

Betriebsanleitung

IDC Handzange RAST 2.5 und 5

Customer Manual Nr.: 412-94126 Rev. A
Customer Manual PN: 744015-5
Sprache: de (Original)

OBSOLETE
NOT the LATEST
REVISION **TE** APPLICATION
connectivity TOOLING

- Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.
- © Alle Rechte bei **TE Connectivity Ltd.**, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.
- Auf der Titelseite ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.
- Die Originalbetriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt.

1	Allgemeine Angaben	4
1.1	Urheberrechte, Schutzrechte	4
2	Umgang mit der Betriebsanleitung	5
2.1	Verwendete Abkürzungen.....	5
3	Grundlegende Sicherheitshinweise	6
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	6
3.3	Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch.....	6
3.4	Qualifikation des Personals.....	7
3.5	Warnhinweise in dieser Anleitung.....	7
3.6	Das müssen Sie beachten	8
3.6.1	Allgemeine Hinweise	8
3.6.2	Während der Arbeit mit der Handzange	8
3.6.3	Bei der Entsorgung	8
3.7	Pflichten des Anwenders.....	9
4	Lieferumfang	10
5	Produktbeschreibung.....	11
5.1	Zu verarbeitende Steckverbinder	11
6	Kofferinhalt	12
6.1	Komponentenübersicht	12
6.2	Aufbau der Handzange inklusive Tischbefestigung	13
6.3	Aufbau der verschiedenen Werkzeugköpfe	14
6.3.1	AMP DUOPLUG 2.5 Mark II	14
6.3.2	AMP DUOPLUG 2.5 Power	15
6.3.3	AMP multifitting Mark II.....	16
6.3.4	AMP MONO-SHAPE Mark II	17
6.3.5	AMP MONO-SHAPE Mark I	18

7	Aufbauen der Tischbefestigung	19
8	Vorbereiten des Steckverbinders	21
9	Herstellen der Verbindung.....	24
9.1	AMP DUOPLUG 2.5 Mark II.....	24
9.2	AMP DUOPLUG 2.5 Power	30
9.3	AMP multifitting Mark II	35
9.4	AMP MONO-SHAPE Mark II.....	41
9.5	AMP MONO-SHAPE Mark I.....	47
10	Wartung und Instandhaltung	53
10.1	Tägliche Wartung	53
10.2	Periodische Überprüfung	53
11	Entsorgung	54
12	Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	55
13	Anhang	56
13.1	Kundendienstanschrift.....	56

1 Allgemeine Angaben

1.1 Urheberrechte, Schutzrechte

- Das Urheberrecht dieser Betriebsanleitung verbleibt bei **TE Connectivity Ltd.** Diese Betriebsanleitung ist nur für den Anwender der „IDC RAST Handzange 2.5 und 5“ (im weiteren Verlauf „Handzange“ genannt) bestimmt.
- Die ergänzende gerätespezifische Betriebsanleitung enthält Beschreibungen, technische Zeichnungen, Vorschriften und Hinweise, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet, anderweitig mitgeteilt oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet werden dürfen.
- Sollte sich der Wettbewerb um Einsicht in diese Betriebsanleitung bemühen, so erwarten wir von Ihnen die gleiche Fairness, die auch Sie von Ihren Kunden in solchen Fällen erwarten.

**Alle Rechte vorbehalten insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder anderer Eintragungen.
Technische Änderungen vorbehalten.**

2 Umgang mit der Betriebsanleitung

- Diese Anleitung enthält wichtige Informationen, um die Handzange sicher und sachgerecht zu verwenden.
- Lesen Sie diese Anleitung vollständig und insbesondere das Kapitel 3 „Grundlegende Sicherheitshinweise“, bevor Sie mit der Handzange arbeiten.
- **TE Connectivity Ltd.** lehnt jede Haftung für Schaden ab, der durch Nichtbeachten von Hinweisen in der Betriebsanleitung entsteht.
- Die Betriebsanleitung ist vom Benutzer der Handzange um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.
- Beachten Sie außerdem allgemein gültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen der europäischen bzw. nationalen Gesetzgebung sowie die in ihrem Land gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.

2.1 Verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
IDC	Isolation Displacement Connection
RAST	Rasteranschlussstecktechnik
PN	Part-No. (Teile-Nr.)
RoHS	Restriction of (the use of certain) hazardous substances; Beschränkung (der Verwendung bestimmter) gefährlicher Stoffe

3 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die Handzange wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die folgenden grundsätzlichen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise vor Handlungsanweisungen in dieser Anleitung nicht beachten.

- ▶ Lesen Sie diese Anleitung gründlich und vollständig, bevor Sie mit der Handzange arbeiten.
- ▶ Bewahren Sie die Anleitung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- ▶ Geben Sie die Handzange an Dritte stets zusammen mit der Betriebsanleitung weiter.

RoHS Information

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

- <http://www.tycoelectronics.com/customersupport/rohssupportcenter/>
- Dort „Find Compliance Status...“ anwählen und die entsprechenden Teile-Nummern eingeben.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die „IDC RAST Handzange 2.5 und 5“ dient dem Verbinden von Steckverbinder nach AMP - Spezifikation (Kapitel 5 „Produktbeschreibung“) mit Leitungen in Rasteranschlussstecktechnik (Raster 2.5 und 5) durch Schneid-Klemm-Technik.

Die „IDC RAST Handzange 2.5 und 5“ dient ausschließlich zu Reparaturzwecken oder Mustererstellungen und nicht der Serienkonfektionierung.

- ▶ Die Handzange ist kein Produkt im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.
- ▶ Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass Sie diese Anleitung und insbesondere das Kapitel 3 „Grundlegende Sicherheitshinweise“ vollständig gelesen und verstanden haben.

Hinweis zur Anwendung:

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

3.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt, wenn Sie die Handzange anders verwenden, als es im Kapitel 3.1 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben ist.

3.3 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch

Als vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch gilt der Versuch, andere als die in Kapitel 5 „Produktbeschreibung“ Steckverbinder zu verarbeiten.

Darüber hinaus ist die Handzange ausschließlich im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung (Kapitel 3.1 „Bestimmungsgemäße Verwendung“) zu nutzen.

3.4 Qualifikation des Personals

Arbeiten mit der Handzange dürfen nur durch eingewiesene Personen oder von Fachkräften ausgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

3.5 Warnhinweise in dieser Anleitung

Signalwort !



Art der Gefahr!

Folgen

Abwehr

Warnzeichen (Warndreieck): macht auf die Gefahr aufmerksam





Signalwort: gibt die Schwere der Gefahr an

Art der Gefahr: benennt die Art oder Quelle der Gefahr

Folgen: beschreibt die Folgen bei Nichtbeachtung

Abwehr: gibt an, wie man die Gefahr umgehen kann

Die Signalwörter haben folgende Bedeutung:

Signalwort	Anwendung
GEFAHR ! 	Kennzeichnet eine unmittelbar drohende, große Gefahr , die mit Sicherheit zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führt, wenn die Gefahr nicht umgangen wird.
WARNUNG ! 	Kennzeichnet eine mögliche Gefahr , die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führen kann, wenn die Gefahr nicht umgangen wird.
VORSICHT ! 	Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht umgangen wird.
	Nichtbeachten dieser Information kann zu Verschlechterungen im Betriebsablauf führen.

3.6 Das müssen Sie beachten

3.6.1 Allgemeine Hinweise

- ▶ Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im Verwenderland und am Arbeitsplatz.
- ▶ Verwenden Sie die Handzange nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- ▶ Prüfen Sie die Handzange auf offensichtliche Mängel wie beispielsweise das Fehlen von Komponenten im Koffer oder defekte Werkzeuge.
- ▶ Sie dürfen die Handzange grundsätzlich nicht verändern und / oder Teile durch nicht geeignete Komponenten ersetzen.
- ▶ Verwenden Sie die Handzange ausschließlich für die in dieser Anleitung vorgesehenen Anwendungen.
- ▶ Personen, die mit der Handzange arbeiten, dürfen nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die die Reaktionsfähigkeit beeinflussen.
- ▶ Stellen Sie vor Gebrauch sicher, dass alle zur Handzange gehörenden Komponenten vollständig vorhanden und in einwandfreiem Zustand sind. Im Zweifelsfall dürfen Sie die Handzange und ihre Komponenten nicht verwenden!
- ▶ Bei sichtbaren Schäden, Beschädigungen oder wenn die Handzange nicht mehr einwandfrei funktioniert etc. muss die Handzange eingeschickt werden (siehe 13.1 „Kundendienstanschrift“).
- ▶ Die Gewährleistung gilt ausschließlich für die ausgelieferte Konfiguration. Die Gewährleistung erlischt bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und / oder unsachgemäßer Handhabung.

3.6.2 Während der Arbeit mit der Handzange

- ▶ Nur unterwiesenes Personal darf im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung mit der Handzange arbeiten.

3.6.3 Bei der Entsorgung

- ▶ Beachten Sie zur umweltgerechten Entsorgung des Produktes die Hinweise in Kapitel 11 „Entsorgung“.

3.7 Pflichten des Anwenders

Der Anwender der Handzange von **TE Connectivity Ltd.** muss sein Personal zu folgenden Themen schulen:

- ▶ Beachtung und Gebrauch der Betriebsanleitung sowie der gesetzlichen Bestimmungen.
- ▶ Bestimmungsgemäßer Gebrauch der Handzange.

4 Lieferumfang

Der Lieferumfang umfasst folgende Lieferungsteile:

- 1 Handkoffer mit
- div. Werkzeugen (Kapitel 6.1 „Komponentenübersicht“)
- 1 Betriebsanleitung

5 Produktbeschreibung

Abhängig von der Anwendung dient die Handzange dem Verbinden von Steckverbinder nach TE - Spezifikation mit Leitungen in Rasteranschlusstecktechnik (Raster 2.5 und 5) durch Schneid-Klemm-Technik.

Die „IDC RAST Handzange 2.5 und 5“ dient ausschließlich zu Reparaturzwecken oder Mustererstellungen und nicht der Serienkonfektionierung.

5.1 Zu verarbeitende Steckverbinder

Als Steckverbinder werden die Typen „RAST 2.5“ und „RAST 5“ verwendet:

	Steckverbinder	TE - Spezifikation	PN Werkzeug-Koffer (siehe Abb. 1)
RAST 2.5	AMP DUOPLUG 2.5 Mark II	114-18467-0	1-1579012-1
	AMP DUOPLUG 2.5 Power	114-18458-0	1-1579012-2
RAST 5	AMP multifitting Mark II	114-18288	1-1579012-6
	AMP MONO-SHAPE Mark II	114-20104	1-1579012-5
	AMP MONO-SHAPE Mark I	114-20016 (TAB) 114-20018 (PC)	1-1579012-4

6 Kofferinhalt

6.1 Komponentenübersicht

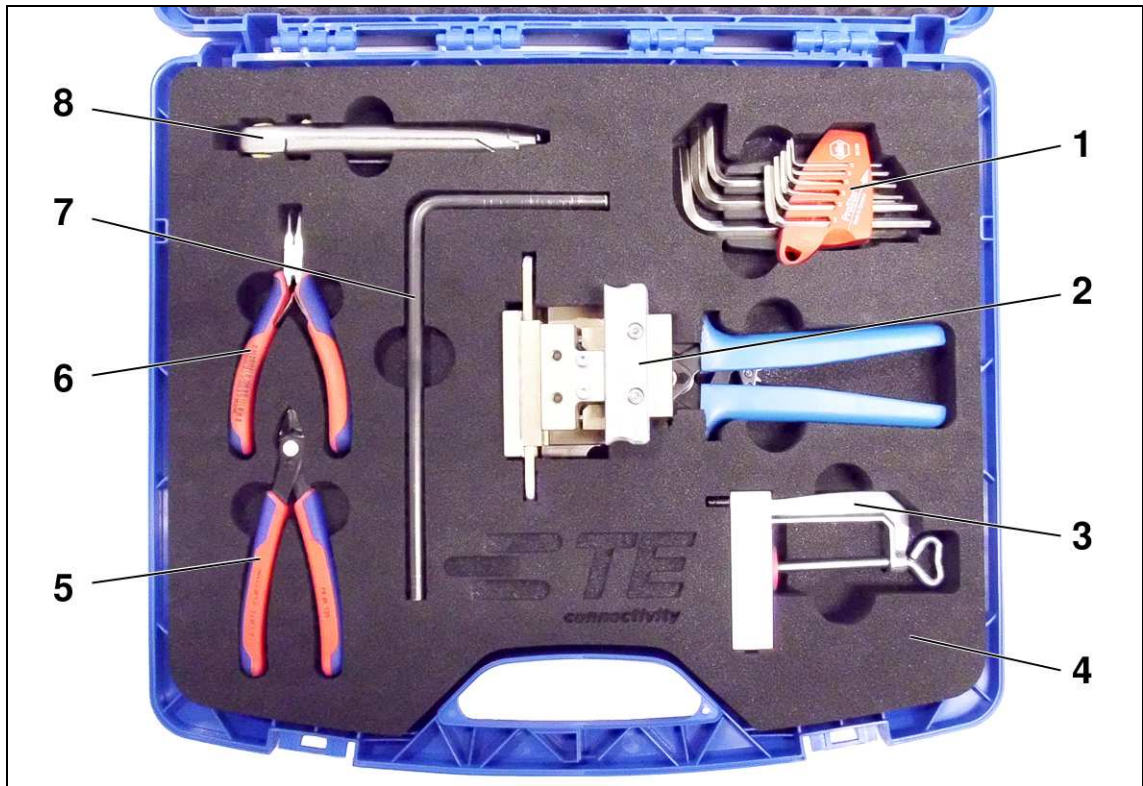


Abb. 1: Komponentenübersicht

- | | |
|---|--|
| 1 Satz Innensechskantschlüssel | 5 Seitenschneider (Rastlaschenschnitt) |
| 2 IDC - RAST Handzange mit Werkzeugkopf und Adapterplatte | 6 Vornschnaider (Kodierrippenschnitt) |
| 3 Tischklemmbefestigung | 7 Befestigungsarm |
| 4 Transportkoffer | 8 Cuttermesser |



Die Betriebsanleitung befindet sich im Deckelfach des Handkoffers.
Ziehen Sie den Einlegeschaumstoff an der Lasche (Pfeil) ein wenig nach vorne. Dahinter befindet sich die Betriebsanleitung.

