

## Bedienungsanleitung

# Vierdorncrimpzange DigiCrimp® MIL

mit MIL Dornen analog M22520/7-01, M22520/2-01, M22520/1-01



## Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	3
2.	Funktionsweise	4
3.	Crimpvorgang	5
4.	Kontaktaufnahmen analog MIL	5
4.1.	8726 / 8736	5
4.2.	8756	6
5.	Rennsteig Mehrfach-Stiftkontaktaufnahmen	6
5.1.	8726 / 8736	6
5.2.	8756	7
6.	Batteriewechsel	7
7.	Prozesssicherheit beim Arbeiten	8
8.	Prüfung (Auslehren) mittels Lehdorn	8
9.	Re-Kalibrierung (REC) der Zange	9
10.	Kalibrierung (CAL) der Zange nach Batteriewechsel	9
11.	Aufforderung E1 nach Kalibrierung/ Re-Kalibrierung	10
12.	Verschleißüberwachung - Allgemeines	10
13.	Fehlerursachen und deren Behebung	10
14.	Wartung und Instandhaltung	11

Zur Kennzeichnung von Textstellen werden Piktogramme wie folgt eingesetzt. Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Geben Sie alle Arbeitssicherheitshinweise auch an andere Benutzer bzw. Fachpersonal weiter!



### WARNUNG!

Diese Information weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben kann.



### VORSICHT!

Diese Information weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen und/oder Sachschäden führen kann.



### Information!

Diese Information steht in direktem Zusammenhang mit der Beschreibung einer Funktion oder eines Bedienungsablaufs.


## Rennsteig Werkzeuge

An der Koppel 1  
 98547 Viernau/Thüringen, Germany  
 Tel. +49 3 68 47 / 4 41-0  
 Fax +49 3 68 47 / 4 41-14  
 Mail [info@rennsteig.com](mailto:info@rennsteig.com)

[www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com)

## 1. Allgemeines

Die Vierdorncrimpzange mit Digitalanzeige ist eine Handcrimpzange, gefertigt nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Die Zange darf nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzt werden. Die Vierdorncrimpzange wird zum Vercrimpen von gedrehten Stift- und Buchsenkontakten eingesetzt und ist nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Zweck zu verwenden. Für das Werkzeug können sowohl Rennsteig als auch MIL-Positionierer genutzt werden.

Modell	Art. Nr.	Ausführung	Profil	Kapazität		Länge mm	Gewicht g	analog
				mm <sup>2</sup>	AWG			
8726	8726 0000 61	Zange mit MIL-Dornen im Kunststoffkoffer (ohne Kontaktaufnahme)		0,08–2,5	28–13	175	850	M22520/7-01
8736	8736 0000 61			0,03–0,5	32–20	175	850	M22520/2-01
8756	8756 0000 61			0,14–6,0	26–10	230	1220	M22520/1-01

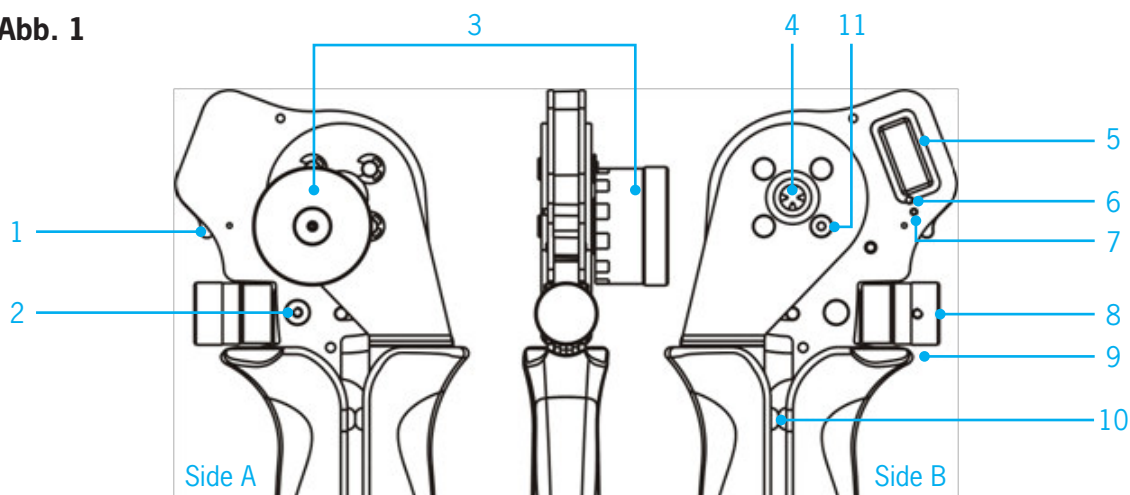
Mit diesem Werkzeug ist der Anwender in der Lage, die Zange in selbst definierten Prüfungsintervallen zu überprüfen und gegebenenfalls zu rekalisieren. Zur Erhöhung der Prozesssicherheit verfügt die Zange über eine Verschleißüberwachung. Damit wird dem Anwender angezeigt, wenn der Werkzeugverschleiß einen definierten Bereich überschreitet. Zudem verfügt dieses Werkzeug über eine Verschleißprognose-Funktion. Diese Funktion führt dazu, dass das Werkzeug in Abhängigkeit von der Anzahl der Betätigungen und dem voreingestellten Crimpmaß zur Re-Kalibrierung auffordert.



