

# Amphenol

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH

## Werkzeuge / Tools



## Inhaltsverzeichnis

## Content

## Seite/Page

### Handcrimpwerkzeuge Serie TA

### Hand crimping tool TA series

|                              |                          |   |
|------------------------------|--------------------------|---|
| Beschreibung                 | Description              | 4 |
| für offene Crimphülsen       | for open crimp barrels   | 6 |
| für geschlossene Crimphülsen | for closed crimp barrels | 8 |

### 4-Kerb-Handcrimpwerkzeug Serie TB

### 4-Indent hand crimping tool TB series

9

### Handcrimpwerkzeug Serie TA

### Hand crimping tool TA series

|                         |                          |    |
|-------------------------|--------------------------|----|
| für koaxiale Anschlüsse | for coaxial terminations | 10 |
|-------------------------|--------------------------|----|

### Service-Handcrimpwerkzeuge Serie TA

### Service hand crimping tools TA series

|                        |                         |    |
|------------------------|-------------------------|----|
| für offene Crimphülsen | for open crimp barrels  | 11 |
| für D-Sub-Crimphülsen  | for D-Sub crimp barrels | 12 |

### Abisolierwerkzeug

### Stripping tool

13

### Handcrimpwerkzeug Serie FA

### Hand crimping tool FA series

|                         |                             |    |
|-------------------------|-----------------------------|----|
| für Bandkontakte        | for contacts on reel        | 14 |
| Ersatzteile und Zubehör | Accessories and spare parts | 16 |

### Lösewerkzeuge

### Removal tools

17

### Abisolierbox Serie FE

### Stripping box FE series

18

### Crimpmaschine Acrimat II und III Serie TD

### Crimping machine Acrimat II and III TD series

20

### Bestellnummern-System für Crimpkontakte

### Part No. system for crimp contacts

22

### Technische Informationen zur Crimptechnik

### Technical information on crimp technology

23

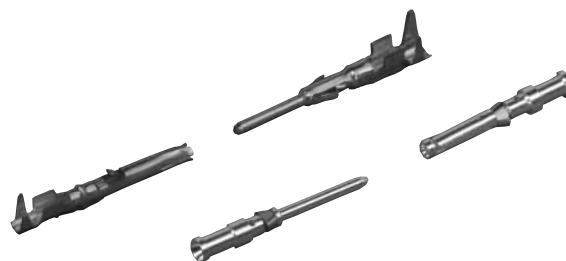
### Bestellnummern-Verzeichnis


### Summary of Part Numbers

29

## Allgemeines:

Die mit den von Amphenol-Tuchel Electronics GmbH empfohlenen Crimpkontakten und Crimpwerkzeugen hergestellten Crimpverbindungen entsprechen den in DIN EN 60352-2 bzw. IEC 60352-2 festgelegten Anforderungen und Empfehlungen.

**TA****Handcrimpwerkzeug***Hand crimping tool***Crimpzange für Einzelkontakte***Crimping tool for single contacts*

| <b>Beschreibung</b><br><i>Description</i>  |   | <b>Bestell-Nr.</b><br><i>Part No.</i> |
|--|---|---------------------------------------|
| <p>max. 2,5 mm<sup>2</sup><br/>(Empfehlung 1,5 mm<sup>2</sup>)<br/>Länge: ca. 220 mm<br/>Gewicht: ca. 500 g</p> <p><i>max. 2,5 mm<sup>2</sup><br/>(recommendation 1,5 mm<sup>2</sup>)<br/>length: approx. 220 mm<br/>weight: approx. 500 g</i></p> |  | TA 0500                               |

- Ergonomisch geformte und komfortable Griffe
- Ein-Hand-Bedienung
- Konzipiert für Kleinserienfertigung und Reperatur
- Zangenöffnungssperre gibt den Kontakt erst nach abgeschlossenem Crimpvorgang frei
- Crimpbacken und Kontaktaufnahme sind leicht austauschbar
- Flexible Verwendung des Zangenrahmens
- Crimpbacken können für offene oder geschlossene Crimpkontakte oder Koaxialkontakte eingesetzt werden
- Einfache Handhabung

**Das komplette Crimpwerkzeug besteht aus 3 gesondert zu bestellenden Teilen:**

1. Crimpzange inkl. Rändelmutter mit Federscheibe zur Befestigung der Kontaktaufnahme
2. Crimpbacken, gemäß dem zu verarbeitenden Drahtquerschnitt (siehe Seite 7, 8 und 10)
3. Kontaktaufnahmen, gemäß dem zu verarbeitenden Kontakt (siehe Seite 7 und 8)

- *ergonomic designed and comfortable grip*
- *one hand operation*
- *for small production rates and repair*
- *full closure mechanism releases the contact when the crimping process is finished*
- *crimping dies and contact locators are easy exchangeable*
- *multiple uses*
- *crimping dies can be used for open or closed crimp contacts or for coaxial contacts*
- *easy handling*

**The complete hand crimping tool consist of 3 different parts to be ordered separately:**

1. crimping tool incl. knurled nut with washer to fix the contact locator
2. crimping dies according to the wire gauge (see page 7, 8 and 10)
3. contact locator according to the contact (see page 7 and 8)

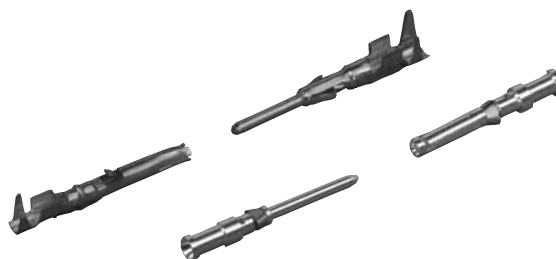
TA

Handcrimpwerkzeug

*Hand crimping tool*

Crimpzange für Einzelkontakte

*Crimping tool for single contacts*



| Beschreibung<br><i>Description</i>   |   | Bestell-Nr.<br><i>Part No.</i> |
|--|---|--------------------------------|
| <p>max. 6,0 mm<sup>2</sup><br/>Länge: ca. 255 mm<br/>Gewicht: ca. 540 g</p> <p><i>max. 6,0 mm<sup>2</sup><br/>length: approx. 255 mm<br/>weight: approx. 540 g</i></p> |  | TA 0000                        |

- Merkmale siehe TA 0500
- Bedienung mit zwei Händen

**Das komplette Crimpwerkzeug besteht aus 3 gesondert zu bestellenden Teilen:**

1. Crimpzange inkl. Rändelmutter mit Federscheibe zur Befestigung der Kontaktaufnahme
2. Crimpbacken, gemäß dem zu verarbeitenden Drahtquerschnitt (siehe Seite 7, 8 und 10)
3. Kontaktaufnahmen, gemäß dem zu verarbeitenden Kontakt (siehe Seite 7 und 8)

- features see TA 0500
- two hand operation

**The complete hand crimping tool consist of 3 different parts to be ordered separately:**

1. crimping tool incl. knurled nut with washer to fix the contact locator
2. crimping dies according to the wire gauge (see page 7, 8 and 10)
3. contact locator according to the contact (see page 7 and 10)

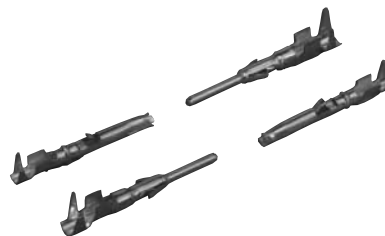
## TA


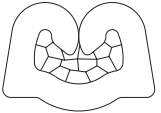


### Handcrimpwerkzeuge

#### Hand crimping tools

### Crimpzangen für offene Crimphülsen

#### Crimping tools for open crimp barrels



| Beschreibung<br>Description   |  | Bestell-Nr.<br>Part No.   |
|---|--|---|
| <p>Beispiel einer komplett bestückten Crimpzange TA 0000 (Beschreibung siehe Seite 5) mit Crimpbacken und Kontaktaufnahme</p> <p><i>Example of a complete hand crimping tool TA 0000 (description see page 5) with crimping dies and contact locator.</i></p> |    | <p>Crimpzange (siehe Seite 5)<br/>Crimpbacken und Kontaktaufnahme (siehe Seite 7)</p> <p><i>Crimping tool (see page 5)<br/>Crimping dies and contact locator (see page 7)</i></p> |
| <p>Beispiel einer komplett bestückten Crimpzange TA 0500 (Beschreibung siehe Seite 4) mit Crimpbacken und Kontaktaufnahme</p> <p><i>Example of a complete hand crimping tool TA 0500 (description see page 4) with crimping dies and contact locator.</i></p> |   | <p>Crimpzange (siehe Seite 4)<br/>Crimpbacken und Kontaktaufnahme (siehe Seite 7)</p> <p><i>Crimping tool (see page 4)<br/>Crimping dies and contact locator (see page 7)</i></p> |

# TA

## Handcrimpwerkzeuge

### Hand crimping tools

Crimpbacken für  
Crimpzange  
TA 0000 + TA 0500

Crimping dies for  
crimping tool  
TA 0000 + TA 0500



Kontaktaufnahme

contact locator



| für Kontakte <sup>1)</sup><br>for contacts <sup>1)</sup> | für Serien<br>for series |       |       |      |      |      |      |      |      | Anschlussbereich<br>Wire gauge |       | Isolierung<br>Insulation | Farbcode<br>Color code  | Bestell-Nr./Part No.         |                                      |
|--|--------------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--------------------------------|-------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|  | 17                       | C16-1 | C16-3 | C091 | C093 | C143 | C146 | C148 | C164 | mm <sup>2</sup>                | AWG   | Ø mm                     |                         | Crimpbacken<br>Crimping dies | Kontaktaufnahme<br>Contact locator   |
| VN01 016 0003(.)   |                          |       | •     |      |      |      | •    |      |      | 0,14- 0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                  | gelb/yellow             | TA 0000 202                  | TA 0001 146 0001                     |
| VN02 016 0003(.)   |                          | •     | •     |      |      |      | •    |      |      | 0,14- 0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                  | gelb/yellow             | TA 0000 202                  | TA 0001 146 0001                     |
| VN01 016 0011(.)   |                          | •     |       |      |      |      |      |      |      | 0,14- 0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                  | gelb/yellow             | TA 0000 202                  | TA 0002 016 0001                     |
| VN01 016 0004(.)   |                          | •     |       |      |      |      |      |      |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0002 016 0001                     |
| VN01 016 0034(.)   |                          | •     |       |      |      |      |      |      |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0002 016 0001                     |
| VN01 015 0046(.)   |                          |       | •     | •    |      |      |      |      |      | 0,14- 0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                  | gelb/yellow             | TA 0000 202<br>TA 0000 502   | TA 0001 091 0001<br>TA 0002 091 0001 |
| VN02 015 0005(.)   |                          |       | •     | •    |      |      |      |      |      | 0,14- 0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                  | gelb/yellow             | TA 0000 202<br>TA 0000 502   | TA 0001 091 0001<br>TA 0002 091 0001 |
| VN01 015 0047(.)   |                          |       |       | •    |      |      |      |      |      | 0,5-1,5                        | 20-18 | 1,0-2,0                  | blau/blue               | TA 0000 502                  | TA 0002 091 0001                     |
| VN02 015 0039(.)   |                          |       |       | •    |      |      |      |      |      | 0,5-1,5                        | 20-18 | 1,0-2,0                  | blau/blue               | TA 0000 502                  | TA 0002 091 0001                     |
| VN01 010 0024(.)   |                          |       |       |      | •    |      |      | •    |      | 0,14- 0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                  | gelb/yellow             | TA 0000 202                  | TA 0006 093 0001                     |
| VN02 010 0024(.)   |                          |       |       |      | •    |      |      |      |      | 0,14- 0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                  | gelb/yellow             | TA 0000 202                  | TA 0006 093 0001                     |
| VN02 010 0037(.)   |                          |       |       |      | •    |      |      |      |      | 0,14- 0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                  | gelb/yellow             | TA 0000 202                  | TA 0006 093 0001                     |
| VN01 010 0015(.)   |                          |       |       |      | •    |      |      |      |      | 0,14- 0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                  | gelb/yellow             | TA 0000 202                  | TA 0004 093 0003                     |
| VN02 010 0015(.)   |                          |       |       |      | •    |      |      |      |      | 0,14- 0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                  | gelb/yellow             | TA 0000 202                  | TA 0004 093 0003                     |
| VN01 010 0025(.)   |                          |       |       |      | •    |      |      | •    |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0005 093 0001                     |
| VN02 010 0025(.)   |                          |       |       |      | •    |      |      | •    |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0005 093 0001                     |
| VN02 010 0038(.)   |                          |       |       |      | •    |      |      |      |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0005 093 0001                     |
| VN02 006 0011(.)   |                          |       |       |      |      | •    |      |      |      | 0,14- 0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                  | gelb/yellow             | TA 0000 202                  |                                      |
| VN02 006 0012(.)   |                          |       |       |      |      | •    |      |      |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0005 143 1001                     |
| VN02 006 0015(.)   |                          |       |       |      |      | •    |      |      |      | 0,09-0,25                      | 28-24 | 0,7-1,6                  | hellblau/<br>light blue | TA 0000 241                  | TA 0003 016 0001                     |
| VN01 010 0081(.)   |                          |       |       |      |      |      |      | •    |      | 0,09-0,25                      | 28-24 | 0,7-1,6                  | hellblau/<br>light blue | TA 0000 241                  | TA 0003 016 0001                     |
| VN02 010 0081(.)   |                          |       |       |      |      |      |      | •    |      | 0,09-0,25                      | 28-24 | 0,7-1,6                  | hellblau/<br>light blue | TA 0000 241                  | TA 0003 016 0001                     |
| VN01 025 0001(.)   |                          |       | •     |      |      |      | •    |      |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0004 146 0001                     |
| VN02 025 0001(.)   |                          |       | •     |      |      |      | •    |      |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0004 146 0001<br>TA 0000 146 0003 |
| VN01 025 0007(.)   |                          |       |       |      |      |      | •    |      |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0000 146 0003                     |
| VN01 016 0002(.)   |                          |       | •     |      |      |      | •    |      |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0002 146 0001                     |
| VN02 016 0002(.)   |                          |       | •     |      |      |      | •    |      |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0002 146 0001                     |
| VN01 016 0015(.)   |                          | •     | •     |      |      |      | •    |      |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0002 146 0001                     |
| VN02 016 0015(.)   |                          | •     | •     |      |      |      | •    |      |      | 0,5-1,5                        | 20-16 | 1,8-2,8                  | rot/red                 | TA 0000 163                  | TA 0002 146 0001                     |
| VN01 025 0008(.)   |                          |       |       |      |      |      | •    |      |      | 1,5-2,5                        | 16-14 | 2,5-3,5                  | grün/green              | TA 0000 141                  | TA 0006 146 0001                     |
| VN01 025 0010(.)   |                          |       | •     |      |      |      | •    |      |      | 1,5-2,5                        | 16-14 | 2,5-3,5                  | grün/green              | TA 0000 141                  | TA 0005 146 0003                     |
| VN02 025 0010(.)   |                          |       | •     |      |      |      | •    |      |      | 1,5-2,5                        | 16-14 | 2,5-3,5                  | grün/green              | TA 0000 141                  | TA 0005 146 0003                     |
| VN01 016 0005(.)   |                          |       | •     |      |      |      | •    |      |      | 1,5-2,5                        | 16-14 | 2,5-3,5                  | grün/green              | TA 0000 141                  | TA 0007 146 0003                     |
| VN02 016 0005(.)   |                          |       | •     |      |      |      | •    |      |      | 1,5-2,5                        | 16-14 | 2,5-3,5                  | grün/green              | TA 0000 141                  | TA 0007 146 0003                     |
| VN01 016 0016(.)   |                          | •     | •     |      |      |      | •    |      |      | 1,5-2,5                        | 16-14 | 2,5-3,5                  | grün/green              | TA 0000 141                  | TA 0007 146 0003                     |
| VN02 016 0016(.)   |                          | •     | •     |      |      |      | •    |      |      | 1,5-2,5                        | 16-14 | 2,5-3,5                  | grün/green              | TA 0000 141                  | TA 0007 146 0003                     |
| VN01 025 0043(.)   |                          |       |       |      |      |      | •    |      |      | 2,5-4,0                        | 14-12 | 3,3-4,2                  | grau/grey               | TA 0000 121                  | TA 0003 146 0001                     |
| VN02 025 0043(.)   |                          |       |       |      |      |      | •    |      |      | 2,5-4,0                        | 14-12 | 3,3-4,2                  | grau/grey               | TA 0000 121                  | TA 0003 146 0001                     |
| 17RR-D2M11...  | •                        |       |       |      |      |      | •    |      |      | 0,09-0,25                      | 28-24 | 0,7-1,6                  |                         | TA 0000 501                  | TA 0001 017 0001                     |
| 17RR-D2F11...  | •                        |       |       |      |      |      | •    |      |      | 0,09-0,25                      | 28-24 | 0,7-1,6                  |                         | TA 0000 501                  | TA 0001 017 0001                     |
| 17RR-D1M11...  | •                        |       |       |      |      |      | •    |      |      | 0,25-0,5                       | 24-20 | 1,6-2,0                  |                         | TA 0000 501                  | TA 0001 017 0001                     |
| 17RR-D1F11...  | •                        |       |       |      |      |      | •    |      |      | 0,25-0,5                       | 24-20 | 1,6-2,0                  |                         | TA 0000 501                  | TA 0001 017 0001                     |