6.2 Aufbau der Handzange inklusive Tischbefestigung

Die Handzange besteht aus dem Griffstück mit der Führung und dem Stuffer (4), der Adapterplatte (5), der Tischbefestigung, bestehend aus Tischklemmbefestigung (2) und Befestigungsarm (3) sowie dem Werkzeugkopf, bestehend aus der Aufnahme mit Steckerklemmung (1).

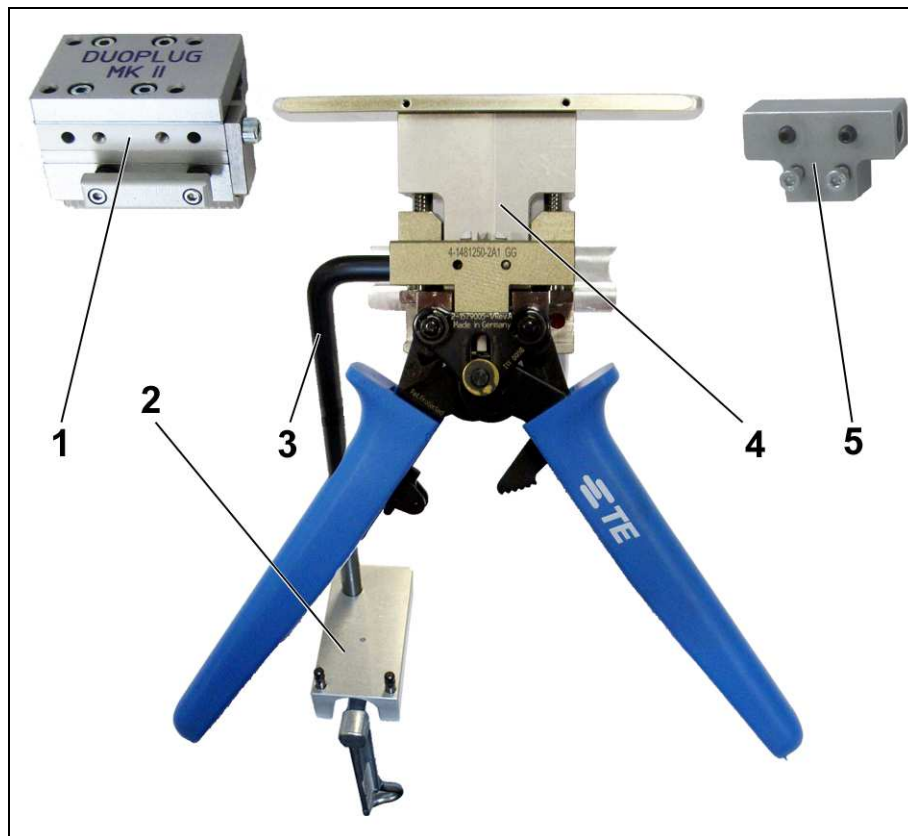


Abb. 2: Aufbau der Handzange (Abbildung ähnlich)

- 1 Aufnahme inkl. Steckerklemmung
- 2 Tischklemmbefestigung
- 3 Befestigungsarm
- 4 Handzange mit Griffstück, Führung, Stuffer und Tischbefestigung
- 5 Adapterplatte

VORSICHT!



VORSICHT!

Sachschaden! Gefährdung durch Zerstörung des Stuffers!

Die Aufnahme inklusive der Steckerklemmung darf ausschließlich mit der zugehörigen mitgelieferten Handzange verwendet werden!

Eine Kombination einer Aufnahme mit einer Führung eines anderen Werkzeugkopfes ist ggf. mechanisch möglich, führt aber zur Zerstörung des Stuffers!

6.3 Aufbau der verschiedenen Werkzeugköpfe

6.3.1 AMP DUOPLUG 2.5 Mark II

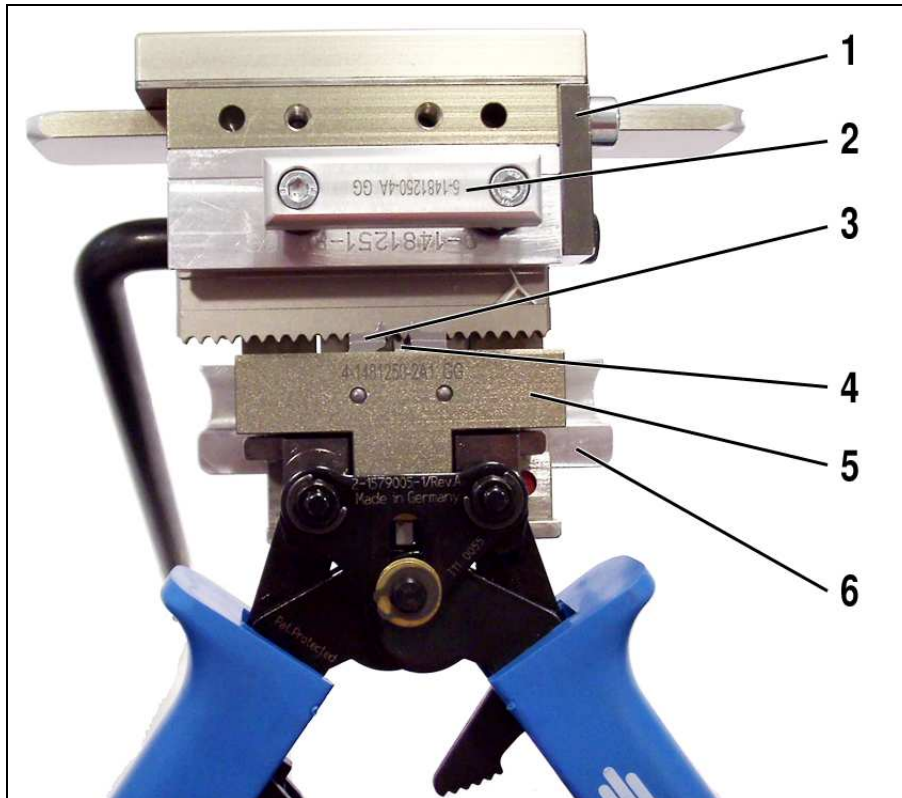


Abb. 3: Aufbau Werkzeugkopf AMP DUOPLUG 2.5 Mark II

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---|
| 1 | Außenkammerabstützung | 4 | Stuffer |
| 2 | Druckbalken für Steckerfixierung | 5 | Werkzeugkopf /
Führung inkl. Stuffer |
| 3 | Kontaktabstützung | 6 | Schiebestück für
Kontaktabstützung |

6.3.2 AMP DUOPLUG 2.5 Power

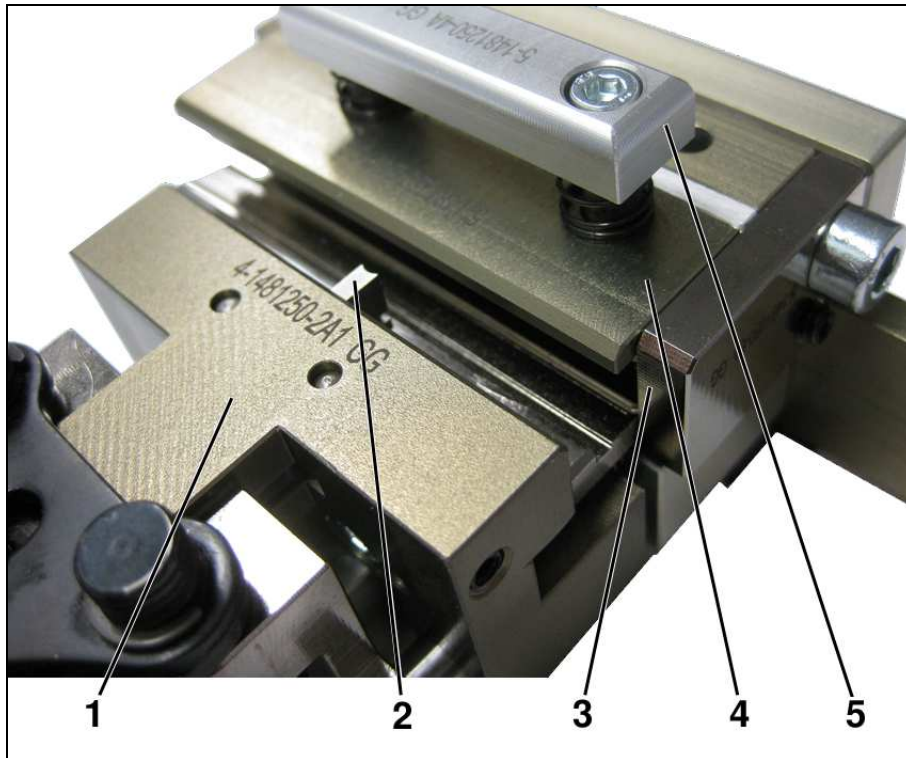


Abb. 4: Aufbau Werkzeugkopf AMP DUOPLUG 2.5 Power

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Werkzeugkopf /
Führung inkl. Stuffer | 4 | Werkzeugkopf /
Aufnahme inkl. Steckerklemmung |
| 2 | Stuffer | 5 | Druckbalken für
Steckerfixierung |
| 3 | Außenkammerabstützung,
feststehend, fixiert | | |

6.3.3 AMP multifitting Mark II

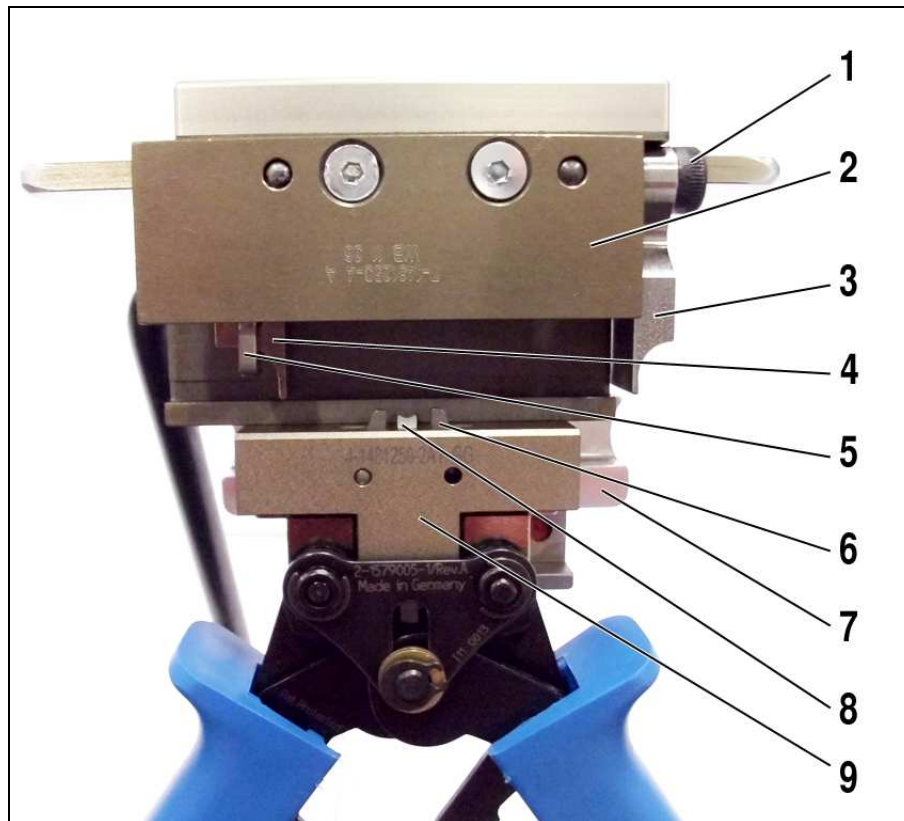


Abb. 5: Aufbau Werkzeugkopf AMP multifitting Mark II

- | | | | |
|---|---|---|------------------------------------|
| 1 | Feststellschraube | 6 | Kontaktabstützung |
| 2 | Aufnahme inkl. Steckerklammer | 7 | Schiebestück für Kontaktabstützung |
| 3 | Aussenkammerabstützung, feststehend, klappbar | 8 | Stuffer |
| 4 | Aussenkammerabstützung, einstellbar | 9 | Führung inkl. Stuffer |
| 5 | Einstellstück bzw. Verrastung der Steckerbreite | | |

6.3.4 AMP MONO-SHAPE Mark II

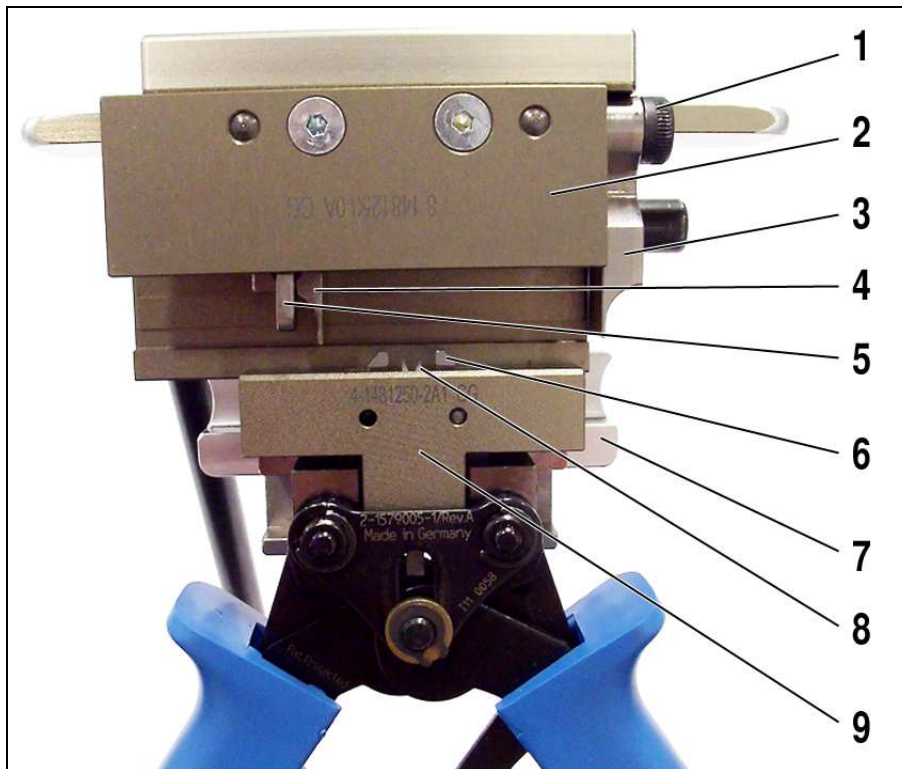


Abb. 6: Aufbau Werkzeugkopf AMP MONO-SHAPE Mark II

- | | | | |
|---|---|---|------------------------------------|
| 1 | Feststellschraube | 6 | Kontaktabstützung |
| 2 | Aufnahme inkl. Steckerklemmung | 7 | Schiebestück für Kontaktabstützung |
| 3 | Aussenkammerabstützung, feststehend, klappbar | 8 | Stuffer |
| 4 | Aussenkammerabstützung, einstellbar | 9 | Führung inkl. Stuffer |
| 5 | Einstellstück bzw. Verrastung der Steckerbreite | | |