### Info

Eine eigenmächtige Veränderung oder eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Handcrimpzange schließt eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Abb. 1



- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Batteriefach für Typ CR 2025             | 7  | Taster „ON/OFF“                          |
| 2 | Klemmschraube zur Crimpmaßarretierung    | 8  | Stellrad zur Crimpmaßeinstellung         |
| 3 | Kontaktaufnahme mit Befestigungsschraube | 9  | Öffnung zur Betätigung des Notlösehebels |
| 4 | Crimpstelle                              | 10 | Endanschlag                              |
| 5 | Display                                  | 11 | Halteschraube Kontaktaufnahme            |
| 6 | Taster „MODE“ (vertieft)                 |    |  |

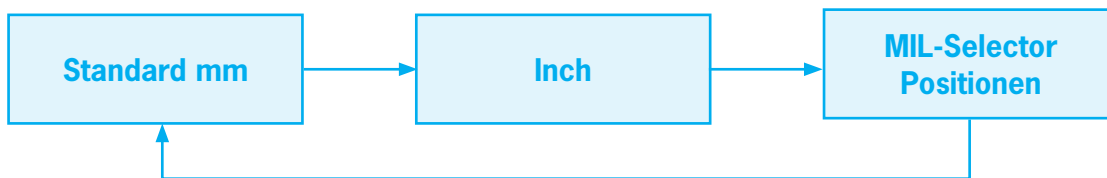
## 2. Funktionsweise

### Ein-/ Ausschalten

- Ein- und Ausschalten erfolgt über die Betätigung des Tasters „ON/OFF“ (7).

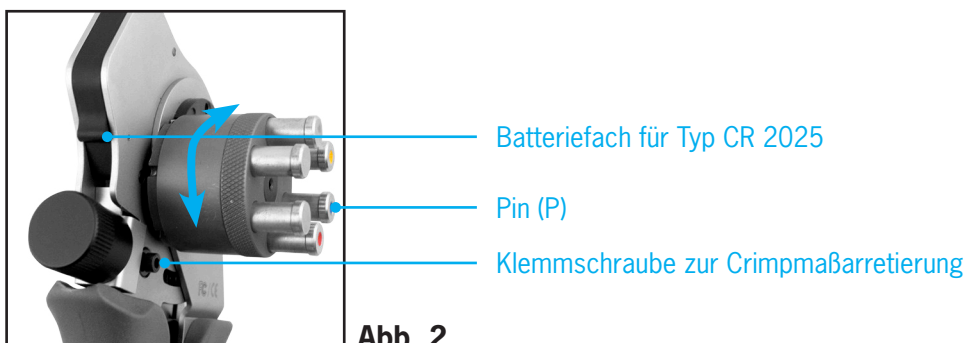
### Anzeige Auswählen

Die Zange verfügt über eine Reihe von Anzeigefunktionen, die über den vertieft angeordneten Taster „MODE“ (6) ausgewählt werden können. Dies ermöglicht es dem Anwender, die Zustellung der Crimpstempel wahlweise in mm, inch oder entsprechend der Selectorpositionen anzeigen zu lassen. Die Umschaltung erfolgt durch kurzes Betätigen des „MODE“-Tasters (6) mit dem beiliegenden Lehdorn. Dabei werden die unterschiedlichen Anzeigemodi in nachstehender Reihenfolge angezeigt:



### Einstellen der Crimpparameter

- bei der Benutzung von Kontaktaufnahmen nach M22520/7-01, M22520/2-01, M22520/1-01 erfolgt die Einstellung in der Regel im Anzeigemodus „MIL Selector-Positionen“
- bei der Benutzung von Rennsteig-Mehrfach-Stiftkontaktaufnahmen (für die Zangen 8726/8736/8756) kann der Anzeigemodus der Zange variieren
- Klemmschraube (2) mit Innensechskantschlüssel SW2,5mm lösen
- Crimpdorneinstellung, Art der Kontaktaufnahmen sowie die Position der Kontaktaufnahme entsprechend der Verarbeitungsrichtlinie entnehmen
- die Crimpdorneinstellung (Crimptiefe der Dorne) durch Drehen des Stellrades (8) solange verändern, bis die Digitalanzeige den gewünschten Wert (Selectorposition oder Einstellwert in mm/inch) anzeigt.
- Zangeneinstellung mittels Klemmschraube (2) arretieren
- Bei Benutzung von Rennsteig-Mehrfach-Stiftkontaktaufnahmen, erfolgt die Auswahl der richtigen Position der Kontaktaufnahme durch Eindrücken des jeweiligen Pin (P) – Wechsel der Pins: Kontaktaufnahme anheben, der Pin löst sich, Kontaktaufnahme kann in andere Position gedreht werden



### 3. Crimpvorgang

- vorbereitetes Kabel in den Verbinder einführen
- den Kontakt mit dem Kabel bis zum Anschlag in die Crimpstelle der Zange (4) einlegen (durch die Kontaktaufnahme (3) wird der Kontakt exakt positioniert)
- Zange schließen, bis sie über die Auslösesperre entriegelt wird
- Zange öffnen und den vercrimpten Kontakt aus der Zange entnehmen



#### ACHTUNG!

Nicht auf den Lehdorn oder andere vergleichbare Gegenstände crimpen, um Beschädigungen der Zange zu vermeiden. Das Vercrimpen von massiven Werkstoffen (z.B. Stahl) mit einer Härte größer 35 HRC ist grundsätzlich zu vermeiden.