<sup>1)</sup> Crimpform BO; Erläuterungen der Bestell-Nr. für Kontakte siehe Seite 22.

<sup>1)</sup> Crimp form BO; Explanation for the Part No. for contacts see page 22.

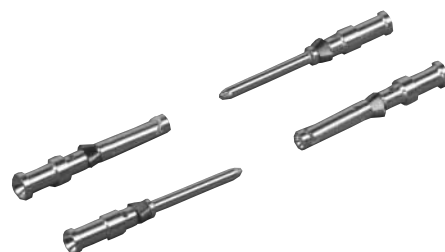
**TA**


**Handcrimpwerkzeug**

*Hand crimping tool*

**Crimpzange für geschlossene Crimphülsen**

*Crimping tool for closed crimp barrels*



| Beschreibung<br>Description  |   | Bestell-Nr.<br>Part No.   |
|--|---|---|
| <p>Beispiel einer komplett bestückten Crimpzange<br/>TA 0000 / TA 0500<br/>(Beschreibung siehe Seiten 4 und 5)<br/>mit Crimpbacken und Kontaktaufnahme</p> <p><i>Example of a complete hand crimping tool<br/>TA 0000 / TA 0500<br/>(description see page 4 and 5)<br/>with crimping dies and contact locator.</i></p> |  | <p>Crimpzangen (siehe Seiten 4 und 5)<br/>Crimpbacken und Kontaktaufnahme (siehe unten)</p> <p><i>Crimping tools (see page 4 and 5)<br/>Crimping dies and contact locator (see above)</i></p> |

**TA**

**Handcrimpwerkzeug**

*Hand crimping tool*

Crimpbacken für geschlossene Crimphülsen

*Crimping dies for closed crimp barrels*



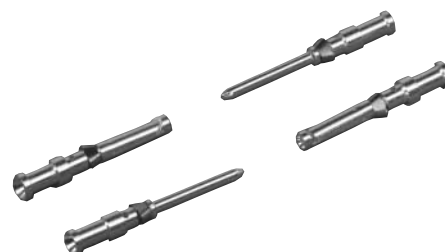
Kontaktaufnahme

*Contact locator*



| Kontakt Ø<br>Contact Ø            | Anschlussquerschnitt<br>Wire gauge | Crimpzange<br>Crimping tool | Crimpbacken<br>Crimping dies | Bestell-Nr. / Part No.<br>Kontaktaufnahme<br>Contact locator |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|
| 1,6 mm                            | 0,14 - 1,0 mm <sup>2</sup>         | TA 0000 oder / or TA 0500   | TA 0000 184                  | TA 0010 146 0001   |
|                                   | 1,5 mm <sup>2</sup>                |                             |                              |  |
|                                   | 2,5 mm <sup>2</sup>                |                             |                              |  |
| 2,5 mm (mit Clip / with clip)     | 0,5 - 1,0 mm <sup>2</sup>          | TA 0000 oder / or TA 0500   | TA 0000 144                  | TA 0010 146 0002   |
|                                   | 1,5 mm <sup>2</sup>                |                             |                              |  |
|                                   | 2,5 mm <sup>2</sup>                |                             |                              |  |
|                                   | 4,0 mm <sup>2</sup>                | TA 0000                     | TA 0000 124                  | TA 0010 146 0003   |
| 2,5 mm (ohne Clip / without clip) | 0,5 - 1,0 mm <sup>2</sup>          | TA 0000 oder / or TA 0500   | TA 0000 144                  | TA 0010 146 0006   |
|                                   | 1,5 mm <sup>2</sup>                |                             |                              |  |
|                                   | 2,5 mm <sup>2</sup>                |                             |                              |  |
|                                   | 4,0 mm <sup>2</sup>                | TA 0000                     | TA 0000 124                  | TA 0010 146 0007   |
| 3,6 mm                            | 1,5 / 2,5 mm <sup>2</sup>          | TA 0000 oder / or TA 0500   | TA 0000 144                  | TA 0010 146 0005   |
|                                   | 4,0 / 6,0 mm <sup>2</sup>          | TA 0000                     | TA 0000 124                  | TA 0010 146 0004   |



**TB****4-Kerb-Handcrimpwerkzeug****4-Indent hand crimping tool****Crimpzange für geschlossene Crimphülsen****Crimping tool for closed crimp barrels**

| Beschreibung<br>Description  |  | Bestell-Nr.<br>Part No.         |
|--|--|---------------------------------|
| Crimpwerkzeug mit<br>4-Kerb-Crimpung<br>Länge: ca. 235 mm<br>Gewicht: 640 g<br><br><i>4-Indent hand crimping tool<br/>length: approx. 235 mm<br/>weight: 640 g</i> |  | siehe unten<br><i>see above</i> |

- Zur ausschließlichen Verarbeitung von geschlossenen<sup>1)</sup> Crimphülsen
- Crimphülse wird an vier gegenüberliegenden Stellen eingedrückt und mit dem zentrisch befindlichen elektrischen Leiter verbunden
- Öffnungssperre in der Zange (Raste) sorgt für Einhaltung des jeweils vorgegebenen Crimpmaßes
- Einfache Handhabung

Crimpvorgang:

1. Zange öffnen (selbsttätige Druckfeder)
2. Crimpkontakt bis zum Anschlag in Aufnahme stecken
3. Abisolierte Drähte in die Crimphülse des Kontaktes einführen und Zangengriffe bis zum selbstständigen Ausrasten zusammendrücken.

- can be used only for closed<sup>1)</sup> crimp barrels
- crimp barrel is squeezed at 4 areas and thus connected with the electric conductor
- a ratchet prevents opening of the tool before full crimp depth has been reached
- easy handling

Crimping process:

1. Open handles of tool fully (pressure spring).
2. Insert contact into locator. Assure, that contact is fully seated.
3. Insert stripped wires into crimp barrel. Close the handles until the ratchet autoreleases audibly.

**TB****4-Kerb Handcrimpwerkzeug****4-Indent hand crimping tool**

Kontaktaufnahme

Contact locator



Prüfstiftset

Calibration pin set



| 4-Kerbzange / 4-indent-tool  | Kontakt Ø / Contact Ø             | Anschlussquerschnitt / Wire gauge | Bestell-Nr. / Part No. |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| inkl. Prüfstift und Kontaktaufnahme<br><i>incl. calibration pin and contact locator</i>  | 1,0 mm                            | 0,10 - 0,5 mm <sup>2</sup>        | TB 0300 146            |
|  | 1,6 mm                            | 0,14 - 2,5 mm <sup>2</sup>        | TB 0400 146            |
|  | 2,5 mm (mit Clip / with clip)     | 0,5 - 4 mm <sup>2</sup>           | TB 0100 146            |
|  | 2,5 mm (ohne Clip / without clip) | 0,5 - 4 mm <sup>2</sup>           | TB 0600 146            |
|  | 3,6 mm (mit Clip / with clip)     | 1,5 - 10 mm <sup>2</sup>          | TB 0200 146            |
|  | 3,6 mm (ohne Clip / without clip) | 1,5 - 10 mm <sup>2</sup>          | TB 0100 148            |
|  | 1,6 mm LWL                        |                                   | TB 0500 146            |
| ohne Prüfstift und Kontaktaufnahme<br><i>without calibration pin and contact locator</i> | 1,0 mm / 1,6 mm / 2,5 mm          | 0,10 - 4 mm <sup>2</sup>          | TB 0001                |
|  | 3,6 mm                            | 1,5 - 10 mm <sup>2</sup>          | TB 0002                |
| Ersatzteile, Zubehör / Spare parts, Accessories  |                                   | Bestell-Nr. / Part No.            |                        |
| Kontaktaufnahme für Kontakt Ø<br><i>contact locator for contact Ø</i>                    | 1,0 mm                            | TB 0000 146 0004                  |                        |
|  | 1,6 mm                            | TB 0000 146 0001                  |                        |
|  | 2,5 mm (mit Clip / with clip)     | TB 0000 146 0002                  |                        |
|  | 2,5 mm (ohne Clip / without clip) | TB 0000 146 0006                  |                        |
|  | 3,6 mm (mit Clip / with clip)     | TB 0000 146 0003                  |                        |
|  | 3,6 mm (ohne Clip / without clip) | TB 0000 146 0007                  |                        |
| Prüfstiftset<br><i>calibration pin set</i>   | 1,0 mm                            | TP 0000 146 1300                  |                        |
|  | 1,6 mm                            | TP 0000 146 1000                  |                        |
|  | 2,5 mm                            | TP 0000 146 1100                  |                        |
|  | 3,6 mm                            | TP 0000 146 1200                  |                        |

<sup>1)</sup> Erläuterungen der Crimphülsenformen siehe Seite 23. / Explanation about the crimp barrel types see page 23.