6.3.5 AMP MONO-SHAPE Mark I

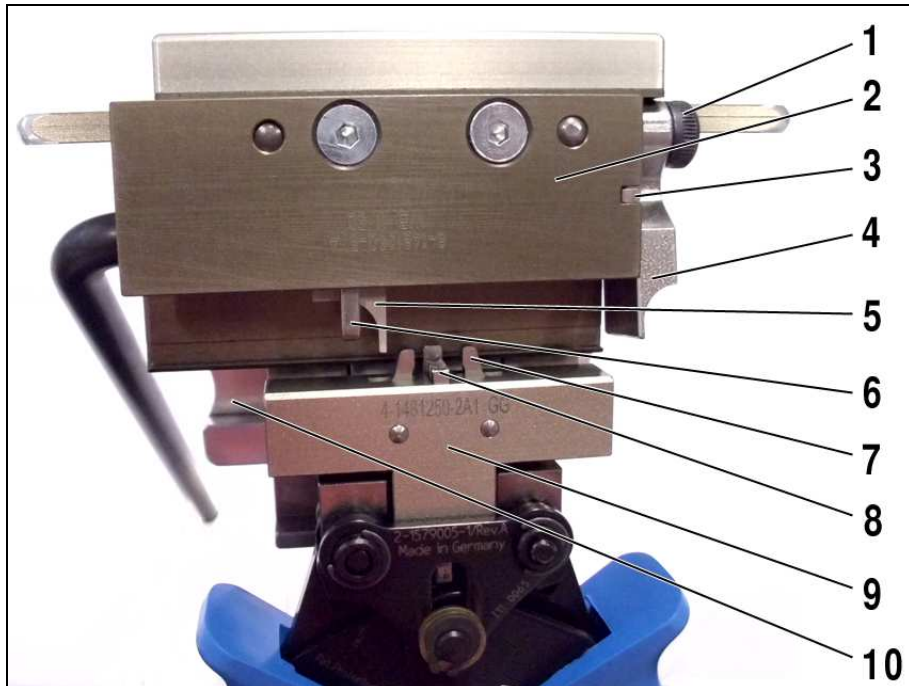


Abb. 7: Aufbau Werkzeugkopf AMP MONO-SHAPE Mark I

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Feststellschraube | 6 | Einstellstück bzw. Verrastung der Steckerbreite |
| 2 | Unterlegleiste (Version „PC“) (9.5 „AMP MONO-SHAPE Mark I“) | 7 | Kontaktabstützung |
| 3 | Aufnahme inkl. Steckerklemmung | 8 | Stuffer |
| 4 | Aussenkammerabstützung, feststehend, klappbar | 9 | Führung inkl. Stuffer |
| 5 | Aussenkammerabstützung, einstellbar | 10 | Schiebestück für Kontaktabstützung |

7 Aufbauen der Tischbefestigung

Um zum Arbeiten beide Hände frei zur Verfügung zu haben, muss die Handzange an einem Arbeitstisch fixiert werden:

- ▶ Befestigen Sie die Tischklemmbefestigung (1 / siehe Seite 12) an einer geeigneten Stelle.
- ▶ Schieben Sie den Befestigungsarm (2) in die Aufnahmebohrung (Pfeil) und fixieren Sie ihn mit der stirnseitig angebrachten Klemmschraube.

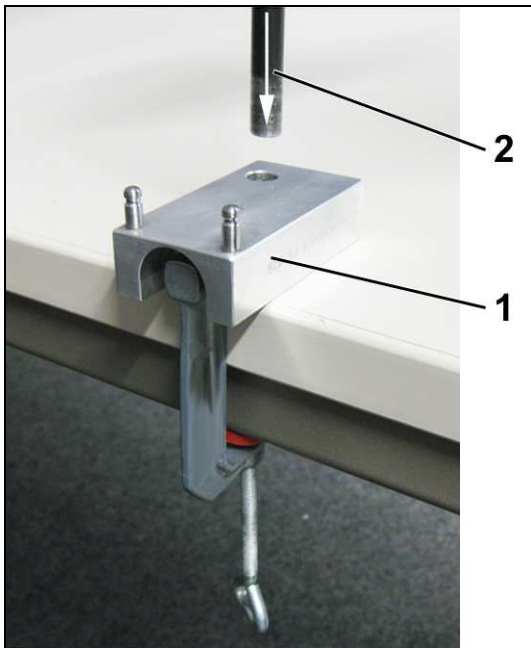


Abb. 8: Befestigung der Halterung

- ▶ Schieben Sie die Handzange auf das freie Ende des Befestigungsarms (Pfeil).

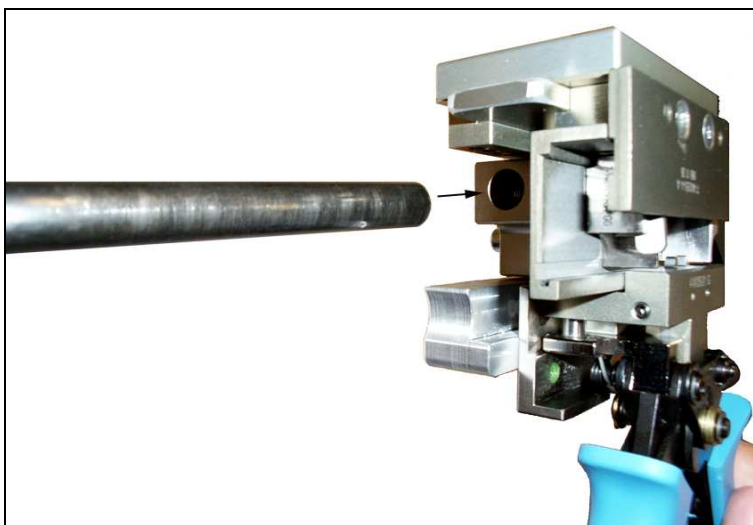


Abb. 9: Befestigung der Handzange

- ▶ Fixieren Sie den Befestigungsarm in der gewünschten Position mit den zwei in der Adapterplatte angebrachten Klemmschrauben (Pfeile).

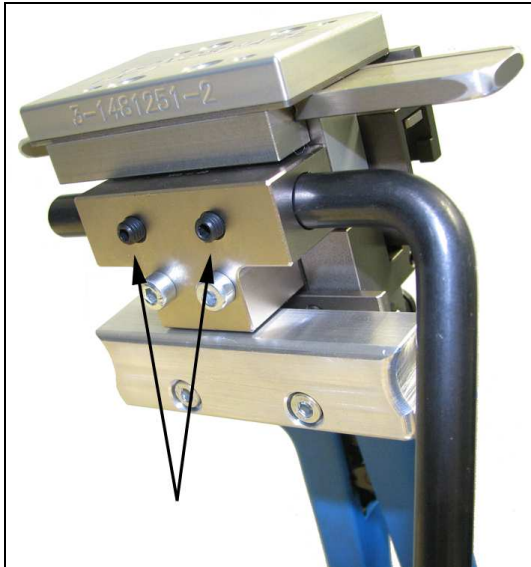


Abb. 10: Fixieren des Befestigungsarms

- ▶ Die fertig aufgebaute Handzange ist in Abb. 11: Handzange mit Halterung (kpl.) beispielhaft dargestellt.



Abb. 11: Handzange mit Halterung (kpl.)

8 Vorbereiten des Steckverbinders

Die Vorbereitung des Steckverbinders wird an dieser Stelle am Beispiel des **AMP multifitting Mark II** dargestellt und gilt sinngemäß für alle unter 5.1 „Zu verarbeitende Steckverbinder“ aufgeführten Produkte.

Die Steckverbinder werden ausschließlich verkettet angeliefert.

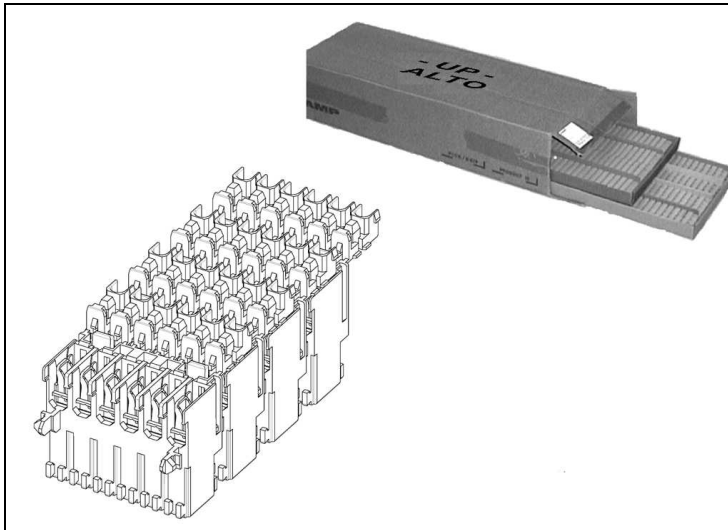


Abb. 12: Anlieferungszustand der Steckverbinder

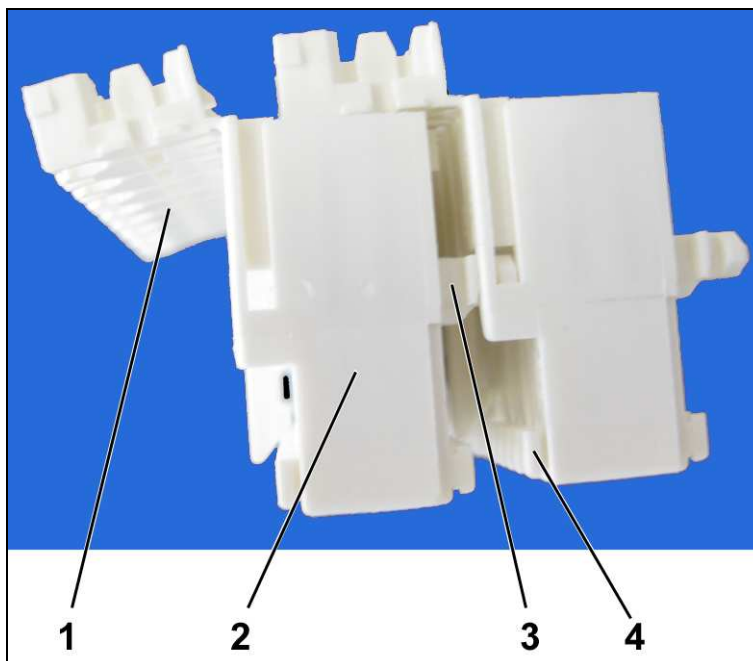



Abb. 13: Steckverbinder im Verbund

- | | | | |
|---|----------------|---|--------------|
| 1 | Deckel | 3 | Rastlaschen |
| 2 | Steckverbinder | 4 | Kodierrippen |

- ▶ Halten Sie die verketteten Steckverbinder fest und ziehen Sie den zu vereinzeln Steckverbinder in Richtung des Deckels nach oben. Durch leichtes Schrägstellen und genügend großen Kraftaufwand lösen sich die Rastlaschen aus den Rastöffnungen und geben den Steckverbinder frei.

	Achten Sie bei der Vereinzlung der Steckverbindung darauf, diese nicht zu beschädigen!
---	--

- ▶ Trennen Sie den Deckel des Steckers unter Berücksichtigung der jeweiligen Spezifikation durch Hin- und Herbewegen oder alternativ unter Verwendung eines geeigneten Werkzeugs ab.

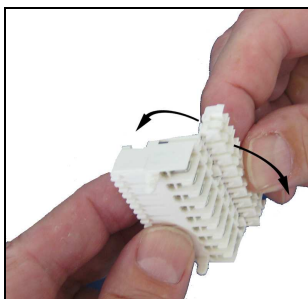


Abb. 14: Abtrennen des Deckels

VORSICHT!



VORSICHT!

Schnittgefahr!

Tragen Sie bei den folgenden beschriebenen Schneidarbeiten unbedingt geeignete Schutzhandschuhe!

- ▶ Entfernen Sie die Rastlaschen mit dem Seitenschneider (PN 658170-2) gemäß der jeweiligen Spezifikation.

	Die Ausführungen 114-20016 „AMP MONO-SHAPE MK I (TAB)“ und 114-20018 „AMP MONO-SHAPE MK I (PC)“ verfügen NICHT über abzutrennende Rastlaschen!
---	--

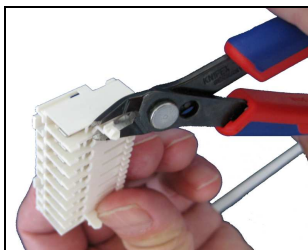


Abb. 15: Entfernen der Rastlasche

- ▶ Entfernen Sie die Kodierrippen unter Berücksichtigung der jeweiligen Spezifikation mit dem Vornschneider (PN 539601-3).

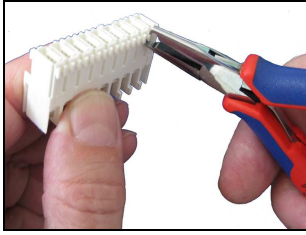


Abb. 16: Trennen der Kodierrippen

Vorbereiteter Steckverbinder:



Abb. 17: Stecker (vorbereitet)

9 Herstellen der Verbindung

9.1 AMP DUOPLUG 2.5 Mark II

- ▶ Schieben Sie den vorbereiteten Steckverbinder in die Führung der Aufnahme inkl. Steckerklemmung ein.

