

Crimpfix R Vario

Crimpfix R Vario 2580000000



(de)	Abisolier- und Crimpautomat, Originalbetriebsanleitung	3
(en)	Automatic stripper and crimper, Original operating instructions	25
(fr)	Machine automatique à dénuder et à sertir, Notice d'instructions originale	47
(it)	Macchina spellafili e crimpatrice, Istruzioni per l'uso original.....	69
(es)	Máquina automática de desaislado y prensado, Manual de instrucciones original.....	91
(pt)	Máquina de descarnar e cravar, Manual de instruções original.....	113
(pl)	Urządzenia do zdejmowania izolacji i zaciskania końcówek , Instrukcja oryginalna.....	135
(cs)	Odizolovací a krimpovací stroj, Původní návod k používání.....	157
(hu)	Csupaszító- és krimpelőgép, Eredeti használati utasítás	179
(ro)	Mașină automată de dezizolare și sertizare, Instrucțiuni de utilizare originale	201
(sv)	Avisolerings- och crimpautomat, Bruksanvisning i original	223
(nl)	Strip- en krimpmachine, Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	245
(zh)	自動剥皮及壓接裝置, 原版操作指示	267

Inhalt

1	Über diese Dokumentation	4	7	Automat reinigen und warten	16
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	5	7.1	Automat außen reinigen	16
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5	7.2	Automat warten	16
2.2	Verarbeitbares Material und Crimpform	5	7.3	Wartungsplan	17
2.3	Sicherheitseinrichtungen	5	7.4	Abfallbehälter leeren	18
2.4	Personal	5	7.5	Leiterhaltezege warten	18
3	Gerätebeschreibung	6	7.6	Litzenfixiereinheit warten	18
3.1	Technische Daten	8	7.7	Abisoliereinheit warten	19
3.2	Typenschild	8	7.8	Crimpwerkzeug warten	19
4	Automat transportieren und aufstellen	9	7.9	Innenraum reinigen	20
4.1	Aufstellort	9	7.10	Werkzeugschlitten warten	20
4.2	Automat transportieren	9	7.11	Transporteinheit warten	20
4.3	Lieferung auspacken	9	7.12	Druckluftwartungseinheit warten	21
4.4	Lieferumfang	9	8	Störungsbeseitigung	22
4.5	Anschlüsse installieren	9	8.1	Störungstabelle	22
5	Automat einrichten	10	8.2	Verschleißteile	22
5.1	Rollenhalter einstellen	10	8.3	Abisoliermesser wechseln	23
5.2	Aderendhülsen einlegen	10	8.4	Sicherungen wechseln	23
5.3	Abisolierlänge einstellen	11	9	Automat außer Betrieb nehmen und entsorgen	24
5.4	Abisoliertest durchführen	12	9.1	Automat außer Betrieb nehmen	24
5.5	Schnitttiefe einstellen	12	9.2	Automat entsorgen	24
5.6	Aderendhülsenrolle entfernen	12	Anhang		
6	Automat bedienen	13	Elektroanschlussplan		290
6.1	Normalbetrieb	13	Pneumatikanschlussplan		291
6.2	Querschnitt wählen	13	Konformitätserklärung		292
6.3	Leiter einführen	13			
6.4	Bedienmenüs	13			
6.5	Tagesstückzahl zurücksetzen	14			
6.6	Betriebsmodus wechseln	14			
6.7	Zähler und Bearbeitungszeit anzeigen	14			
6.8	Sprache einstellen	14			
6.9	Serviceanzeige	15			
6.10	Automat ausschalten	15			

Hersteller

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 16
D-32758 Detmold
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dokument-Nr. 2583060000
Revision 00/März 2018

1 Über diese Dokumentation

Die Warnhinweise in dieser Dokumentation sind nach Schwere der Gefahr unterschiedlich gestaltet.

	WARNUNG
	Lebensgefahr möglich! Hinweis mit dem Signalwort „Warnung“ warnen Sie vor Situationen, die zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen können, falls Sie die angegebenen Hinweise nicht beachten.
	VORSICHT
	Verletzungsgefahr! Hinweise mit dem Signalwort „Vorsicht“ warnen Sie vor Situationen, die zu Verletzungen führen können, falls Sie die angegebenen Hinweise nicht beachten.
ACHTUNG	
Sachbeschädigung! Hinweise mit dem Signalwort „Achtung“ warnen Sie vor Gefahren, die eine Sachbeschädigung zur Folge haben können.	

Die situationsbezogenen Warnhinweise können folgende Warnsymbole enthalten:

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	Warnung vor Handverletzungen durch scharfe Klingen
	Warnung vor Handverletzungen (Quetschen)
	Arbeiten dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden
	Arbeiten nur mit persönlicher Schutzausrüstung durchführen
	Hinweise zur Dokumentation

In den übrigen Texten werden weitere Formatierungen verwendet, die folgende Bedeutung haben:

 Texte neben diesem Pfeil sind Hinweise, die nicht sicherheitsrelevant sind, aber wichtige Informationen für das richtige und effektive Arbeiten geben.

- Handlungsanweisungen erkennen Sie an dem schwarzen Dreieck vor dem Text.
- Aufzählungen sind mit Strichen markiert.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Automat ist für das Abisolieren und Crimpen von flexiblen Leitern in einem Arbeitsgang vorgesehen. Mit dem Automaten darf nur das unten beschriebene Material (Leiter und Aderendhülsen) verarbeitet werden.

Die prozesssichere Bearbeitung kann nur für Weidmüller Aderendhülsen garantiert werden, die Verarbeitung anderer Fabrikate kann zu Störungen und Schäden an der Maschine führen.

Der Automat darf nur innerhalb der beschriebenen technischen Grenzen eingesetzt werden (s. Kapitel 3.1). Veränderungen und Umbauten des Automaten dürfen nicht vorgenommen werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Dokumentation.

2.2 Verarbeitbares Material und Crimpform

Leiter

Flexible PVC Leiter H05V-K und H07V-K mit einem Querschnitt von 0,5–2,5 mm².

Aderendhülsen

Weidmüller Aderendhülsen auf Rolle:

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Crimpform

Trapez (Standard)



2.3 Sicherheitseinrichtungen

Der Automat ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

- Sicherheitsschalter innen an der Frontplatte
- 3/2-Wegeventil
- Netzstecker

Diese Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht unwirksam gemacht werden. Sie müssen einmal jährlich von einem Servicetechniker überprüft werden.

2.4 Personal

Nur eingewiesenes Personal darf den Automaten bedienen und Wartungstätigkeiten ausführen. Zur Einweisung gehört auch, dass die Betriebsanleitung vollständig gelesen wurde.



Reparaturen dürfen nur nach Rücksprache mit dem Weidmüller Service und nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.



Bewahren Sie die Betriebsanleitung so auf, dass sie vom Bedienpersonal jederzeit eingesehen werden kann.

Alle Dokumente können Sie auch von der Weidmüller Website herunterladen.

3 Gerätebeschreibung



Bild 3.1 Frontansicht

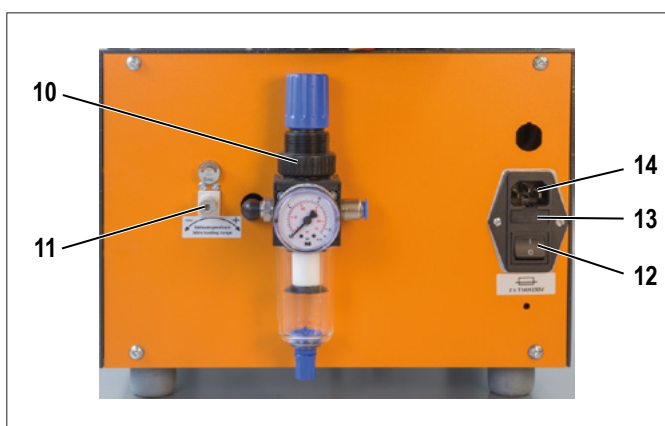


Bild 3.2 Rückansicht

- 1 Transporteinheit
- 2 Touchdisplay
- 3 Frontplatte
- 4 Leitereinführtrichter
- 5 Typenschild
- 6 Tragegriff (beidseitig)
- 7 Verriegelung Frontplatte
- 8 Rollenhalter
- 9 Aderendhülsenrolle

- 10 Druckluftwartungseinheit
- 11 Druckregler für Haltezange
- 12 Ein-/Ausschalter
- 13 Sicherungsfach
- 14 Netzanschlussbuchse

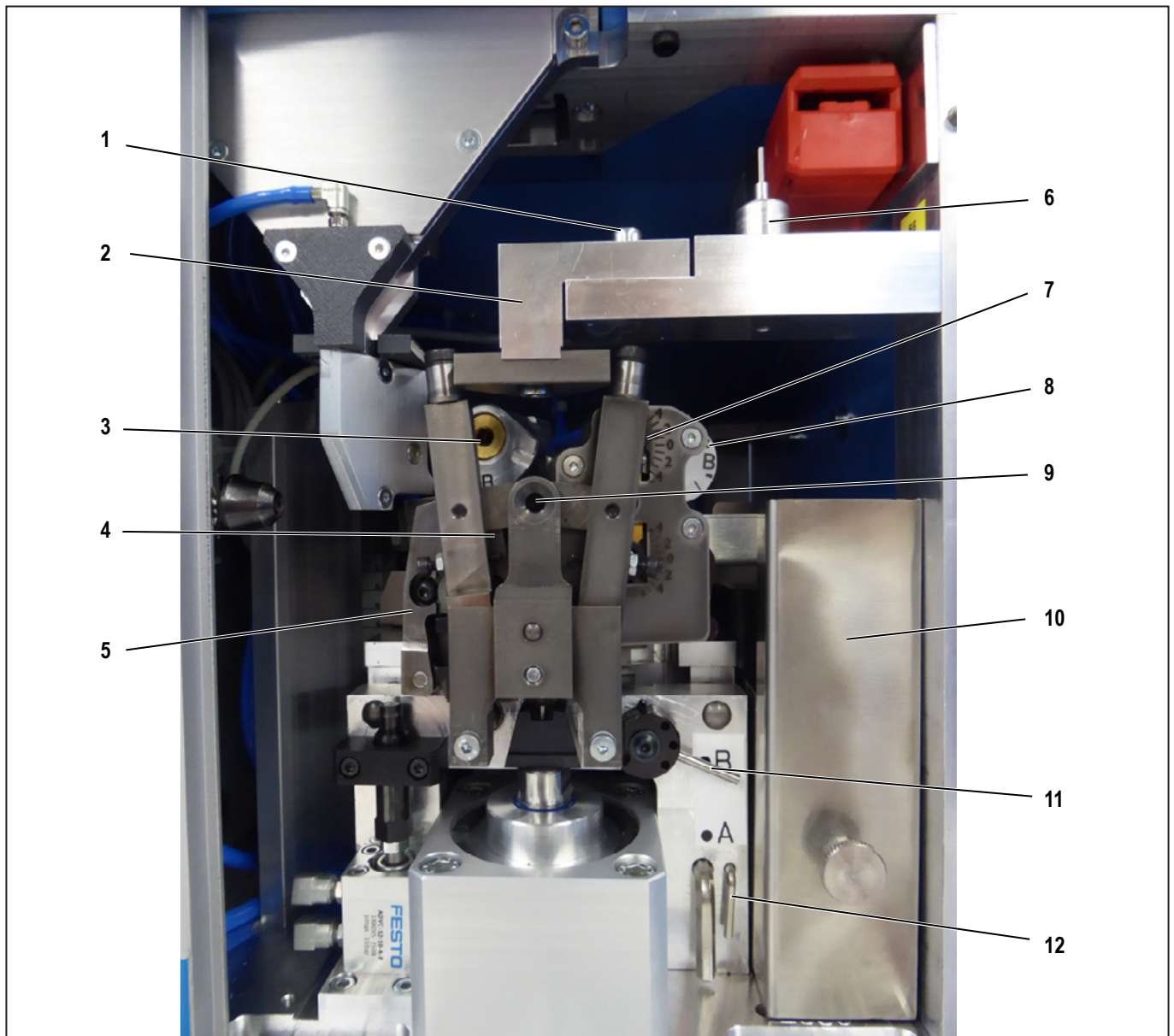


Bild 3.3 Ansicht Innenraum

- | | | | |
|---|----------------------------|----|---|
| 1 | Einstellung Öffnungskeil | 6 | Fixierstift |
| 2 | Öffnungskeil | 7 | Abisoliereinheit |
| 3 | Einstellung Hülsenanschlag | 8 | Einstellung Auslösevorrichtung |
| 4 | Crimpeinheit | 9 | Litzenfixiereinheit |
| 5 | Hülsenhalteeinheit | 10 | Abfallbehälter |
| | | 11 | Einstellung Litzenfixiereinheit |
| | | 12 | Innensechskantschlüssel 2,5 mm und 5 mm |

3.1 Technische Daten

	Crimpfix R Vario
Antrieb	elektropneumatisch
Versorgungsspannung	100–240 V AC; 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	16 VA
Sicherung (Netzfilter-Modul)	2 x T2AH250V
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I / Schutzleiter 
Betriebsdruck	5,5 bar
Luftverbrauch	ca. 0,9 nl/Anschlag
Leitereinfüßlänge	27 mm (1.06") + Crimplänge
Crimplänge	8 mm (0.31")/10 mm (0.39")
Aderendhülsen	0,5 ... 2,5 mm ² (AWG 20 ... 14)
Crimpform	Trapez
Taktzeit	< 2,0 s
Umgebungstemperatur	
Betrieb	+5 °C bis 40 °C
Lagerung/Transport	-25 °C bis +55 °C (kurzzeitig +70 °C)
Innentemperatur bei Betrieb	max. 45 °C
Max. Betriebshöhe	2000 m über NN
Luftfeuchte	50% bei +40 °C (ohne Betauung), 90% bei +20 °C (ohne Betauung)
Verschmutzungsgrad	2
Dauerschalldruckpegel	<70 dB (A)
Abmessungen (BxTxH)	340 x 460 x 560 mm (13.39" x 18.11" x 22.05")
Farbe	RAL 2000
Gewicht	22 kg (48,50 lbs)

3.2 Typenschild



- 1 Hersteller
- 2 Modell, Typenbezeichnung
- 3 Seriennummer
- 4 Technische Angaben
- 5 Baujahr

Bild 3.4 Typenschild

4 Automat transportieren und aufstellen

4.1 Aufstellort

Der Aufstellort muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Stabiler Untergrund mit gerader, ebener Oberfläche (Gewicht des Automaten s. Kapitel 3.1).
- Beidseitig und vor dem Automaten mindestens je 30 cm freie Arbeitsfläche.
- Anschlüsse für Strom und Druckluft gut zugänglich in der Nähe.



Der optimale Betriebsdruck ist 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Mit weniger als 5 bar Betriebsdruck werden keine ausreichend guten Crimpergebnisse erreicht. Mit mehr als 6 bar Betriebsdruck kommt es zu erhöhtem Verschleiß am Automaten.

4.2 Automat transportieren



- Tragen Sie beim Transport des Automaten immer Arbeitsschuhe mit Fußschutz.

- Leeren Sie vor jedem Transport den Abfallbehälter.
- Beachten Sie das Gewicht des Automaten (s. Kapitel 3.1). Verwenden Sie ggf. eine Transporthilfe.
- Um den Automaten zu bewegen, nutzen Sie immer die seitlichen Tragegriffe.
- Um den Automaten versandfertig zu machen (z. B. im Servicefall), verwenden Sie die Transportverpackung.

4.3 Lieferung auspacken

- Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit (Lieferumfang s. unten).
- Bewahren Sie die Transportverpackung auf.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für die Anwender jederzeit zugänglich ist.

4.4 Lieferumfang

- Abisolier- und Crimpautomat
- Netzanschlusskabel (10 A, 250 V)
- Druckluftschlauch
- Innensechskantschlüssel 2,5 mm und 5 mm
- Betriebsanleitung
- Fixierstift

4.5 Anschlüsse installieren

- Stellen Sie den Automaten am vorgesehenen Ort auf.

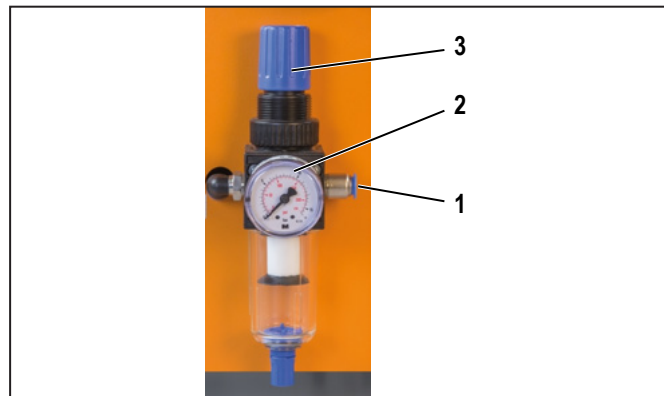


Bild 4.1 Anschlüsse installieren

- Schließen Sie zuerst den Druckluftschlauch an der Druckluftwartungseinheit des Automaten an (1).
- Verbinden Sie den Druckluftschlauch erst danach mit der Druckluftquelle.
- Kontrollieren Sie die Manometeranzeige (2). Der Betriebsdruck muss zwischen 5 und 5,5 bar sein.
- Falls nötig, regeln Sie den Betriebsdruck nach. Ziehen Sie dazu die Einstellschraube (3) nach oben und drehen Sie sie vorsichtig:
 - um den Druck zu erhöhen, drehen Sie mit dem Uhrzeigersinn
 - um den Druck zu verringern, drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn.
- Stecken Sie das Netzkabel in die Netzanschlussbuchse des Automaten und schließen Sie es an die Stromversorgung an.

5 Automat einrichten

Bei folgenden Anlässen muss der Automat eingerichtet werden:

- wenn ein anderer Typ von Aderendhülsen verarbeitet werden soll
- bei jeder Inbetriebnahme

Beim Einrichten müssen folgende Einstellungen geprüft und bei Bedarf angepasst werden:

- Rollenhalter
- Aderendhülsenrolle
- Hülsenquerschnitt
- Crimplänge an vier Positionen (s. Kapitel 5.3).



Für das Einrichten muss der Automat ausgeschaltet sein.

5.1 Rollenhalter einstellen

Wenn Aderendhülsen der Länge 16 oder 16 S verarbeitet werden sollen, muss der jeweilige Rollenhalter verbreitert werden.

- ▶ Falls eine Aderendhülsenrolle montiert ist, entfernen Sie diese (s. Kapitel 5.6).
- ▶ Lösen Sie beide Befestigungsschrauben (1) am rechten Teil des Rollenhalters.
- ▶ Bewegen Sie diesen Teil des Rollenhalters gleichmäßig um ca. 2 mm nach rechts.
- ▶ Ziehen Sie beide Befestigungsschrauben wieder fest.

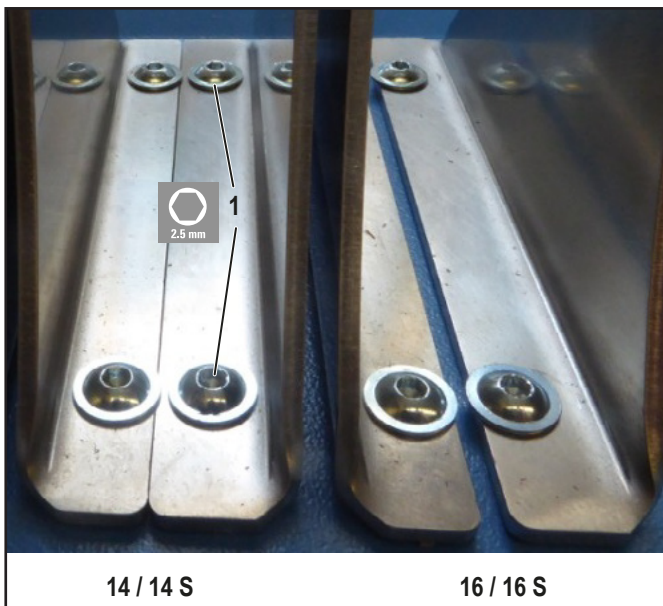


Bild 5.1 Rollenhalter einstellen

Wenn Aderendhülsen der Länge 14 oder 14 S verarbeitet werden sollen, muss der jeweilige Rollenhalter wieder in die ursprüngliche Position gebracht werden.

5.2 Aderendhülsen einlegen

- ▶ Ordnen Sie die Aderendhülsenrollen so an wie auf der Transporteinheit angegeben.
- ▶ Setzen Sie die Aderendhülsenrollen (1) so auf, dass die Hülseingurte von unten in die Transporteinheit geführt werden.

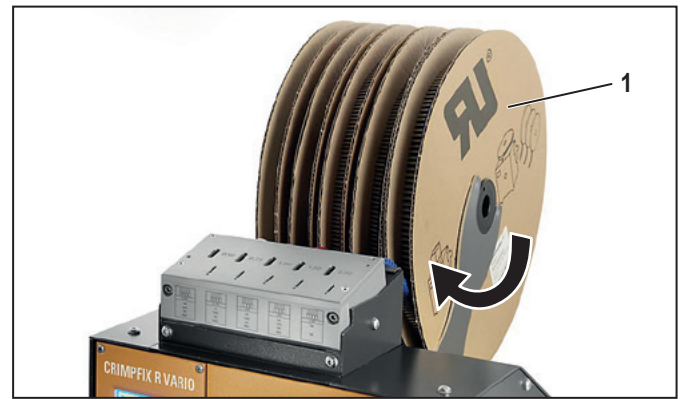


Bild 5.2 Aderendhülsenrollen einsetzen

- ▶ Setzen Sie den Fixierstift mit dem kleinen Durchmesser in die untere Öffnung der Transporteinheit. Den Fixierstift finden Sie im Innenraum des Automaten (s. Bild 3.3, 6).

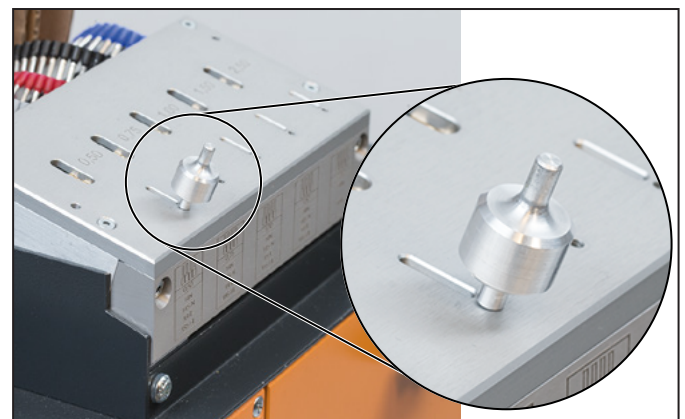


Bild 5.3 Aderendhülseingurt fixieren

- ▶ Führen Sie den Aderendhülseingurt in die Transporteinheit ein, bis die erste Hülse einrastet.
- ▶ Prüfen Sie den korrekten Sitz, indem Sie vorsichtig am Aderendhülseingurt ziehen.
- ▶ Rollen Sie den losen Aderendhülseingurt auf.
- ▶ Entfernen Sie den Fixierstift.

5.3 Abisolierlänge einstellen

Jeder Aderendhülsenlänge ist ein Buchstabe zugeordnet:
16 mm = A 14 mm = B

- Prüfen Sie, ob der zutreffende Buchstabe (A oder B) an den folgenden vier Bauteilen eingestellt ist:
 1. Hülsenanschlag (Bild 3.3, 4)
 2. Auslösevorrichtung (Bild 3.3, 8)
 3. Litzenfixiereinheit (Bild 3.3, 11)
 4. Öffnungskeil (Bild 3.3, 1)

Hülsenanschlag einstellen

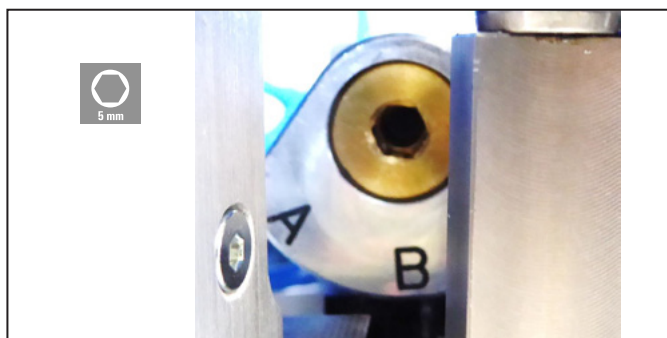


Bild 5.4 Einstellung Hülsenanschlag

- Schwenken Sie die Werkzeugeinheit nach rechts, um an das Stellrad zu gelangen.
- Drehen Sie das Stellrad so, dass der gewünschte Wert unten steht.

Abisolierlänge an der Auslösevorrichtung einstellen

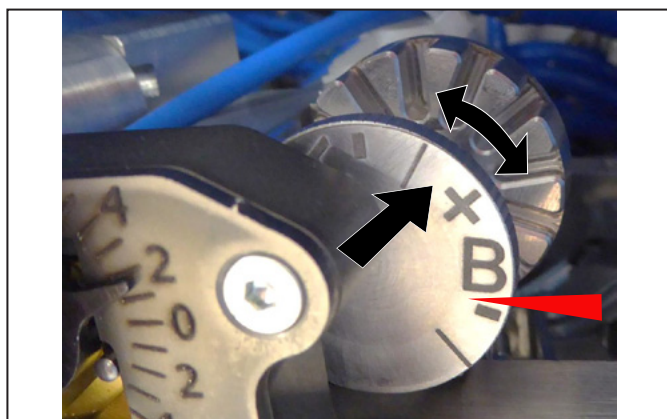


Bild 5.5 Einstellung Auslösevorrichtung (eingestellt: B)

Mit dieser Einstellung variieren Sie die Abisolierlänge.

- Drücken Sie das Einstellrad nach hinten und drehen Sie es so, dass der gewünschte Wert an der markierten Position steht.

- Lassen Sie das Einstellrad los, so dass es einrastet.

Innerhalb des gewählten Einstellbereichs (A oder B) können Sie feinjustieren:

- Um die Abisolierlänge zu erhöhen, drehen Sie in Richtung +, um die Abisolierlänge zu verringern, drehen Sie in Richtung –.

Litzenfixiereinheit einstellen



Bild 5.6 Einstellung Litzenfixiereinheit (eingestellt: B)

- Ziehen Sie die Litzenfixiereinheit (Bild 7.3, 9) nach vorn und stellen Sie den Hebel auf den gewünschten Wert.

Öffnungskeil einstellen



Der Öffnungskeil ist nur verstellbar, wenn sich die Litzenfixiereinheit in Betriebsstellung befindet (s. Kapitel 7.6).

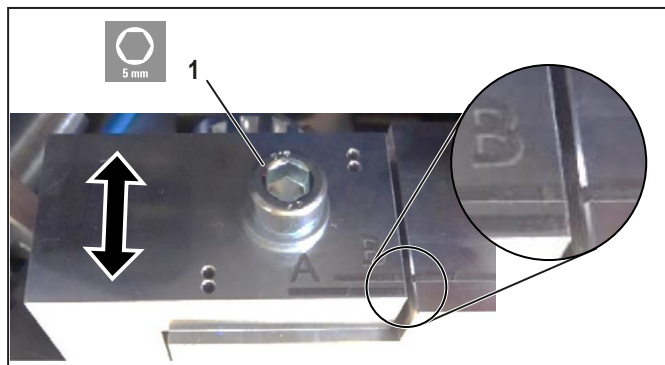


Bild 5.7 Einstellung Öffnungskeil (eingestellt: B)

- Lösen Sie die Feststellschraube (1) so weit, dass sich die Einstellplatte über die Fangstifte heben lässt.
- Bringen Sie die Einstellplatte in die gewünschte Position.
- Ziehen Sie die Feststellschraube (1) wieder an.

5.4 Abisoliertest durchführen

Jedes Mal, wenn das zu verarbeitende Material gewechselt wurde, sollten Sie einen Abisoliertest durchführen.

- ▶ Schalten Sie den Netzschalter ein.
- ▶ Stellen Sie am Touchdisplay den Betriebsmodus „Abisolierbetrieb“ ein (s. Kapitel 6.6).
- ▶ Führen Sie einen Leiter zum Abisolieren ein.
- ▶ Prüfen Sie das Ergebnis:
 - Sind alle Litzen unbeschädigt?
 - Wurde gerade und gleichmäßig abisoliert?
- ▶ Prüfen Sie mit einer ungecrimpten Aderendhülse, ob die Abisolierlänge passt und ob die gewählte Kombination von Leiter und Hülse optimal zusammenpasst. Wechseln Sie bei Bedarf auf S-Hülsen (mit größerem Kunststoffkragen, s. Kapitel 2.2).

5.5 Schnitttiefe einstellen

Je nach Härte und Dicke der Isolation kann es erforderlich sein, die Schnitttiefe für das Abisolieren anzupassen. Dafür muss der Messerabstand verändert werden, indem die beiden Exzenter verstellt werden.

- ▶ Um an die Exzenter zu gelangen, drücken Sie die Werkzeugeinheit nach hinten und schwenken Sie sie nach rechts.

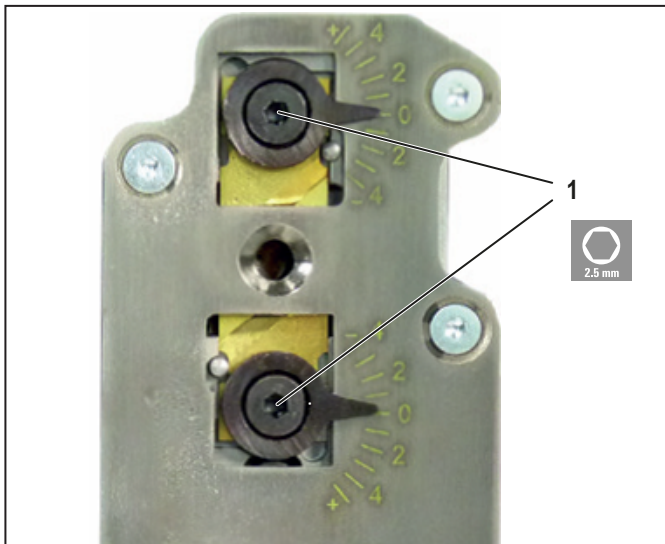


Bild 5.8 Abisoliereinheit

- ▶ Lösen Sie beide Exzenter-schrauben (1).
- ▶ Um die Schnitttiefe zu verringern, verstellen Sie beide Exzenter in Richtung „+“ (größerer Messerabstand).
- ▶ Um die Schnitttiefe zu erhöhen, verstellen Sie beide Exzenter in Richtung „-“ (kleinerer Messerabstand).
- ▶ Ziehen Sie beide Exzenter-schrauben wieder fest.



Die Einstellungen beider Exzenter müssen übereinstimmen.

5.6 Aderendhülsenrolle entfernen

- ▶ Schalten Sie den Automat aus.
- ▶ Setzen Sie den Fixierstift mit dem großen Durchmesser in die obere Öffnung der Transporteinheit.

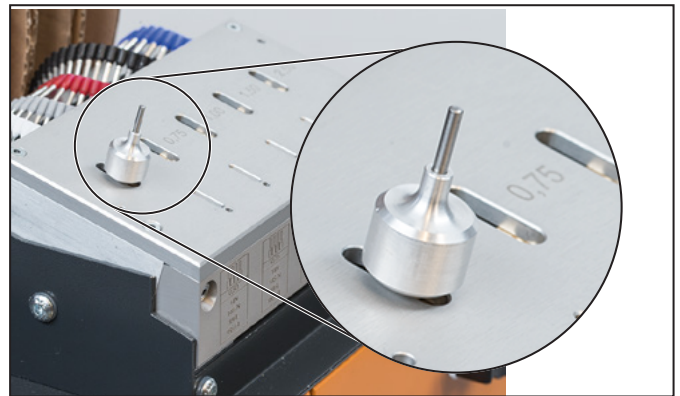


Bild 5.9 Aderendhülsengurt lösen

- ▶ Schieben Sie den Fixierstift in der Führung ganz nach oben.
- ▶ Ziehen Sie den Aderendhülsengurt aus der Transporteinheit heraus.
- ▶ Nehmen Sie die Aderendhülsenrolle aus dem Halter.
- ▶ Entfernen Sie den Fixierstift.

6 Automat bedienen

6.1 Normalbetrieb

- Richten Sie den Automat ein wie in Kapitel 5 beschrieben.



- Stellen Sie vor jedem Einschalten sicher, dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind:
 - Der Automat hat keine erkennbaren Schäden.
 - Das Netzanschlusskabel ist einwandfrei.
 - Der erforderliche Betriebsdruck (5,5 bar) ist vorhanden.
 - Die Frontplatte ist geschlossen.

- Schalten Sie den Netzschalter ein.

Die Ventile springen hörbar an und ein Referenzlauf wird durchgeführt. Auf dem Touchdisplay wird das Auswahlmenü angezeigt.



Bild 6.1 Touchdisplay, Anzeige nach dem Start

6.2 Querschnitt wählen

0.50 AWG20	0.75 AWG18	1.00 AWG17	Status: Bereit / Abisol. / Crimpen Tagesstückzahl
1.50 AWG16	2.50 AWG14	Bereit 0	
↑	↓	C	E

- Um den Querschnitt zu wählen, tippen Sie auf das entsprechende Feld.

Der gewählte Querschnitt wird invertiert angezeigt.

Sie können jetzt mit der Arbeit beginnen. Während des Betriebs wird das Auswahlmenü angezeigt. Sie können den Querschnitt jederzeit wechseln.

- Um in ein Bedienmenü zu wechseln, drücken Sie ↑.
- Um die Tagesstückzahl zurückzusetzen, halten Sie C gedrückt (mindestens 5 Sekunden).

6.3 Leiter einführen



Verarbeiten Sie nur Leiter, die sauber geschnitten sind. Alle Litzen müssen bündig mit der Isolation abschließen, keine Litze darf verkürzt sein oder herausstehen. Achten Sie darauf, dass das Leiterende gerade eingeführt wird.

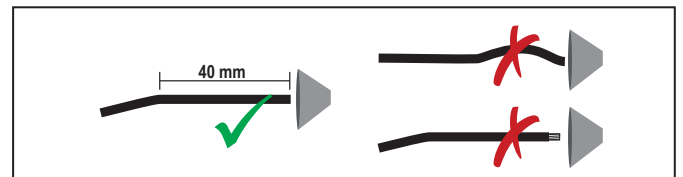


Bild 6.2 Leiter richtig einführen

- Führen Sie einen Leiter in den Einführtrichter.

Das Material wird etwas eingezogen und automatisch bearbeitet, dabei sind Ventilgeräusche zu hören.

- Sobald die Bearbeitung abgeschlossen ist (keine Geräusche mehr), ziehen Sie den bearbeiteten Leiter heraus.

6.4 Bedienmenüs

Wenn die Bedienmenüs auf dem Displays angezeigt werden, sind nur die unteren vier Felder berührungssensitiv. Damit können Sie durch das Programm navigieren.



Bild 6.3 Tippfelder in den Bedienmenüs

Taste	Funktionen
↑	Menü anwählen (vorwärts bewegen) oder Wert erhöhen
↓	Menü anwählen (rückwärts bewegen) oder Wert verringern
C	Menü verlassen
E	Angewähltes Menü aktivieren oder Wert setzen

- Um ein Bedienmenü anzuwählen, drücken Sie die **Pfeiltasten**.
- Um in das angewählte Menü zu wechseln, drücken Sie E.
- Innerhalb eines Menüs bewegen Sie sich mit den **Pfeiltasten** zum gewünschten Punkt.
- Um einen angewählten Punkt zu aktivieren, drücken Sie E.
- Um das Menü zu verlassen, drücken Sie C.

Für den Betrieb sind nur die Menüs 1–4 und 10 relevant.

Hier können Sie:

Auswahlmenü (Menü 1): Querschnitt wählen, Tagesstückzahl zurücksetzen

Menü 2: Tagesstückzahl zurücksetzen

Menü 3: Betriebsmodus wechseln (Standard: Crimpen und Abisolieren)

Menü 4: Betriebsdaten anzeigen

Menü 10: Sprache einstellen

Die übrigen Menüs sind nur für den Service vorgesehen.

6.5 Tagesstückzahl zurücksetzen

► Wählen Sie Menü 2 an.

2. Produktionsmenue	
Bereit	Gerät betriebsbereit
T-Stk: 5	Tagesstückzahl: Anzahl der bearbeiteten Stücke seit dem letzten Zurücksetzen.
Schritt: 1/0	
↑ ↓ C E	

► Um die Tagesstückzahl zurückzusetzen, halten Sie **C** gedrückt (mindestens 5 Sekunden).

Die Tagesstückzahl wird auf Null gesetzt.

► Um wieder in das Auswahlmenü zu gelangen, drücken Sie **C**.

6.6 Betriebsmodus wechseln

► Wählen Sie Menü 3 an.

Der aktuelle Betriebsmodus wird angezeigt.

3. Abisoliermenue	
Abisolieren: 0	0 = Abisolieren und Crimpen 1 = Nur Abisolieren
↑ ↓ C E	

► Um den Betriebsmodus zu wechseln, drücken Sie **E**.
Der gewählte Betriebsmodus ist sofort aktiv.

► Um wieder in das Auswahlmenü zu gelangen, drücken Sie **C**, oder wählen Sie mit den Pfeiltasten ein anderes Menü.

6.7 Zähler und Bearbeitungszeit anzeigen

► Wählen Sie Menü 4 an.

4. Betr.Datenmenue	
GZaehler: 400002	Gesamtzähler: Zahl der absolvierten Arbeitszyklen
Be.Zeit: 1,946s	Bearbeitungszeit: Dauer eines Arbeitszyklus (Abisolieren und Crimpen)
Service: – 1	Vorzeichen und Servicezähler
↑ ↓ C E	

Der Gesamtzähler zählt die Arbeitszyklen während der gesamten Lebensdauer des Automaten. Das Serviceintervall des Automaten beträgt 400.000 Arbeitszyklen. Der Servicezähler zählt gegenläufig runter, beginnend bei 400.000. Sobald 400.000 Arbeitszyklen absolviert wurden steht der Servicezähler auf 0, beim nächsten Start des Automaten wird die Servicemeldung angezeigt (s. Kapitel 6.9). Der Servicezähler zählt wieder hoch, das negative Vorzeichen zeigt an, dass ein Zählzyklus durchlaufen wurde. Der Servicetechniker setzt den Servicezähler wieder auf 400.000.

6.8 Sprache einstellen

► Wählen Sie Menü 10 an.

► Um das Menü zu aktivieren, drücken Sie **E**.

10. Sprache

↑ ↓ C E

► Drücken Sie **↓**, bis die gewünschte Sprache angezeigt wird.

Die gewählte Sprache wird sofort übernommen

► Um wieder in das Auswahlmenü zu gelangen, drücken Sie **C**, oder wählen Sie mit den Pfeiltasten ein anderes Menü.

6.9 Serviceanzeige

2. Produktionsmenue	
Bereit	Gerät betriebsbereit
— Service —	Serviceanzeige erscheint nach
Schritt: 2/0	jeweils 400.000 Arbeitszyklen.
   	

Beim Einschalten des Automaten blinkt die Serviceanzeige dreimal auf. Danach ist der Automat betriebsbereit.



Um die Leistungsfähigkeit des Automaten möglichst lange zu erhalten, sollten Sie die vorgesehenen Serviceintervalle einhalten:

- Kleiner Service nach 400.000 Arbeitszyklen
 - Großer Service nach 800.000 Arbeitszyklen
- Wenden Sie sich an Ihre zuständige Weidmüller Ländervertretung.

6.10 Automat ausschalten

► Schalten Sie den Automaten aus.

Die Ventile werden hörbar entlastet, die Displayanzeige erlischt.



Wenn Sie die Arbeit beenden, sollten Sie den Abfallbehälter leeren und wieder in den Automaten einsetzen (s. Kapitel 7.4).

7 Automat reinigen und warten

7.1 Automat außen reinigen

Der Automat sollte regelmäßig von Staub befreit werden. Nach Bedarf muss er außen gereinigt werden.



Die Reinigung des Innenraums gehört zur Wartung, die nur durch unterwiesenes Personal durchgeführt werden darf.

- Stellen Sie sicher, dass der Automat ausgeschaltet ist.

ACHTUNG

Das Display kann beschädigt werden!

Durch ungeeignete Reinigungsmittel kann das Display zerkratzt oder zerstört werden.

- Reinigen Sie das Display vorsichtig entweder mit einem speziellen Reinigungstuch für Displayoberflächen oder mit einem weichen Tuch und einem Bildschirmreinigungsmittel.
- Reinigen Sie die Oberfläche des Automaten mit einem feuchten Tuch. Bei Bedarf verwenden Sie Reinigungsmittel auf Seifenbasis. Verwenden Sie keine scharfen Reiniger oder Lösemittel.

7.2 Automat warten

Um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, müssen die folgenden Wartungsarbeiten (s. Kapitel 7.3) in den angegebenen Intervallen ausgeführt werden.



WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag möglich!

Bei Arbeiten im Innenraum des Automaten können nicht isolierte Teile berührt werden.

- Schalten Sie den Automaten aus.
- Entfernen Sie den Druckluftschlauch zuerst von der Druckluftquelle, dann von der Wartungseinheit.
- Ziehen Sie den Netzstecker ab.
- Öffnen Sie die Frontplatte und legen Sie sie vorsichtig ab.



Um alle Bereiche im Innenraum des Automaten gut zu erreichen, sollten Sie zu Beginn der Wartungsarbeiten den Abfallbehälter entfernen. Denken Sie daran, ihn nach Abschluss der Arbeiten wieder einzusetzen.



Halten Sie für die Wartungsarbeiten bereit:

- Satz Innensechskantschlüssel
- Pinsel und Putztuch
- Schmiermittel
 - PTFE-Öl
 - Schmierfett (für Wälzlager geeignet)

7.3 Wartungsplan

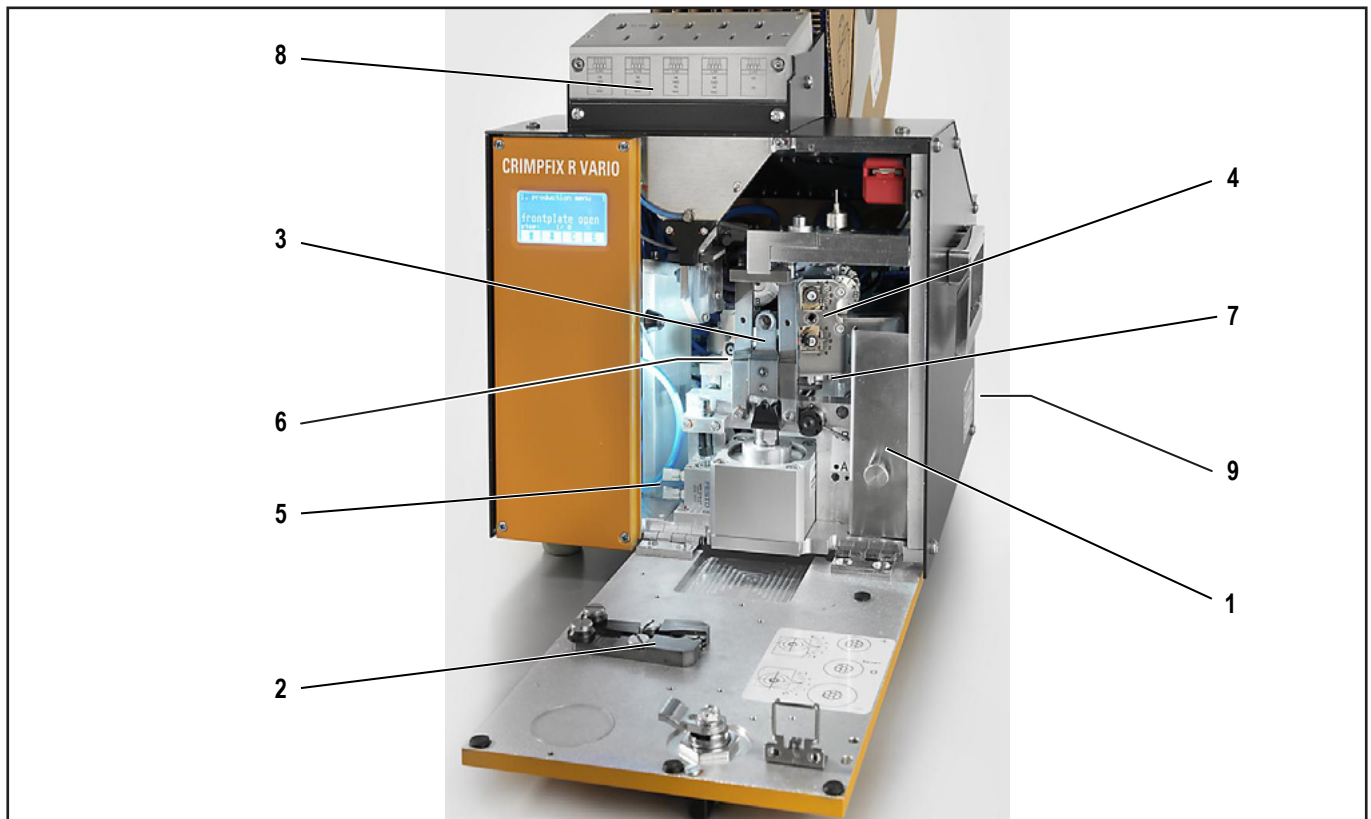


Bild 7.1 Übersicht der Wartungspunkte

Wartungspunkt	Intervall / Wartungstätigkeit	
	Täglich	Siehe Kapitel
1	Abfallbehälter leeren	7.4
	Wöchentlich	
2	Leiterhaltezeange reinigen	7.5
3	Litzenfixiereinheit: Einführtrichter reinigen	7.6
4	Abisoliereinheit warten, Abisoliermesser prüfen	7.7
5	Innenraum reinigen	7.9
	Monatlich	
2	Leiterhaltezeange: Drehpunkt und Berührungsflächen ölen	7.5
3	Litzenfixiereinheit: Drehpunkt und Laufrollen ölen	7.6
6	Crimpwerkzeug: Laufrollen und Hülsenhaltezeange	7.8
	Vierteljährlich	
7	Werkzeugschlitten	7.10
8	Transporteinheit warten	7.11
	Nach Bedarf	
9	Druckluftwartungseinheit: Kondenswasser ablassen, Filter reinigen/wechseln	7.12

7.4 Abfallbehälter leeren

Je nach Stärke des abisolierten Materials muss der Abfallbehälter nach 2000 bis 6000 Zyklen geleert werden. Auch vor jedem Transport oder Versand muss der Abfallbehälter geleert werden.

- ▶ Ziehen Sie den Abfallbehälter heraus und leeren Sie ihn aus.
- ▶ Setzen Sie den Abfallbehälter wieder ein.

7.5 Leiterhaltezege warten

- ▶ Reinigen Sie die Leiterhaltezege mit einem Pinsel.

Monatliche Wartung zusätzlich:

- ▶ Ölen Sie die Leiterhaltezege an den Drehpunkten (1) und an den Berührungsflächen (2) der Laufrollen.

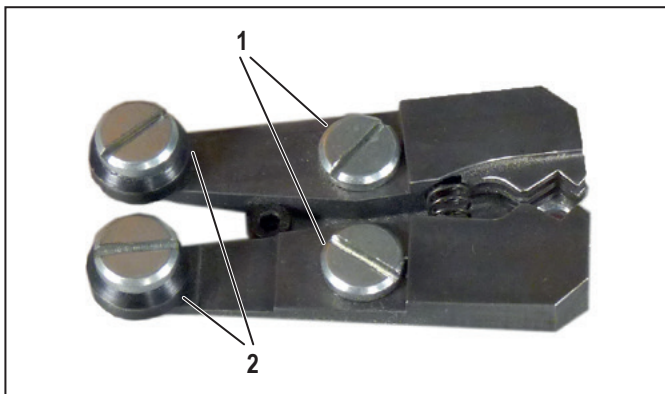


Bild 7.2 Leiterhaltezege

7.6 Litzenfixiereinheit warten

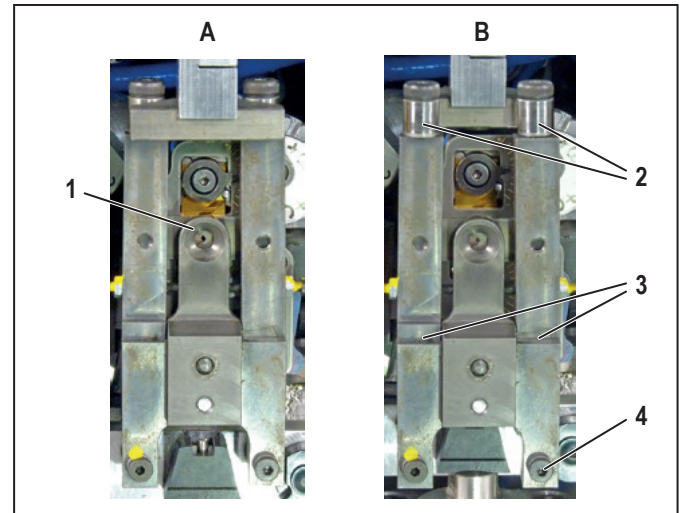


Bild 7.3 Litzenfixiereinheit in Betriebsposition (A) und nach vorn gezogen (B)

- ▶ Reinigen Sie den Einführtrichter (1) mit einem Pinsel.
- ▶ Bei Bedarf verwenden Sie ein weiches Tuch und etwas Spiritus.

Monatliche Wartung zusätzlich:

- ▶ Ziehen Sie die Litzenfixiereinheit nach vorn (Bild 7.3, B).
- ▶ Prüfen Sie, ob die Laufrollen (2) leichtgängig sind. Bei Bedarf ölen Sie die Drehpunkte der Laufrollen.
- ▶ Ölen Sie die Drehpunkte (3) der Litzenfixiereinheit.

7.7 Abisoliereinheit warten

- Stellen Sie sicher, dass sich die Litzenfixiereinheit in der vorderen Position befindet.
- Drücken Sie die Werkzeugeinheit nach hinten und schwenken Sie sie nach rechts.

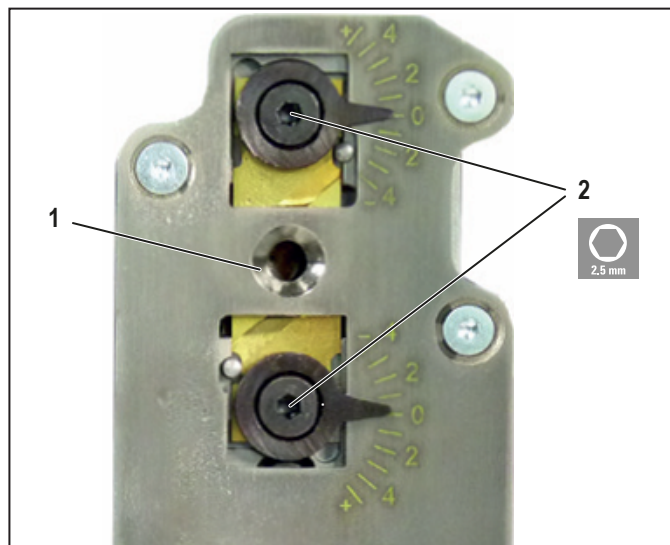


Bild 7.4 Abisoliereinheit warten

- Reinigen Sie den Bereich um die Bohrung (1) mit einem Pinsel.
- Bei Bedarf verwenden Sie ein weiches Tuch und etwas Spiritus.
- Prüfen Sie die Messer (2). Bei Bedarf wechseln Sie die Klingen (s. Kapitel 8.3).

7.8 Crimpwerkzeug warten

Um an das Crimpwerkzeug zu gelangen, müssen Sie die Litzenfixiereinheit demontieren.

- Stellen Sie sicher, dass sich die Litzenfixiereinheit in der vorderen Position befindet (Bild 7.3, B).
- Entfernen Sie die rechte untere Schraube der Litzenfixiereinheit (Bild 7.3, 4).
- Ziehen Sie die Litzenfixiereinheit vorsichtig nach vorne heraus.
- Kippen Sie die Litzenfixiereinheit zur Seite und legen Sie sie vorsichtig ab.

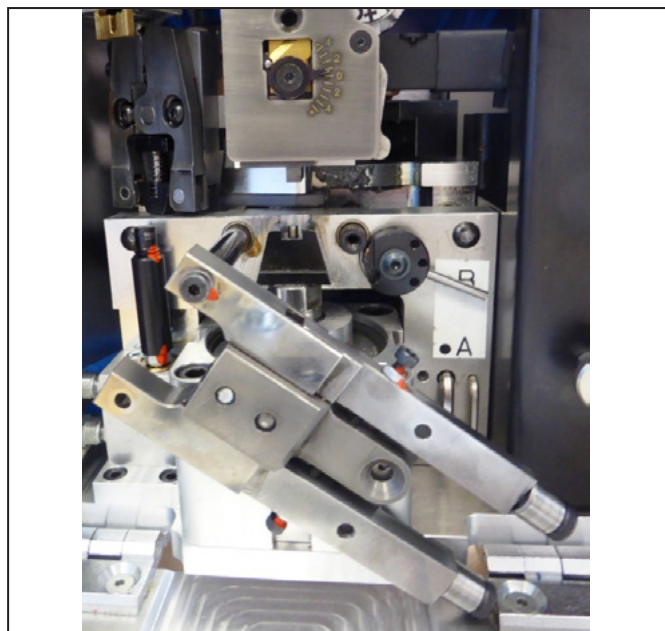


Bild 7.5 Litzenfixiereinheit demontiert

Monatliche Wartung zusätzlich:

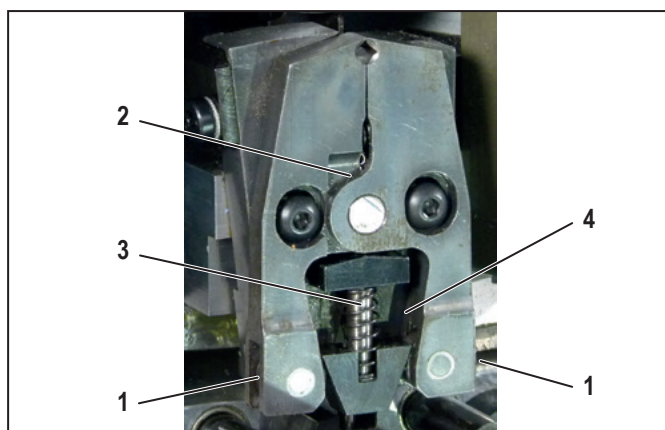


Bild 7.6 Crimpwerkzeug warten

- Prüfen Sie, ob die Laufrollen (1) am Crimpwerkzeug leichtgängig sind.
- Prüfen Sie, ob die Laufrollen (2) an der Hülsenhalteeinheit leichtgängig sind.
- Bei Bedarf ölen Sie beide Stellen.
- Ölen Sie den Führungsstift (3) der Hülsenhalteeinheit.
- Ölen Sie die seitlichen Laufflächen (4) der Hülsenhalteeinheit.
- Setzen Sie die Litzenfixiereinheit wieder ein und schrauben Sie sie fest.

7.9 Innenraum reinigen

- Entfernen Sie den Abfallbehälter.
- Reinigen Sie den Innenraum des Automaten mit einem Pinsel und bei Bedarf mit einem Staubsauger.



Verwenden Sie niemals Druckluft für die Reinigung des Innenraums, da sonst Kleinteile (z. B. Absolierreste) im Inneren des Automaten unerreichbar werden. Funktionsstörungen und Betriebsausfall können die Folge sein.

7.10 Werkzeugschlitten warten

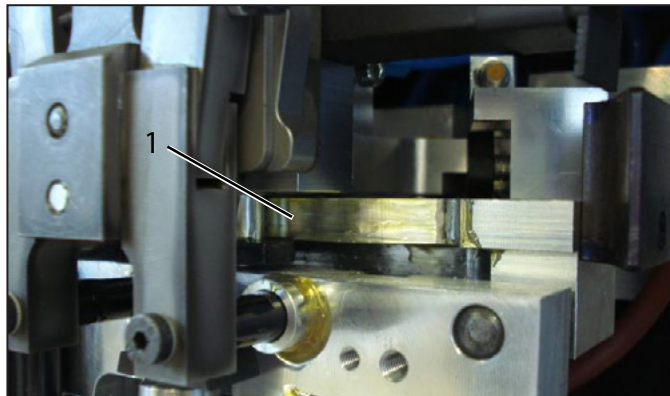


Bild 7.7 Werkzeugschlitten warten (vierteljährlich)

- Ziehen Sie die Litzenfixiereinheit nach vorn.
- Schmieren Sie die Berührungsfläche (1).
- Bringen Sie die Litzenfixiereinheit wieder in Position.

7.11 Transporteinheit warten

- Entfernen Sie alle Aderendhülsenrollen, s. Kapitel 5.6.



Bild 7.8 Transporteinheit

- Lösen Sie die Schrauben (1) und entfernen Sie die Abdeckung.

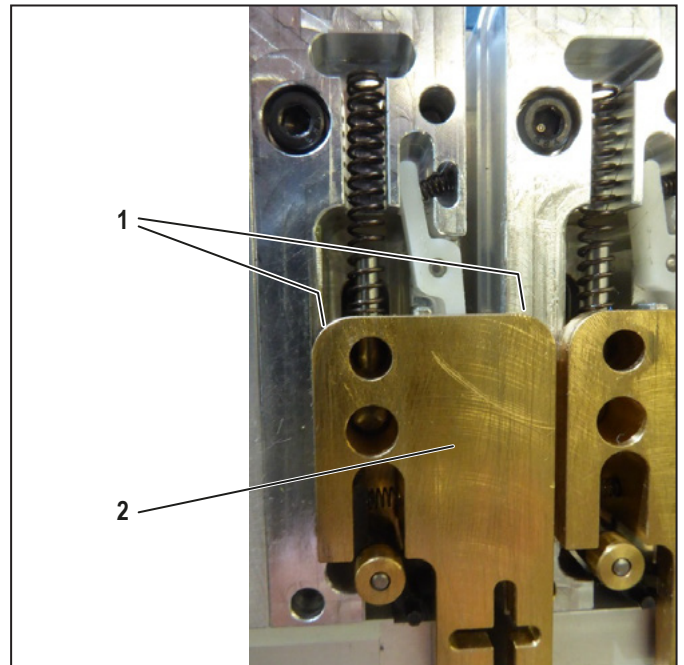


Bild 7.9 Transporteinheit

- Geben Sie an beiden Seiten (1) jedes Messingschiebers sehr wenig Öl auf das Aluminium.
- Bewegen Sie den Messingschieber (2) auf und ab, um das Öl zu verteilen.
- Befestigen Sie die Abdeckung avwieder.

7.12 Druckluftwartungseinheit warten

	VORSICHT Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung! ► Stellen Sie sicher, dass der Automat ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.
	VORSICHT Verletzungsgefahr durch herumschleudernden Druckluftschlauch! ► Stellen Sie sicher, dass der Druckluftschlauch von der Druckluftquelle getrennt ist.

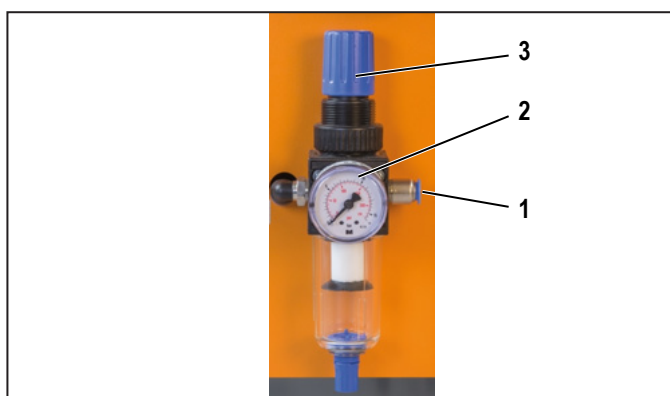


Bild 7.10 Druckluftwartungseinheit

Nach Bedarf

- Um das Kondenswasser abzulassen, drücken Sie die Ablassschraube (1) nach oben.
- Um den Filter zu wechseln, schrauben Sie den Kondenswasserbehälter (2) ab und drehen Sie den Filter (3) heraus.
- Setzen Sie einen neuen Filter ein und schrauben Sie den Kondenswasserbehälter wieder fest.

8 Störungsbeseitigung



Falls sich eine Störung mit den hier beschriebenen Maßnahmen nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich an den Weidmüller Service.

8.1 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Automat lässt sich nicht einschalten.	Stromversorgung ist unterbrochen	▶ Prüfen Sie das Netzkabel und den Netzanschluss. ▶ Prüfen Sie die Sicherungen.
Kein Start bei eingeführtem Leiter.	Startsensor (S1) ist durch Abisolierrest blockiert	▶ Öffnen Sie die Frontplatte. ▶ Schwenken Sie die Werkzeugeinheit nach rechts. ▶ Ziehen Sie die Litzenfixiereinheit nach vorn. ▶ Entfernen Sie Reste aus der Abisoliereinheit. ▶ Bringen Sie alle Bauteile wieder in die Ausgangsposition.
	Leiter wurde falsch eingeführt	▶ Führen Sie den Leiter gerade ein.
Der Draht wird nur abisoliert aber nicht gecrimpt.	Betriebsmodus „Nur Abisolieren“ ist eingestellt	▶ Ändern Sie den Betriebsmodus auf Standard (Einstellung „0“ in Menü 3).
	Einstellungen am Automaten passen nicht zur verwendeten Hülse	▶ Prüfen Sie, ob die Einstellungen für Hülsenquerschnitt und Crimplänge zur verwendeten Hülse passen.
	Keine Aderendhülsenrolle eingelegt oder Aderendhülsen verbraucht	▶ Legen Sie eine Aderendhülsenrolle ein.
Erhöhter Ausschuss	Abfallbehälter ist voll	▶ Leeren Sie den Abfallbehälter (s. Kapitel 7.4).
	Abisoliermesser beschädigt oder falsch eingebaut	▶ Prüfen Sie den Sitz der Abisoliermesser (s. Kapitel 7.7). ▶ Korrigieren Sie den Sitz der Abisoliermesser oder tauschen Sie sie aus. (s. Kapitel 8.3)
	Abisolierrest zwischen Werkzeugeinheit und rechtem Anschlag	▶ Entfernen Sie den Abisolierrest.
	Eine zweite Hülse befindet sich in der Hülsenhalteeinheit	▶ Entfernen Sie die Hülse.