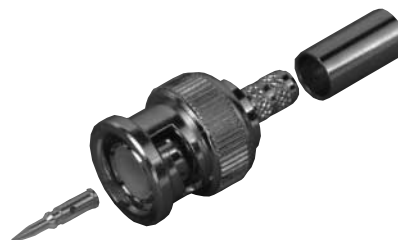
**TA**

**Handcrimpwerkzeug**

*Hand crimping tool*

**Crimpzange für koaxiale Anschlüsse**

***Crimping tool for coaxial terminations***



| Beschreibung<br>Description   |  | Bestell-Nr.<br>Part No.   |
|---|--|---|
| <p>Beispiel einer komplett bestückten Crimpzange<br/>TA 0000 / TA 0500<br/>(Beschreibung siehe Seiten 4 und 5)<br/>mit Crimpbacken</p> <p><i>Example of a complete hand crimping tool<br/>TA 0000 / TA 0500<br/>(description see page 4 and 5)<br/>with crimping dies</i></p> |  | <p>Crimpzangen (siehe Seiten 4 und 5)<br/>Crimpbacken (siehe unten)</p> <p><i>Crimping tools (see page 4 and 5)<br/>Crimping dies (see above)</i></p> |

**TA**

**Handcrimpwerkzeug**

*Hand crimping tool*

**Crimpbacken für koaxiale Anschlüsse**

***Crimping dies for coaxial terminations***



|  | RG Kabel<br>RG cable                              | Serie<br>Series   | 6-Kant-Maß in mm<br>6-hex-size in mm |     |      | 6-Kant-Maß in inch<br>6-hex-size in inch |      |      | Breite in mm<br>width in mm | Bestell. Nr.<br>Part No. |
|--|---|-------------------|--------------------------------------|-----|------|--|------|------|-----------------------------|--------------------------|
|  | 55, 58, 59, 62, 140, 141, 142, 210, 223, 303, 400 | BNC<br>TNC<br>UHF | 5,4                                  | 6,5 | 1,7  | .213                                     | .255 | .068 | 8                           | TA 0000 401              |
|  | 122, 161, 174, 179, 180, 187, 188, 195            | BNC<br>TNC        | 3,25                                 | 4,5 | 1,7  | .128                                     | .178 | .068 | 8                           | TA 0000 402              |
|  | 55, 58, 59, 62, 140, 141, 142, 210, 223, 303, 400 | N                 | 5,4                                  | 6,5 | 2,54 | .213                                     | .255 | .100 | 8                           | TA 0000 403              |
|  | 8, 11, 71, 143, 213                               | BNC<br>UHF<br>N   | 9,7                                  | 6,7 | 1,7  | .384                                     | .263 | .068 | 10                          | TA 0000 404              |
|  | 8, 9, 11, 87 A, 149, 165, 213, 214, 216, 225, 393 | N<br>UHF          | 10,9                                 | -   | 2,54 | .425                                     | -    | .100 | 10                          | TA 0000 405              |

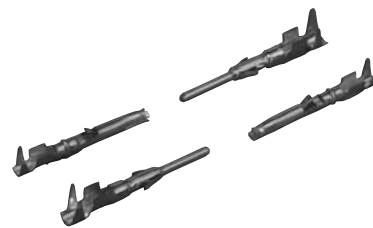
**TA**

**Service-Handcrimpwerkzeug**

*Service hand crimping tool*

**Crimpzange mit festmontierten Crimpbacken  
für offene Crimphülsen**

***Crimping tool with fixed crimping dies  
for open crimp barrels***



| Beschreibung<br>Description  |  | Bestell-Nr.<br>Part No. |
|--|--|-------------------------|
| <p>Service-Crimpzange<br/>für zwei unterschiedliche<br/>Crimpbereiche<br/>Länge: 195 mm<br/>Gewicht: 370 g</p> <p><i>Service tool for two<br/>different wire gauges<br/>length: 195 mm<br/>weight: 370 g</i></p> |  | TA 0100 146             |

- Festmontierte Crimpbacken mit zwei unterschiedlichen Crimpprofilen
- Anschlußbereiche von 0,14 - 0,5 mm<sup>2</sup> (gelbe Markierung) und 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup> (rot)
- Federndes Klemmblech zur Kontaktarretierung und -positionierung
- Einfache Handhabung

- *two types of fixed crimping dies*
- *wire gauges from 0,14 - 0,5mm<sup>2</sup> (color code yellow) and 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup> (red)*
- *spring loaded contact positioning and fixing*
- *easy handling*

| Die Service-Crimpzange ist geeignet für folgende Kontakte:<br><i>The service tool is suitable for the following contacts:</i> |                         |  |                        |  |                         |  |                        |
|---|-------------------------|--|------------------------|--|-------------------------|--|------------------------|
| für Kontakte <sup>1)</sup><br>for contacts <sup>1)</sup>  | für Serie<br>for series | Anschlußbereich<br>Wire gauge in mm <sup>2</sup> | Farbcode<br>Color code | für Kontakte <sup>1)</sup><br>for contacts <sup>1)</sup> | für Serie<br>for series | Anschlußbereich<br>Wire gauge in mm <sup>2</sup> | Farbcode<br>Color code |
| VN01 016 0003(.)  | C16-1                   | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN01 010 0025(.)   | C093                    | 0,5-1,5  | rot / red              |
| VN02 016 0003(.)  | C16-1                   | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN02 010 0025(.)   | C093                    | 0,5-1,5  | rot / red              |
| VN01 016 0011(.)  | C16-1                   | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN02 010 0038(.)   | C093                    | 0,5-1,5  | rot / red              |
| VN01 016 0004(.)  | C16-1                   | 0,5-1,5  | rot / red              | VN02 006 0011(.)   | C143                    | 0,14-0,5   | gelb / yellow          |
| VN01 015 0046(.)  | C16-3                   | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN02 006 0012(.)   | C143                    | 0,5-1,5  | rot / red              |
| VN02 015 0005(.)  | C16-3                   | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN01 016 0003(.)   | C146 / C16-3            | 0,14-0,5   | gelb / yellow          |
| VN01 015 0046(.)  | C091                    | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN02 016 0003(.)   | C146 / C16-3            | 0,14-0,5   | gelb / yellow          |
| VN02 015 0005(.)  | C091                    | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN01 025 0001(.)   | C146 / C16-3            | 0,5-1,5  | rot / red              |
| VN01 010 0024(.)  | C093                    | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN02 025 0001(.)   | C146 / C16-3            | 0,5-1,5  | rot / red              |
| VN02 010 0024(.)  | C093                    | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN01 025 0007(.)   | C146                    | 0,5-1,5  | rot / red              |
| VN02 010 0037(.)  | C093                    | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN01 016 0002(.)   | C146 / C16-3            | 0,5-1,5  | rot / red              |
| VN01 010 0015(.)  | C093                    | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN02 016 0002(.)   | C146 / C16-3            | 0,5-1,5  | rot / red              |
| VN02 010 0015(.)  | C093                    | 0,14-0,5   | gelb / yellow          | VN01 010 0024(.)   | C164                    | 0,14-0,5   | gelb / yellow          |
|   |                         |  |                        | VN01 010 0025(.)   | C164                    | 0,5-1,5  | rot / red              |
|   |                         |  |                        | VN02 010 0025(.)   | C164                    | 0,5-1,5  | rot / red              |

<sup>1)</sup> Crimpform B0; Erläuterungen der Bestell-Nr. für Kontakte siehe Seite 22.


<sup>1)</sup> *Crimp form B0; Explanation for the Part No. for contacts see page 22.*

TA

Service-Handcrimpwerkzeug

Service hand crimping tool

Crimpzange mit festmontierten Crimpbacken  
für offene D-Sub-CrimphülsenCrimping tool with fixed crimping dies  
for open D-Sub crimp barrels

| Beschreibung<br>Description  |   | Bestell-Nr.<br>Part No. |
|--|---|-------------------------|
| <p>Service-Crimpzange<br/>für zwei unterschiedliche<br/>Crimpbereiche<br/>Länge: 195 mm<br/>Gewicht: 370 g</p> <p><i>Service tool for two<br/>different wire gauges<br/>length: 195 mm<br/>weight: 370 g</i></p> |  | TA 0200 146             |

- Festmontierte Crimpbacken mit zwei unterschiedlichen Crimpprofilen
- Anschlußbereiche von 0,09 - 0,25 mm<sup>2</sup> und 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>
- Federndes Klemmblech zur Kontaktarretierung und -positionierung
- Einfache Handhabung




- two types of fixed crimping dies
- wire gauges from 0,09 - 0,25 mm<sup>2</sup> and 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>
- spring loaded contact positioning and fixing
- easy handling

| Die Service-Crimpzange ist geeignet für folgende Kontakte:<br>The service tool is suitable for the following contacts: |                         |   |   |
|--|-------------------------|---|---|
| für Kontakte <sup>1)</sup><br>for contacts <sup>1)</sup>   | für Serie<br>for series | Anschlußbereich in mm <sup>2</sup><br>Wire gauge in mm <sup>2</sup> | Anschlußbereich in AWG<br>Wire gauge in AWG |
| 17 RR - D 2 M 11 ...   | 117 RR / C 146 M        | 0,09 - 0,25   | 28 - 24                                     |
| 17 RR - D 2 F 11 ...   | 117 RR / C 146 M        | 0,09 - 0,25   | 28 - 24                                     |
| 17 RR - D 1 M 11 ...   | 117 RR / C 146 M        | 0,25 - 0,5  | 24 - 20                                     |
| 17 RR - D 1 F 11 ...   | 117 RR / C 146 M        | 0,25 - 0,5  | 24 - 20                                     |

<sup>1)</sup> Crimpform BO; Erläuterungen der Bestell-Nr. für Kontakte siehe Seite 22.

<sup>1)</sup> Crimp form BO; Explanation for the Part No. for contacts see page 22.


**TA****Abisolierwerkzeug***Stripping tool***Abisolier- und Schneidwerkzeug für  
PVC-Isolierte Leitungen von 0,08 bis 6,0 mm<sup>2</sup>*****Stripping and cutting tool for  
PVC-isolated wires from 0,08 to 6,0 mm<sup>2</sup>***

| <b>Beschreibung</b><br><b>Description</b>  |  | <b>Bestell-Nr.</b><br><b>Part No.</b> |
|--|--|---------------------------------------|
| <p>Abisolierzange für<br/>Querschnitt 0,08 - 6,0 mm<sup>2</sup><br/>Länge: 205 mm<br/>Gewicht: ca. 200 g</p> <p><i>Stripping tool for<br/>wire gauges 0,08 - 6,0 mm<sup>2</sup><br/>length: 205 mm<br/>weight: approx. 200 g</i></p> |    | TA 0600                               |
| <p>schneiden<br/><i>cutting</i></p>  |  |                                       |
| <p>abisolieren<br/><i>stripping</i></p> <p>Ersatzmesser<br/><i>Spare blade</i></p>   |  | TA 0600 100                           |

- Automatische Einstellung für Querschnitt 0,08 - 6,0 mm<sup>2</sup>
- Für feindrähtige und massive Leiter mit PVC-Isolation (nicht für gefettete Leitungen)
- Abisolierlänge mit Anschlag einstellbar
- Kein Aufspießen der Adern
- Ermüdungsfreies Arbeiten durch geringen Kraftaufwand
- Drahtschneider bis 6 mm<sup>2</sup> für Cu-Leitungen
- Keine Beschädigung der Adern durch federnd gelagerte Lamellenmesser

- automatic adjustment for wire gauges from 0,08 to 6,0 mm<sup>2</sup>
- for finely stranded and solid wires with PVC isolation (not for greased isolation)
- stripping length adjustable
- no splicing of the stranded wires
- Easy application with low requirement hand force
- wire cutter for cu-wires up to 6 mm<sup>2</sup>
- no damage of the stranded wires due to springy supported cutting blades

**FA****Handcrimpwerkzeug***Hand crimping tool***Crimpzange für Bandkontakte***Crimping tool for contacts on reel*

| <b>Beschreibung</b><br><b>Description</b>   |   | <b>Bestell-Nr.</b><br><b>Part No.</b>  |
|---|---|--|
| <p>max. 2,5 mm<sup>2</sup><br/> Länge: ca. 245 mm<br/> Gewicht: ca. 800 g<br/> (ohne Spule)</p> <p>max. 2,5 mm<sup>2</sup><br/> length: approx. 245 mm<br/> weight: approx. 800 g<br/> (without reel)</p> |  | <p>Crimpzange und Crimpbacken (siehe Seite 15)</p> <p><i>Crimping tool and crimping dies (see page 15)</i></p> |

- Präzisions-Crimpzange zur Verarbeitung von Bandkontakten
- Crimpvorgang:
  - die Kontaktführung erfolgt durch ein handbetätigtes Treibrad
  - der Kontakt wird während des Crimpvorgangs durch ein Schneidmesser vom Transportstreifen abgetrennt
  - eine nahtlos zwischen die Kontaktelemente greifende Transportrolle sowie ein Rastmechanismus gewährleisten, daß jeder Crimpkontakt schnell, problemlos und exakt positioniert zwischen den Crimpbacken zum Liegen kommt
  - eine Zangenöffnungssperre gibt den Kontakt erst nach abgeschlossenem Crimpvorgang frei und garantiert stets einwandfreie und gleichbleibende Crimpverbindungen
- Crimpbacken (mit Leiteranschlag zur Positionierung der anzucrimpenden, abisolierten Drähte) sind leicht austauschbar
- Flexible Verwendung des Zangenrahmens
- Crimpbacken für BO/BB-Crimpkontakte
- Einfache Handhabung

**Das komplette Crimpwerkzeug besteht aus 2 gesondert zu bestellenden Teilen:**

1. Crimpzange inkl. kompletter Bandführung (siehe Seite 15)
2. Crimpbacken (siehe Seite 15)

- precision hand crimping tool for use with contacts on reel
- crimping process:
  - manual feeding of the contacts by a transport wheel
  - the contact is separated by a shear blade from the feeding strip during crimping
  - a precise feeding knob in combination with a click-stop device guarantees fast, safe and exact positioning of the crimp contacts in the crimping dies
  - full closure mechanism releases the contact when the crimping process is finished, thus guarantees a high and uniform quality
- crimping dies (with wire stop for correct positioning or wire in crimp barrel) are easily exchangeable
- multiple uses
- crimping dies for BO/BB contacts
- easy handling

**The complete hand crimping tool consists of 2 parts, to be ordered separately:**

1. crimping tool incl. complete contact feed unit (see page 15)
2. crimping dies (see page 15)