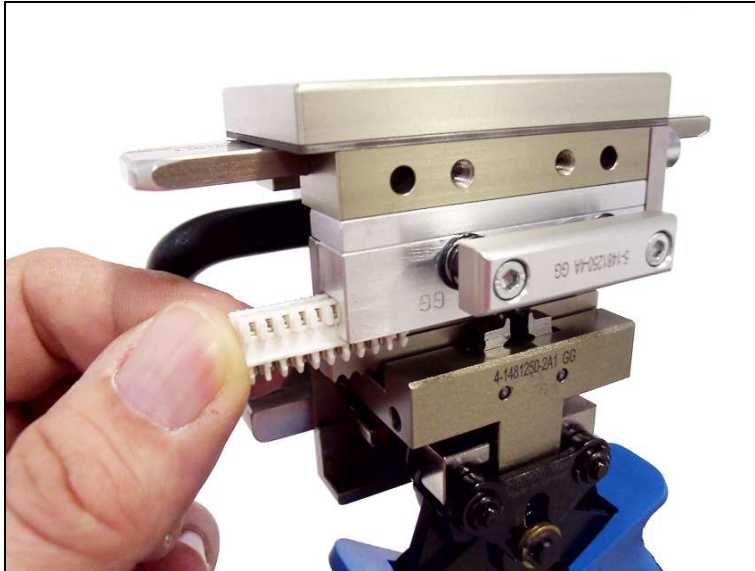


Abb. 18: Einführen des Steckverbinders

- ▶ Zum Einführen drücken Sie den Klemmriegel (1) nach unten.
- ▶ Schieben Sie den Steckverbinder (3) bis zur Kontaktabstützung (2) in den Werkzeugkopf. Die Zangengriffe müssen dabei geöffnet sein.

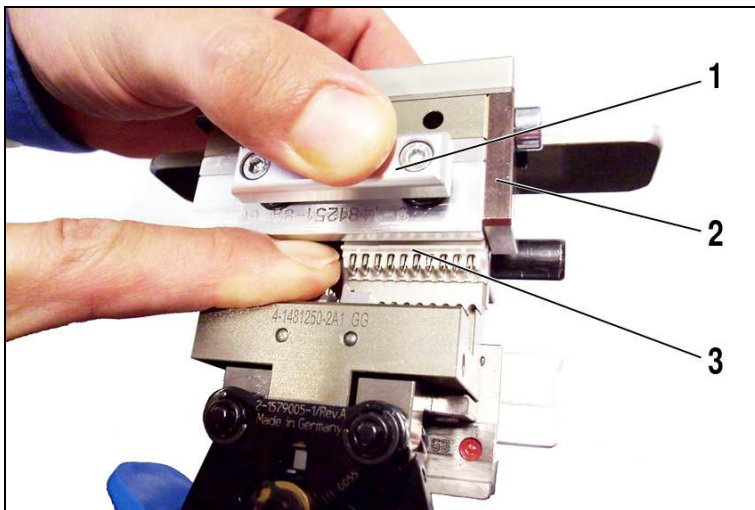


Abb. 19: Positionierung des Steckverbinders an die Kontaktabstützung

- ▶ Positionieren Sie den Steckverbinder über die Transporteinheit, sodass der Stuffer und die zu belegende Schneidklemme des Steckverbinders bündig zueinander stehen.

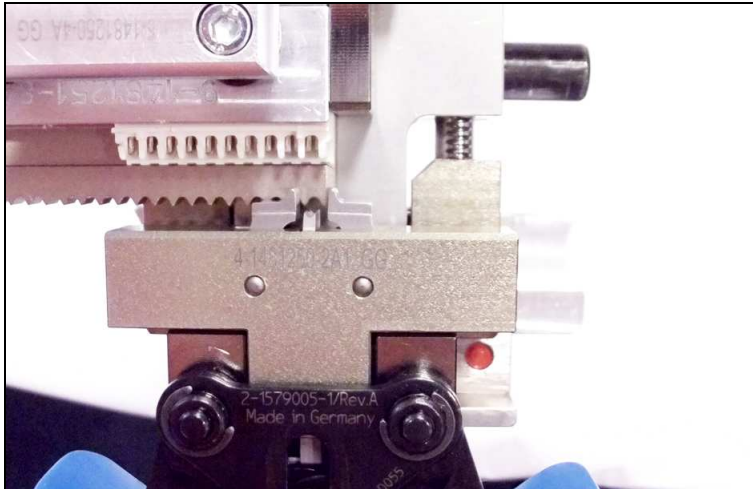


Abb. 20: Positionierung des Steckverbinders



Vergewissern Sie sich, dass die Transporteinheit eindeutig verrastet ist. Ein Klemmversuch bei nicht korrekt verrasteter Transporteinheit kann den Stuffer beschädigen!

- ▶ Bewegen Sie das Schiebestück (1) nach links (Pfeil), sodass der grüne Punkt (2) sichtbar wird. Damit bringen Sie die Kontaktabstüzung in ihre funktionale Position. Gleichzeitig wird die Zange freigegeben.

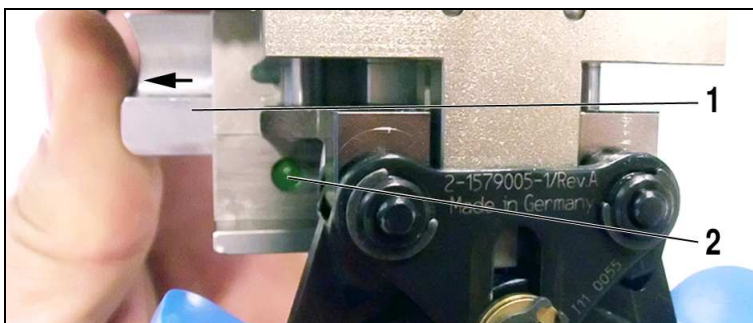


Abb. 21: Positionierung der Kontaktabstüzung



Vergewissern Sie sich, dass der **grüne Punkt** sichtbar ist. Ist dieser Punkt nicht zu sehen, ist die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt!

- ▶ Legen Sie das Ende der isolierten Leitung an der Schneidklemme an, sodass die Leitung bündig auf der unteren Fläche des Steckverbinders aufliegt.
Prüfen Sie die korrekte Position der Leitung. Die Zangengriffe bleiben dabei noch geöffnet.

VORSICHT !



Achten Sie darauf, dass sich die Kontaktabstützung in ihrer funktionalen Position befindet.
Dies **muss** der Fall sein, bevor Sie die Kontaktierung durchführen!



Die Positionierung der Leitung über die Schneidklemme hat einen wesentlichen Einfluss auf die Kontaktierung!
Achten Sie daher auf ein präzises Einlegen der Leitung!

- ▶ Drücken Sie die Zangengriffe zusammen.



Abb. 22: Zange schließen

- ▶ Der Stuffer bewegt sich in Richtung Schneidklemme. Dabei werden die Kammerseitenwände durch die Kontaktabstützung gegen unbeabsichtigte Verformung geschützt. Der Stuffer drückt die Leitung in die Schneidklemme, wo diese aufgeschlitzt und gleichzeitig fixiert wird.

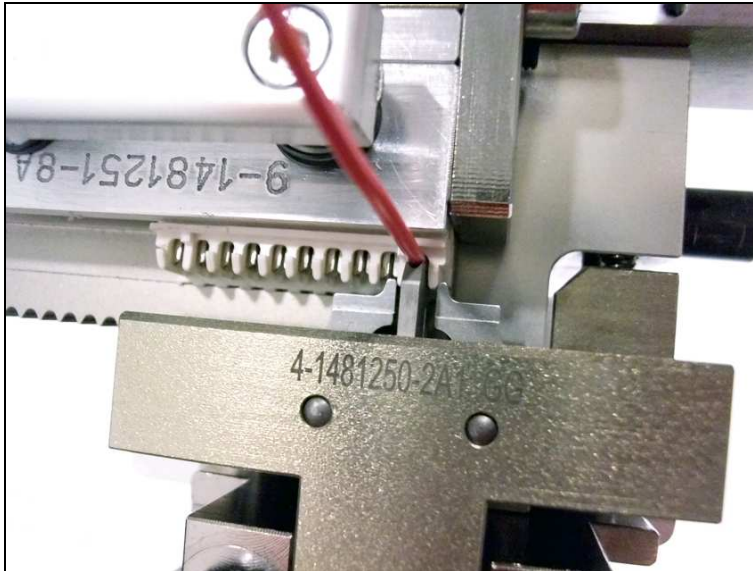


Abb. 23: Eindrücken des Stuffers

- ▶ Anschließend lösen Sie die Zangengriffe.



Abb. 24: Zange öffnen

- ▶ Bewegen Sie das Schiebestück (1) nach rechts (Pfeil), sodass der rote Punkt (2) sichtbar wird. Damit heben Sie die Kontaktabstützung aus ihrer funktionalen Position heraus. Gleichzeitig wird die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt.

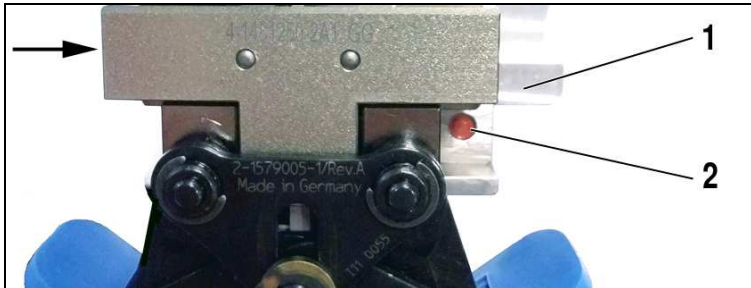


Abb. 25: Feststellen der Zange



Vergewissern Sie sich, dass der **rote Punkt** sichtbar ist. Nur in dieser Stellung ist die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt!

- ▶ Wiederholen Sie das Positionieren des Stuffers unterhalb der zu bearbeitenden Schneidklemme mithilfe der Transporteinheit, das Verriegeln der Kontaktabstützung mit Hilfe des Schiebestücks, das Anlegen der isolierten Leitung sowie das Zusammendrücken und Lösen der Zange sowie das Entriegeln der Kontaktabstützung mit Hilfe des Schiebestücks für alle Kammern, die mit einem Draht versehen werden sollen.
- ▶ Nach erfolgter Bestückung des Steckverbinders drücken Sie den Klemmriegel nach unten und schieben Sie den Stecker vorsichtig aus dem Werkzeugkopf.



Ziehen Sie nicht an den Leitungen, da dies die Kontaktierung beeinträchtigen könnte!

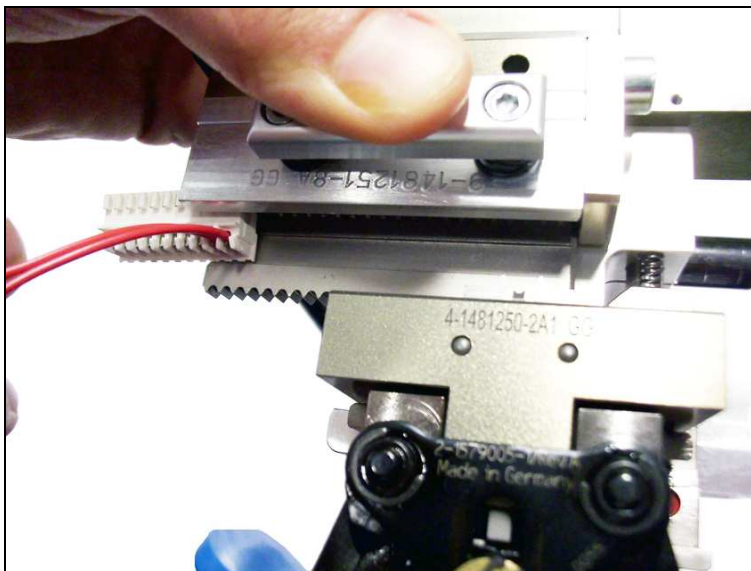


Abb. 26: Entnehmen des Steckverbinders

- ▶ Setzen Sie unter Berücksichtigung der jeweiligen Spezifikation den zugehörigen Deckel auf den Steckverbinder auf und drücken Sie ihn ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Position des Deckels. Benutzen Sie dazu gegebenenfalls ein passendes Werkzeug.

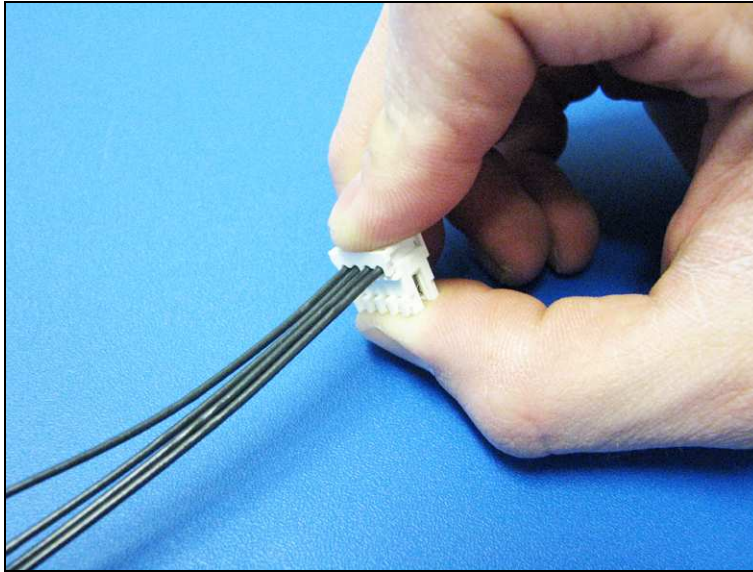


Abb. 27: Eindrücken des Deckels

9.2 AMP DUOPLUG 2.5 Power

- ▶ Schieben Sie den vorbereiteten Steckverbinder in die Führung zwischen der Stuffer- und Transporteinheit ein.

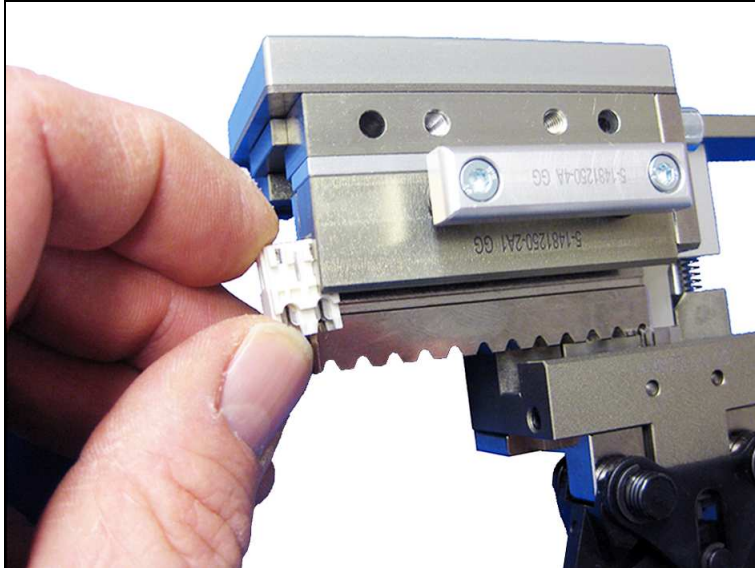


Abb. 28: Einführen des Steckverbinders

- ▶ Zum Einführen drücken Sie den Klemmriegel (1) nach unten.
- ▶ Schieben Sie den Steckverbinder (3) bis zur Kontaktabstützung (2) in den Werkzeugkopf. Die Zangengriffe müssen dabei geöffnet sein.