8.2 Verschleißteile

Produkt	Best.-Nr.
Abisoliermesser Titan	1283530000

8.3 Abisoliermesser wechseln

	WARNUNG
	Lebensgefahr durch Stromschlag möglich! Bei Arbeiten im Innenraum des Automaten können nicht isolierte Teile berührt werden. ▶ Schalten Sie den Automaten aus. ▶ Entfernen Sie den Druckluftschlauch von der Druckluftquelle. ▶ Ziehen Sie den Netzstecker ab. ▶ Öffnen Sie die Frontplatte und legen Sie sie vorsichtig ab.

	VORSICHT
	Verletzungsgefahr durch scharfe Klingen! ▶ Benutzen Sie zum Klingenwechsel eine Pinzette. ▶ Entsorgen Sie die ausgebauten Klingen in einem gesonderten Gefäß.



Bei jedem Messerwechsel müssen alle vorhandenen Klingen ausgetauscht werden.

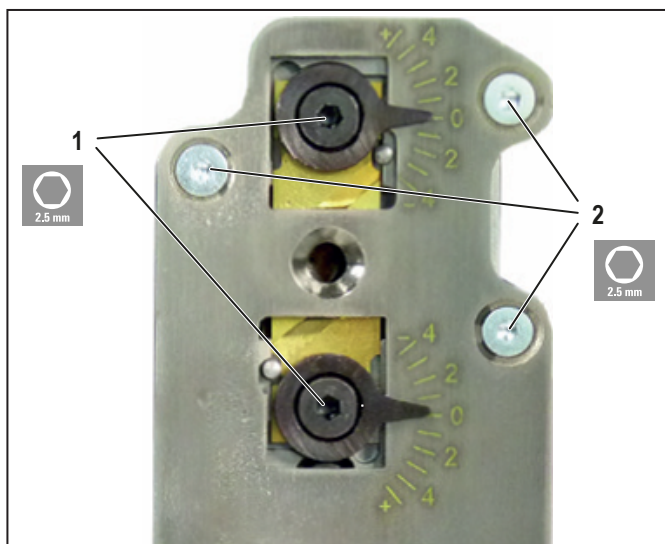


Bild 8.1 Abisoliereinheit öffnen

- ▶ Entfernen Sie beide Exzenter (1).
- ▶ Lösen Sie die Befestigungsschrauben (2) und entfernen Sie die Abdeckung.
- ▶ Tauschen Sie alle vorhandenen Klingen gegen neue aus.



Bild 8.2 Klingen einsetzen

- ▶ Legen Sie jedes Klingenpaar so zusammen, dass die abgeschrägten Kanten (im Bild 8.2 rot markiert) nach außen zeigen.
- ▶ Setzen Sie beide Klingenpaare in die Halterung.
- ▶ Befestigen Sie die Abdeckung wieder.
- ▶ Befestigen Sie beide Exzenter so, dass sie sich in Stellung „0“ befinden.
- ▶ Führen Sie einen Abisoliertest durch (s. Kapitel 5.4).

8.4 Sicherungen wechseln

- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Automat ausgeschaltet ist.
- ▶ Entfernen Sie den Netzstecker.

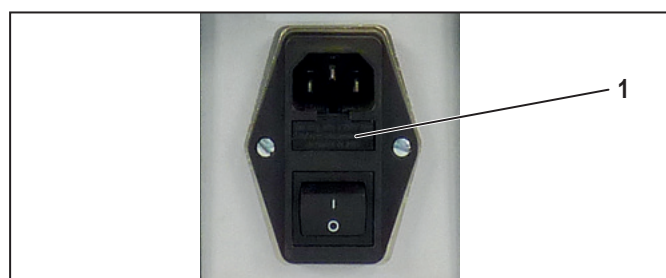


Bild 8.3 Sicherungsfach öffnen

- ▶ Hebeln Sie das Sicherungsfach (1) mit einem Schlitzschraubendreher aus der Netzfiltereinheit heraus.
- ▶ Tauschen Sie beide Sicherungen gegen neue aus (2 x T2AH250V).
- ▶ Stecken Sie das Sicherungsfach wieder in die Netzfiltereinheit.

9 Automat außer Betrieb nehmen und entsorgen

9.1 Automat außer Betrieb nehmen

- ▶ Schalten Sie den Automaten aus.
- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker ab.
- ▶ Entfernen Sie den Druckluftschlauch von der Druckluftquelle.
- ▶ Entfernen Sie den Druckluftschlauch von der Wartungseinheit.
- ▶ Entfernen Sie alle Aderendhülsenrollen (s. Kapitel 5.6).
- ▶ Öffnen Sie die Frontplatte.
- ▶ Leeren Sie den Abfallbehälter und setzen Sie ihn wieder in den Automaten.
- ▶ Schließen Sie die Frontplatte.
- ▶ Verpacken Sie den Automaten in der Originalverpackung.

Der Automat ist jetzt für den Transport und ggf. die Entsorgung vorbereitet.

9.2 Automat entsorgen

- ▶ Setzen Sie den Automaten außer Betrieb wie in Kapitel 9.1 beschrieben.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Automat entsprechend der nationalen und lokalen Bestimmungen entsorgt wird.



Der Automat darf nicht in den Hausmüll entsorgt werden.
Die Entsorgung des Automaten soll umwelt- und fachgerecht durchgeführt werden.



Sie können das Produkt zur Entsorgung an Weidmüller senden. Wenden Sie sich an Ihre zuständige Ländervertretung.

Contents

1	About this documentation	26	7	Cleaning and maintaining the machine	38
2	General safety notes	27	7.1	Cleaning the machine externally	38
2.1	Intended use	27	7.2	Machine maintenance	38
2.2	Material that can be processed and crimping shape	27	7.3	Maintenance schedule	39
2.3	Safety equipment	27	7.4	Emptying the waste container	40
2.4	Personnel	27	7.5	Servicing the wire-holding tongs	40
3	Device description	28	7.6	Servicing the stranded wire fixing unit	40
3.1	Technical data	30	7.7	Servicing the stripping unit	41
3.2	Type plate	30	7.8	Servicing the crimping tool	41
4	Transporting and setting up the machine	31	7.9	Cleaning the interior	42
4.1	Installation location	31	7.10	Servicing the tool slide	42
4.2	Transporting the machine	31	7.11	Servicing the transport unit	42
4.3	Unpacking the delivery	31	7.12	Servicing the compressed air maintenance unit	43
4.4	Scope of delivery	31	8	Troubleshooting	44
4.5	Establishing connections	31	8.1	Fault table	44
5	Setting up the machine	32	8.2	Wear parts	44
5.1	Configure reel holder	32	8.3	Replacing the stripping blades	45
5.2	Inserting wire-end ferrules	32	8.4	Replacing the fuses	45
5.3	Setting the stripping length	33	9	Taking the machine out of operation and disposing of it	46
5.4	Performing a stripping test	34	9.1	Taking the machine out of operation	46
5.5	Setting the cutting depth	34	9.2	Disposing of the machine	46
5.6	Removing the wire-end ferrule reel	34	APPENDIX		
6	Operating the machine	35		Electro connection layout	290
6.1	Normal operation	35		Pneumatic connection layout	291
6.2	Selecting a cross section	35		Declaration of conformity	292
6.3	Inserting the wire	35			
6.4	Operating menus	35			
6.5	Reset the day's piece quantity	36			
6.6	Changing operating mode	36			
6.7	Displaying counters and processing times	36			
6.8	Set language	36			
6.9	Service display	36			
6.10	Switching off the machine	37			

Manufacturer

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Document no. 2583060000
Revision 00/March 2018

1 About this documentation

The warnings in this documentation are structured differently depending on the severity of danger.

WARNING	
	Possible risk of fatality Notices with the signal word "warning" warn you about situations which could lead to fatal or serious injuries if you do not pay attention to the notices specified.

CAUTION	
	Risk of injury Notices with the signal word "caution" warn you about situations which could lead to injury if you do not pay attention to the notices specified.

ATTENTION	
Property damage Notices with the signal word "attention" warn you about dangers which could result in damage to property.	

Situation-related warnings may contain the following warning symbols:

Symbol	Meaning
	Warning: dangerous electrical voltage
	Warning: injury to hands due to sharp blades
	Warning: hand injuries (crushing)
	Work may only be performed by an electrical specialist
	Only perform work with personal protective equipment
	Notes on the documentation

Additional formatting is used in the rest of the text which has the following meaning:

 Text items next to this arrow constitute information which is not related to safety, but which provides important information regarding correct and effective work.

- You can recognise handling instructions from the black triangle in front of the text.
- Bullet points are indicated with dashes.

2 General safety notes

2.1 Intended use

The machine is intended for the stripping and crimping of flexible wires in one work process. Only the material described below (wires and wire-end ferrules) may be processed using the machine.

Process-safe processing can only be guaranteed for Weidmüller wire-end ferrules. The processing of other makes may lead to faults and damage to the machine.

The machine must only be used within the technical limits described (see section 3.1). Modifications to and reconstructions of the machine must not be performed.

Intended use also includes paying attention to the documentation.

2.2 Material that can be processed and crimping shape

Wires

Flexible PVC cable H05V-K and H07V-K with a cross section of 0.5–2.5 mm².

Wire-end ferrules

Weidmüller wire-end ferrules on reel:

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Crimp form

Trapezium (standard)



2.3 Safety equipment

The machine is equipped with the following safety devices:

- Safety switch inside on the front plate
- 3/2-way directional valve
- Mains adapter

These items of safety equipment must not be rendered ineffective. They must be checked once per year by a service technician.

2.4 Personnel

Only trained personnel may operate the machine and perform maintenance activities. Training also includes having fully read the operating instructions.



Repairs may only be performed following consultation with Weidmüller Service and only by an electrical specialist.



Keep the operating instructions stored so that they can be inspected by operating personnel at any time.

All documents can also be downloaded from the Weidmüller website.

3 Device description



Figure 3.1 Frontal view

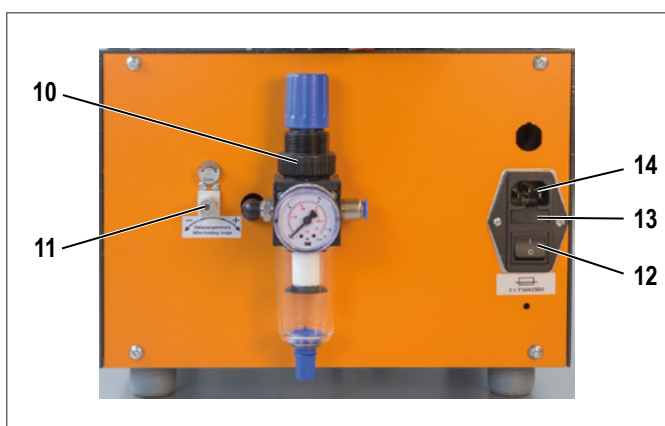


Figure 3.2 Rear view

- 1 Transport unit
- 2 Touch display
- 3 Front plate
- 4 Wire insertion funnel
- 5 Type plate
- 6 Carry handle (both sides)
- 7 Front plate lock
- 8 Reel holder
- 9 Wire-end ferrule reel
- 10 Compressed air maintenance unit
- 11 Pressure controller for holding tongs
- 12 On/Off switch
- 13 Fuse compartment
- 14 Mains connection socket

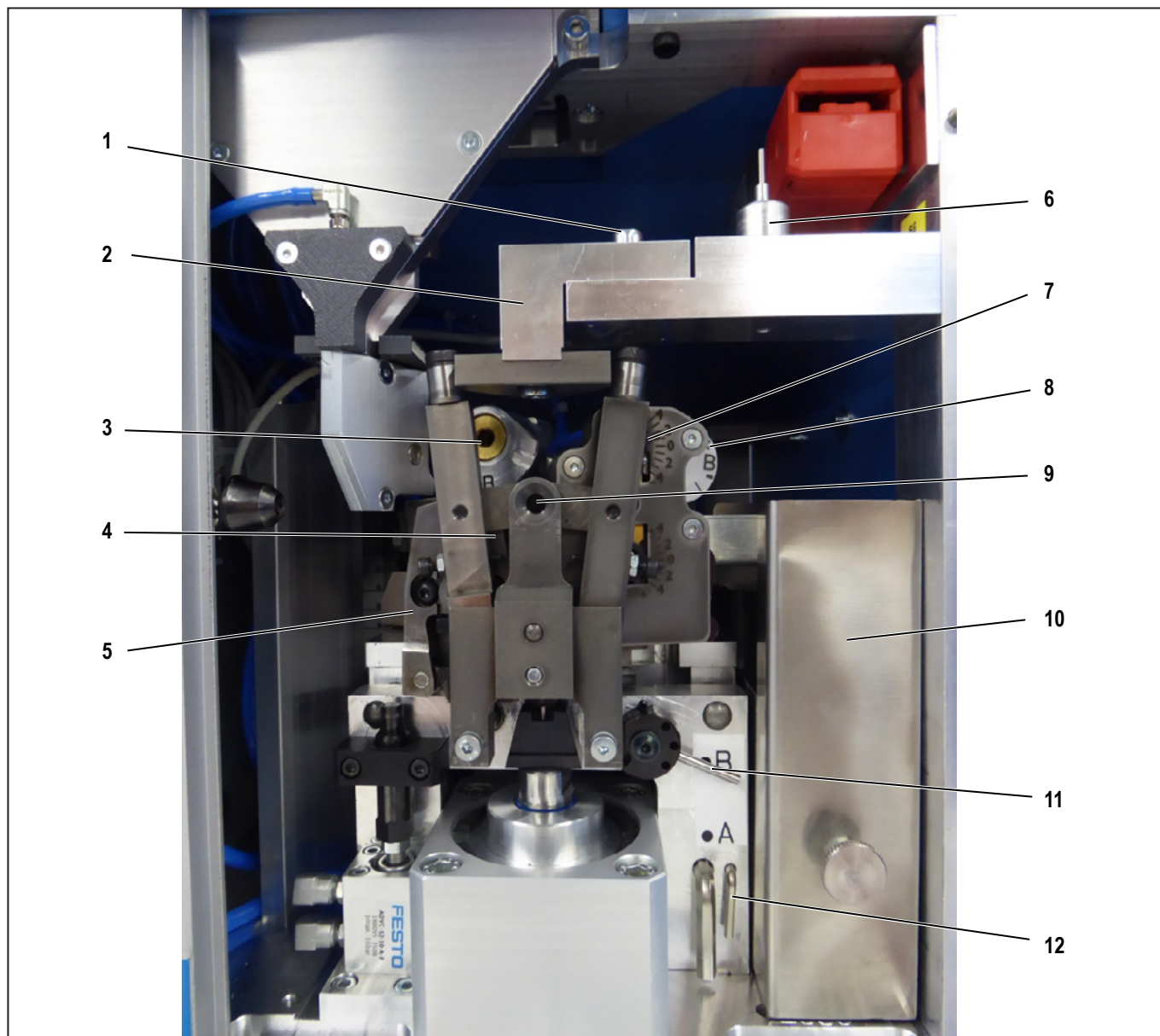


Figure 3.3 Internal view

- | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Opening wedge adjustment | 6 | Fixing pin |
| 2 | Opening wedge | 7 | Stripping unit |
| 3 | Ferrule stop adjustment | 8 | Release device adjustment |
| 4 | Crimping unit | 9 | Stranded wire fixing unit |
| 5 | Ferrule-holding unit | 10 | Waste container |
| | | 11 | Stranded wire fixing unit adjustment |
| | | 12 | 2.5 mm and 5 mm Allen key |

3.1 Technical data

	Crimpfix R Vario
Drive	Electropneumatic
Supply voltage	100–240 V AC; 50/60 Hz
Power consumption	16 VA
Fuse (mains filter module)	2 x T2AH250V
Protection type	IP20
Protection class	I / protective earth conductor 
Operating pressure	5.5 bar
Air consumption	Approx. 0.9 nl/stop
Cable insertion length	27 mm (1.06") + crimp length
Crimping length	8 mm (0.31")/10 mm (0.39")
Wire-end ferrule	0.5 to 2.5 mm ² (AWG 20 to 14)
Crimp form	Trapezium
Cycle time	< 2.0 s
Ambient temperature	
Operation	+5 °C to 40 °C
Storage / transport	-25 °C to +55 °C (brief +70 °C)
Internal temperature in operation	Max. 45 °C
Max. operating height	2000 m above sea level
Humidity	50% at +40 °C (without condensation), 90% at +20 °C (without condensation)
Contamination level	2
Continuous sound pressure level	<70 dB (A)
Dimensions (WxDxH)	340 x 460 x 560 mm (13.39" x 18.11" x 22.05")
Colour	RAL 2000
Weight	22 kg (48.50 lbs)

3.2 Type plate



- 1 Manufacturer
- 2 Model, type description
- 3 Serial number
- 4 Technical specifications
- 5 Year of construction

Figure 3.4 Type plate

4 Transporting and setting up the machine

4.1 Installation location

The installation location must meet the following requirements:

- Stable foundation with straight, even surface (for machine weight, see section 3.1).
- Keep 30 cm work area free on both sides and in front of the machine.
- Electricity and compressed air ports easily accessible close by.



Optimum operating pressure is 5.5 bar (± 0.5 bar). When operating pressure is less than 5 bar, you will not achieve satisfactory crimping results. Operating pressures greater than 6 bar will lead to increased wear on the machine.

4.2 Transporting the machine



- Always wear work shoes with foot protection when transporting the machine.

- Empty the waste container prior to each transport.
- Note the weight of the machine (see section 3.1). Use a transport aid if necessary.
- To move the machine, always use the side carry handles.
- To prepare the machine for shipping (e.g. in the event of servicing), use the transport packaging.

4.3 Unpacking the delivery

- Check the delivery for completeness (for scope of delivery, see below).
- Store away the transport packaging.
- Ensure that the operating instructions are accessible to the user at all times.

4.4 Scope of delivery

- Stripping and crimping machine
- Mains connection cable (10 A, 250 V)
- Compressed air hose
- 2.5 mm and 5 mm Allen key
- Operating instructions
- Fixing pin

4.5 Establishing connections

- Set up the machine in the intended location.

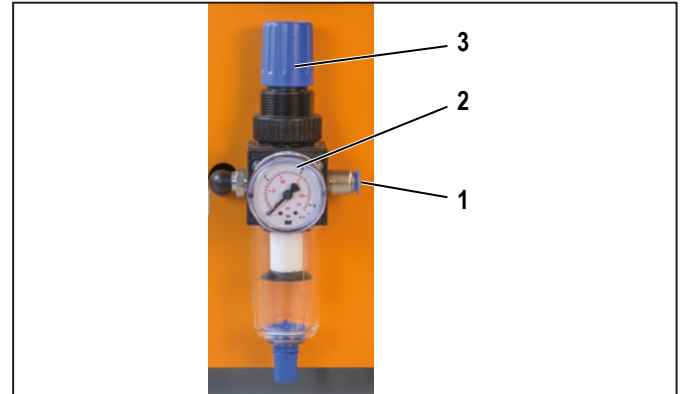


Figure 4.1 Establishing connections

- First switch on the compressed air hose on the compressed air maintenance unit of the machine (1).
- Only then connect the compressed air hose with the compressed air source.
- Check the manometer display (2). The operating pressure must be between 5 and 5.5 bar.
- If necessary readjust the operating temperature. To do this, pull the adjusting screw (3) upwards and turn it carefully:
 - To increase the pressure, turn in a clockwise direction
 - To reduce the pressure, turn in an anti-clockwise direction
- Insert the power cable into the mains connection socket of the machine and connect it to the power supply.

5 Setting up the machine

The machine has to be set up in the following situations:

- If a different type of wire-end ferrule has to be processed
- Every time the machine is put into operation

During set-up, the following settings must be checked and adjusted if necessary:

- Reel holder
- Wire-end ferrule reel
- Ferrule cross section
- Crimp length at four positions (see section 5.3).



The machine must be switched off for setting up.

5.1 Configure reel holder

If 16 or 16 S-size wire-end ferrules are to be processed, the respective reel holder must be widened.

- ▶ If a wire-end ferrule reel is attached, remove it (see section 5.6).
- ▶ Release the two fixing screws (1) on the right part of the reel holder.
- ▶ Move this part of the reel holder evenly to the right by approx. 2 mm.
- ▶ Screw both fixing screws back on tightly.

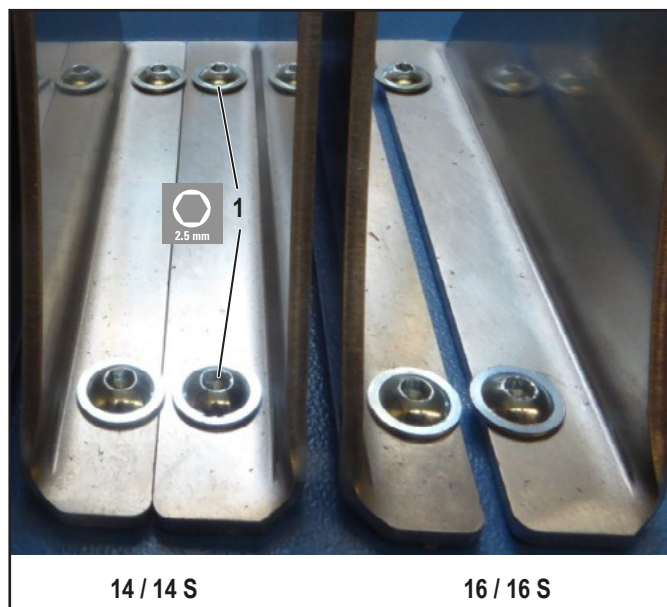


Figure 5.1 Configure reel holder

If 14 or 14 S-size wire-end ferrules are to be processed, the respective reel holder must be brought back into the original position.

5.2 Inserting wire-end ferrules

- ▶ Arrange the wire-end ferrule reels as specified on the transport unit.
- ▶ Attach the wire-end ferrule reels (1) so that the ferrule belts are routed into the transport unit from underneath.



Figure 5.2 Inserting wire-end ferrule reels

- ▶ Place the fixing pin with the small diameter into the bottom opening of the transport unit. You can find the fixing pin in the interior of the machine (see Figure 3.3, 6).

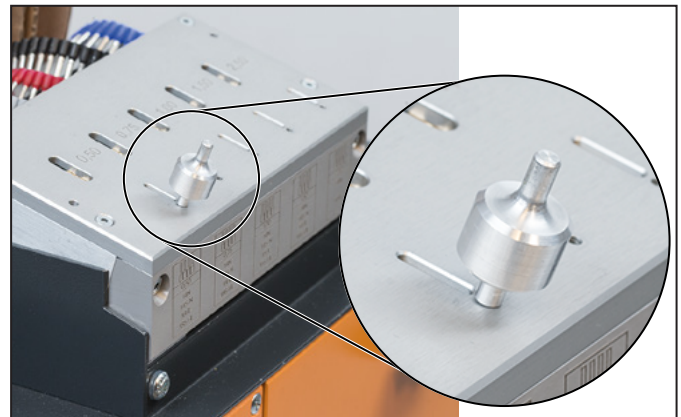


Figure 5.3 Fixing the wire-end ferrule belt

- ▶ Guide the wire-end ferrule belt into the transport unit, until the first ferrule latches in.
- ▶ Check for firm fitting by pulling the wire-end ferrule belt carefully.
- ▶ Roll up the loose wire-end ferrule belt.
- ▶ Remove the fixing pin.

5.3 Setting the stripping length

A letter is assigned to each wire-end ferrule:

16 mm = A 14 mm = B

► Check whether the applicable letter (A or B) is set to the following four components:

1. Ferrule stop (Figure 3.3, 4)
2. Release device (Figure 3.3, 8)
3. Stranded wire fixing unit (Figure 3.3, 11)
4. Opening wedge (Figure 3.3, 1)

Configuring the ferrule stop

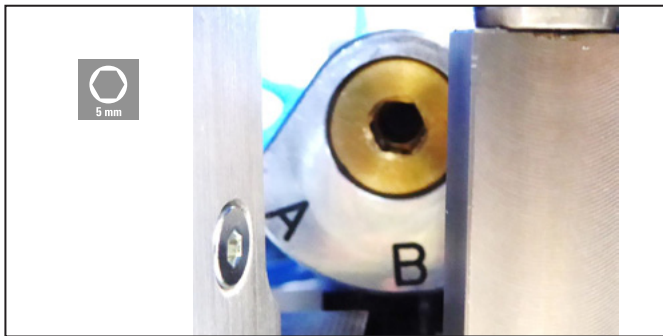


Figure 5.4 Ferrule stop configuration

- Swivel the tool unit to the right to reach the adjusting wheel.
- Turn the adjusting wheel so that the required value is underneath.

Adjusting the stripping length on the release device

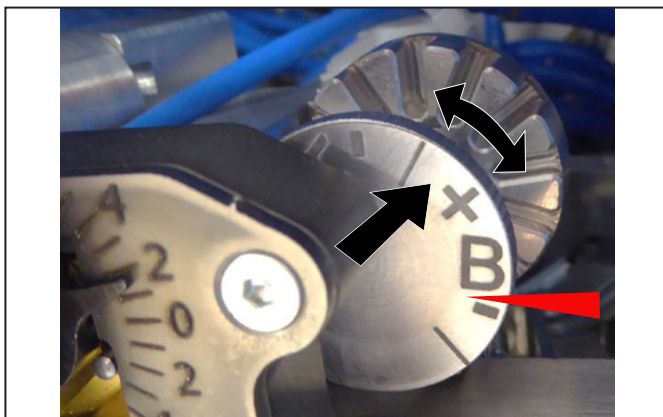


Figure 5.5 Release device adjustment (set: B)

You can vary the stripping length using the setting.

- Press the adjusting wheel backwards and turn it so that the required value is at the marked position.

- Release the adjusting wheel so that it latches in.

You can perform fine adjustments within the selected configuration range (A or B):

- To increase the stripping length, turn toward "+"; to reduce the stripping length, turn toward "-".

Configuring the stranded wire fixing unit



Figure 5.6 Stranded wire fixing unit configuration (set: B)

- Pull the stranded wire fixing unit (Figure 7.3, 9) forwards and set the lever to the required value.

Adjusting the opening wedge



The opening wedge is only adjustable if the stranded wire fixing unit is in the operating position (see section 7.6).

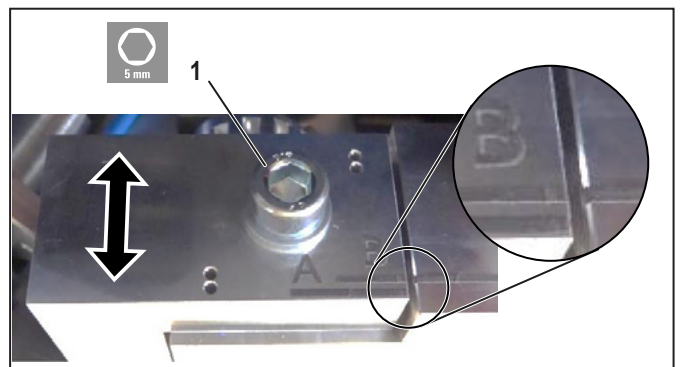


Figure 5.7 Opening wedge configuration (set: B)

- Release the fixing screw (1) until the adjustment plate can be lifted over the fixing pins.
- Bring the adjustment plate into the required position.
- Re-apply the fixing screw (1).

5.4 Performing a stripping test

Each time the material to be processed has been changed, a stripping test must be conducted.

- ▶ Switch on the mains switch.
- ▶ Switch to "Stripping mode" operating mode on the touch display (see section 6.6).
- ▶ Insert a wire for stripping.
- ▶ Check the result:
 - Is all the stranded wire undamaged?
 - Has stripping been performed straight and evenly?
- ▶ Use an uncrimped wire-end ferrule to check whether the stripping length fits and whether the selected combination of wire and ferrule are a perfect match. If necessary, switch to S-ferrules (with a larger plastic plastic collar; see section 2.2).

5.5 Setting the cutting depth

Depending on hardness and thickness, adjusting the cutting depth for the stripping may be required. To do this, the blade distance must be modified by shifting the two eccentrics.

- ▶ To get to both eccentrics, press the tool unit backwards and swing it to the right.

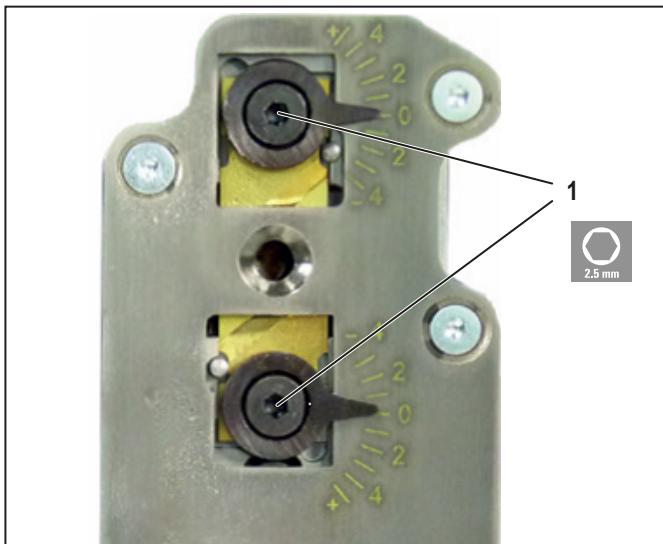


Figure 5.8 Stripping unit

- ▶ Release both eccentric screws (1).
- ▶ To reduce the cutting depth, move both eccentrics towards "+" (larger blade spacing).
- ▶ To increase the cutting depth, move both eccentrics towards "-" (shorter blade spacing).
- ▶ Re-apply both eccentric screws.



The configuration of both eccentrics must match one another.

5.6 Removing the wire-end ferrule reel

- ▶ Switch the machine off.
- ▶ Place the fixing pin with the large diameter into the top opening of the transport unit.

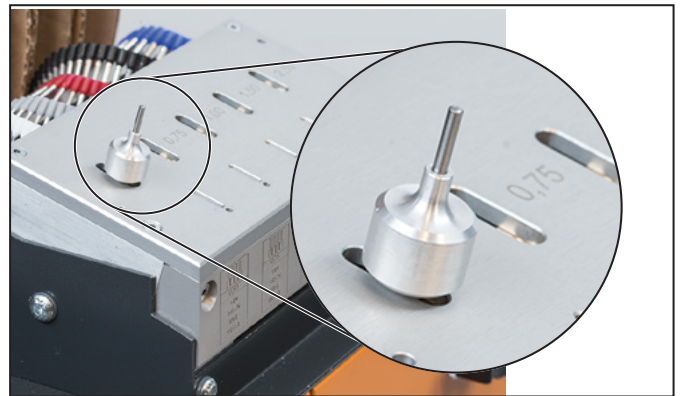


Figure 5.9 Releasing the wire-end ferrule belt

- ▶ Push the fixing pin in the guide right to the top.
- ▶ Pull the wire-end ferrule belt out of the transport unit.
- ▶ Take the wire-end ferrule reel out of the holder.
- ▶ Remove the fixing pin.

6 Operating the machine

6.1 Normal operation

- Align the machine as described in section 5.



- Before each activation, make sure that the following conditions are met:
 - The machine has no visible damage.
 - The mains connection cable is in fault-free condition.
 - The required operating pressure of 5.5 bar is present.
 - The front plate is closed.

- Switch on the mains switch.

The valves audibly start up and a reference run is executed. The selection menu is displayed on the touch display.



Figure 6.1 Touch display, display after starting

6.2 Selecting a cross section

0.50 AWG20	0.75 AWG18	1.00 AWG17	Status: Ready / Stripping / Crimping Day's piece quantity:
1.50 AWG16	2.50 AWG14	Ready 1783	
↑	↓	C E	

- To select a cross section, tap on the relevant field.

The selected cross section is displayed in inverted fashion.

You can start working now. The selection menu is displayed during operation. You can change the cross section any time.

- To switch to the operating menu, press ↑.
- To reset the day's piece quantity, hold down C for at least 5 seconds.

6.3 Inserting the wire



Only process wires that are cut cleanly. All stranded wires must finish with the insulation, no stranded wire may be shortened or protrude. Ensure that the end of the wire is inserted evenly.

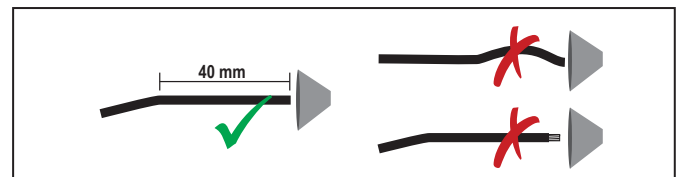


Figure 6.2 Insert the wire correctly

- Insert a wire into the insertion funnel.

The material is drawn in slightly and processed automatically. Valve noises are audible during this process.

- Once the processing is complete (no more noises), pull the processed wire out.

6.4 Operating menus

If the operating menus are displayed on the display, only the bottom four fields are touch-sensitive. With these you can navigate through the program.



Figure 6.3 Touch fields in the operating menus

Button	Functions
↑	Select menu (move forwards) or increase value
↓	Select menu (move backwards) or reduce value
C	Exit menu (back to menu 2)
E	Activate selected menu or set value

- To select an operating menu, press the **arrow keys**.
- To switch to the selected menu, press E.
- Move to the desired point inside a menu using the **arrow keys**.
- To activate a selected point, press E.
- To exit the menu, press C.

Only menus 1-4 and 10 are relevant for operation.

Here you can:

Selection menu (Menu 1): Select the cross section, reset the day's piece quantity

Menu 2: Reset the day's piece quantity

Menu 3: Change operating mode (standard: crimping and stripping)

Menu 4: Show operating data

Menu 10: Set language

The remaining menus are only intended for servicing.

6.5 Reset the day's piece quantity

► Select Menu 2.

2. Production menu	
Ready	Device is ready for operation
DPQ 5	Day's piece quantity: Quantity of processed pieces since the last reset.
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

► To reset the day's piece quantity, hold down **C** for at least 5 seconds.

The day's piece quantity is reset to zero.

► To return to the selection menu, press **C**.

6.6 Changing operating mode

► Select Menu 3.

The current operating mode is displayed.

3. Stripping menu	
Stripping: 0	0 = Stripping and crimping 1 = Only stripping
↑ ↓ C E	

► To switch operating mode, press **E**.

The selected operating mode is immediately active.

► To return to the selection menu, press **C**, or choose another menu with the arrow keys.

6.7 Displaying counters and processing times

► Select Menu 4.

4. Operating data menu	
Tcounter: 400002	Total counter: Number of completed work cycles
Pr.Time: 1,946s	Processing time: Work cycle duration (stripping and crimping)
Service: – 1	Prefix sign and service counter
↑ ↓ C E	

The total counter counts the work cycles during the entire lifetime of the machine. The service interval of the machine is 400,000 work cycles. The service counter counts down instead of up; starting at 400,000. Once 400,000 work cycles have been completed, the service counter stands at 0. When the machine is next started, the service notification is displayed (see section 6.9). The service counter counts up again. The negative prefix sign indicates that a counting cycle has been completed. The service technician resets the service counter to 400,000.

6.8 Set language

► Select Menu 10.

► To activate the menu, press **E**.

10. Language	

↑ ↓ C E	

► Press **↓** until the desired language is displayed. The selected language is adopted immediately.

► To return to the selection menu, press **C**, or choose another menu with the arrow keys.

6.9 Service display

2. Production menu	
Ready	Device is ready for operation
— Service —	Service display appears after every 400,000 work cycles.
Step: 2/0	
↑ ↓ C E	

When the machine is switched on, the service display flashes three times. After that the machine is ready for operation.



To maintain the machine's performance capability for as long as possible, you should keep to the service intervals specified.

- Small service after 400,000 work cycles
- Big service after 800,000 work cycles

Refer to the Weidmüller representative responsible for your country.

6.10 Switching off the machine

► Switch the machine off.

The valves are audibly relieved. The display goes out.



When you finish the work, you should empty the waste container and put it back into the machine (see section 7.4).

7 Cleaning and maintaining the machine

7.1 Cleaning the machine externally

The machine should be freed of dust on a regular basis. It must be cleaned externally as and when required.



Cleaning the inside is part of maintenance which must only be carried out by trained personnel.

- Make sure that the machine is switched off.

ATTENTION

The display may become damaged!

Using unsuitable cleaning agents may scratch or damage the display.

- Clean the display carefully, either using a special cleaning cloth for display surfaces, or with a soft cloth and some display cleaner.

- Clean the surface of the machine with a damp cloth. If necessary, use soap-based cleaning agents. Do not use any abrasive cleaners or solvents.

7.2 Machine maintenance

In order to ensure fault-free operation, the following maintenance tasks (see section 7.3) must be performed at the specified intervals.



WARNING

Potential risk of fatality due to electric shock!

When working on the inside of the machine, non-insulated parts may be touched.

- Switch the machine off.
- First remove the compressed air hose from the compressed air source, then from the maintenance unit.
- Pull the power plug.
- Open the front plate and place it down carefully.



In order to be able to access all the areas inside the machine easily, you should remove the waste container when starting maintenance work. Remember to put it back in once work is complete.



Keep the following ready for maintenance work:

- Allen key set
- Brush and cleaning cloth
- Lubricant
 - PTFE oil
 - Lubricating grease (suitable for rolling bearings)

7.3 Maintenance schedule

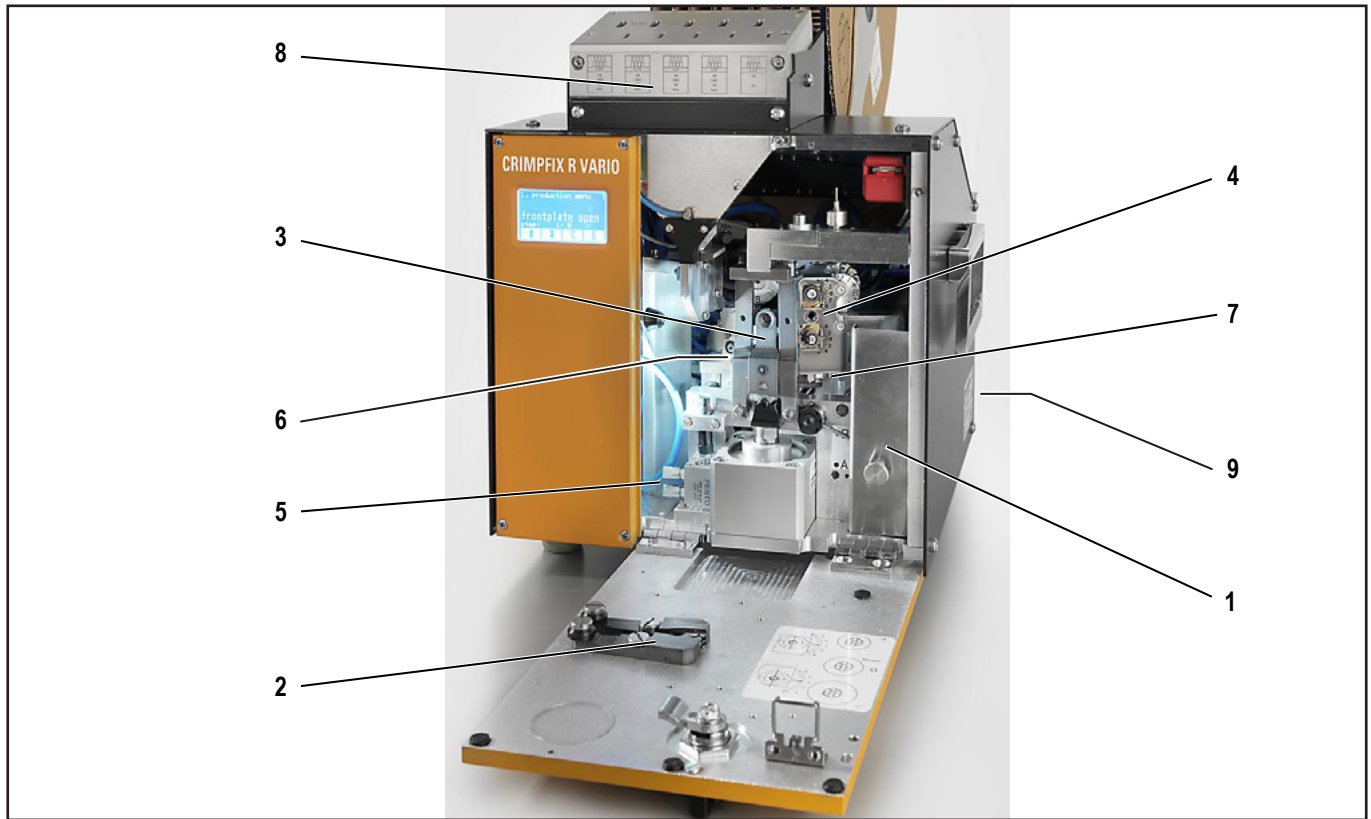


Figure 7.1 Maintenance item overview

Maintenance item	Interval / maintenance activity	
	Daily	See section
1	Emptying the waste container	7.4
	Weekly	
2	Cleaning wire-holding tongs	7.5
3	Stranded wire fixing unit: Cleaning insertion funnel	7.6
4	Servicing stripping unit, checking stripping blade	7.7
5	Cleaning the interior	7.9
	Monthly	
2	Wire-holding tongs: Oiling the pivot point and contact areas	7.5
3	Stranded wire fixing unit: Oil pivot point and rollers	7.6
6	Crimp tool: Rollers and ferrule-holding tongs	7.8
	Quarterly	
7	Tool slide	7.10
8	Servicing transport unit	7.11
	As required	
9	Compressed air maintenance unit: Draining condensate; cleaning/changing filters	7.12

7.4 Emptying the waste container

Depending on the thickness of the stripped material, the waste container should be emptied after every 2,000 to 6,000 cycles. The waste container must also be emptied prior to each instance of transport or shipping.

- ▶ Pull out the waste container and empty it.
- ▶ Re-insert the waste container.

7.5 Servicing the wire-holding tongs

- ▶ Clean the wire-holding tongs with a brush.

Additional monthly maintenance:

- ▶ Oil the wire-holding tongs at the rotation points (1) and at the contact areas (2) of the rollers.

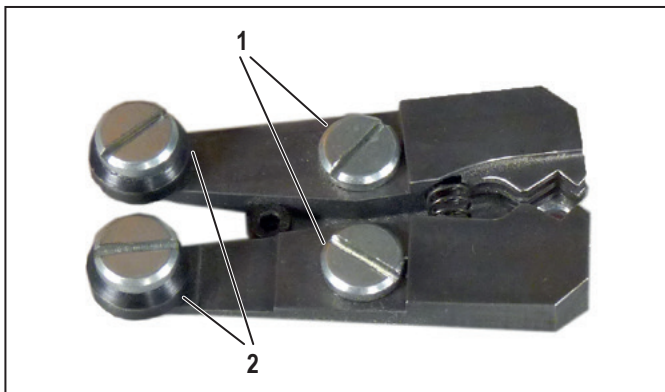


Figure 7.2 Wire-holding tongs

7.6 Servicing the stranded wire fixing unit

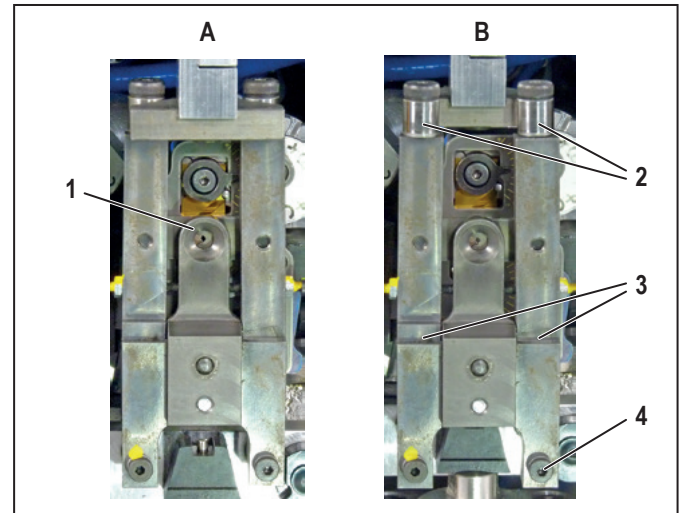


Figure 7.3 Stranded wire fixing unit in operating position (A) and pulled forward (B)

- ▶ Clean the insertion funnel (1) with a brush.
- ▶ If necessary, use a soft cloth and some spirit.

Additional monthly maintenance:

- ▶ Pull the stranded wire fixing unit forwards (Figure 7.3, B).
- ▶ Check whether the rollers (2) are able to move freely. If necessary, lubricate the rotation points of the rollers.
- ▶ Oil the rotation points (3) of the stranded wire fixing unit.

7.7 Servicing the stripping unit

- Make sure that the stranded wire fixing unit is in the front position.
- Press the tool unit backwards and swing it to the right.

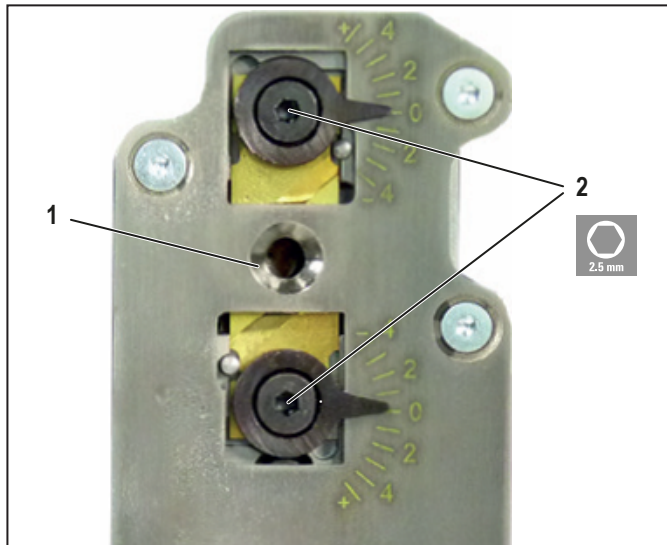


Figure 7.4 Servicing the stripping unit

- Clean the area around the hole (1) with a brush.
- If necessary, use a soft cloth and some spirit.
- Check the blade (2). If necessary, replace the blades (see section 8.3).

7.8 Servicing the crimping tool

To reach the crimping tool, you must dismantle the stranded wire fixing unit.

- Ensure that the stranded wire fixing unit is located in the front position (Figure 7.3, B).
- Remove the bottom right screw of the stranded wire fixing unit (Figure 7.3, 4).
- Pull out the stranded wire fixing unit carefully, forwards.
- Tilt the stranded wire fixing unit to the side and place it down carefully.

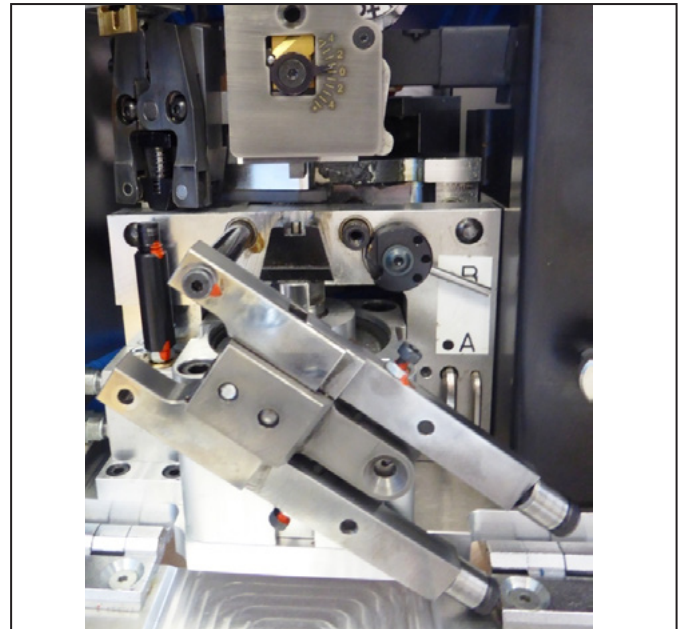


Figure 7.5 Detached stranded wire fixing unit

Additional monthly maintenance:

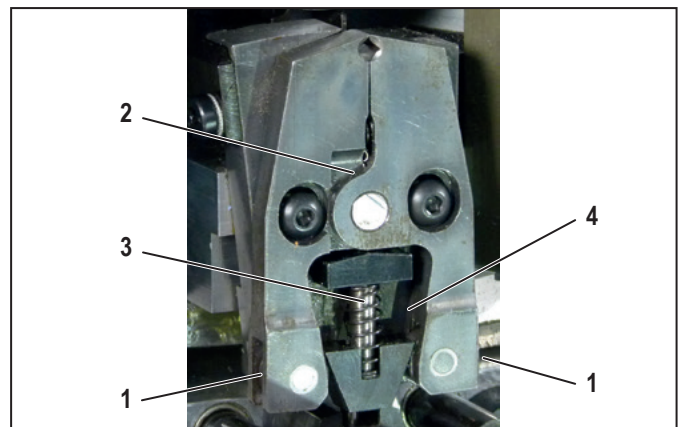


Figure 7.6 Servicing the crimping tool

- Check whether the rollers (1) on the crimp tool can move freely.
- Check whether the rollers (2) on the ferrule-holding tongs can move freely.
- If necessary, oil both points.
- Oil the guide pin (3) of the ferrule-holding unit.
- Oil the lateral running surfaces (4) of the ferrule-holding unit.
- Re-insert the stranded wire fixing unit and tighten it.

7.9 Cleaning the interior

- Remove the waste container.
- Clean the inside of the machine with a brush and, if necessary, with a vacuum cleaner.



Never use compressed air for cleaning the inside because otherwise small parts (e.g. stripping residues) become inaccessible on the inside of the machine. This may result in malfunctions and operational stoppages.

7.10 Servicing the tool slide

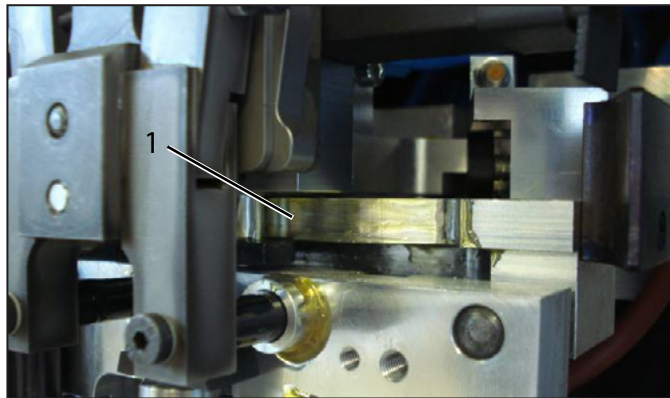


Figure 7.7 Servicing the tool slide (quarterly)

- Pull the stranded wire fixing unit forwards.
- Lubricate the contact surface (1).
- Bring the stranded wire fixing unit back into position.

7.11 Servicing the transport unit

- Remove all wire-end ferrule reels, see section 5.6.



Figure 7.8 Transport unit

- Release the screws (1) and remove the cover.

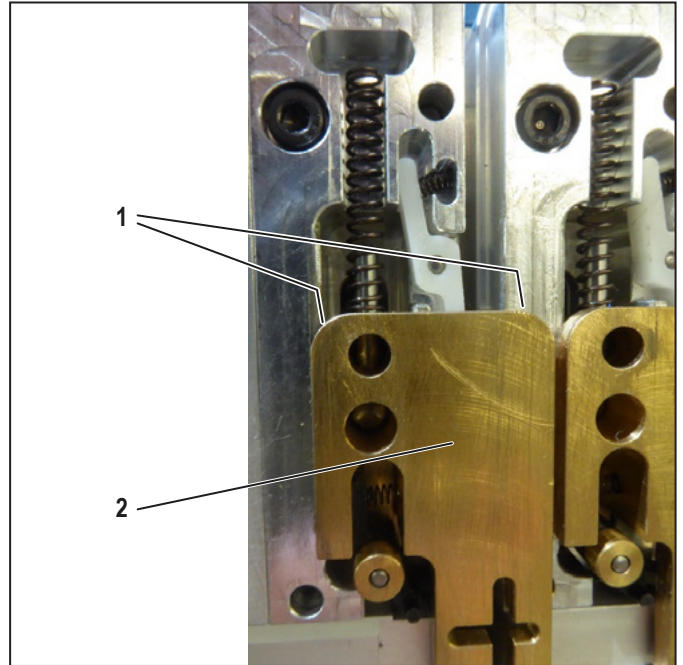


Figure 7.9 Transport unit

- Apply a tiny bit of oil onto the aluminium on both sides (1) of each brass slider.
- Move the brass slider (2) up and down to distribute the oil.
- Fix the cover back on.

7.12 Servicing the compressed air maintenance unit

	CAUTION Risk of injury posed by electrical voltage! ► Make sure that the machine is switched off and the mains plug has been pulled.
	CAUTION Risk of injury posed by compressed air hoses swinging around! ► Make sure that the compressed air hose is disconnected from the compressed air source.

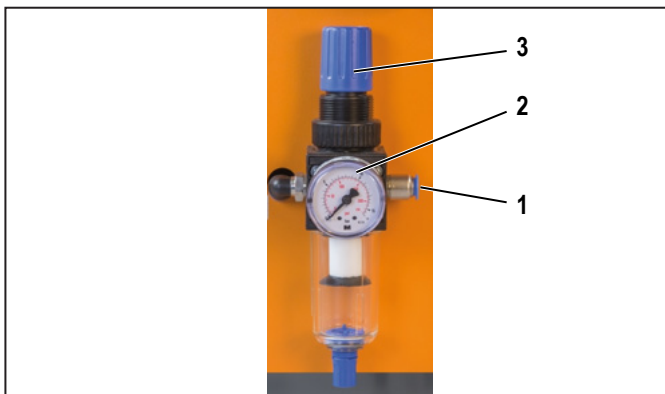


Figure 7.10 Compressed air maintenance unit

As required

- To drain the condensate press the drain plug (1) upwards.
- To change the filter, unscrew the condensate tank (2) and screw off the filter (3).
- Insert a new filter and screw the condensate tank back on tightly.

8 Troubleshooting



If a fault cannot be resolved by means of the actions described here, please refer to Weidmüller Service.

8.1 Fault table

Fault	Possible cause	Recommended action
Machine cannot be switched on.	No power supply	▶ Check the power cable and the mains connections. ▶ Check fuses.
Cannot start if wire is inserted.	Start sensor (S1) is blocked by stripping leftovers.	▶ Open the front plate. ▶ Swing the tool unit to the right. ▶ Pull the stranded wire fixing unit forwards. ▶ Remove the leftovers from the stripping unit. ▶ Bring all components back into their original positions.
	Wire has been inserted incorrectly.	▶ Insert the wire straight.
The wire is only stripped and not crimped.	"Only stripping" operating mode is set.	▶ Change the operating mode to "Standard" (setting "0" in Menu 3).
	Settings on the machine do not match the ferrule used.	▶ Check whether the settings for the ferrule cross section and crimp length match the used ferrule.
	No wire-end ferrule reel inserted or wire-end ferrules used up.	▶ Insert a wire-end ferrule reel.
Increased scrap	Waste container is full	▶ Empty the waste container (see section 7.4).
	Stripping blades damaged or incorrectly installed	▶ Check the seating of the stripping blades (see section 7.7). ▶ Correct the seating of the stripping blades or replace them (see section 8.3).
	Stripping leftovers between tool unit and right stop	▶ Remove the stripping leftovers.
	A second ferrule is located in the ferrule-holding unit	▶ Remove the ferrule.

8.2 Wear parts

Product	Order no.
Titanium stripping blades	1283530000

8.3 Replacing the stripping blades

	WARNING Potential risk of fatality due to electric shock! When working on the inside of the machine, non-insulated parts may be touched. ▶ Switch the machine off. ▶ Remove the compressed air hose from the compressed air source. ▶ Pull the power plug. ▶ Open the front plate and place it down carefully.
---	--

	CAUTION Risk of injury posed by sharp blades! ▶ Use forceps to change the blades. ▶ Dispose of the removed blades in a separate container.
--	---

 All present blades must be replaced each time the knife is changed.

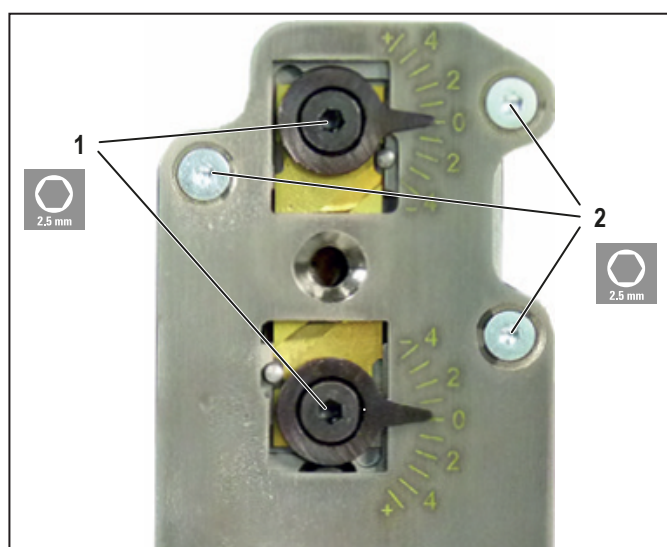


Figure 8.1 Opening the stripping unit

- ▶ Remove both eccentrics (1).
- ▶ Release the fixing screws (2) and remove the cover.
- ▶ Replace all present blades with new ones.



Figure 8.2 Inserting blades

- ▶ Assemble each blade pair so that the bevelled edges point outwards (marked red in Figure 8.2).
- ▶ Place both blade pairs in the holder.
- ▶ Fix the cover back on.
- ▶ Fix both eccentrics so that they are in position "0".
- ▶ Conduct a stripping test (see section 5.4).

8.4 Replacing the fuses

- ▶ Make sure that the machine is switched off.
- ▶ Remove the power plug.

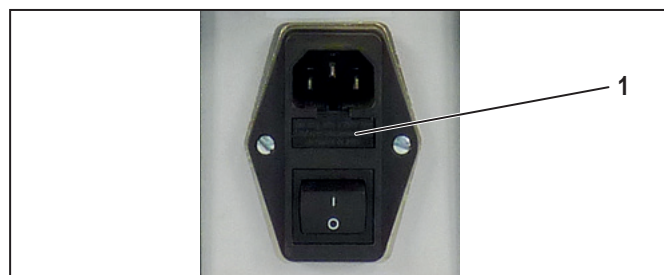


Figure 8.3 Opening the fuse compartment

- ▶ Lever the fuse compartment (1) out of the mains filter unit using a slotted screwdriver.
- ▶ Replace both fuses with new ones (2 x T2AH250V).
- ▶ Put the fuse compartment back into the mains filter unit.

9 Taking the machine out of operation and disposing of it

9.1 Taking the machine out of operation

- ▶ Switch the machine off.
- ▶ Pull the power plug.
- ▶ Remove the compressed air hose from the compressed air source.
- ▶ Remove the compressed air hose from the maintenance unit.
- ▶ Remove all wire-end ferrule reels (see section 5.6).
- ▶ Open the front plate.
- ▶ Empty the waste container and put it back in the machine.
- ▶ Close the front plate.
- ▶ Pack the machine in its original packaging.

The machine is now ready for transport and, if necessary, disposal.

9.2 Disposing of the machine

- ▶ Take the machine out of operation as described in section 9.1.
- ▶ Make sure that the machine is disposed of in accordance with national and local regulations.



The machine must not be disposed of as domestic waste.

The machine must be disposed of in an environmentally-friendly and professional manner.



You can send the machine to Weidmüller for disposal. Refer to the representative responsible for your country.