FA

Handcrimpwerkzeug

Hand crimping tool

Crimpbacken für Crimpzange für Bandkontakte

Crimping dies for crimping tool for contacts on reel



| für Kontakte <sup>1)</sup><br>for contacts <sup>1)</sup> | Kontakte<br>pro Spule<br>Contacts<br>per reel | für Serie<br>for series | Anschlußbereich<br>Wire gauge |       | Isolierung<br>Insulation<br>Ø | Farbcode<br>Color code  | Crimp<br>form<br>Crimp<br>form | Bestell-Nr. / Part No.      |                              |
|--|---|-------------------------|-------------------------------|-------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
|  |   |                         | mm <sup>2</sup>               | AWG   |                               |                         |                                | Crimpzange<br>Crimping tool | Crimpbacken<br>Crimping dies |
| 17RRD2F-...-400  | 400   | 17RR                    | 0,09-0,25                     | 28-24 | 0,7-1,6                       | grau/gray               | BB                             | FA 0000 762                 | FA 0000 102                  |
| 17RRD2M-...-400  | 400   | 17RR                    | 0,09-0,25                     | 28-24 | 0,7-1,6                       | grau/gray               | BB                             | FA 0000 762                 | FA 0000 102                  |
| 17RRD1F-...-400  | 400   | 17RR                    | 0,25-0,5                      | 24-20 | 1,6-2,0                       | schwarz/black           | BB                             | FA 0000 762                 | FA 0000 104                  |
| 17RRD1M-...-400  | 400   | 17RR                    | 0,25-0,5                      | 24-20 | 1,6-2,0                       | schwarz/black           | BB                             | FA 0000 762                 | FA 0000 104                  |
| ZN01 020-0009(.)   | 200   | 44                      | 0,75-2,0                      | 18-14 | 2,0-3,5                       | weiß/white              | B                              | FA 0000 114                 | FA 0006 143                  |
| ZN02 020-0009(.)   | 200   | 44                      | 0,75-2,0                      | 18-14 | 2,0-3,5                       | weiß/white              | B                              | FA 0000 114                 | FA 0006 143                  |
| ZN02 016-0002(.)   | 200   | C16-1                   | 0,5-1,5                       | 20-16 | 1,8-2,8                       | rot/red                 | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 163                  |
| ZN01 016-0004(.)   | 200   | C16-1                   | 0,5-1,5                       | 20-16 | 1,8-2,8                       | rot/red                 | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 163                  |
| ZN02 016-0003(.)   | 200   | C16-1                   | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 202                  |
| ZN01 016-0011(.)   | 200   | C16-1                   | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 202                  |
| ZN01 015 0046(.)   | 200   | C091/C16-3              | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 900                 | FA 0000 202                  |
| ZN02 015 0005(.)   | 200   | C091/C16-3              | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 900                 | FA 0000 202                  |
| ZN01 015 0047(.)   | 200   | C091/C16-3              | 0,5-1,0                       | 20-18 | 1,8-2,0                       | blau/blue               | BO                             | FA 0000 900                 | FA 0000 108                  |
| ZN02 015 0039(.)   | 200   | C091/C16-3              | 0,5-1,0                       | 20-18 | 1,8-2,0                       | blau/blue               | BO                             | FA 0000 900                 | FA 0000 108                  |
| ZN01 015 0005(.)   | 200   | C091                    | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 900                 | FA 0000 202                  |
| ZN02 015 0005(.)   | 200   | C091                    | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 900                 | FA 0000 202                  |
| ZN01 010-0025(.)   | 200   | C093                    | 0,5-1,5                       | 20-16 | 1,8-2,8                       | rot/red                 | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 163                  |
| ZN02 010-0025(.)   | 200   | C093                    | 0,5-1,5                       | 20-16 | 1,8-2,8                       | rot/red                 | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 163                  |
| ZN02 010-0038(.)   | 200   | C093                    | 0,5-1,5                       | 20-16 | 1,8-2,8                       | rot/red                 | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 163                  |
| ZN01 010-0024(.)   | 200   | C093                    | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 202                  |
| ZN02 010-0037(.)   | 200   | C093                    | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 202                  |
| ZN01 010-0015(.)   | 300   | C093                    | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 700                 | FA 0000 202                  |
| ZN02 010-0015(.)   | 300   | C093                    | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 700                 | FA 0000 202                  |
| ZN02 006-0010(.)   | 200   | C143                    | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 202                  |
| ZN02 006-0015(.)   | 400   | C143                    | 0,09-0,25                     | 28-24 | 0,7-1,6                       | hellblau/<br>light blue | BO                             | FA 0000 635                 | FA 0000 241                  |
| ZN02 006-0011(.)   | 200   | C143                    | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 202                  |
| ZN01 025-0010(.)   | 100   | C146/C16-3              | 1,5-2,5                       | 16-14 | 2,5-3,5                       | grün/green              | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 141                  |
| ZN02 025-0010(.)   | 100   | C146/C16-3              | 1,5-2,5                       | 16-14 | 2,5-3,5                       | grün/green              | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 141                  |
| ZN01 016-0005(.)   | 100   | C146/C16-3              | 1,5-2,5                       | 16-14 | 2,5-3,5                       | grün/green              | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 141                  |
| ZN02 016-0005(.)   | 100   | C146/C16-3              | 1,5-2,5                       | 16-14 | 2,5-3,5                       | grün/green              | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 141                  |
| ZN01 016-0002(.)   | 200   | C146/C16-3              | 0,5-1,5                       | 20-16 | 1,8-2,8                       | rot/red                 | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 163                  |
| ZN02 016-0002(.)   | 200   | C146/C16-3              | 0,5-1,5                       | 20-16 | 1,8-2,8                       | rot/red                 | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 163                  |
| ZN01 025-0001(.)   | 200   | C146/C16-3              | 0,5-1,5                       | 20-16 | 1,8-2,8                       | rot/red                 | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 163                  |
| ZN02 025-0001(.)   | 200   | C146/C16-3              | 0,5-1,5                       | 20-16 | 1,8-2,8                       | rot/red                 | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 163                  |
| ZN01 016-0003(.)   | 200   | C146/C16-3              | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 202                  |
| ZN02 016-0003(.)   | 200   | C146/C16-3              | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 202                  |
| ZN02 010-0025(.)   | 200   | C164                    | 0,5-1,5                       | 20-16 | 1,8-2,8                       | rot/red                 | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 163                  |
| ZN01 010-0025(.)   | 200   | C164                    | 0,5-1,5                       | 20-16 | 1,8-2,8                       | rot/red                 | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 163                  |
| ZN01 010-0024(.)   | 200   | C164                    | 0,14-0,5                      | 26-20 | 1,0-2,0                       | gelb/yellow             | BO                             | FA 0000 110                 | FA 0000 202                  |

<sup>1)</sup> Erläuterungen der Bestell-Nr. für Kontakte siehe Seite 22.

<sup>1)</sup> Explanation of the Part No. for contacts see page 22.




# FA




## Handcrimpwerkzeug

*Hand crimping tool*

## Ersatzteile und Zubehör für Crimpzange für Bandkontakte

*Accessoires and spare parts for hand crimping tool for contacts on reel*

| für Crimpbacken<br><i>for crimping dies</i>              | Bestell-Nr. Crimp-Stempel<br><i>Part No. Crimp indenter</i>                       | Bestell-Nr. Crimp-Amboß<br><i>Part No. Crimp anvil</i>                             | Bestell-Nr. Leiteranschlag (komplett)<br><i>Part No. Wire stop (complete)</i>       |
|--|---|--|---|
|  |  |  |  |
| FA 0000 108<br>FA 0000 163<br>FA 0000 141<br>FA 0006 143 | FA 0000 108 1000<br>FA 0000 163 1000<br>FA 0000 141 1000<br>FA 0006 143 1000      | FA 0000 108 2000<br>FA 0000 163 2000<br>FA 0000 141 2000<br>FA 0006 143 2000       | VN 030 025 1000<br>(0,5 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> )                     |
| FA 0000 102<br>FA 0000 104<br>FA 0000 241<br>FA 0000 202 | FA 0000 102 1000<br>FA 0000 104 1000<br>FA 0000 241 1000<br>FA 0000 202 1000      | FA 0000 102 2000<br>FA 0000 104 2000<br>FA 0000 241 2000<br>FA 0000 202 2000       | VN 030 005 1000<br>(0,09 mm <sup>2</sup> - 0,5 mm <sup>2</sup> )                    |

| für Handcrimpwerkzeuge<br><i>for hand crimping tool</i> | Bestell-Nr. Bandführung komplett<br><i>Part No. Contact feed unit complete</i>      | Bestell-Nr. Treibrad<br><i>Part No. Transport wheel</i>                              | Bestell-Nr. Transportrolle<br><i>Part No. Feeding knob</i>                            |
|---|---|--|---|
|   |  |  |  |
| FA 0000 110<br>FA 0000 114<br>FA 0000 900               | FA 0000 110 1000<br>FA 0000 114 1000<br>FA 0000 900 1000                            | FA 0000 110 1001   | FA 0000 110 1002 1<br>FA 0000 114 1002 1<br>FA 0000 900 1002 1                        |
| FA 0000 762<br>FA 0000 635<br>FA 0000 700               | FA 0000 762 1000<br>FA 0000 635 1000<br>FA 0000 700 1000                            | FA 0000 635 1001   | FA 0000 762 1002 1<br>FA 0000 635 1002 1<br>FA 0000 700 1002 1                        |

| für Handcrimpwerkzeuge<br><i>for hand crimping tool</i>  | Bestell-Nr. Rändelmutter<br><i>Part No. Knurled nut</i>                             | Bestell-Nr. Druckfeder<br><i>Part No. Pressure spring</i>                            | Bestell-Nr. Schneidmesser<br><i>Part No. Shear blade</i>                              |
|--|---|--|---|
|  |  |  |  |
| alle Handcrimpwerkzeuge für<br>Bandkontakte<br><br><i>all hand crimping tools for<br/>contacts on reel</i> | 0020 217 A6   | 0035 366 A5  | FA 0000 110 1003 1  |



## Lösewerkzeuge

### Removal tools



| für Kontakte <sup>1)</sup><br>for contacts <sup>1)</sup> | für Serie<br>for series | Bestell-Nr. Lösewerkzeug<br>Part No. Removal tool |                                |
|--|-------------------------|---|--------------------------------|
|  |                         | Steckseite<br>Front release                       | Anschlussseite<br>Rear release |
| 17RR ...   | 17RR                    |   | 17D438 SP                      |
| . N01 020-0009(.)  | 44                      | 356 259   |                                |
| . N02 020-0009(.)  | 44                      | 356 260   |                                |
| . N02 016-0002(.)  | C016-1                  | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N01 016-0004(.)  | C016-1                  | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N02 016-0003(.)  | C016-1                  | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N01 016-0011(.)  | C016-1                  | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N02 025-0001(.)  | C016-3                  | FG 0200 1461                                      |                                |
| . N01 025-0001(.)  | C016-3                  | FG 0200 1461                                      |                                |
| . N02 015-0005(.)  | C016-3                  | FH 0200 0911                                      |                                |
| . N01 015-0005(.)  | C016-3                  | FH 0200 0911                                      |                                |
| . N01 015-0039(.)  | C091                    | FH 0200 0911                                      |                                |
| . N02 015-0039(.)  | C091                    | FH 0200 0911                                      |                                |
| . N01 015-0005(.)  | C091                    | FH 0200 0911                                      |                                |
| . N02 015-0005(.)  | C091                    | FH 0200 0911                                      |                                |
| . N01 010-0025(.)  | C093                    | FG 0301 0931                                      |                                |
| . N02 010-0025(.)  | C093                    | FG 0200 1641                                      |                                |
| . N02 010-0038(.)  | C093                    | FG 0301 0931                                      |                                |
| . N01 010-0024(.)  | C093                    | FG 0301 0931                                      |                                |
| . N02 010-0037(.)  | C093                    | FG 0301 0931                                      |                                |
| . N01 010-0015(.)  | C093                    | FG 0300 0931                                      |                                |
| . N02 010-0015(.)  | C093                    | FG 0300 0931                                      |                                |
| . N02 006-0010(.)  | C143                    | FG 0302 1431                                      | FG 0300 1431                   |
| . N02 006-0015(.)  | C143                    | FG 0303 1431                                      |                                |
| . N02 006-0011(.)  | C143                    | FG 0302 1431                                      | FG 0304 1431                   |
| . N01 025-0010(.)  | C146 / C16-3            | FG 0200 1461                                      |                                |
| . N02 025-0010(.)  | C146 / C16-3            | FG 0200 1461                                      |                                |
| . N01 016-0005(.)  | C146 / C16-3            | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N02 016-0005(.)  | C146 / C16-3            | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N01 016-0002(.)  | C146 / C16-3            | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N01 025-0001(.)  | C146 / C16-3            | FG 0200 1461                                      |                                |
| . N02 025-0001(.)  | C146 / C16-3            | FG 0200 1461                                      |                                |
| . N02 016-0002(.)  | C146 / C16-3            | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N01 016-0003(.)  | C146 / C16-3            | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N02 016-0003(.)  | C146 / C16-3            | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N01 016-0015(.)  | C146 / C16-3            | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N02 016-0015(.)  | C146 / C16-3            | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N01 016-0016(.)  | C146 / C16-3            | FG 0300 1461                                      |                                |
| . N02 016-0016(.)  | C146 / C16-3            | FG 0300 1461                                      |                                |
| 1,6 mm gedreht / turned                                  | C 146 M                 | FG 0300 1461                                      |                                |
| 2,5 mm gedreht / turned                                  | C 146 M                 | FG 0300 1464                                      |                                |
| 2,5 mm gedreht / turned                                  | C 146 EE                | FG 0300 1467                                      |                                |
| 3,6 mm gedreht / turned                                  | C 146 M                 | FG 0300 1463                                      |                                |
| Module   | C 146 M                 | FG 1000 146                                       |                                |
| . N02 010-0025(.)  | C164                    | FG 0200 1461                                      |                                |
| . N01 010-0025(.)  | C164                    | FG 0301 0931                                      |                                |
| . N01 010-0024(.)  | C164                    | FG 0301 0931                                      |                                |

<sup>1)</sup> Erläuterung der Bestellnummer für die Kontakte siehe Seite 22.

<sup>1)</sup> Explanation for the Part No. for contacts see page 22.