### 4. Kontaktaufnahme analog MIL

#### 4.1. 8726 / 8736 – 1-tlg. Kontaktaufnahme nach M22520/7 oder M22520/2

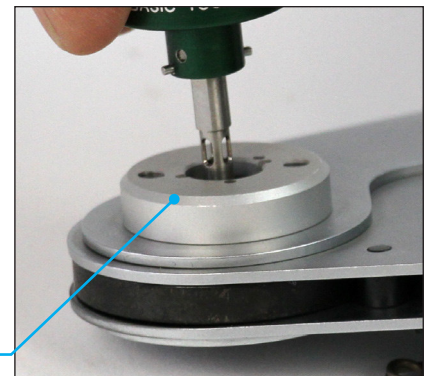


#### Information!

Im Werkzustand der Zange können die Kontaktaufnahmen nach M22520/7 (8726) oder M22520/2 (8736) adaptiert werden.

- Zange auf die Rückseite drehen
- 1-tlg. Kontaktaufnahme mit Bajonettstift in den Adapterring (A) stecken und um 90° verdrehen.
- Die Demontage des Locators erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Adaptering (A)



## 4.2 8756 – Kontaktaufnahme nach M22520/1



### Information!

Im Werkzustand der Zange können die Kontaktaufnahmen nach M22520/1 adaptiert werden.

- Zange auf die Rückseite drehen
- Kontaktaufnahme nach M22520/1 wie dargestellt aufsetzen und mit Innensechskantschlüssel SW 9/64 festziehen
- Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

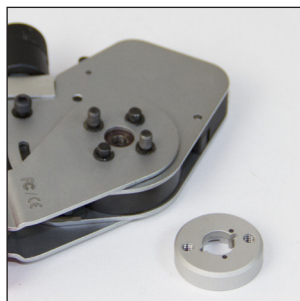


## 5. Rennsteig Mehrfach-Stiftkontaktaufnahme

Um eine Rennsteig Mehrfachstiftkontaktaufnahme zu nutzen, ist es notwendig die Zange wie folgt umzubauen.

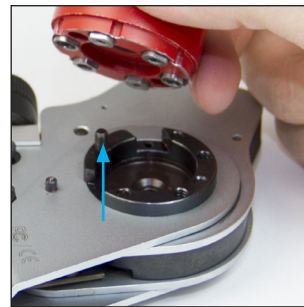
### 5.1. 8726 / 8736 – 4fach-Stiftkontaktaufnahmen

- Halteschrauben mit Innensechskantschlüssel SW 2,5 mm soweit lösen, bis sich der Adapterring (A) entfernen lässt.
- Kontaktaufnahme an Halteschraube anschrauben, dabei evtl. mit zweitem Innensechskantschlüssel gegenhalten.
- Weitere Durchführung siehe 2. Funktionsweise.



## 5.2. 8756 – 6fach-Stiftkontaktaufnahmen

- Halteschraube mit Innensechskantschlüssel SW 2,5mm entfernen und durch die mitgelieferte längere Halteschraube ersetzen.
- Kontaktaufnahme an längere Halteschraube anschrauben, dabei eventuell mit zweitem Innensechskantschlüssel gegenhalten.
- Weitere Durchführung siehe 2. Funktionsweise.



## 6. Batteriewechsel

Die Lebensdauer der Batterie Typ 2025 für die Digitalanzeige beträgt je nach Häufigkeit der Benutzung ca. 1 Jahr. Nach dieser Zeit muss die Batterie ausgetauscht werden. Dazu wird die Batterieaufnahme in Pfeilrichtung nach oben geklappt, so dass die Batterie problemlos entnommen und ausgetauscht werden kann.



Figure 3



### Information!

Vor dem Einlegen der Batterie unbedingt die Zange auf Anschlag am unteren Einstellpunkt (Referenzwert) einstellen.



### Information!

Ein Batteriewechsel erfordert in jedem Fall eine Grundkalibrierung (CAL).

Die weitere Verfahrensweise kann im Punkt 10 „Kalibrierung nach Batteriewechsel“ entnommen werden. Verbrauchte Batterien sind über zugelassene Recyclingstellen zu entsorgen.

## 7. Prozesssicherheit beim Arbeiten

Alle Crimpwerkzeuge unterliegen einem mechanischen Verschleiß, der sich je nach Belastung der Zange (Kabelquerschnitte, Materialeinsatz,...) unterschiedlich auf die Lebensdauer der Zange auswirkt. Dieser Verschleiß ist in bestimmten Grenzen tolerierbar und kann durch eine Re-Kalibrierung ausgeglichen werden. Je nach Intensität der Benutzung wird die Verschleißgrenze der Zange zwischen 50.000 und 200.000 Betätigungen erreicht.

Die Aufforderung zur Kalibrierung bzw. Re-Kalibrierung kann über das Zangendisplay (5) wie folgt signalisiert werden:

- nach dem Batteriewechsel (CAL)  
Hier ist eine Kalibrierung zwingend erforderlich, um den Betriebszustand des Werkzeuges wiederherzustellen.
- nach einer von der Zange bestimmten Anzahl von Crimpungen (REC)

Erscheint trotz mehrmaligem Re-Kalibrieren nach den Vorgaben dieser Bedienungsanleitung die Information E1 im Zangendisplay (5), ist die Verschleißgrenze der Crimpdorne erreicht und eine Reparatur unbedingt erforderlich.