Contenu

1	À propos de cette documentation	48	7	Nettoyage et maintenance de la machine	60
2	Consignes générales de sécurité	49	7.1	Nettoyage externe de la machine	60
2.1	Usage prévu	49	7.2	Maintenance de la machine	60
2.2	Matériel utilisable et forme de sertissage	49	7.3	Calendrier de maintenance	61
2.3	Équipement de sécurité	49	7.4	Vidage de la cuve à déchets	62
2.4	Personnel	49	7.5	Entretien des pinces de maintien de fil	62
3	Description de l'appareil	50	7.6	Entretien de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides	62
3.1	Caractéristiques techniques	52	7.7	Entretien de l'outil à dénuder	63
3.2	Plaque signalétique	52	7.8	Entretien de la pince à sertir	63
4	Transport et mise en place de la machine	53	7.9	Nettoyage de l'intérieur	64
4.1	Emplacement d'installation	53	7.10	Entretien de la glissière de l'outil	64
4.2	Transport de la machine	53	7.11	Entretien de l'unité de transport	64
4.3	Déballage du produit livré	53	7.12	Entretien de l'unité de maintenance à air comprimé	65
4.4	Contenu de la livraison	53	8	Dépannage	66
4.5	Mise en place des branchements	53	8.1	Tableau des pannes	66
5	Réglages de la machine	54	8.2	Pièces d'usure	66
5.1	Configuration du support de rouleau	54	8.3	Remplacement des lames à dénuder	67
5.2	Insertion des embouts	54	8.4	Remplacement des fusibles	67
5.3	Réglage de la longueur de dénudage	55	9	Mise hors service et au rebut de la machine	68
5.4	Réalisation d'un essai de dénudage	56	9.1	Mise hors service de la machine	68
5.5	Réglage de la profondeur de coupe	56	9.2	Mise au rebut de la machine	68
5.6	Retrait du rouleau d'embouts	56	Annexe		
6	Utilisation de la machine	57		Disposition des raccordements électriques	290
6.1	Fonctionnement normal	57		Disposition des raccordements pneumatiques	291
6.2	Sélection d'une section	57		Déclaration de conformité	292
6.3	Insertion du fil	57			
6.4	Menus de fonctionnement	57			
6.5	Réinitialisation de la quantité de pièces journalière	58			
6.6	Changement de mode de fonctionnement	58			
6.7	Affichage des compteurs et temps de traitement	59			
6.8	Paramétrage de la langue	59			
6.9	Affichage de l'entretien	59			
6.10	Extinction de la machine	59			

Fabricant

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold, Allemagne
 Téléphone +49 5231 14-0
 Télécopie +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

N° de document 2583060000
 Révision : 00/mars 2018

1 À propos de cette documentation

Les messages d'avertissement utilisés dans cette documentation sont classés et présentés selon la gravité du danger.

	AVERTISSEMENT
	Risque pouvant entraîner la mort Les notes comportant le mot « avertissement » vous signalent des situations susceptibles d'entraîner des blessures mortelles ou graves si vous n'y accordez pas toute l'attention nécessaire.

	PRUDENCE
	Risque de blessure Les notes comportant le mot « prudence » vous signalent des situations susceptibles d'entraîner des blessures si vous n'y accordez pas toute l'attention nécessaire.

ATTENTION
Dommages matériels Les notes comportant le mot « attention » vous signalent des dangers susceptibles de causer des dommages matériels.

Les avertissements liés à ces situations comportent les symboles d'avertissement suivants :

Symbole	Signification
	Avertissement : danger électrique
	Avertissement : risque de blessures aux mains dues à des lames tranchantes
	Avertissement : risque de blessures aux mains (par écrasement)
	Les travaux ne doivent être réalisés que par un électricien spécialisé
	N'effectuer les travaux qu'avec un équipement de protection individuelle
	Notes relatives à la documentation

Tout formatage supplémentaire utilisé dans le reste du texte a la signification suivante :



Les éléments de texte en regard de cette flèche constituent une information qui n'est pas corrélée à la sécurité, mais qui est importante pour effectuer le travail de manière correcte et efficace.

- Vous reconnaîtrez les instructions de maintenance à l'aide du triangle noir qui précède le texte.
- Les éléments des listes sont indiqués par des tirets.

2 Consignes générales de sécurité

2.1 Usage prévu

La machine sert à dénuder et à sertir des fils souples en un seul processus de travail. Seul le matériel décrit ci-dessous (fils et embouts de fil) peut être utilisé dans la machine. La fiabilité du processus ne peut être garantie que pour des embouts Weidmüller. L'utilisation d'autres marques peut conduire à des erreurs ou endommager la machine. La machine doit uniquement être utilisée en conformité avec les limites techniques décrites (voir le paragraphe 3.1). Aucune modification ni reconstruction de la machine n'est autorisée.

En outre, l'outil doit être utilisé dans la droite ligne des instructions de la présente documentation.

2.2 Matériel utilisable et forme de sertissage

Fils

Câble flexible en PVC H05V-K et H07V-K avec une section comprise entre 0,5 et 2,5 mm².

Embouts

Embouts Weidmüller en rouleau :

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Forme de sertissage

Trapèze (standard)



2.3 Équipement de sécurité

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

- Interrupteur de sécurité à l'intérieur du panneau avant
- Soupape directionnelle à 3/2 voies
- Prise secteur

Ces dispositifs de sécurité ne doivent pas être rendus inefficaces. Ils doivent être vérifiés une fois par an par un technicien de maintenance.

2.4 Personnel

Seul un personnel formé peut utiliser la machine et effectuer les opérations de maintenance. La formation inclut également la lecture complète du mode d'emploi.



Les réparations doivent être uniquement effectuées par un électricien spécialisé, après consultation du SAV de Weidmüller.



Le mode d'emploi doit être conservé de manière à ce qu'il puisse être consulté à tout moment par le personnel utilisant la machine. Tous les documents peuvent également être téléchargés sur le site web de Weidmüller.

3 Description de l'appareil

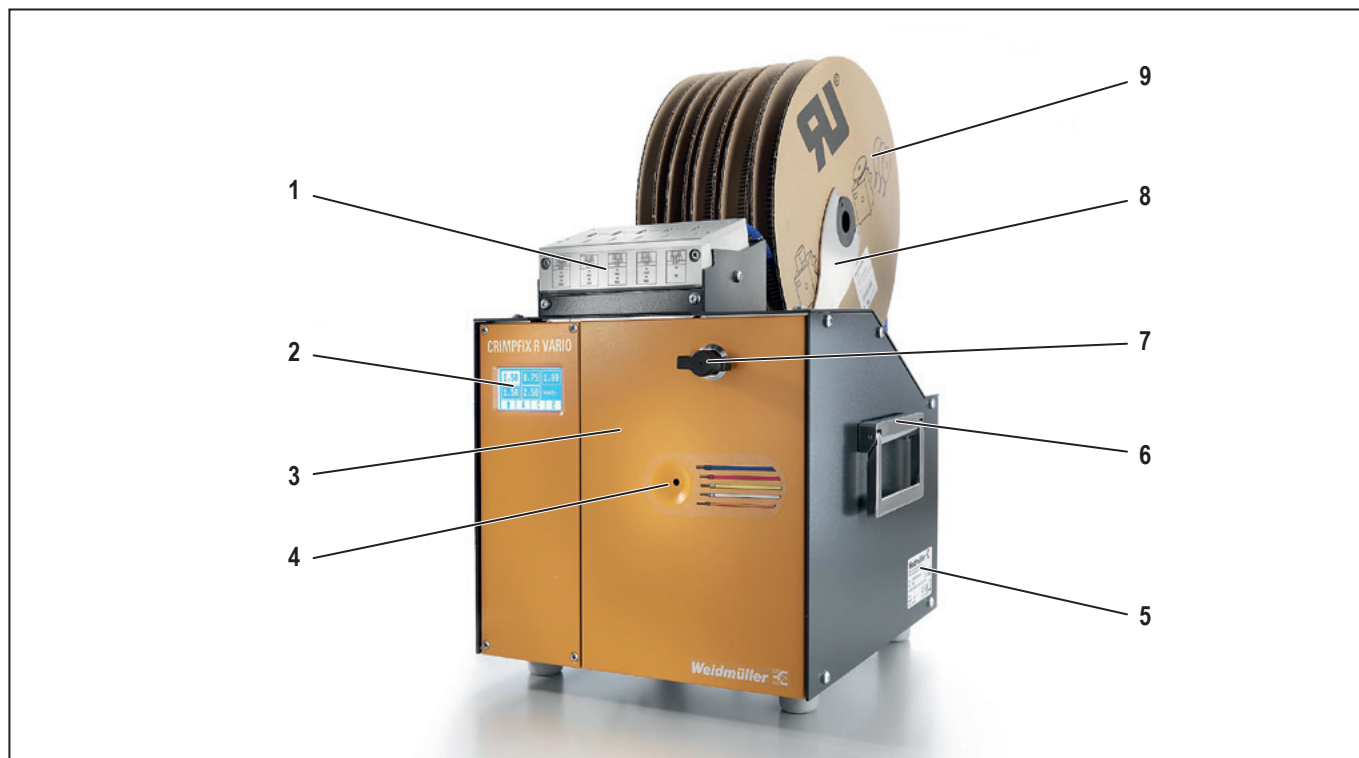


Figure 3.1 Vue de face

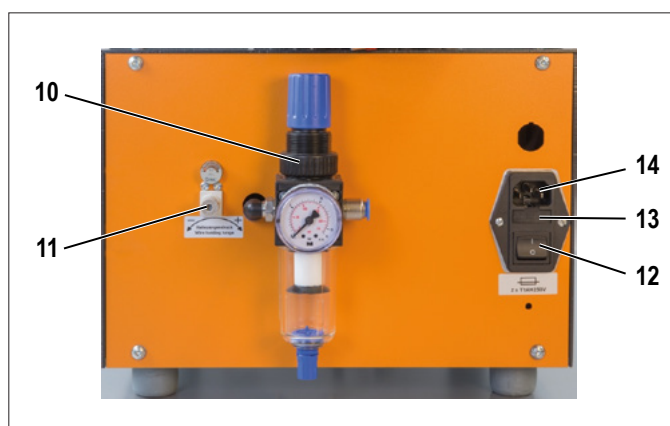


Figure 3.2 Vue arrière

- 1 Unité de transport
- 2 Écran tactile
- 3 Panneau avant
- 4 Cône d'insertion du fil
- 5 Plaque signalétique
- 6 Poignées de transport (des deux côtés)
- 7 Verrou du panneau avant
- 8 Support de rouleau
- 9 Rouleau d'embouts
- 10 Unité de maintenance à air comprimé
- 11 Régulateur de pression pour pinces de maintien
- 12 Interrupteur marche/arrêt
- 13 Compartiment à fusibles
- 14 Prise d'alimentation secteur

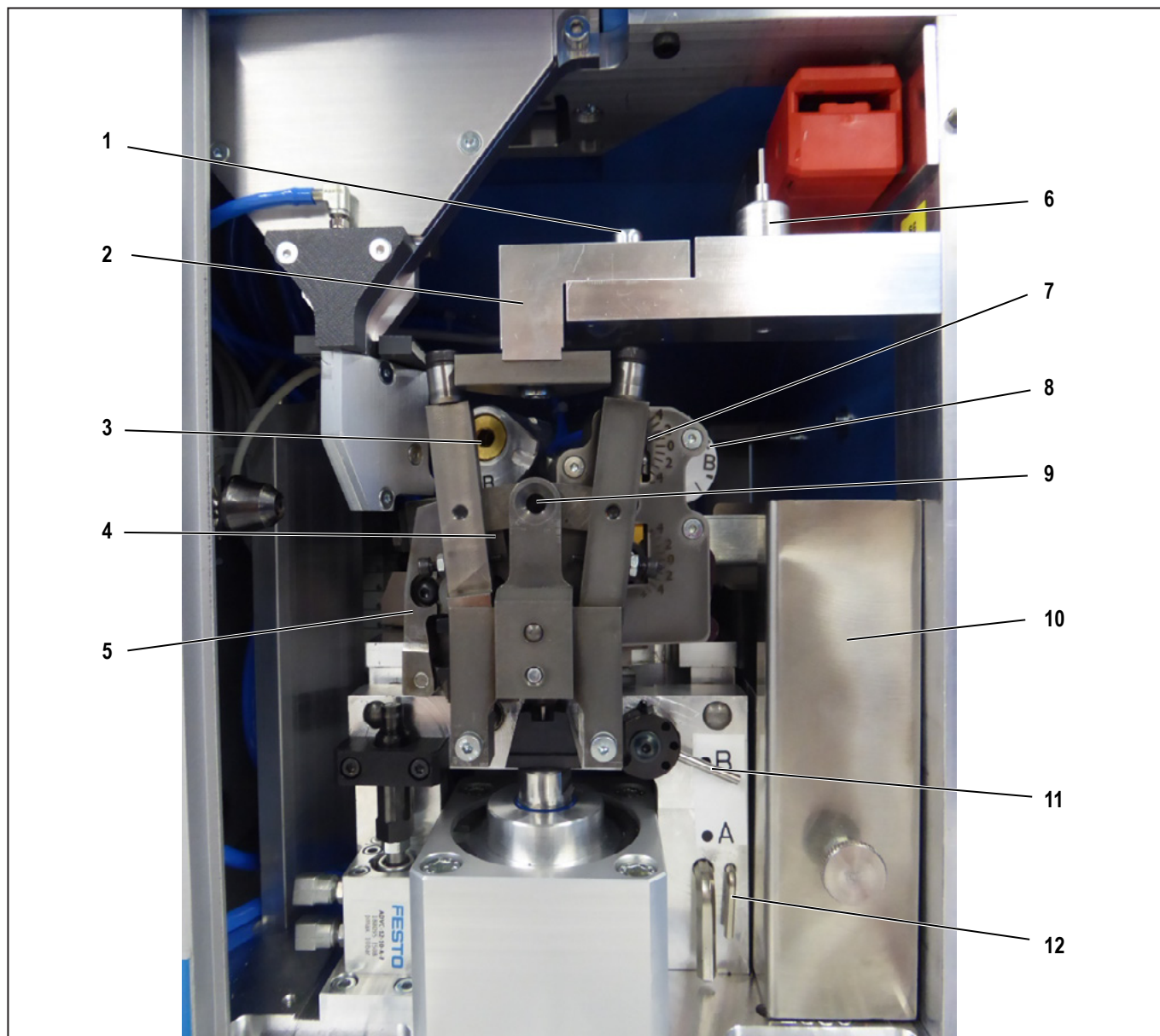


Figure 3.3 Vue intérieure

- | | | | |
|---|--------------------------------|----|---|
| 1 | Réglage de la cale d'ouverture | 6 | Broche de fixation |
| 2 | Cale d'ouverture | 7 | Outil à dénuder |
| 3 | Réglage de la butée d'embout | 8 | Réglage du dispositif de libération |
| 4 | Unité de sertissage | 9 | Unité de fixation des conducteurs semi-rigides |
| 5 | Unité de maintien de l'embout | 10 | Cuve à déchets |
| | | 11 | Réglage de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides |
| | | 12 | Clé Allen 2,5 mm et 5 mm |

3.1 Caractéristiques techniques

	Crimpfix R Vario
Entraînement	Électropneumatique
Tension d'alimentation	100 à 240 VAC à 50/60 Hz
Consommation de puissance	16 VA
Fusible (filtre de ligne)	2 x T2AH250V
Indice de protection	IP20
Classe de protection	I / conducteur de protection 
Pression de fonctionnement	5,5 bars
Consommation d'air	Approx. 0,9 nl/fil traité
Longueur d'insertion de fil	27 mm (1,06") + longueur de sertissage
Longueur de sertissage	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Embout	0,5 à 2,5 mm ² (AWG 20 à 14)
Forme de sertissage	Trapèze
Temps de cycle	< 2,0 s
Température ambiante	
Fonctionnement	+5 °C à 40 °C
Stockage / transport	-25 °C à +55 °C (momentanément +70 °C)
Température interne en fonctionnement	45 °C max.
Altitude de fonctionnement max.	2000 m au-dessus du niveau de la mer
Humidité de l'air	50 % à +40 °C (sans condensation), 90 % à +20 °C (sans condensation)
Taux de contamination	2
Niveau de pression acoustique continu	<70 dB (A)
Dimensions (LxPxH)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Couleur	RAL 2000
Poids	22 kg (48,50 livres)

3.2 Plaque signalétique



- 1 Fabricant
- 2 Modèle, description
- 3 Numéro de série
- 4 Caractéristiques techniques
- 5 Année de fabrication

Figure 3.4 Plaque signalétique

4 Transport et mise en place de la machine

4.1 Emplacement d'installation

L'emplacement d'installation doit satisfaire aux exigences suivantes :

- Des fondations stables avec une surface plane et régulière (pour le poids de la machine, voir le paragraphe 3.1).
- Une zone de travail dégagée sur 30 cm devant la machine et sur les deux côtés.
- Des alimentations en électricité et air comprimé à proximité et facilement accessibles.



Une pression de fonctionnement optimale égale à 5,5 bars ($\pm 0,5$ bar). Avec une pression de fonctionnement inférieure à 5 bars, la qualité des sertissages n'est pas satisfaisante. Une pression de fonctionnement supérieure à 6 bars provoque une usure accélérée de la machine.

4.2 Transport de la machine



- Toujours porter des chaussures de sécurité avec protection des pieds lors du transport de la machine.

- Vider la cuve à déchets avant tout transport.
- Vérifier le poids de la machine (voir le paragraphe 3.1). Utiliser une aide au transport en cas de besoin.
- Pour déplacer la machine, utiliser systématiquement les poignées latérales de transport.
- Afin de préparer la machine à son transport (pour une opération d'entretien, par exemple), utiliser l'emballage de transport.

4.3 Déballage du produit livré

- Vérifier que la livraison est complète (voir ci-dessous le contenu de la livraison).
- Conserver l'emballage de transport.
- S'assurer que le mode d'emploi est à disposition de tous les utilisateurs à tout moment.

4.4 Contenu de la livraison

- Machine à dénuder et à sertir
- Câble d'alimentation secteur (10 A, 250 V)
- Tuyau d'air comprimé
- Clé Allen 2,5 mm et 5 mm
- Mode d'emploi
- Broche de fixation

4.5 Mise en place des branchements

- Placer la machine à l'emplacement souhaité.

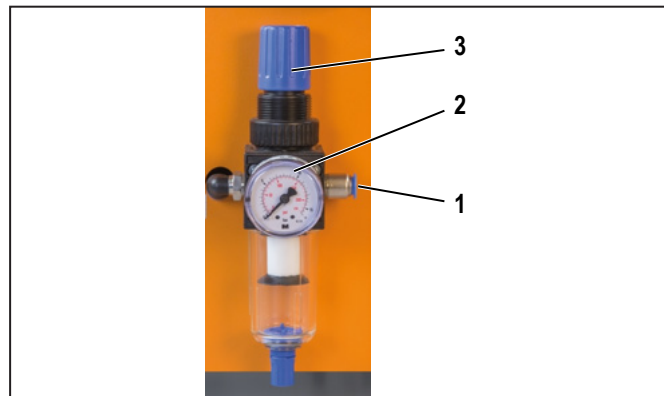


Figure 4.5 Mise en place des branchements

- Commencer par raccorder le tuyau d'air comprimé sur l'unité de maintenance à air comprimé de la machine (1).
- Raccorder ensuite le tuyau d'air comprimé à la source d'air comprimé.
- Vérifier l'affichage du manomètre (2). La pression de fonctionnement doit être comprise entre 5 et 5,5 bars.
- Si nécessaire, réajuster la pression de fonctionnement. Pour ce faire, tirer la vis de réglage (3) vers le haut et la faire tourner avec précaution :
 - pour augmenter la pression, tourner dans le sens horaire ;
 - pour réduire la pression, tourner dans le sens anti-horaire.
- Raccorder le câble d'alimentation à la prise d'alimentation secteur de la machine, puis le brancher sur le secteur.

5 Réglages de la machine

Procéder aux réglages de la machine dans les situations suivantes :

- lorsqu'il faut traiter un autre type d'embout ;
- à chaque mise en service de la machine.

Lors du réglage de la machine, les paramètres suivants doivent être vérifiés et ajustés, le cas échéant :

- Support de rouleau
- Rouleau d'embouts
- Section des embouts
- Longueur de sertissage à quatre emplacements (voir le paragraphe 5.3).



La machine doit être éteinte pour effectuer les réglages.

5.1 Configuration du support de rouleau

Pour traiter des embouts de taille 16 ou 16 S, le support de rouleau correspondant doit être élargi.

- ▶ Si un rouleau d'embouts est fixé, il faut le retirer (voir le paragraphe 5.6).
- ▶ Desserrer les deux vis de fixation (1) sur la partie droite du support de rouleau.
- ▶ Déplacer uniformément cette partie du support de rouleau d'environ 2 mm vers la droite.
- ▶ Revisser fermement les deux vis de fixation.

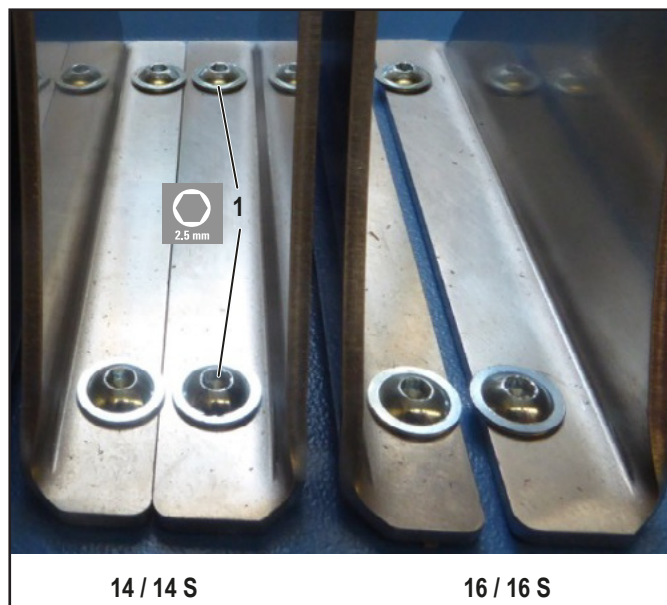


Figure 5.6 Configuration du support de rouleau

Pour traiter des embouts de taille 14 ou 14 S, le support de rouleau correspondant doit être remis dans sa position initiale.

5.2 Insertion des embouts

- ▶ Disposer les rouleaux d'embouts comme indiqué sur l'unité de transport.
- ▶ Fixer les rouleaux d'embouts (1) de manière que les bandes d'embouts soient acheminées dans l'unité de transport par en dessous.

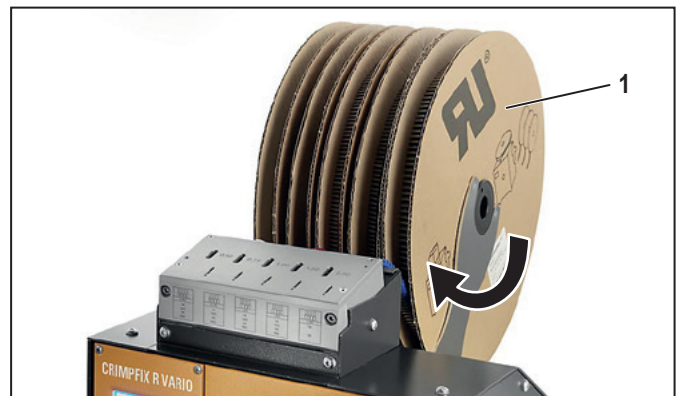


Figure 5.7 Insertion des rouleaux d'embouts

- ▶ Placer la broche de fixation de petit diamètre dans l'ouverture inférieure de l'unité de transport. La broche de fixation se trouve à l'intérieur de la machine (voir Figure 3.3, 6).

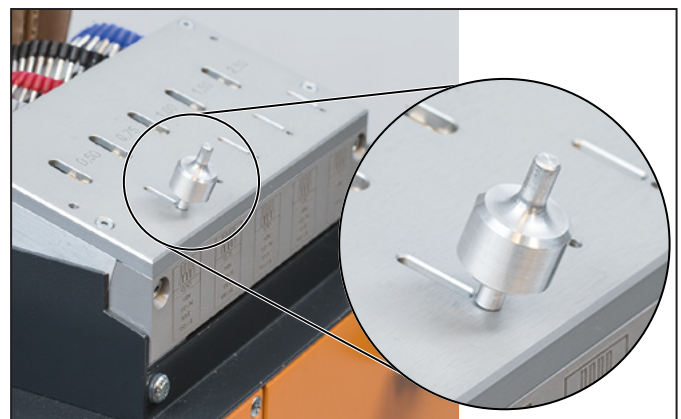


Figure 5.8 Fixation de la bande d'embouts

- ▶ Insérer la bande d'embouts dans l'unité de transport en la guidant, jusqu'à ce que le premier embout s'enclenche.
- ▶ Vérifier que la bande d'embouts est bien fixée en tirant doucement dessus.
- ▶ Enrouler la bande d'embouts qui est lâche.
- ▶ Retirer la broche de fixation.

5.3 Réglage de la longueur de dénudage

Une lettre est attribuée à chaque embout :

16 mm = A 14 mm = B

- Vérifier que la lettre applicable (A ou B) est bien sélectionnée pour les quatre composants suivants :
 1. Butée d'embout (Figure 3.3, 4)
 2. Dispositif de libération (Figure 3.3, 8)
 3. Unité de fixation des conducteurs semi-rigides (Figure 3.3, 11)
 4. Cale d'ouverture (Figure 3.3, 1)

Configuration de la butée d'embout

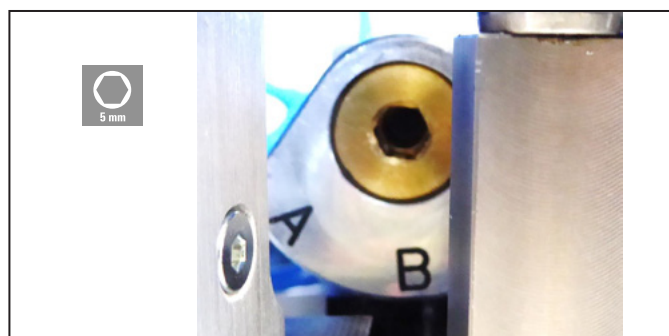


Figure 5.9 Configuration de la butée d'embout

- Faire pivoter l'unité vers la droite pour atteindre la roue de réglage.
- Tourner la roue de réglage à l'aide de la clé Allen afin que la valeur souhaitée se trouve en dessous.

Réglage de la longueur de dénudage sur le dispositif de libération

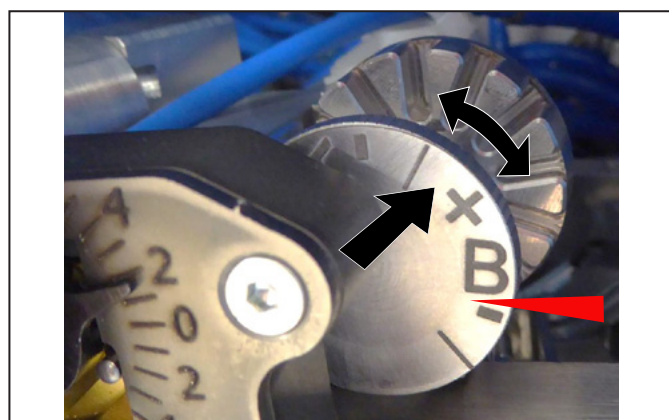


Figure 5.10 Réglage du dispositif de libération (réglage : B)

La longueur de dénudage peut être modifiée à l'aide de ce réglage.

- Pousser la roue de réglage vers l'arrière et la tourner jusqu'à ce que la valeur souhaitée se trouve au niveau de la marque.
- Relâcher la roue de réglage afin qu'elle se réenclenche.

Il est possible de réaliser des réglages fins au sein de la plage de configuration sélectionnée (A ou B) :

- Pour augmenter la longueur de dénudage, tourner vers « + » ; pour réduire la longueur de dénudage, tourner vers « - ».

Configuration de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides



Figure 5.11 Configuration de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides (réglage : B)

- Tirer vers l'avant l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides (Figure 7.3, 9) et régler le levier sur la valeur souhaitée.

Réglage de la cale d'ouverture



La cale d'ouverture ne peut être réglée que si l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides est en position de fonctionnement (voir le paragraphe 7.6).

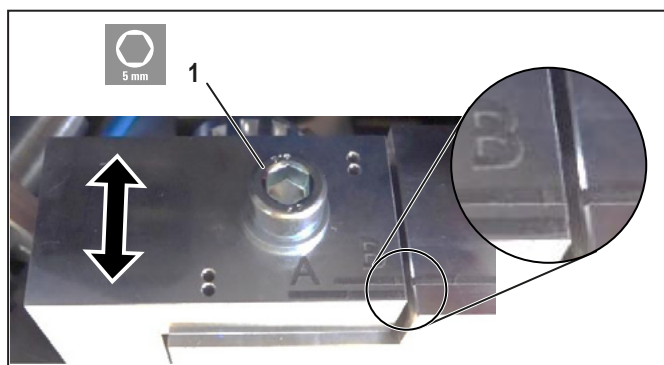


Figure 5.12 Configuration de la cale d'ouverture (réglage : B)

- Desserrer la vis de fixation (1) jusqu'à ce que la plaque de réglage puisse être levée au-dessus des broches de fixation.
- Placer la plaque de réglage dans la position souhaitée.
- Resserrer la vis de fixation (1).

5.4 Réalisation d'un essai de dénudage

À chaque changement du matériel à traiter, un essai de dénudage doit être effectué.

- Allumer l'interrupteur principal.
- Passer en mode de fonctionnement « Stripping mode » (dénudage) sur l'écran tactile (voir le paragraphe 6.6).
- Insérer un fil à dénuder.
- Vérifier le résultat :
 - Tous les brins semi-rigides sont-ils intacts ?
 - Le dénudage est-il droit et uniforme ?
- Utiliser un embout non serti pour vérifier que la longueur de sertissage est correcte et que la combinaison choisie pour le fil et l'embout est parfaitement adaptée. Si nécessaire, changer de type d'embout et utiliser des embouts S (à collier en plastique plus grand ; voir le paragraphe 2.2).

5.5 Réglage de la profondeur de coupe

Compte tenu de la dureté et de l'épaisseur, un réglage de profondeur de coupe de dénudage peut s'avérer nécessaire. La distance entre les lames doit alors être modifiée en décalant les deux excentriques.

- Pour accéder à chacun des excentriques, appuyer sur l'unité pour la faire reculer et la faire basculer vers la droite.

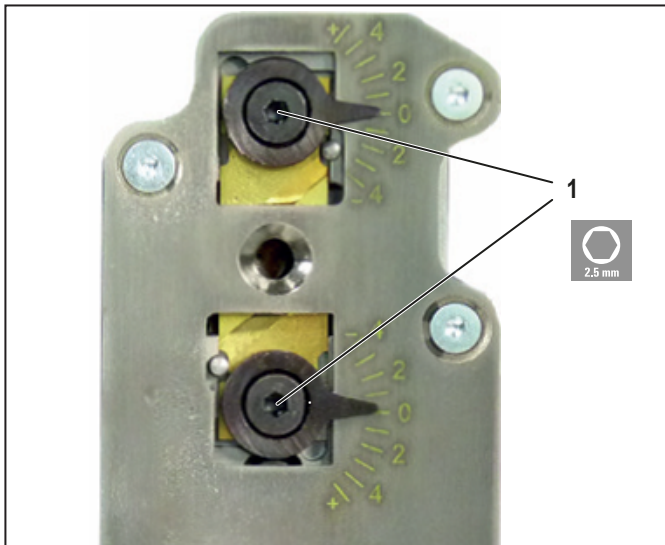


Figure 5.13 Outil à dénuder

- Desserrer les deux vis des excentriques (1).
- Pour réduire la profondeur de coupe, tourner les deux excentriques vers le « + » (écart plus grand entre les lames).
- Pour augmenter la profondeur de coupe, tourner les deux excentriques vers le « - » (écart plus petit entre les lames).
- Resserrer les deux vis des excentriques.



La configuration des deux excentriques doit être similaire.

5.6 Retrait du rouleau d'embouts

- Éteindre la machine.
- Placer la broche de fixation de grand diamètre dans l'ouverture supérieure de l'unité de transport.

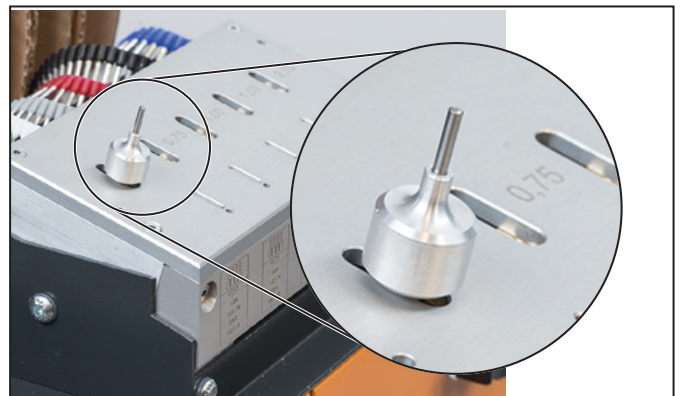


Figure 5.14 Libération de la bande d'embouts

- Insérer la broche de fixation dans le guide et la pousser jusqu'en haut.
- Tirer sur la bande d'embouts pour l'extraire de l'unité de transport.
- Extraire le rouleau d'embouts du support.
- Retirer la broche de fixation.

6 Utilisation de la machine

6.1 Fonctionnement normal

► Aligner la machine comme indiqué au paragraphe 5.



- Avant chaque activation, s'assurer que les conditions suivantes sont satisfaites :
- La machine ne présente aucun dommage visible.
 - Le câble de raccordement secteur est en parfait état.
 - La pression de fonctionnement actuelle est bien celle souhaitée (5,5 bars).
 - Le panneau avant est fermé.

► Allumer l'interrupteur principal.

Le bruit du déclenchement des soupapes se fait entendre et une course de référence est exécutée. Le menu de sélection s'affiche sur l'écran tactile.



Figure 6.15 Écran tactile, affichage après démarrage

6.2 Sélection d'une section

0,50 AWG20	0,75 AWG18	1,00 AWG17	État : Ready (Prêt) / Stripping (Dénudage) / Crimping (Sertissage) Quantité de pièces journalière :
1,50 AWG16	2,50 AWG14	Ready (Prêt) 1783	
↑	↓	C E	

► Pour sélectionner une section, appuyer sur le champ pertinent.

La section sélectionnée s'affiche en vidéo inverse.

La machine est prête à fonctionner. Le menu de sélection reste affiché pendant le fonctionnement. La section peut être modifiée à tout moment.

- Pour dérouler le menu de fonctionnement, appuyer sur ↓.
- Pour réinitialiser la quantité de pièces journalière, appuyer sur C pendant au moins 5 secondes.

6.3 Insertion du fil



Utiliser uniquement des fils qui sont sectionnés proprement. Tous les conducteurs semi-rigides doivent se terminer avec l'isolant, aucun conducteur semi-rigide ne doit être en retrait ou en saillie par rapport à l'isolant. S'assurer que l'extrémité du fil est insérée toute droite.

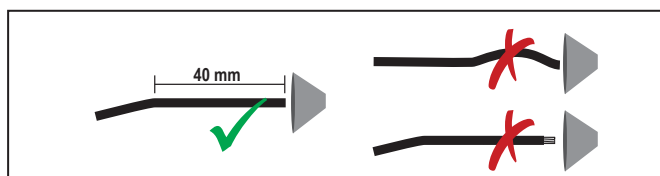


Figure 6.16 Insertion correcte du fil

► Insérer un fil dans le cône d'insertion.

Le fil est légèrement entraîné à l'intérieur et l'opération s'effectue automatiquement. Les bruits de la soupape sont audibles durant le fonctionnement.

► Une fois l'opération terminée (la machine ne fait plus de bruit), tirer sur le fil terminé.

6.4 Menus de fonctionnement

Lorsque les menus de fonctionnement sont affichés à l'écran, seuls les quatre champs inférieurs sont tactiles. Ils permettent de naviguer dans le programme.



Figure 6.17 Champs tactiles dans les menus de fonctionnement

Bou- ton	Fonctions
↑	Sélectionner le menu (vers l'avant) ou augmenter la valeur
↓	Sélectionner le menu (vers l'arrière) ou diminuer la valeur
C	Quitter le menu (retour au menu 2)
E	Activer le menu sélectionné ou enregistrer la valeur

- Pour sélectionner un menu de fonctionnement, appuyer sur les **flèches**.
- Pour dérouler le menu sélectionné, appuyer sur **E**.
- Pour se déplacer jusqu'à l'option souhaitée dans le menu, utiliser les **flèches**.
- Pour activer l'option sélectionnée, appuyer sur **E**.
- Pour quitter le menu, appuyer sur **C**.

Seuls les menus 1 à 4 et 10 sont liés au fonctionnement.

Actions possibles :

Menu de sélection (Menu 1) : sélectionner la section, réinitialiser la quantité de pièces journalière

Menu 2 : réinitialiser la quantité de pièces journalière

Menu 3 : changer le mode de fonctionnement (standard : sertissage et dénudage)

Menu 4 : afficher les données de fonctionnement

Menu 10 : paramétrer la langue

Les autres menus sont réservés à l'entretien.

6.5 Réinitialisation de la quantité de pièces journalière

- Sélectionner le menu 2.

2. Menu production	
Ready (Prêt)	L'appareil est prêt à fonctionner
DPQ (QPJ) 5	Quantité de pièces journalière : quantité de pièces produites depuis la dernière réinitialisation.
Step (Étape) : 1/0	
↑ ↓ C E	

- Pour réinitialiser la quantité de pièces journalière, appuyer sur **C** pendant au moins 5 secondes.

La quantité de pièces journalière est remise à zéro.

- Pour revenir au menu de sélection, appuyer sur **C**.

6.6 Changement de mode de fonctionnement

- Sélectionner le menu 3.

Le mode de fonctionnement actuel est affiché.

3. Menu dénudage	
Stripping (Dénudage): 0	0 = Dénudage et sertissage 1 = Dénudage uniquement
↑ ↓ C E	

- Pour changer de mode de fonctionnement, appuyer sur **E**.

Le mode de fonctionnement sélectionné est immédiatement actif.

- Pour revenir au menu de sélection, appuyer sur **C**.

6.7 Affichage des compteurs et temps de traitement

► Sélectionner le menu 4.

4. Menu données de fonctionnement	
Tcounter (Compteur total) : 400002	Compteur total : nombre de cycles de fonctionnement terminés
Pr.Time (Temps de traitement) : 1,946 s	Temps de traitement : durée d'un cycle complet (dénudage et sertissage)
Service (Entretien) : — 1	Signe en préfixe et compteur d'entretien
↑ ↓ C E	

Le compteur total décompte le nombre de cycles de fonctionnement tout au long de la durée de vie de la machine. L'intervalle d'entretien de la machine est de 400 000 cycles de fonctionnement. Le compteur d'entretien compte à rebours à partir de 400 000. Une fois les 400 000 cycles terminés, le compteur d'entretien est à zéro. Lorsque la machine est mise en marche la fois suivante, un message d'entretien s'affiche (voir le paragraphe 6.9). Le compteur d'entretien se met à nouveau en route. Le signe négatif en préfixe indique qu'un cycle de comptage est achevé. Le technicien de maintenance réinitialise le compteur d'entretien à 400 000.

6.8 Paramétrage de la langue

- Sélectionner le menu 10.
- Pour activer le menu, appuyer sur E.

10. Langue

↑ ↓ C E

- Appuyer sur ↓ jusqu'à ce que la langue souhaitée apparaisse.

La langue sélectionnée s'applique immédiatement.

- Pour revenir au menu de sélection, appuyer sur C, ou sélectionner un autre menu à l'aide des flèches.

6.9 Affichage de l'entretien

2. Menu production	
Ready (Prêt)	L'appareil est prêt à fonctionner
— Service (Entretien) —	Une notification d'entretien apparaît à l'écran après 400 000 cycles de fonctionnement.
Step (Étape) : 2/0	
↑ ↓ C E	

Au démarrage de la machine, l'affichage de l'entretien clignote trois fois. Après ce clignotement, la machine est prête à fonctionner.



Pour maintenir les performances de la machine le plus longtemps possible, il est conseillé de respecter les intervalles d'entretien mentionnés.

- Petit entretien après 400 000 cycles de fonctionnement
- Grand entretien après 800 000 cycles de fonctionnement

Consulter le représentant Weidmüller compétent pour le pays d'utilisation.

6.10 Extinction de la machine

- Éteindre la machine.

Les soupapes émettent un bruit qui traduit leur relâchement. L'écran s'éteint.



Une fois le travail terminé, vider la cuve à déchets et la remettre dans la machine (voir le paragraphe 7.4).

7 Nettoyage et maintenance de la machine

7.1 Nettoyage externe de la machine

La machine doit être dépoussiérée régulièrement. L'extérieur doit être nettoyé dès que nécessaire.



Le nettoyage de l'intérieur de la machine est une opération de maintenance qui ne peut être réalisée que par du personnel formé.

- S'assurer que la machine est éteinte.

ATTENTION

L'écran peut s'abîmer !

L'utilisation de produits de nettoyage non appropriés peut rayer ou abîmer l'écran.

- Nettoyer soigneusement l'écran en utilisant un chiffon de nettoyage spécial, ou un chiffon doux et un nettoyant pour écran.

- Nettoyer la surface de la machine avec un chiffon humide. Si nécessaire, utiliser un détergent à base de savon. Ne pas utiliser de produits abrasifs ou de solvants.

7.2 Maintenance de la machine

Pour assurer un fonctionnement parfait, les opérations de maintenance décrites ci-après (voir le paragraphe 7.3) doivent être réalisées en respectant les intervalles mentionnés.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident mortel par choc électrique !

Lors d'opérations à l'intérieur de la machine, il peut arriver de toucher des parties non isolées.

- Éteindre la machine.
- Commencer par retirer le tuyau d'air comprimé de la source d'air comprimé, puis de l'unité de maintenance.
- Débrancher la prise de courant.
- Ouvrir le panneau avant et le déposer soigneusement.



Pour accéder facilement à toutes les parties de la machine, enlever la cuve à déchets avant de commencer les tâches de maintenance. Penser à remettre la cuve en place une fois les tâches terminées.



Pour toute opération de maintenance, préparer ce qui suit :

- Jeu de clés Allen
- Pinceau et chiffon de nettoyage
- Lubrifiant
 - Huile PTFE
 - Graisse lubrifiante (indiquée pour les roulements)

7.3 Calendrier de maintenance

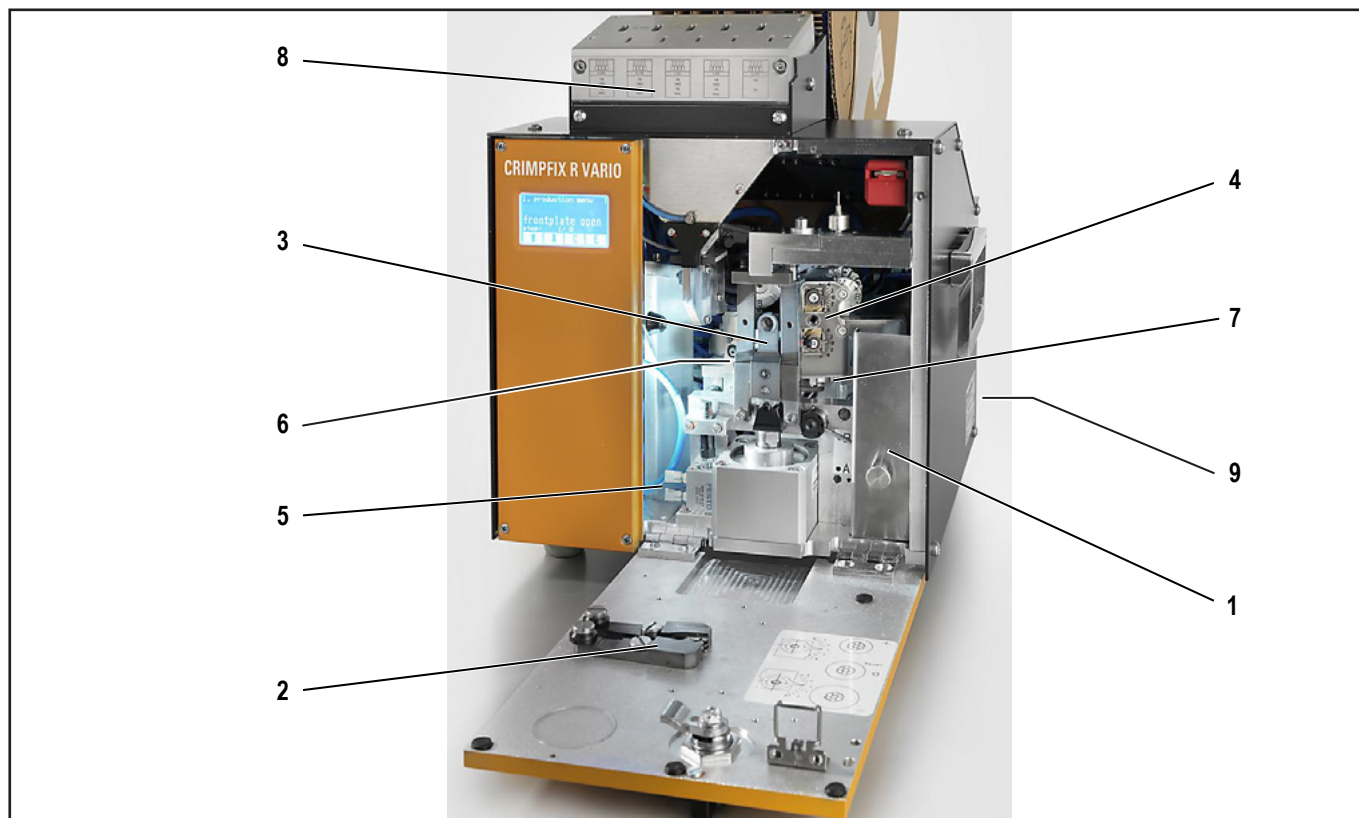


Figure 7.18 Aperçu des points de maintenance

Point de maintenance	Intervalle/activité de maintenance	
	Tous les jours	Voir le paragraphe
1	Vidage de la cuve à déchets	7.4
	Hebdomadaire	
2	Nettoyage des pinces de maintien de fil	7.5
3	Unité de fixation des conducteurs semi-rigides : nettoyage du cône d'insertion	7.6
4	Nettoyage de l'outil à dénuder, vérification de la lame à dénuder	7.7
5	Nettoyer l'intérieur	7.9
	Tous les mois	
2	Pinces de maintien de fil : huiler les points de pivotement et les surfaces de contact	7.5
3	Unité de fixation des conducteurs semi-rigides : huiler les points de pivotement et les rouleaux	7.6
6	Pince à sertir : rouleaux et pinces de maintien de l'embout	7.8
	Tous les trimestres	
7	Glissière de l'outil	7.10
8	Entretien de l'unité de transport	7.11
	Dès que nécessaire	
9	Unité de maintenance à air comprimé : Évacuation de l'eau condensée ; nettoyage/remplacement des filtres	7.12

7.4 Vidage de la cuve à déchets

Selon l'épaisseur de la gaine dénudée, la cuve à déchets doit être vidée tous les 2000 à 6000 cycles. La cuve doit également être vidée avant tout transport ou déplacement.

- Retirer la cuve à déchets et la vider.
- Remettre la cuve à déchets en place.

7.5 Entretien des pinces de maintien de fil

- Nettoyer les pinces de maintien de fil avec un pinceau.

Maintenance mensuelle supplémentaire :

- Huiler les pinces de maintien de fil au niveau des points de rotation (1) et sur les surfaces de contact (2) des rouleaux.

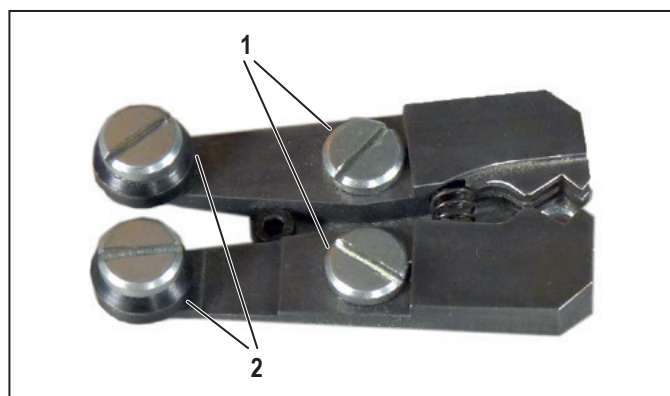


Figure 7.19 Pinces de maintien de fil

7.6 Entretien de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides

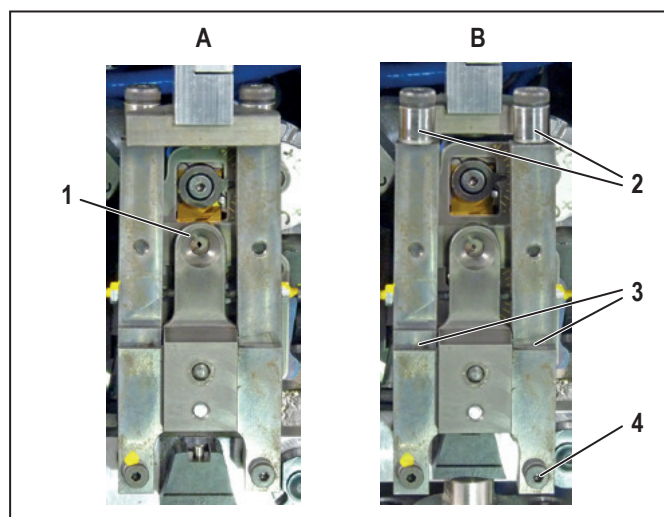


Figure 7.20 Unité de fixation des conducteurs semi-rigides en position de fonctionnement (A) et tirée vers l'avant (B)

- Nettoyer le cône d'insertion (1) avec un pinceau.
- Si nécessaire, utiliser un chiffon doux et de l'alcool.

Maintenance mensuelle supplémentaire :

- Tirer vers l'avant l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides (Figure 7.3, B).
- Vérifier que les rouleaux (2) peuvent bouger librement. Si nécessaire, lubrifier les points de rotation des rouleaux.
- Huiler les points de rotation (3) de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides.

7.7 Entretien de l'outil à dénuder

- S'assurer que l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides est en position avant.
- Appuyer sur l'unité pour la faire reculer et la faire basculer vers la droite.

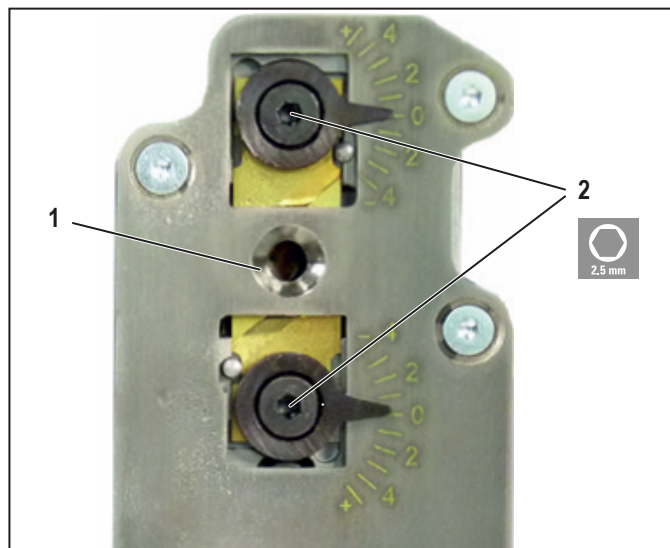


Figure 7.21 Entretien de l'outil à dénuder

- Nettoyer la zone autour du trou (1) avec un pinceau.
- Si nécessaire, utiliser un chiffon doux et de l'alcool.
- Vérifier la lame (2). Remplacer les lames, si nécessaire (voir le paragraphe 8.3).

7.8 Entretien de la pince à sertir

Pour pouvoir atteindre la pince à sertir, l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides doit être démontée.

- S'assurer que l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides est en position avant (Figure 7.3, B).
- Retirer la vis en bas à droite de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides (Figure 7.3, 4).
- Tirer avec précaution l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides vers l'avant.
- Incliner l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides sur le côté et la déposer soigneusement.

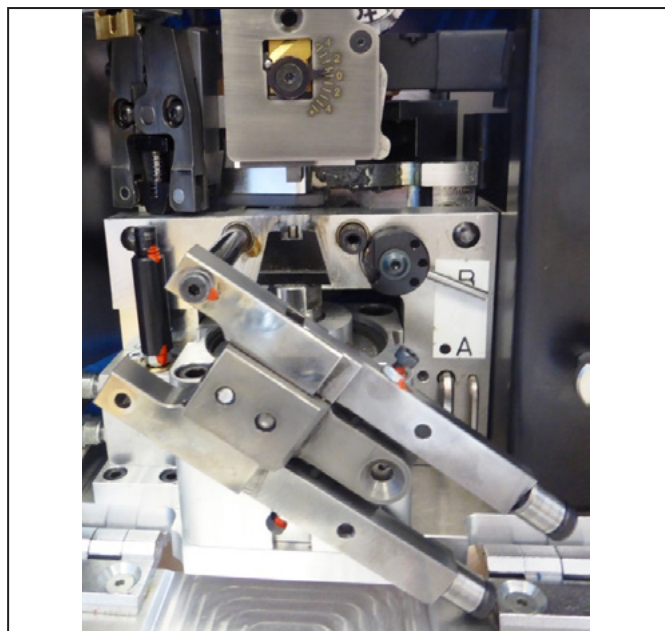


Figure 7.22 Unité de fixation des conducteurs semi-rigides détachée

Maintenance mensuelle supplémentaire :

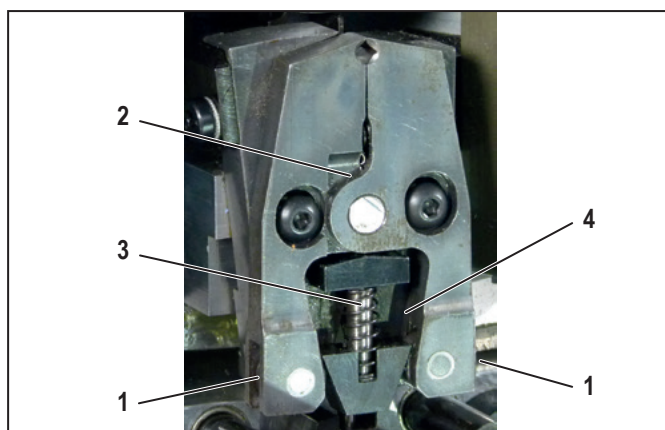


Figure 7.23 Entretien de la pince à sertir

- Vérifier que les rouleaux (1) de la pince à sertir peuvent bouger librement.
- Vérifier que les rouleaux (2) sur les pinces de maintien de l'embout peuvent bouger librement.
- Si nécessaire, huiler chacun de ces deux points.
- Huiler la broche de guidage (3) de l'unité de maintien de l'embout.
- Huiler les surfaces de glissement latérales (4) de l'unité de maintien de l'embout.
- Réinsérer l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides et la refixer.

7.9 Nettoyage de l'intérieur

- Enlever la cuve à déchets.
- Nettoyer l'intérieur de la machine avec un pinceau et, si nécessaire, avec un aspirateur.



Ne jamais utiliser de l'air sous pression pour nettoyer l'intérieur car des petites pièces (notamment des résidus du dénudage) risquent de devenir inaccessibles à l'intérieur de la machine. Cela peut entraîner des dysfonctionnements et des arrêts techniques.

7.10 Entretien de la glissière de l'outil

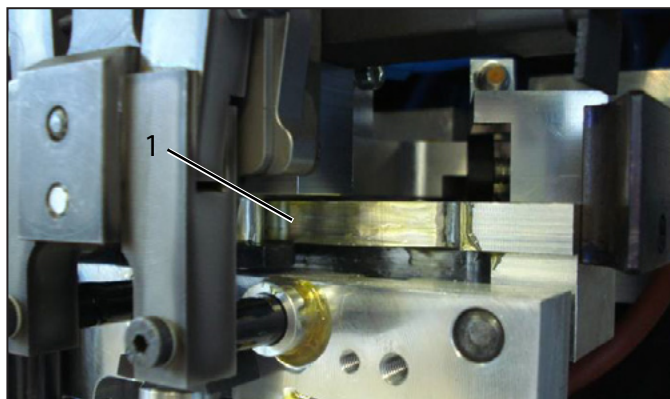


Figure 7.24 Entretien de la glissière de l'outil (tous les trimestres)

- Tirer vers l'avant l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides.
- Lubrifier la surface de contact (1).
- Remettre en position l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides.

7.11 Entretien de l'unité de transport

- Retirer tous les rouleau d'embouts, voir le paragraphe 5.6.



Figure 7.25 Unité de transport

- Desserrer les vis (1) et retirer le couvercle.

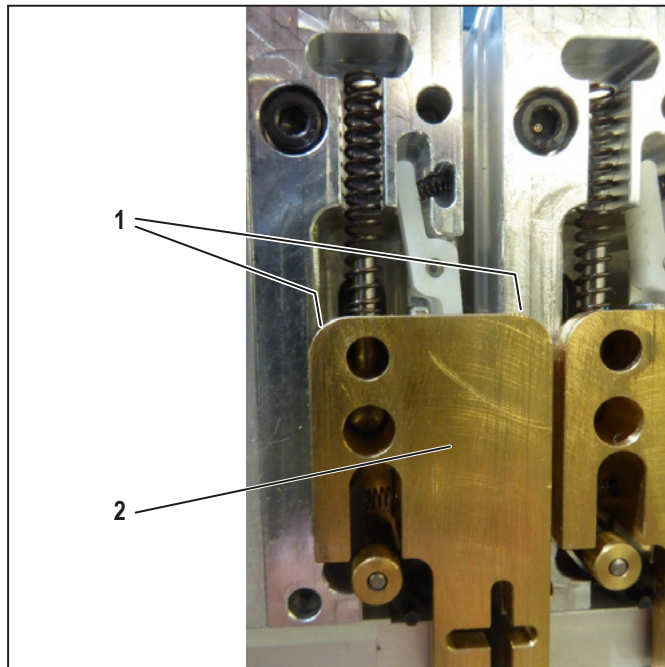


Figure 7.26 Unité de transport

- Appliquer un soupçon d'huile sur l'aluminium des deux côtés (1) de chaque coulisseau en laiton.
- Déplacer le coulisseau en laiton (2) vers le haut et le bas pour répartir l'huile.
- Remettre le couvercle et le revisser.

7.12 Entretien de l'unité de maintenance à air comprimé

	PRUDENCE Risque de blessure par électrocution ! ► S'assurer que la machine est éteinte et que la prise secteur est débranchée.
	PRUDENCE Risque de blessure à cause du balancement incontrôlé des tuyaux d'air comprimé ! ► S'assurer que le tuyau d'air comprimé est débranché de la source d'air comprimé.

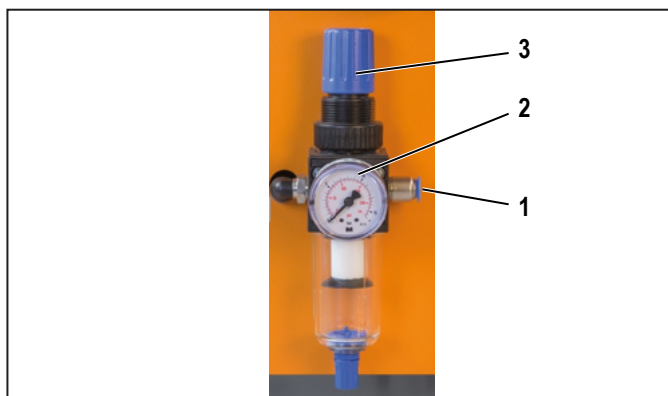


Figure 7.27 Unité de maintenance à air comprimé

Dès que nécessaire

- Pour évacuer l'eau condensée, pousser le bouchon d'évacuation d'eau (1) vers le haut.
- Pour changer le filtre, dévisser le réservoir de condensation (2) et dévisser le filtre (3).
- Insérer un nouveau filtre et revisser fermement le réservoir de condensation.

8 Dépannage



S'il s'avère impossible de remédier à une erreur ou une panne au moyen de l'une des mesures mentionnées ci-dessous, contacter le SAV de Weidmüller.

8.1 Tableau des pannes

Panne	Cause possible	Mesure recommandée
Impossible d'allumer la machine.	Pas d'alimentation électrique	► Vérifier le câble d'alimentation et le branchement secteur. ► Vérifier les fusibles.
Impossible de démarrer lorsqu'un fil est inséré.	Le capteur de démarrage (S1) est bloqué par des résidus de dénudage.	► Ouvrir le panneau avant. ► Faire basculer l'unité vers la droite. ► Tirer vers l'avant l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides. ► Retirer les résidus de l'outil à dénuder. ► Replacer tous les composants dans leur position d'origine.
	Le fil a été mal inséré.	► Insérer le fil bien droit.
Le fil est seulement dénudé, pas serti.	Le mode de fonctionnement « Only stripping » (dénudage uniquement) est activé.	► Activer le mode de fonctionnement « Standard » (réglage « 0 » dans le menu 3).
	Les réglages de la machine ne correspondent pas à l'embout utilisé.	► Vérifier que les réglages de la section et de la longueur de sertissage de l'embout correspondent bien à l'embout utilisé.
	Aucun rouleau d'embouts inséré ou embouts épuisés.	► Insérer un rouleau d'embouts.
Augmentation des rebuts	La cuve à déchets est pleine	► Vider la cuve à déchets (voir le paragraphe 7.4).
	Les lames à dénuder sont endommagées ou mal positionnées	► Vérifier le positionnement des lames à dénuder (voir le paragraphe 7.7). ► Corriger l'emplacement des lames à dénuder ou les remplacer (voir le paragraphe 8.3).
	Résidus de dénudage entre l'unité et la butée de droite	► Retirer les résidus de dénudage.
	Il y a un autre embout dans l'unité de maintien de l'embout	► Retirer l'embout.

8.2 Pièces d'usure

Produit	N° de commande
Lames à dénuder en titane	1283530000

8.3 Remplacement des lames à dénuder

	AVERTISSEMENT
	Risque d'accident mortel par choc électrique ! Lors d'opérations à l'intérieur de la machine, il peut arriver de toucher des parties non isolées. ▶ Éteindre la machine. ▶ Débrancher le tuyau d'air comprimé de la source d'air comprimé. ▶ Débrancher la prise de courant. ▶ Ouvrir le panneau avant et le déposer soigneusement.

	PRUDENCE
	Risque de blessure à cause des lames tranchantes ! ▶ Utiliser des pinces pour remplacer les lames. ▶ Les lames enlevées doivent être jetées dans un récipient séparé.