**FE****Abisolierbox****Stripping box****Abisolierbox  
für Querschnitt von 0,025 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup>****Stripping box  
for outside diameter 0,025 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup>****Bestell-Nr.  
Part No.**FE 0400 /  
FE 0401

Bei der Abisolierbox FE 0400 / 401 handelt es sich um ein elektronisch angetriebenes Tischgerät zum Abisolieren elektrischer Schaltdrähte bzw. Schalllitzen. Die Abisoliermesseranordnung ist in der Art eines Kamera-Zentralverschlusses ausgebildet und liefert einen „runden Einschnitt“. Seine hohe Abisolierpräzision verdankt die Maschine den „spielfrei“ angeordneten, stufenlos arbeitenden Verstellmechanismen (Durchmesser und Abisolierlänge auf 2 getrennten Skalen), sodaß selbst kritisches Abisoliergut, wie Lichtleiterdrähte, Silikon, Teflon, Tefzel usw. (max. 4,2 mm Außendurchmesser) verarbeitet werden können. Die „Box“ liefert 2 Abisolierformen (Isolation vollständig oder teilweise abstreifen) die mittels Drehknopf einzustellen sind. Weitere Informationen siehe Seite 19.

- Einfache und leichte Bedienbarkeit (ergonomisches Design)
- Abisolieren ohne Schneidmesserwechsel (PVC, Teflon, Tefzel usw.) mit demselben Schneidmessersatz.
- 2 Abisolierformen (vollständiges bzw. teilweises Isolations-Abstreifen)
- Kein Verdrillen der Litzenleiter
- Exakter Rundum-Schnitt (Isolation wird 360° eingeschnitten)
- Hohe Messerstandzeit (Schneidmesser heben bei Abstreifvorgang ab)
- Stufenlos und spielfreie Verstellmechanismen (für Abisolierquerschnitt und Länge per geeichter Skala)
- 230 V ~ / 110 V ~ Netzanschluß (Getriebemotor)
- Transportables Tischgerät
- Isolations-Auffangbehälter
- Robuste Bauweise

The stripping box FE 0400 / 401 is an electric table device to strip electric or stranded wires. The cutting blades are arranged in a camera prinzipal shutter and produce circumrotated cuts. Its precision operation is accomplished with an exact working continuously variable adjusting mechanism (diameter and stripping length on two separate scales) so that even delicate conductors like fibre optic cables, Silicon, Teflon, Tefzel etc. (max. outside diameter 4,2 mm) can be manufactured.

The „Box“ produces two strip-versions (insulation completely stripped or partially stripped) which can be varied by an adjusting knob. Further information see page 19.

- simple and easy handling (ergonomical design)
- stripping without changing cutting blade (PVC, Teflon, Tefzel etc.) with the same cutting blades.
- 2 strip versions (insulation complete or partially stripped)
- no twisting of the tinsel conductors
- exact circumrotated cut (insulation will be cut 360°)
- long lifetime of blades (cutting blades lift off during stripping operation)
- a gradual and exact adjustment mechanisms (for wire gauge and length per a calibrated scale)
- 230 V ~ / 110 V ~ power line (electric motor)
- movable table device
- insulation collecting box
- sturdy construction

|  |  |
|--|--|
| <b>FE</b><br><b>Abisolierbox</b><br><br><i>Stripping box</i> | <b>Technische Informationen</b><br><br><b>Technical specifications</b> |
|--|--|

| Technische Daten<br>Specifications                                     | FE 0400                                | FE 0401       |
|--|--|---------------|
| Netzanschluß / <i>Power supply</i>                                     | 230 V / 50 Hz                          | 110 V / 60 Hz |
| Nennstrom / <i>Rated current</i>                                       | 260 mA                                 | 520 mA        |
| Nennleistung / <i>Normal output</i>                                    | 17 W                                   |               |
| Gewicht / <i>Weight</i>  | ca. 6,5 kg                             |               |
| Anschlußleitung nach DIN 49 441 / <i>Connection acc. DIN 49 441</i>    | ca. 1,80 m                             |               |
| Verpackungsmaße / <i>Packing size</i>                                  | 380 x 200 x 200 mm                     |               |
| Abisolierlänge / <i>Stripping lenght</i>                               | von 1,5 - 10 mm                        |               |
| Abisolierbereich Litzenleiter<br><i>Stripping area stranded wire</i>   | 0,05-2,5 mm <sup>2</sup><br>AWG 30-14  |               |
| Abisolierbereich Massivleiter<br><i>Stripping area solid wire</i>      | 0,025-2,5 mm <sup>2</sup><br>AWG 30-10 |               |
| max. Isolationsaußendurchmesser / <i>max. Insulation outside diam.</i> | 4,2 mm                                 |               |

| Beschreibung<br>Description                               | Ersatzteile / <i>Spare parts</i> |   |                              |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|
|   | Anzahl<br>Amount                 | FE 0400   | FE 0401                      |
| Klemmkopf / <i>clamping head</i>                          | 1 Stück / <i>piece</i>           | Standard: <a href="#">FE 0300-1000</a> (Öffnung / opening Ø 4,0 mm) |                              |
|   |                                  | Special: <a href="#">FE 0300-1100</a> (Öffnung / opening Ø 1,5 mm)  |                              |
| Schneidmesser (4 Stück) / <i>blades knives (4 pieces)</i> | 1 Satz / <i>unit</i>             | <a href="#">VN 30 021-1000</a>                                      |                              |
| Steckkarte / <i>printed board unit</i>                    | 1 Stück / <i>piece</i>           | <a href="#">FE 0400-6000</a>  | <a href="#">FE 0401-6000</a> |

## Crimpmaschine standard

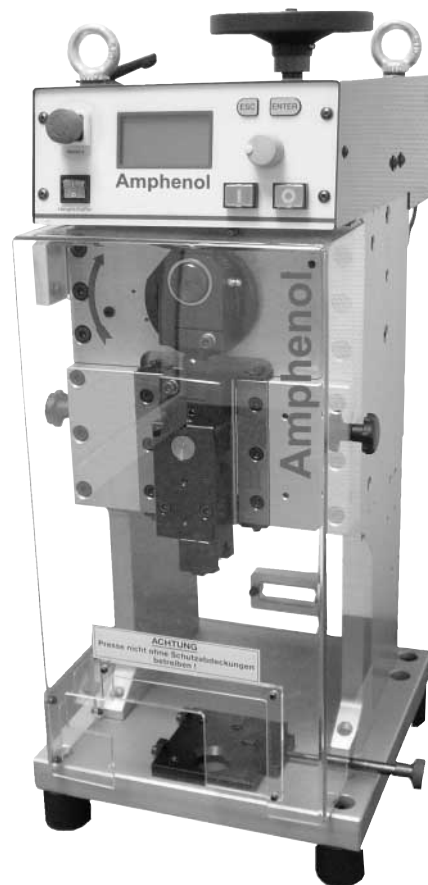
### *Crimping machine standard*

## Crimpmaschine zur Verarbeitung von Bandkontakten

### *Stripper-crimper for contacts on reel*

Beispiel einer  
komplett be-  
stückten Crimp-  
maschine

*Example of a  
complete crimp  
machine*



Designänderungen vorbehalten / Design changes reserved

- Automatisches Abisolieren und Crimpen in einem Arbeitsgang
- Automatischer Kontakttransport
- Leichte Bedienbarkeit
- Ruhiger Lauf durch elektronische Bremsung
- Crimpwerkzeuge schnell austauschbar
- Servicefreundlich
- Mit oder ohne Abisoliereinheit
- Crimpkraftüberwachung integrierbar

- *automatic stripping and crimping in one stroke*
- *automatic feeding of contacts*
- *easy to operate*
- *low noise due to electronic brake*
- *fast exchange of crimping tools*
- *easy to service*
- *with or without stripping-unit*
- *crimp force monitoring integrable*

### Technische Daten Specifications

Antrieb / drive:

Drehstrommotor, elektronisch gebremst, 0,75 kw /  
three phase motor with electronic brake, 0,75 kw

Motordrehzahl / rpm:

einstellbar von 440 - 200 U/min / adjustable 440-200 rpm

Hub / stroke:

40 mm

Anschluss / electrical connection:

230 V/50 hz.

Verarbeitbarer Leitungsquerschnitt / processible wire gauge :

bis 6 mm<sup>2</sup> / up to 6 mm<sup>2</sup>

Gewicht / weight:

50 kg

## Crimpmaschine DS

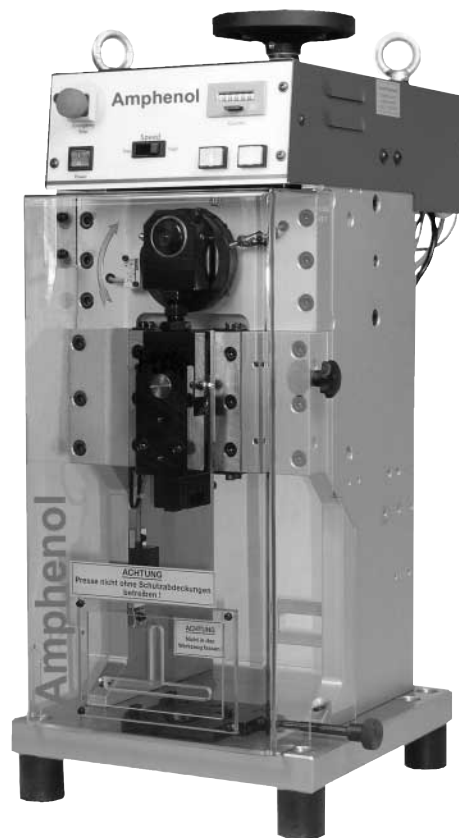
*Crimping machine  
DS*

## Crimpmaschine zur Verarbeitung von Bandkontakten

*Stripper-crimper for contacts on reel*

Beispiel einer  
komplett be-  
stückten Crimp-  
maschine

*Example of a  
complete crimp  
machine*



Designänderungen vorbehalten / Design changes reserved

- Automatischer Kontakttransport
- Leichte Bedienbarkeit
- Ruhiger Lauf durch elektronische Bremsung
- Crimpwerkzeuge schnell austauschbar
- Servicefreundlich
- Crimpkraftüberwachung integrierbar

- *automatic feeding of contacts*
- *easy to operate*
- *low noise due to electronic brake*
- *fast exchange of crimping tools*
- *easy to service*
- *crimp force monitoring integrable*

### Technische Daten Specifications

Antrieb / drive:

Drehstrommotor, elektronisch gebremst, 0,75 kw /  
three phase motor with electronic brake, 0,75 kw

Motordrehzahl / rpm:

einstellbar von 440 - 200 U/min / adjustable 440-200 rpm

Hub / stroke:

40 mm

Anschluss / electrical connection:

230 V/50 hz.

Verarbeitbarer Leitungsquerschnitt / processible wire gauge :

bis 6 mm<sup>2</sup> / up to 6 mm<sup>2</sup>

Gewicht / weight:

50 kg

# Bestellnummern-System für Crimpkontakte

Part No. system for crimp contacts

**V N 01 016 0001 (1)**  
 1) 2) 3) 4) 5)

- |  |  |
|--|--|
| 1) Lieferausführung:<br>supplied as:       | V = Einzelkontakt 100 Stück<br>single contact 100 pcs.   |
|  | Z = Bandkontakt mit 100, 200 oder 400 Kontakten<br>contacts on reel 100, 200 or 400 contacts   |
|  | H = Bandkontakte mit 2000 Kontakten für Acrimat FD (Kontaktzuführung rechts)<br>Contacts on reel with 2000 contacts for Acrimat FD (contact feeding right hand side)           |
|  | G = Bandkontakte mit 5000 Kontakten für Acrimat FD (Kontaktzuführung rechts)<br>Contacts on reel with 5000 contacts for Acrimat FD (contact feeding right hand side)           |
|  | T = Bandkontakte mit 2000 Kontakten für Acrimat II + III (Kontaktzuführung links)<br>Contacts on reel with 2000 contacts for Acrimat II + III (contact feeding left hand side) |
|  | S = Bandkontakte mit 5000 Kontakten für Acrimat II + III (Kontaktzuführung links)<br>Contacts on reel with 5000 contacts for Acrimat II + III (contact feeding left hand side) |
| 2) Kontaktart:<br>Type of contact:         | N 01 = Kontaktstift / male contact<br>N 02 = Kontaktbuchse / female contacts   |
| 3) Kontakt Ø:<br>Contact Ø:                | z. B. 016 $\hat{=}$ 1,6 mm<br>e. g. 016 $\hat{=}$ 1,6 mm   |
| 4) Ausführungsvariante<br>Index of version |  |
| 5) Oberfläche:<br>Plating:                 | (1) = versilbert / silver plated<br>(2) = vergoldet / gold plated<br>(4) = vergoldet für hohe Anforderung / gold plated for high performance                                   |

## Offene (V-förmige) Crimphülse mit Isolierungshalterung (BO-Crimpfung) für Einzel- und Bandkontakte

**Open (V-shaped) crimp barrel with insulation grip (BO-crimp) for single and reeled contacts.**

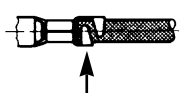
Einzelkontakt  
Single contact



Bandkontakt  
Contacts on reel



Isolierungshalterung  
Insulation grip



## BO-Crimphülse

**BO crimp barrel**



Die Isolierung wird O-förmig umfassend gehalten, der Leiter B-förmig eingeschlossen

*The insulation is hugged in O-form, the conductor in B-form*

## BB-Crimphülse

**BB crimp barrel**



Die Isolierung wird B-förmig umfassend gehalten, der Leiter wird B-förmig eingeschlossen.

*The insulation and the conductor are hugged in B-form.*

### Technische Informationen zur Crimptechnik

Eine Crimpverbindung ist eine nicht lösbare, elektrische Verbindung zwischen einem oder mehreren Leitern mit einem Crimpkontakt beliebiger Form mit Hilfe der Crimptechnik. Durch genau auf Crimphülse und Leiterquerschnitt abgestimmte Crimpprofile werden durch Druck und gezielte Verformung gute elektrische Verbindungen hergestellt.