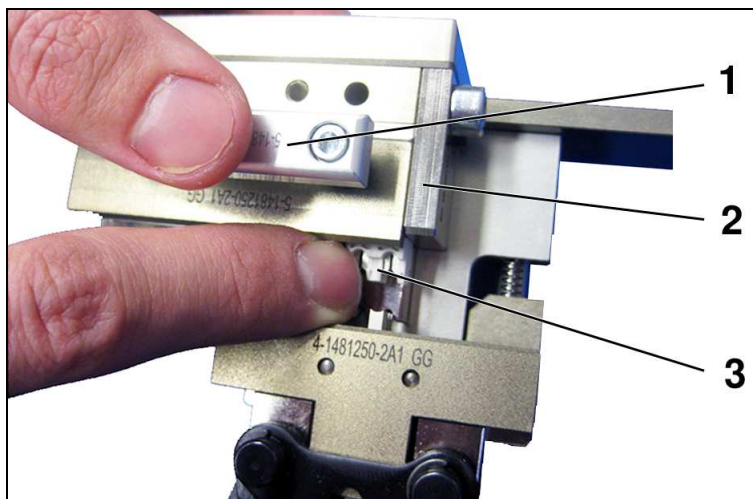


Abb. 29: Positionieren des Steckverbinders an die Kontaktabstützung

- ▶ Positionieren Sie den Steckverbinder über die Transporteinheit, sodass der Stuffer und die zu belegende Schneidklemme des Steckverbinders bündig zueinander stehen.

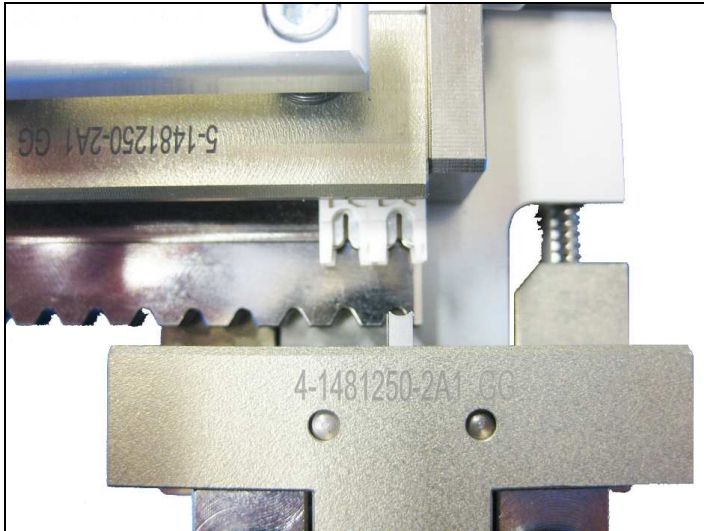


Abb. 30: Positionierung des Steckverbinders



Vergewissern Sie sich, dass die Transporteinheit eindeutig verrastet ist. Ein Klemmversuch bei nicht korrekt verrasteter Transporteinheit kann den Stuffer beschädigen!

- ▶ Legen Sie das Ende der isolierten Leitung an der Schneidklemme an, sodass die Leitung bündig auf der unteren Fläche (Pfeil) des Steckverbinders aufliegt. Prüfen Sie die korrekte Position der Leitung. Die Zangengriffe bleiben dabei noch geöffnet.

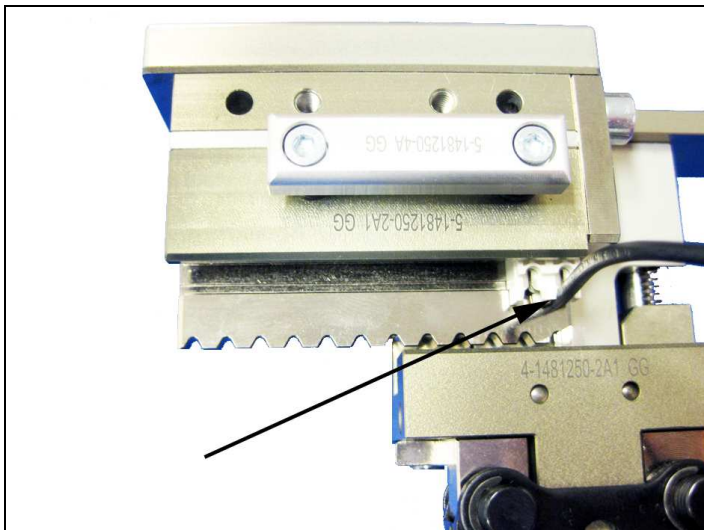


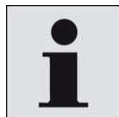
Abb. 31: Einlegen einer Leitung

- ▶ Drücken Sie die Zangengriffe zusammen.



Abb. 32: Zange schließen

- ▶ Der Stuffer bewegt sich in Richtung Schneidklemme. Der Stuffer drückt die Leitung in die Schneidklemme, wo diese aufgeschlitzt und gleichzeitig fixiert wird.



ACHTUNG!
Dieser AMP DUOPLUG 2.5 Power – Werkzeugkopf verfügt über
KEINE seitliche Kammerfixierung!

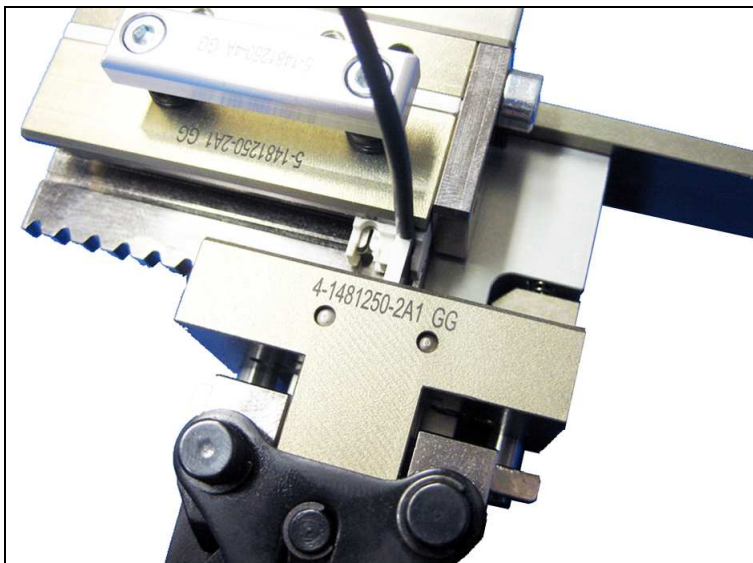


Abb. 33: Eindrücken des Stuffers

- ▶ Anschließend lösen Sie die Zangengriffe.



Abb. 34: Zange öffnen

- ▶ Wiederholen Sie das Positionieren des Stuffers unterhalb der zu bearbeitenden Schneidklemme mithilfe der Transporteinheit, das Anlegen der isolierten Leitung sowie das Zusammendrücken sowie das Lösen der Zange für alle Kammern, die mit einem Draht versehen werden sollen.
- ▶ Nach erfolgter Bestückung des Steckverbinders drücken Sie den Klemmriegel nach unten und schieben Sie den Stecker vorsichtig aus dem Werkzeugkopf.



Ziehen Sie nicht an den Leitungen, da dies die Kontaktierung beeinträchtigen könnte!

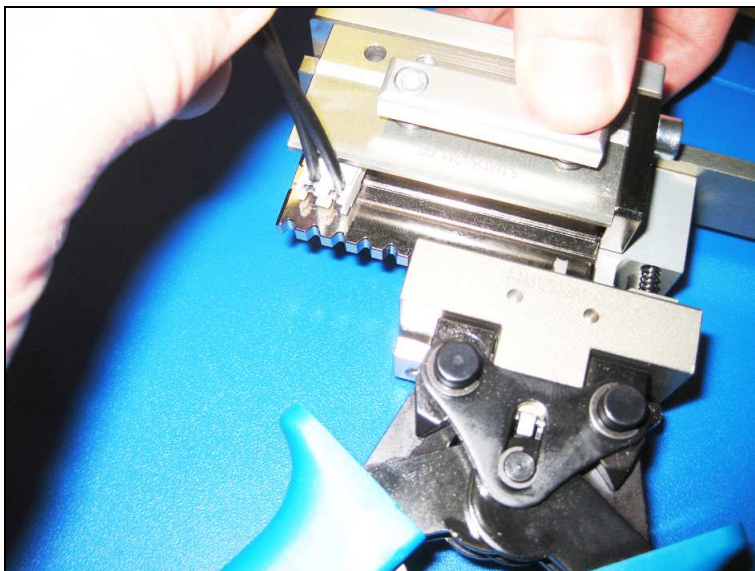


Abb. 35: Entnehmen des Steckverbinders

- ▶ Setzen Sie unter Berücksichtigung der jeweiligen Spezifikation den zugehörigen Deckel auf den Steckverbinder auf und drücken Sie ihn ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Position des Deckels. Benutzen Sie dazu gegebenenfalls ein passendes Werkzeug.

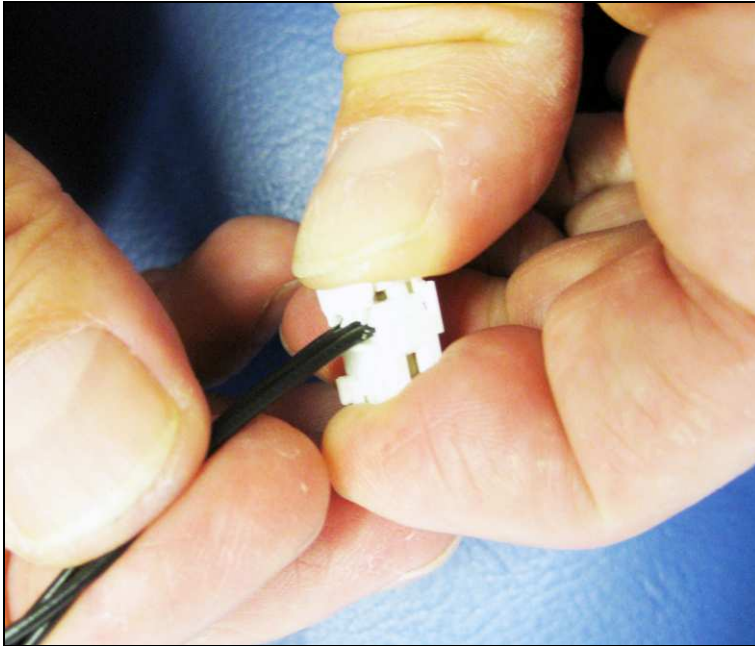


Abb. 36: Eindrücken des Deckels

9.3 AMP multifitting Mark II

- ▶ Klappen Sie den feststehenden, klappbaren Anschlag nach oben, um den Steckverbinder in die Führung einführen zu können.
- ▶ Schieben Sie den vorbereiteten Steckverbinder in die Führung der Aufnahme inkl. Steckerklemmung ein.

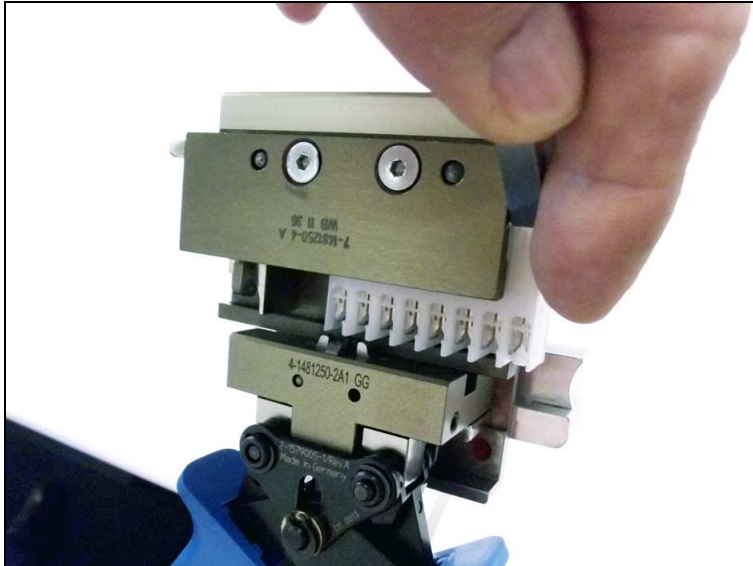


Abb. 37: Einführen des Steckverbinders

- ▶ Klappen Sie den feststehenden, klappbaren Anschlag nach unten.
- ▶ Schieben Sie die einstellbare Kammerabstüzung (1) gegen den Steckverbinder (3). Die Zangengriffe müssen dabei geöffnet sein.

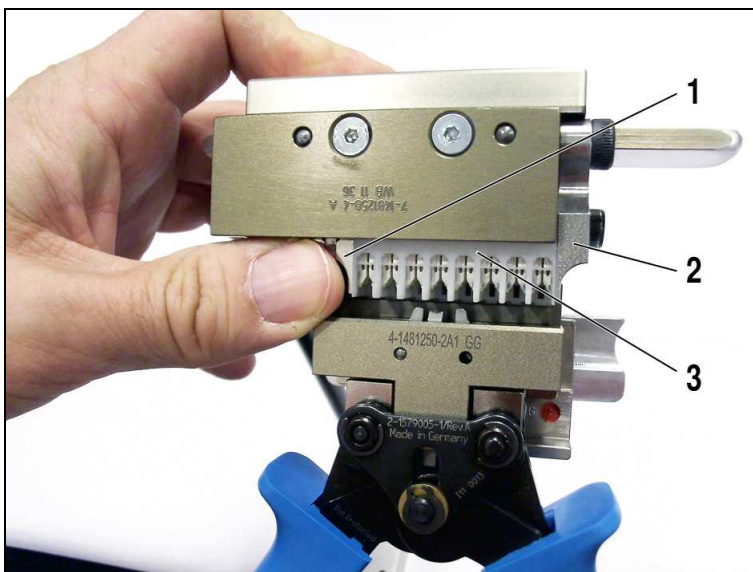


Abb. 38: Positionierung des Steckverbinders an die Kontaktabstüzung

VORSICHT !



Vergewissern Sie sich, dass die Kontaktabstützungen korrekt positioniert sind.
Nicht korrekt positionierte Kontaktabstützungen können die Kontaktierung negativ beeinflussen!