---

## 8. Prüfung (Auslehren) mittels Lehdorn 1.0 mm (8726, 8736) oder 2.0 mm (8756)

Vor Arbeitsbeginn ist die Grundeinstellung der Zange (Crimpmaß 1,0 mm oder 2,0 mm) zu prüfen.

- Zange über den Taster „ON/OFF“ (7) einschalten.
- Über das Stellrad (8) das Einstellmaß 1,0 oder 2,0 (Grundeinstellung) einstellen. Dabei ist zu beachten, dass das einzustellende Crimpmaß immer von einem größeren Wert aus erfolgen muss (z.B. von 1,05 auf 1,00 mm oder 2,05 mm auf 2,00 mm).
- Zange schließen und den Lehdorn 1,0 mm oder 2,0 mm zwischen die Crimpdorne einführen. Dabei ist zu beachten:
  - Der Lehdorn lässt sich ohne Spiel zwischen den Dornen bewegen – es liegt keine Maßabweichung vor, die Zange ist sofort einsatzbereit
  - Der Lehdorn lässt sich mit Spiel zwischen den Dornen bewegen oder überhaupt nicht in die Zange einführen – es liegt eine Maßabweichung vor, die Zange muss re-kalibriert werden.

## 9. Re-Kalibrierung (REC) der Zange



### ACHTUNG!

Die Re-Kalibrierung der Zange sollte ausschließlich durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen, da eine unsachgemäße Kalibrierung zu fehlerhaften Crimpverbindungen führt.

- Über den Taster „MODE“ (6) Anzeige in mm<sup>2</sup> auswählen (siehe 2 „Funktionsweise“).
- Über das Stellrad (8) die Crimpdorne so weit zustellen, dass der der Zange beiliegende Lehdorn an den Dornen anliegt und sich spielfrei bewegen lässt.
- Dabei ist zu beachten, dass das einzustellende Lehdornmaß immer von einem größeren Wert aus vorgenommen werden muss, z.B. von 1,05 mm auf Lehdornmaß 1,0 mm (8726, 8736) oder 2,05 mm auf Lehdornmaß 2,0 mm (8756).
- Taster „ON/OFF“ (7) gedrückt halten und mit dem Lehdorn den Taster „MODE“ (6) drücken. Taster „MODE“ (6) mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.
- Nach 5 Sekunden ist der Taster „MODE“ (6) freizugeben und anschließend der Taster „ON/OFF“ (7).
- Die digitale Anzeige springt automatisch auf den Lehdornwert 1,0 mm oder 2,0 mm.
- Die Zange ist re-kalibriert und bereit für die Einstellung der Crimpparameter.

## 10. Kalibrierung (CAL) der Zange nach Batteriewechsel



### Information!

Als Referenzwert zur Berechnung des aktuellen Verschleißwertes dient der mechanische Anschlag am unteren Einstellpunkt. Der Wert ist im Speicher des Werkzeuges fest hinterlegt und kann nicht verändert werden. Bei jedem Batteriewechsel muss ein Abgleich mit diesem Referenzwert vorgenommen werden. Dazu muss der nachfolgend beschriebene Ablauf eingehalten werden.

- Batteriefach (1) nach oben öffnen.
- Verbrauchte Batterie entnehmen.
- Stellrad (8) bis zum Anschlag an den unteren Einstellpunkt drehen (Drehrichtung: Minus) und dort belassen.
- Batterie einlegen; im Display (5) erscheint „CAL“ als Aufforderung zum Kalibrieren.
- Zange mit dem Lehdorn auf 1,0 mm oder 2,0 mm einstellen, indem am Stellrad (8) so lange gedreht wird, bis sich der Lehdorn wie in Punkt 8 beschrieben ohne Spiel zwischen den Dornen bewegen lässt.
- Taster „ON/OFF“ (7) gedrückt halten und mit dem Lehdorn den Taster „MODE“ (6) betätigen.
- Dabei ist zu beachten, dass das einzustellende Lehdornmaß 1,0 mm oder 2,0 mm immer von einem größeren Wert aus erfolgen muss (z.B. von 1,05 auf 1,00 mm oder 2,05 auf 2,00 mm). Das bedeutet, dass zu Beginn der Einstellarbeiten der Lehdorn mit größerem Spiel eingeführt werden kann.
- Taster „MODE“ mindestens 5 Sekunden gedrückt halten. Nach 5 Sekunden ist der Taster „MODE“ freizugeben und anschließend der Taster „ON/OFF“.
- Die digitale Anzeige springt automatisch auf den Lehdornwert 1,0 mm oder 2,0 mm.
- Die Zange ist kalibriert und bereit für die Einstellung der Crimpparameter

**ACHTUNG!**

Wird nach der Kalibrierung anstelle der Grundeinstellung 1,0mm oder 2,0 mm eine Fehlermeldung E... im Display angezeigt, ist der untere Referenzwert nicht korrekt eingestellt worden. Der Vorgang der Kalibrierung muss wiederholt werden.

## 11. Aufforderung E1 nach Kalibrierung/Re-Kalibrierung

Wird nach mehrmaligem Kalibrieren oder Re-Kalibrieren im Zangendisplay (5) die Information E1 signalisiert (die Meldung erfolgt erst zyklisch und dann dauerhaft mit E1), sind die Dorne der Vierdorncrimpzange soweit verschlissen, dass ein Ausgleich des Verschleißes nicht mehr möglich ist. Die Zange ist zur Reparatur an den Hersteller oder an eine autorisierte Fachwerkstatt zu schicken.