### Vorteile von Crimpverbindungen

- rationelle Verarbeitung der Kontakte bei jedem Produktionsumfang
- Verarbeitung mit voll- oder halbautomatischen Crimpmaschinen oder mit Handcrimpwerkzeugen (elektrisch, pneumatisch oder hydraulisch angetrieben)
- keine kalten Lötstellen
- keine Beeinträchtigung der Federeigenschaften im Steckbereich durch die Lötwärme
- keine Gesundheitsgefährdung durch Schwermetall- und Flußmitteldämpfe
- Erhalt der Flexibilität des Leiters hinter der Crimpverbindung
- keine verbrannten, verfärbten und brüchigen Leiterisolierungen
- gleichmäßig gute Verbindung mit reproduzierbaren elektrischen und mechanischen Werten

### Crimphülseformen

Zu unterscheiden ist zwischen zwei Crimphülseausführungen:

1. Offene Crimphülsen
2. Geschlossene Crimphülsen

#### 1. Offene Crimphülsen

Kontakte mit offenen Crimphülsen sind vor dem Crimpen offen (z. B. U- oder V-Form). Sie sind vorzugsweise als Bandware mittels Trennsteg hintereinander oder nebeneinander angeordnet. Durch den Crimpvorgang wird die Crimphülse geschlossen, wobei gleichzeitig der Kontakt vom Band abgetrennt wird.

Kontakte mit offenen Crimphülsen gibt es mit oder ohne Isolierungshalterung. Merkmal der Isolierungshalterung ist eine zweite Crimphülse (Kralle), die das Ende der Isolierhülle der Leitung umfaßt.

### Technical information on crimp technology

A connection made by crimp technique is a non-releaseable electrical connection between one or more conductors with a crimp contact of any shape. Good electrical connections are achieved by exact matching of crimp barrels and conductor-crossections by pressure deformation and reshaping of the barrel.

### Advantages of crimp connections

- efficient processing of contacts at each lot size
- processing by automatic or semi-automatic crimping machines or with hand-operated tools (electrical, pneumatic or hydraulic driven)
- no cold soldering joints
- no derogation of spring quality in mating area through soldering temperature
- no health risk through heavy metal and flux steam
- preservation of conductor flexibility in the crimp connection
- no burnt, discoloured and overheated conductor insulations
- regular good connections with reproducible electrical and mechanical values.

### Crimp barrel types

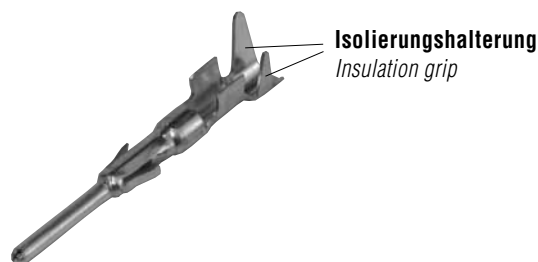
Two crimp barrel types should be distinguished:

1. Open crimp barrels
2. Closed crimp barrels

#### 1. Open crimp barrels

A crimp barrel with an open shape before crimping (U- or V-shape). They are preferably positioned through a separation strap as banded contacts side by side or end to end. The crimped connection is achieved by pressure deformation or reshaping of the barrel around the conductor and simultaneously the contact will be separated from the band.

Contacts with open crimp barrels are available with or without insulation grip. Characteristic of the insulation grip is the second crimp barrel (claw) – which is also reshaped by compression by the crimping tool – which embraces the end of the insulation of the wire.



Es ist Aufgabe der Isolierungshalterung, mechanische Belastungen wie Schwingungen, Biege-, Knick- und Zugbeanspruchungen von der Crimpverbindung fernzuhalten.

The basic function of the insulation grip is to keep away mechanical stresses like vibrations, bending-, tensile-loads and loop strength from the crimp connection.

#### 2. Geschlossene Crimphülsen

Kabelschuhe und Kontakte mit geschlossenen Crimphülsen sind gestanz, tiefgezogen, gedreht oder aus Rohr gefertigt. Geschlossene Crimphülsen gibt es ohne oder mit Isolierhülse aus PVC, PA u. a.

#### 2. Closed crimp barrels

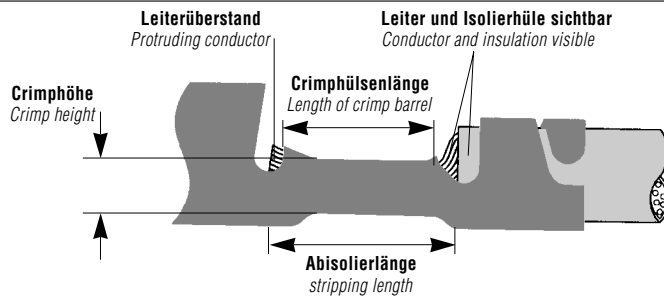
Cable lugs and contacts with closed crimp barrels are stamped, deep-drawn, turned or manufactured out of tubing. There are closed crimp barrels with or without barrel insulation made of PVC, PA etc.





# Technische Informationen zur Crimptechnik

## Technical information on crimp technology



### Gestanzte Crimphülsen Abisolierlängen für anzuschließenden Leiter

### Stamped crimp contacts, stripping length

| Anschluss-<br>querschnitt [mm²]<br>Termination<br>crimp [mm²] | Leiterquerschnitt<br>Wire gauge |         | Isolierungs- $\phi$<br>der Leitung [mm]<br>Insulation $\phi$<br>of the wire [mm] | Crimpmaß in mm (Richtwert)<br>für Amphenol Kontakte<br>Crimp height in mm<br>(average values)<br>for Amphenol contacts | Mind. abisolierlänge<br>mit Toleranz [mm]<br>Min. stripping length<br>[mm] |
|---|---------------------------------|---------|--|--|--|
|   | mm²                             | AWG     |  |  |  |
| 0,09 - 0,25   | 0,09 - 0,25                     | 28 - 24 | 0,7 - 1,6  | 0,74 - 0,79  | 2,3 + 0,4  |
| 0,14 - 0,5  | 0,14                            | 26      | 1,0 - 2,0  | 0,9 - 1,01   | 3,0 + 0,5  |
|   | 0,25                            | 24-22   |  | 0,92 - 1,09  |  |
|   | 0,5                             | 20      |  | 0,95 - 1,11  |  |
| 0,25 - 0,5  | 0,25                            | 24-22   | 1,6 - 2,0  | 0,74 - 0,79  | 2,3 + 0,4  |
|   | 0,5                             | 20      |  |  |  |
| 0,5 - 1,5   | 0,5                             | 20      | 1,8 - 2,8  | 1,3 - 1,39   | 3,5 + 1,0  |
|   | 0,75                            | 20 - 18 |  | 1,34 - 1,4   |  |
|   | 1,0                             | 18 - 16 |  | 1,36 - 1,44  |  |
|   | 1,5                             | 16 - 15 |  | 1,44 - 1,55  |  |
|   |                                 |         |  |  |  |
| 1,5 - 2,5   | 1,5                             | 16 - 15 | 2,5 - 3,5  | 1,76 - 1,80  | 30,5 + 1,0   |
|   | 2,5                             | 14      |  | 1,84 - 1,87  |  |
|   |                                 |         |  |  |  |
| 2,5 - 4,0   | 2,5                             | 14      | 3,3 - 4,2  | 2,03 - 2,10  | 3,5 + 1,0  |
|   | 4,0                             | 12      |  | 2,03 - 2,10  |  |

### Gedrehte Crimpkontakte Abisolierlängen für anzuschließenden Leiter

### Turned crimp contacts, stripping length

| Anschluss-<br>querschnitt [mm²]<br>Termination<br>crimp [mm²] | 1,6   |  | 2,5   |  |  | 3,6   |  |  |
|---|---|--|---|--|--|---|--|--|
|   | Mind.abisolier-<br>länge +<br>Toleranz [mm]<br>Min. stripping<br>length +<br>tolerance [mm] | Kontakt Art Nr.<br>ohne Clip<br>Contact part No.<br>without clip | Mind.abisolier-<br>länge +<br>Toleranz [mm]<br>Min. stripping<br>length +<br>tolerance [mm] | Kontakt Art Nr.<br>mit Clip<br>Contact part No.<br>with clip | Kontakt Art Nr.<br>ohne Clip<br>Contact part No.<br>without clip | Mind.abisolier-<br>länge +<br>Toleranz [mm]<br>Min. stripping<br>length +<br>tolerance [mm] | Kontakt Art Nr.<br>mit Clip<br>Contact part No.<br>with clip | Kontakt Art Nr.<br>ohne Clip<br>Contact part No.<br>without clip |
| 0,14 - 0,37   | 8 + 1   | N01 016 0024<br>N02 016 0024                                     |   |  |  |   |  |  |
| 0,5   | 8 + 1   | N01 016 0025<br>N02 016 0025                                     | 7 + 1   | N01 025 0029<br>N02 025 0029                                 | N01 025 0035<br>N02 025 0035                                     |   |  |  |
| 0,75 - 1,0  | 8 + 1   | N01 016 0026<br>N02 016 0026                                     | 7 + 1   | N01 025 0030<br>N02 025 0030                                 | N01 025 0036<br>N02 025 0036                                     |   |  |  |
| 1,5   | 8 + 1   | N01 016 0027<br>N02 016 0027                                     | 7 + 1   | N01 025 0031<br>N02 025 0031                                 | N01 025 0037<br>N02 025 0037                                     | 10 + 1  | N01 036 0004<br>N02 036 0004                                 | N01 036 0008<br>N02 036 0007                                     |
| 2,5   | 6 + 1   | N01 016 0028<br>N02 016 0028                                     | 7 + 1   | N01 025 0032<br>N02 025 0032                                 | N01 025 0038<br>N02 025 0038                                     | 10 + 1  | N01 036 0005<br>N02 036 0005                                 | N01 036 0009<br>N02 036 0008                                     |
| 4,0   |   |  | 7 + 1   | N01 025 0033<br>N02 025 0033                                 | N01 025 0039<br>N02 025 0039                                     | 10 + 1  | N01 036 0001<br>N02 036 0001                                 | N01 036 0010<br>N02 036 0009                                     |
| 6,0   |   |  |   |  |  | 10 + 1  | N01 036 0002<br>N02 036 0002                                 | N01 036 0011<br>N02 036 0010                                     |
| 10,0  |   |  |   |  |  | 10 + 1  | N01 036 0003<br>N02 036 0003                                 | N01 036 0014<br>N02 036 0013                                     |

### Abisolierung der Leitung

Das Abisolieren der Leitung hat mit der nötigen Sorgfalt zu geschehen, um Fehler auszuschließen. Die Leiterabisolierlänge ist so zu wählen, daß im gecrimpten Zustand

- zwischen Leitercrimp und Isolierungshalterung der Leiter und dessen Isolierhülle sichtbar sind,
- das Ende des gecrimpten Leiters aus dem vorderen Crimphülsenende herausragt. Der Steck- und Anschlussbereich darf nicht beeinträchtigt werden.

### Crimpverbindungen

Für eine einwandfreie Crimpverbindung, die alle an sie gestellten elektrischen und mechanischen Anforderungen erfüllt, sind folgende Einzelheiten aufeinander abgestimmt:

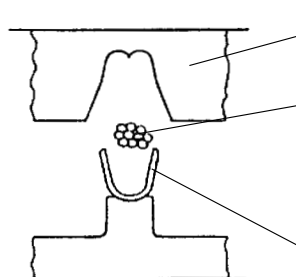
- Zuordnung der verarbeitbaren Leiterquerschnitte zur Crimphöhe
- Crimphülsenform (Blechdicke, Länge usw.)
- Crimpprofile (Crimpbreite)
- Leitercrimphöhe
- Ausformung der Isolierungshalterung

### Verarbeitung von Crimpkontakten

Bei der Verarbeitung von Crimpkontakten sind die Herstellerhinweise zu beachten. Sie enthalten in der Regel folgende Informationen:

- Handhabungshinweise
- Zuordnung von Kontakten zum Crimpprofil des Handcrimpwerkzeuges (bei mehreren Crimpprofilen)
- Zuordnung von Kontakten in Bandform zum Werkzeug der Crimpmaschine
- Leiterquerschnittsbereich des Kontaktes
- Durchmesserbereich der Leiterisolierung
- Zuordnung von Kontakten in Bandform zum Werkzeug der Crimpmaschine

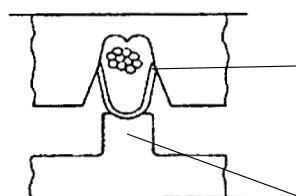
Die folgende Bildserie zeigt den Ablauf des Crimpvorganges bei einer offenen Crimphülse



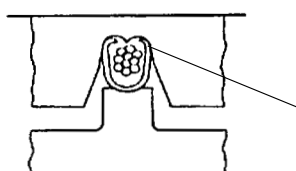
**Obermatrize (Crimpstempel)**  
*Crimp indenter*

**Abisolierter Leiter, in oder über der Leitercrimphülse positioniert**  
*Stripped wire in or above the conductor crimp barrel*

**Offene Crimphülse mit geschrägten Außenflanken**  
*Open crimp barrel with chambered outer flanks*

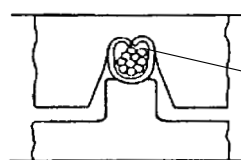


**Die geschrägten Außenflanken dienen der besseren Führung der Crimphülse in der Obermatrize als auch dem besseren Einrollen der Crimphülsenflanken**  
*Better guidance of the crimp barrel in the crimp indenter by the chambered outer flanks*

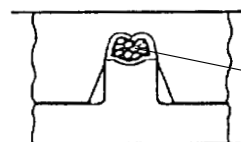


**Untermatrize (Amboß)**  
*Crimp anvil*

**Obermatrize und die sich einrollenden Crimphülsenflanken zwingen das abisolierte Leiterende in den Crimphülsenboden**  
*The indenter and the rolling up crimp flanks force the stripped conductor end into the base of the crimp barrel*



**Die beiden eingerollten Crimphülsenflanken treffen sich in der Obermatrize und werden nach innen gepreßt**  
*Both rolled crimp barrel flanks meet each other within the crimp indenter and will be pressed further*



**Die vorgegebene Crimphöhe ist erreicht, das Crimpwerkzeug öffnet sich und die Crimpverbindung ist fertig**  
*The specified crimping height has been reached, the crimping tool opens and the crimp connection is complete*

### Stripping of the wire

Attention should be paid to the stripping of the wire, to avoid faults. The stripping length shall be chosen to the following conditions:

- the conductor (strands) should be visible between crimp barrel and insulation grip,
- the end of the crimped conductor should protrude out of the anterior end of the crimp barrel. Mating and termination area should not be damaged.