 Toutes les lames présentes doivent être remplacées à chaque fois qu'un couteau est changé.

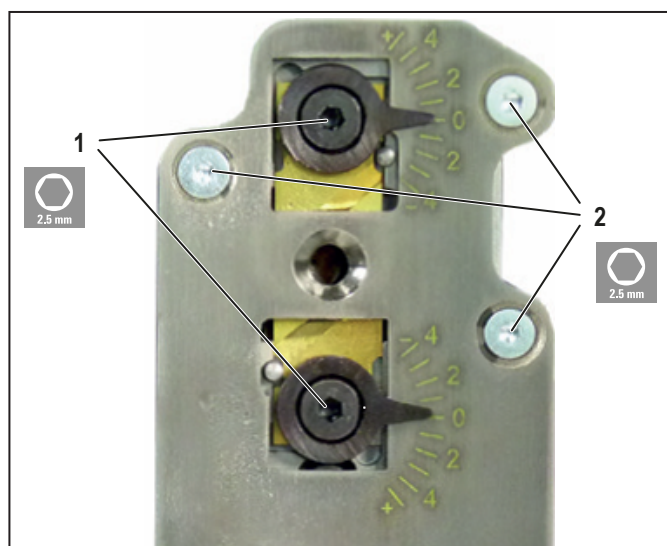


Figure 8.28 Ouverture de l'outil à dénuder

- ▶ Retirer les deux excentriques (1).
- ▶ Desserrer les vis de fixation (2) et retirer le couvercle.
- ▶ Remplacer toutes les lames par de nouvelles lames.



Figure 8.29 Insertion des lames

- ▶ Monter chaque paire de lames de manière à ce que les bords biseautés soient orientés vers l'extérieur (repères rouges sur la figure 8.2).
- ▶ Placer les deux paires dans le support.
- ▶ Remettre le couvercle et le revisser.
- ▶ Fixer les deux excentriques en position « 0 ».
- ▶ Réaliser un test de dénudage (voir le paragraphe 5.4).

8.4 Remplacement des fusibles

- ▶ S'assurer que la machine est éteinte.
- ▶ Débrancher la prise de courant.

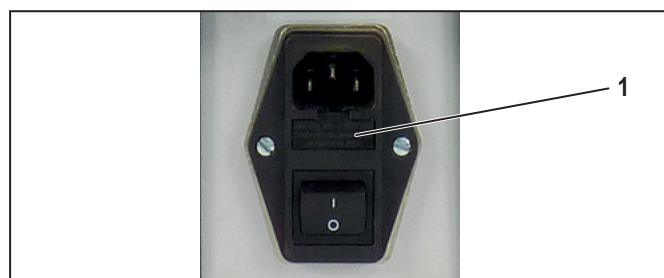


Figure 8.30 Ouverture du compartiment à fusibles

- ▶ Extraire le compartiment à fusibles (1) du filtre secteur en faisant levier à l'aide d'un tournevis plat.
- ▶ Remplacer les deux fusibles par de nouveaux (2 x T2A-H250V).
- ▶ Remettre le compartiment à fusibles dans le filtre secteur.

9 Mise hors service et au rebut de la machine

9.1 Mise hors service de la machine

- ▶ Éteindre la machine.
- ▶ Débrancher la prise de courant.
- ▶ Débrancher le tuyau d'air comprimé de la source d'air comprimé.
- ▶ Débrancher le tuyau d'air comprimé de l'unité de maintenance.
- ▶ Retirer tous les rouleaux d'embouts (voir le paragraphe 5.6).
- ▶ Ouvrir le panneau avant.
- ▶ Vider la cuve à déchets et la remettre dans la machine.
- ▶ Fermer le panneau avant.
- ▶ Emballer la machine dans son emballage d'origine.

La machine est prête à être transportée et, le cas échéant, mise au rebut.

9.2 Mise au rebut de la machine

- ▶ Mettre la machine hors service comme indiqué au paragraphe 9.1.
- ▶ S'assurer que la machine est mise au rebut conformément aux réglementations nationales et locales.



La machine ne doit pas être jetée avec les ordures ménagères.
Elle doit être éliminée d'une façon professionnelle et respectueuse de l'environnement.



Il est possible d'envoyer la machine à Weidmüller pour sa mise au rebut. Consulter le représentant Weidmüller compétent pour le pays d'utilisation.

Sommario

1	Informazioni sulla presente documentazione	70	7	Pulizia e manutenzione della macchina	82
2	Note generali sulla sicurezza	71	7.1	Pulizia esterna della macchina	82
2.1	Uso previsto	71	7.2	Manutenzione della macchina	82
2.2	Materiale lavorabile e forma di crimpatura	71	7.3	Programma di manutenzione	83
2.3	Dispositivi di sicurezza	71	7.4	Svuotamento del contenitore degli scarti	84
2.4	Personale	71	7.5	Manutenzione delle tenaglie di bloccaggio del filo	84
3	Descrizione del dispositivo	72	7.6	Manutenzione dell'unità di fissaggio trefoli	84
3.1	Dati tecnici	74	7.7	Manutenzione dell'unità di spellatura	85
3.2	Tipo di piastra	74	7.8	Manutenzione della pinza crimpatrice	85
4	Trasporto e configurazione della macchina	75	7.9	Pulizia interna	86
4.1	Luogo di installazione	75	7.10	Manutenzione del cursore utensile	86
4.2	Trasporto della macchina	75	7.11	Manutenzione dell'unità di trasporto	86
4.3	Disimballaggio della spedizione	75	7.12	Manutenzione dell'unità manutenzione aria compressa	87
4.4	Materiale compreso nella fornitura	75	8	Ricerca e risoluzione dei problemi	88
4.5	Realizzazione dei collegamenti	75	8.1	Tabella dei guasti	88
5	Configurazione della macchina	76	8.2	Parti soggette a usura	88
5.1	Configurazione del vassoio bobine	76	8.3	Sostituzione delle lame di spellatura	89
5.2	Inserimento dei terminali	76	8.4	Sostituzione dei fusibili	89
5.3	Impostazione della lunghezza di spellatura	77	9	Disattivazione e smaltimento della macchina	90
5.4	Esecuzione del test di spellatura	78	9.1	Disattivazione della macchina	90
5.5	Impostazione della profondità di taglio	78	9.2	Smaltimento della macchina	90
5.6	Rimozione della bobina di terminali	78			
6	Messa in funzione della macchina	79		Appendice	
6.1	Funzionamento normale	79		Layout dei collegamenti elettrici	290
6.2	Selezione di una sezione	79		Layout dei collegamenti pneumatici	291
6.3	Inserimento del filo	79		Dichiarazione di conformità	292
6.4	Menu di funzionamento	79			
6.5	Reset della quantità di pezzi giornaliera	80			
6.6	Modifica della modalità di funzionamento	80			
6.7	Visualizzazione di contatori e tempi di lavorazione	80			
6.8	Impostazione della lingua	80			
6.9	Display di assistenza	81			
6.10	Spegnimento della macchina	81			

Produttore

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

N. documento 2583060000
Revisione 00 marzo 2018

1 Informazioni sulla presente documentazione

Le avvertenze riportate nella presente documentazione sono strutturate in modo diverso a seconda della gravità del pericolo.

	AVVERTENZA
	Possibile rischio di morte Le note contrassegnate con la parola "avvertenza" mettono in guardia da situazioni che potrebbero provocare la morte o lesioni gravi nel caso in cui non sia prestata attenzione alla nota indicata.

	CAUTELA
	Rischio di lesioni Le note contrassegnate con la parola "cautela" mettono in guardia da situazioni che potrebbero provocare lesioni nel caso in cui non sia prestata attenzione alla nota indicata.

ATTENZIONE
Danni alle cose Le note contrassegnate con la parola "attenzione" mettono in guardia da situazioni che potrebbero provocare danni a cose e attrezzature.

Le avvertenze indicate in base alle situazioni potrebbero contenere i seguenti simboli di allerta:

Simbolo	Significato
	Avvertenza: tensione elettrica pericolosa
	Avvertenza: lesioni alle mani a causa di lame affilate
	Avvertenza: lesioni alle mani (schiacciamento)
	L'intervento deve essere eseguito unicamente da un elettricista specializzato
	Eseguire l'intervento unicamente indossando i dispositivi di protezione individuale
	Note sulla documentazione

Nel resto del testo è usata un'ulteriore formattazione con il seguente significato:



Gli elementi testuali vicino a questa freccia costituiscono informazioni non correlate alla sicurezza, ma che forniscono importanti indicazioni in merito a un intervento corretto ed efficace.

- Le istruzioni per la movimentazione sono contrassegnate da un triangolo nero prima del testo.
- I punti elenco sono indicati da trattini.

2 Note generali sulla sicurezza

2.1 Uso previsto

La macchina deve essere utilizzata per la spellatura e la crimpatura di fili flessibili in un unico processo operativo. Possono essere lavorati con la macchina unicamente i materiali descritti di seguito (fili e terminali).

Una lavorazione priva di rischi durante il processo può essere garantita unicamente per i terminali Weidmüller. La lavorazione di terminali di altre marche potrebbe comportare guasti e danni alla macchina.

La macchina deve essere utilizzata esclusivamente all'interno dei limiti tecnici descritti (vedi paragrafo 3.1). Non devono essere eseguite modifiche e ricostruzioni della macchina.

L'uso previsto richiede anche di prestare attenzione alla presente documentazione.

2.2 Materiale lavorabile e forma di crimpatura

Fili

Cavo flessibile in PVC H05V-K e H07V-K con una sezione di 0,5–2,5 mm².

Terminali

Terminali Weidmüller su striscia:

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Forma di crimpatura

A trapezio (standard)



2.3 Dispositivi di sicurezza

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- Interruttore di sicurezza all'interno del pannello anteriore
- Valvola di direzione a 3/2 vie
- Adattatore di rete

Questi elementi dei dispositivi di sicurezza non devono essere disattivati. Devono essere controllati una volta all'anno da un tecnico del servizio assistenza.

2.4 Personale

Solamente il personale opportunamente formato è autorizzato a far funzionare la macchina ed eseguire le operazioni di manutenzione. La formazione include la lettura completa delle istruzioni d'uso.



Eventuali riparazioni devono essere eseguite unicamente in seguito alla consulenza del Servizio Assistenza Weidmüller ed esclusivamente da un elettricista specializzato.



Conservare le presenti istruzioni d'uso in modo che possano essere esaminate dal personale operativo in qualsiasi momento. Tutti i documenti possono inoltre essere scaricati dal sito web Weidmüller.

3 Descrizione del dispositivo

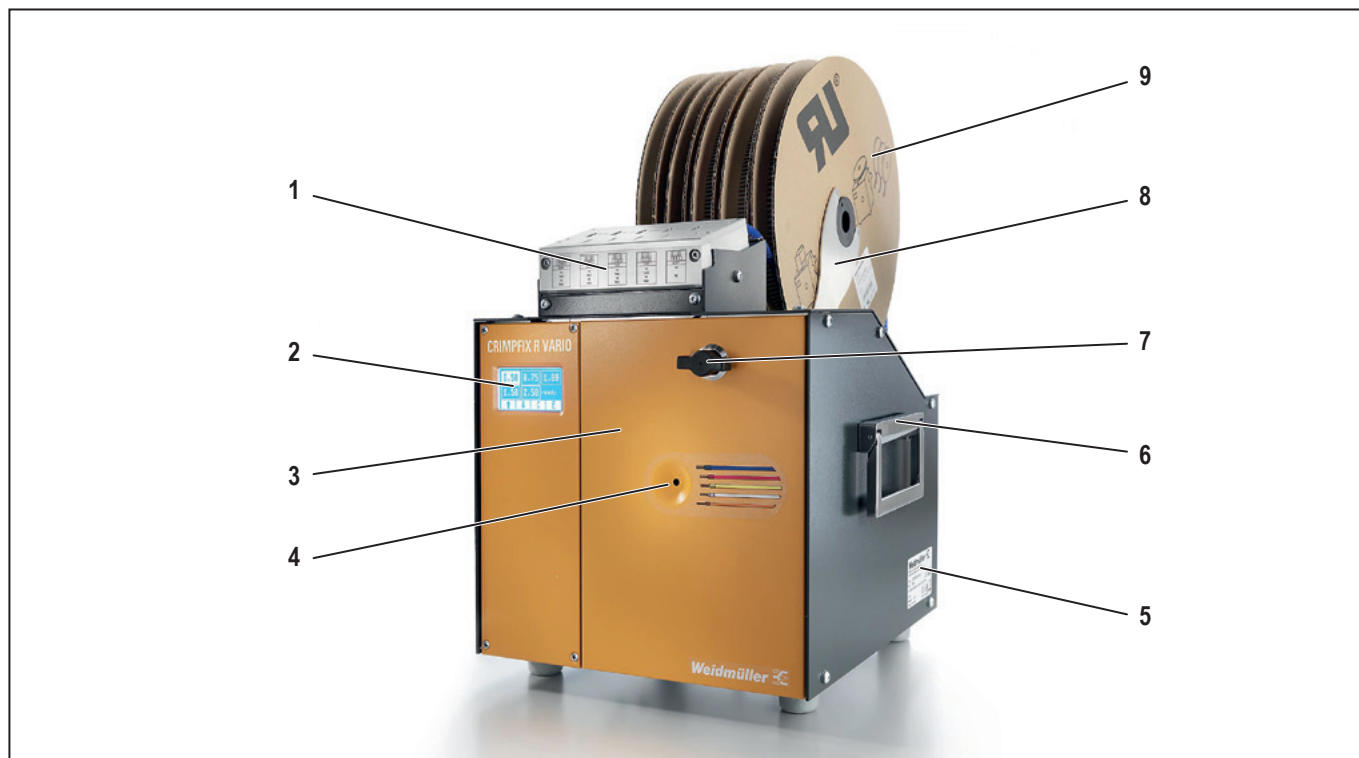


Figura 3.1 Vista frontale

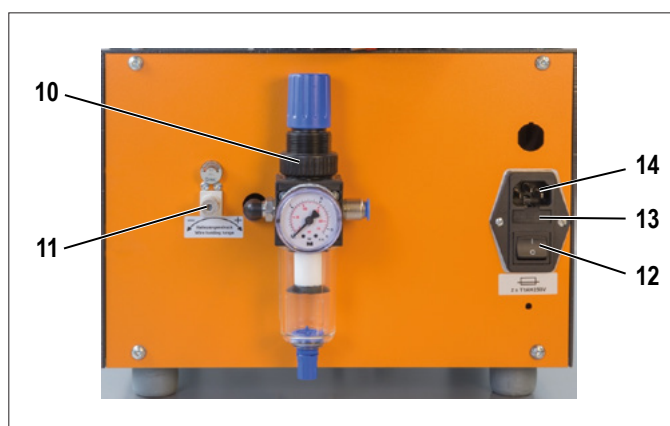


Figura 3.2 Vista posteriore

- 1 Unità di trasporto
- 2 Display a sfioramento
- 3 Pannello anteriore
- 4 Imbuto di inserimento filo
- 5 Tipo di piastra
- 6 Impugnatura per il trasporto (su entrambi i lati)
- 7 Elemento di chiusura del pannello anteriore
- 8 Vassoio bobine
- 9 Bobina di terminali

- 10 Unità manutenzione aria compressa
- 11 Elemento di controllo della pressione delle tenaglie di bloccaggio
- 12 Interruttore di accensione/spegnimento
- 13 Vano fusibili
- 14 Presa di collegamento alla rete di alimentazione

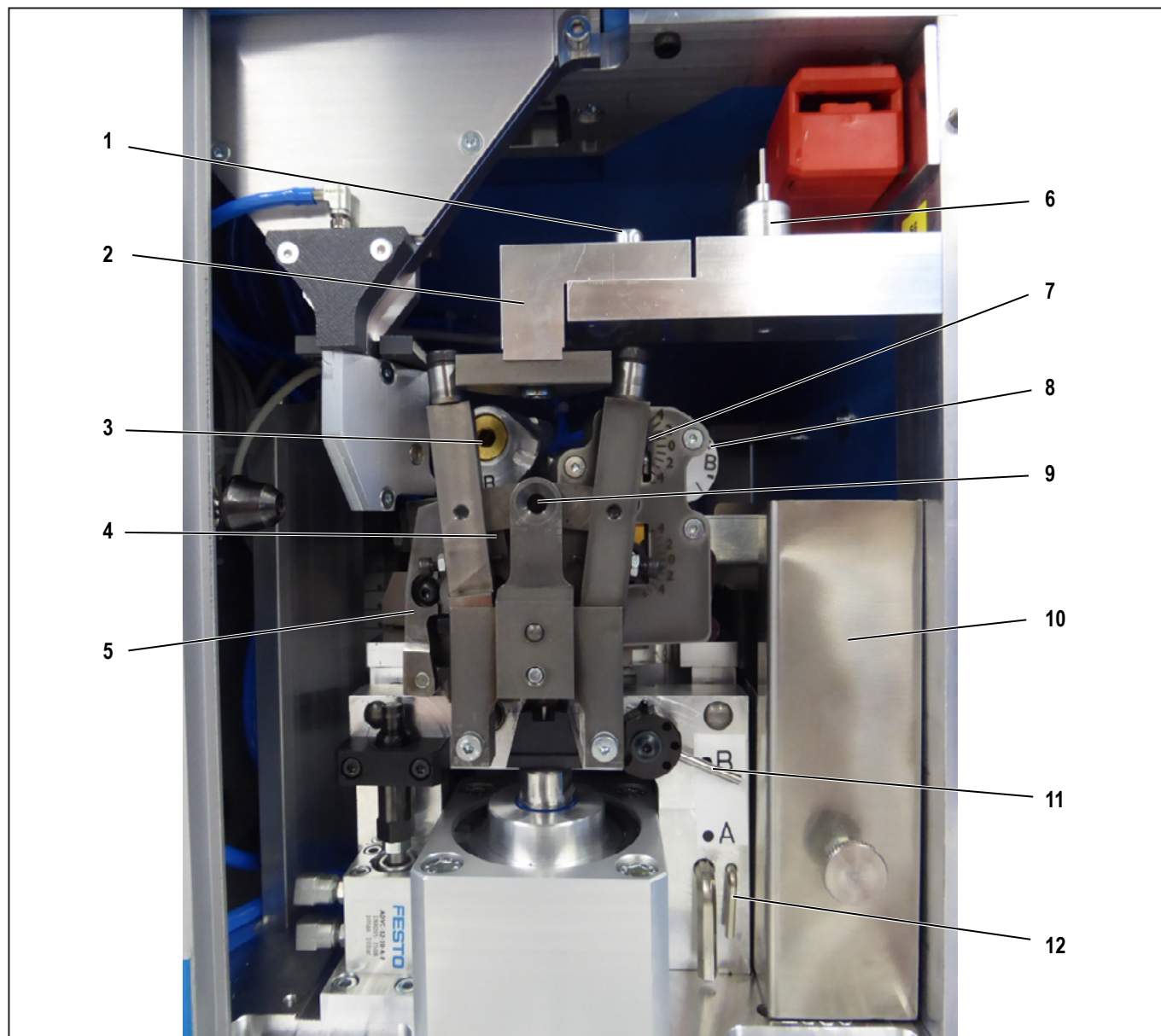


Figura 3.3 Vista interna

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Regolazione del cuneo di apertura | 6 | Perno di fissaggio |
| 2 | Cuneo di apertura | 7 | Unità di spellatura |
| 3 | Regolazione elemento di arresto del terminale | 8 | Regolazione del dispositivo di rilascio |
| 4 | Unità di crimpatura | 9 | Unità di fissaggio trefoli |
| 5 | Unità di bloccaggio terminali | 10 | Contenitore degli scarti |
| | | 11 | Regolazione unità di fissaggio trefoli |
| | | 12 | Chiave esagonale da 2,5 mm e 5 mm |

3.1 Dati tecnici

	Crimpfix R Vario
Azionamento	Comando elettropneumatico
Tensione di alimentazione	100–240 V CA; 50/60 Hz
Potenza assorbita	16 VA
Fusibile (modulo filtro di rete)	2 x T2AH250V
Grado di protezione	IP20
Classe di protezione	I / Conduttore di protezione 
Pressione di funzionamento	5,5 bar
Consumo di aria	Circa 0,9 nI/arresto
Lunghezza di inserimento del conduttore	27 mm (1,6") + lunghezza di crimpatura
Lunghezza di crimpatura	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Terminale	da 0,5 a 2,5 mm ² (AWG da 20 a 14)
Forma di crimpatura	A trapezio
Tempo ciclo	< 2,0 s
Temperatura ambiente	
Funzionamento	da +5°C a 40°C
Immagazzinamento / trasporto	da -25°C a +55°C (per brevi momenti +70°C)
Temperatura interna durante il funzionamento	Max. 45°C
Altezza massima di funzionamento	2.000 metri slm
Umidità	50% a +40°C (senza condensa), 90% a +20°C (senza condensa)
Livello di contaminazione	2
Livello di pressione sonora continua	<70 dB (A)
Dimensioni (larg. x prof. x alt.)	340 x 460 x 560 mm
Colore	RAL 2000
Peso	22 kg

3.2 Tipo di piastra



- 1 Produttore
- 2 Descrizione modello e tipo
- 3 Numero di serie
- 4 Dati tecnici
- 5 Anno di costruzione

Figura 3.4 Tipo di piastra

4 Trasporto e configurazione della macchina

4.1 Luogo di installazione

Il luogo di installazione deve rispettare le seguenti caratteristiche:

- Base stabile con superficie dritta e uniforme (per il peso della macchina, vedi paragrafo 3.1).
- Mantenere l'area di lavoro libera su entrambi i lati e davanti alla macchina per 30 cm.
- Prese per elettricità ed aria compressa facilmente accessibili nelle vicinanze.



La pressione di funzionamento ottimale è pari a 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Se la pressione di esercizio è inferiore a 5 bar, i risultati di crimpatura non saranno soddisfacenti. Pressioni di esercizio maggiori di 6 bar comportano una maggiore usura della macchina.

4.2 Trasporto della macchina



- Indossare sempre scarpe da lavoro con protezione per i piedi durante il trasporto della macchina.

- Svuotare il contenitore degli scarti prima di ciascun trasporto.
- Prendere nota del peso della macchina (vedi paragrafo 3.1). Se necessario, utilizzare un ausilio per il trasporto.
- Per spostare la macchina, utilizzare sempre le impugnature laterali.
- Per preparare la macchina per la spedizione (ad esempio in caso di intervento di assistenza) usare l'imballaggio di trasporto.

4.3 Disimballaggio della spedizione

- Verificare la completezza del materiale consegnato (vedere di seguito il materiale compreso nella fornitura).
- Conservare l'imballaggio di trasporto.
- Accertarsi che le istruzioni d'uso siano sempre accessibili agli utilizzatori.

4.4 Materiale compreso nella fornitura

- Macchina di spellatura e crimpatura
- Cavo di collegamento alla rete di alimentazione (10 A, 250 V)
- Tubo flessibile dell'aria compressa
- Chiave esagonale da 2,5 mm e 5 mm
- Istruzioni d'uso
- Perno di fissaggio

4.5 Realizzazione dei collegamenti

- Installare la macchina nel luogo previsto.

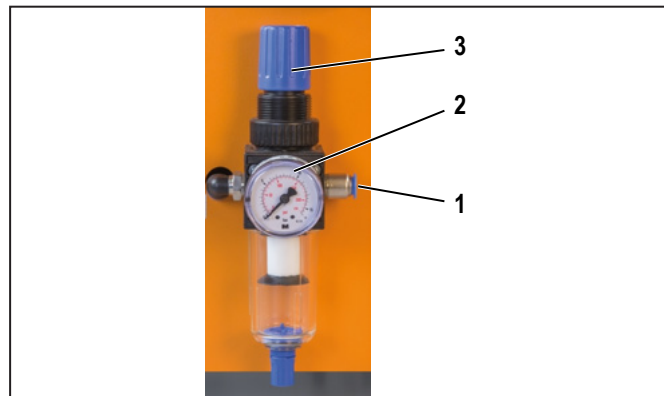


Figura 4.1 Realizzazione dei collegamenti

- Prima di tutto inserire il tubo flessibile dell'aria compressa sull'unità di manutenzione aria compressa della macchina (1).
- Soltanto a questo punto collegare il tubo flessibile dell'aria compressa alla sorgente di aria compressa.
- Controllare il display del manometro (2). La pressione di funzionamento deve essere compresa tra 5 e 5,5 bar.
- Se necessario, regolare di nuovo la pressione d'esercizio. Per farlo, tirare verso l'alto la vite di regolazione (3) e girarla delicatamente:
 - per aumentare la pressione girarla in senso orario
 - per ridurre la pressione, girarla in senso antiorario
- Inserire il cavo di alimentazione nella presa di alimentazione della macchina e collegarlo all'alimentazione elettrica.

5 Configurazione della macchina

La macchina deve essere configurata nelle seguenti situazioni:

- Nel caso in cui debba essere lavorato un tipo diverso di terminale
- Ogni volta che la macchina è messa in funzione

Durante la configurazione, le seguenti impostazioni devono essere controllate e regolate se necessario:

- Vassoio bobine
- Bobina di terminali
- Sezione del terminale
- Lunghezza di crimpatura sulle quattro posizioni (vedi paragrafo 5.3).



Spegnere la macchina prima di configurarla.

5.1 Configurazione del vassoio bobine

Se devono essere lavorati terminali di grandezza 16 o 16S, il relativo vassoio bobina deve essere allargato.

- ▶ Se è attaccata una bobina di terminali, staccarla (vedi paragrafo 5.6).
- ▶ Svitare le due viti di fissaggio (1) sul lato destro del vassoio bobina.
- ▶ Muovere questo lato del vassoio bobina uniformemente verso destra di circa 2 mm.
- ▶ Serrare di nuovo saldamente entrambe le viti di fissaggio.

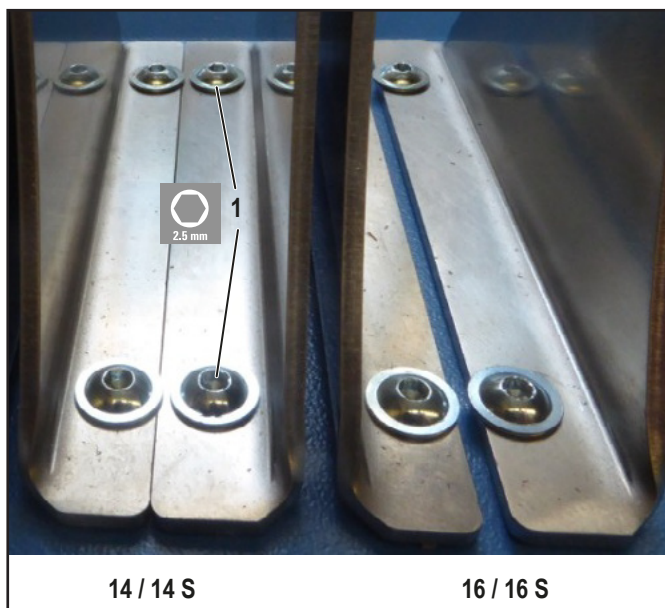


Figura 5.1 Configurazione del vassoio bobine

Se devono essere lavorati terminali di grandezza 14 o 14S, il relativo vassoio bobina deve essere riportato indietro alla posizione originaria.

5.2 Inserimento dei terminali

- ▶ Collocare le bobine terminali come specificato nell'unità di trasporto.
- ▶ Applicare le bobine terminali (1) in modo che le strisce terminali siano indirizzate nell'unità di trasporto dalla parte inferiore.

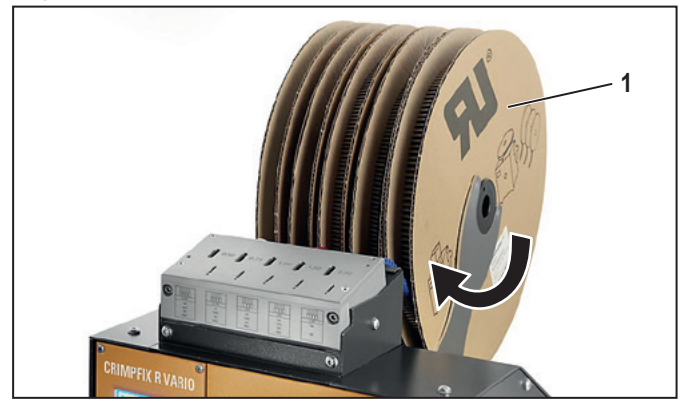


Figura 5.2 Inserimento delle bobine di terminali

- ▶ Posizionare il perno di fissaggio con il diametro minore nell'apertura inferiore dell'unità di trasporto. Il perno di fissaggio può essere trovato all'interno della macchina (vedi figura 3.3, 6).

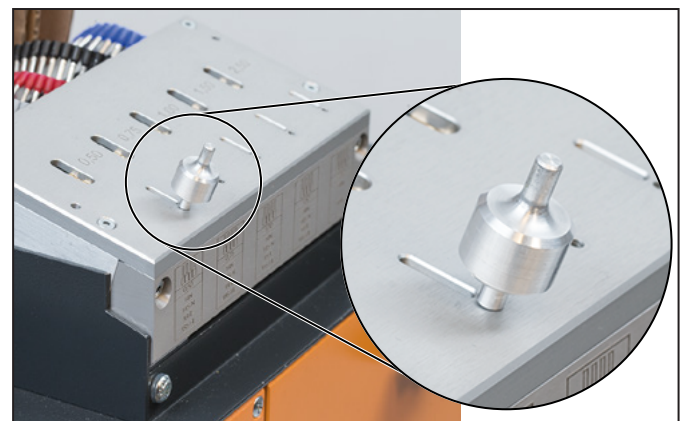


Figura 5.3 Fissaggio della striscia di terminali

- ▶ Guidare la striscia di terminali nell'unità di trasporto fino a quando il primo terminale non si innesta.
- ▶ Controllare che l'inserimento sia saldo tirando con cautela la striscia di terminali.
- ▶ Arrotondare la striscia di terminali allentata.
- ▶ Rimuovere il perno di fissaggio.

5.3 Impostazione della lunghezza di spellatura

A ciascun terminale è assegnata una lettera:
16 mm = A 14 mm = B

- Verificare che la lettera pertinente (A o B) sia posta sui seguenti quattro componenti:
 1. Elemento di arresto del terminale (Figure 3.3, 4)
 2. Dispositivo di rilascio (Figure 3.3, 8)
 3. Unità di fissaggio trefoli (Figure 3.3, 11)
 4. Cuneo di apertura (Figure 3.3, 1)

Configurazione dell'elemento di arresto del terminale

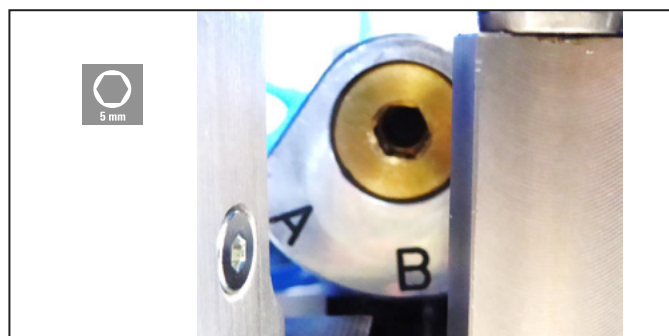


Figura 5.4 Configurazione dell'elemento di arresto del terminale

- Ruotare l'unità utensile verso destra per raggiungere la manopola di regolazione.
- Girare la manopola di regolazione in modo che il valore desiderato si trovi in basso.

Regolazione della lunghezza di spellatura sul dispositivo di rilascio

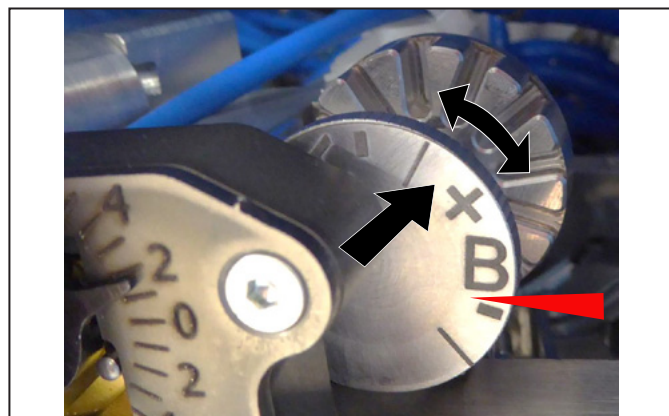


Figura 5.5 Regolazione del dispositivo di rilascio (impostazione: B)

La lunghezza di spellatura può essere modificata tramite l'impostazione.

- Premere all'indietro la manopola di regolazione e girarla in modo che il valore desiderato si trovi sulla posizione contrassegnata.
- Rilasciare la manopola in modo da farla innestare.

Le impostazioni di precisione possono essere eseguite entro l'intervallo di configurazione selezionato (A o B):

- Per aumentare la lunghezza di spellatura ruotare verso il segno "+", per ridurre la lunghezza di spellatura ruotare verso il segno "-".

Configurazione dell'unità di fissaggio trefoli



Figura 5.6 Configurazione dell'unità di fissaggio trefoli (impostazione: B)

- Tirare l'unità di fissaggio trefoli (Figure 7.3, 9) in avanti e impostare la leva sul valore desiderato.

Regolazione del cuneo di apertura



Il cuneo di apertura può essere regolato soltanto se l'unità di fissaggio trefoli è in posizione di funzionamento (vedi paragrafo 7.6).

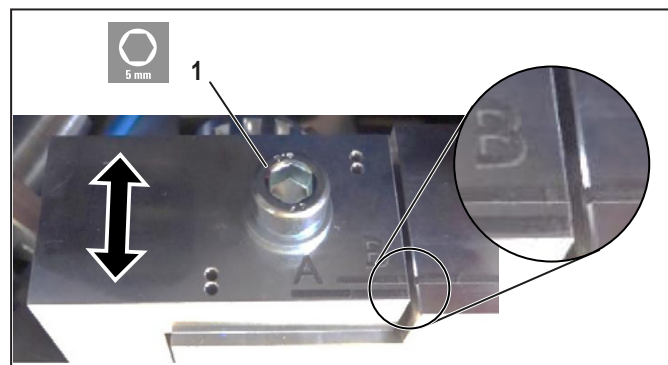


Figura 5.7 Configurazione del cuneo di apertura (impostazione: B)

- Svitare la vite di fissaggio (1) finché la piastra di regolazione non può essere sollevata sopra i perni di fissaggio.
- Portare la piastra di regolazione nella posizione desiderata.
- Applicare nuovamente la vite di fissaggio (1).

5.4 Esecuzione del test di spellatura

Ad ogni cambio del materiale da lavorare, deve essere condotto un test di spellatura.

- Accendere l'interruttore di rete.
- Passare alla "Modalità spellatura" sul display a sfioramento (vedi paragrafo 6.6).
- Inserire un filo da spellare.
- Controllare il risultato:
 - Il trefolo è completamente integro?
 - La spellatura è stata eseguita in modo diritto e uniforme?
- Utilizzare un terminale non crimpato per verificare se la lunghezza di spellatura va bene e se l'abbinamento scelto di filo e terminale è corretto. Se necessario, passare a terminali a S (con colletto in plastica più ampio, vedi paragrafo 2.2).

5.5 Impostazione della profondità di taglio

In base alla durezza e allo spessore, potrebbe essere necessario regolare la profondità di taglio per la spellatura. Per farlo, è necessario modificare la distanza della lama spostando i due eccentrici.

- Per accedere ad entrambi gli eccentrici, spingere all'indietro l'unità utensile e farla oscillare verso destra.

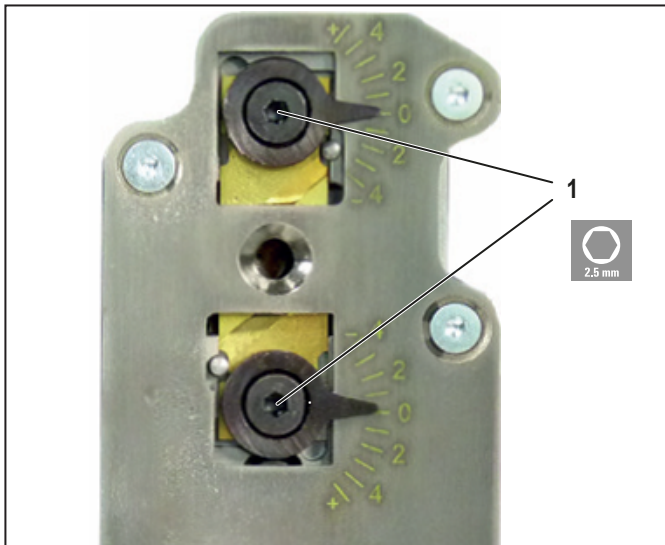


Figura 5.8 Unità di spellatura

- Svitare entrambe le viti degli eccentrici (1).
- Per ridurre la profondità di taglio, spostare entrambi gli eccentrici verso "+" (maggiore distanza tra le lame).
- Per aumentare la profondità di taglio, spostare entrambi gli eccentrici verso "-" (minore distanza tra le lame).
- Applicare nuovamente le viti degli eccentrici.



La configurazione dei due eccentrici deve corrispondere.

5.6 Rimozione della bobina di terminali

- Spegner la macchina.
- Posizionare il perno di fissaggio con il diametro maggiore nell'apertura superiore dell'unità di trasporto.

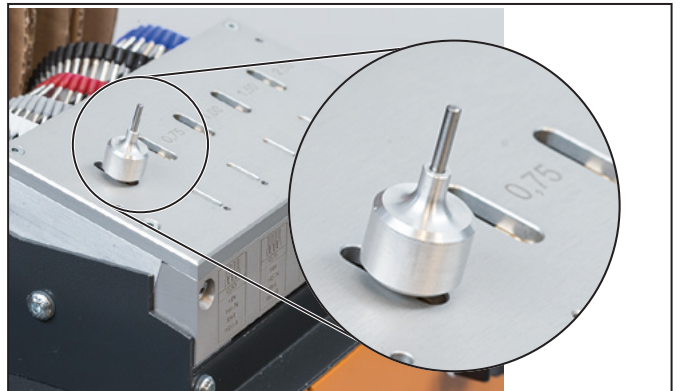


Figura 5.9 Rilascio della striscia di terminali

- Spingere il perno di fissaggio nella guida proprio in cima.
- Estrarre la striscia di terminali dall'unità di trasporto.
- Rimuovere la bobina di terminali dal vassoio.
- Rimuovere il perno di fissaggio.

6 Messa in funzione della macchina

6.1 Funzionamento normale

- Allineare la macchina come descritto nel paragrafo 5.
- Prima di ciascuna attivazione, assicurarsi che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
 - La macchina non presenta danni visibili.
 - Il cavo di collegamento alla rete è privo di difetti.
 - La pressione di esercizio è di 5,5 bar.
 - Il pannello anteriore è chiuso.

- Accendere l'interruttore di rete.

Le valvole si avviano distintamente e viene eseguita una corsa di riferimento. Il menu di selezione è visualizzato sul display a sfioramento.



Figura 6.1 Display a sfioramento, visualizzazione dopo l'avvio

6.2 Selezione di una sezione

0,50 AWG20	0,75 AWG18	1,00 AWG17	Stato: Pronto / Spellatura / Crimpatura Quantità di pezzi giornaliera:
1,50 AWG16	2,50 AWG14	Pronto 1783	
↑	↓	C E	

- Per selezionare una sezione, toccare il campo relativo.

La sezione desiderata è visualizzata in modalità invertita.

Ora è possibile iniziare la lavorazione. Durante il funzionamento viene visualizzato il menu di selezione. La sezione può essere modificata in qualsiasi momento.

- Per passare al menu di funzionamento, premere ↑.
- Per resettare la quantità di pezzi giornaliera, tenere premuto C per almeno 5 secondi.

6.3 Inserimento del filo



Eseguire la lavorazione unicamente su fili tagliati di netto. Tutti i trefoli devono finire con l'isolamento, non sono ammessi trefoli accorciati o sporgenti.

Assicurarsi che la parte terminale del filo sia inserita in modo uniforme.

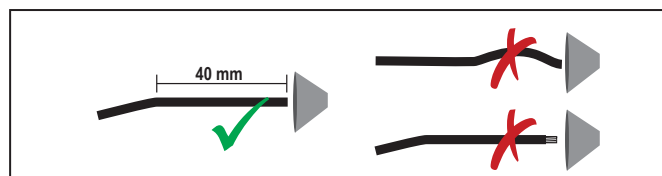


Figura 6.2 Inserimento corretto del filo

- Inserire un filo nell'imbuto di inserimento.

Il materiale è leggermente tirato e viene lavorato automaticamente. Durante questo processo si udiranno distintamente le valvole lavorare.

- Una volta terminata la lavorazione (non si sentono più rumori), estrarre il filo lavorato.

6.4 Menu di funzionamento

Se sul display sono visualizzati i menu di funzionamento, sono sensibili al tocco solo gli ultimi quattro campi. Con questi è possibile navigare nel programma.



Figura 6.3 Campi sensibili al tocco dei menu di funzionamento

Tasto	Funzioni
↑	Selezionare il menu (spostamento in avanti) o aumentare il valore
↓	Selezionare il menu (spostamento all'indietro) o ridurre il valore
C	Uscire dal menu (tornare al menu 2)
E	Attivare il menu selezionato o impostare il valore

- Per selezionare un menu di funzionamento, premere i **tasti freccia**.
- Per passare al menu selezionato, premere E.
- Per spostarsi nel punto desiderato di un menu, utilizzare i **tasti freccia**.
- Per attivare un punto selezionato, premere E.
- Per uscire dal menu, premere C.

Per il funzionamento sono rilevanti soltanto i menu 1-4 e 10.

Da qui è possibile:

Menu di selezione (menu 1): selezionare la sezione, resettare la quantità di pezzi giornaliera

Menu 2: reset della quantità di pezzi giornaliera

Menu 3: modificare la modalità di funzionamento (standard: crimpatura e spellatura)

Menu 4: mostrare i dati di funzionamento

Menu 10: impostare la lingua

I restanti menu sono solo per l'assistenza.

6.5 Reset della quantità di pezzi giornaliera

► Selezionare il menu 2.

2. Menu Produzione	
Pronto	Il dispositivo è pronto al funzionamento
DPQ 5	Quantità pezzi giornaliera (DPQ): numero di pezzi eseguiti dall'ultimo reset.
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

► Per resettare la quantità di pezzi giornaliera, tenere premuto **C** per almeno 5 secondi.

La quantità di pezzi giornaliera viene riportata a zero.

► Per tornare al menu di selezione, premere **C**.

6.6 Modifica della modalità di funzionamento

► Selezionare il menu 3.

Viene visualizzata la modalità di funzionamento attuale.

3. Menu Spellatura	
Spellatura: 0	0 = Spellatura e crimpatura 1 = Solo spellatura
↑ ↓ C E	

► Per cambiare modalità di funzionamento, premere **E**.
La modalità di funzionamento selezionata è subito attiva.

► Per tornare al menu di selezione, premere **C** o scegliere un altro menu con i tasti freccia.

6.7 Visualizzazione di contatori e tempi di lavorazione

► Selezionare il menu 4.

4. Menu dei dati di funzionamento	
Tcounter: 400002	Contatore totale: numero di cicli di lavoro completati
Tempo lav.: 1.946s	Tempo di lavorazione: durata del ciclo di lavoro (spellatura e crimpatura)
Service: – 1	Segno di prefisso e contatore di assistenza
↑ ↓ C E	

Il contatore totale conta i cicli di lavoro durante l'intera durata di vita della macchina. L'intervallo di assistenza della macchina è di 400.000 cicli di lavoro. Il contatore di assistenza effettua un conto alla rovescia che inizia da 400.000. Una volta terminati i 400.000 cicli di lavoro, il contatore di assistenza si ferma a 0. Quando la macchina viene accesa la volta successiva, viene visualizzata la notifica di assistenza (vedi paragrafo 6.9). Il contatore di assistenza conta di nuovo in positivo. Il prefisso negativo davanti al numero indica che è stato completato un ciclo di conteggio. Il tecnico dell'assistenza reimposta il contatore di assistenza a 400.000.

6.8 Impostazione della lingua

► Selezionare il menu 10.

► Per attivare il menu, premere **E**.

10. Lingua

↑ ↓ C E

► Premere **↓** fino a visualizzare la lingua desiderata.
La lingua selezionata viene subito adottata.

► Per tornare al menu di selezione, premere **C** o scegliere un altro menu con i tasti freccia.

6.9 Display di assistenza

2. Menu Produzione	
Pronto	Il dispositivo è pronto al funzionamento
— Assistenza —	Il display di assistenza compare dopo ogni 400.000 cicli di lavoro.
Livello: 2/0	
↑ ↓ C E	

Quando la macchina è accesa, il display di assistenza lampeggia tre volte. Dopodiché la macchina è pronta al funzionamento.



Per mantenere le prestazioni della macchina il più a lungo possibile, è necessario rispettare gli intervalli di assistenza indicati.

- Manutenzione ridotta dopo 400.000 cicli di lavoro
- Manutenzione importante dopo 800.000 cicli di lavoro

Fare riferimento al rappresentante Weidmüller responsabile per il vostro Paese.

6.10 Spegnimento della macchina

► Spegnerla la macchina.

Le valvole si scaricano con un rumore distinto. Il display si spegne.



Quando si termina il lavoro, il contenitore degli scarti dovrà essere svuotato e nuovamente riposto nella macchina (vedi paragrafo 7.4).

7 Pulizia e manutenzione della macchina

7.1 Pulizia esterna della macchina

La macchina dovrà essere regolarmente pulita per rimuovere la polvere. La pulizia esterna va eseguita se e quando necessario.



La pulizia interna fa parte della manutenzione che può essere eseguita soltanto da personale formato.

- Assicurarsi che la macchina sia spenta.

ATTENZIONE

Il display potrebbe danneggiarsi!

L'utilizzo di detergenti non adatti potrebbe graffiare o danneggiare il display.

- Pulire il display con attenzione, utilizzando un panno di pulizia speciale per la superficie dei display oppure un panno morbido e del detergente per display.

- Pulire la superficie della macchina con un panno umido. Se necessario, utilizzare detergenti a base di sapone. Non utilizzare detergenti abrasivi o solventi.

7.2 Manutenzione della macchina

Per assicurare un funzionamento privo di guasti, le operazioni di manutenzione descritte (vedi paragrafo 7.3) devono essere eseguite agli intervalli indicati.



AVVERTENZA

Potenziale pericolo di morte per scossa elettrica!

Lavorando all'interno della macchina c'è il rischio di toccare parti non isolate.

- Spegnerla la macchina.
- Prima di tutto scollegare il tubo dell'aria compressa dalla rispettiva sorgente e poi dall'unità di manutenzione.
- Scollegare la spina dell'alimentazione.
- Aprire il pannello anteriore e abbassarlo delicatamente.



Per accedere con facilità a tutte le aree all'interno della macchina, si consiglia di rimuovere il contenitore degli scarti prima di iniziare l'intervento di manutenzione. Ricordarsi di rimetterlo a posto all'interno della macchina una volta terminato l'intervento.



Per eseguire l'intervento di manutenzione, tenere i seguenti materiali a portata di mano:

- Set di chiavi esagonali
- Spazzola e panno di pulizia
- Lubrificante
 - Olio PFTE
 - Grasso lubrificante (adatto per i cuscinetti a rulli)

7.3 Programma di manutenzione

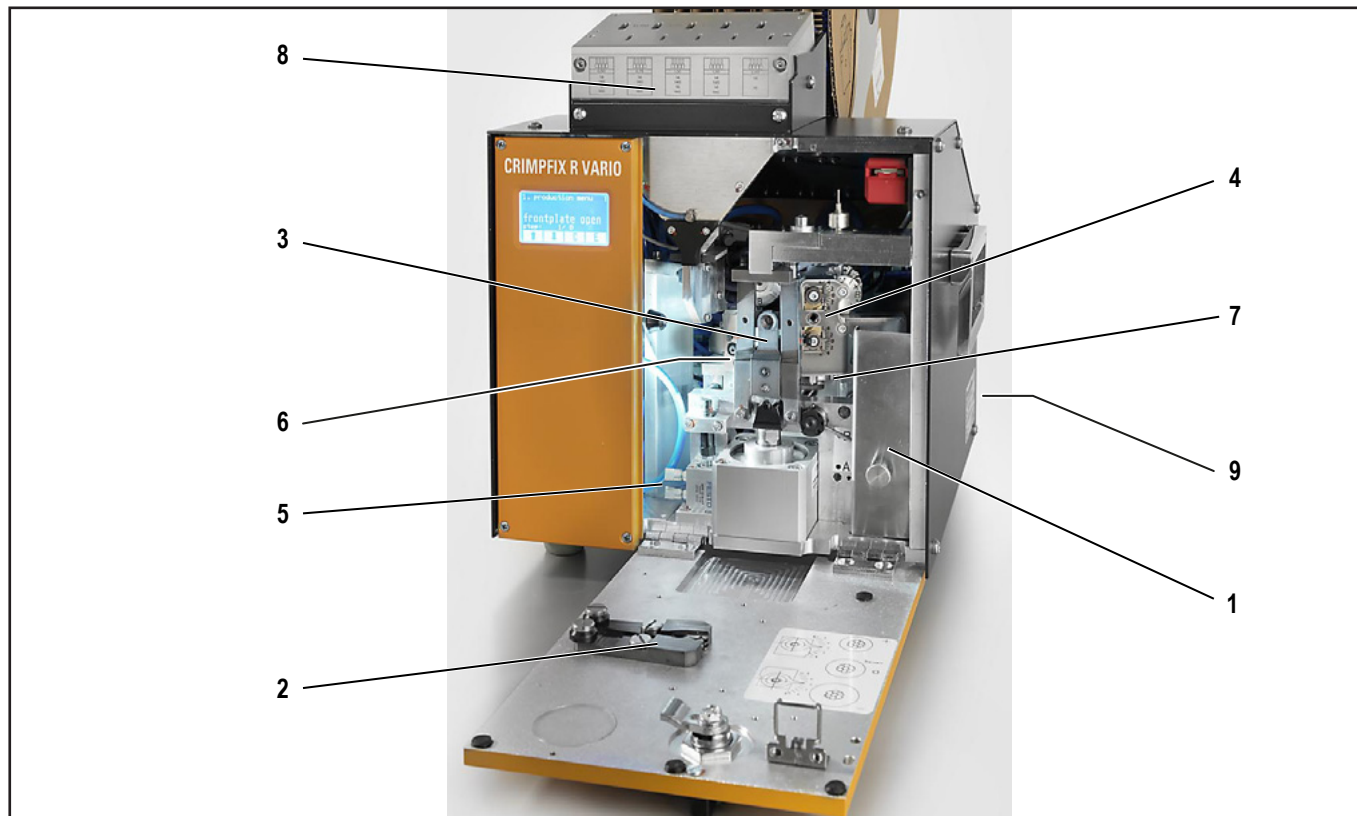


Figura 7.1 Descrizione intervento di manutenzione

Intervento di manutenzione	Intervallo / attività di manutenzione	
	Quotidianamente	Vedi paragrafo
1	Svuotamento del contenitore degli scarti	7.4
	Settimanalmente	
2	Pulizia delle tenaglie di bloccaggio del filo	7.5
3	Unità di fissaggio trefoli: pulizia dell'imbuto di inserimento	7.6
4	Manutenzione dell'unità di spellatura, controllo della lama di spellatura	7.7
5	Pulizia interna	7.9
	Ogni mese	
2	Tenaglie di bloccaggio del filo: oliare il punto di rotazione e le superfici di contatto	7.5
3	Unità di fissaggio trefoli: oliare il punto di rotazione e i rulli	7.6
6	Pinza crimpatrice: rulli e tenaglie di bloccaggio terminali	7.8
	Ogni tre mesi	
7	Cursori utensile	7.10
8	Manutenzione dell'unità di trasporto	7.11
	Se necessario	
9	Unità manutenzione aria compressa: scarico della condensa, pulizia/sostituzione dei filtri	7.12

7.4 Svuotamento del contenitore degli scarti

A seconda dello spessore del materiale spellato, il contenitore degli scarti dovrà essere svuotato ogni 2.000-6.000 cicli circa. Il contenitore degli scarti deve inoltre essere svuotato prima di ciascun trasporto o spedizione.

- Estrarre il contenitore degli scarti e svuotarlo.
- Re-inserire il contenitore degli scarti.

7.5 Manutenzione delle tenaglie di bloccaggio del filo

- Pulire le tenaglie di bloccaggio del filo con una spazzola.

Manutenzione mensile supplementare:

- Oliare le tenaglie di bloccaggio del filo in corrispondenza dei punti di rotazione (1) e delle superfici di contatto (2) dei rulli.

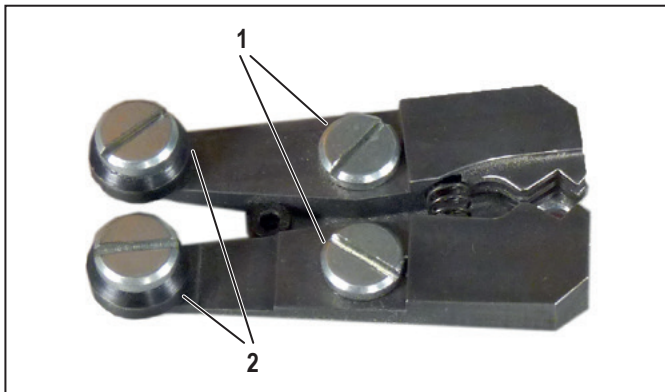


Figura 7.2 Tenaglie di bloccaggio del filo

7.6 Manutenzione dell'unità di fissaggio trefoli

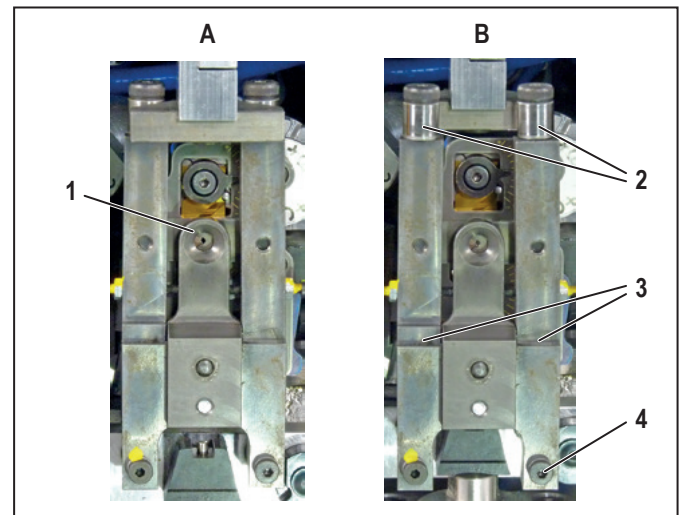


Figura 7.3 Unità di fissaggio trefoli in posizione di funzionamento (A) e tirata in avanti (B)

- Pulire l'imbuto di inserimento (1) con una spazzola.
- Se necessario, utilizzare un panno morbido e dell'alcol.

Manutenzione mensile supplementare:

- Tirare l'unità di fissaggio trefoli in avanti (Figure 7.3, B).
- Accertarsi che i rulli (2) riescano a muoversi liberamente. Se necessario, lubrificare i punti di rotazione dei rulli.
- Oliare i punti di rotazione (3) dell'unità di fissaggio trefoli.

7.7 Manutenzione dell'unità di spellatura

- Accertarsi che l'unità di fissaggio trefoli sia in posizione frontale.
- Spingere l'unità utensile all'indietro e orientarla verso destra.

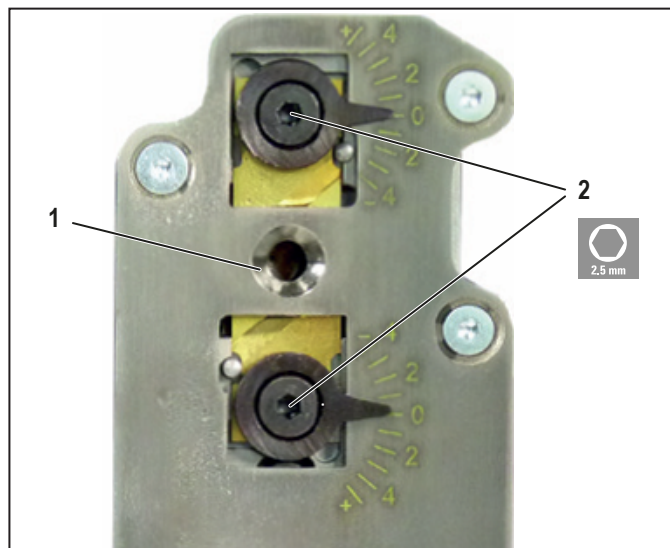


Figura 7.4 Manutenzione dell'unità di spellatura

- Pulire la zona attorno al foro (1) con una spazzola.
- Se necessario, utilizzare un panno morbido e dell'alcol.
- Controllare la lama (2). Se necessario, sostituire le lame (vedi paragrafo 8.3).

7.8 Manutenzione della pinza crimpatrice

Per accedere alla pinza crimpatrice è necessario smontare l'unità di fissaggio trefoli.

- Assicurarsi che l'unità di fissaggio trefoli si trovi in posizione frontale (Figure 7.3, B).
- Estrarre la vite destra inferiore dell'unità di fissaggio trefoli (Figure 7.3, 4).
- Estrarre l'unità di fissaggio trefoli, tirando delicatamente in avanti.
- Ribaltare l'unità di fissaggio trefoli sul lato e abbassarla delicatamente.

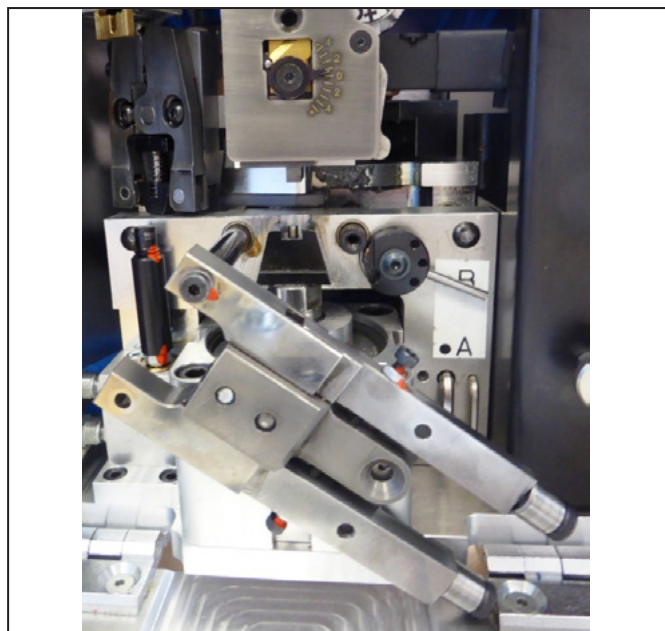


Figura 7.5 Unità di fissaggio trefoli scollegata

Manutenzione mensile supplementare:

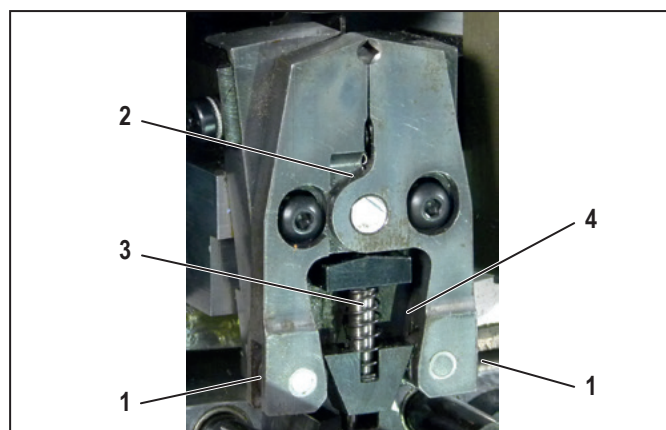


Figura 7.6 Manutenzione della pinza crimpatrice

- Accertarsi che i rulli (1) sulla pinza crimpatrice possano muoversi liberamente.
- Accertarsi che i rulli (2) sulle tenaglie di bloccaggio terminali possano muoversi liberamente.
- Se necessario, oliare entrambi i punti.
- Oliare il perno guida (3) dell'unità di bloccaggio terminali.
- Oliare le superfici di scorrimento laterali (4) dell'unità di bloccaggio terminali.
- Inserire nuovamente l'unità di fissaggio trefoli e serrarla.

7.9 Pulizia interna

- Rimuovere il contenitore degli scarti.
- Pulire l'interno della macchina con una spazzola e, se necessario, con un aspirapolvere.



Non usare mai aria compressa per la pulizia interna, in quanto piccole parti (come ad esempio i residui di spellatura) potrebbero diventare irraggiungibili all'interno della macchina. Questo potrebbe provocare malfunzionamenti e l'arresto della macchina.

7.10 Manutenzione del cursore utensile

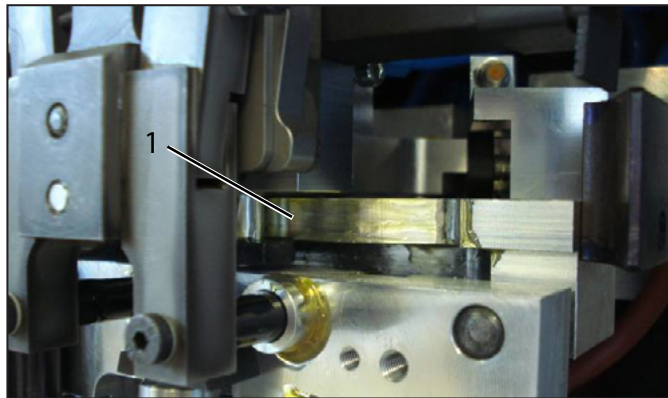


Figura 7.7 Manutenzione del cursore utensile (ogni 3 mesi)

- Tirare in avanti l'unità di fissaggio trefoli.
- Lubrificare la superficie di contatto (1).
- Riportare l'unità di fissaggio trefoli in posizione.