## 12. Verschleißüberwachung – Allgemeines

Jedes Werkzeug unterliegt auch bei seiner bestimmungsgemäßen Verwendung einem Verschleiß. Zum Abrufen des aktuellen Werkzeugzustands und für die numerische Ausgabe auf dem Display der Zange (5), ist der Taster „MODE“ (6) für 10s (Bereich: 8s bis 15s) zu betätigen.

Ausgegeben werden nacheinander die folgenden Informationen:

- Seriennummer (8 aufeinanderfolgende Ziffern)
- Restlebensdauer in % (verbleibende Nutzungskapazität)
- Referenzwert – vom Hersteller vorgegebener unterster Einstellwert
- Anzahl der bisher durchgeführten Kalibrierungen

## 13. Fehlerursachen und deren Behebung

Anzeige	Ursache	Lösung
E1	Nach Wechsel der Batterie wurde die Zange über das Stellrad nicht an den unteren Einstellpunkt (Referenzpunkt) gedreht.	Den Vorgang wiederholen. (siehe Punkt 10 „Kalibrierung nach Batteriewechsel“)

Anzeige	Ursache	Lösung
E1	Nach korrekter Re-Kalibrierung erscheint E1 im Display – Verschleißgrenze der Crimpdorne ist erreicht.	Die Crimpdorne haben die Verschleißgrenze erreicht. Zange zur Reparatur einschicken.
E2	Kalibrierung oder Re-Kalibrierung bei einem größeren Einstellwert als bei Grundkalibrierung ab Werk (zu viel Spiel zwischen Stempel und Lehdorn).	Wiederholen der Kalibrierung oder Re-Kalibrierung mit vorgegebenem Lehdorn (siehe Punkt 9 bzw. 10).

## 14. Wartung und Instandhaltung

Die Handcrimpzange muss vor Arbeitsbeginn in einem ordnungsgemäßen und sauberen Zustand sein. Crimprückstände sind zwischen den Crimpbacken und aus der Kontaktaufnahme zu entfernen. Die Gelenke sind regelmäßig mit leichtem Maschinenöl zu ölen und vor Verschmutzung zu schützen. Es ist darauf zu achten, dass alle Bolzen durch Sicherungsringe gesichert sind.

Reparaturen an der Vierdorncrimpzange sind grundsätzlich vom Zangenhersteller oder einer autorisierten Fachwerkstatt vorzunehmen.

CE-Prüfung nach EMV

**EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997+A1:2001, Kat.III**

Prüfung durchgeführt durch:

CE-LAB GmbH [DAT-P-209/05-00]

Am Hammergrund 1

D-98693 Ilmenau

FCC-Prüfung

**FCC 47 CFR Part 15 Subpart B Class B**

Prüfung durchgeführt durch:

Herberg Service Plus GmbH [Reg. No. 96997]

European Compliance Laboratory (ECL)

Nordostpark 51; D-90411 Nürnberg

## Reparaturen/Service



### Rennsteig Werkzeuge GmbH

An der Koppel 1

98547 Viernau

Germany

Tel.: +49 (0) 36847 / 4 41-0

Fax: +49 (0) 36847 / 4 41-14

Web: [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com)



## Instruction Manual

# 4/8 Indent crimping tool DigiCrimp® MIL

with indenters acc. to M22520/7-01, M22520/2-01, M22520/1-01



## Table of contents

1.	Tool description	3
2.	Operation	4
3.	Crimping procedure	5
4.	Attaching a MIL-type Turret	5
4.1.	8726 / 8736	5
4.2.	8756	6
5.	Attaching a Rennsteig pin locator	6
5.1.	8726 / 8736	6
5.2.	8756	7
6.	Changing the battery	7
7.	Work process safety	8
8.	Testing calibration to 1.0 mm using the gauge	8
9.	Recalibrating the crimper (REC)	9
10.	Calibrating your tool (CAL) after changing the battery	9
11.	E1 message after calibration or recalibration	10
12.	Wear monitoring – General	10
13.	Troubleshooting	10
14.	Servicing and maintenance	11

Pictograms mark the text as follows: Read and observe these notes, and exercise special care in these cases. Pass on all work safety precautions to users and specialist staff.



### WARNING

This information indicates a potentially dangerous situation that may lead to serious injury or fatality.



### ATTENTION

This information indicates a potentially dangerous situation that may lead to slight or minor injury, or damage to property.



### Info

This information refers directly to the description of a function or operating sequence.

## Rennsteig Werkzeuge

An der Koppel 1  
 98547 Viernau/Thüringen, Germany  
 Phone +49 3 68 47 / 4 41-0  
 Fax +49 3 68 47 / 4 41-14  
 Mail [info@rennsteig.com](mailto:info@rennsteig.com)

[www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com)

## 1. Tool description

This four indent crimp tool with digital display is designed for manual crimping. It is manufactured to the latest technical state of the art and meets recognized safety standards. This crimp tool should be used only when in good working condition. It is intended for crimping turned male and female contacts with an indenter geometry acc. to M22520/7-01 (8726), M22520/2-01 (8736) and M22520/1-01 (8756). Rennsteig pin locators and MIL turrets are likewise usable.