### Crimp connections

In order to achieve a good reliable crimped connection and to meet all electrical and mechanical requirements the following details are harmonized:

- assignment of processible conductor cross-sections to crimping height
- shape of the crimp barrel (thickness, length etc.)
- crimping-profile (crimping width)
- crimping height
- forming to shape of insulation grip

### Processing of crimp contacts

During the processing of crimp contacts, attention should be paid to manufacturer's instructions. They should include the following information:

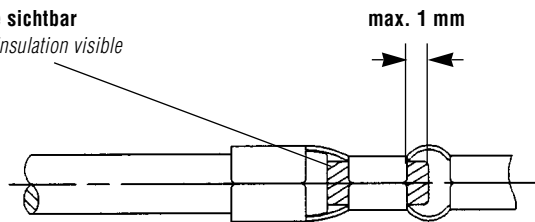
- Handling information
- Allocation of contacts to the crimp profile of the hand-operated crimping tool (with several profiles)
- Allocation of banded contacts to the tool of the crimping machine
- Conductor cross section
- Diameter of insulation
- Allocation of contacts to the tool of the crimping machine

The following figures show the crimping process of an open crimp barrel

### Einwandfreie Crimpverbindungen an Kontakten mit offener Crimphülse

Das Bild zeigt den Crimbereich eines einwandfrei gecrimpten Kontakts

**Leiter und Isolierhülle sichtbar**  
*Conductor (strands) and insulation visible*



### Correct crimp connections of contacts with an open crimp barrel

*The Figure shows the top view of the crimp area of a correctly crimped contact.*

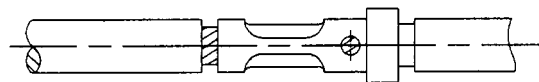
### Einwandfreie Crimpverbindung an Kontakten mit geschlossener Crimphülse

Kontakte in Einzelausführung stehen in gestanzter und gedrehter Ausführung zur Verfügung. Diese Kontakte können mit mechanisch, pneumatisch oder elektrisch betriebenen oder mit halb- oder vollautomatischen Crimpmaschinen verarbeitet werden.

Beispiel für einwandfreie Crimpverbindung mit geschlossener Crimphülse ist im Bild dargestellt.

### Correct crimp connection with closed crimp barrel

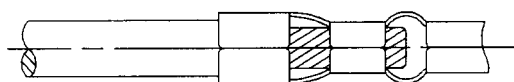
*Single contacts are available as turned and stamped types. These contacts may be processed by automatic or semi-automatic crimping machines or with hand-operated tools (electrical, pneumatic or hydraulic driven). Example for correctly crimped connection with closed crimp barrel shown in the picture.*



### Fehler bei Crimpverbindungen

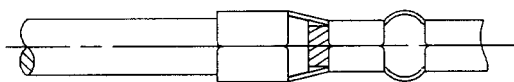
#### Fehler bei Kontakten mit offenen Crimphülsen

Diese Crimpverbindungen sind in jedem Fall zu beanstanden und dürfen in keinem Fall verwendet werden.



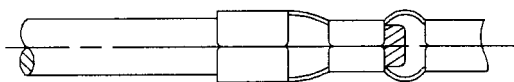
**Leiter wurde zu lang abisoliert. Isolierung nicht sichtbar. Isolierungshalterung ungenügend.**

*Stripped part of the wire too long. Insulation not visible  
Insulation grip inadequate*



**Leiter zu kurz abisoliert. Leiterende nicht sichtbar. Leitercrimp ungenügend.**

*Stripped part of the wire too short. End of the conductor not visible.  
Crimp connection inadequate*



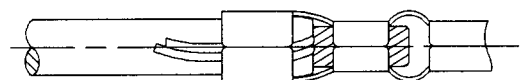
**Leiterisolierung ragt in den Drahtcrimpbereich. Leitercrimp ungenügend.**

*Insulation extends into the crimp barrel. Crimp connection inadequate*

### Crimp connection faults

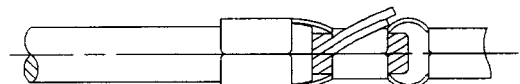
#### Crimping faults with opened crimp barrels

*These crimp connections should be avoided in every case and should not be used.*



**Einzeldrähte befinden sich in der Isolierungshalterung. Leitercrimp ungenügend. Kurzschlußgefahr.**

*Strands compressed within the insulation grip.  
Crimp connection inadequate. Danger of short circuit.*

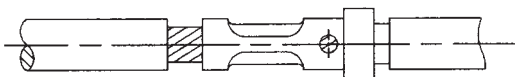


**Freie Einzeldrähte außerhalb des Crimpbereichs. Kurzschlußgefahr.**

*Free strands outside the crimping zone.  
Danger of short circuit.*

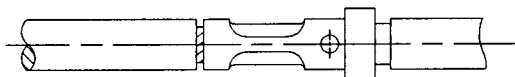
### Fehler bei Kontakten mit geschlossenen Crimphülsen

Diese Crimpverbindungen sind zu beanstanden und dürfen in keinem Fall verwendet werden.



**Leiter zu lang abisoliert, Abstand zwischen Isolierhülle und Crimphülse zu groß, Kurzschlußgefahr**

*Stripped part of the wire too long, gap between insulation and crimp barrel too large. Danger of short circuit.*

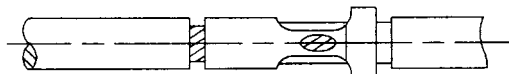


**Leiter zu kurz abisoliert, da Leiter im Sichtloch nicht sichtbar. Leitercrimp ungenügend.**

*Stripped part of the wire too short because conductor is not visible through inspection hole. Crimp connection inadequate.*

### Crimping faults with closed crimp barrels

*These crimp connections should be avoided and should not be used..*



**Kontakt im Crimpwerkzeug falsch positioniert. Leitercrimp ungenügend. Bruchgefahr.**

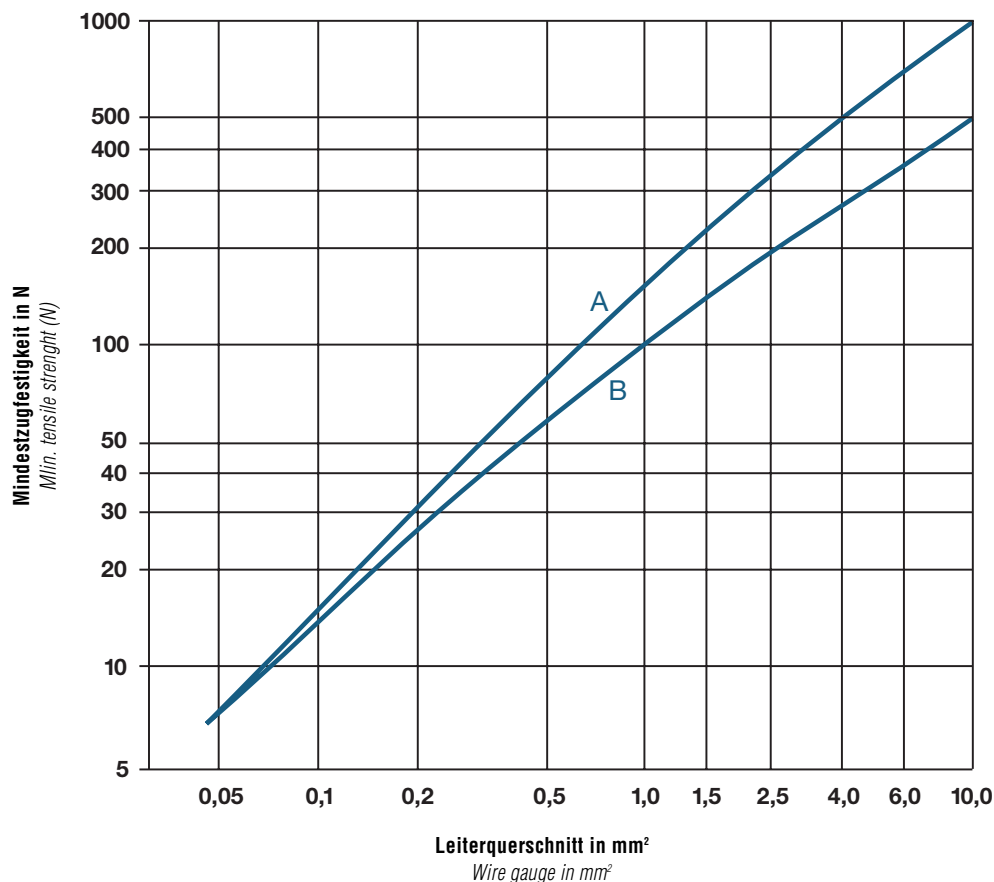
*Incorrect location of the contact within the crimping tool. Crimp connection inadequate. Danger of fracture.*

### Zugfestigkeit von Crimpverbindungen

Unter der Voraussetzung, daß die vom Hersteller angeordnete Crimphöhe eingehalten wird, ist die Prüfung der Zugfestigkeit ein einfaches Mittel zur Überwachung der Qualität einer Crimpverbindung.

### Tensile strength of crimped connections

*On condition that the crimping height given by the manufacturer will be kept, monitoring of a crimped connection by measuring the tensile strength is suggested.*



A = geschlossene Crimphülse  
closed crimp barrel

B = offene Crimphülse  
open crimp barrel

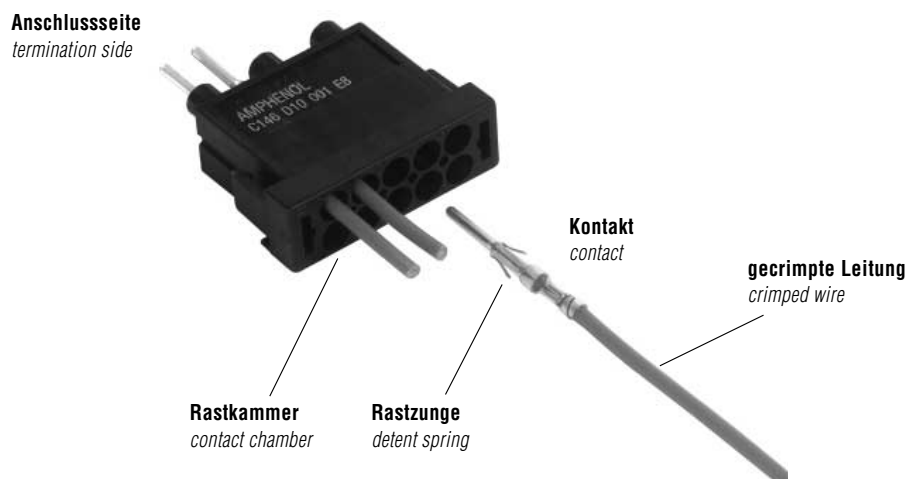
### Das Einrasten gecrimpter Kontakte in Kontaktkammern

Die Kontakte müssen gerade bzw. axial und ohne Gewaltanwendung in einem Arbeitsgang von der Anschlußseite her in die Kontaktkammern eingeschoben werden, bis ein „Klicken“ hörbar ist.

Ein Verkanten des gecrimpten Kontakts ist zu vermeiden, weil hierdurch die Rastzunge verbogen und die Kontakthalterung beeinträchtigt werden kann. Durch leichtes Ziehen an der Leitung ist festzustellen, ob der Kontakt sicher eingerastet ist.

### Insertion of crimped contacts into contacts chambers

*These contacts should be absolutely straight resp. axial and without any use of force inserted in one motion from the termination side into the contact chamber until a „click“ is heard. The correct location of the contact should be tested by giving the wire a gentle pull. Misalignment of the crimped contacts should be avoided because of the risk of bending the retention spring and therefore impairing contact retention in the chamber.*

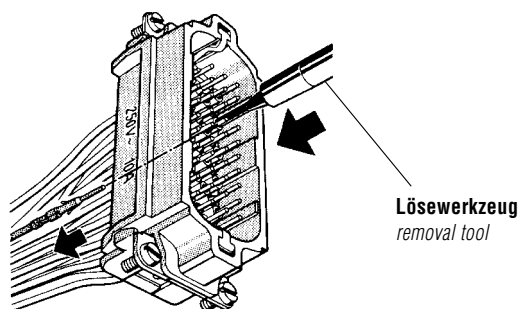


### Lösen eingerasteter Kontakte

Bei Bestückungsfehlern oder Verdrahtungsänderungen dürfen eingerastete Kontakte nur mit den vorgesehene Lösewerkzeugen aus ihren Kontaktkammern entfernt werden.

### Removal of installed contacts

*In case of incorrect loading or changing of the wiring, installed contacts should only be removed with removal tools specified by the manufacturer.*



### Das Abfangen der angecrimpten Leitungen

Leitungen von mehrpoligen Steckverbindern müssen auf der Steckverbinderrückseite entsprechend entlastet bzw. abgefangen werden, damit die Kontakte nicht durch das Gewicht der Leitungen belastet sind. Hierdurch besteht die Gefahr, daß die Kontakte im Steckbereich schräg stehen und beim Stecken beschädigt werden. Eine sichere, einwandfreie Steckverbindung ist dann nicht mehr gewährleistet.