- ▶ Positionieren Sie den Steckverbinder über die Transporteinheit, sodass der Stuffer und die zu belegende Schneidklemme des Steckverbinders bündig zueinander stehen.

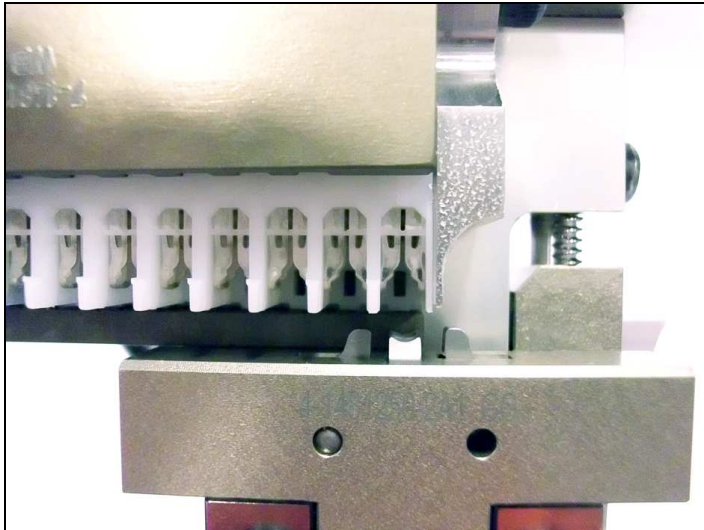


Abb. 39: Positionierung des Steckverbinders

VORSICHT !



Vergewissern Sie sich, dass die Transporteinheit eindeutig verrastet ist.
Ein Klemmversuch bei nicht korrekt verrasteter Transporteinheit kann den Stuffer beschädigen!

- ▶ Bewegen Sie das Schiebestück (1) nach links (Pfeil), sodass der grüne Punkt (2) sichtbar wird. Damit bringen Sie die Kontaktabstützung in ihre funktionale Position. Gleichzeitig wird die Zange freigegeben.

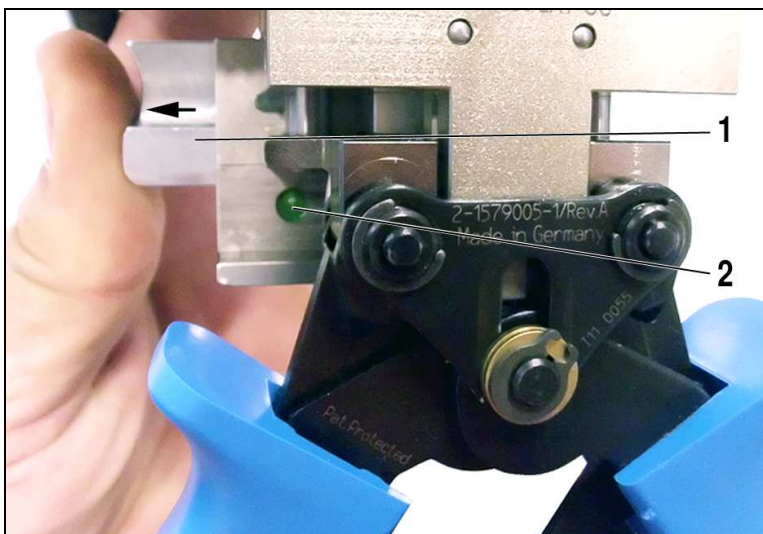


Abb. 40: Positionierung der Kontaktabstützung

VORSICHT !



Vergewissern Sie sich, dass der **grüne Punkt** sichtbar ist. Ist dieser Punkt nicht zu sehen, ist die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt!

- ▶ Legen Sie das Ende der isolierten Leitung an der Schneidklemme an, sodass die Leitung bündig auf der unteren Fläche des Steckverbinders aufliegt.
Prüfen Sie die korrekte Position der Leitung. Die Zangengriffe bleiben dabei noch geöffnet.

VORSICHT !



Achten Sie darauf, dass sich die Kontaktabstützung in ihrer funktionalen Position befindet.
Dies **muss** der Fall sein, bevor Sie die Kontaktierung durchführen!



Die Positionierung der Leitung über die Schneidklemme hat einen wesentlichen Einfluss auf die Kontaktierung!
Achten Sie daher auf ein präzises Einlegen der Leitung!

- ▶ Drücken Sie die Zangengriffe zusammen.



Abb. 41: Zange schließen

- ▶ Der Stuffer bewegt sich in Richtung Schneidklemme. Dabei werden die Kammerseitenwände durch die Kontaktabstützung gegen unbeabsichtigte Verformung geschützt. Der Stuffer drückt die Leitung in die Schneidklemme, wo diese aufgeschlitzt und gleichzeitig fixiert wird.

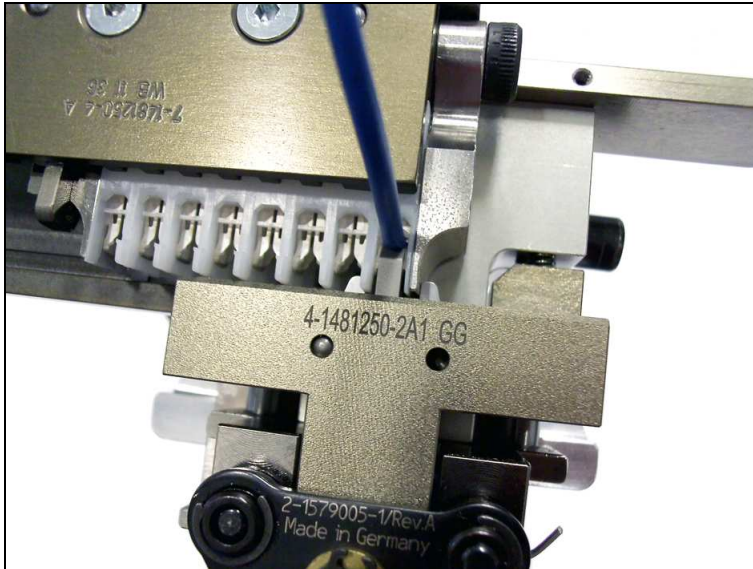


Abb. 42: Eindrücken des Stuffers

- ▶ Anschließend lösen Sie die Zangengriffe.



Abb. 43: Zange öffnen

- ▶ Bewegen Sie das Schiebestück (1) nach rechts (Pfeil), sodass der rote Punkt (2) sichtbar wird. Damit heben Sie die Kontaktabstützung aus ihrer funktionalen Position heraus. Gleichzeitig wird die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt.



Abb. 44: Feststellen der Zange



Vergewissern Sie sich, dass der **rote Punkt** sichtbar ist. Nur in dieser Stellung ist die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt!

- ▶ Wiederholen Sie das Positionieren des Stuffers unterhalb der zu bearbeitenden Schneidklemme mithilfe der Transporteinheit, das Verriegeln der Kontaktabstützung mit Hilfe des Schiebestücks, das Anlegen der isolierten Leitung sowie das Zusammendrücken und Lösen der Zange sowie das Entriegeln der Kontaktabstützung mit Hilfe des Schiebestücks für alle Kammern, die mit einem Draht versehen werden sollen.
- ▶ Nach erfolgter Bestückung des Steckverbinders klappen Sie die feststehende, klappbare Kammerabstützung nach oben und schieben Sie den Stecker aus dem Werkzeugkopf.



Ziehen Sie nicht an den Leitungen, da dies die Kontaktierung beeinträchtigen könnte!

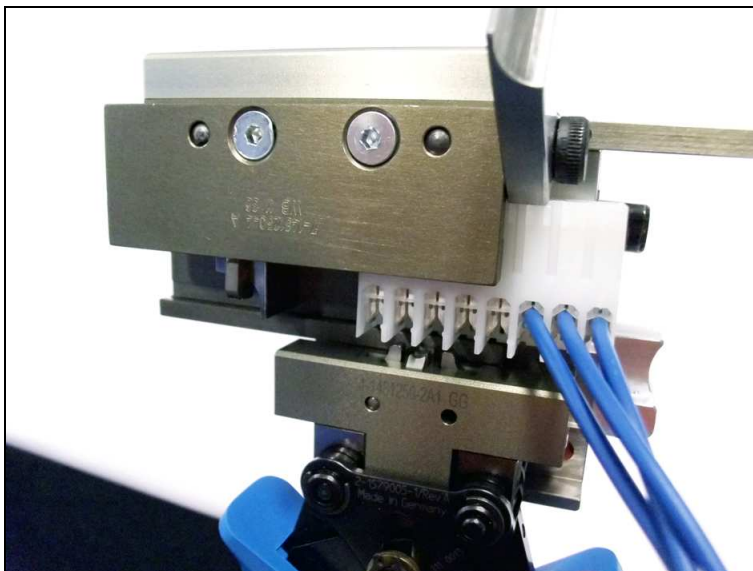


Abb. 45: Entnehmen des Steckverbinders

- ▶ Setzen Sie unter Berücksichtigung der jeweiligen Spezifikation den zugehörigen Deckel auf den Steckverbinder auf und drücken Sie ihn ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Position des Deckels. Benutzen Sie dazu gegebenenfalls ein passendes Werkzeug.

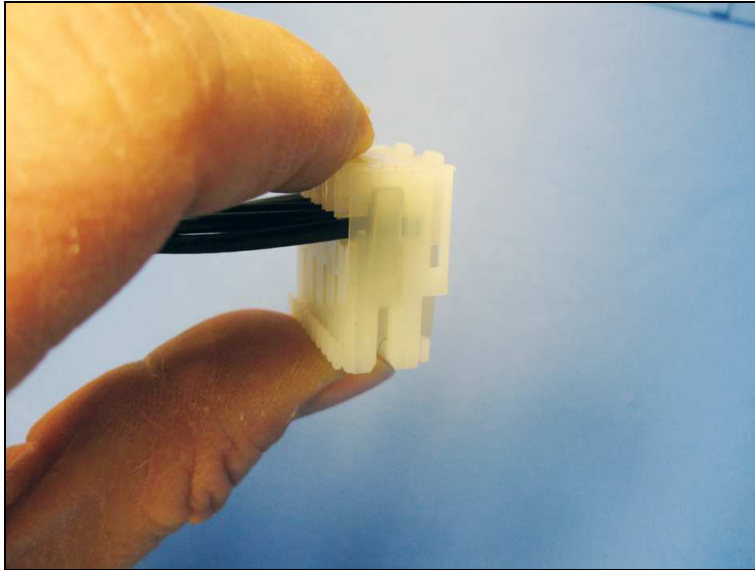


Abb. 46: Eindrücken des Deckels

9.4 AMP MONO-SHAPE Mark II

- ▶ Klappen Sie den feststehenden, klappbaren Anschlag nach oben, um den Steckverbinder in die Führung einführen zu können.
- ▶ Schieben Sie den vorbereiteten Steckverbinder in die Führung der Aufnahme inkl. Steckerklemmung ein.

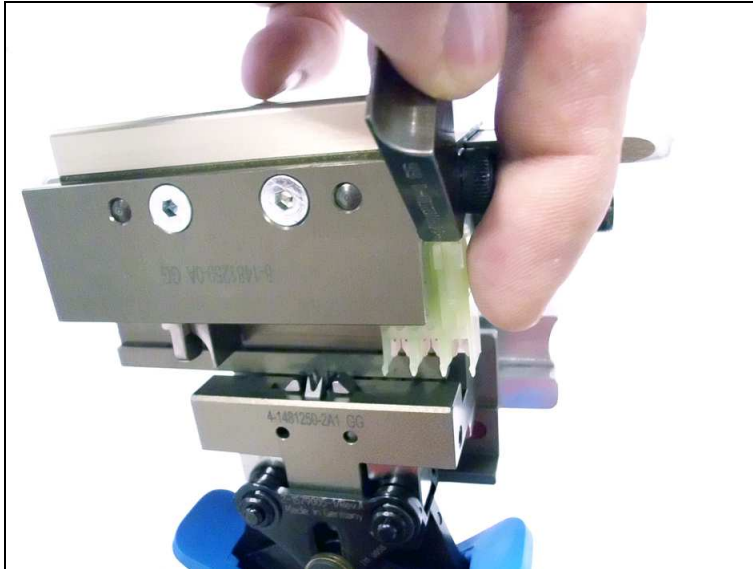


Abb. 47: Einführen des Steckverbinders

- ▶ Klappen Sie den feststehenden, klappbaren Anschlag(1) nach unten.
- ▶ Schieben Sie die einstellbare Kammerabstützung (3) gegen den Steckverbinder (2). Die Zangengriffe müssen dabei geöffnet sein.

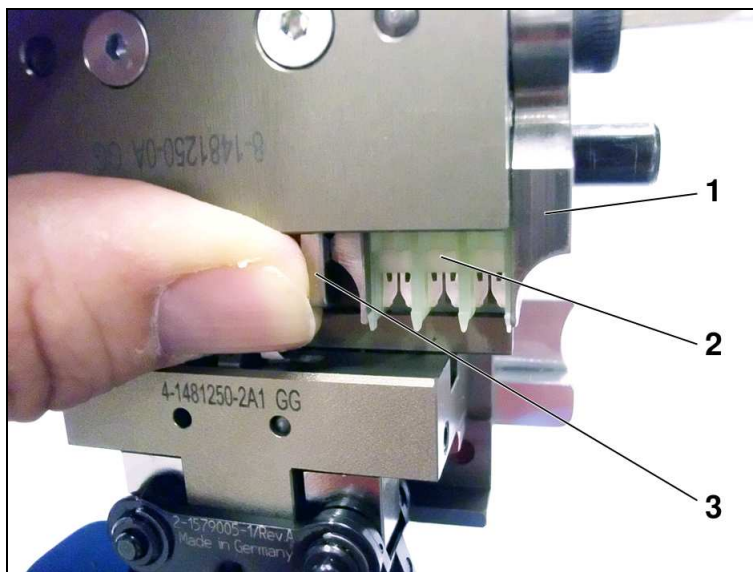


Abb. 48: Positionierung des Steckverbinders an die Kontaktabstützung

VORSICHT !



Vergewissern Sie sich, dass die Kontaktabstütungen korrekt positioniert sind.
Nicht korrekt positionierte Kontaktabstütungen können die Kontaktierung negativ beeinflussen!

- Positionieren Sie den Steckverbinder über die Transporteinheit, sodass der Stuffer und die zu belegende Schneidklemme des Steckverbinders bündig zueinander stehen.