Model	Art. No.	Finish	Profile	Capacity		Length mm	Weight g	Indenters Corr.
				mm <sup>2</sup>	AWG			
8726	8726 0000 61	Tool without locator in plastic case		0,08–2,5	28–13	175	850	M22520/7-01
8736	8736 0000 61			0,03–0,5	32–20	175	850	M22520/2-01
8756	8756 0000 61			0,14–6,0	26–10	230	1220	M22520/1-01

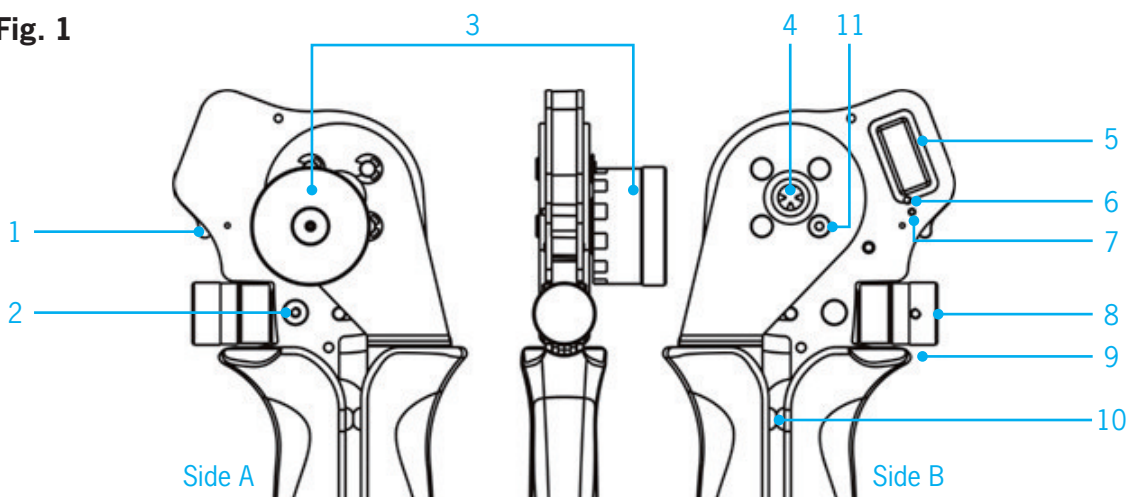
It must not be used for any other purpose than that described in this Instruction Manual. This crimp tool enables the user to inspect and if necessary calibrate the tool at user-determined inspection intervals. To assure consistently good crimping performance, the tool has a wear monitoring function. This shows the user when tool wear has exceeded a defined limit.



### Info

The manufacturer accepts no liability for any unauthorized modifications to or improper use of this hand crimp tool, or for damages resulting from such modification or use.

Fig. 1



- |   |   |    |                               |
|---|---|----|-------------------------------|
| 1 | battery compartment <b>CR 2025</b>        | 7  | „ON/OFF“ button               |
| 2 | clamping screw for locking crimp settings | 8  | adjusting knob                |
| 3 | pin locator with fastening screw          | 9  | opening for emergency release |
| 4 | crimping recess                           | 10 | end stop                      |
| 5 | display                                   | 11 | retaining screw               |
| 6 | „Mode“ button                             |    |                               |

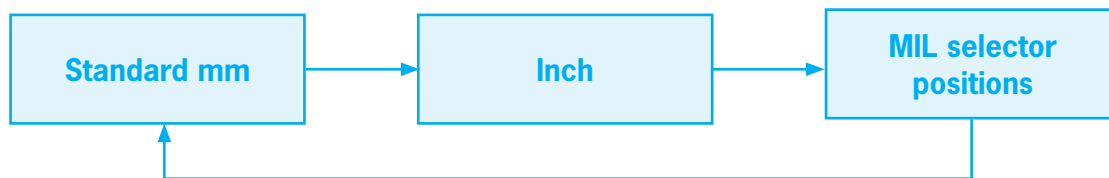
## 2. Operation

### Switching on and off

- Turn the tool on or off by pressing the ON/OFF button

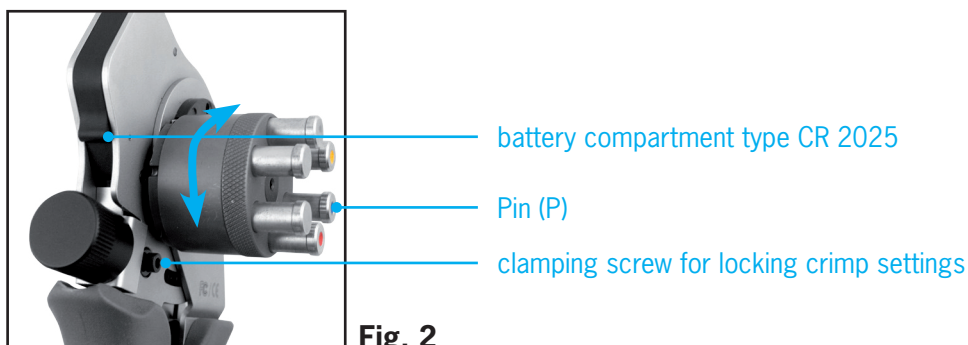
### Mode button - Setting display functions

This tool has multiple display functions, which can be selected with the MODE button. This allows the user to determine whether settings will be in **mm, inches or selector positions 1 - 8** compliant to the appropriate MIL standard described before. To switch between modes, use the tip of the pin gauge supplied with the tool and briefly press the recessed MODE button. The display choices will appear in the order shown below.