### Cable clamp for crimped wire bundles / cables

*Wire bundles / cables of multiple connectors should not be loaded on the backside of the connector by their own weight, due to the existing danger of bending and therefore damage of the contacts within the mating area. A good reliable mating connection is no longer guaranteed.*

### Behandlung der gecrimpten Kontakte

Nach dem Crimpen der Kontakte sind die Leitungen sorgfältig zu behandeln. Es ist unbedingt zu vermeiden, daß die Kontakte bei Transport und Lagerung beschädigt und insbesondere derer Rastzungen bzw. Rastfedern verbogen werden.

### Treatment of crimped contacts

*After crimping of the contact wire bundles / cables should be carefully handled. Damage of the contacts, particularly bending of the retention springs during transport and storage should be avoided.*

**Bestellnummern-  
Verzeichnis*****Summary of Part  
Numbers***

| <b>Bestell-Nr.<br/>Part No.</b> | <b>Seite<br/>page</b> | <b>Bestell-Nr.<br/>Part No.</b> | <b>Seite<br/>page</b> | <b>Bestell-Nr.<br/>Part No.</b> | <b>Seite<br/>page</b> | <b>Bestell-Nr.<br/>Part No.</b> | <b>Seite<br/>page</b> |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 0020 217 A6                     | 16                    | FA 0000 762                     | 15                    | TA 0000 403                     | 10                    | TB 0100 146                     | 9                     |
| 0035 366 A5                     | 16                    | FA 0000 762 1000                | 16                    | TA 0000 404                     | 10                    | TB 0100 148                     | 9                     |
| 17D438 SP                       | 17                    | FA 0000 762 1002 1              | 16                    | TA 0000 405                     | 10                    | TB 0200 146                     | 9                     |
| 356 259                         | 17                    | FA 0000 900                     | 15                    | TA 0000 501                     | 7                     | TB 0300 146                     | 9                     |
| 356 260                         | 17                    | FA 0000 900 1000                | 16                    | TA 0000 502                     | 7                     | TB 0400 146                     | 9                     |
| FA 0000 102                     | 15                    | FA 0000 900 1002 1              | 16                    | TA 0001 017 0001                | 7                     | TB 0500 146                     | 9                     |
| FA 0000 102 1000                | 16                    | FA 0006 143                     | 15                    | TA 0001 091 0001                | 7                     | TB 0600 146                     | 9                     |
| FA 0000 102 2000                | 16                    | FA 0006 143 1000                | 16                    | TA 0001 146 0001                | 7                     | TP 0000 146 1000                | 9                     |
| FA 0000 104                     | 15                    | FA 0006 143 2000                | 16                    | TA 0002 016 0001                | 7                     | TP 0000 146 1100                | 9                     |
| FA 0000 104 1000                | 16                    | FE 0300-1000                    | 19                    | TA 0002 091 0001                | 7                     | TP 0000 146 1200                | 9                     |
| FA 0000 104 2000                | 16                    | FE 0300-1100                    | 19                    | TA 0002 146 0001                | 7                     | TP 0000 146 1300                | 9                     |
| FA 0000 108                     | 15                    | FE 0400                         | 18                    | TA 0003 016 0001                | 7                     | VN 030 005 1000                 | 16                    |
| FA 0000 108 1000                | 16                    | FE 0400-6000                    | 19                    | TA 0003 146 0001                | 7                     | VN 030 025 1000                 | 16                    |
| FA 0000 108 2000                | 16                    | FE 0401                         | 18                    | TA 0004 093 0003                | 7                     | VN 30 021-1000                  | 19                    |
| FA 0000 110                     | 15                    | FE 0401-6000                    | 19                    | TA 0004 146 0001                | 7                     |                                 |                       |
| FA 0000 110 1000                | 16                    | FG 0200 1461                    | 17                    | TA 0005 093 0001                | 7                     |                                 |                       |
| FA 0000 110 1001                | 16                    | FG 0200 1641                    | 17                    | TA 0005 143 1001                | 7                     |                                 |                       |
| FA 0000 110 1002 1              | 16                    | FG 0300 0931                    | 17                    | TA 0005 146 0003                | 7                     |                                 |                       |
| FA 0000 110 1003 1              | 16                    | FG 0300 1431                    | 17                    | TA 0006 093 0001                | 7                     |                                 |                       |
| FA 0000 114                     | 15                    | FG 0300 1461                    | 17                    | TA 0006 146 0001                | 7                     |                                 |                       |
| FA 0000 114 1000                | 16                    | FG 0300 1463                    | 17                    | TA 0007 146 0003                | 7                     |                                 |                       |
| FA 0000 114 1002 1              | 16                    | FG 0300 1464                    | 17                    | TA 0010 146 0001                | 8                     |                                 |                       |
| FA 0000 141                     | 15                    | FG 0300 1467                    | 17                    | TA 0010 146 0002                | 8                     |                                 |                       |
| FA 0000 141 1000                | 16                    | FG 0301 0931                    | 17                    | TA 0010 146 0003                | 8                     |                                 |                       |
| FA 0000 141 2000                | 16                    | FG 0302 1431                    | 17                    | TA 0010 146 0004                | 8                     |                                 |                       |
| FA 0000 163                     | 15                    | FG 0303 1431                    | 17                    | TA 0010 146 0005                | 8                     |                                 |                       |
| FA 0000 163 1000                | 16                    | FG 0304 1431                    | 17                    | TA 0010 146 0006                | 8                     |                                 |                       |
| FA 0000 163 2000                | 16                    | FG 1000 146                     | 17                    | TA 0010 146 0007                | 8                     |                                 |                       |
| FA 0000 202                     | 15                    | FH 0200 0911                    | 17                    | TA 0100 146                     | 11                    |                                 |                       |
| FA 0000 202 1000                | 16                    | TA 0000                         | 5                     | TA 0200 146                     | 12                    |                                 |                       |
| FA 0000 202 2000                | 16                    | TA 0000 121                     | 7                     | TA 0500                         | 4                     |                                 |                       |
| FA 0000 241                     | 15                    | TA 0000 124                     | 8                     | TA 0600                         | 13                    |                                 |                       |
| FA 0000 241 1000                | 16                    | TA 0000 141                     | 7                     | TA 0600 100                     | 13                    |                                 |                       |
| FA 0000 241 2000                | 16                    | TA 0000 144                     | 8                     | TB 0000 146 0001                | 9                     |                                 |                       |
| FA 0000 635                     | 15                    | TA 0000 146 0003                | 7                     | TB 0000 146 0002                | 9                     |                                 |                       |
| FA 0000 635 1000                | 16                    | TA 0000 163                     | 7                     | TB 0000 146 0003                | 9                     |                                 |                       |
| FA 0000 635 1001                | 16                    | TA 0000 184                     | 8                     | TB 0000 146 0004                | 9                     |                                 |                       |
| FA 0000 635 1002 1              | 16                    | TA 0000 202                     | 7                     | TB 0000 146 0006                | 9                     |                                 |                       |
| FA 0000 700                     | 15                    | TA 0000 241                     | 7                     | TB 0000 146 0007                | 9                     |                                 |                       |
| FA 0000 700 1000                | 16                    | TA 0000 401                     | 10                    | TB 0001                         | 9                     |                                 |                       |
| FA 0000 700 1002 1              | 16                    | TA 0000 402                     | 10                    | TB 0002                         | 9                     |                                 |                       |



## Deutschland

### Dreieich

SPOERLE ELECTRONIC  
Handelsgesellschaft  
mbH & Co.  
Max-Planck-Straße 1-3  
63303 Dreieich  
Telefon 061 03 / 30 4-0  
Telefax 061 03 / 30 42 01

### Frankfurt

Nies Electronic GmbH  
Edisonstraße 7  
60388 Frankfurt  
Telefon 061 09 / 73 64-0  
Telefax 061 09 / 73 64-49

### Hamburg

Walter Kluxen Elektronik GmbH  
Nordkanalstraße 52  
20097 Hamburg  
Telefon 040 / 23 70 1-0  
Telefax 040 / 23 70 1-596

### München

tti Inc.  
Siemensstraße 3  
82174 Puchheim  
Telefon 089 / 84 00 8-302  
Telefax 089 / 84 00 8-392

### München

MPS Terminal Industrie  
Electronic GmbH  
Eichenstraße 9  
83043 Bad Aibling  
Telefon 080 61 / 49 77-0  
Telefax 080 61 / 49 77-49

### Nürnberg

Novitronic GmbH  
Elektronische Bauelemente  
Donastraße 36  
90451 Nürnberg  
Telefon 09 11 / 64 30-11  
Telefax 09 11 / 64 30-44

### Stuttgart

Deltrona GmbH  
Dieselstraße 11  
71332 Waiblingen  
Telefon 071 51 / 953 00  
Telefax 071 51 / 181 62

## International

### Argentina

Amphenol Argentina  
Av. Callao 930  
2nd Floor Office B "Plaza"  
C 1023 AAP Buenos Aires  
Phone +54 / 11 / 48 15 68 86  
Fax +54 / 11 / 48 14 57 79

### Australia

Amphenol Australia Ltd.  
2 Fiveways Blvd  
Keysborough  
Victoria 31 73  
Phone +61 / 3 / 8796 / 8888  
Fax +61 / 3 / 8796 / 8801

### Brazil

Amphenol do Brasil Ltda.  
Rua Diogo Moreira 132, 20th Floor  
CEP 05423-010 Sao Paulo SP  
Phone +55 / 11 / 3815.1003  
Fax +55 / 11 / 3815.1629

### France

Amphenol Socapex France  
11 Avenue Durbonnet  
BP 5  
92407 Courbevoie Cedex  
Phone +33 / 1 / 49 05 30 00  
Fax +33 / 1 / 49 05 30 43

### Great Britain

Pyle-National  
A division of Amphenol Ltd.  
Unit D1, Crossgate Drive  
Queens Drive  
Industrial Estate  
Nottingham, NG2 1LW  
Phone: +44 / 115 / 986 6200  
Fax +44 / 115 / 986 6212

### Hong Kong

Amphenol East Asia Limited  
Units 2201-02, Railway Plaza  
39 Chatham Road South  
Tsimshatsui, Kowloon  
Phone +852 / 26 99 / 26 63  
Fax +852 / 26 88 / 09 74

### India

Amphetrnix Limited  
Plot No. 105 Bhosari Industrial Area  
Pune - 411 026  
Phone +91 / 20 / 712 14 18  
Fax +91 / 20 / 712 05 81

### Italy

Amphenol Italia S.p.A.  
Via Barbaiana n. 5  
I-20020 Lainate (MI)  
Phone +39 / 2 / 93 254.1  
Fax +39 / 2 / 93 254.445

### Japan

Amphenol Japan, K.K.  
2-3-27, Kudan Minami  
Chiyoda-Ku  
Tokyo 102  
Phone +81 / 3 / 32 63 / 56 11  
Fax +81 / 3 / 52 76 / 70 59

### Korea

Amphenol DaeShin Limited  
#802 Joong-Dong 1131-5  
Wonmi-Ku  
Bucheon-City  
Kyunggi-Do  
Korea 420-020  
Phone +82 / 2 / 785 / 1588  
Fax +82 / 2 / 589 / 1514

### Mexico

Amphenol Mexico  
Prolongacion Reforma 61 - 6 B2  
Col. Paseo de las Lomas  
C.P. 01330 Mexico D.F.  
Phone +52 / 55 / 5258.9984  
Fax +52 / 55 / 5081.6890

### Peoples Republic China

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH  
China Branch  
210-1 Taishan Road  
Changzhou 213022  
Phone +86 / 05 19 / 511 03 01  
Fax +86 / 05 19 / 511 02 99

### Singapore

Amphenol East Asia Limited  
Asia Pacific Sales Operation  
Singapore Branch  
300 Beach Road  
#25-07 The Concourse  
Phone +27 / 11 / 305-95 74  
Fax +27 / 11 / 305-95 76

### Spain

Amphenol Ibérica  
C/Comunidad de Madrid, 35-bis  
oficina N° 55 "Edificio Burgosol"  
E-28230 las Rozas Madrid  
Phone +34 / 91 64 07 30 2  
Fax +34 / 62 90 54 62 9

### South Africa

Amphenol South Africa  
30 Impala Road  
2146 Sandton - Chislehurst  
Phone +27/11/7 83-95 17  
Fax +27/11/7 83-95 19

### Sweden

Amphenol Scandinavia  
Johanneslundsvägen 2  
194 61 Upplands Väsby  
Phone +46 / 8 / 59 41 04 40  
Fax +46 / 8 / 59 03 38 00

### Taiwan

Amphenol East Asia Ltd.  
Taiwan Branch (H.K.)  
116 Zhong Shan Road  
Lane 956 Taoyuan City  
Taiwan R.O.C. 330  
Phone +886 / 3 / 370 / 7855  
Fax +886 / 3 / 360 7259

### The Netherlands

Amphenol Benelux b.v.  
Hoofdveste 19  
3992 AK Houten  
Phone +31 / 30 / 6 35 80 00  
Fax +31 / 30 / 6 37 78 99

### USA

Amphenol-Tuchel Electronics  
Representative Office  
6900 Haggerty Road  
Suite 200  
Canton, Michigan 48187  
Phone +1 / 734 / 451 6400  
Fax +1 / 734 / 451 7197

Amphenol Corporation  
Corporate Headquarters  
358 Hall Avenue  
Wallingford, CT 06492  
Phone +1 / 203 / 2 65 / 89 00  
Fax +1 / 203 / 2 65 / 86 28

Ihr zuständiger Vertriebs-Ingenieur:  
Your engineering sales representative:

# Amphenol

Amphenol-Tuchel Electronics GmbH

August-Häusser- Str. 10 · 74080 Heilbronn · Germany · Phone +49 (0) 71 31/9 29-0 · Fax +49 (0) 71 31/9 29-486 · <http://www.amphenol.info>