7.11 Manutenzione dell'unità di trasporto

- Rimuovere tutte le bobine di terminali, vedi paragrafo 5.6.



Figura 7.8 Unità di trasporto

- Svitare le viti (1) e togliere il coperchio.

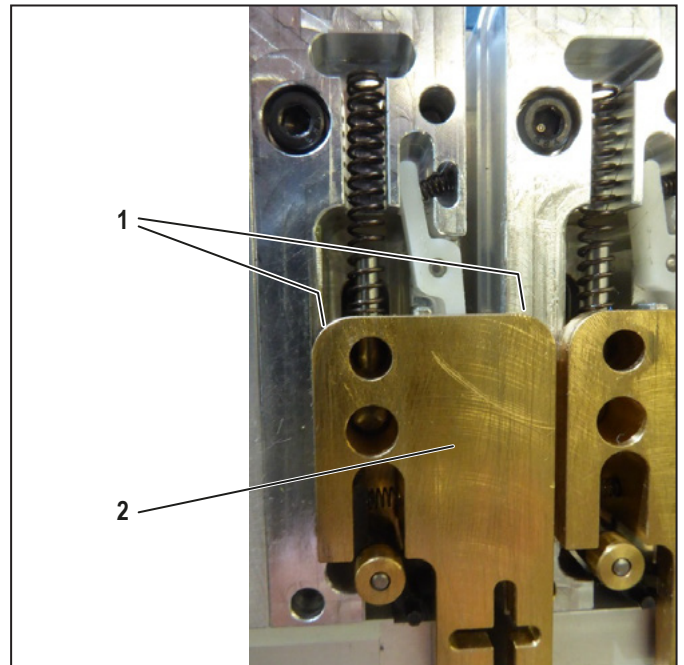


Figura 7.9 Unità di trasporto

- Applicare una piccola quantità di olio sulla parte in alluminio di entrambi i lati (1) di ciascuna slitta in ottone.
- Muovere la slitta in ottone (2) su e giù per distribuire l'olio.
- Applicare di nuovo il coperchio.

7.12 Manutenzione dell'unità manutenzione aria compressa

	CAUTELA Rischio di lesioni a causa della tensione elettrica! ► Assicurarsi che la macchina sia spenta e che le spine di alimentazione siano scollegate.
	CAUTELA Rischio di lesioni a causa dei tubi flessibili dell'aria compressa in movimento! ► Accertarsi che il tubo flessibile dell'aria compressa sia scollegato dalla sorgente di alimentazione aria.

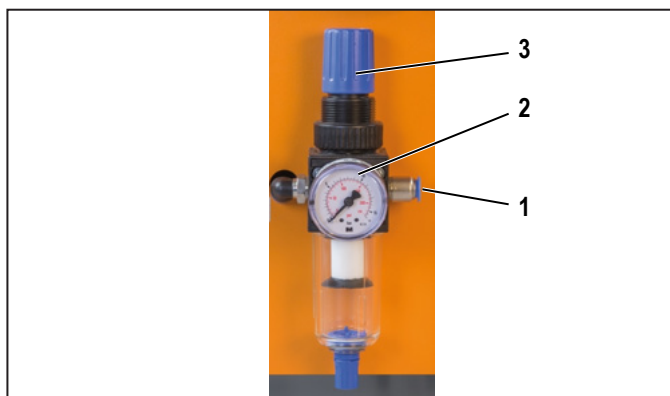


Figura 7.10 Unità manutenzione aria compressa

Se necessario

- Per scaricare la condensa, premere il tappo di scarico (1) verso l'alto.
- Per sostituire il filtro, svitare il serbatoio della condensa (2) e svitare il filtro (3).
- Inserire un filtro nuovo e avvitare di nuovo saldamente il serbatoio della condensa.

8 Ricerca e risoluzione dei problemi



Se un guasto non può essere risolto ricorrendo alle azioni qui descritte, contattare il Servizio Assistenza di Weidmüller.

8.1 Tabella dei guasti

Guasto	Possibile causa	Azione consigliata
La macchina non si accende.	Nessuna alimentazione elettrica	► Controllare il cavo di alimentazione e i collegamenti alla rete elettrica. ► Controllare i fusibili.
Non può avviarsi se il filo è inserito.	Il sensore di avviamento (S1) è ostruito dai residui di spellatura.	► Aprire il pannello anteriore. ► Orientare l'unità utensile verso destra. ► Tirare in avanti l'unità di fissaggio trefoli. ► Rimuovere i residui dall'unità di spellatura. ► Riportare tutti i componenti nella loro posizione originale.
	Il filo è stato inserito in maniera sbagliata.	► Inserire il filo dritto.
Il filo viene solo spellato ma non crimpato.	È impostata la modalità di funzionamento "Solo spellatura".	► Cambiare la modalità di funzionamento in "Standard" (impostazione "0" nel menu 3).
	Le impostazioni sulla macchina non corrispondono al terminale usato.	► Accertarsi che le impostazioni per la sezione del terminale e la lunghezza di crimpatura siano adatte al terminale utilizzato.
	Nessuna bobina di terminali inserita o terminali esauriti.	► Inserire una bobina di terminali.
Aumento degli scarti	Il contenitore degli scarti è pieno	► Svuotare il contenitore degli scarti (vedi paragrafo 7.4).
	Lame di spellatura danneggiate o installate non correttamente	► Controllare l'alloggiamento delle lame di spellatura (vedi paragrafo 7.7). ► Correggere l'alloggiamento delle lame di spellatura o sostituirle (vedi paragrafo 8.3).
	Residui di spellatura tra l'unità utensile e l'elemento di arresto di destra	► Eliminare i residui di spellatura.
	Un secondo terminale si trova nell'unità di bloccaggio terminali	► Togliere il terminale.

8.2 Parti soggette a usura

Prodotto	Nr.Cat.
Lame di spellatura in titanio	1283530000

8.3 Sostituzione delle lame di spellatura

	AVVERTENZA
	Potenziale pericolo di morte per scossa elettrica! Lavorando all'interno della macchina c'è il rischio di toccare parti non isolate. ▶ Spegner la macchina. ▶ Scollegare il tubo flessibile dell'aria compressa dalla rispettiva sorgente. ▶ Scollegare la spina dell'alimentazione. ▶ Aprire il pannello anteriore e abbassarlo delicatamente.

	CAUTELA
	Rischio di lesioni a causa delle lame affilate! ▶ Usare delle pinze per sostituire le lame. ▶ Smaltire le lame sostituite in un contenitore separato.



Tutte le lame presenti devono essere sostituite ogni volta che viene cambiato il coltello.



Figura 8.2 Inserimento delle lame

- ▶ Montare ciascuna coppia di lame in modo che i bordi smussati siano rivolti verso l'esterno (segno rosso nella figura 8.2).
- ▶ Collocare entrambe le coppie di lame nel supporto.
- ▶ Applicare di nuovo il coperchio.
- ▶ Sistemare i due eccentrici in modo che siano entrambi in posizione "0".
- ▶ Eseguire una prova di spellatura (vedi paragrafo 5.4).

8.4 Sostituzione dei fusibili

- ▶ Assicurarsi che la macchina sia spenta.
- ▶ Estrarre la spina di alimentazione.

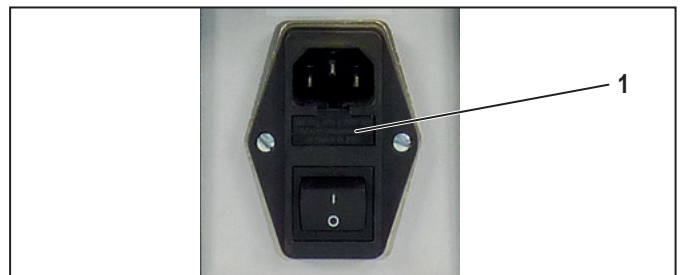


Figura 8.3 Apertura del vano fusibili

- ▶ Estrarre il vano fusibili (1) dall'unità filtro di rete per mezzo di un cacciavite a taglio.
- ▶ Sostituire entrambi i fusibili con fusibili nuovi (2 x T2AH250V).
- ▶ Rimettere il vano fusibili all'interno dell'unità filtro di rete.

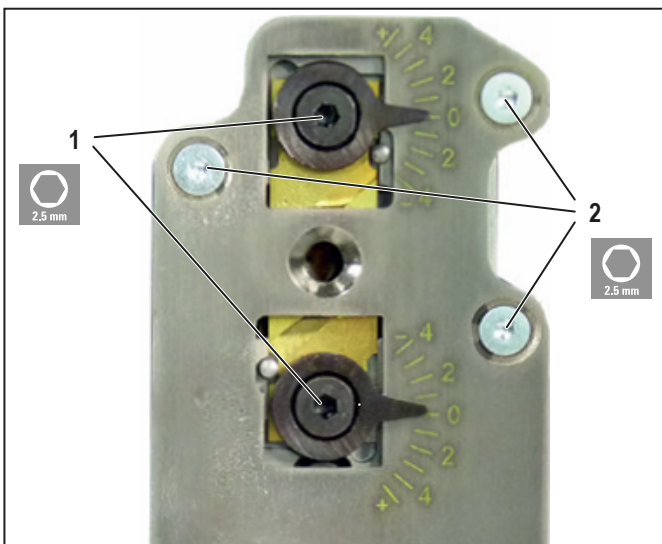


Figura 8.1 Apertura dell'unità di spellatura

- ▶ Rimuovere entrambi gli eccentrici (1).
- ▶ Svitare le viti di fissaggio (2) e togliere il coperchio.
- ▶ Sostituire tutte le lame presenti con altre nuove.

9 Disattivazione e smaltimento della macchina

9.1 Disattivazione della macchina

- Spegnerla la macchina.
- Scollegare la spina dell'alimentazione.
- Scollegare il tubo flessibile dell'aria compressa dalla rispettiva sorgente.
- Scollegare il tubo dell'aria compressa dall'unità di manutenzione.
- Rimuovere tutte le bobine di terminali (vedi paragrafo 5.6).
- Aprire il pannello anteriore.
- Svuotare il contenitore degli scarti e riporlo nuovamente nella macchina.
- Chiudere il pannello anteriore.
- Imballare la macchina nell'imballaggio originale.

La macchina è ora pronta per il trasporto, e, se necessario, per lo smaltimento.

9.2 Smaltimento della macchina

- Disattivare la macchina come descritto nel paragrafo 9.1.
- Assicurarsi che la macchina sia smaltita conformemente alle normative nazionali e locali.



La macchina non deve essere smaltita come rifiuto domestico.
La macchina deve essere smaltita in modo professionale e nel rispetto dell'ambiente.



Per lo smaltimento, è possibile inviare la macchina a Weidmüller. Consultare il rappresentante responsabile per il relativo Paese.

Indice

1	Acerca de esta documentación	92	7	Limpieza y mantenimiento	104
2	Indicaciones generales de seguridad	93	7.1	Limpieza exterior	104
2.1	Uso previsto	93	7.2	Mantenimiento	104
2.2	Material que puede procesarse y forma crimpada	93	7.3	Plan de mantenimiento	105
2.3	Equipamiento de seguridad	93	7.4	Vaciado del recipiente de residuos	106
2.4	Personal	93	7.5	Mantenimiento de las pinzas de sujeción del cableado	106
3	Descripción del equipo	94	7.6	Mantenimiento de la unidad de fijación de cables trenzados	106
3.1	Datos técnicos	96	7.7	Mantenimiento de la unidad de desaislado	107
3.2	Placa de características	96	7.8	Mantenimiento de la herramienta para prensar	107
4	Transporte y configuración	97	7.9	Limpieza del interior	108
4.1	Lugar de instalación	97	7.10	Mantenimiento de la guía	108
4.2	Transporte	97	7.11	Mantenimiento de la unidad de transporte	108
4.3	Desembalaje	97	7.12	Mantenimiento de la unidad de control neumático	109
4.4	Volumen de suministro	97	8	Solución de problemas	110
4.5	Establecimiento de las conexiones	97	8.1	Tabla de fallos	110
5	Configuración	98	8.2	Piezas de desgaste	110
5.1	Configuración del soporte de rollo	98	8.3	Sustitución de las cuchillas de desaislado	111
5.2	Inserción de los terminales tubulares	98	8.4	Sustitución de los fusibles	111
5.3	Ajuste de la longitud de desaislado	99	9	Puesta fuera de servicio y eliminación	112
5.4	Realización de una prueba de desaislado	100	9.1	Puesta fuera de servicio	112
5.5	Ajuste de la profundidad de corte	100	9.2	Eliminación	112
5.6	Extracción del rollo de terminales tubulares	100	Apéndice		
6	Manejo de la máquina	101		Layout de la conexión eléctrica	290
6.1	Funcionamiento normal	101		Layout de la conexión neumática	291
6.2	Selección de una sección	101		Declaración de conformidad	292
6.3	Inserción del cable	101			
6.4	Menús de manejo	101			
6.5	Restablecimiento de la cantidad de unidades diarias	102			
6.6	Cambio de modo de servicio	102			
6.7	Visualización de contadores y tiempos de procesamiento	102			
6.8	Ajuste del idioma	102			
6.9	Pantalla indicadora de mantenimiento	103			
6.10	Apagado de la máquina	103			

Fabricante

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

N.º de documento 2583060000
Revisión 00/marzo de 2018

1 Acerca de esta documentación

Las advertencias incluidas en esta documentación tienen una estructura diferente en función de la gravedad del peligro.

ADVERTENCIA	
	Posible riesgo de muerte Los avisos con la indicación "advertencia" le advierten sobre situaciones que podrían provocar lesiones graves o incluso la muerte si no se presta atención a los avisos especificados.

PRECAUCIÓN	
	Riesgo de lesiones Los avisos con la indicación "precaución" le advierten sobre situaciones que podrían provocar lesiones si no se presta atención a los avisos especificados.

ATENCIÓN	
Daños materiales Los avisos con la indicación "atención" le advierten sobre peligros que podrían provocar daños materiales.	

Las advertencias relacionadas con situaciones pueden contener los siguientes símbolos de advertencia:

Símbolo	Significado
	Advertencia: tensión eléctrica peligrosa
	Advertencia: lesiones en las manos debido a cuchillas afiladas
	Advertencia: lesiones en las manos (por aplastamiento)
	El trabajo solo debe correr a cargo de un especialista en electricidad.
	El trabajo deberá llevarse a cabo en todo momento con el equipo de protección individual correspondiente
	Indicaciones sobre esta documentación

En el resto del texto se aplica un formato adicional con el siguiente significado:



Los elementos de texto situados junto a esta flecha constituyen información no relacionada con la seguridad, pero que ofrece datos importantes sobre cómo realizar el trabajo de un modo correcto y eficaz.

- Podrá reconocer las instrucciones de uso gracias al triángulo negro situado delante del texto.
- Los diferentes puntos se indican con guiones.

2 Indicaciones generales de seguridad

2.1 Uso previsto

La máquina está diseñada para desaislar y prensar cableado flexible en un proceso de trabajo. Solo se debe procesar con la máquina el material que se describe a continuación (cables y terminales tubulares).

La seguridad durante el procesamiento solo estará garantizada en el caso de los terminales tubulares de Weidmüller. El procesamiento de terminales de otras marcas podría provocar fallos y daños en la máquina.

La máquina solo deberá utilizarse dentro de los límites técnicos indicados (consulte la sección 3.1). Está completamente prohibido realizar modificaciones y reconstrucciones en la máquina.

El uso previsto incluye también la observación de la documentación.

2.2 Material que puede procesarse y forma crimpada

Cables

Cables de PVC flexibles H05V-K y H07V-K con una sección de 0,5–2,5 mm²

Terminales tubulares

Terminales tubulares Weidmüller en rollo:

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Forma de la conexión crimpada

Trapezoidal (estándar)



2.3 Equipamiento de seguridad

La máquina está equipada con los siguientes dispositivos de seguridad:

- Interruptor de seguridad situado en el interior de la placa frontal
- Válvula de distribución 3/2
- Adaptador de red

Estos elementos del equipamiento de seguridad no deben volverse ineficaces. Un técnico de mantenimiento deberá revisarlos una vez al año.

2.4 Personal

Solo el personal cualificado podrá manejar la máquina y llevar a cabo actividades de mantenimiento. La formación también incluye la lectura completa del manual de instrucciones.



Las reparaciones solo podrán ser llevadas a cabo por un electricista profesional y previa consulta al servicio técnico de Weidmüller.



Guarde el manual de instrucciones para que el personal operario pueda consultarlo en cualquier momento.

Todos los documentos pueden descargarse también de la página web de Weidmüller.

3 Descripción del equipo

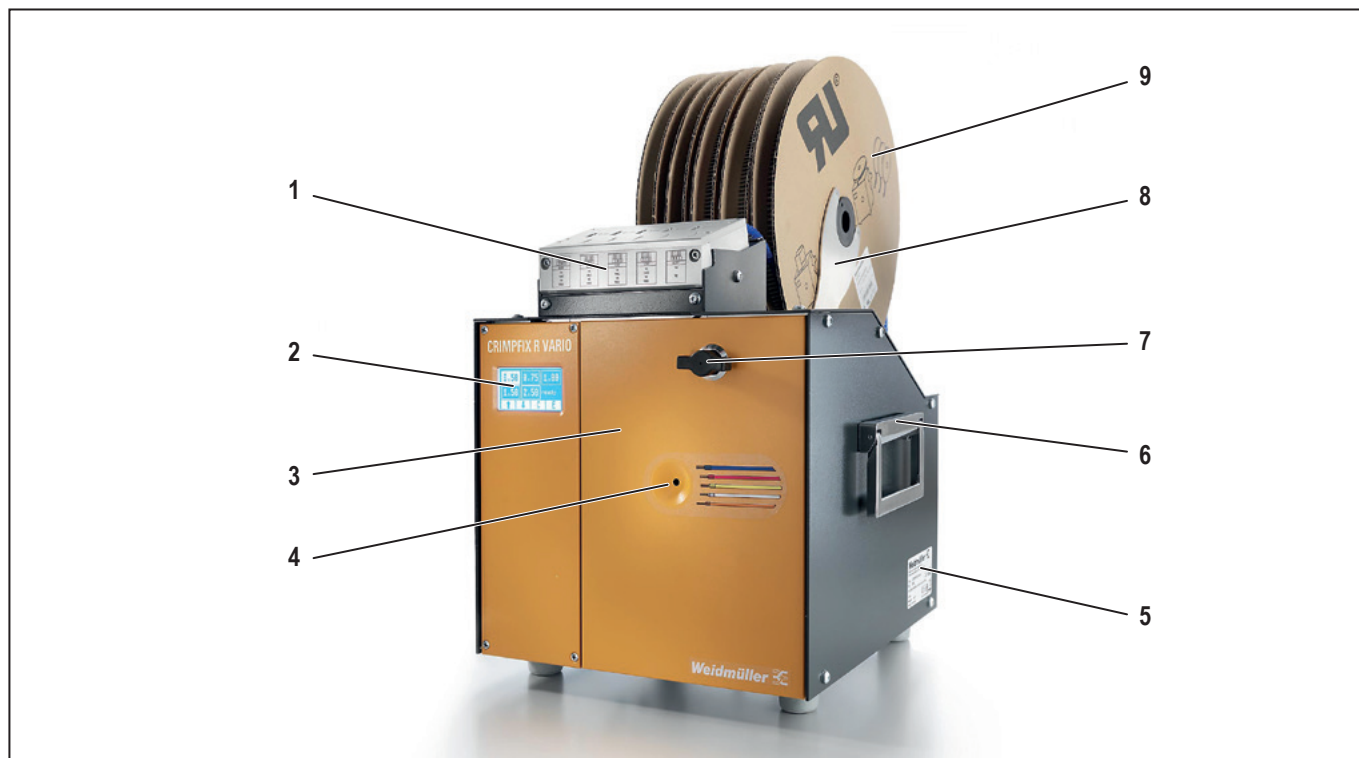


Ilustración 3.1 Vista frontal

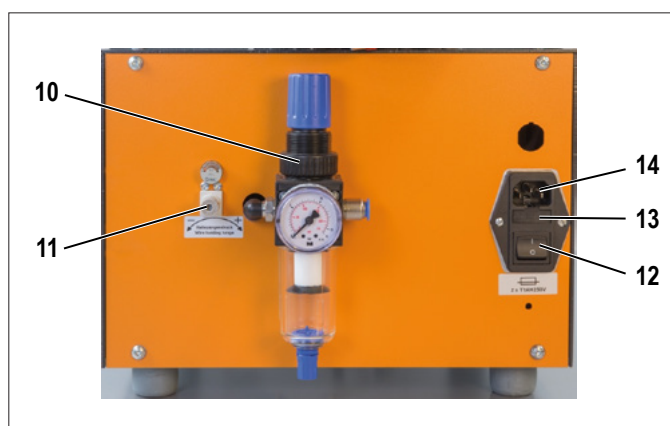


Ilustración 3.2 Vista trasera

- 1 Unidad de transporte
- 2 Pantalla indicadora táctil
- 3 Placa frontal
- 4 Embudo de inserción del cableado
- 5 Placa de características
- 6 Asa de transporte (ambos lados)
- 7 Cerradura de la placa frontal
- 8 Soporte de rollo
- 9 Rollo de terminales tubulares
- 10 Unidad de control neumática
- 11 Control de presión para pinzas de sujeción
- 12 Interruptor de encendido/apagado
- 13 Compartimento de fusibles
- 14 Conector hembra de la conexión de red

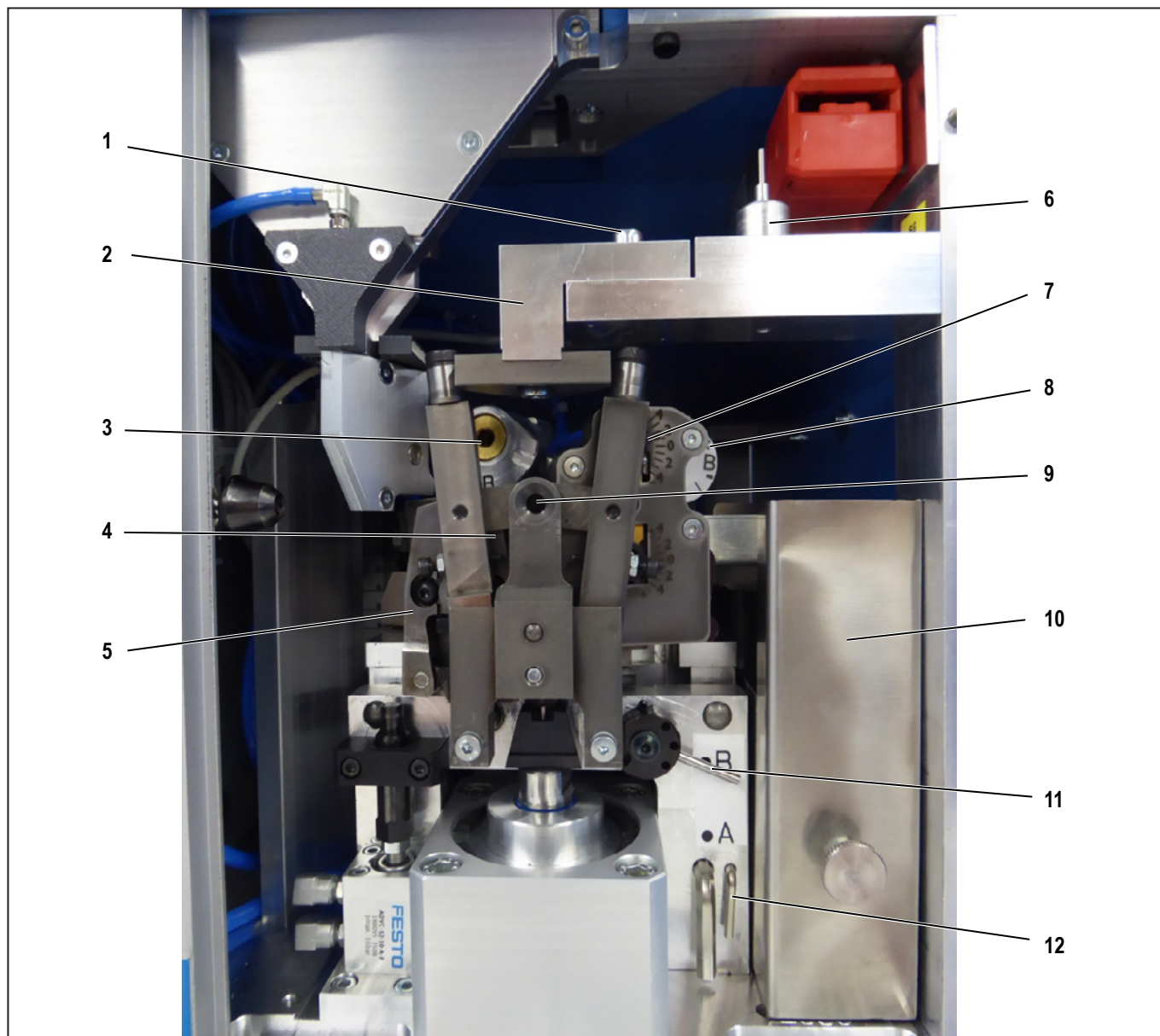


Ilustración 3.3 Vista interna

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|---|
| 1 | Ajuste de la cuña de abertura | 6 | Pasador fijador |
| 2 | Cuña de abertura | 7 | Unidad de desaislado |
| 3 | Ajuste de la parada de terminal | 8 | Ajuste del dispositivo de entrega |
| 4 | Unidad de prensado | 9 | Unidad de fijación de cables trenzados |
| 5 | Unidad de sujeción de terminales | 10 | Recipiente de residuos |
| | | 11 | Ajuste de la unidad de fijación de cables trenzados |
| | | 12 | Llaves Allen de 2,5 mm y 5 mm |

3.1 Datos técnicos

	Crimpfix R Vario
Accionamiento	electroneumático
Tensión de alimentación	100–240 V CA; 50/60 Hz
Consumo de corriente	16 VA
Fusible (módulo de filtro de red)	2 x T2AH250V
Tipo de protección	IP20
Clase de protección	I / cable de tierra 
Presión de servicio	5,5 bares
Consumo de aire	aprox. 0,9 nl/stop
Longitud de inserción del cable	27 mm (1,06") + longitud de prensado
Longitud de prensado	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Terminal tubular	0,5 a 2,5 mm ² (AWG 20 a 14)
Forma de la conexión crimpada	trapezoidal
Duración del ciclo	< 2,0 s
Temperatura ambiente	
Funcionamiento	+5 °C a 40 °C
Almacenamiento y transporte	–25 °C a +55 °C (margen +70 °C)
Temperatura interna en funcionamiento	máx. 45 °C
Altura de funcionamiento máx.	2000 m sobre el nivel del mar
Humedad	50 % a +40 °C (sin condensación), 90 % a +20 °C (sin condensación)
Nivel de contaminación	2
Nivel de presión acústica continua	<70 dB (A)
Dimensiones (An x F x Al)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Color	RAL 2000
Peso	22 kg (48,50 lb)

3.2 Placa de características



- 1 Fabricante
- 2 Modelo, descripción del tipo
- 3 Número de serie
- 4 Datos técnicos
- 5 Año de fabricación

Ilustración 3.4 Placa de características

4 Transporte y configuración

4.1 Lugar de instalación

El lugar de instalación debe cumplir los siguientes requisitos:

- Base estable con una superficie recta y uniforme (para obtener información sobre el peso de la máquina, consulte la sección 3.1).
- Mantenga 30 cm de área de trabajo libre a ambos lados y en la parte frontal de la máquina.
- Los puertos de electricidad y aire comprimido deben ser fácilmente accesibles.



La presión de servicio óptima es de 5,5 bares ($\pm 0,5$ bares). Si la presión de servicio es inferior a 5 bares, no se obtendrán resultados de prensado satisfactorios. Una presión de servicio superior a 6 bares causará un mayor desgaste de la máquina.

4.2 Transporte



- A la hora de transportar la máquina, póngase siempre calzado de trabajo con protección.

- Vacíe el recipiente de residuos antes de cada transporte.
- Tenga en cuenta el peso de la máquina (consulte la sección 3.1). Utilice un equipo auxiliar de transporte en caso necesario.
- Para mover la máquina sujétela siempre por las asas de transporte laterales.
- A la hora de preparar la máquina para su envío (p. ej., en caso de mantenimiento), utilice el embalaje de transporte.

4.3 Desembalaje

- Compruebe si la mercancía incluye todo lo necesario (para obtener información sobre el volumen de suministro, consulte la información que aparece a continuación).
- Guarde siempre el embalaje de transporte.
- Asegúrese de que el usuario pueda acceder al manual de instrucciones en todo momento.

4.4 Volumen de suministro

- Máquina de desaislado y prensado
- Cable de conexión de red (10 A, 250 V)
- Manguera de aire comprimido
- Llaves Allen de 2,5 mm y 5 mm
- Manual de instrucciones
- Pasador fijador

4.5 Establecimiento de las conexiones

- Instale la máquina en el lugar previsto.

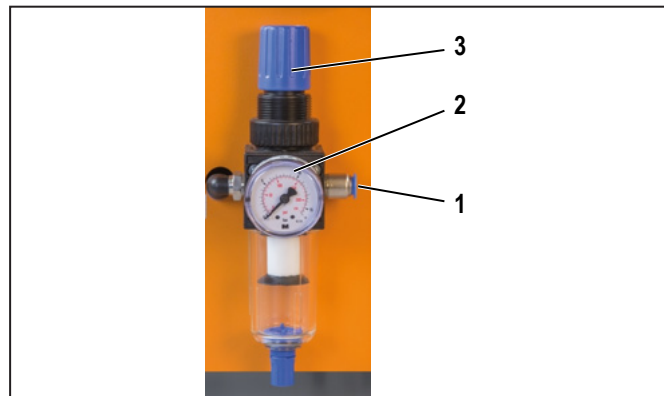


Ilustración 4.1 Establecimiento de las conexiones

- Primero empalme la manguera de aire comprimido en la unidad de control neumático de la máquina (1).
- Solo entonces conecte la manguera de aire comprimido en la fuente de aire comprimido.
- Compruebe el indicador del manómetro (2). La presión de servicio debe estar entre 5 y 5,5 bar.
- En caso necesario, reajuste la presión de servicio. Para ello, tire del tornillo de ajuste (3) hacia arriba y gírelo con cuidado:
 - Para aumentar la presión, gírelo en sentido horario.
 - Para reducir la presión, gírelo en sentido antihorario.
- Inserte el cable de alimentación en el conector hembra de conexión de red de la máquina y conéctelo a la alimentación eléctrica.

5 Configuración

La máquina deberá configurarse en las siguientes situaciones:

- Si se quiere procesar un tipo diferente de terminal tubular.
- Cada vez que la máquina se ponga en servicio.

Durante la configuración, deberá comprobar y ajustar si fuera necesario los siguientes ajustes:

- Soporte de rollo
- Rollo de terminales tubulares
- Sección de terminal
- Longitud de prensado en cuatro posiciones (vea la sección 5.3)



La máquina debe desconectarse para la configuración.

5.1 Configuración del soporte de rollo

Si se van a utilizar terminales de tamaño 16 o 16 S, deberá ampliarse el correspondiente soporte.

- ▶ Si ya hay colocado un rollo de terminales tubulares, retírelo (ver sección 5.6).
- ▶ Afloje los dos tornillos de fijación (1) situados en la parte derecha del soporte.
- ▶ Mueva esta parte del soporte de forma recta hacia la derecha aprox. 2 mm.
- ▶ Enrosque de nuevo los tornillos de fijación y apriételes bien.

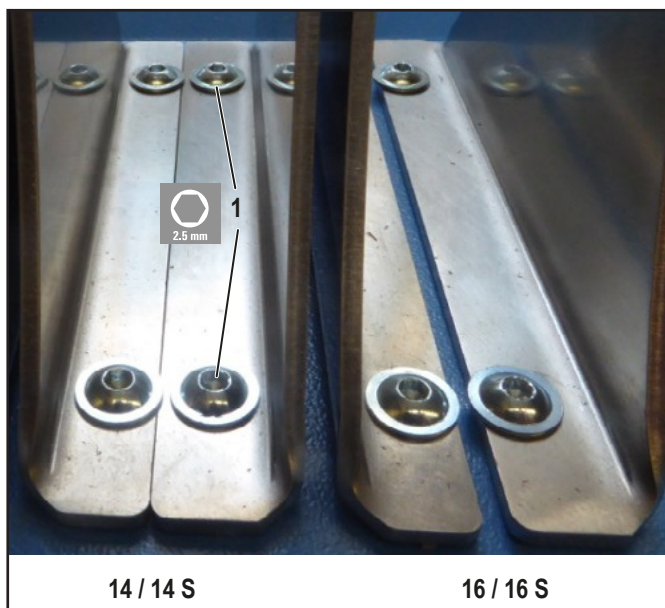


Ilustración 5.1 Configuración del soporte de rollo

Si se van a procesar terminales de tamaño 14 o 14 S, deberá volver a colocarse el correspondiente soporte de rollo en su posición original.

5.2 Inserción de los terminales tubulares

- ▶ Coloque los rollos de terminales tubulares como se indica en la unidad de transporte.
- ▶ Coloque los rollos de terminales tubulares (1) de modo que las cintas entren en la unidad de transporte desde abajo.

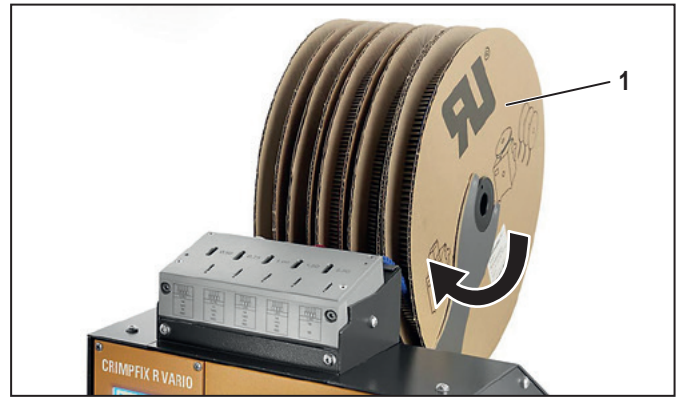


Ilustración 5.2 Inserción de rollos de terminales tubulares

- ▶ Coloque el pasador fijador con el diámetro pequeño en la abertura inferior de la unidad de transporte. Encontrará el pasador fijador en el interior de la máquina (vea la figura 3.3, 6).

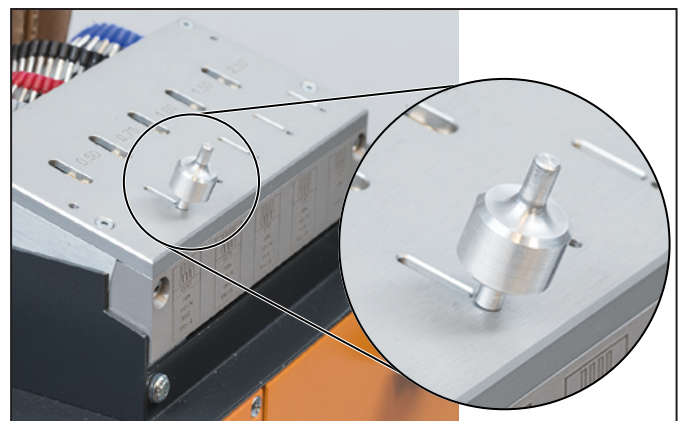


Ilustración 5.3 Fijación de la cinta de terminales tubulares

- ▶ Guíe la cinta de terminales tubulares al interior de la unidad de transporte hasta que se enclave el primer terminal.
- ▶ Compruebe el ajuste tirando de la cinta con cuidado.
- ▶ Enrolle la cinta suelta.
- ▶ Retire el pasador fijador.

5.3 Ajuste de la longitud de desaislado

Hay una letra asignada a cada terminal tubular:

16 mm = A 14 mm = B

- Verifique que la letra que corresponda (A o B) esté ajustada para los cuatro componentes siguientes:
 1. Parada del terminal (Figure 3.3, 4)
 2. Dispositivo de entrega (Figure 3.3, 8)
 3. Unidad de fijación de cables trenzados (Figure 3.3, 11)
 4. Cuña de abertura (Figure 3.3, 1)

Configuración de la parada del terminal

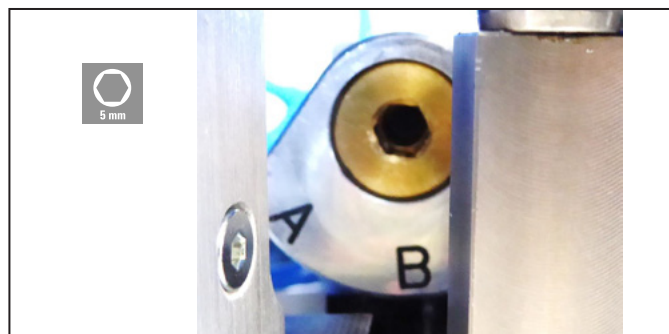


Ilustración 5.4 Configuración de la parada del terminal

- Gire la unidad de herramienta hacia la derecha para poder acceder a la rueda de ajuste.
- Gire la rueda de ajuste de manera que el valor requerido se encuentre debajo.

Ajuste de la longitud de desaislado en el dispositivo de entrega

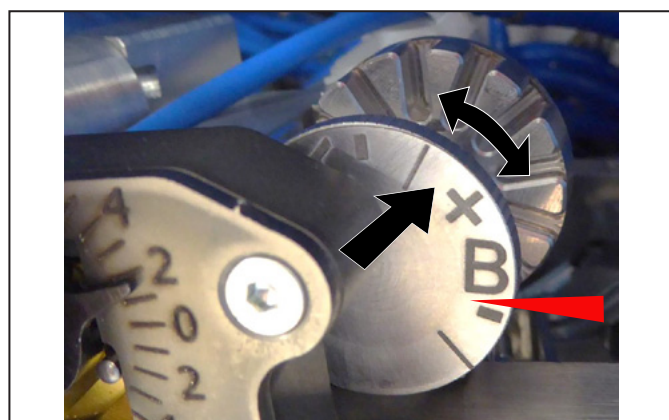


Ilustración 5.5 Ajuste del dispositivo de entrega (ajustado en B)

Puede variar la longitud de desaislado mediante el ajuste.

- Presione la rueda de ajuste hacia atrás y gírela de manera que el valor requerido se encuentre en la posición marcada.
- Suelte la rueda de ajuste para que

encastre en la posición.

Puede realizar ajustes finos dentro del rango de configuración seleccionado (A o B):

- Para aumentar la longitud de desaislado, gire hacia "+"; para reducir la longitud de desaislado, gire hacia "-".

Configuración de la unidad de fijación de cables trenzados

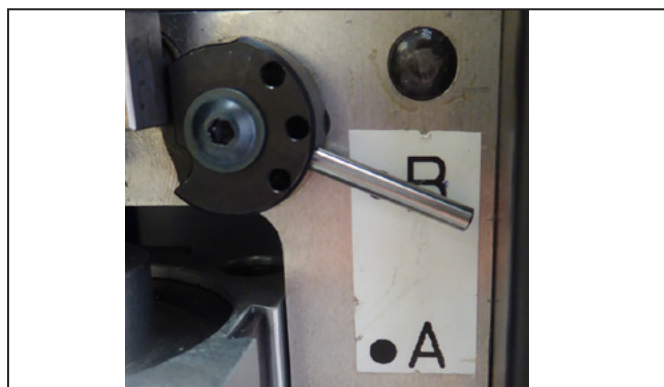


Ilustración 5.6 Configuración de la unidad de fijación de cables trenzados (ajustada en B)

- Tire de la unidad de fijación de cables trenzados (Figure 3.3, 9) hacia delante y gire la palanca al valor que corresponda.

Ajuste de la cuña de abertura



La cuña de abertura solo se puede ajustar si la unidad de fijación de cables trenzados se encuentra en la posición de servicio (vea la sección 7.6).

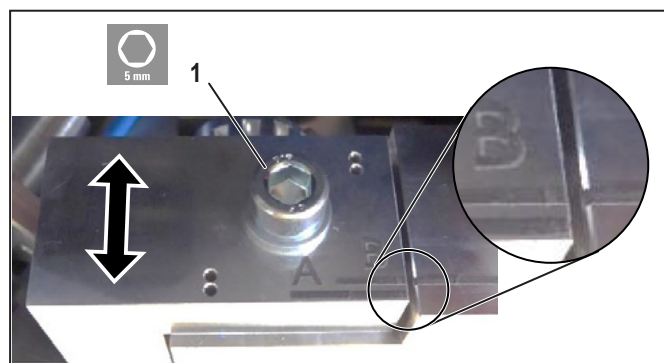


Ilustración 5.7 Configuración de la cuña de abertura (ajustada en B)

- Afloje el tornillo de fijación (1) hasta que la placa de ajuste se pueda levantar por encima de los pasadores.
- Coloque la placa de ajuste en la posición requerida.
- Vuelva a ajustar el tornillo de fijación (1).

5.4 Realización de una prueba de desaislado

Cada vez que se haya modificado el material que va a procesarse, deberá realizarse una prueba de desaislado.

- ▶ Encienda el interruptor de red.
- ▶ Cambie al modo de servicio "Desaislado" en la pantalla indicadora táctil (vea la sección 6.6).
- ▶ Inserte un cable para desaislar.
- ▶ Compruebe el resultado:
 - ¿El cable trenzado no ha sufrido daños?
 - ¿El desaislado se ha realizado de forma recta y uniforme?
- ▶ Use un terminal tubular no prensado para comprobar si la longitud de desaislado es adecuada y si la combinación seleccionada de cable y terminal tubular coinciden a la perfección. En caso necesario, cambie a terminales S (con un aislamiento plástico mayor; vea la sección 2.2).

5.5 Ajuste de la profundidad de corte

Dependiendo de la dureza y el grosor, es posible que sea necesario ajustar la profundidad de corte. Para ello, hay que modificar la distancia de la cuchilla cambiando las dos excéntricas.

- ▶ Para acceder a las dos excéntricas, presione la unidad de herramienta hacia atrás y desplácela hacia la derecha.

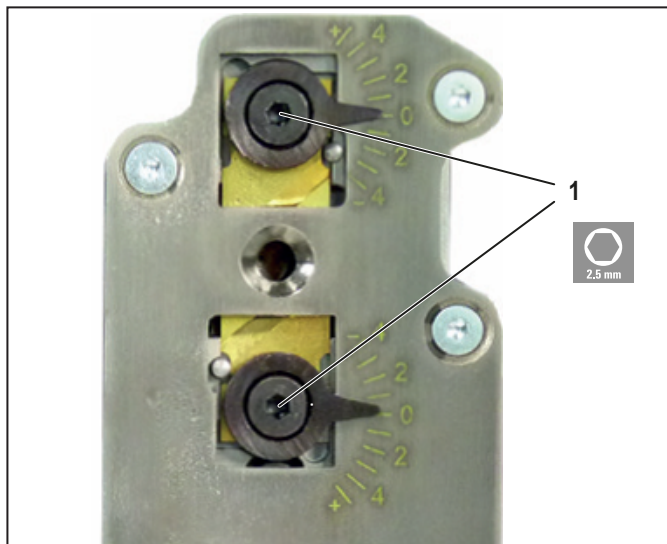


Ilustración 5.8 Unidad de desaislado

- ▶ Afloje los dos tornillos excéntricos (1).
- ▶ Para reducir la profundidad de corte, mueva ambas excéntricas hacia "+" (mayor espaciado de cuchilla).
- ▶ Para aumentar la profundidad de corte, mueva ambas excéntricas hacia "-" (menor espaciado de cuchilla).

- ▶ Apriete de nuevo los tornillos excéntricos.



Los ajustes de ambas excéntricas deben coincidir entre sí.

5.6 Extracción del rollo de terminales tubulares

- ▶ Apague la máquina.
- ▶ Coloque el pasador fijador con el diámetro mayor en la abertura superior de la unidad de transporte.

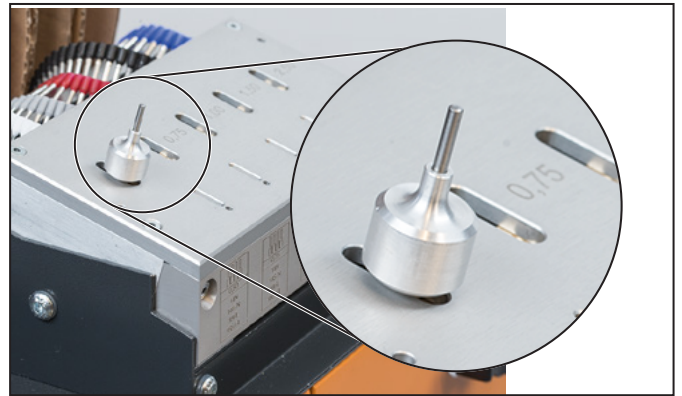


Ilustración 5.9 Soltado de la cinta de terminales tubulares

- ▶ Presione el pasador fijador en la guía totalmente hacia arriba.
- ▶ Tire de la cinta de terminales tubulares para extraerla de la unidad de transporte.
- ▶ Retire el rollo de terminales tubulares del soporte.
- ▶ Retire el pasador fijador.

6 Manejo de la máquina

6.1 Funcionamiento normal

- ▶ Alinee la máquina como se explica en la sección 5.
- ▶ Antes de cada activación, asegúrese de que se dan las condiciones siguientes:
 - La máquina no presenta daños visibles.
 - El cable de conexión a la red está en buen estado.
 - Se dispone de la presión de servicio necesaria de 5,5 bares.
 - La placa frontal está cerrada.

- ▶ Encienda el interruptor de red.

Las válvulas arrancan audiblemente y se lleva a cabo una prueba de funcionamiento. En la pantalla se muestra el menú de selección.



Ilustración 6.1 Pantalla táctil, indicación tras arranque

6.2 Selección de una sección

0,50 AWG20	0,75 AWG18	1,00 AWG17	Estado: Listo / Desaislar / Prensar Cantidad de unidades diarias:
1,50 AWG16	2,50 AWG14	Listo 1783	
↑	↓	C E	

- ▶ Para seleccionar una sección, presione el campo que corresponda.

La sección seleccionada aparece marcada de forma invertida.

Ya puede empezar a trabajar con la máquina. Se muestra el menú de selección durante el funcionamiento. Puede modificar la sección en cualquier momento.

- ▶ Para cambiar el modo de servicio, pulse ↑.
- ▶ Para restablecer la cantidad de unidades diarias, mantenga pulsada la tecla C durante al menos 5 segundos.

6.3 Inserción del cable



Procese únicamente cableado que esté bien cortado. Todos los cables trenzados deben terminar con el aislamiento; ningún cable trenzado debe estar acortado ni sobresalir. Asegúrese de que el extremo del cable se inserte en horizontal.

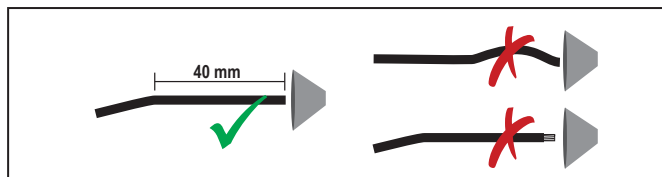


Ilustración 6.2 Inserción correcta del cable

- ▶ Inserte un cable en el embudo de inserción.

El material se arrastra ligeramente y se procesa de forma automática. Las válvulas hacen ruido durante este proceso.

- ▶ Una vez finalizado el procesamiento (ya no se emitirá ningún ruido), tire del cable procesado hacia fuera.

6.4 Menús de manejo

Si se muestran los menús de manejo en la pantalla, solo tienen función las cuatro teclas inferiores. Estas le permiten navegar por el programa.



Ilustración 6.3 Campos táctiles de los menús de manejo

Tecla	Funciones
↑	Seleccionar menú (avanzar) o aumentar valor
↓	Seleccionar menú (retroceder) o reducir valor
C	Menú de salida (regresar al menú 2)
E	Activar menú seleccionado o establecer valor

- ▶ Para seleccionar un menú de servicio, pulse las **teclas de flechas**.
- ▶ Para cambiar al menú seleccionado, pulse E.
- ▶ Puede desplazarse al elemento deseado dentro de un menú mediante las **teclas de flechas**.
- ▶ Para activar el elemento seleccionado, pulse E.
- ▶ Para salir del menú, pulse C.

Solo los menús 1-4 y 10 son relevantes para el servicio.

Aquí podrá:

Menú de selección (menú 1): seleccionar la sección, restablecer la cantidad de unidades diarias

Menú 2: restablecer la cantidad de unidades diarias

Menú 3: cambiar el modo de servicio (estándar: prensado y desaislado)

Menú 4: ver los datos de servicio

Menú 10: ajustar el idioma

Los demás menús solo están previstos para el mantenimiento.

6.5 Restablecimiento de la cantidad de unidades diarias

► Seleccione el menú 2.

2. Menú de fabricación	
Listo	El equipo está listo para el servicio.
DPQ 5	Cantidad de unidades diarias (DPQ): cantidad de unidades procesadas desde el último reset
Paso: 1/0	
↑ ↓ C E	

► Para restablecer la cantidad de unidades diarias, mantenga pulsada la tecla **C** durante al menos 5 segundos.

La cantidad de unidades diarias se restablece en cero.

► Para volver al menú de selección, pulse **C**.

6.6 Cambio de modo de servicio

► Seleccione el menú 3.

Se visualiza el modo de servicio actual.

3. Menú de desaislado	
Desaislar: 0	0 = desaislado y prensado 1 = solo desaislado
↑ ↓ C E	

► Para cambiar el modo de servicio, pulse **E**.

El modo de servicio seleccionado está inmediatamente activo.

► Para volver al menú de selección, pulse **C** o seleccione otro menú con las teclas de flechas.

6.7 Visualización de contadores y tiempos de procesamiento

► Seleccione el menú 4.

4. Menú de datos de servicio	
ContadorT: 400002	Contador total: número de ciclos de trabajo completados
TiempoPr.: 1,946s	Tiempo de procesamiento: duración del ciclo de trabajo (desaislado y prensado)
Servicio: – 1	Indicador de prefijo y contador de mantenimiento
↑ ↓ C E	

El contador total cuenta los ciclos de trabajo durante toda la vida útil de la máquina. El intervalo de mantenimiento de la máquina es de 400 000 ciclos de trabajo. El contador de mantenimiento cuenta hacia atrás en lugar de hacia delante, empezando por 400 000. Cuando se hayan realizado 400 000 ciclos de trabajo, el contador de mantenimiento se pondrá a 0. Cuando la máquina vuelva a iniciarse, aparecerá la notificación de mantenimiento (consulte la sección 6.9). El contador de mantenimiento iniciará de nuevo el recuento. El signo negativo indica que se ha completado un ciclo de recuento. El técnico de servicio restablecerá el contador de mantenimiento a 400 000.

6.8 Ajuste del idioma

► Seleccione el menú 10.

► Para activar el menú, pulse **E**.

10. Idioma

↑ ↓ C E

► Pulse **↓** hasta que se muestre el idioma deseado. El idioma seleccionado se asume inmediatamente.

► Para volver al menú de selección, pulse **C** o seleccione otro menú con las teclas de flechas.

6.9 Pantalla indicadora de mantenimiento

2. Menú de fabricación	
Listo	El equipo está listo para el servicio.
— Servicio —	La pantalla indicadora de mantenimiento aparece cada vez que se realizan 400 000 ciclos de trabajo.
Paso: 2/0	
↑ ↓ C E	

Cuando la máquina está encendida, la pantalla indicadora de mantenimiento parpadea tres veces. Después de eso, la máquina está lista para funcionar.



Para mantener la capacidad de rendimiento de la máquina durante todo el tiempo posible, deberá ceñirse a los intervalos de mantenimiento especificados.

- Mantenimiento parcial tras 400 000 ciclos de trabajo
- Mantenimiento total tras 800 000 ciclos de trabajo

Póngase en contacto con el representante de Weidmüller en su país.

6.10 Apagado de la máquina

► Apague la máquina.

Se puede oír que las válvulas se descargan. La pantalla indicadora se apaga.



Cuando finalice el trabajo, deberá vaciar el recipiente de residuos y colocarlo de nuevo en la máquina (consulte la sección 7.4).

7 Limpieza y mantenimiento

7.1 Limpieza exterior

El polvo de la máquina debe limpiarse regularmente. Debe limpiarse externamente de la forma y con la frecuencia requeridas.



La limpieza interior forma parte del mantenimiento y solo debe ser llevada a cabo por personal cualificado.

- Asegúrese de que la máquina esté apagada.

ATENCIÓN

¡La pantalla indicadora podría dañarse!

El uso de agentes de limpieza inadecuados podría arañar o dañar la pantalla indicadora.

- Limpie la pantalla indicadora con cuidado, utilizando un paño de limpieza especial para pantallas o un paño suave y un poco de limpiador para pantallas.

- Limpie la superficie de la máquina con un paño húmedo. Si es necesario, utilice agentes de limpieza con jabón. No utilice disolventes ni limpiadores abrasivos.

7.2 Mantenimiento

Para poder utilizar la máquina sin que se produzca ningún fallo, deberá realizar las siguientes tareas de mantenimiento (consulte la sección 7.3) en los intervalos especificados.



ADVERTENCIA

¡Posible riesgo de muerte debido a descargas eléctricas!

Cuando trabaje en el interior de la máquina, podría tocar las piezas no aisladas.

- Apague la máquina.
- Primero retire la manguera de aire comprimido de la fuente de aire comprimido y después de la unidad de control neumático.
- Desenchufe el conector de alimentación.
- Abra la placa frontal y colóquela hacia abajo con cuidado.



Para poder acceder a todas las áreas situadas en el interior de la máquina de una forma sencilla, deberá retirar el recipiente de residuos cuando inicie el trabajo de mantenimiento. No olvide volver a colocarlo cuando finalice el trabajo.



Prepare lo siguiente para el trabajo de mantenimiento:

- Juego de llaves Allen
- Cepillo y paño de limpieza
- Lubricante
 - Aceite PTFE
 - Grasa lubricante (indicada para rodamientos)

7.3 Plan de mantenimiento

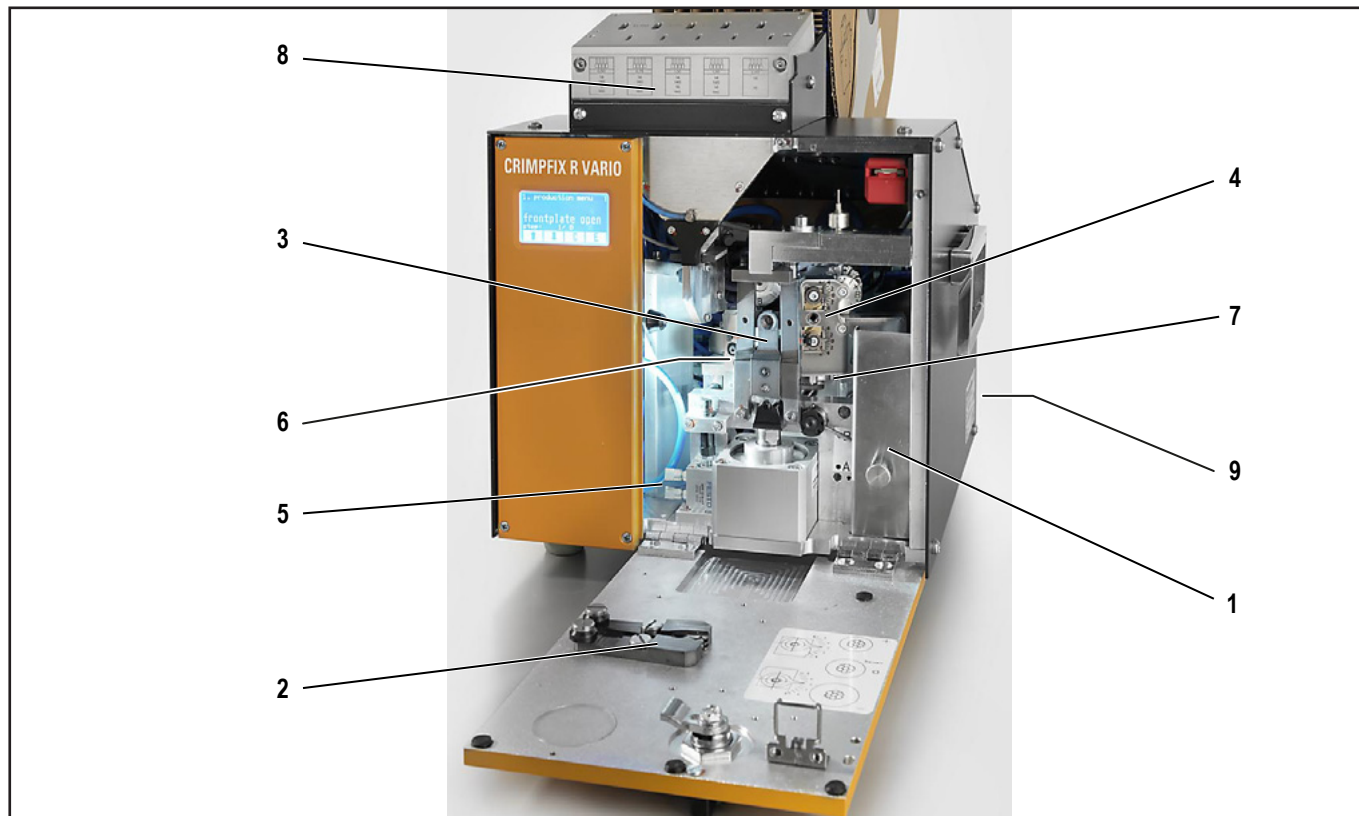


Ilustración 7.1 Sinopsis de los elementos de mantenimiento

Elemento de mantenimiento	Intervalo/actividad de mantenimiento	
	Diariamente	Consulte la sección
1	Vaciar el recipiente de residuos	7.4
	Semanalmente	
2	Limpiar las pinzas de sujeción del cableado	7.5
3	Unidad de fijación de cables trenzados: limpiar el embudo de inserción	7.6
4	Realizar el servicio de la unidad de desaislado, comprobar la cuchilla de desaislado	7.7
5	Limpiar el interior	7.9
	Mensualmente	
2	Pinzas de sujeción del cableado: aceitar el punto de giro y zonas de contacto	7.5
3	Unidad de fijación de cables trenzados: aceitar el punto de giro y los rodamientos	7.6
6	Herramienta para prensar: rodamientos y pinzas de sujeción de terminales	7.8
	Trimestralmente	
7	Guía	7.10
8	Mantenimiento de la unidad de transporte	7.11
	Según se requiera	
9	Unidad de mantenimiento de aire comprimido: drenar el condensado, limpiar o cambiar filtros	7.12

7.4 Vaciado del recipiente de residuos

Según el grosor del material desaislado, el recipiente de residuos deberá vaciarse cada vez que se realicen entre 2000 y 6000 ciclos. El recipiente de residuos también deberá vaciarse antes de cada proceso de transporte o envío.

- Extraiga el recipiente de residuos y vacíelo.
- Vuelva a insertar el recipiente de residuos.

7.5 Mantenimiento de las pinzas de sujeción del cableado

- Limpie las pinzas de sujeción del cableado con un cepillo.

Mantenimiento mensual adicional:

- Lubrique las pinzas de sujeción del cableado en los puntos de rotación (1) y en las zona de contacto (2) de los rodamientos.

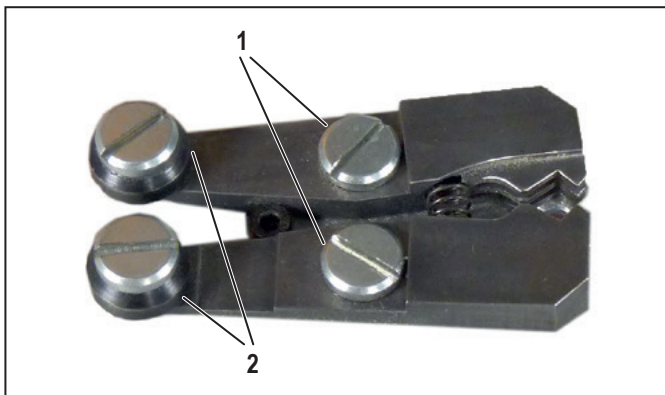


Ilustración 7.2 Pinzas de sujeción del cableado

7.6 Mantenimiento de la unidad de fijación de cables trenzados

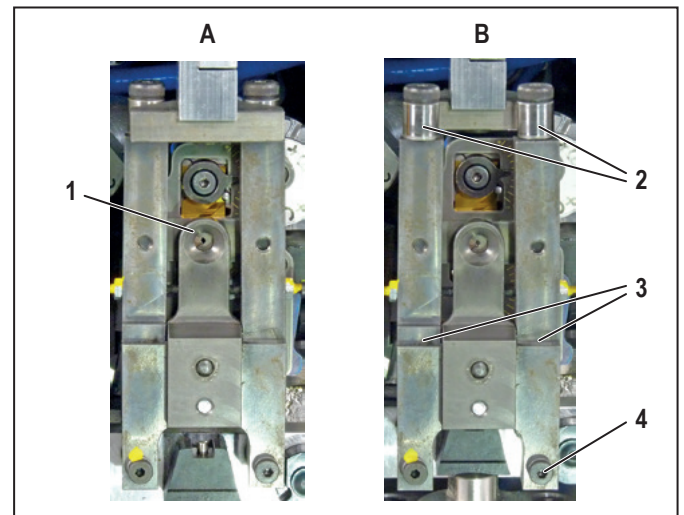


Ilustración 7.3 Unidad de fijación de cables trenzados en posición de servicio (A) y desplazada hacia delante (B)

- Limpie el embudo de inserción (1) con un cepillo.
- En caso necesario, use un paño suave y un poco de alcohol.