### Setting the crimp parameters

- If using MIL-turrets, select the right setting acc. to MIL (Mode „selector positions“)
- If using Rennsteig pin locators, select the proper crimp depth adjustment and locator setting for the connector to be applied acc. to the relevant connector data matrix
- Loosen the clamp screw (factory-set in clamped position).
- Turn the adjusting knob to set the crimping depth of the indents until the display shows the desired depth. Note that adjustment should always go from high to low, i.e. to get to 1.5 mm, adjust down from 1.8 to 1.5 mm.
- Turning the knob clockwise reduces the crimping depth, turning the knob counter-clockwise increases the crimping depth.
- When you have reached the desired setting, lock it in by tightening the clamp screw.
- If using a Rennsteig pin locator, select the right locator position for your application and press in the appropriate pin (P) until it locks (to select a different pin, lift up the locator until the pin snaps back into the original position).



### 3. Crimping procedure

- Insert the prepared cable into the connector.
- Insert the conductor end with connector into the crimping recess as far as possible (the locator ensures that the connector is precisely positioned for a good crimp).
- Close (press together) the tool all the way, until the force lock is automatically released.
- Open the tool and remove the crimped connection.



#### NOTE

Do not crimp onto the pin gauge or any similar objects. This will damage the crimp tool. For the same reason, never use this tool to crimp solid materials (such as steel) harder than 35 HRC.

### 4. Attaching a MIL-type Turret

#### 4.1. 8726 / 8736 – 1-part positioner in accordance with M22520/7 or M22520/2

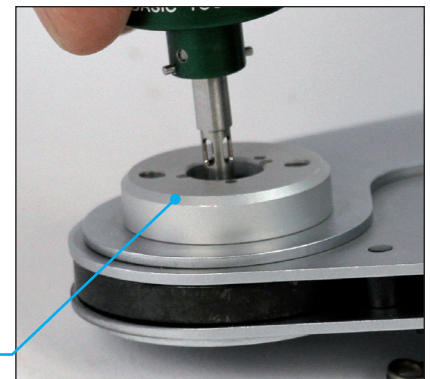


#### Please note!

In the operating condition of the tool, the positioner can be adapted in accordance with M22520/7 (8726) or M22520/2 (8736).

- Turn the tool onto the rear.
- Insert the 1-part positioner with the bayonet pin into the adapter ring (A) and rotate through 90°.
- Removal of the locator is carried out in the reverse sequence.

Adapter ring (A)



## 4.2 8756 – Positioner in accordance with M22520/1



### Please note!

In the operating condition of the tool, the positioner can be adapted in accordance with M22520/1 (8756)

- Turn the tool onto the rear
- Place and fasten the positioner according to M22520/1 by using the 9/64 inch Allen key
- Removal of the positioner is carried out in the reverse sequence

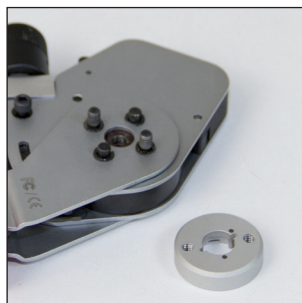


## 5. Attaching a Rennsteig Turret

To use a Rennsteig pin locator, it is necessary to disassemble the crimping tool.

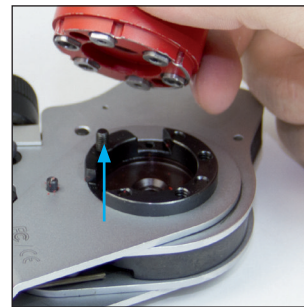
### 5.1. 8726 / 8736

- Use the 2,5mm Allen key to unscrew the MIL-adapter ring
- Remove the screws alternately
- Place and fasten the Rennsteig pin locator by using the 2,5mm Allen key to tighten the screw (Fig.1, No.11)



## 5.2. 8756

- Use the 2,5mm Allen key to unscrew the retaining screw (Fig.1, No. 11)
- Screw in the included longer retaining screw
- Place and fasten the Rennsteig pin locator by using the 2,5mm Allen key on the retaining screw (Fig.1, Nr.11)



## 6. Changing the battery

A type 2025 battery for the digital display will last around a year depending on how often you use the crimper. You will need to change the battery after this period. Open the battery compartment upwards in the direction of the arrow for easy battery removal and replacement.



Figure 3



### Info

Always set your crimper to the lower setting (reference setting) before you insert a new battery.



### Info

You will always need to recalibrate your crimper (CAL) after a battery change.

See 10. Calibration after a battery change, for how to proceed. Always dispose of batteries at approved recycling collection points.

## 7. Work process safety

All crimping tools are subject to mechanical wear that will affect your crimper's lifespan differently depending on load (cable gauge, materials...)

There is a certain amount of tolerance for this wear, and you can compensate for it by recalibrating your crimper. Your crimper will reach its wear limit between fifty and two hundred thousand uses depending on how heavily you use it.

The crimper display (5) will show you when to calibrate or recalibrate your crimper as follows:

- After a battery change (CAL)  
Recalibration is essential in order to restore the crimper to working order.
- After your crimper has reached a certain number of crimps (REC)

If the crimper display (5) shows E1 after several recalibration attempts, then the dies in your crimper are worn to the limit; you will need to have your crimper repaired.