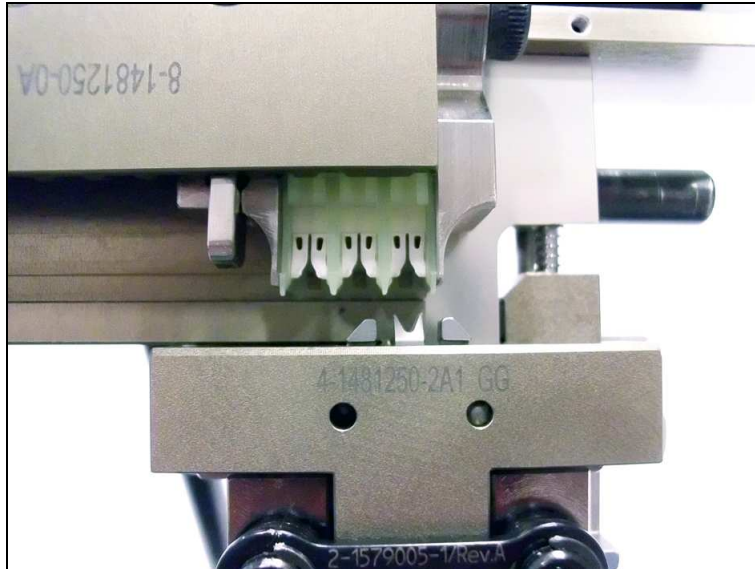


Abb. 49: Positionierung des Steckverbinders

VORSICHT !



Vergewissern Sie sich, dass die Transporteinheit eindeutig verrastet ist.
Ein Klemmversuch bei nicht korrekt verrasteter Transporteinheit kann den Stuffer beschädigen!

- Bewegen Sie das Schiebestück (1) nach links (Pfeil), sodass der grüne Punkt (2) sichtbar wird. Damit bringen Sie die Kontaktabstütung in ihre funktionale Position. Gleichzeitig wird die Zange freigegeben.

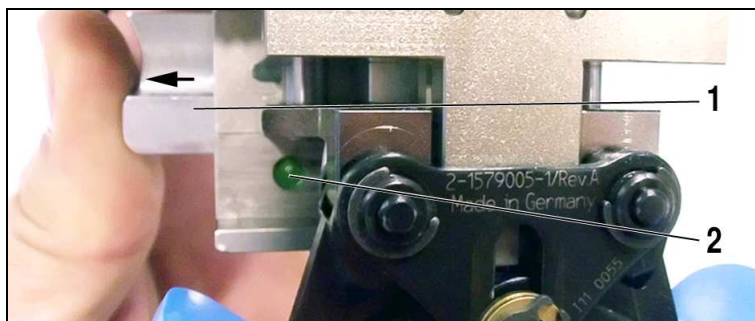


Abb. 50: Positionierung der Kontaktabstütung

VORSICHT !



Vergewissern Sie sich, dass der **grüne Punkt** sichtbar ist. Ist dieser Punkt nicht zu sehen, ist die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt!

- ▶ Legen Sie das Ende der isolierten Leitung an der Schneidklemme an, sodass die Leitung bündig auf der unteren Fläche des Steckverbinders aufliegt.
Prüfen Sie die korrekte Position der Leitung. Die Zangengriffe bleiben dabei noch geöffnet.

VORSICHT !



Achten Sie darauf, dass sich die Kontaktabstützung in ihrer funktionalen Position befindet.
Dies **muss** der Fall sein, bevor Sie die Kontaktierung durchführen!



Die Positionierung der Leitung über die Schneidklemme hat einen wesentlichen Einfluss auf die Kontaktierung!
Achten Sie daher auf ein präzises Einlegen der Leitung!

- ▶ Drücken Sie die Zangengriffe zusammen.



Abb. 51: Zange schließen

- ▶ Der Stuffer bewegt sich in Richtung Schneidklemme. Dabei werden die Kammerseitenwände durch die Kontaktabstützung gegen unbeabsichtigte Verformung geschützt. Der Stuffer drückt die Leitung in die Schneidklemme, wo diese aufgeschlitzt und gleichzeitig fixiert wird.

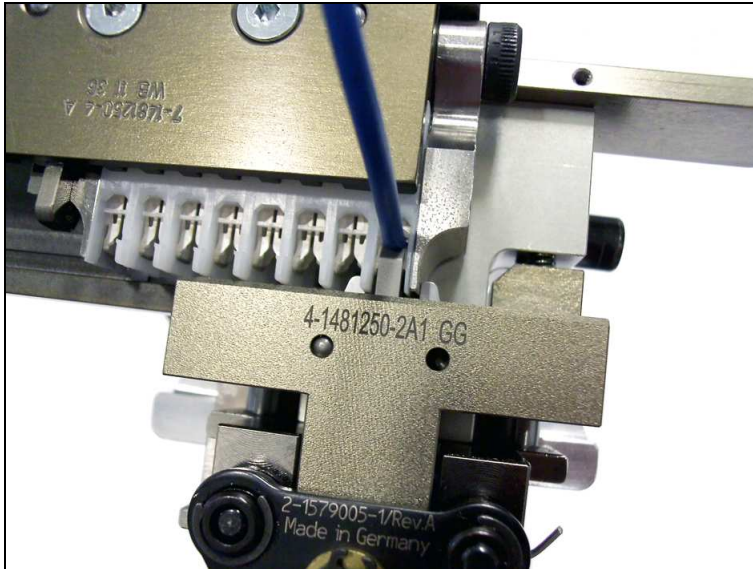


Abb. 52: Eindrücken des Stuffers

- ▶ Anschließend lösen Sie die Zangengriffe.



Abb. 53: Zange öffnen

- ▶ Bewegen Sie das Schiebestück (1) nach rechts (Pfeil), sodass der rote Punkt (2) sichtbar wird. Damit heben Sie die Kontaktabstützung aus ihrer funktionalen Position heraus. Gleichzeitig wird die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt.

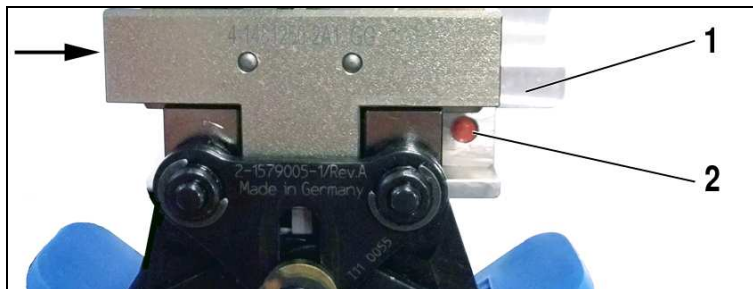


Abb. 54: Feststellen der Zange



Vergewissern Sie sich, dass der **rote Punkt** sichtbar ist.
Nur in dieser Stellung ist die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt!

- ▶ Wiederholen Sie das Positionieren des Stuffers unterhalb der zu bearbeitenden Schneidklemme mithilfe der Transporteinheit, das Verriegeln der Kontaktabstützung mit Hilfe des Schiebestücks, das Anlegen der isolierten Leitung sowie das Zusammendrücken und Lösen der Zange sowie das Entriegeln der Kontaktabstützung mit Hilfe des Schiebestücks für alle Kammern, die mit einem Draht versehen werden sollen.
- ▶ Nach erfolgter Bestückung des Steckverbinders klappen Sie die feststehende, klappbare Kammerabstützung nach oben und schieben Sie den Stecker aus dem Werkzeugkopf.



Ziehen Sie nicht an den Leitungen, da dies die Kontaktierung beeinträchtigen könnte!

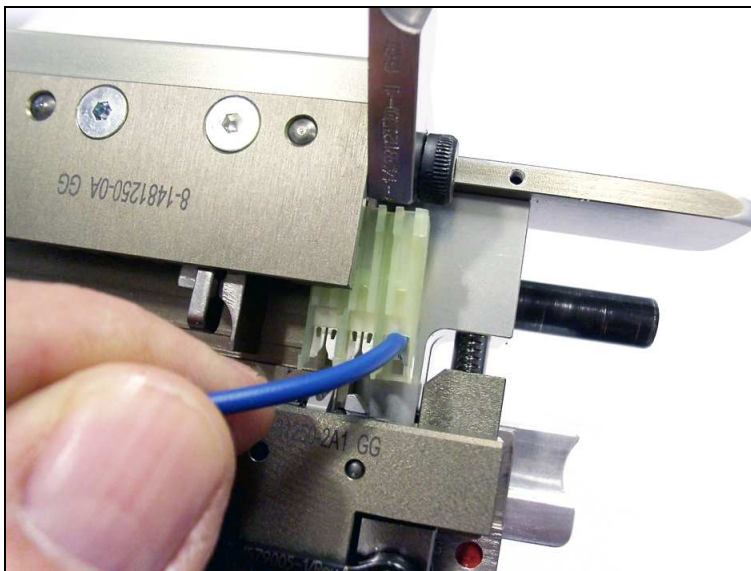


Abb. 55: Entnehmen des Steckverbinders

- ▶ Setzen Sie unter Berücksichtigung der jeweiligen Spezifikation den zugehörigen Deckel auf den Steckverbinder auf und drücken Sie ihn ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Position des Deckels. Benutzen Sie dazu gegebenenfalls ein passendes Werkzeug.

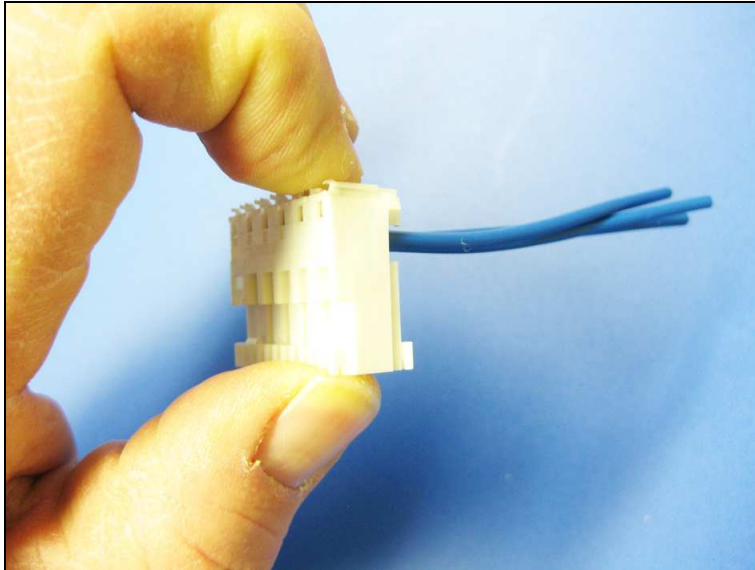


Abb. 56: Eindrücken des Deckels

9.5 AMP MONO-SHAPE Mark I

- ▶ Dieser Werkzeugkopf kann zwei Typen von Steckverbinder verarbeiten: Typ „TAB“ nach Spezifikation 114-20016 und Typ „PC“ nach Spezifikation 114-20018. Bei Verwendung für den Typ „PC“ muss eine Einstelleiste (Pfeil) in den Werkzeugkopf eingeführt werden, die den Bauhöhenunterschied zum Typen „TAB“ ausgleicht. Zur Verarbeitung des Typs "TAB" muss die Leiste durch seitliches Herausschieben entnommen werden.

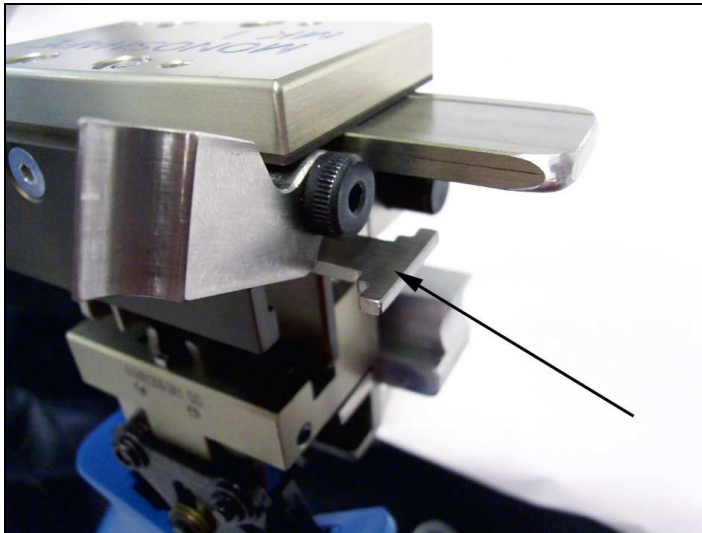


Abb. 57: Einstelleiste

- ▶ Klappen Sie den feststehenden, klappbaren Anschlag nach oben und schieben Sie den vorbereiteten Steckverbinder in die Führung der Aufnahme ein.
- ▶ Klappen Sie den feststehenden, klappbaren Anschlag(1) nach unten.
- ▶ Schieben Sie die einstellbare Kammerabstützung (3) gegen den Steckverbinder (2). Die Zangengriffe müssen dabei geöffnet sein.

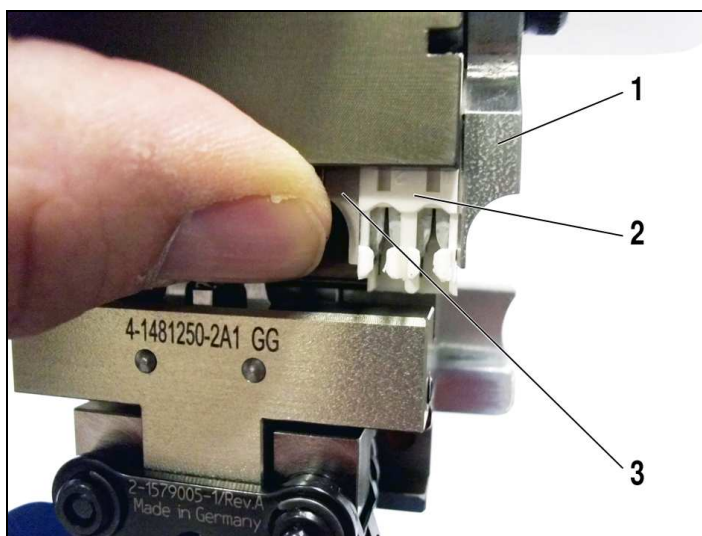


Abb. 58: Einführen des Steckverbinders

VORSICHT !



Vergewissern Sie sich, dass die Kontaktabstützungen korrekt positioniert sind.
Nicht korrekt positionierte Kontaktabstützungen können die Kontaktierung negativ beeinflussen!