Mantenimiento mensual adicional:

- Tire de la unidad de fijación de cables trenzados hacia delante (Figure 7.3, B).
- Compruebe que los rodamientos (2) puedan moverse libremente. En caso necesario, lubrique los puntos de giro de los rodamientos.
- Aplique aceite en los puntos de rotación (3) de la unidad de fijación de cables trenzados.

7.7 Mantenimiento de la unidad de desaislado

- Asegúrese de que la unidad de fijación de cables trenzados esté en la posición delantera.
- Presione la unidad de herramienta hacia atrás y desplácela hacia la derecha.

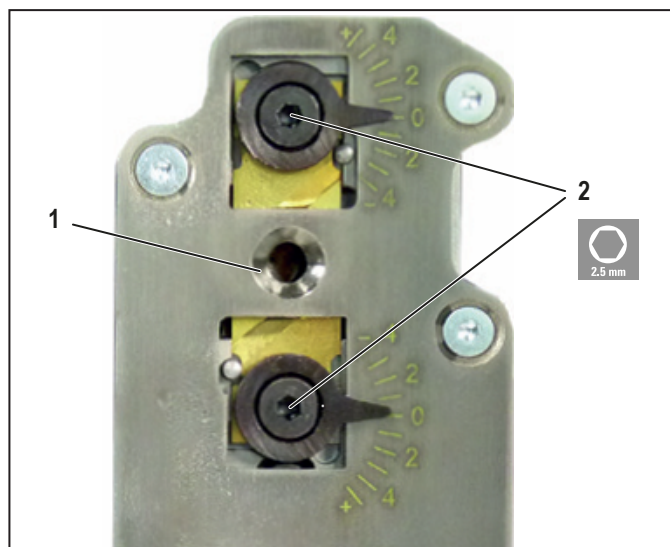


Ilustración 7.4 Mantenimiento de la unidad de desaislado

- Limpie el área alrededor del agujero (1) con un cepillo.
- En caso necesario, use un paño suave y un poco de alcohol.
- Compruebe la cuchilla (2). En caso necesario, sustituya las cuchillas (consulte la sección 8.3).

7.8 Mantenimiento de la herramienta para prensar

Para acceder a la herramienta para prensar debe desarmar la unidad de fijación de cables trenzados.

- Asegúrese de que la unidad de fijación de cables trenzados se encuentre en la posición delantera (Figure 7.3, B).
- Retire el tornillo derecho inferior de la unidad de fijación de cables trenzados (Figure 7.3, 4).
- Tire de la unidad de fijación de cables trenzados cuidadosamente hacia delante.
- Incline la unidad de fijación de cables trenzados hacia el lateral y colóquela hacia abajo con cuidado.

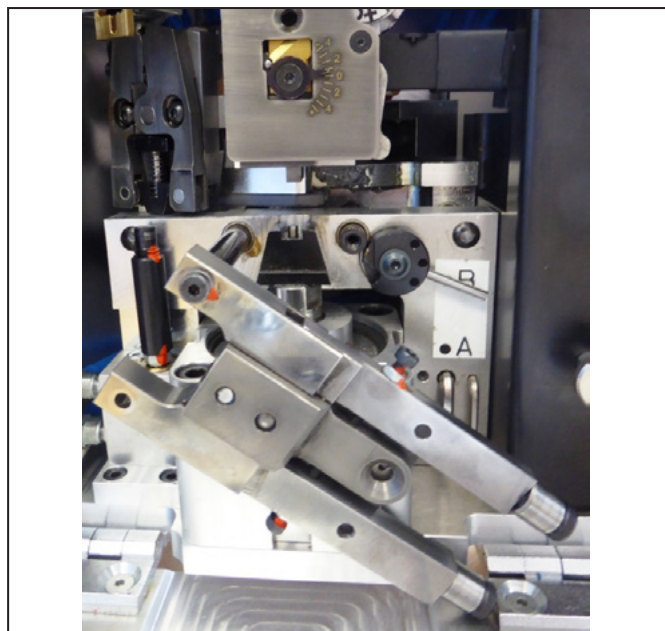


Ilustración 7.5 Unidad de fijación de cables trenzados separada

Mantenimiento mensual adicional:

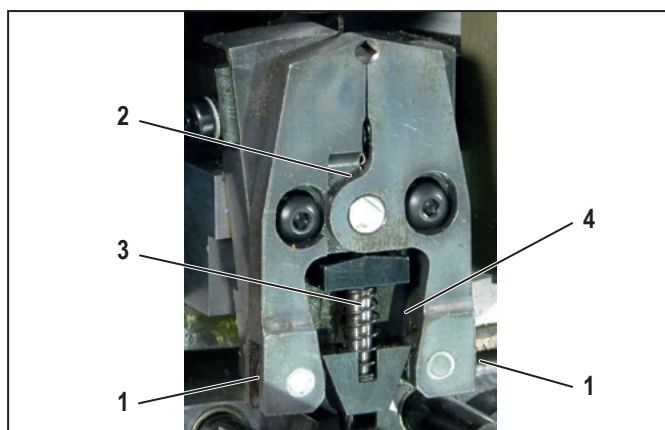


Ilustración 7.6 Mantenimiento de la herramienta para prensar

- Compruebe que los rodamientos (1) de la herramienta para prensar puedan moverse libremente.
- Compruebe que los rodamientos (2) de las pinzas de sujeción de terminales puedan moverse libremente.
- En caso necesario, aplique aceite en ambos puntos.
- Aplique aceite en la patilla guía (3) de la unidad de sujeción de terminales.
- Aplique aceite en las superficies de carrera laterales (4) de la unidad de sujeción de terminales.
- Vuelva a insertar la unidad de fijación de cables trenzados y apriétela.

7.9 Limpieza del interior

- Quite el recipiente de residuos.
- Limpie el interior de la máquina con un cepillo y, si es necesario, con una aspiradora.



No utilice aire comprimido para limpiar el interior, ya que, de lo contrario, no podrá acceder a las partes pequeñas (p. ej., los residuos de desaislado) ubicadas en el interior de la máquina. Eso podría causar un funcionamiento incorrecto y paradas durante el servicio.

7.10 Mantenimiento de la guía

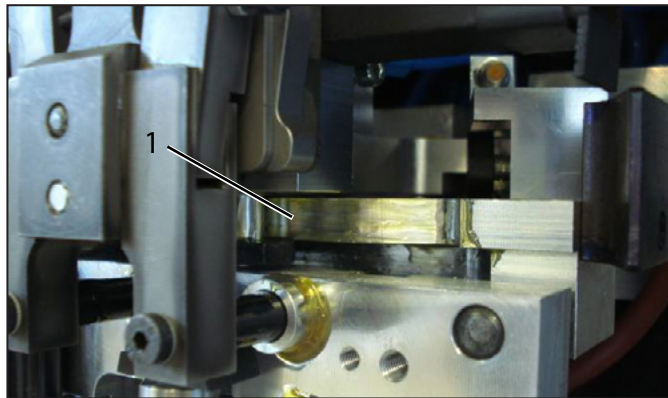


Ilustración 7.7 Mantenimiento de la guía (trimestral)

- Tire de la unidad de fijación de cables trenzados hacia delante.
- Lubrique la superficie de contacto (1).
- Coloque de nuevo la unidad de fijación de cables trenzados en su posición correcta.

7.11 Mantenimiento de la unidad de transporte

- Retire todos los rollos de terminales tubulares (consulte la sección 5.6).



Ilustración 7.8 Unidad de transporte

- Afloje los tornillos de fijación (1) y quite la tapa.

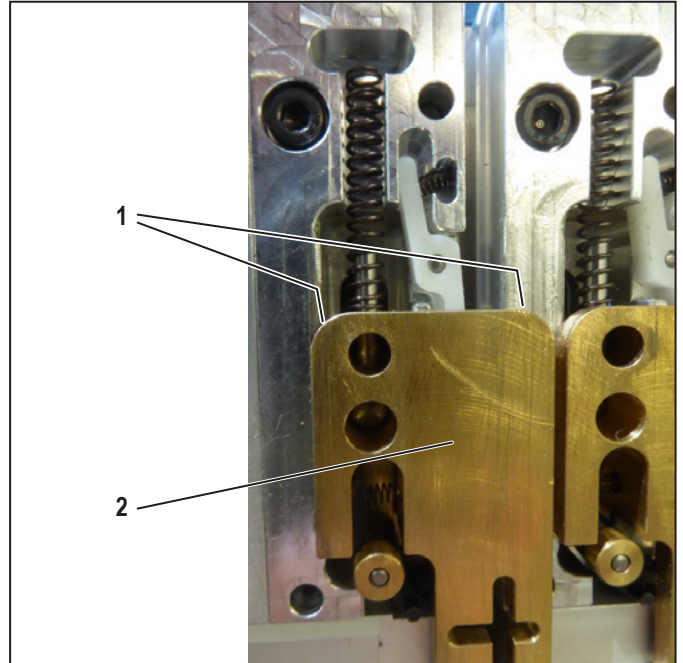


Ilustración 7.9 Unidad de transporte

- Aplique una cantidad mínima de aceite sobre el aluminio a ambos lados (1) de cada deslizador de latón.
- Mueva el deslizador (2) hacia arriba y hacia abajo para distribuir el aceite.
- Vuelva a fijar la tapa.

7.12 Mantenimiento de la unidad de control neumático

	PRECAUCIÓN ¡Riesgo de lesiones provocado por tensión eléctrica! ► Asegúrese de que la máquina esté apagada y de que se haya desconectado el enchufe de red.
	PRECAUCIÓN ¡Riesgo de lesiones provocado por mangueras de aire comprimido en movimiento! ► Asegúrese de que la manguera de aire comprimido se haya desempalmado de la fuente de aire comprimido.

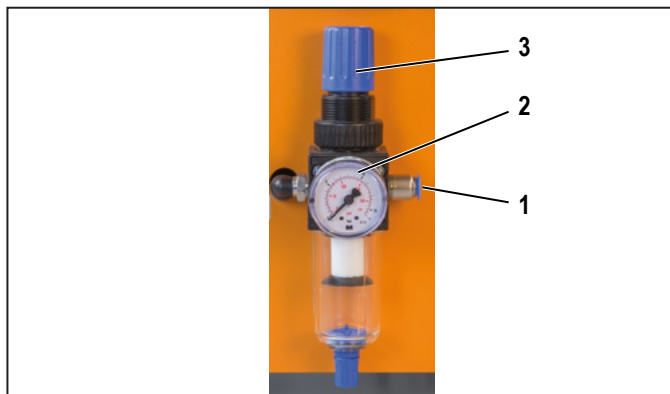


Ilustración 7.10 Unidad de control neumática

Según se requiera

- Para drenar el condensado, presione el tapón de drenaje (1) hacia arriba.
- Para cambiar el filtro, desenrosque el depósito de condensado (2) y desenrosque el filtro (3).
- Inserte un nuevo filtro y enrosque de nuevo el depósito de condensado apretándolo bien.

8 Solución de problemas



Si no puede solucionar un fallo con las acciones que se describen aquí, póngase en contacto con el servicio técnico de Weidmüller.

8.1 Tabla de fallos

Fallo	Posible causa	Acción recomendada
No se puede encender la máquina.	No hay alimentación eléctrica.	► Compruebe el cable de alimentación y las conexiones de red. ► Compruebe los fusibles.
No se puede arrancar si hay cableado insertado.	El sensor de arranque (S1) está bloqueado con residuos de desaislado.	► Abra la placa frontal. ► Desplace la unidad de herramienta hacia la derecha. ► Tire de la unidad de fijación de cables trenzados hacia delante. ► Retire los residuos de la unidad de desaislado. ► Vuelva a colocar todos los componentes en sus posiciones originales.
	El cable se ha insertado incorrectamente.	► Inserte el cable en posición recta.
El cable solo se desaisla, pero no se prensa.	Se ha ajustado el modo de servicio "Solo desaislado".	► Cambie el modo de servicio a "Estándar" (ajuste "0" en el menú 3).
	Los ajustes de la máquina no coinciden con el terminal utilizado.	► Compruebe si los ajustes de la sección del terminal y de la longitud de prensado son acordes para el terminal empleado.
	No hay insertado ningún rollo de terminales tubulares o se han acabado los terminales.	► Inserte un rollo de terminales tubulares.
Demasiados residuos	El recipiente de residuos está lleno.	► Vacíe el recipiente de residuos (consulte la sección 7.4).
	Las cuchillas de desaislado están dañadas o colocadas de forma incorrecta.	► Compruebe la posición de las cuchillas de desaislado (consulte la sección 7.7). ► Corrija la posición de las cuchillas de desaislado (consulte la sección 8.3).
	Residuos de desaislado entre la unidad de herramienta y la parada derecha	► Retire los residuos de desaislado.
	Hay un segundo terminal ubicado en la unidad de sujeción de terminales.	► Retire el terminal.

8.2 Piezas de desgaste

Producto	N.º de pedido
Cuchillas de desaislado de titanio	1283530000

8.3 Sustitución de las cuchillas de desaislado

	ADVERTENCIA
	¡Posible riesgo de muerte debido a descargas eléctricas! Cuando trabaje en el interior de la máquina, podría tocar las piezas no aisladas. ▶ Apague la máquina. ▶ Retire la manguera de aire comprimido de la fuente de aire comprimido. ▶ Desenchufe el conector de alimentación. ▶ Abra la placa frontal y colóquela hacia abajo con cuidado.

	PRECAUCIÓN
	¡Riesgo de lesiones provocado por cuchillas afiladas! ▶ Utilice unas pinzas para cambiar las cuchillas. ▶ Deseche las cuchillas retiradas en un recipiente independiente.



Todas las cuchillas presentes deben sustituirse cada vez que se cambie el cuchillo.

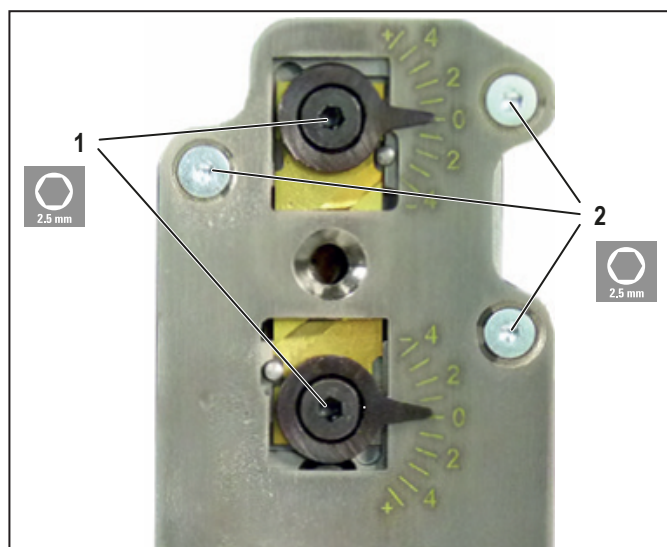


Ilustración 8.1 Apertura de la unidad de desaislado

- ▶ Retire las excéntricas (1).
- ▶ Afloje los tornillos de fijación (2) y quite la tapa.
- ▶ Sustituya todas las cuchillas por cuchillas nuevas.



Ilustración 8.2 Colocación de las cuchillas

- ▶ Monte cada par de cuchillas de modo que los bordes biselados apunten hacia fuera (marcados en rojo en la figura 8.2).
- ▶ Coloque ambos pares de cuchillas en el alojamiento.
- ▶ Vuelva a fijar la tapa.
- ▶ Fije ambas excéntricas de manera que se encuentren en la posición "0".
- ▶ Lleve a cabo una prueba de desaislado (consulte la sección 5.4).

8.4 Sustitución de los fusibles

- ▶ Asegúrese de que la máquina esté apagada.
- ▶ Desconecte el enchufe de corriente.

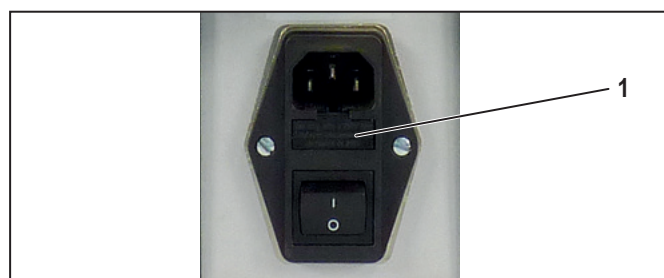


Ilustración 8.3 Apertura del compartimento de fusibles

- ▶ Levante el compartimento de fusibles (1) con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada para sacarlo de la unidad de filtro de red.
- ▶ Sustituya ambos fusibles por otros nuevos (2 x T2A-H250V).
- ▶ Vuelva a colocar el compartimento de fusibles en la unidad de filtro de red.

9 Puesta fuera de servicio y eliminación

9.1 Puesta fuera de servicio

- ▶ Apague la máquina.
- ▶ Desenchufe el enchufe de alimentación.
- ▶ Desempalme la manguera de aire comprimido de la fuente de aire comprimido.
- ▶ Desempalme la manguera de aire comprimido de la unidad de control.
- ▶ Retire todos los rollos de terminales tubulares (consulte la sección 5.6).
- ▶ Abra la placa frontal.
- ▶ Vacíe el recipiente de residuos y vuelva a colocarlo en la máquina.
- ▶ Cierre la placa frontal.
- ▶ Empaquete la máquina en el embalaje original.

La máquina está ahora lista para el transporte y, si fuera necesario, para su eliminación.

9.2 Eliminación

- ▶ Ponga la máquina fuera de servicio como se explica en la sección 9.1.
- ▶ Asegúrese de eliminar la máquina de conformidad con las normas nacionales y locales.



La máquina no debe eliminarse como residuo doméstico.

La máquina deberá eliminarse de un modo respetuoso con el medio ambiente y profesional.



Puede enviar la máquina a Weidmüller para su eliminación. Póngase en contacto con el representante responsable de su país.

Índice

1	Acerca desta documentação	114	7	Limpar e efetuar a manutenção da máquina	126
2	Notas gerais de segurança	115	7.1	Limpar a máquina externamente	126
2.1	Utilização prevista	115	7.2	Manutenção da máquina	126
2.2	Material que pode ser processado e forma de cravar	115	7.3	Plano de manutenção	127
2.3	Equipamentos de segurança	115	7.4	Esvaziar o recipiente de resíduos	128
2.4	Pessoal	115	7.5	Manutenção das linguetas de prensão do fio	128
3	Descrição do dispositivo	116	7.6	Manutenção da unidade de fixação do fio entrançado	128
3.1	Dados técnicos	118	7.7	Manutenção da unidade de descarnar	129
3.2	Placa de características	118	7.8	Manutenção da ferramenta de cravar	129
4	Transporte e instalação da máquina	119	7.9	Limpar o interior	130
4.1	Local de instalação	119	7.10	Manutenção da ferramenta de cravar	130
4.2	Transportar a máquina	119	7.11	Manutenção da unidade transportadora	130
4.3	Desembalar a remessa	119	7.12	Manutenção da unidade de preservação do ar comprimido	131
4.4	Conteúdo da remessa	119	8	Resolução de problemas	132
4.5	Estabelecer ligações	119	8.1	Tabela de avarias	132
5	Preparar instalação da máquina	120	8.2	Peças de desgaste	132
5.1	Configurar o porta-bobinas	120	8.3	Substituir as lâminas de descarnar	133
5.2	Inserir ponteiras	120	8.4	Substituir os fusíveis	133
5.3	Definir o comprimento a descarnar	121	9	Retirar a máquina de serviço e eliminá-la de forma seletiva	134
5.4	Testar a operação de descarnar	122	9.1	Retirar a máquina de serviço	134
5.5	Definir a profundidade de corte	122	9.2	Eliminar a máquina de forma seletiva	134
5.6	Remover a bobina de ponteiras	122	Anexo		
6	Operar a máquina	123		Esquema da ligação elétrica	290
6.1	Funcionamento normal	123		Diagrama da ligação pneumática	291
6.2	Selecionar uma secção transversal	123		Declaração de conformidade	292
6.3	Inserir o fio	123			
6.4	Menus de serviço	123			
6.5	Repor a quantidade de peças diárias	124			
6.6	Mudar modo de operação	124			
6.7	Visualizar os contadores e os tempos de processamento	124			
6.8	Definir o idioma	124			
6.9	Ecrã de manutenção	125			
6.10	Desligar a máquina	125			

Fabricante

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold, Alemanha
 T +49 5231 14-0
 F +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Documento n.º2583060000
 Revisão 00/março de 2018

1 Acerca desta documentação

Os avisos nesta documentação estão estruturados de maneira diferente em função da gravidade do perigo.

	AVISO
	Possível risco de morte As observações com a palavra-sinal "aviso" alertam para situações que podem originar lesões fatais ou graves caso descure as chamadas de atenção especificadas.

	CUIDADO
	Risco de lesões As observações com a palavra-sinal "cuidado" alertam para situações que podem originar lesões caso descure as chamadas de atenção especificadas.

ATENÇÃO	
Danos materiais As observações com a palavra-sinal "atenção" alertam para perigos que podem resultar em danos materiais.	

Os avisos relacionados com a situação podem conter os seguintes símbolos de aviso:

Símbolo	Significado
	Aviso: tensão elétrica perigosa
	Aviso: lesões nas mãos devido às lâminas afiadas
	Aviso: lesões nas mãos (esmagamento)
	O trabalho apenas pode ser executado por um electricista especializado
	Executar o trabalho apenas se usar equipamento de proteção individual
	Notas sobre a documentação

É utilizada formatação adicional no restante texto, que possui o seguinte significado:



Os itens de texto ao lado desta seta constituem informações que não estão relacionadas com a segurança, mas que fornecem informações importantes relacionadas com a forma correta e eficaz de trabalhar.

- As instruções de manipulação estão identificadas com um triângulo preto que antecede o texto.
- As marcas utilizadas para enumerações são travessões.

2 Notas gerais de segurança

2.1 Utilização prevista

A máquina foi concebida para descarnar e cravar fios flexíveis num processo de trabalho. Apenas o material descrito abaixo (fios e ponteiras) pode ser processado mediante a utilização desta máquina.

O processamento com base num processo seguro apenas pode ser garantido para as ponteiras da Weidmüller. O processamento com base noutras marcas pode provocar avarias e danificar a máquina.

A máquina só pode ser utilizada dentro dos limites técnicos descritos (consulte a secção 3.1). Não estão autorizadas modificações nem reconstruções da máquina.

Prestar atenção à documentação também faz parte da utilização prevista.

2.2 Material que pode ser processado e forma de cravar

Fios

Cabo flexível de PVC H05V-K e H07V-K com uma secção transversal de 0,5 a 2,5 mm².

Ponteiras

Ponteiras da Weidmüller em bobina:

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Forma de cravar

Trapézio (padrão)



2.3 Equipamentos de segurança

A máquina está equipada com os seguintes dispositivos de segurança:

- Interruptor de corte de emergência dentro da placa frontal
- Válvula direcional de 3/2 vias
- Transformador de corrente

Estes itens do equipamento de segurança não podem ficar inoperantes. Têm de ser inspecionados uma vez por ano por um técnico da assistência.

2.4 Pessoal

A máquina só deve operada por pessoal com formação adequada e capaz de executar os trabalhos de manutenção. A formação inclui também a leitura integral das instruções de funcionamento.



As reparações só poderão ser executadas após consultar a Assistência Técnica da Weidmüller e por um electricista especializado.



Guarde as instruções de funcionamento de forma a poderem ser consultadas pelos operacionais a qualquer momento. Todos os documentos podem ser igualmente descarregados em Website da Weidmüller.

3 Descrição do dispositivo

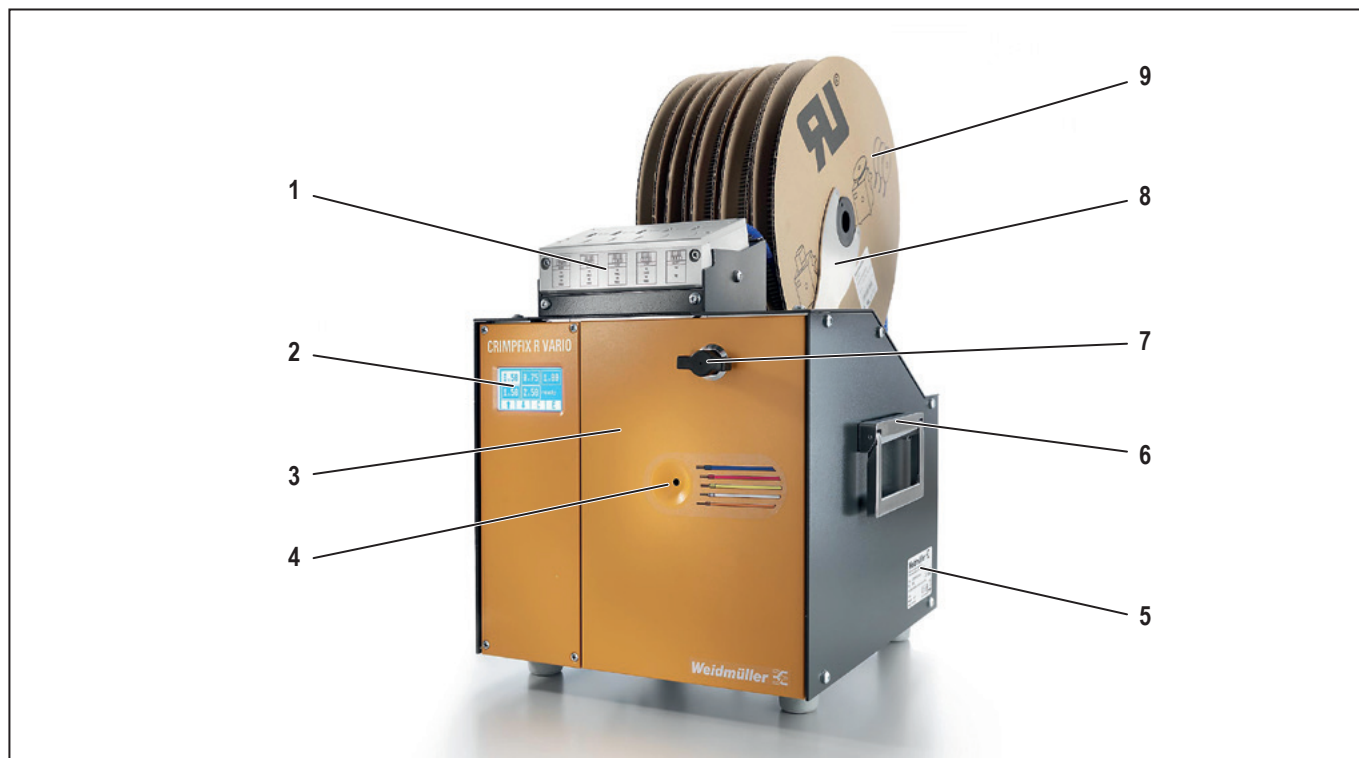


Figura 3.1 Vista frontal

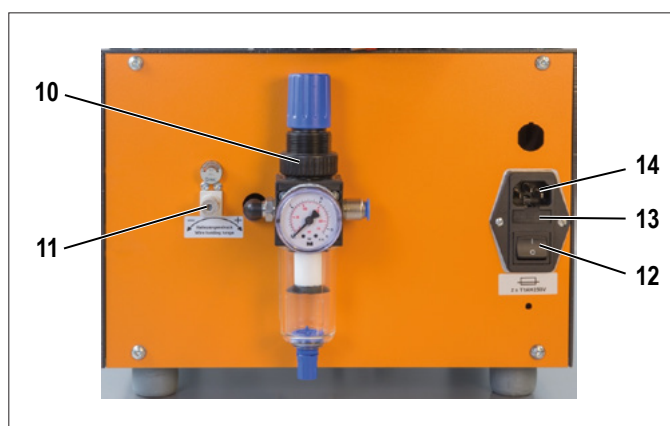


Figura 3.2 Vista posterior

- 1 Unidade transportadora
- 2 Ecrã tátil
- 3 Placa frontal
- 4 Funil de inserção do fio
- 5 Placa de características
- 6 Pega de transporte (dos dois lados)
- 7 Trinco da placa frontal
- 8 Porta-bobinas
- 9 Bobina de ponteiros
- 10 Unidade de preservação do ar comprimido
- 11 Controlo de pressão para linguetas de prensão
- 12 Interruptor ligar/desligar
- 13 Compartimento de fusíveis
- 14 Tomada de ligação à rede elétrica

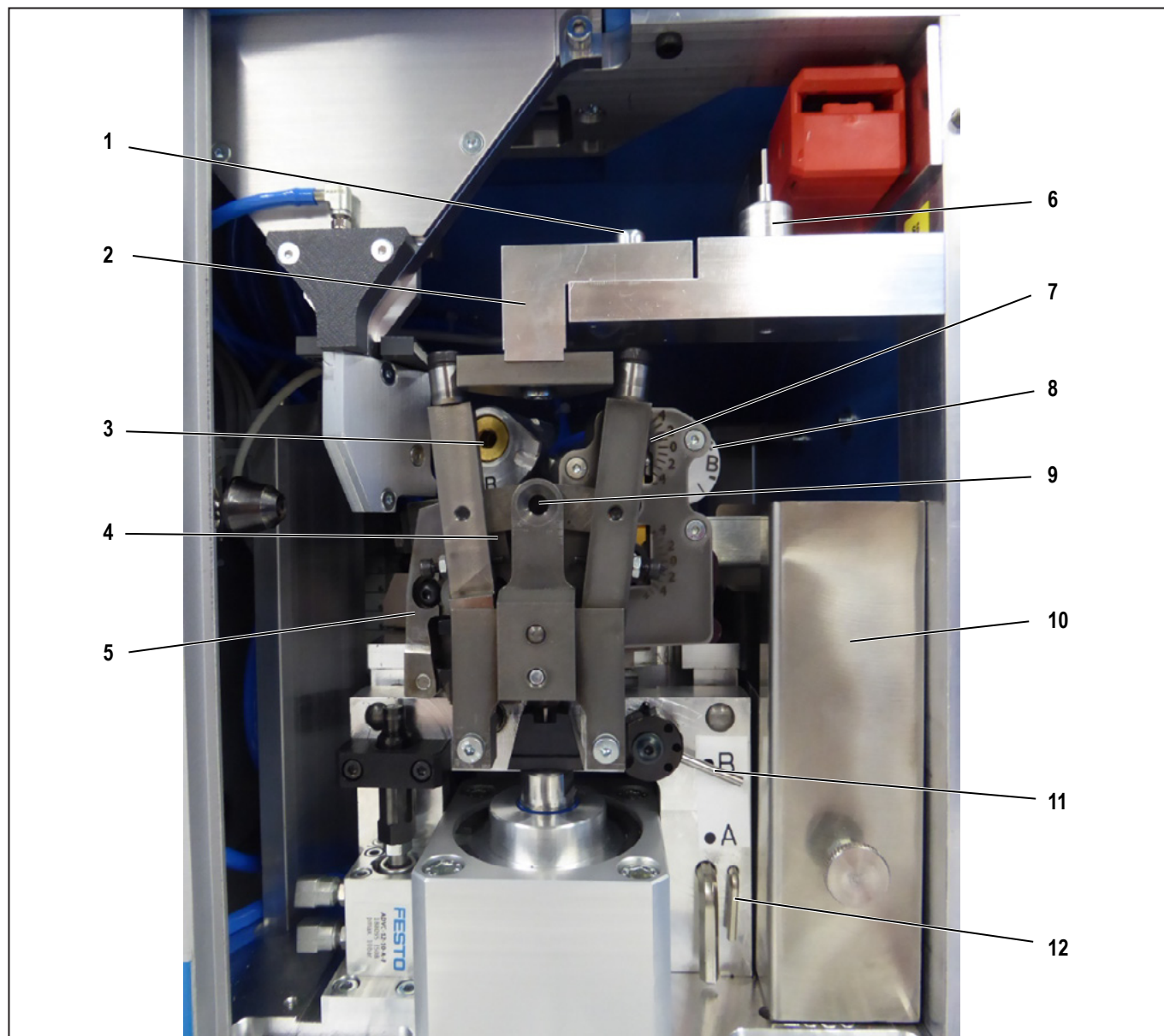


Figura 3.3 Vista interna

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|--|
| 1 | Regulação da cunha de abertura | 6 | Pino de fixação |
| 2 | Cunha de abertura | 7 | Unidade de descarnar |
| 3 | Ajuste do batente da ponteira | 8 | Ajuste do dispositivo de libertação |
| 4 | Unidade de cravar | 9 | Unidade de fixação do fio entrançado |
| 5 | Unidade de retenção da ponteira | 10 | Recipiente de resíduos |
| | | 11 | Ajuste da unidade de fixação do fio entrançado |
| | | 12 | Chave sextavada (Allen) de 2,5 mm e 5 mm |

3.1 Dados técnicos

	Crimpfix R Vario
Transmissão	Eletropneumática
Tensão de alimentação	100–240 V CA; 50/60 Hz
Consumo de energia	16 VA
Fusível (módulo do filtro da rede elétrica)	2 x T2AH250V
Tipo de proteção	IP20
Classe de proteção	I/conductor de proteção da ligação à terra 
Pressão de serviço	5,5 bar
Consumo de ar	Aprox. 0,9 nl/paragem
Comprimento de inserção do cabo	27 mm (1,06") + comprimento de cravamento
Comprimento de cravamento	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Ponteira	0,5 a 2,5 mm² (AWG 20 a 14)
Forma de cravar	Trapézio
Tempo de ciclo	< 2,0 s
Temperatura ambiente	
Em funcionamento	de +5 °C a 40 °C
Armazenamento/transporte	de -25°C a +55°C (+70 °C por curtos espaços de tempo)
Temperatura interna em funcionamento	Máx. 45 °C
Altura máx. de serviço	2.000 m acima do nível do mar
Humidade	50% acima dos 40°C (sem condensação), 90% acima dos 20°C (sem condensação)
Nível de contaminação	2
Nível de pressão acústica contínuo	<70 dB (A)
Dimensões (LxPxA)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Cor	RAL 2000
Peso	22 kg (48,50 lbs)

3.2 Placa de características



- 1 Fabricante
- 2 Modelo, descrição
- 3 Número de série
- 4 Especificações técnicas
- 5 Ano de fabrico

Figura 3.4 Placa de características

4 Transporte e instalação da máquina

4.1 Local de instalação

O local de instalação deve cumprir os seguintes requisitos:

- Base estável com superfície plana e uniforme (consulte o peso da máquina na secção 3.1).
- Deixe 30 cm de área de trabalho livre de ambos os lados e na frente da máquina.
- Tomadas elétricas e do ar comprimido fáceis de aceder e nas proximidades.



A pressão de serviço ideal é de 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Quando a pressão de serviço é inferior a 5 bar, os resultados de cravamento obtidos não são satisfatórios. Pressões de serviço superiores a 6 bar provocam maior desgaste da máquina.

4.2 Transportar a máquina



- Use sempre calçado de trabalho com proteção dos pés incluída ao transportar a máquina.

- Esvazie o recipiente de resíduos antes de cada transporte.
- Atenção ao peso da máquina (consulte a secção 3.1). Utilize meios auxiliares de transporte, se necessário.
- Para mudar a máquina de lugar, use sempre as pegas de transporte laterais.
- Ao preparar a máquina para ser expedida (p. ex., no caso de manutenção), utilize a embalagem de transporte.

4.3 Desembalar a remessa

- Verifique se recebeu a totalidade da remessa (consulte o conteúdo da remessa abaixo).
- Guarde a embalagem de transporte.
- Certifique-se de que as instruções de funcionamento estão sempre à disposição dos utilizadores.

4.4 Conteúdo da remessa

- Máquina de descarnar e cravar
- Cabo de ligação à rede elétrica (10 A, 250 V)
- Mangueira de ar comprimido
- Chave sextavada (Allen) de 2,5 mm e 5 mm)
- Instruções de funcionamento
- Pino de fixação

4.5 Estabelecer ligações

- Instale a máquina no local pretendido.

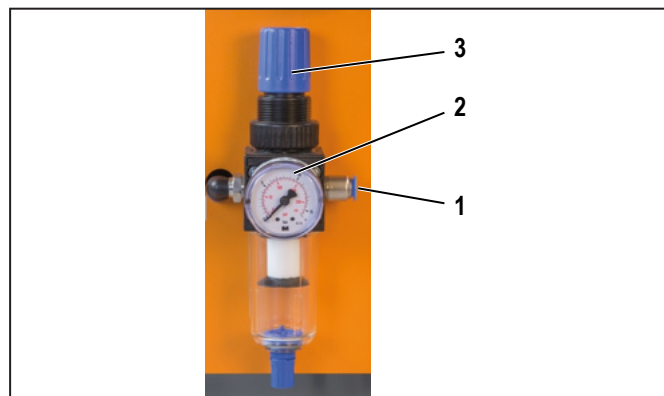


Figura 4.1 Estabelecer ligações

- Comece por ligar a mangueira do ar comprimido à unidade de preservação do ar comprimido da máquina (1).
- Só depois ligue a mangueira do ar comprimido à alimentação de ar comprimido.
- Verifique o mostrador do manómetro (2). A pressão de serviço deve estar entre 5 e 5,5 bar.
- Se for necessário, reajuste a pressão de serviço. Para isso, puxe o parafuso de afinação (3) para cima e rode-o devagar:
 - Para aumentar a pressão, rode para a direita (sentido horário)
 - Para diminuir a pressão, rode para a esquerda (sentido anti-horário)
- Insira o cabo de alimentação na tomada de ligação à rede elétrica da máquina e ligue-o à tomada da rede elétrica.

5 Preparar instalação da máquina

A máquina tem de ser configurada nas seguintes situações:

- Se for necessário processar um tipo de ponteira diferente
- Sempre que a máquina é colocada em funcionamento

Durante a configuração, deve-se verificar e ajustar, caso seja necessário, as seguintes definições:

- Porta-bobinas
- Bobina de ponteiras
- Secção transversal da ponteira
- Comprimento de cravamento em quatro posições (consulte a secção 5.3).



A máquina tem de ser desligada para ser configurada.

5.1 Configurar o porta-bobinas

Se forem processadas ponteiras de tamanho 16 ou 16 S, o porta-bobinas correspondente deve ser alargado.

- ▶ Se uma bobina de ponteira estiver presa, remova-a (consulte a secção 5.6).
- ▶ Desaperte os dois parafusos de fixação (1) na peça direita do porta-bobinas.
- ▶ Mova essa peça do porta-bobinas uniformemente para a direita cerca de 2 mm.
- ▶ Volte a apertar bem ambos os parafusos de fixação.

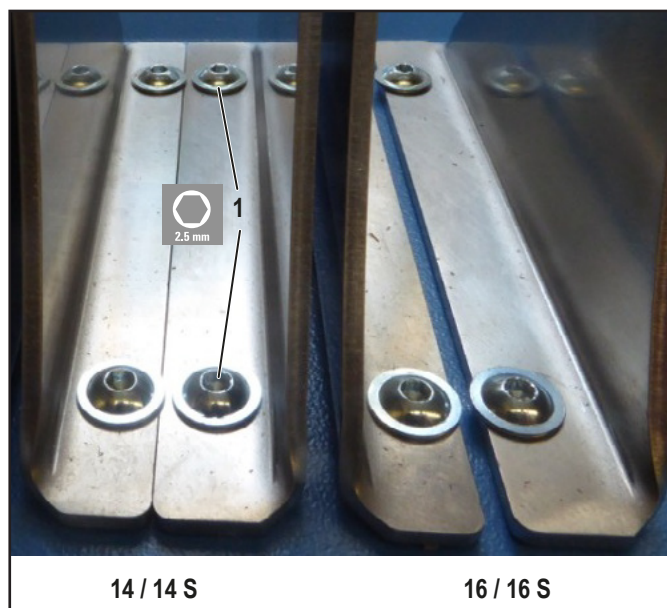


Figura 5.1 Configurar o porta-bobinas

Se forem processadas ponteiras de tamanho 14 ou 14 S, o porta-bobinas correspondente deve voltar à posição original.

5.2 Inserir ponteiras

- ▶ Disponha as bobinas de ponteiras conforme especificado na unidade transportadora.
- ▶ Prenda as bobinas de ponteiras (1) de forma a girar as correias das ponteiras para dentro da unidade transportadora por baixo.

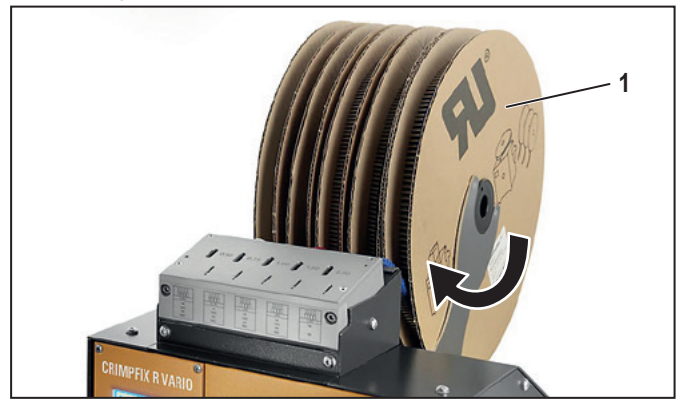


Figura 5.2 Inserir rolos de ponterias

- ▶ Coloque o pino de fixação com o menor diâmetro dentro da abertura inferior da unidade transportadora. O pino de fixação encontra-se no interior da máquina (consulte a Figura 3.3, 6).

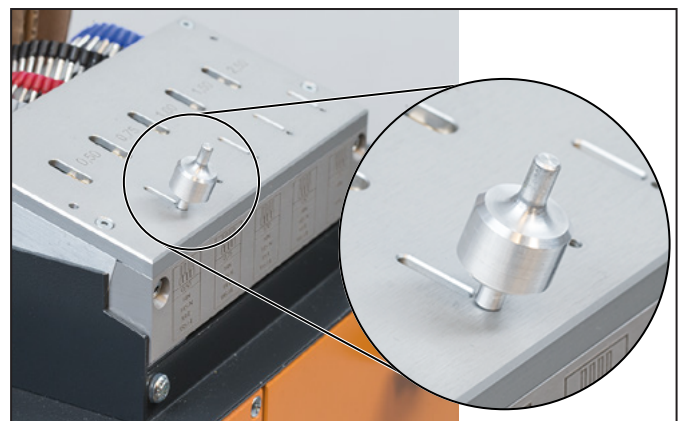


Figura 5.3 Fixar a correia da ponteira

- ▶ Guie a correia da ponteira para dentro da unidade transportadora até a primeira ponteira engatar.
- ▶ Verifique se ficou bem engatada, puxando cuidadosamente a correia da ponteira.
- ▶ Enrole a correia de ponteira solta.
- ▶ Retire o pino de fixação.

5.3 Definir o comprimento a descarnar

Cada ponteira tem uma letra atribuída:

16 mm = A 14 mm = B

- Verifique se a letra aplicável (A ou B) está definida para os quatro componentes que se seguem:
 1. Batente da ponteira (Figura 3.3, 4)
 2. Dispositivo de libertação (Figura 3.3, 8)
 3. Unidade de fixação do fio entrançado (Figura 3.3, 11)
 4. Cunha de abertura (Figura 3.3, 1)

Configurar o batente da ponteira

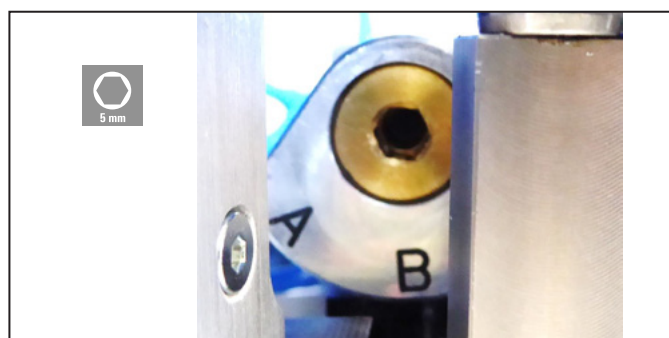


Figura 5.4 Configuração do batente da ponteira

- Gire a unidade da ferramenta para a direita para aproximar a roda de ajuste.
- Rode a roda de ajuste de modo a ficar com o valor pretendido por baixo.

Ajustar o comprimento a descarnar no dispositivo de libertação

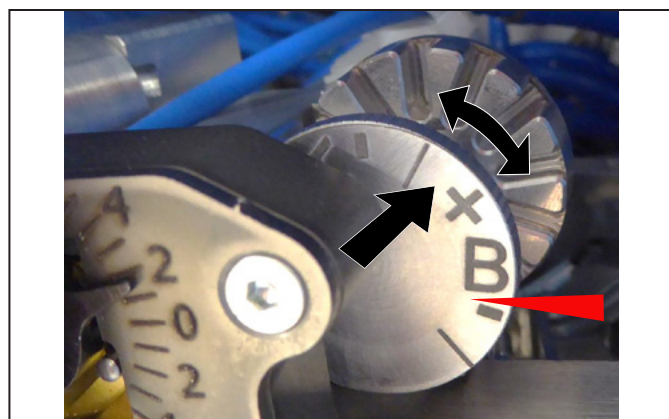


Figura 5.5 Ajuste do dispositivo de libertação (definição: B)

Pode-se variar o comprimento a descarnar utilizando a definição.

- Empurre a roda de ajuste para trás e rode-a de modo a ficar com o valor pretendido na posição marcada.

- Largue a roda de ajuste e deixe-a engatar.

Pode-se fazer afinações dentro do intervalo de configuração selecionado (A ou B):

- Para aumentar o comprimento a descarnar, rode para "+"; para encurtar o comprimento a descarnar, rode para "-".

Configurar a unidade de fixação do fio entrançado

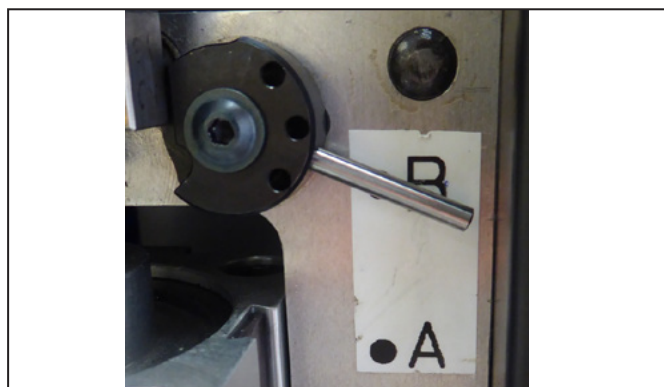


Figura 5.6 Configuração da unidade de fixação do fio entrançado (definição: B)

- Puxe a unidade de fixação do fio entrançado (Figura 3.3, 9) para a frente e coloque a alavanca no valor pretendido.

Regular a cunha de abertura



A cunha de abertura só é regulável se a unidade de fixação do fio entrançado estiver na posição operacional (consulte a secção 7.6).

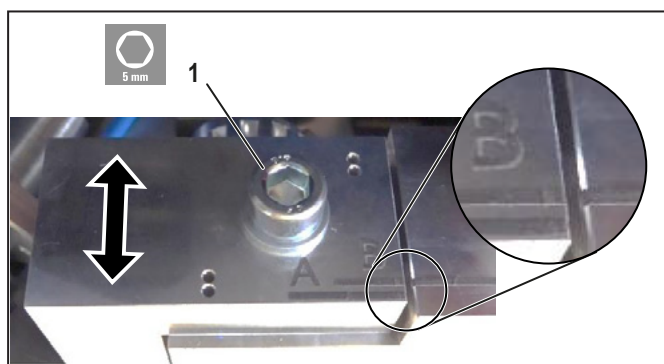


Figura 5.7 Configuração da cunha de abertura (definição: B)

- Desaperte o parafuso de fixação (1) até a placa de ajuste poder ser levantada por cima dos pinos de fixação.
- Coloque a placa de ajuste na posição pretendida.
- Volte a apertar o parafuso de fixação (1).

5.4 Testar a operação de descarnar

Sempre que se muda de material de processamento, é preciso realizar um teste de descarnar.

- ▶ Ligue o interruptor geral.
- ▶ Mude para o modo de operação "Modo de descarnar" no ecrã tátil (consulte a secção 6.6).
- ▶ Insira um fio a descarnar.
- ▶ Verifique o resultado:
 - O fio entrançado não apresenta qualquer dano?
 - O fio foi descarnado a direito e uniformemente?
- ▶ Use uma ponteira não cravada para verificar se o comprimento a descarnar é adequado e se a combinação de fio e ponteira selecionada é a ideal. Se necessário, troque para ponteiras S (com um anel plástico maior; consulte a secção 2.2).

5.5 Definir a profundidade de corte

Consoante a dureza e a espessura, poderá ser necessário ajustar a profundidade de corte para a operação de descarnar. Para tal, é necessário modificar a distância da lâmina deslocando os dois excêntricos.

- ▶ Para alcançar os dois excêntricos, empurre a unidade da ferramenta para trás e oscile-a para a direita.

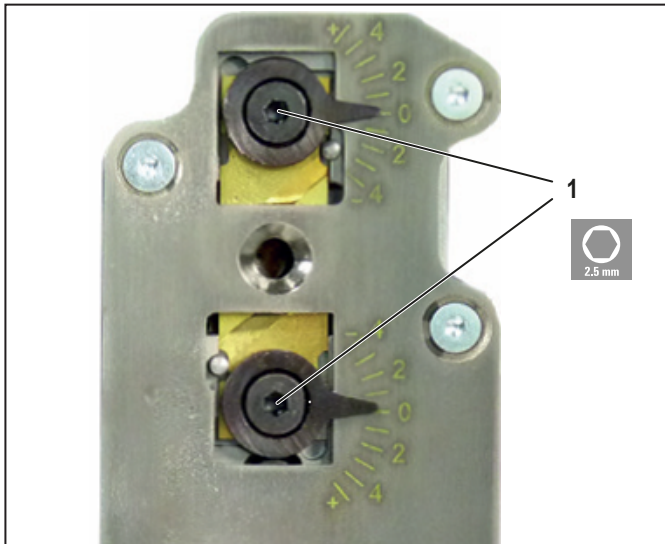


Figura 5.8 Unidade de descarnar

- ▶ Desaperte os parafusos dos dois excêntricos (1).
- ▶ Para reduzir a profundidade de corte, desloque os dois excêntricos na direção "+" (espaçamento maior da lâmina).
- ▶ Para aumentar a profundidade de corte, desloque os dois excêntricos na direção "-" (espaçamento menor da lâmina).
- ▶ Volte a apertar os parafusos de ambos os excêntricos.



A configuração dos dois excêntricos deve coincidir.

5.6 Remover a bobina de ponteiras

- ▶ Desligue a máquina.
- ▶ Coloque o pino de fixação com o diâmetro maior dentro da abertura superior da unidade transportadora.

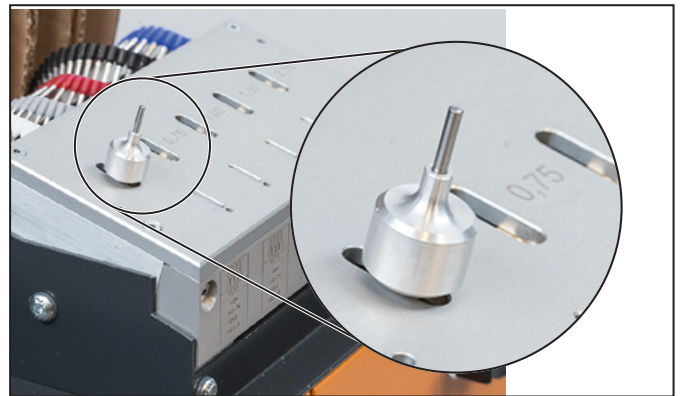


Figura 5.9 Soltar a correia da ponteira

- ▶ Empurre o pino de fixação na guia diretamente para a parte superior.
- ▶ Puxe a correia da ponteira para fora da unidade transportadora.
- ▶ Tire a bobina da ponteira para fora do suporte.
- ▶ Retire o pino de fixação.

6 Operar a máquina

6.1 Funcionamento normal

- ▶ Alinhe a máquina conforme descrito na secção 5.



- ▶ Antes de cada ativação, assegure o cumprimento das seguintes condições:
 - A máquina não tem nenhuma avaria visível.
 - O cabo de alimentação elétrica está em boas condições.
 - A pressão de serviço exigida de 5,5 bar está presente.
 - A placa frontal está fechada.

- ▶ Ligue o interruptor geral.

Ouve-se as válvulas a arrancar e é executado um funcionamento de referência. O menu de seleção surge no ecrã tátil.



Figura 6.1 Ecrã tátil, exibido após o arranque

6.2 Selecionar uma secção transversal

0,50 AWG20	0,75 AWG18	1,00 AWG17	Estado: Pronto / Descarnar / Cra- var Quantidade de peças diárias:
1,50 AWG16	2,50 AWG14	Pronto 1783	
↑	↓	C E	

- ▶ Para selecionar uma secção transversal, toque no campo aplicável.

A secção transversal selecionada é exibida de modo invertido.

Pode começar a trabalhar. O menu de seleção é exibido durante o funcionamento. Pode alterar a secção transversal a qualquer momento.

- ▶ Para mudar para o menu de serviço, prima ↑.
- ▶ Para repor a quantidade de peças diárias, mantenha a tecla C premida durante, pelo menos, 5 segundos.

6.3 Inserir o fio



Processe apenas fios que estejam bem cortados. Todos os fios entrançados têm de terminar com o isolamento. Nenhum fio entrançado pode ficar curto ou saliente. Certifique-se de que a extremidade do fio é inserida de forma uniforme.

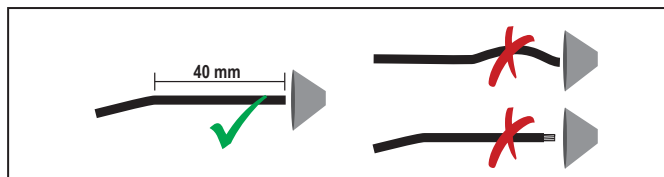


Figura 6.2 Inserir o fio corretamente

- ▶ Insira um fio no funil de inserção.

O material é puxado ligeiramente para dentro e processado automaticamente. Ouve-se o ruído das válvulas durante esse processo.

- ▶ Quando o processamento terminar (ruídos deixam-se de ouvir), puxe o fio processado para fora.

6.4 Menus de serviço

Se os menus de serviço forem exibidos no ecrã, somente os quatro campos inferiores são sensíveis ao tato. Com eles, poderá navegar pelo programa.



Figura 6.3 Campos táteis nos menus de serviço

Botão	Funções
↑	Seleciona um menu (avançar) ou aumenta um valor
↓	Seleciona um menu (recuar) ou reduz um valor
C	Sai do menu (regressa ao menu 2)
E	Ativa o menu selecionado ou define um valor

- ▶ Para selecionar um menu de serviço, prima as **teclas de seta** (direcionais).
- ▶ Para mudar para o menu selecionado, prima E.
- ▶ Desloque-se para o ponto desejado num menu utilizando as **teclas de seta**.
- ▶ Para ativar um ponto selecionado, prima E.
- ▶ Para sair do menu, prima C.

Só os menus 1 a 4 e 10 são relevantes para o funcionamento.

Nestes pode-se:

Menu de seleção (Menu 1): seleccionar a secção transversal, repor a quantidade de peças diárias

Menu 2: repor a quantidade de peças diárias

Menu 3: mudar de modo de operação (padrão: cravar e descarnar)

Menu 4: mostrar dados operacionais

Menu 10: definir o idioma

Os restantes menus destinam-se exclusivamente à manutenção.

6.5 Repor a quantidade de peças diárias

► Selecione o Menu 2.

2. Menu produção	
Ready	Device is ready for operation
DPQ 5	Day's piece quantity: Quantity of processed pieces since the last reset.
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

► Para repor a quantidade de peças diárias, mantenha a tecla **C** premida durante, pelo menos, 5 segundos.

A quantidade de peças diárias é reposta a zero.

► Para regressar ao menu de seleção, prima **C**.

6.6 Mudar modo de operação

► Selecione o menu 3.

É exibido o modo de operação que está a ser usado.

3. Menu descarnar	
Stripping: 0	0 = Stripping and crimping 1 = Only stripping
↑ ↓ C E	

► Para mudar de modo de operação, prima **E**.
O modo de operação selecionado ativa-se de imediato.

► Para regressar ao menu de seleção, prima **C** ou selecione outro menu com as teclas de seta.

6.7 Visualizar os contadores e os tempos de processamento

► Selecione o menu 4.

4. Menu de dados operacionais	
Tcounter: 400002	Total counter: Number of completed work cycles
Pr.Time: 1,946s	Processing time: Work cycle duration (stripping and crimping)
Service: – 1	Prefix sign and service counter
↑ ↓ C E	

O contador total conta os ciclos de trabalho durante toda a vida útil da máquina. O intervalo de manutenção da máquina é de 400.000 ciclos de trabalho. O contador de manutenção faz contagem decrescente em vez de crescente, iniciando em 400.000. Uma vez completados os 400.000 ciclos de trabalho, o contador de manutenção fica a 0. Quando a máquina for novamente ligada, o aviso de manutenção é exibido (consulte a secção 6.9). O contador de manutenção volta a fazer contagem crescente. O sinal de prefixo negativo indica que foi completado um ciclo de contagem. O técnico de assistência repõe o contador de manutenção nos 400.000.

6.8 Definir o idioma

► Selecione o menu 10.

► Para ativar o menu, prima **E**.

10. Language

↑ ↓ C E

► Prima **↓** até ver no ecrã o idioma pretendido.
O idioma selecionado é assumido imediatamente.

► Para regressar ao menu de seleção, prima **C** ou selecione outro menu com as teclas de seta.

6.9 Ecrã de manutenção

2. Menu produção	
Ready	Device is ready for operation
— Service —	Service display appears after every 400,000 work cycles.
Step: 2/0	
↑ ↓ C E	

Quando a máquina é ligada, o ecrã de manutenção pisca três vezes. Depois disso, a máquina está pronta para entrar em funcionamento.



Para manter a eficiência da máquina pelo tempo máximo possível, deve-se respeitar os intervalos de manutenção especificados.

- Manutenção ligeira após 400.000 ciclos de trabalho
- Manutenção extensiva após 800.000 ciclos de trabalho

Contacte o representante da Weidmüller responsável para o seu país.

6.10 Desligar a máquina

► Desligue a máquina.

As válvulas são libertadas com um ruído. O ecrã apaga-se.



Quando terminar o trabalho, deve esvaziar o recipiente de resíduos e voltar a colocá-lo na máquina (consulte a secção 7.4).

7 Limpar e efetuar a manutenção da máquina

7.1 Limpar a máquina externamente

Deve-se limpar o pó da máquina regularmente. O exterior deve ser limpo sempre que for necessário.



A limpeza do interior da máquina faz parte da manutenção que apenas pode ser realizada por pessoal qualificado.

- Certifique-se de que a máquina está desligada.

ATENÇÃO

O ecrã pode ficar danificado!

A utilização de produtos de limpeza inadequados pode riscar ou danificar o ecrã.

- Limpe o ecrã cuidadosamente, utilizando um pano de limpeza especial para superfícies de ecrãs ou um pano macio e um pouco de produto de limpeza para ecrãs.

- Limpe a superfície da máquina com um pano húmido. Se necessário, utilize produtos de limpeza à base de sabão. Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou solventes.

7.2 Manutenção da máquina

Para garantir o bom funcionamento, devem ser realizadas as seguintes tarefas de manutenção (consulte a secção 7.3) nos intervalos especificados.



AVISO

Risco potencial de morte por eletrocussão!

Quando se trabalha na parte interior da máquina, há o risco de tocar em peças que não estão isoladas.

- Desligue a máquina.
- Comece por desligar a mangueira do ar comprimido da respetiva alimentação e depois da unidade de manutenção.
- Retire a ficha da tomada elétrica.
- Abra a placa frontal e pouse-a cuidadosamente.



Para poder aceder facilmente a todas as áreas dentro da máquina, deve retirar o recipiente de resíduos quando iniciar os trabalhos de manutenção. Não esquecer de voltar a colocá-lo na máquina depois de concluir.