---

## 8. Testing calibration to 1.0 mm (8726, 8736) or 2.0 mm (8756) using the gauge

Check the default setting of your crimper (1 mm or 2 mm crimp) before use.

- Switch on your crimper by pressing the ON/OFF switch (7).
  - Set to the default setting (1.0 mm or 2 mm) using the adjustment wheel (8). Make sure that the gauge measurement is always taken from a larger value, such as from 1.05 mm down to 1.0 mm. or from 2.05 mm down to 2.0 mm
  - Close the crimper and place the 1.0 mm or 2.0 mm gauge between the indenters. Make sure:
    - That you can move the gauge between the indenters without play. If there is no deviation in measurement, you can use the crimper immediately.
    - If you can move the gauge between the indenters with play, or you cannot insert the gauge into the crimper, you have a deviation in measurement and will need to recalibrate the crimper.
-

## 9. Recalibrating the crimper (REC)



### NOTE

Always have authorised personnel calibrate your crimper; improper calibration will lead to bad crimps.

- Set the display to mm<sup>2</sup> using the MODE button (6) (see 2. Functions).
- Using the adjusting knob, set the crimp indents so that the pin gauge supplied with the tool fits between them and can slide back and forth, but has no lateral play.
- Make sure that the gauge measurement to be set is always taken from a larger value, such as from 1.05 mm down to 1.0 mm (8726, 8736) or from 2.05 mm down to 2.0 mm (8756) gauge.
- Keep the ON/OFF switch (7) pressed and press the MODE button (6) using the gauge. Keep the MODE button (6) pressed for at least five seconds.
- Release the MODE button (6) after five seconds, and then release the ON/OFF switch (7).
- The digital display will automatically show a gauge value of 1.0 mm or 2.0 mm.
- Your crimper is recalibrated and ready for crimp parameter setting.

---

## 10. Calibrating your tool (CAL) after changing the battery



### Info

Mechanical contact at the lower setting gives the reference value for calculating the current state of wear. This value is permanently stored in the tool's memory, and cannot be altered. You will need to calibrate the tool against this reference value every time you change the battery. Keep to the sequence given below.

- Open the battery compartment (1) upwards.
- Remove the used battery.
- Turn the adjustment wheel down to the lower setting (minus sign turning direction) and leave it there.
- Insert the new battery. The display (5) will show CAL as a calibration request.
- Set the crimper to 1.0 mm or 2.0 mm using the gauge – turn the adjustment wheel (8) until you can move the gauge between the dies without play as shown in 9.
- Keep the ON/OFF button (7) pressed, and press the MODE button (6) with the gauge.
- Keep the MODE button pressed for at least five seconds. Release the MODE button after five seconds, and then release the ON/OFF switch.
- The digital display will automatically show a gauge value of 1.0 mm or 2.0 mm.
- Your crimper is calibrated and ready for crimp parameter setting.



**NOTE**

An E... error message instead of the default setting of 1.0 mm or 2.0 mm shown in the display after calibration means that the lower reference value has not been set correctly. You will need to repeat calibration.

**11. E1 message after calibration or recalibration**

If the crimper display shows an E1 message after several calibration or recalibration attempts (the message will be shown in sequence at first, then permanently as E1), then the dies in your four-indent crimper are so worn that the wear can no longer be compensated for. Send your crimper to the manufacturer or an authorised repair shop for repairs.

**12. Monitoring wear – General**

Any tool is subject to a certain amount of wear, even if used properly. Press the MODE button (6) for ten seconds – range: 8 to 15s – for your crimper’s current condition with numerical data on the crimper display (5).

The following information will be shown in sequence:

- Serial number (eight digits in sequence)
- Remaining lifetime in percent (remaining service life)
- Reference value – lower setting as specified by the manufacturer
- Number of calibrations so far

**13. Troubleshooting**

Display	Cause	Solution
E1	The crimper was not turned down to its lower (reference) setting using the adjustment wheel after changing the battery.	Repeat the procedure. (See 10, Calibration after a battery change)

Display	Cause	Solution
E1	The display shows E1 after correct recalibration-Your crimp dies have reached their limit of wear.	The crimper dies are worn out. Send in your crimper for repairs.
E2	Calibration or recalibration at a higher adjustment value than on initial factory calibration (too much play between the punch and gauge).	Repeat calibration or recalibration with the gauge supplied (see 9 or 10).

## 14. Servicing and maintenance

Make sure that your hand crimper is in a clean and proper state before use. Remove any crimping residues from inbetween the crimping jaws and contact bushing. Lubricate the joints regularly with machine lubricant, and protect them from soiling. Make sure that all of the pins are secured by retaining rings. Always have the crimper manufacturer or an authorised repair shop repair your four-indent crimper.

CE-tested according to EMC

**EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997+A1:2001, Cat. III**

Test conducted by:

CE-LAB GmbH [DAT-P-209/05-00]

Am Hammergrund 1

98693 Ilmenau, Germany

FCC testing

**FCC 47 CFR Part 15 Subpart B Class B**

Test conducted by:

Herberg Service Plus GmbH [Reg. No. 96997]

European Compliance Laboratory (ECL)

Nordostpark 51, 90411 Nürnberg, Germany

## Repairs / Service



### Rennsteig Werkzeuge GmbH

An der Koppel 1

98547 Viernau

Germany

Tel.: +49 (0) 36847 / 4 41-0

Fax: +49 (0) 36847 / 4 41-14

Web: [www.rennsteig.com](http://www.rennsteig.com)