- Positionieren Sie den Steckverbinder über die Transporteinheit, sodass der Stuffer und die zu belegende Schneidklemme des Steckverbinders bündig zueinander stehen.

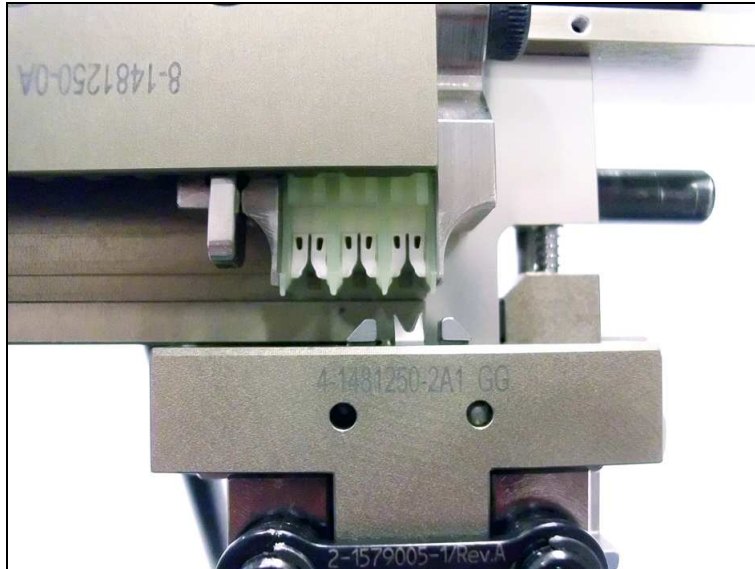


Abb. 59: Positionierung des Steckverbinders

VORSICHT !



Vergewissern Sie sich, dass die Transporteinheit eindeutig verrastet ist.
Ein Klemmversuch bei nicht korrekt verrasteter Transporteinheit kann den Stuffer beschädigen!

- Bewegen Sie das Schiebestück (1) nach links (Pfeil), sodass der grüne Punkt (2) sichtbar wird. Damit bringen Sie die Kontaktabstützung in ihre funktionale Position. Gleichzeitig wird die Zange freigegeben.

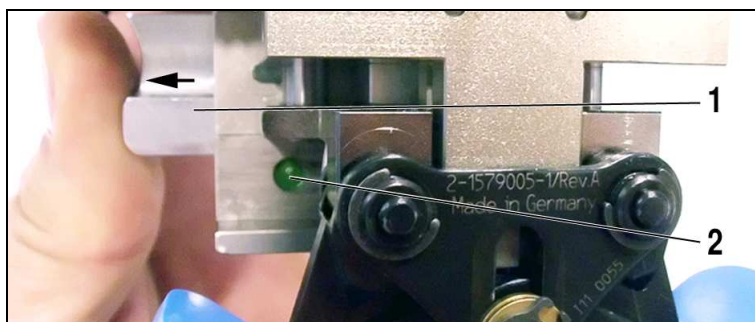


Abb. 60: Positionierung der Kontaktabstützung

VORSICHT !



Vergewissern Sie sich, dass der **grüne Punkt** sichtbar ist. Ist dieser Punkt nicht zu sehen, ist die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt!

- ▶ Legen Sie das Ende der isolierten Leitung an der Schneidklemme an, sodass die Leitung bündig auf der unteren Fläche des Steckverbinders aufliegt. Prüfen Sie die korrekte Position der Leitung. Die Zangengriffe bleiben dabei noch geöffnet.

VORSICHT !



Achten Sie darauf, dass sich die Kontaktabstützung in ihrer funktionalen Position befindet. Dies **muss** der Fall sein, bevor Sie die Kontaktierung durchführen!



Die Positionierung der Leitung über die Schneidklemme hat einen wesentlichen Einfluss auf die Kontaktierung! Achten Sie daher auf ein präzises Einlegen der Leitung!

- ▶ Drücken Sie die Zangengriffe zusammen.



Abb. 61: Zange schließen

- ▶ Der Stuffer bewegt sich in Richtung Schneidklemme. Dabei werden die Kammerseitenwände durch die Kontaktabstützung gegen unbeabsichtigte Verformung geschützt. Der Stuffer drückt die Leitung in die Schneidklemme, wo diese aufgeschlitzt und gleichzeitig fixiert wird.

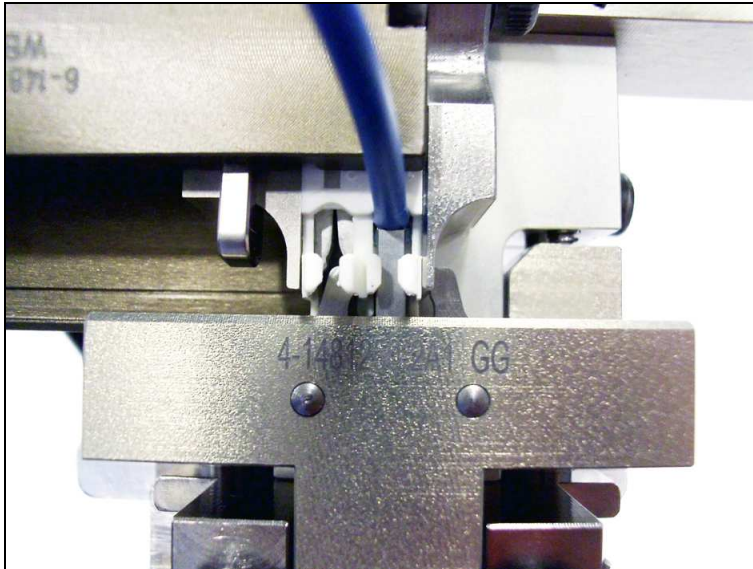


Abb. 62: Eindrücken des Stuffers

- ▶ Anschließend lösen Sie die Zangengriffe.



Abb. 63: Zange öffnen

- ▶ Bewegen Sie das Schiebestück (1) nach rechts (Pfeil), sodass der rote Punkt (2) sichtbar wird. Damit heben Sie die Kontaktabstützung aus ihrer funktionalen Position heraus. Gleichzeitig wird die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt.



Abb. 64: Feststellen der Zange



VORSICHT !

Vergewissern Sie sich, dass der **rote Punkt** sichtbar ist.
Nur in dieser Stellung ist die Zange gegen ein Zusammendrücken gesperrt!

- ▶ Wiederholen Sie das Positionieren des Stuffers unterhalb der zu bearbeitenden Schneidklemme mithilfe der Transporteinheit, das Verriegeln der Kontaktabstützung mit Hilfe des Schiebestücks, das Anlegen der isolierten Leitung sowie das Zusammendrücken und Lösen der Zange sowie das Entriegeln der Kontaktabstützung mit Hilfe des Schiebestücks für alle Kammern, die mit einem Draht versehen werden sollen.
- ▶ Nach erfolgter Bestückung des Steckverbinders klappen Sie die feststehende, klappbare Kammerabstützung nach oben und schieben Sie den Stecker aus dem Werkzeugkopf.



Ziehen Sie nicht an den Leitungen, da dies die Kontaktierung beeinträchtigen könnte!

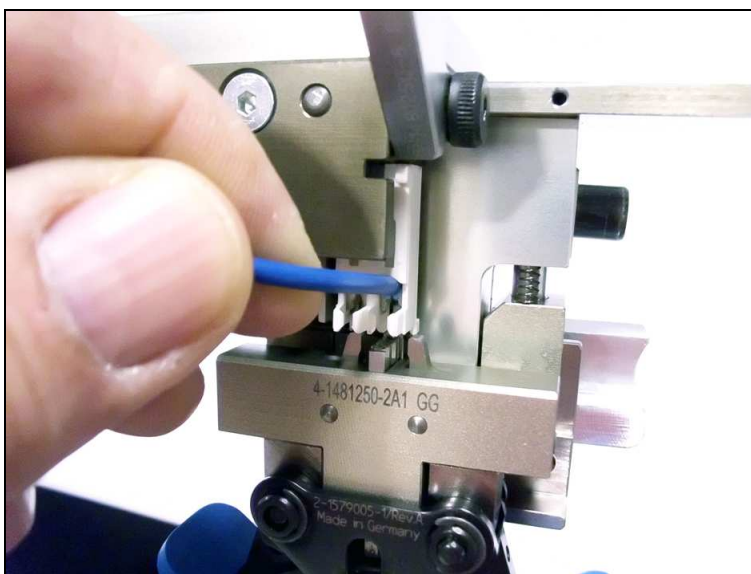


Abb. 65: Entnehmen des Steckverbinders

- ▶ Setzen Sie unter Berücksichtigung der jeweiligen Spezifikation den zugehörigen Deckel auf den Steckverbinder auf und drücken Sie ihn ein. Achten Sie dabei auf die korrekte Position des Deckels. Benutzen Sie dazu gegebenenfalls ein passendes Werkzeug.

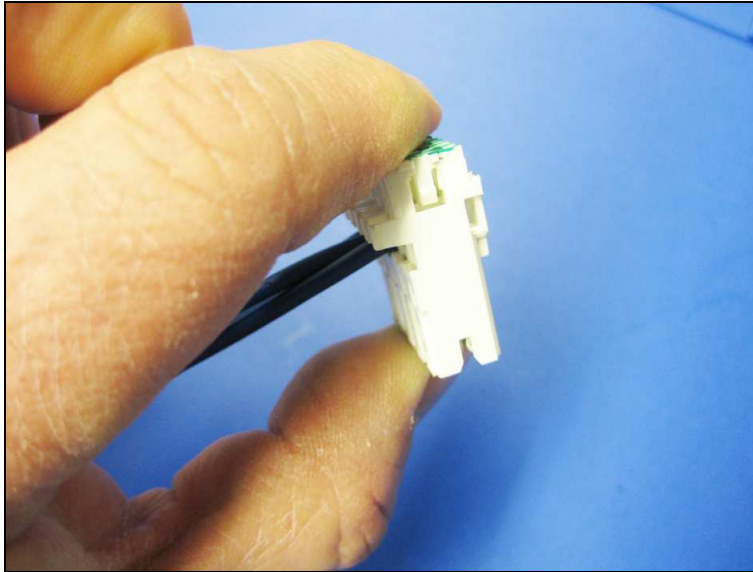


Abb. 66: Eindrücken des Deckels

10 Wartung und Instandhaltung

10.1 Tägliche Wartung

Zur täglichen Wartung sind vom zuständigen Bediener die folgenden Schritte durchzuführen:

- Befreien Sie das Werkzeug von Staub, Feuchtigkeit und anderen Rückständen mit einer sauberen, weichen Bürste oder einem fusselfreien Tuch. Verwenden Sie keine harten oder abschleifenden Mittel, mit denen das Werkzeug beschädigt werden könnte.
- Stellen Sie sicher, dass die Befestigungsstifte eingesetzt und durch Sicherungsscheiben gehalten werden.
- Versehen Sie alle Stifte, Drehpunkte und Lageroberflächen mit einem dünnen Ölfilm eines hochwertigen SAE 20 Motoröls. Ölen Sie nicht übermäßig.
- Wird die Handzange nicht benötigt, dann schließen Sie die Zangengriffe und lagern die Zange sauber und trocken im Transportkoffer (siehe 6.1 „Komponentenübersicht“).

10.2 Periodische Überprüfung

- Eine Überprüfung der RAST-IDC Handzange sollte durch entsprechend qualifiziertes Personal regelmäßig (je nach Nutzung) durchgeführt und aufgezeichnet werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Befestigungsstifte eingesetzt und durch Sicherungsscheiben gehalten werden.
- Schließen Sie die Zangengriffe, bis der Ratschenmechanismus auslöst bzw. öffnet und sich die Zangengriffe frei öffnen lassen. Öffnen die Griffe nicht schnell und vollständig, um eine Beschädigung der Federn der Handzange zu vermeiden.
- Überprüfen Sie die Zange auf Abnutzung und Beschädigung, insbesondere im Bereich des Stuffers und der Drehpunkte.

11 Entsorgung

Zur umweltgerechten Entsorgung des Produktes sind die Handzange und Ihre Komponenten an die in Kapitel 13.1 „Kundendienstanschrift“ angegebene Anschrift zurückzusenden.

12 Fehlersuche und Fehlerbehebung

- ▶ Wenn die Einrastung der Aufnahme inkl. Steckerklemmung nicht korrekt positioniert ist, kann der Stuffer auf den Steckverbinder fahren. Es kommt zu einer Beschädigung des Steckverbinders (Pfeile).

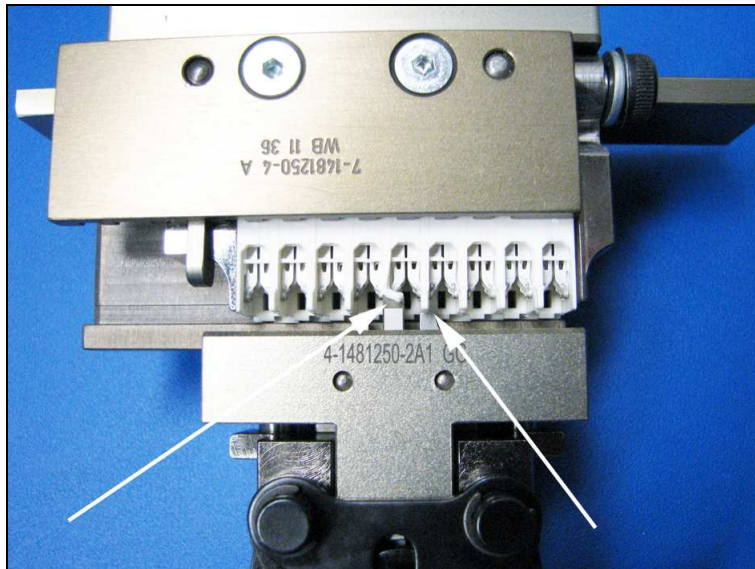


Abb. 67: Beschädigung des Steckverbinders

- ▶ Sollte sich die Zange verklemmen, drücken Sie unter keinen Umständen, sondern betätigen Sie den Lösemechanismus (Pfeil)!



Abb. 68: Betätigung des Lösemechanismus'

- ▶ Bei Beschädigungen jeglicher Art, die die Funktion der Zange beeinflussen können etc. muss die Zange zur Reparatur eingeschickt werden (siehe 13.1 "Kundendienstanschrift").

13 Anhang

13.1 Kundendienstanschrift

TE Connectivity
c/o Schenck Technologie- und Industriepark GmbH
Landwehrstr. 55 / Gebäude 83
64293 Darmstadt
Field Service EMEA@te.com
GATD Kundendienst-Hotline: +49-6151-607-1518