Tenha à mão os seguintes acessórios para realizar os trabalhos de manutenção:

- Conjunto de chaves sextavadas (Allen)
- Escova e pano de limpeza
- Lubrificante
 - Óleo PTFE
 - Massa lubrificante (adequada para rolamentos)

7.3 Plano de manutenção

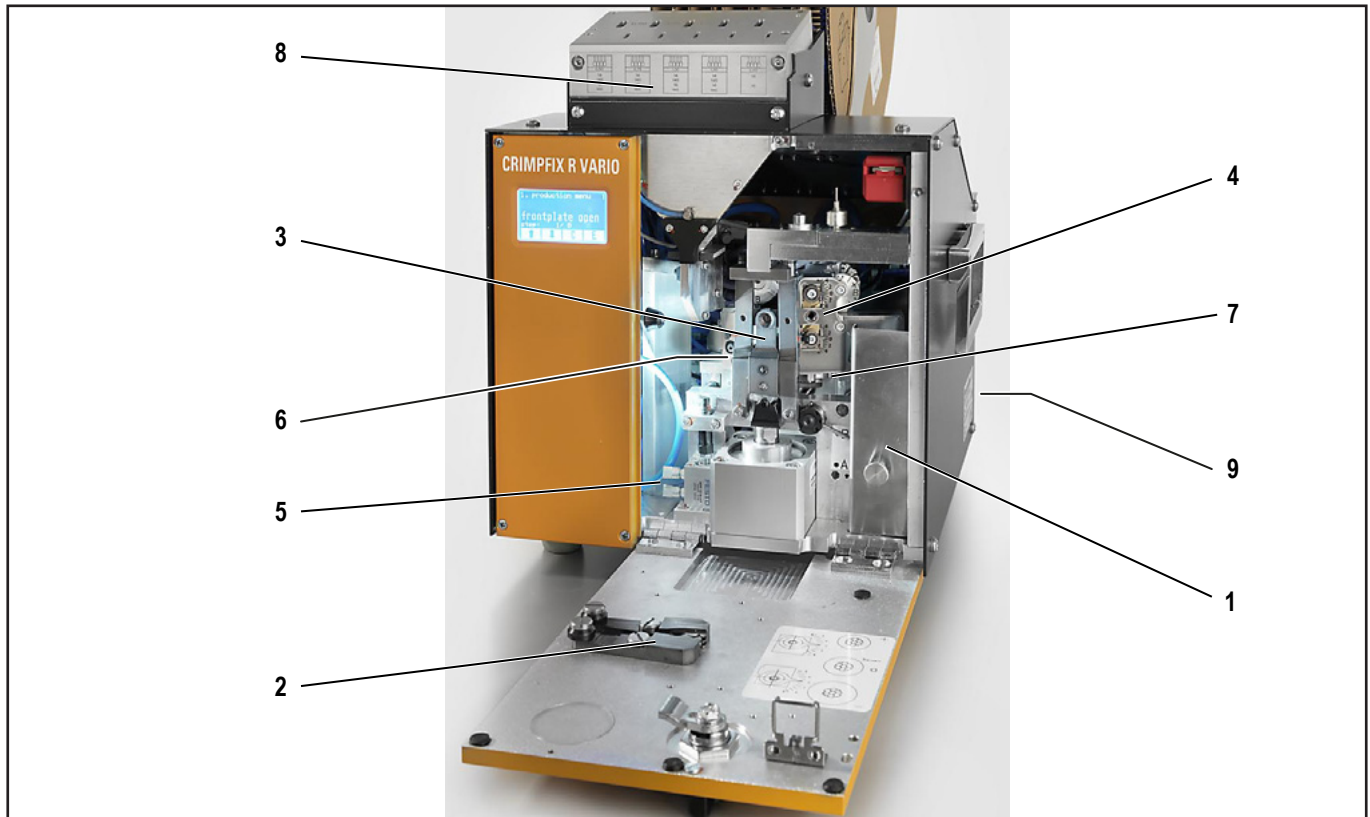


Figura 7.1 Pontos gerais de manutenção

Ponto de manutenção	Intervalo/atividade de manutenção	
	Diariamente	Consulte a secção
1	Esvaziar o recipiente de resíduos	7,4
	Semanalmente	
2	Limpar as linguetas de prensão do fio	7,5
3	Unidade de fixação do fio entrançado: limpar o funil de inserção	7,6
4	Manutenção da unidade de descarnar, verificar a lâmina de descarnar	7,7
5	Limpar o interior	7,9
	Mensalmente	
2	Linguetas de prensão do fio: lubrificar com óleo o ponto de articulação e as áreas de contacto	7,5
3	Unidade de fixação do fio entrançado: lubrificar com óleo o ponto de articulação e os rolos	7,6
6	Ferramenta de cravar: rolos e linguetas de retenção da ponteira	7,8
	Trimestralmente	
7	Corrediça da ferramenta	7,10
8	Manutenção da unidade transportadora	7,11
	Conforme necessário	
9	Unidade de preservação do ar comprimido Drenar condensado; limpar/substituir filtros	7,12

7.4 Esvaziar o recipiente de resíduos

Dependendo da espessura do material descarnado, o recipiente de resíduos deve ser despejado ao fim de cada 2.000 a 6.000 ciclos. O recipiente de resíduos também deve ser despejado antes de cada operação de transporte ou expedição.

- Retire o recipiente de resíduos e despeje-o.
- Volte a colocar o recipiente de resíduos.

7.5 Manutenção das linguetas de preensão do fio

- Limpe as linguetas de preensão do fio com uma escova.

Outras manutenções mensais:

- Lubrifique as linguetas de preensão dos fios nos pontos de rotação (1) e nas áreas de contacto (2) dos rolos.

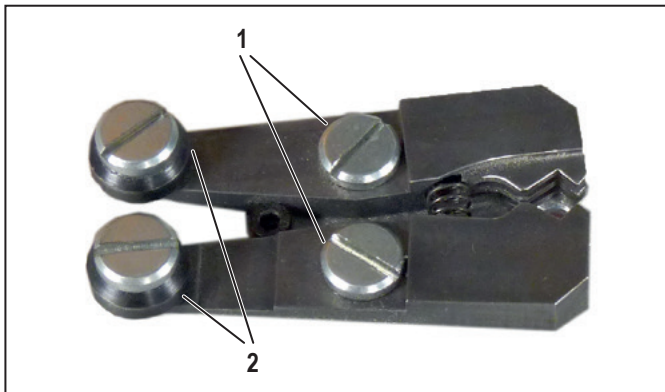


Figura 7.2 Linguetas de preensão do fio

7.6 Manutenção da unidade de fixação do fio entrancado

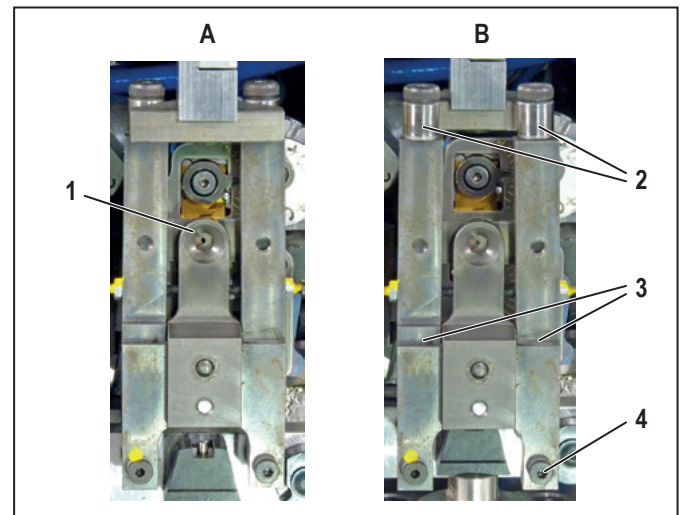


Figura 7.3 Unidade de fixação do fio entrancado na posição de operação (A) e puxada para a frente (B)

- Limpe o funil de inserção (1) com uma escova.
- Se for necessário, use um pano macio e um pouco de álcool.

Outras manutenções mensais:

- Puxe a unidade de fixação do fio entrancado para a frente (Figura 7.3, B).
- Verifique se os rolos (2) conseguem movimentar-se livremente. Se for necessário, lubrifique os pontos de rotação dos rolos.
- Lubrifique os pontos de rotação (3) da unidade de fixação do fio entrancado.

7.7 Manutenção da unidade de descarnar

- Certifique-se de que a unidade de fixação do fio entrançado está na posição frontal.
- Empurre a unidade da ferramenta para trás e oscile-a para a direita.

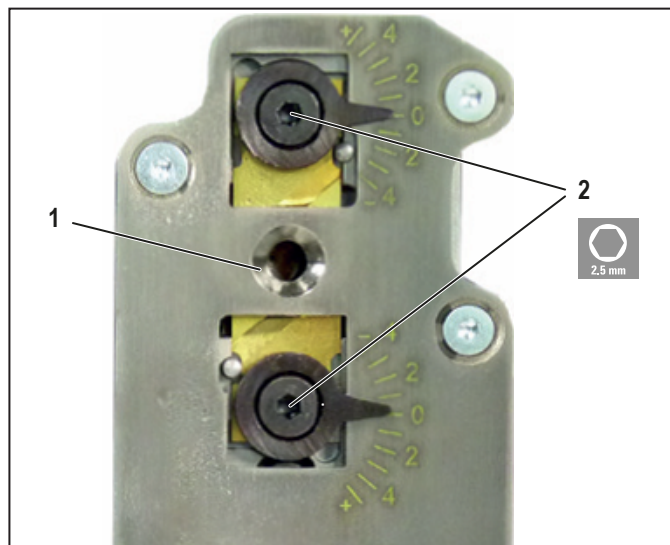


Figura 7.4 Manutenção da unidade de descarnar

- Limpe a área à volta do orifício (1) com uma escova.
- Se for necessário, use um pano macio e um pouco de álcool.
- Inspeccione a lâmina (2). Se for necessário, substitua as lâminas (consulte a secção 8.3).

7.8 Manutenção da ferramenta de cravar

Para chegar à ferramenta de cravar tem de desmontar a unidade de fixação do fio entrançado.

- Certifique-se de que a unidade de fixação do fio entrançado se encontra na posição frontal (Figura 7.3, B).
- Retire o parafuso inferior direito da unidade de fixação do fio entrançado (Figura 7.3, 4).
- Retire a unidade de fixação do fio entrançado cuidadosamente puxando-a para a frente.
- Incline a unidade de fixação do fio entrançado para o lado e pouse-a cuidadosamente.

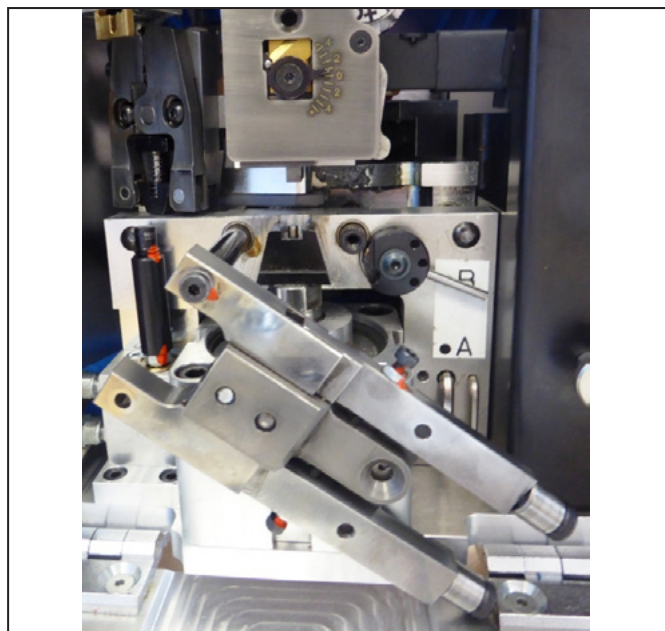


Figura 7.5 Unidade de fixação do fio entrançado desengatada

Outras manutenções mensais:

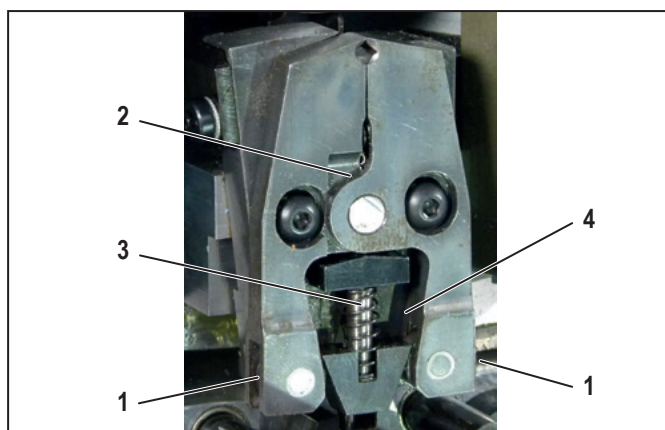


Figura 7.6 Manutenção da ferramenta de cravar

- Verifique se os rolos (1) na ferramenta de cravar conseguem movimentar-se livremente.
- Verifique se os rolos (2) nas linguetas de retenção da ponteira conseguem movimentar-se livremente.
- Se for necessário, lubrifique ambos os pontos com óleo.
- Lubrifique o pino-guia (3) da unidade de retenção da ponteira.
- Lubrifique as superfícies de deslocamento laterais (4) da unidade de retenção da ponteira.
- Reintroduza a unidade de fixação do fio entrançado e aperte-a.

7.9 Limpar o interior

- Remova o recipiente de resíduos.
- Limpe o interior da máquina com uma escova e, se necessário, com um aspirador.



Nunca utilize ar comprimido para limpar a parte interna, caso contrário deixa de poder aceder aos pequenos fragmentos (p. ex., resíduos das operações de descarnar) dentro da máquina. Isto pode provocar avarias e paragens operacionais.

7.10 Manutenção da ferramenta de cravar

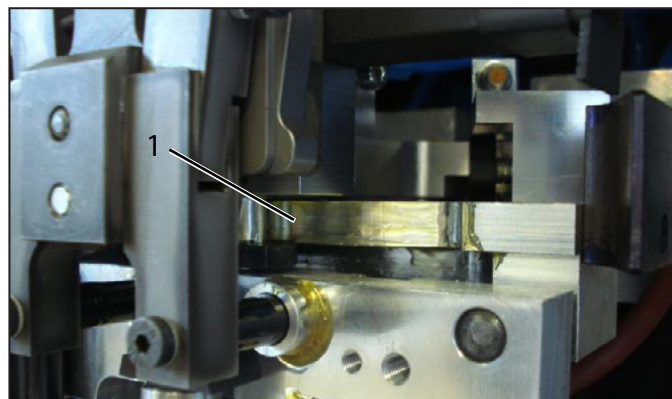


Figura 7.7 Manutenção da corredeira da ferramenta (semestralmente)

- Puxe a unidade de fixação do fio entrançado para a frente.
- Lubrifique a superfície de contacto (1).
- Volte a colocar a unidade de fixação do fio entrançado na devida posição.

7.11 Manutenção da unidade transportadora

- Remova todas as bobinas de ponteiros, consulte a secção 5.6.



Figura 7.8 Unidade transportadora

- Desaperte os parafusos (1) e retire a tampa.

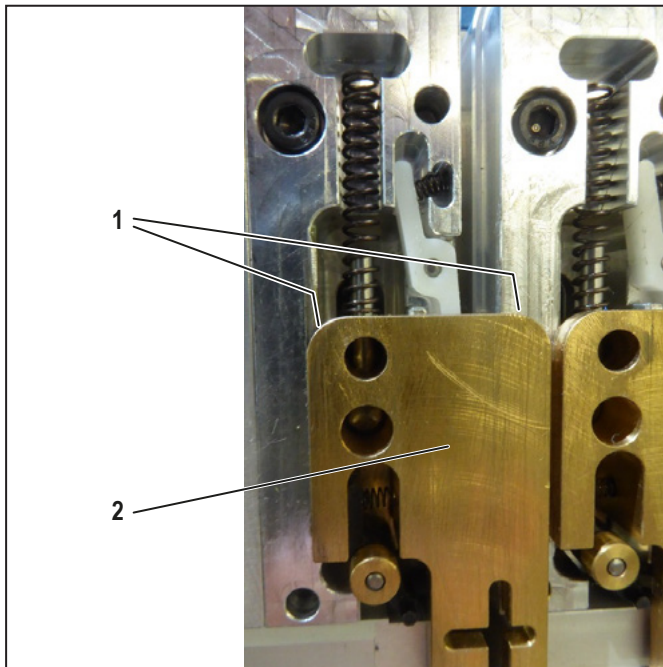


Figura 7.9 Unidade transportadora

- Aplique uma pequena quantidade de óleo sobre o alumínio em ambos os lados (1) de cada corredeira de bronze.
- Movimente a corredeira de bronze (2) para cima e para baixo para distribuir o óleo.
- Volte a fixar a tampa.

7.12 Manutenção da unidade de preservação do ar comprimido

	CUIDADO
	Perigo de lesões por eletrocussão! ► Certifique-se de que a máquina foi desligada no interruptor e a ficha retirada da tomada elétrica.
	CUIDADO
	Perigo de lesões provocadas por mangueiras de ar comprimido descontroladas! ► Certifique-se de que a mangueira do ar comprimido está desligada da alimentação de ar comprimido.

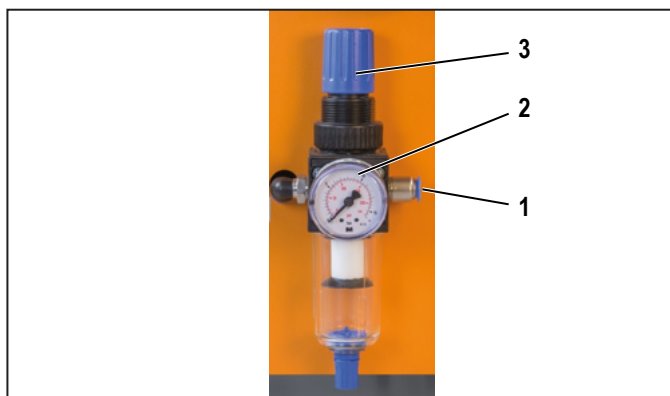


Figura 7.10 Unidade de preservação do ar comprimido

Conforme necessário

- Para escorrer o condensado, carregue no bocal de drenagem (1) para cima.
- Para mudar o filtro, desenrosque o tanque de condensado (2) e desaparafuse o filtro (3).
- Insira um filtro novo e volte a enroscar o tanque de condensado, apertando bem.

8 Resolução de problemas



Se não for possível resolver uma avaria através das medidas descritas aqui, consulte a Assistência Técnica da Weidmüller.

8.1 Tabela de avarias

Avaria	Causa possível	Ação recomendada
Não se consegue ligar a máquina.	Sem corrente elétrica	▶ Verifique o cabo elétrico e as ligações à rede elétrica. ▶ Inspeccione os fusíveis.
Não se consegue colocar em funcionamento se o fio estiver inserido.	O sensor de arranque (S1) ficou bloqueado com restos das operações de descarnar.	▶ Abra a placa frontal. ▶ Mova a unidade da ferramenta para a direita. ▶ Puxe a unidade de fixação do fio entrançado para a frente. ▶ Retire os restos da unidade de descarnar. ▶ Volte a colocar todos os componentes nas respetivas posições originais.
	O fio foi inserido incorretamente.	▶ Insira o fio direito.
O fio só está descarnado, não está cravado.	O modo de operação "Apenas descarnar" está definido.	▶ Mude de modo de operação para "Padrão" (definição "0" no menu 3).
	As definições na máquina não correspondem à ponteira usada.	▶ Verifique se as definições da secção transversal da ponteira e do comprimento de cravamento correspondem à ponteira usada.
	Nenhuma bobina de ponteira inserida ou ponteiras gastas.	▶ Inserir uma bobina de ponteiras.
Aumento de desperdícios	O recipiente de resíduos está cheio	▶ Despejar o recipiente de resíduos (consulte a secção 7.4).
	Lâminas de descarnar danificadas ou mal instaladas	▶ Verifique o assentamento das lâminas de descarnar (consulte a secção 7.7). ▶ Corrija o assentamento das lâminas de descarnar ou substitua-as (consulte a secção 8.3).
	Restos das operações de descarnar entre a unidade da ferramenta e o batedor direito	▶ Retire os restos das operações de descarnar.
	Há uma segunda ponteira na unidade de retenção da ponteira	▶ Retire a ponteira.

8.2 Peças de desgaste

Produto	N.º de encomenda
Lâminas de descarnar de titânio	1283530000

8.3 Substituir as lâminas de descarnar

	AVISO
	Risco potencial de morte por eletrocussão! Quando se trabalha na parte interior da máquina, há o risco de tocar em peças que não estão isoladas. ▶ Desligue a máquina. ▶ Desengate a mangueira do ar comprimido da alimentação de ar comprimido. ▶ Retire a ficha da tomada elétrica. ▶ Abra a placa frontal e pouse-a cuidadosamente.

	CUIDADO
	Perigo de lesões provocadas pelas lâminas afiadas! ▶ Utilize pinças para substituir as lâminas. ▶ Descarte as lâminas removidas, colocando-as num recipiente separado.

 Todas as lâminas presentes devem ser substituídas sempre que a faca for trocada.

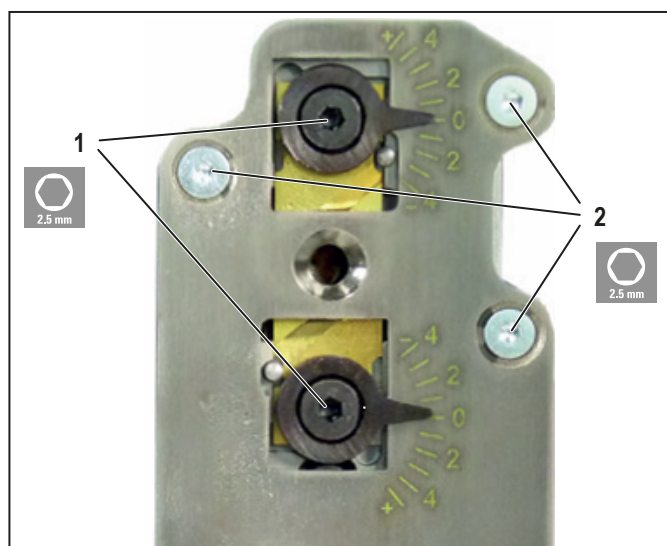


Figura 8.1 Abrir a unidade de descarnar

- ▶ Retire os dois excêntricos (1).
- ▶ Desaperte os parafusos de fixação (2) e retire a tampa.
- ▶ Substitua todas as lâminas presentes por outras novas.



Figura 8.2 Inserir lâminas

- ▶ Monte cada par de lâminas de maneira a fazer apontar os gumes chanfrados para fora (marcadas a vermelho na Figura 8.2).
- ▶ Coloque ambos os pares de lâminas no suporte.
- ▶ Volte a fixar a tampa.
- ▶ Fixe os dois excêntricos de forma a ficarem na devida posição "0".
- ▶ Teste a operação de descarnar (consulte a secção 5.).

8.4 Substituir os fusíveis

- ▶ Certifique-se de que a máquina está desligada.
- ▶ Remova a ficha da tomada.

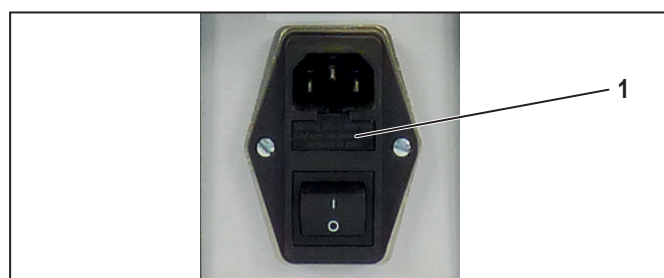


Figura 8.3 Abrir o compartimento de fusíveis

- ▶ Levante o compartimento de fusíveis (1) para fora da unidade do filtro da alimentação elétrica com a ajuda de uma chave de fendas.
- ▶ Substitua ambos os fusíveis por novos (2 x T2AH250V).
- ▶ Volte a colocar o compartimento de fusíveis dentro da unidade do filtro da alimentação elétrica.

9 Retirar a máquina de serviço e eliminá-la de forma seletiva

9.1 Retirar a máquina de serviço

- ▶ Desligue a máquina.
 - ▶ Retire a ficha da tomada elétrica.
 - ▶ Desengate a mangueira do ar comprimido da alimentação de ar comprimido.
 - ▶ Desligue a mangueira de ar comprimido da unidade de manutenção.
 - ▶ Retire todas as bobinas de ponteiros (consulte a seção 5.6).
 - ▶ Abra a placa frontal.
 - ▶ Despeje o recipiente de resíduos e recoloque-o na máquina.
 - ▶ Feche a placa frontal.
 - ▶ Coloque a máquina na respetiva embalagem original.
- A máquina está agora pronta a ser transportada e, se necessário, a ser eliminada de forma seletiva.

9.2 Eliminar a máquina de forma seletiva

- ▶ Retire a máquina de serviço conforme descrito na seção 9.1.
- ▶ Assegure-se de que a máquina é eliminada de acordo com as normas nacionais e locais.



A máquina não deve ser eliminada como resíduo doméstico.

A máquina tem de ser eliminada de forma profissional e não poluente para o ambiente.



Pode enviar a máquina para a Weidmüller para ser eliminada de forma seletiva. Contacte o representante responsável para o seu país.

Spis treści

1	Informacja dotycząca niniejszej dokumentacji	136	7	Czyszczenie i konserwacja maszyny	148
2	Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	137	7.1	Zewnętrzne czyszczenie maszyny	148
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	137	7.2	Konserwacja maszyny	148
2.2	Materiały eksploatacyjne oraz kształt zacisku	137	7.3	Harmonogram prac konserwacyjnych	149
2.3	Elementy zabezpieczające	137	7.4	Opróżnianie pojemnika na odpady	150
2.4	Personel	137	7.5	Serwisowanie kleszczy trzymających przewód	150
3	Opis urządzenia	138	7.6	Serwisowanie uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego	150
3.1	Dane techniczne	140	7.7	Serwisowanie jednostki zdejmowania izolacji	151
3.2	Tabliczka znamionowa	140	7.8	Serwisowanie narzędzia zaciskowego	151
4	Transportowanie i ustawianie maszyny	141	7.9	Czyszczenie wnętrza maszyny	152
4.1	Miejsce instalacji	141	7.10	Serwisowanie ślizgu narzędzia zaciskowego	152
4.2	Transportowanie maszyny	141	7.11	Serwisowanie jednostki transportowej	152
4.3	Rozpakowanie przesyłki	141	7.12	Serwisowanie jednostki przygotowania sprężonego powietrza	153
4.4	Zakres dostawy	141	8	Rozwiązywanie problemów	154
4.5	Podłączanie	141	8.1	Tabela usterek	154
5	Konfigurowanie maszyny	142	8.2	Części eksploatacyjne	154
5.1	Uchwyt szpuli - konfiguracja	142	8.3	Wymiana ostrzy do zdejmowania izolacji	155
5.2	Wprowadzanie tulejek kablowych	142	8.4	Wymiana bezpieczników	155
5.3	Ustawianie długości usuwania izolacji	143	9	Wyłączanie maszyny z eksploatacji i jej utylizacja	156
5.4	Wykonywanie testu usuwania izolacji	144	9.1	Wyłączanie maszyny z eksploatacji	156
5.5	Ustawianie głębokości cięcia	144	9.2	Utylizacja maszyny	156
5.6	Demontaż rolki tulejek kablowych	144			
6	Obsługa maszyny	145	Załącznik		
6.1	Normalna eksploatacja	145		Schemat elektryczny	290
6.2	Wybór przekroju	145		Schemat pneumatyczny	291
6.3	Wprowadzanie przewodu	145		Deklaracja zgodności	292
6.4	Menu sterowania	145			
6.5	Zerowanie licznika dziennego	146			
6.6	Zmiana trybu pracy	146			
6.7	Wyświetlanie liczników i czasów technologicznych	146			
6.8	Wybieranie wersji językowej	146			
6.9	Sygnalizowanie konieczności wykonania przeglądu	147			
6.10	Wyłączanie maszyny	147			

Producent

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold, Niemcy
 T +49 5231 14-0
 F +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Dokument nr 2583060000
 Wersja 00/marzec 2018

1 Informacja dotycząca niniejszej dokumentacji

Ostrzeżenia zawarte w niniejszej dokumentacji są podzielone w zależności od stopnia zagrożenia.

OSTRZEŻENIE	
	Niebezpieczeństwo wypadku ze skutkiem śmiertelnym Niezastosowanie się do informacji oznaczonych słowem „Ostrzeżenie” może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub obrażeń ze skutkiem śmiertelnym.

PRZESTROGA	
	Ryzyko obrażeń ciała Niezastosowanie się do informacji oznaczonych słowem „Przeestroga” może prowadzić do obrażeń ciała.

UWAGA	
Szkody materialne Niezastosowanie się do informacji oznaczonych słowem „Uwaga” może prowadzić do szkód materialnych.	

Wskazówkom ostrzegawczym mogą towarzyszyć następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Ostrzeżenie: niebezpieczne napięcie elektryczne
	Ostrzeżenie: ryzyko obrażeń dłoni w wyniku kontaktu z ostrymi krawędziami i ostrzami
	Ostrzeżenie: ryzyko obrażeń dłoni (zmiażdżenia)
	Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.
	Wykonuj prace wyłącznie stosując środki ochrony indywidualnej.
	Informacje dotyczące dokumentacji

Dodatkowe formatowanie zastosowane w dalszej części tekstu ma następujące znaczenie:



Obok tej strzałki znajdują się informacje niezwiązane z bezpieczeństwem, lecz ważne ze względu na prawidłowe i wydajne wykonywanie pracy.

- Instrukcje robocze są oznaczone czarnym trójkątem, który znajduje się przed tekstem.
- Punkty wyszczególnienia są oznaczone myślnikami.

2 Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Maszyna jest przeznaczona do usuwania izolacji oraz zaciśkania żył przewodów elastycznych w jednej operacji roboczej. W maszynie wolno stosować tylko materiały opisane poniżej (przewody i tulejki kablowe).

Bezpieczna eksploatacja wymaga stosowania wyłącznie tulejek kablowych firmy Weidmüller. Stosowanie elementów innych producentów może spowodować usterki oraz uszkodzenie maszyny.

Maszyna może być eksploatowana wyłącznie w podanych granicach parametrów (patrz podrozdział 3.1). Zabrania się modyfikowania maszyny oraz wprowadzania zmian konstrukcyjnych.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem wymaga stosowania się do treści instrukcji obsługi.

2.2 Materiały eksploatacyjne oraz kształt zacisku

Przewody

Elastyczny przewód PCW H05V-K oraz H07V-K o powierzchni przekroju 0,5–2,5 mm².

Tulejki kablowe

Tulejki kablowe Weidmüller na szpuli:

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Kształt zacisku

Trapezowy (standard)



2.3 Elementy zabezpieczające

Maszyna jest wyposażona w następujące elementy zabezpieczające:

- Wyłącznik bezpieczeństwa wewnątrz przedniej klapy
- Zawór 3/2-drogowy
- Bezpiecznik sieciowy

Te elementy zabezpieczające nie mogą być dezaktywowane. Raz w roku muszą być one poddawane kontroli wykonywanej przez serwisanta.

2.4 Personel

Maszyna może być użytkowana i konserwowana wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel. Przeszkolenie obejmuje także pełne i dokładne zapoznanie się z treścią instrukcji obsługi.



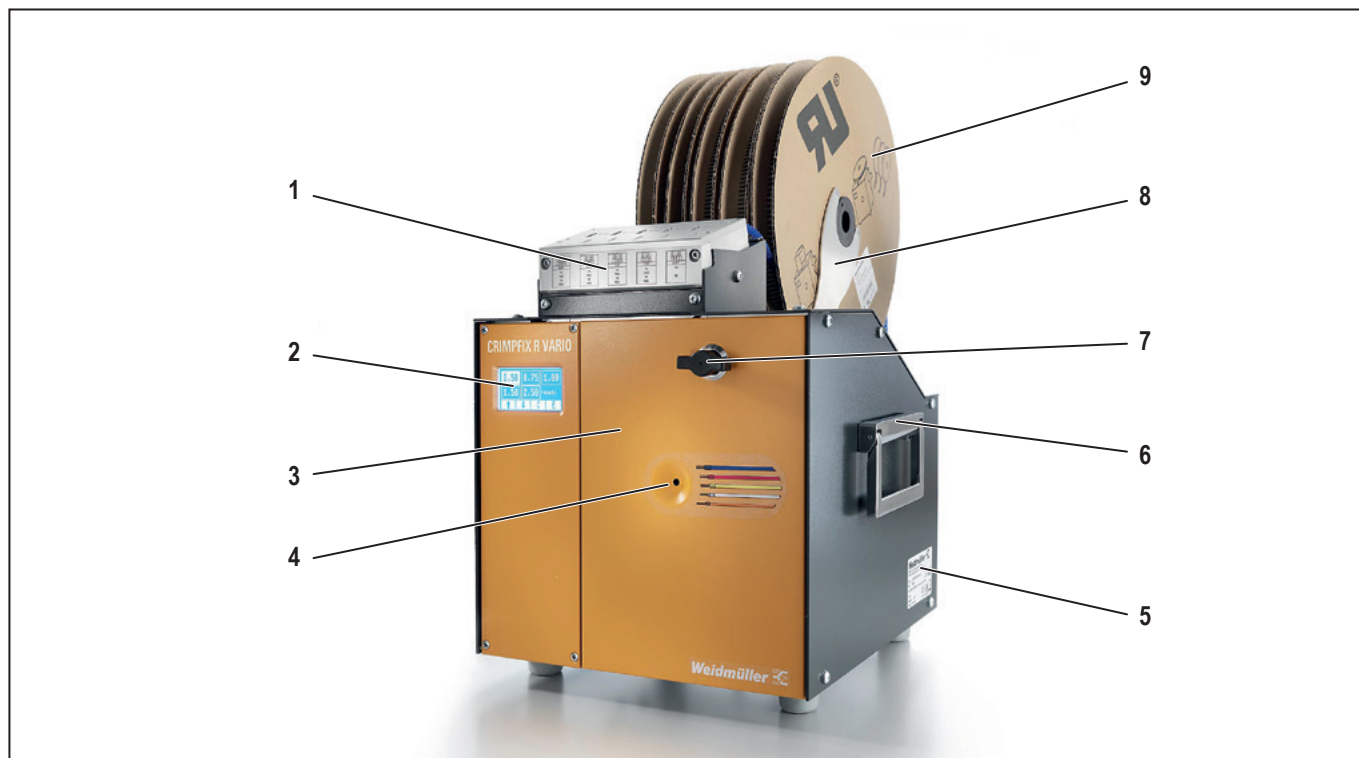
Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie po uprzednim uzgodnieniu z serwisem firmy Weidmüller oraz tylko przez wykwalifikowanego elektryka.



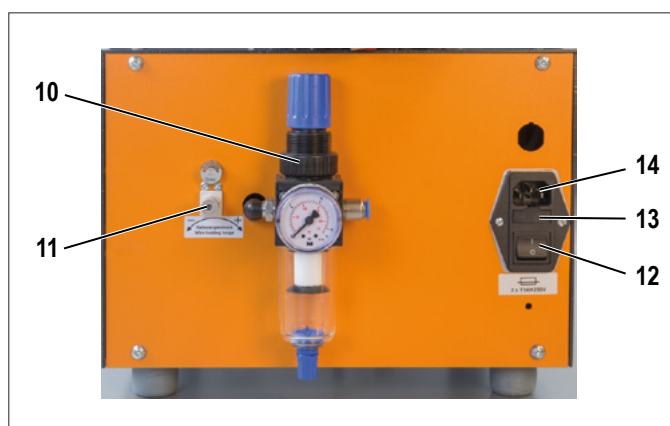
Instrukcja obsługi powinna być przechowywana w miejscu gwarantującym jej stałą dostępność dla operatora.

Wszystkie dokumenty można też pobrać ze strony internetowej Weidmüller.

3 Opis urządzenia

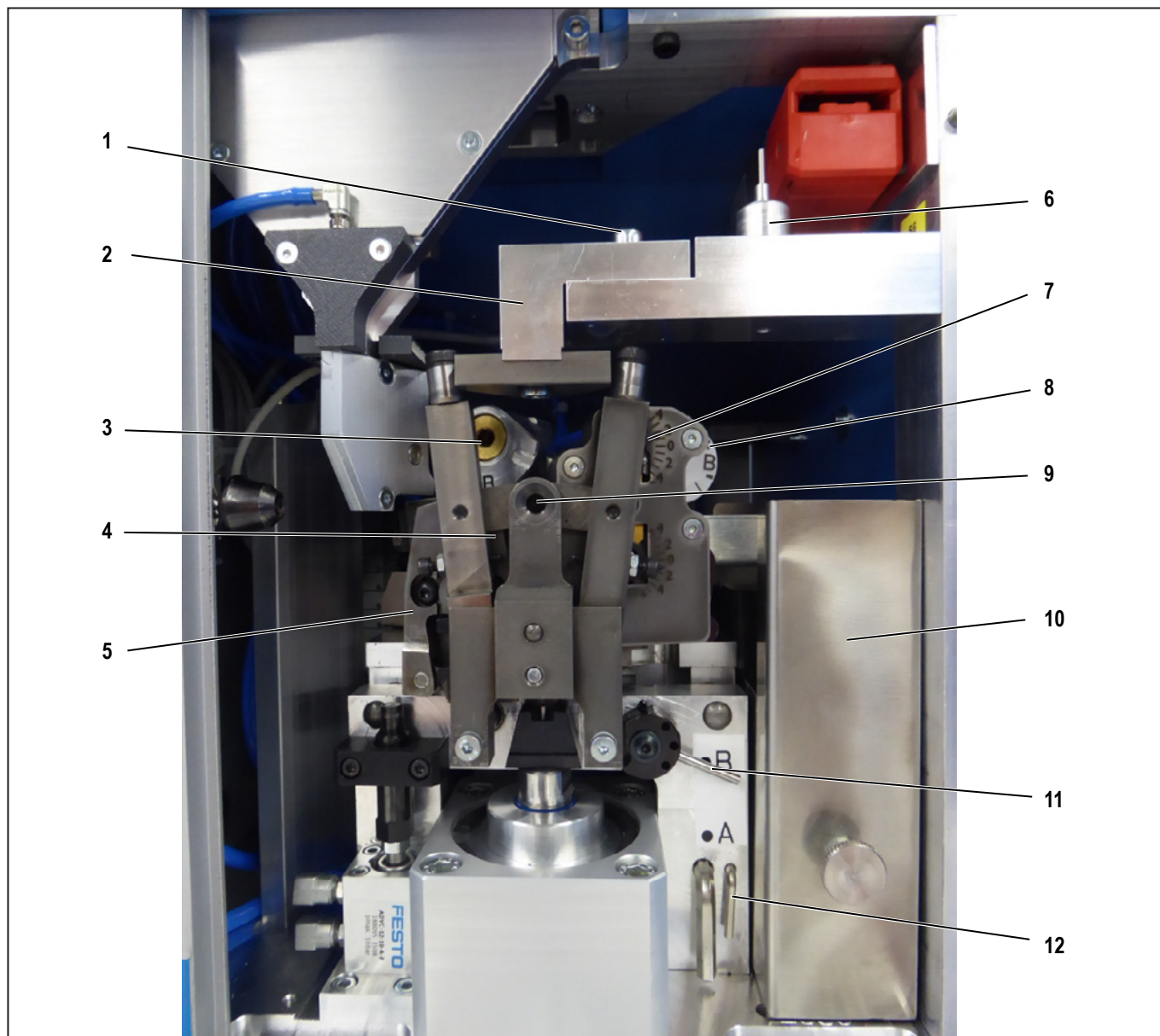


Ilustracja 3.1 Widok z przodu



Ilustracja 3.2 Widok z tyłu

- 1 Jednostka transportowa
- 2 Ekran dotykowy
- 3 Przednia kłapa
- 4 Kanał do wprowadzania przewodu
- 5 Tabliczka znamionowa
- 6 Uchwyt do przenoszenia (z obu stron)
- 7 Blokada przedniej kłapy
- 8 Uchwyt szpuli
- 9 Rolka tulejek kablowych
- 10 Jednostka przygotowania sprężonego powietrza
- 11 Regulator ciśnienia do kleszczy trzymających przewód
- 12 Włącznik/wyłącznik
- 13 Komora bezpieczników
- 14 Gniazdo zasilania sieciowego



Ilustracja 3.3 Widok wnętrza

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|--|
| 1 | Klin otwierający - regulacja | 6 | Kolek mocujący |
| 2 | Klin otwierający | 7 | Jednostka zdejmowania izolacji |
| 3 | Ogranicznik tulejki - regulacja | 8 | Regulowanie urządzenia zwalniającego |
| 4 | Jednostka zaciskowa | 9 | Uchwyt mocujący przewód wielodrutowy |
| 5 | Kleszcze trzymające tulejkę | 10 | Pojemnik na odpady |
| | | 11 | Uchwyt mocujący przewód wielodrutowy - regulacja |
| | | 12 | Klucz inbusowy 2,5 mm i 5 mm |

3.1 Dane techniczne

	Crimpfix R Vario
Napęd	Elektropneumatyczny
Napięcie zasilania	100 – 240 V AC; 50/60 Hz
Pobór mocy	16 VA
Bezpieczniki (moduł filtra zasilania)	2 x T2AH250V
Kategoria ochronna obudowy	IP20
Stopień ochrony	I / przewód ochronny 
Ciśnienie robocze	5,5 bar
Zużycie powietrza	Ok. 0,9 nl/zatrzymanie
Głębokość wsuwania przewodu	27 mm (1,06") + długość zacisku
Długość zaciskania	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Tulejka kablowa	0,5 do 2,5 mm ² (AWG 20 do 14)
Kształt zacisku	Trapezowy
Czas cyklu	< 2,0 s
Temperatura otoczenia	
Eksploatacja	+5°C do 40°C
Składowanie / transport	-25°C do +55°C (chwilowo +70°C)
Temperatura wewnętrzna podczas pracy	Maks. 45°C
Maks. wysokość eksploatacji	2000 m n.p.m.
Wilgotność	50% przy +40°C (bez kondensacji), 90% przy +20°C (bez kondensacji)
Poziom zanieczyszczeń	2
Ciągły poziom ciśnienia akustycznego	< 70 dB (A)
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Kolor	RAL 2000
Masa	22 kg (48,50 lbs)

3.2 Tabliczka znamionowa



- 1 Producent
- 2 Model, opis typu
- 3 Numer seryjny
- 4 Dane techniczne
- 5 Rok produkcji

Ilustracja 3.4 Tabliczka znamionowa

4 Transportowanie i ustawianie maszyny

4.1 Miejsce instalacji

Maszynę trzeba ustawić w miejscu, które spełnia następujące wymagania:

- Stabilna podstawa o równej, płaskiej powierzchni (masę maszyny podano w podrozdziale 3.1).
- Zapewnij odstęp 30 cm po bokach maszyny oraz przed nią.
- Gniazdo elektryczne oraz przyłącze sprężonego powietrza powinny znajdować się w pobliżu i być łatwo dostępne.



Optymalne ciśnienie robocze wynosi 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). W przypadku ciśnienia roboczego poniżej 5 bar nie da się uzyskać zadowalających wyników zaciskania. Ciśnienie robocze powyżej 6 bar doprowadzi do przyspieszonego zużycia maszyny.

4.2 Transportowanie maszyny



- W trakcie transportowania maszyny zawsze stosuj obuwie robocze z podnoskiem.

- Każdorazowo przed transportowaniem opróżnij zbiornik na odpady.
- Uwzględnij masę maszyny (patrz podrozdział 3.1). W razie potrzeby zastosuj odpowiednie wyposażenie transportowe.
- W celu przesunięcia maszyny zawsze korzystaj z bocznych uchwytów transportowych.
- W celu przygotowania maszyny do wysyłki (np. do serwisu), zastosuj opakowanie transportowe.

4.3 Rozpakowanie przesyłki

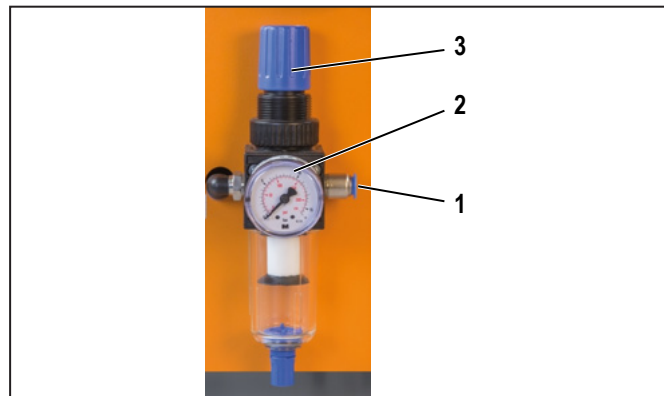
- Sprawdź, czy zawartość przesyłki jest prawidłowa (zakres dostawy opisano poniżej).
- Zachowaj opakowanie transportowe.
- Zapewnij użytkownikom stały dostęp do instrukcji obsługi.

4.4 Zakres dostawy

- Urządzenie do zdejmowania izolacji i zaciskania końcówek
- Kabel zasilania sieciowego (10 A, 250 V)
- Przewód pneumatyczny
- Klucz inbusowy 2,5 mm i 5 mm
- Instrukcja obsługi
- Kołek mocujący

4.5 Podłączanie

- Ustaw maszynę w docelowym miejscu eksploatacji.



Ilustracja 4.1 Podłączanie

- Najpierw podłącz przewód zasilania pneumatycznego do jednostki przygotowania powietrza w maszynie (1).
- Dopiero wtedy podłącz przewód pneumatyczny do źródła sprężonego powietrza.
- Sprawdź wskazanie manometru (2). Ciśnienie robocze musi mieścić w zakresie od 5 do 5,5 bar.
- W razie potrzeby wyreguluj ciśnienie robocze. W tym celu pociągnij śrubę regulacyjną (3) ku górze i ostrożnie obróć ją:
 - W celu zwiększenia ciśnienia obróć ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
 - W celu zmniejszenia ciśnienia obróć śrubę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Podłącz kabel zasilania do gniazda maszyny, a następnie do gniazdka sieciowego.

5 Konfigurowanie maszyny

Konfigurowanie maszyny jest konieczne w następujących sytuacjach:

- przy zastosowaniu nowego typu tulejki kablowej,
- przy każdorazowym rozruchu maszyny.

W trakcie konfiguracji trzeba sprawdzić, a w razie potrzeby także ustawić:

- uchwyt szpuli,
- rolkę tulejek kablowych,
- przekrój tulejki kablowej.
- Długość zaciskania w czterech pozycjach (patrz podrozdział 5.3).

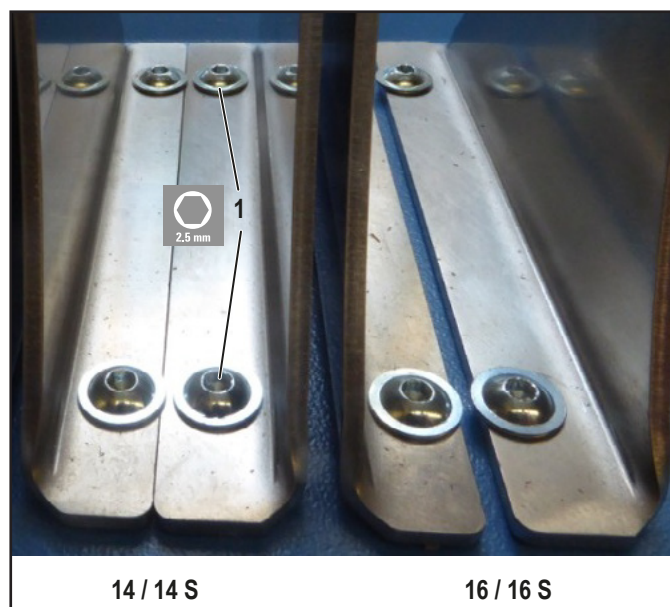


W celu przeprowadzenia konfiguracji maszynę trzeba wyłączyć.

5.1 Uchwyt szpuli - konfiguracja

Tulejki kablowe o wielkości 16 lub 16 S wymagają poszerzenia odpowiedniego uchwytu rolki.

- ▶ Jeżeli rolka tulejek kablowych jest zamocowana, zdejmij ją (patrz podrozdział 5.6).
- ▶ Odkręć dwie śruby mocujące (1) po prawej stronie uchwytu rolki.
- ▶ Przesuń tę część uchwytu rolki do prawej strony o około 2 mm.
- ▶ Ponownie przykręć obie śruby mocujące i dokręć je.

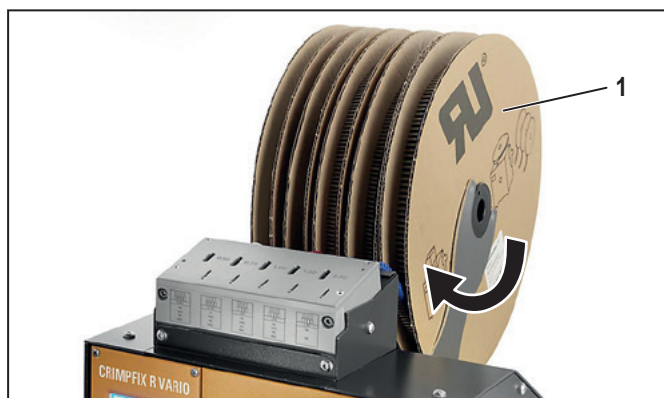


Ilustracja 5.1 Uchwyt szpuli - konfiguracja

Tulejki kablowe o wielkości 14 lub 14 S wymagają ustawienia uchwytu rolki w położeniu fabrycznym.

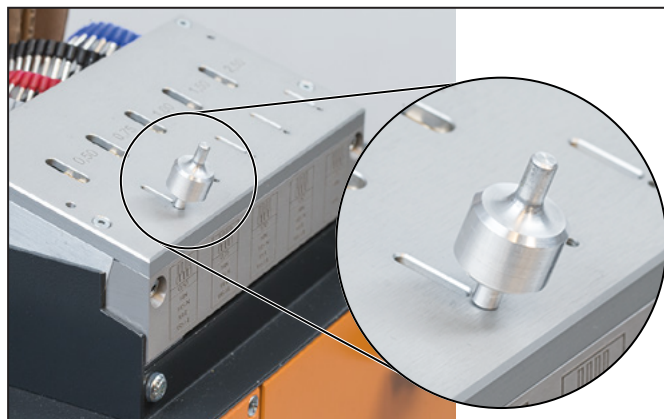
5.2 Wprowadzanie tulejek kablowych

- ▶ Ustaw rolki tulejek kablowych w sposób podany na jednostce transportu.
- ▶ Zamocuj rolki tulejek kablowych (1) tak, aby pasy tulejek były wprowadzone do jednostki transportu od dołu.



Ilustracja 5.2 Wprowadzanie rolek tulejek kablowych

- ▶ Umieść kołek mocujący o małej średnicy w dolnym otworze jednostki transportu. Kołek mocujący znajduje się wewnątrz maszyny (patrz ilustracja 3.3, 6).



Ilustracja 5.3 Mocowanie pasa tulejek kablowych

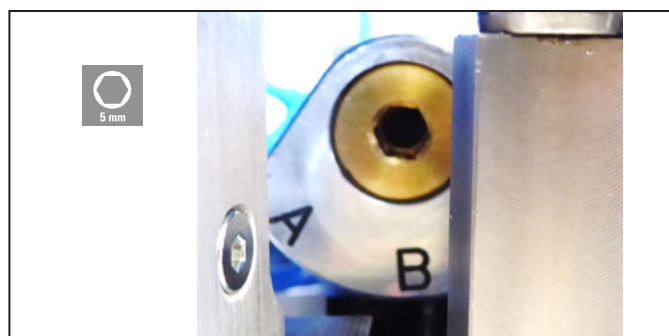
- ▶ Wprowadź koniec pasa tulejek kablowych do jednostki transportu aż do zablokowania się pierwszej tulejki.
- ▶ Sprawdź prawidłowość zamocowania poprzez ostrożne pociągnięcie końca pasa tulejek kablowych.
- ▶ Zwiń luźny pas tulejek kablowych.
- ▶ Demontaż kołka mocującego.

5.3 Ustawianie długości usuwania izolacji

Każda tulejka kablowa jest oznaczona odpowiednią literą:
16 mm = A 14 mm = B

- Sprawdź, czy odpowiednia litera (A lub B) jest ustawiona w następujących, czterech elementach:
 1. Ogranicznik tulejki (Rysunek 3.33, 4)
 2. Urządzenie zwalniające (Ilustracja 3.33, 8)
 3. Uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego (Ilustracja 3.33, 11)
 4. Klin otwierający (Ilustracja 3.33, 1)

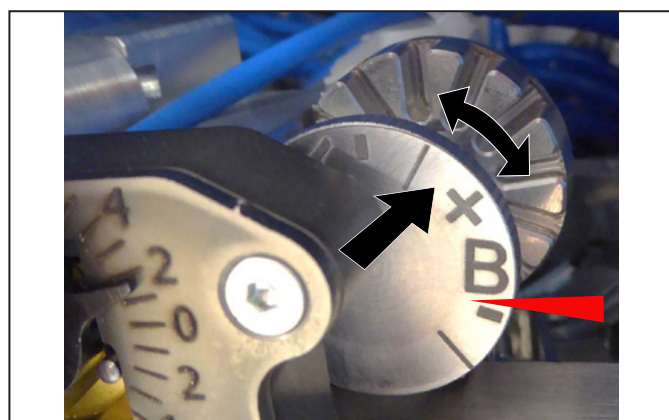
Konfigurowanie ogranicznika tulejki



Ilustracja 5.4 Konfiguracja ogranicznika tulejki

- W celu uzyskania dostępu do koła regulacji obróć jednostkę narzędzia w prawą stronę.
- Obróć koło regulacji tak, aby wymagana wartość znajdowała się poniżej.

Regulowanie długości usuwania izolacji na urządzeniu zwalniającym



Ilustracja 5.5 Regulacja urządzenia zwalniającego (ustawienie: B)

Parametr ten pozwala na ustawianie różnych długości usuwania izolacji.

- Naciśnij pokrętko regulacji do tyłu i obróć je aż do ustawienia odpowiedniej wartości w oznaczonej pozycji.
- Zwolnij pokrętko regulacji aż do zablokowania.

Regulacja jest możliwa w granicach wybranego zakresu (A lub B):

- W celu zwiększenia długości usuwania izolacji, obróć w kierunku „+”, w celu zmniejszenia długości usuwania izolacji, obróć w kierunku „-”.

Konfigurowanie uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego



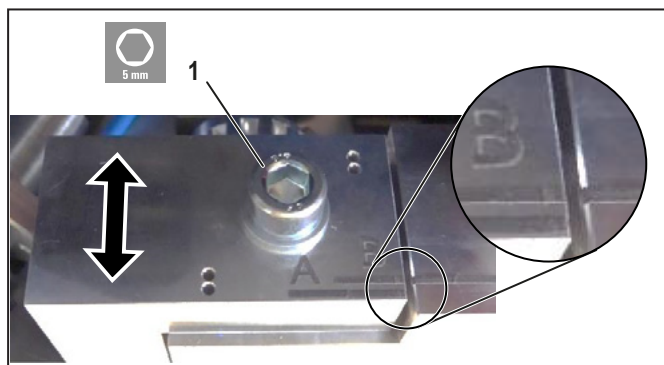
Ilustracja 5.6 Uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego - konfiguracja (ustawienie: B)

- Pociągnij jednostkę mocowania przewodu wielodrutowego (Ilustracja 7.33, 9) do przodu i ustaw dźwignię w położeniu odpowiedniej wartości.

Regulowanie klina otwierającego



Regulacja klina otwierającego jest możliwa tylko przy ustawieniu uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego w pozycji roboczej (patrz podrozdział 7.6).



Ilustracja 5.7 Klin otwierający - konfiguracja (ustawienie: B)

- ▶ Odkręć śrubę mocującą (1) w celu umożliwienia podniesienia płyty regulacji powyżej kołków mocujących.
- ▶ Ustaw płytę regulacji w odpowiedniej pozycji.
- ▶ Ponownie zakręć śrubę mocującą (1).

5.4 Wykonywanie testu usuwania izolacji

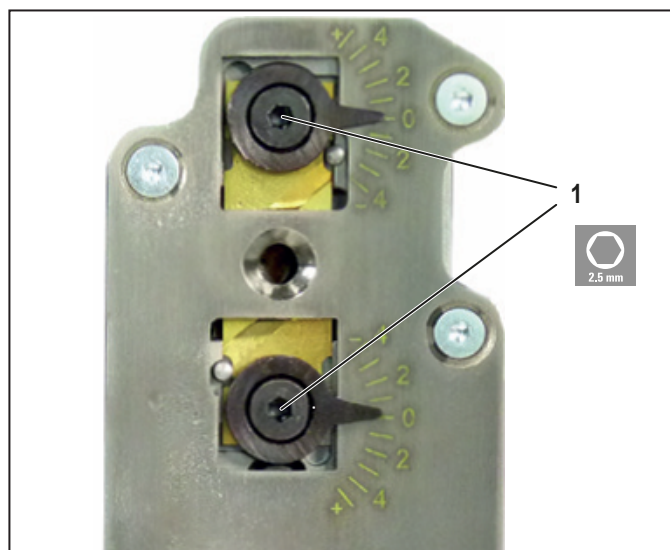
Test usuwania izolacji trzeba przeprowadzić przy każdej zmianie obrabianego materiału.

- ▶ Włącz zasilanie.
- ▶ Na ekranie dotykowym włącz tryb usuwania izolacji (Stripping mode) (patrz podrozdział 6.6).
- ▶ Włóż przewód przeznaczony do zdjęcia izolacji.
- ▶ Sprawdź wynik:
 - Czy przewód wielodrutowy jest całkowicie wolny od uszkodzeń?
 - Czy izolacja została usunięta równomiernie i na prostym odcinku?
- ▶ Przy użyciu niezaciśniętej tulejki kablowej sprawdź, czy długość usuwania izolacji jest odpowiednia oraz czy wybrana kombinacja przewodu i tulejki jest optymalna. W razie potrzeby przełącz na tulejki S (o większym kołnierzu z tworzywa sztucznego, patrz podrozdział 2.2).

5.5 Ustawianie głębokości cięcia

W zależności od twardości i grubości, może okazać się konieczna regulacja głębokości cięcia przy usuwaniu izolacji. W tym celu konieczne jest dostosowanie odległości ostrza poprzez przestawienie dwóch mimośrodków.

- ▶ W celu uzyskania dostępu do obu mimośrodków, naciśnij jednostkę narzędzia do tyłu i przechyl ją na prawą stronę.



Ilustracja 5.8 Jednostka zdejmowania izolacji

- ▶ Odkręć obie śruby mimośrodowe (1).
- ▶ W celu zmniejszenia głębokości cięcia, przesun oba mimośrodowo w kierunku „+” (większa odległość ostrzy).
- ▶ W celu zwiększenia głębokości cięcia, przesun oba mimośrodowo w kierunku „-” (mniejsza odległość ostrzy).
- ▶ Ponownie dokręć obie śruby mimośrodowe.



Konfiguracja obu mimośrodków musi być taka sama.

5.6 Demontaż rolki tulejek kablowych

- ▶ Wyłącz maszynę.
- ▶ Umieść kołek mocujący o dużej średnicy w górnym otworze jednostki transportu.



Ilustracja 5.9 Demontaż pasa tulejek kablowych

- ▶ Wciśnij kołek mocujący w prowadnicę w prawej, górnej części.
- ▶ Wyciągnij pas tulejek kablowych z jednostki transportu.
- ▶ Wyciągnij rolkę tulejek kablowych z mocowania.
- ▶ Demontaż kołka mocującego.

6 Obsługa maszyny

6.1 Normalna eksploatacja

- Ustaw maszynę w sposób opisany w rozdziale 5.



- Przed każdym uruchomieniem sprawdź, czy spełnione są następujące warunki:
 - Maszyna nie nosi widocznych śladów uszkodzeń.
 - Przewód zasilania sieciowego jest prawidłowo podłączony.
 - Jest doprowadzone sprężone powietrze o ciśnieniu 5,5 bar.
 - Przednia klapa jest zamknięta.

- Włącz zasilanie.

Nastąpi słyszalne uruchomienie zaworów i zostanie wykonany cykl referencyjny. Na ekranie dotykowym jest widoczne menu wyboru.



Ilustracja 6.1 Ekran dotykowy po uruchomieniu

6.2 Wybór przekroju

0,50 AWG20	0,75 AWG18	1,00 AWG17	Status: Gotowość / usuwanie izolacji / zaciskanie Licznik dzienny:
1,50 AWG16	2,50 AWG14	Ready 1783	
↑	↓	C E	

- W celu wybrania przekroju dotknij odpowiednie pole.

Wybrany przekrój zostanie wyróżniony na ekranie (ciemne litery na jasnym tle).

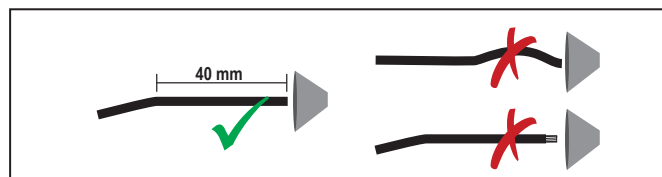
Można rozpocząć pracę. Podczas pracy jest widoczne menu wyboru. Przekrój można zmienić w dowolnej chwili.

- W celu przełączenia trybu pracy naciśnij przycisk ↑.
- W celu wyzerowania licznika dziennego, przytrzymaj przycisk C przez co najmniej 5 sekund.

6.3 Wprowadzanie przewodu



Obróbka wymaga regularnego i równomiernego przycięcia przewodu. Przewód wielodrutowy musi kończyć się wraz z izolacją. Pojedyncze druty nie mogą być krótsze od izolacji, ani nie mogą z niej wystawać. Sprawdź, czy koniec przewodu jest wprowadzony równomiernie.



Ilustracja 6.2 Prawidłowe wprowadzanie przewodu

- Wsuń przewód w kanał wlotowy.

Materiał jest lekko wciągany i automatycznie obrabiany. W trakcie tej operacji zawory maszyny wytwarzają słyszalny dźwięk.

- Po zakończeniu obróbki (brak odgłosu pracy), wyciągnij obrobiony przewód.

6.4 Menu sterowania

Jeżeli menu sterowania widoczne jest na ekranie, tylko dolne cztery pola będą aktywne. Umożliwiają one nawigację w programie.



Ilustracja 6.3 Pola dotykowe w menu sterowania

Przycisk	Funkcje
↑	Wybór menu (przejdź do przodu) lub zwiększenie wartości
↓	Wybór menu (przejdź do tyłu) lub zmniejszenie wartości
C	Wyjście z menu (powrót do menu 2)
E	Aktywowanie wybranej pozycji menu lub ustawienie wartości

- W celu wybrania menu sterowania naciśnij **przyciski ze strzałkami**.
- W celu przejścia do wybranego menu, naciśnij przycisk E.
- Przejdź do wybranego punktu menu naciskając **przyciski ze strzałkami**.
- W celu aktywowania wybranego punktu, naciśnij E.
- Aby wyjść z menu, naciśnij przycisk C.

Dla pracy urządzenia istotne są tylko menu 1-4 oraz 10.

Umożliwiają one:

Przejsię do menu wyboru (menu 1): Wybór przekroju, zerowanie licznika dziennego

Menu 2: Zerowanie licznika dziennego

Menu 3: Zmienianie trybu pracy (standardowo: zaciskanie i usuwanie izolacji)

Menu 4: Wyświetlanie danych roboczych

Menu 10: Wybór wersji językowej

Pozostałe menu są przeznaczone tylko dla serwisu.

6.5 Zerowanie licznika dziennego

► Wybierz menu 2.

2. Production menu	
Ready	Urządzenie jest gotowe do pracy.
DPQ 5	Licznik dzienny: ilość obrobionych sztuk od ostatniego wyzerowania licznika.
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

► W celu wyzerowania licznika dziennego, przytrzymaj przycisk **C** przez co najmniej 5 sekund.

Licznik dzienny został wyzerowany.

► Aby powrócić do menu wyboru, naciśnij **C**.

6.6 Zmiana trybu pracy

► Wybierz Menu 3.

Pojawi się informacja o bieżącym trybie pracy.

3. Stripping menu	
Stripping: 0	0 = Usuwanie izolacji i zaciskanie 1 = Tylko usuwanie izolacji
↑ ↓ C E	

► W celu przełączenia trybu pracy naciśnij przycisk **E**. Wybrany tryb pracy zostanie natychmiast aktywowany.

► W celu powrotu do menu wyboru naciśnij **C** lub wybierz inne menu używając przycisków ze strzałkami.

6.7 Wyświetlanie liczników i czasów technologicznych

► Wybierz Menu 4.

4. Operating data menu	
Tcounter: 400002	Licznik całkowity: liczba zakończonych cykli pracy
Pr.Time: 1,946s	Czas pracy: czas trwania cyklu roboczego (usuwanie izolacji i zaciskanie)
Service: – 1	Znak prefiksu i licznik serwisowy
↑ ↓ C E	

Licznik całkowity zlicza liczbę cykli roboczych w całym okresie eksploatacji maszyny. Przegląd maszyny trzeba wykonywać co 400 000 cykli roboczych. Licznik serwisowy początkowo wskazuje wartość 400 000, która jest zmniejszana. Po wykonaniu 400 000 cykli, licznik serwisowy wskazuje 0. Po kolejnym uruchomieniu maszyny jest sygnalizowana konieczność wykonania przeglądu (patrz podrozdział 6.9). Licznik serwisowy ponownie rozpocznie zliczanie. Znak minus oznacza, że przekroczono liczbę cykli, po których trzeba wykonać przegląd. Serwisant resetuje licznik serwisowy do wskazania 400 000.

6.8 Wybieranie wersji językowej

► Wybierz Menu 10.

► W celu aktywowania menu naciśnij przycisk **E**.

10. Language	

↑ ↓ C E	

► Naciśnij przycisk **↓** aż do ustawienia żądanej wersji językowej.

Wybrana wersja językowa zostaje natychmiast włączona.

► W celu powrotu do menu wyboru naciśnij **C** lub wybierz inne menu za pomocą przycisków ze strzałkami.

6.9 Sygnalizowanie konieczności wykonania przeglądu

2. Production menu	
Ready	Urządzenie jest gotowe do pracy.
— Service —	Informacja o konieczności wykonania przeglądu pojawia się po
Step: 2/0	każdych 400 000 cykli roboczych.
↑ ↓ C E	

Gdy maszyna zostanie włączona, wyświetlacz serwisowy miga trzy razy. Następnie maszyna osiąga gotowość do pracy.



W celu utrzymania sprawności maszyny przez jak najdłuższy czas, zaleca się wykonywanie przeglądów z następującą częstotliwością.

- Mały przegląd po 400 000 cykli roboczych
- Duży przegląd po 800 000 cykli roboczych

Szczegółowych informacji udzieli krajowy przedstawiciel firmy Weidmüller.

6.10 Wyłączanie maszyny

► Wyłącz maszynę.

Wyłączenie zaworów odbywa się w słyszalny sposób. Wyświetlacz wyłącza się.



Po zakończeniu pracy opróżnij pojemnik na odpady i włóż go z powrotem do maszyny (patrz podrozdział 7.4).

7 Czyszczenie i konserwacja maszyny

7.1 Zewnętrzne czyszczenie maszyny

Maszyna powinna być regularnie czyszczona z kurzu. Zewnętrzne czyszczenie maszyny trzeba przeprowadzać w zależności od jej zanieczyszczenia.



Czyszczenie wnętrza maszyny może być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- Upewnij się, że maszyna jest wyłączona.

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia wyświetlacza!

Stosowanie nieodpowiednich środków czyszczących może doprowadzić do zarysowania lub uszkodzenia wyświetlacza.

- Wyświetlacz trzeba czyścić ostrożnie, stosując odpowiednią tkaninę do czyszczenia ekranów lub inną miękką tkaninę oraz środek do czyszczenia ekranów.
- Powierzchnię maszyny trzeba czyścić miękką, zwilżoną szmatką. W razie potrzeby zastosuj środek czyszczący na bazie mydła. Nie stosuj żadnych środków ściernych, ani rozpuszczalników.

7.2 Konserwacja maszyny

W celu zapewnienia bezawaryjnej pracy, w określonych odstępach czasu konieczne jest wykonywanie określonych czynności konserwacyjnych (patrz podrozdział 7.3).



OSTRZEŻENIE

Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym!

Podczas wykonywania prac wewnątrz maszyny występuje ryzyko dotknięcia elementów bez izolacji elektrycznej.

- Wyłącz maszynę.
- Najpierw odłącz przewód zasilania pneumatycznego od źródła sprężonego powietrza, a następnie od jednostki przygotowania powietrza w maszynie.
- Wyjmij wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- Zdejmij przednią klapę i odłóż ją ostrożnie.



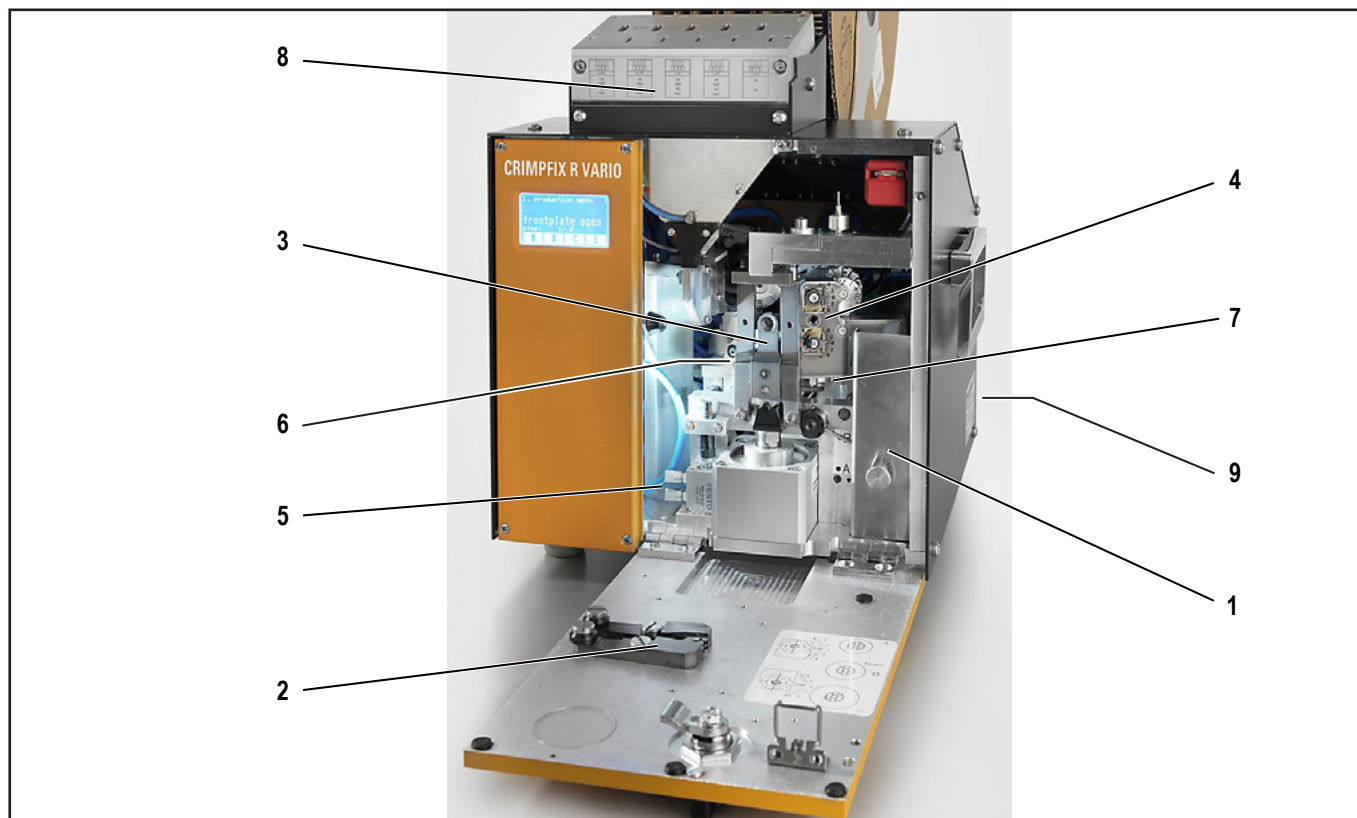
Aby ułatwić dostęp do wnętrza maszyny, przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych wyjmij pojemnik na odpady. Pamiętaj o ponownym jego założeniu po zakończeniu prac.



Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych przygotuj:

- zestaw kluczy inbusowych,
- szczotkę i szmatkę do czyszczenia,
- środek smarny
 - olej PTFE
 - smar (do łożysk tocznych).

7.3 Harmonogram prac konserwacyjnych



Ilustracja 7.1 Zestawienie czynności konserwacyjnych

Czynność konserwacyjna	Częstotliwość / czynność	
	Codziennie	Patrz podrozdział
1	Opróżnianie pojemnika na odpady	7.4
	Raz w tygodniu	
2	Czyszczenie kleszczy trzymających przewód	7.5
3	Uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego: czyszczenie kanału wlotowego	7.6
4	Serwisowanie jednostki usuwania izolacji, kontrola ostrza usuwania izolacji	7.7
5	Czyszczenie wnętrza maszyny	7.9
	Raz w miesiącu	
2	Kleszcze trzymające przewód: smarowanie sworznia oraz powierzchni styku	7.5
3	Uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego: smarowanie sworznia oraz rolek	7.6
6	Narzędzie zaciskowe: rolki i kleszcze trzymające tulejkę	7.8
	Raz na kwartał	
7	Suwak narzędzia	7.10
8	Serwisowanie jednostki transportowej	7.11
	W razie konieczności	
9	Jednostka przygotowania sprężonego powietrza Spuszczenie kondensatu; czyszczenie/wymiana filtrów	7.12

7.4 Opróżnianie pojemnika na odpady

W zależności od grubości usuwanej izolacji, pojemnik na odpady wymaga opróżniania co 2000 do 6000 cykli. Pojemnik na odpady musi być także opróżniany przed każdym przenoszeniem lub transportowaniem maszyny.

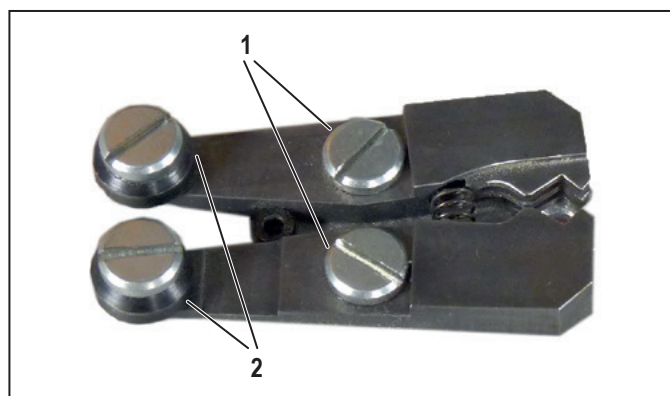
- ▶ Wyciągnij pojemnik na odpady i opróżnij go.
- ▶ Ponownie włóż pojemnik na odpady.

7.5 Serwisowanie kleszczy trzymających przewód

- ▶ Przy użyciu szczotki oczyść kleszcze trzymające przewód.

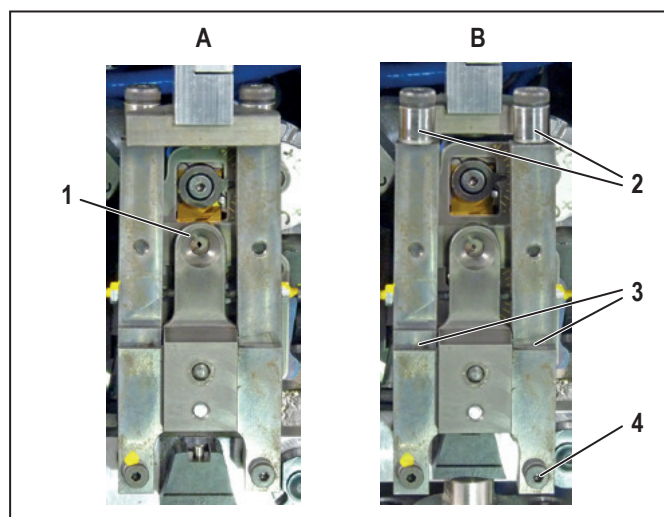
Dodatkowe czynności konserwacyjne wykonywane raz w miesiącu:

- ▶ Nasmaruj olejem kleszcze trzymające przewód w punktach obrotowych (1) oraz stykowych (2) rolek.



Ilustracja 7.2 Kleszcze trzymające przewód

7.6 Serwisowanie uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego



Ilustracja 7.3 Uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego w pozycji roboczej (A) oraz wyciągniętej do przodu (B)

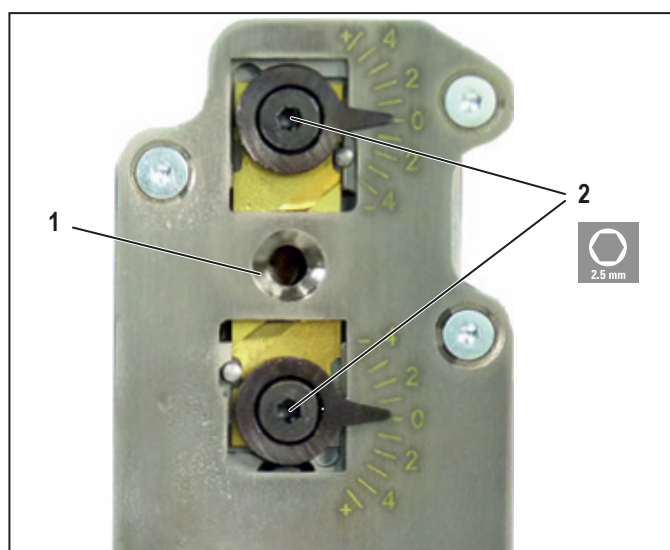
- ▶ Oczyść szczotką kanał wprowadzania przewodu (1).
- ▶ W razie potrzeby użyj kawałka miękkiej tkaniny zwilżonej spirytusem.

Dodatkowe czynności konserwacyjne wykonywane raz w miesiącu:

- ▶ Wyciągnij uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego do przodu (Ilustracja 7.33, B).
- ▶ Sprawdź, czy rolki (2) mogą poruszać się swobodnie. W razie potrzeby nasmaruj punkty obrotowe rolek.
- ▶ Nasmaruj olejem punkty obrotowe (3) uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego.

7.7 Serwisowanie jednostki zdejmowania izolacji

- Sprawdź, czy uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego jest ustawiony w przednim położeniu.
- Naciśnij jednostkę narzędzia do tyłu i przechyl ją w prawo.



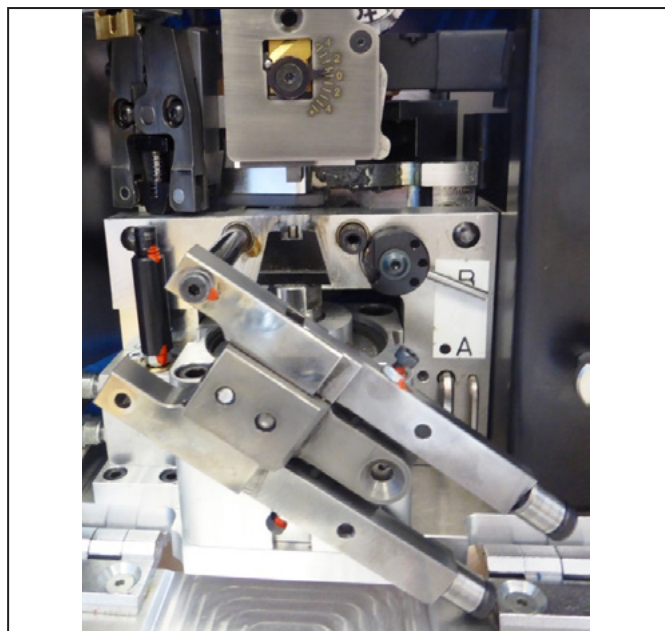
Ilustracja 7.4 Serwisowanie jednostki zdejmowania izolacji

- Oczyszczyć szczotką obszar wokół otworu (1).
- W razie potrzeby użyj kawałka miękkiej tkaniny zwilżonej spirytusem.
- Skontroluj ostrze (2). W razie potrzeby wymień ostrza (patrz podrozdział 8.3).

7.8 Serwisowanie narzędzia zaciskowego

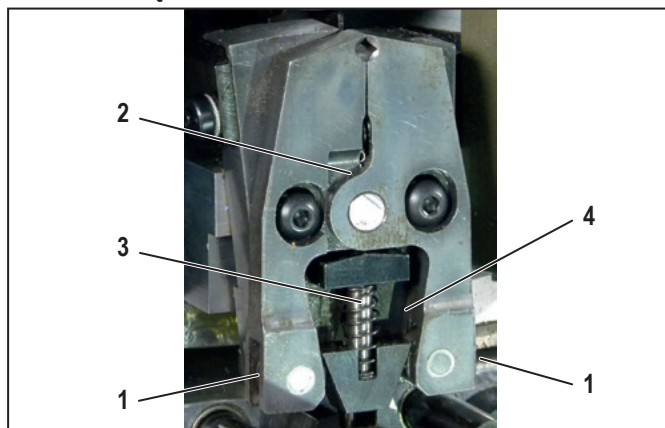
W celu uzyskania dostępu do narzędzia zaciskowego konieczne jest zdemonstowanie uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego.

- Upewnij się, że uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego jest ustawiony w przednim położeniu (Ilustracja 7.33, B).
- Odkręć dolną, prawą śrubę uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego (Ilustracja 7.33, 4).
- Ostrożnie wyciągnij uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego do przodu.
- Odchyl uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego w bok i ostrożnie odłóż go.



Ilustracja 7.5 Zdemontowany uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego

Dodatkowe czynności konserwacyjne wykonywane raz w miesiącu:



Ilustracja 7.6 Serwisowanie narzędzia zaciskowego

- Sprawdź, czy rolki (1) narzędzia zaciskowego mogą poruszać się swobodnie.
- Sprawdź, czy rolki (2) końcówek kleszczy trzymających tulejkę mogą poruszać się swobodnie.
- W razie potrzeby nasmaruj olejem oba punkty.
- Nasmaruj olejem trzpień prowadzący (3) kleszczy trzymających tulejkę.
- Nasmaruj olejem boczne powierzchnie prowadzące (4) kleszczy trzymających tulejkę.
- Ponownie zamontuj uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego i dokręć go.

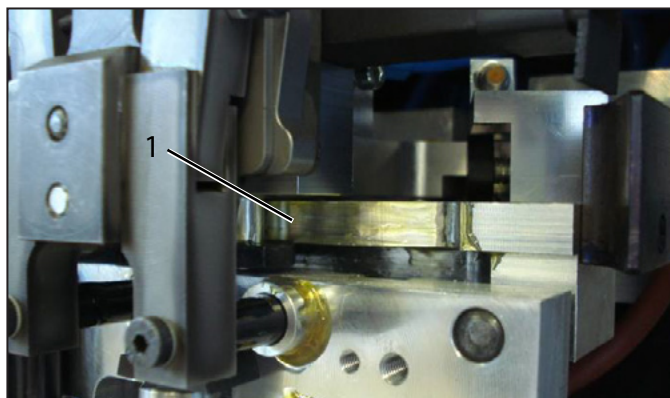
7.9 Czyszczenie wnętrza maszyny

- ▶ Wyjmij pojemnik na odpady.
- ▶ Oczyszczyć wnętrze maszyny szczotką, a w razie potrzeby odkurzaczem.



Nigdy nie czyść wnętrza maszyny sprężonym powietrzem, ponieważ drobne elementy (np. resztki zdjętej izolacji) mogą zaklinować się we wnętrzu maszyny. Może to być przyczyną nieprawidłowego działania oraz przerw w pracy.

7.10 Serwisowanie ślizgu narzędzia zaciskowego



Ilustracja 7.7 Serwisowanie ślizgu narzędzia (raz na kwartał)

- ▶ Pociągnij uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego do przodu.
- ▶ Nasmaruj powierzchnię kontaktową (1).
- ▶ Ustaw uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego w położeniu podstawowym.

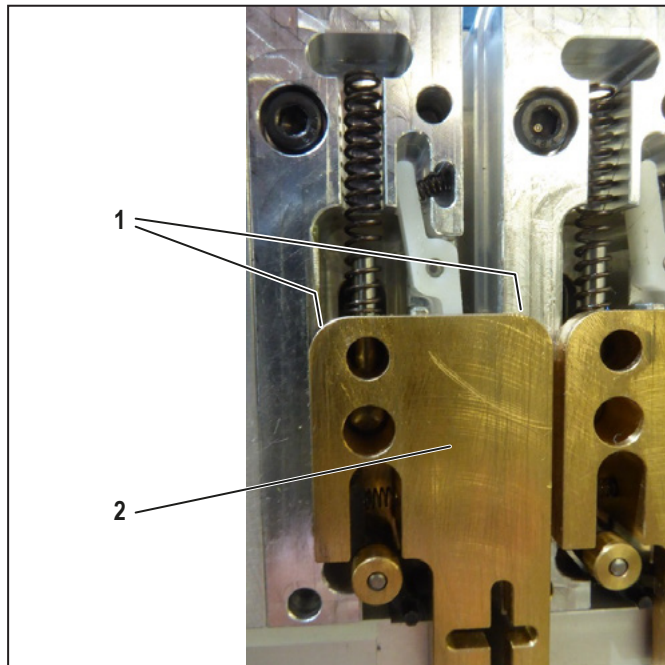
7.11 Serwisowanie jednostki transportowej

- ▶ Usuń wszystkie rolki tulejek kablowych (patrz podrozdział 5.6).



Ilustracja 7.8 Jednostka transportowa

- ▶ Wykręć śruby (1) i zdejmij pokrywę.

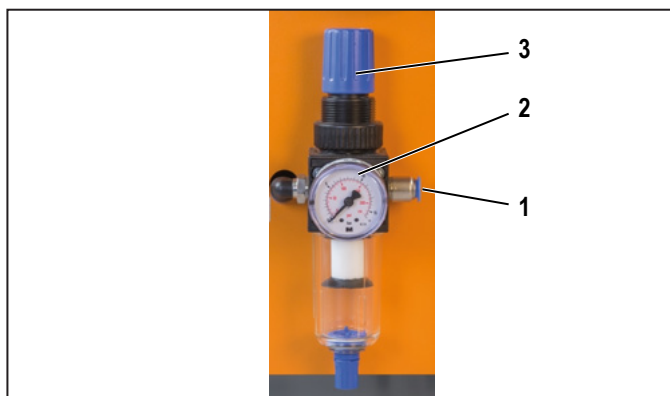


Ilustracja 7.9 Jednostka transportowa

- ▶ Nałóż minimalną ilość oleju na aluminiową powierzchnię po obu stronach (1) każdego mosiężnego ślizgu.
- ▶ Przesuń mosiężny ślizg (2) w górę i w dół w celu rozprowadzenia oleju.
- ▶ Ponownie zamontuj pokrywę.

7.12 Serwisowanie jednostki przygotowania sprężonego powietrza

	PRZESTROGA Ryzyko obrażeń ciała na skutek porażenia prądem elektrycznym! ► Upewnij się, że maszyna jest wyłączona a wtyczka zasilania jest wyciągnięta z gniazdka sieciowego.
	PRZESTROGA Ryzyko obrażeń ciała w wyniku uderzenia przewodami pneumatycznymi! ► Sprawdź, czy przewód pneumatyczny jest odłączony od źródła sprężonego powietrza.



Ilustracja 7.10 Jednostka przygotowania sprężonego powietrza

W razie konieczności

- W celu spuszczenia kondensatu naciśnij korek spustowy (1) ku górze.
- W celu wymiany filtra odkręć zbiornik kondensatu (2) i odkręć filtr (3).
- Załóż nowy filtr i silnie wkręć zbiornik kondensatu.

8 Rozwiązywanie problemów



Jeżeli awarii nie można usunąć postępując zgodnie z poniższymi procedurami, to trzeba skontaktować się z serwisem firmy Weidmüller.

8.1 Tabela usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Zalecana czynność
Nie można włączyć maszyny.	Brak zasilania	► Sprawdź kabel sieciowy oraz jego połączenia. ► Sprawdź bezpieczniki.
Po wprowadzeniu przewodu nie następuje uruchomienie maszyny.	Czujnik rozruchu (S1) jest zablokowany przez resztki materiału.	► Otwórz przednią klapę. ► Przechyl jednostkę narzędzia na prawą stronę. ► Pociągnij uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego do przodu. ► Usuń resztki materiału z jednostki zdejmowania izolacji. ► Ponownie ustaw wszystkie elementy w początkowym położeniu.
	Przewód został nieprawidłowo wprowadzony.	► Wprowadź przewód prosto.
Przewód został pozbawiony izolacji, lecz nie nastąpiło zaciśnięcie.	Ustawiono tryb pracy „Only stripping” (tylko usuwanie izolacji).	► Zmień tryb pracy na „Standard” (standardowy) (ustawienie „0” w Menu 3).
	Ustawienia maszyny nie są odpowiednie dla stosowanej tulejki.	► Sprawdź, czy ustawienia przekroju tulejki oraz długości zacisku (tylko modele RS) są odpowiednie dla stosowanej tulejki.
	Nie wprowadzono tulejki lub tulejki skończyły się.	► Wprowadź rolkę tulejek kablowych.
Zwiększona ilość odpadów	Pojemnik na odpady jest zapełniony	► Opróżnij pojemnik na odpady (patrz podrozdział 7.4).
	Ostrze do zdejmowania izolacji jest uszkodzone lub nieprawidłowo zamontowane.	► Sprawdź osadzenie ostrzy do zdejmowania izolacji (patrz podrozdział 7.7). ► Skoryguj osadzenie ostrzy do zdejmowania izolacji lub wymień je (patrz podrozdział 8.3).
	Resztki materiału między jednostką narzędzia a prawym ogranicznikiem.	► Usuń resztki materiału.
	W kleszczach trzymających tulejkę znajduje się druga tulejka.	► Usuń tulejkę.

8.2 Części eksploatacyjne

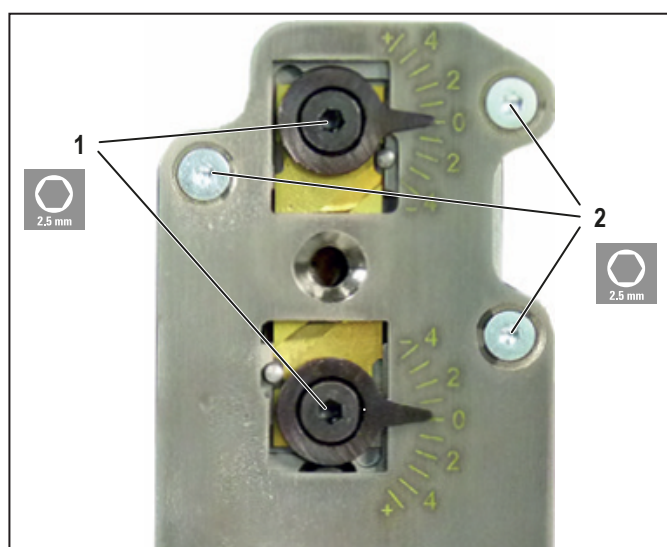
Produkt	Nr zamówienia
Tytanowe ostrza do zdejmowania izolacji	1283530000

8.3 Wymiana ostrzy do zdejmowania izolacji

	OSTRZEŻENIE
	Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym! Podczas wykonywania prac wewnątrz maszyny występuje ryzyko dotknięcia elementów bez izolacji elektrycznej. ▶ Wyłącz maszynę. ▶ Odłącz przewód pneumatyczny od źródła sprężonego powietrza. ▶ Wyjmij wtyczkę z gniazdka sieciowego. ▶ Zdejmij przednią klapę i odłóż ją ostrożnie.

	PRZESTROGA
	Ryzyko obrażeń ciała na skutek kontaktu z ostrzem! ▶ Do wymiany ostrzy zastosuj szczypce. ▶ Usuń wymontowane ostrza do oddzielnego pojemnika.

 Przy każdej zmianie noża trzeba wymieniać wszystkie ostrza.



Ilustracja 8.1 Otwieranie jednostki zdejmowania izolacji

- ▶ Wymontuj oba mimośrodowo (1).
- ▶ Wykręć śruby mocujące (2) i zdejmij pokrywę.
- ▶ Wymień wszystkie ostrza na nowe.

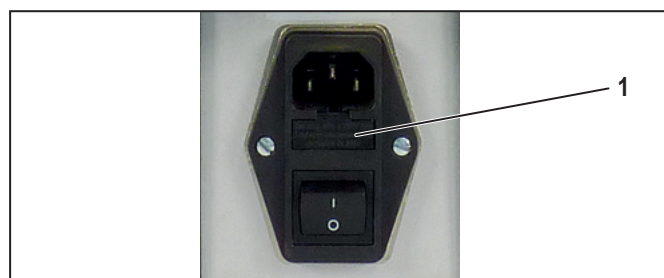


Ilustracja 8.2 Montaż ostrzy

- ▶ Każdą parę ostrzy zamontuj tak, aby zakrzywione krawędzie skierowane były na zewnątrz (oznaczone kolorem czerwonym na ilustracji 8.2).
- ▶ Umieść obie pary ostrzy w uchwycie.
- ▶ Ponownie zamontuj pokrywę.
- ▶ Zamocuj oba mimośrodowo w pozycji „0”.
- ▶ Wykonaj test usuwania izolacji (patrz podrozdział 5.44).

8.4 Wymiana bezpieczników

- ▶ Upewnij się, że maszyna jest wyłączona.
- ▶ Wyjmij wtyczkę z gniazdka sieciowego.



Ilustracja 8.3 Otwieranie komory bezpieczników

- ▶ Wyjmij komorę bezpieczników (1) z filtra zasilania używając wkrętaka płaskiego.
- ▶ Wymień oba bezpieczniki na nowe (2 x T2AH250V).
- ▶ Ponownie zamontuj komorę bezpieczników w module filtra zasilania.

9 Wyłączanie maszyny z eksploatacji i jej utylizacja

9.1 Wyłączanie maszyny z eksploatacji

- ▶ Wyłącz maszynę.
- ▶ Wyjmij wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- ▶ Odłącz przewód pneumatyczny od źródła sprężonego powietrza.
- ▶ Wymontuj przewód pneumatyczny z jednostki przygotowania sprężonego powietrza.
- ▶ Wymontuj wszystkie rolki tulejek kablowych (patrz podrozdział 5.6).
- ▶ Otwórz przednią klapę.
- ▶ Opróżnij pojemnik na odpady i ponownie zamontuj go w maszynie.
- ▶ Zamknij przednią klapę.
- ▶ Umieść maszynę w jej oryginalnym opakowaniu.

Maszyna jest gotowa do transportu i, w razie potrzeby, do utylizacji.

9.2 Utylizacja maszyny

- ▶ Wyłącz maszynę z eksploatacji w sposób opisany w podrozdziale 9.1.
- ▶ Upewnij się, że maszyna została przekazana do utylizacji zgodnie z przepisami krajowymi.



Maszyna nie może być utylizowana wraz z odpadami komunalnymi.

Maszyna musi być poddana profesjonalnej utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego.



W celu zutylizowania, maszynę można przesłać też do firmy Weidmüller. W celu uzyskania szczegółowych informacji skontaktuj się z krajowym przedstawicielem firmy Weidmüller.

Obsah

1	O této dokumentaci	158	7	Čištění a údržba stroje	170
2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	159	7.1	Čištění vnější strany stroje	170
2.1	Zamýšlené použití	159	7.2	Údržba stroje	170
2.2	Materiál, který lze zpracovávat a tvar krimpovaného spoje	159	7.3	Plán údržby	171
2.3	Bezpečnostní vybavení	159	7.4	Vyprázdnění nádoby na odpad	172
2.4	Personál	159	7.5	Údržba kleští na upnutí vodiče	172
3	Popis zařízení	160	7.6	Údržba jednotky na upnutí splétaného vodiče	172
3.1	Technické údaje	162	7.7	Údržba odizolovací jednotky	173
3.2	Typový štítek	162	7.8	Údržba krimpovacích kleští	173
4	Přeprava a nastavení stroje	163	7.9	Čištění vnitřku stroje	174
4.1	Místo instalace	163	7.10	Údržba posuvníku nástroje	174
4.2	Přeprava stroje	163	7.11	Údržba dopravní jednotky	174
4.3	Rozbalení zásilky	163	7.12	Údržba jednotky na úpravu stlačeného vzduchu	175
4.4	Obsah zásilky	163	8	Odstraňování potíží	176
4.5	Připojení	163	8.1	Tabulka poruch	176
5	Nastavení stroje	164	8.2	Spotřební díly	176
5.1	Konfigurace držáku na cívku	164	8.3	Výměna čepelí na odizolování	177
5.2	Vložení koncovek	164	8.4	Výměna pojistek	177
5.3	Nastavení délky odizolování	165	9	Vyřazení stroje z provozu a jeho likvidace	178
5.4	Provedení zkoušky odizolování	166	9.1	Vyřazení stroje z provozu	178
5.5	Nastavení hloubky řezu	166	9.2	Likvidace stroje	178
5.6	Vyjmutí cívky s koncovkami	166	Dodatek		
6	Ovládání stroje	167		Schéma elektrického zapojení	290
6.1	Normální provoz	167		Schéma připojení pneumatického systému	291
6.2	Výběr průřezu	167		Prohlášení o shodě	292
6.3	Vložení vodiče	167			
6.4	Nabídky ovládání	167			
6.5	Reset denního počítadla zpracovaných kusů	168			
6.6	Změna provozního režimu	168			
6.7	Zobrazení počítadel a doby zpracování	168			
6.8	Nastavení jazyka	168			
6.9	Servisní ukazatel	169			
6.10	Vypnutí stroje	169			

Výrobce

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold, Německo
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Č. dokumentu 2583060000
Revize 00 / březen 2018

1 O této dokumentaci

Varování v této dokumentaci jsou seřazena podle závažnosti nebezpečí.

	VAROVÁNÍ
	Možné riziko úmrtí Upozornění obsahující slovo „varování“ upozorňují na situace, které mohou vést k úmrtí nebo vážnému úrazu v případě, že nejsou dodržena.

	POZOR
	Riziko úrazu Upozornění obsahující slovo „pozor“ upozorňují na situace, které mohou vést k úrazu v případě, že nejsou dodržena.

UPOZORNĚNÍ
Poškození majetku Upozornění obsahující slovo „upozornění“ varují před situacemi, které mohou vést k poškození majetku.

Varování vztahující se k situacím mohou obsahovat následující varovné symboly:

Symbol	Význam
	Varování: nebezpečné elektrické napětí
	Varování: poranění rukou ostrými čepelími
	Varování: poranění rukou (rozdrčení)
	Práci smí vykonat pouze kvalifikovaný elektrikář
	Práci vykonávejte pouze s osobními ochrannými prostředky
	Poznámky k dokumentaci

Další formátování zbytku textu má následující význam:

 Text u této šipky se nevztahuje k bezpečnosti, ale poskytuje důležité informace ohledně správné a efektivní práce.

- Pokyny k manipulaci poznáte podle černého trojúhelníku před textem.
- Seznamy jsou vyznačeny pomlčkami.

2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

2.1 Zamýšlené použití

Tento stroj je určen k odizolování a krimpování flexibilních vodičů v jediném kroku. Prostřednictvím tohoto stroje lze zpracovávat pouze materiály popsané níže (vodiče a koncovky).

Bezpečné zpracování je zaručeno pouze při použití koncovek od společnosti Weidmüller. Zpracovávání výrobků jiných značek může vést k chybám a poškození stroje.

Tento stroj se smí používat pouze v rámci popsaných technických možností (viz bod 3.1). Provádět úpravy a rekonstrukce stroje není povoleno.

Zamýšlené použití se také vztahuje na dodržování dokumentace.

2.2 Materiál, který lze zpracovávat a tvar krimpovaného spoje

Vodiče

Flexibilní PVC kabel H05V-K a H07V-K s průřezem 0,5–2,5 mm².

Kabelové koncovky

Kabelové koncovky Weidmüller na cívce

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Tvar krimpovaného spoje

Lichoběžník (standardní)



2.3 Bezpečnostní vybavení

Tento stroj je vybaven následujícím bezpečnostním vybavením:

- Bezpečnostní spínač uvnitř na přední straně
- 3/2cestný směrový ventil
- Síťový adaptér

Tyto bezpečnostní prvky nesmějí být porušeny. Servisní technik je musí jednou ročně zkontrolovat.

2.4 Personál

S tímto strojem smí zacházet a provádět na něm údržbu pouze vyškolený personál. Školení také zahrnuje úplné přečtení provozního návodu.

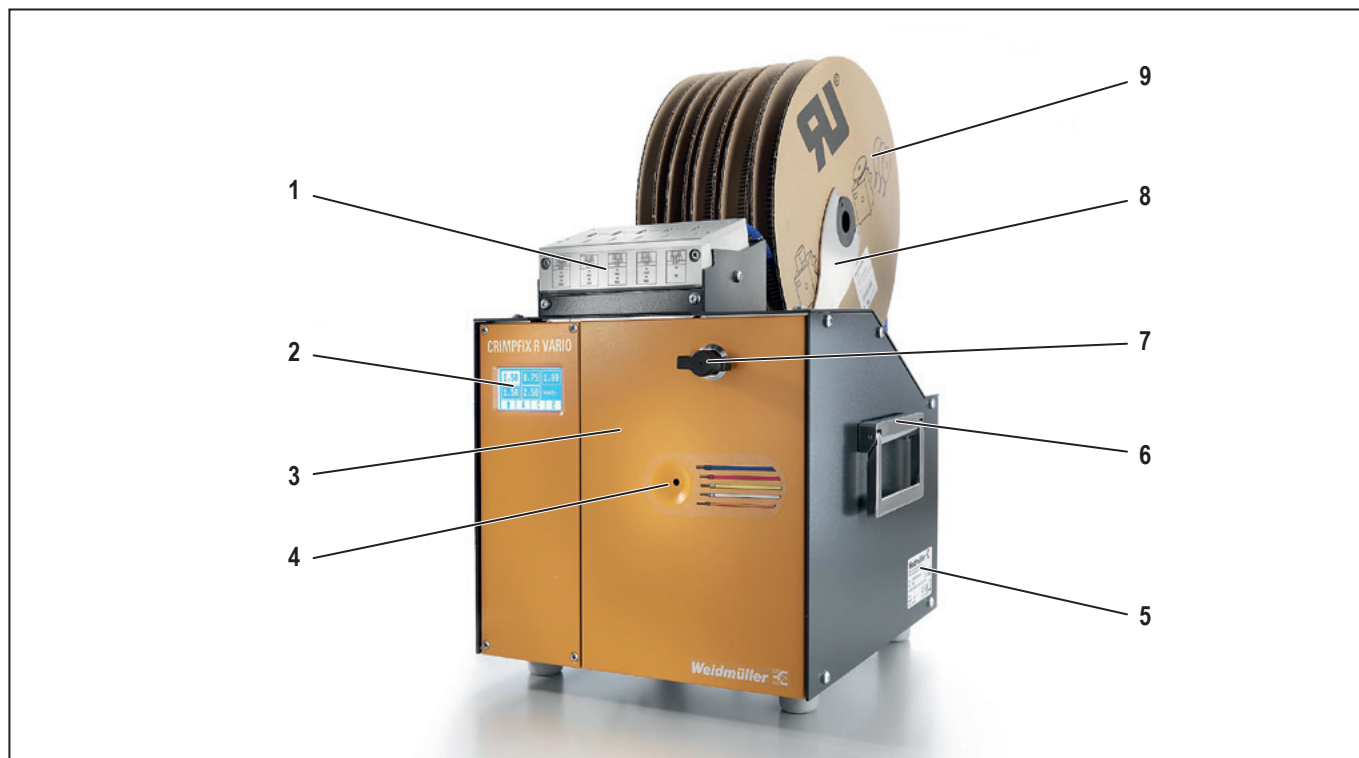


Opravy smí vykonávat pouze kvalifikovaný elektrikář po konzultaci se servisem společnosti Weidmüller.

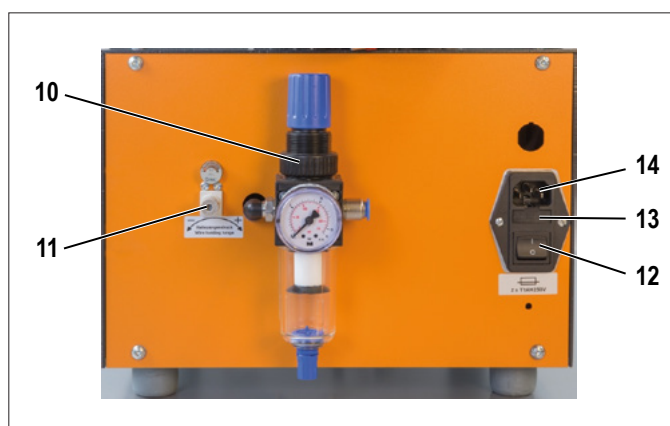


Provozní návod mějte na místě, kde k němu bude mít obsluha vždy přístup. Všechny dokumenty jsou také ke stažení na webových stránkách společnosti Weidmüller.

3 Popis zařízení

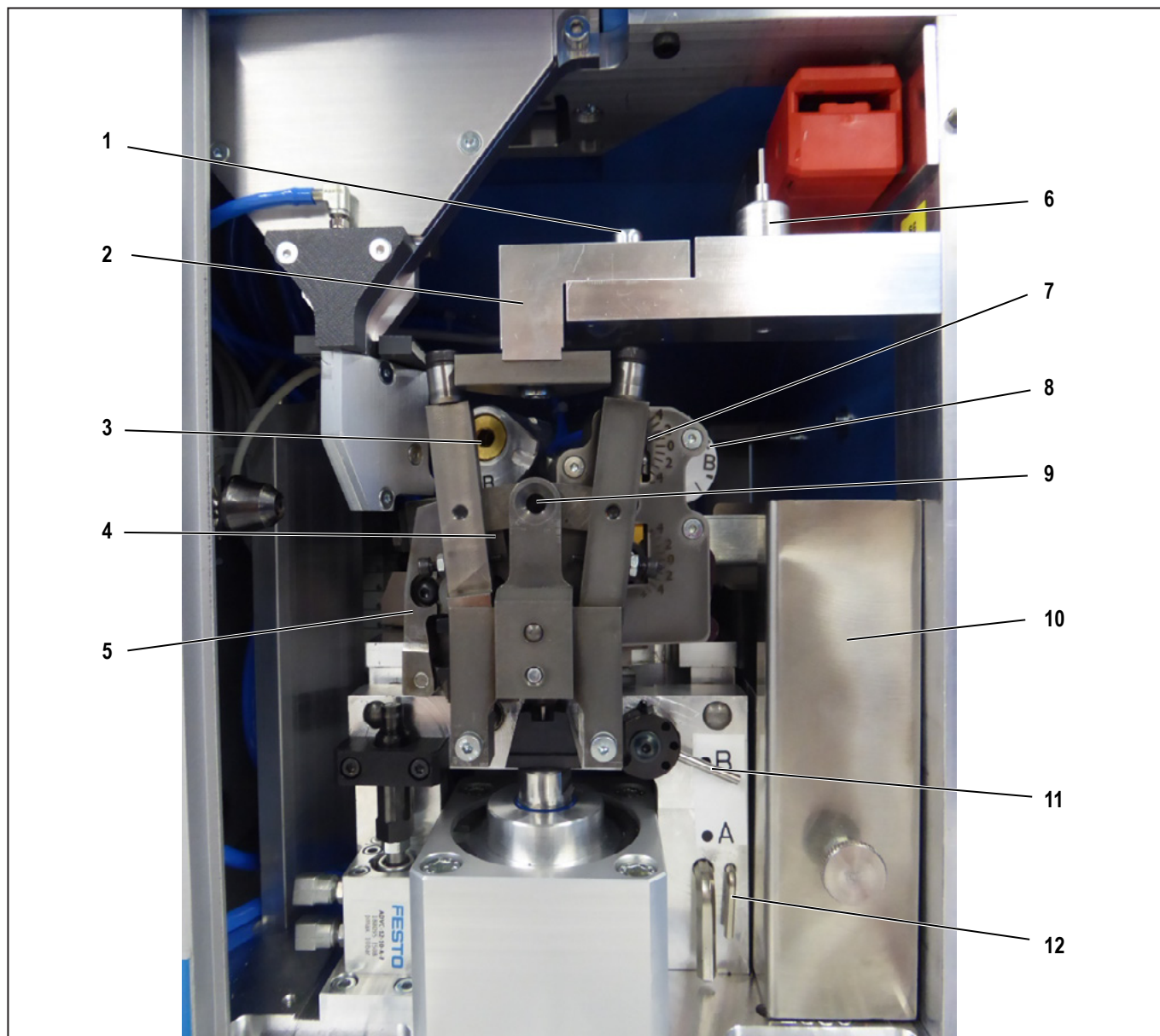


Ilustrace 3.1 Čelní pohled



Ilustrace 3.2 Pohled zezadu

- 1 Dopravní jednotka
- 2 Dotykový displej
- 3 Přední kryt
- 4 Otvor pro vložení vodiče
- 5 Typový štítek
- 6 Rukojeť na přenášení (na obou stranách)
- 7 Zámek předního krytu
- 8 Držák na cívku
- 9 Cívka na kabelové koncovky
- 10 Jednotka pro úpravu stlačeného vzduchu
- 11 Regulátor tlaku pro přidržovací kleště
- 12 Vypínač
- 13 Příhrádka na pojistku
- 14 Připojení do sítě elektrického napájení



Ilustrace 3.3 Pohled na vnitřní stranu

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|--|
| 1 | Nastavení otevíracího klínu | 6 | Upevňovací kolík |
| 2 | Otevírací klín | 7 | Odizolovací jednotka |
| 3 | Nastavení zářky koncovek | 8 | Nastavení uvolňovacího zařízení |
| 4 | Krimpovací jednotka | 9 | Jednotka na upnutí splétaného vodiče |
| 5 | Jednotka na přidržování koncovky | 10 | Nádoba na odpad |
| | | 11 | Nastavení jednotky na upnutí splétaného vodiče |
| | | 12 | 2,5 a 5mm imbusový klíč |

3.1 Technické údaje

	Crimpfix R Vario
Pohon	Elektropneumatický
Napájecí napětí	100–240 V AC; 50/60 Hz
Spotřeba elektrické energie	16 VA
Pojistka (síťový filtr)	2 x T2AH250V
Typ krytí	IP20
Stupeň skytí	I / ochranné uzemnění 
Provozní tlak	5,5 bar
Spotřeba vzduchu	Přibližně 0,9 nl/cyklus
Délka vkládaného kabelu	27 mm (1,06") + délka krimpovaného spoje
Délka krimpovaného spoje	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Kabelová koncovka	0,5 až 2,5 mm² (AWG 20 až 14)
Tvar krimpovaného spoje	Lichoběžník
Doba cyklu	< 2,0 s
Okolní teplota	
Provoz	+5 °C až 40 °C
Skladování/přeprava	-25 °C až +55 °C (krátkodobě +70 °C)
Vnitřní provozní teplota	Max. 45 °C
Max. provozní výška	2000 m nad hladinou moře
Vlhkost	50 % při +40 °C (nekondenzující), 90 % při +20 °C (nekondenzující)
Úroveň znečištění	2
Hladina akustického tlaku	< 70 dB (A)
Rozměry (š x h x v)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Barva	RAL 2000
Hmotnost	22 kg (48,50 lb)

3.2 Typový štítek



- 1 Výrobce
- 2 Model, popis typu
- 3 Sériové číslo
- 4 Technické parametry
- 5 Rok výroby

Ilustrace 3.4 Typový štítek

4 Přeprava a nastavení stroje

4.1 Místo instalace

Místo instalace musí vyhovovat následujícím požadavkům:

- Stabilní základ s rovným povrchem (hmotnost stroje viz bod 3.1).
- Na obou stranách a před strojem je nutno ponechat 30 cm pracovního prostoru.
- V blízkosti musí být k dispozici připojení k síti elektrické energie a přívodu stlačeného vzduchu.



Optimální provozní tlak je 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Pokud je provozní tlak nižší než 5 bar, nebude dosaženo uspokojivých výsledků krimpování. Provozní tlak vyšší než 6 bar vede k vyššímu opotřebení stroje.

4.2 Přeprava stroje



- Při přepravě tohoto stroje vždy noste ochrannou obuv.

- Před přepravou vyprázdněte nádobu na odpad.
- Berte v úvahu hmotnost stroje (viz bod 3.1). V případě potřeby použijte dopravní pomůcku.
- K přepravě tohoto stroje vždy používejte postranní rukojeti.
- V případě odesílání stroje (například k opravě) použijte dopravní balení.

4.3 Rozbalení zásilky

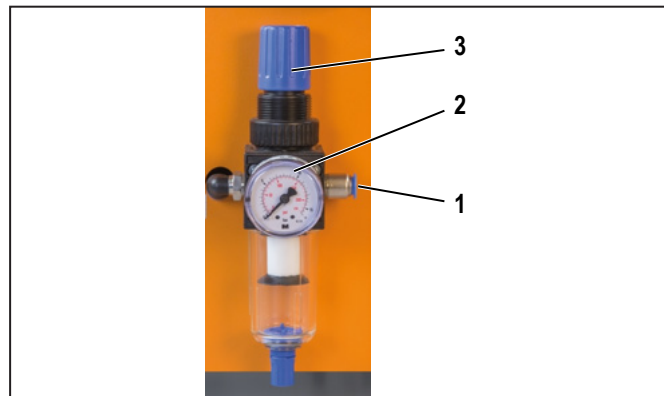
- Zkontrolujte, zda je zásilka kompletní (obsah zásilky viz níže).
- dopravní obal bezpečně uložte.
- Zajistěte, aby návod k použití byl uživateli vždy k dispozici.

4.4 Obsah zásilky

- Odizolovací a krimpovací stroj
- Síťový napájecí kabel (10 A, 250 V)
- Hadice stlačeného vzduchu
- 2,5 a 5mm imbusový klíč
- Návod k provozu
- Upevňovací kolík

4.5 Připojení

- Umístěte stroj na určené místo.



Ilustrace 4.1 Připojení

- Nejprve připojte hadici stlačeného vzduchu na jednotku úpravy stlačeného vzduchu stroje (1).
- Teprve poté připojte hadici stlačeného vzduchu ke zdroji stlačeného vzduchu.
- Zkontrolujte ukazatel manometru (2). Provozní tlak musí být mezi 5 a 5,5 bar.
- V případě potřeby změňte provozní tlak. To provedete povytažením nastavovacího šroubu (3) vzhůru a jeho opatrným otočením:
 - Pro zvýšení tlaku šroub otočte doprava.
 - Pro snížení tlaku šroub otočte doleva.
- Připojte síťový kabel do napájecí zdíčky stroje a připojte jej ke zdroji napájení.

5 Nastavení stroje

V následujících situacích je třeba provést nastavení stroje:

- Je-li třeba začít zpracovávat jiný typ koncovek
- Pokaždé, když je stroj uveden do provozu

Při nastavování je třeba zkontrolovat a případně změnit následující:

- Držák na cívku
- Cívka na kabelové koncovky
- Průřez koncovek
- Délka krimpování ve čtyřech pozicích (viz bod 5.3).

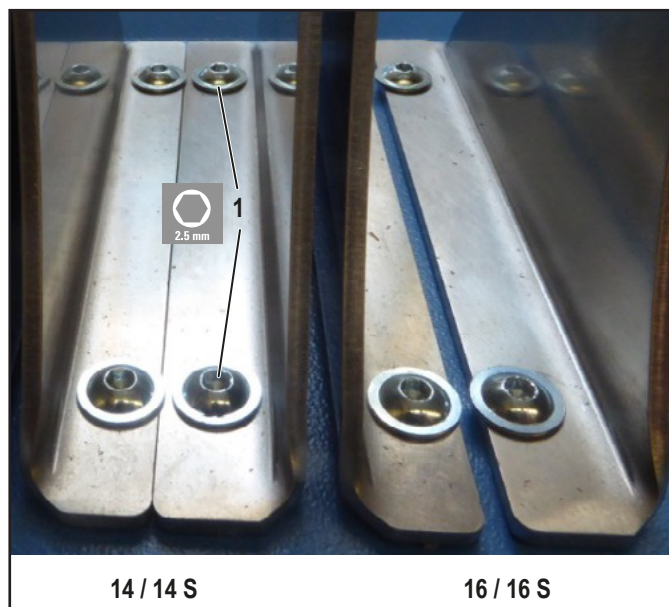


Před nastavením musí být stroj vypnut.

5.1 Konfigurace držáku na cívku

Pokud budou zpracovávány koncovky velikosti 16 nebo 16 S, je nutné držák příslušné cívky rozšířit.

- ▶ Je-li připojena cívka s koncovkami, odejměte ji (viz bod 5.6).
- ▶ Uvolněte dva upevňovací šrouby (1) na pravé straně držáku cívky.
- ▶ Posuňte tuto část držáku cívky rovnoměrně doprava o cca 2 mm.
- ▶ Zašroubujte oba upevňovací šrouby zpět.

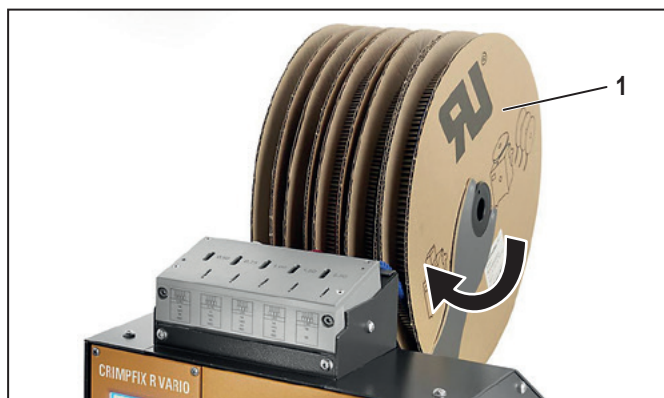


Ilustrace 5.1 Konfigurace držáku na cívku

Pokud budou zpracovávány koncovky velikosti 14 nebo 14 S, je nutné příslušný držák cívky vrátit zpět do původní polohy.

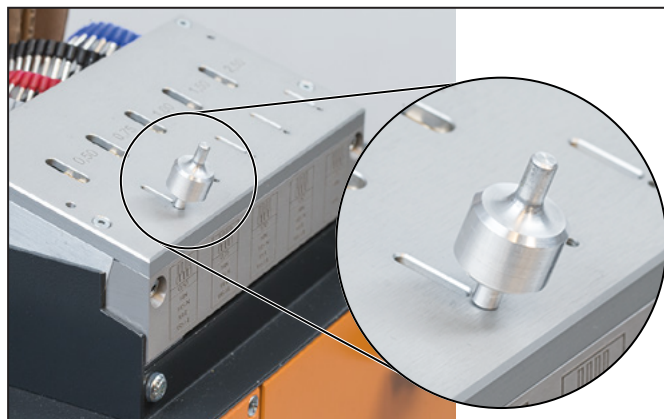
5.2 Vložení koncovek

- ▶ Uložte cívky s kabelovými koncovkami na dopravní jednotce podle specifikace.
- ▶ Upevněte cívky s koncovkami (1) tak, aby pásy s koncovkami byly zavedeny do dopravní jednotky zespodu.



Ilustrace 5.2 Vložení rolí s koncovkami

- ▶ Vložte upevňovací kolík malého průměru do spodního otvoru dopravní jednotky.
- Upevňovací kolík se nachází uvnitř stroje (viz obr. 3.3, 6).



Ilustrace 5.3 Upevnění pásu s koncovkami

- ▶ Zavedte pás s koncovkami do dopravní jednotky, až první koncovka zapadne.
- ▶ Zkontrolujte správné nastavení opatrným zatažením za pás s koncovkami.
- ▶ Smotejte volný pás s koncovkami.
- ▶ Vyjměte upevňovací kolík.

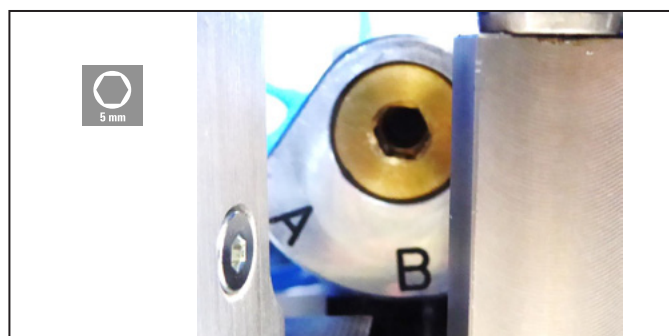
5.3 Nastavení délky odizolování

Ke každé koncovce je přiřazeno písmeno:

16 mm = A 14 mm = B

- Zkontrolujte, zda je u následujících komponentů nastaveno příslušné písmeno (A nebo B):
 1. Zarážka koncovky (Ilustrace 3.3, 4)
 2. Uvolňovací zařízení (Ilustrace 3.3, 8)
 3. Jednotka na upnutí splétaného vodiče (Ilustrace 3.3, 11)
 4. Otevírací klín (Ilustrace 3.3, 1)

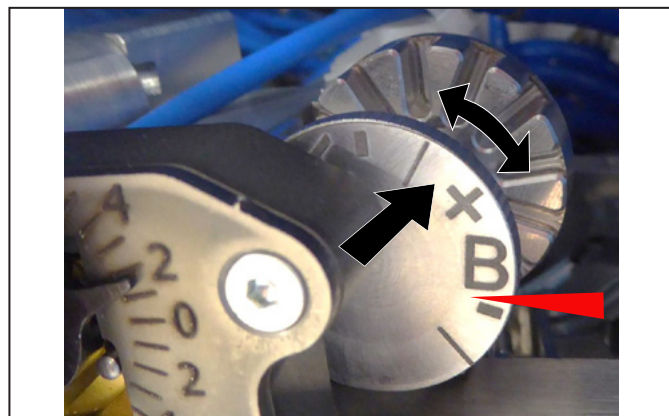
Nastavení zarážky koncovky



Ilustrace 5.4 Nastavení zarážky koncovky

- Otočte nástrojovou jednotku doprava, tak aby dosáhla k nastavovacímu kolečku.
- Otočte kolečko nastavení tak, aby dole byla požadovaná hodnota.

Nastavení délky odizolování na uvolňovacím zařízení



Ilustrace 5.5 Nastavení uvolňovacího zařízení (nastavení: B)

Pomocí tohoto nastavení lze upravit délku odizolování.

- Zatláchte kolečko nastavení a otočte ho na požadovanou hodnotu.

- Uvolněte kolečko nastavení, aby zapadlo zpátky.

Ve vybraném rozmezí (A nebo B) můžete provádět další drobná nastavení:

- K prodloužení délky odizolování otočte směrem k „+“; ke zkrácení délky odizolování otočte směrem k „-“.

Nastavení jednotka na upnutí splétaného vodiče



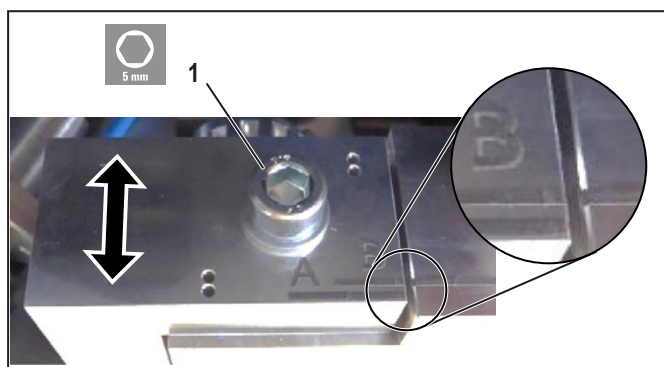
Ilustrace 5.6 Nastavení jednotky na upnutí splétaného vodiče (nastavení: B)

- Vytáhněte upínací jednotku splétaného vodiče (Ilustrace 3.3, 9) směrem dopředu a nastavte páčku na požadovanou hodnotu.

Nastavení otevíracího klínu



Otvírací klín je nastavitelný, pouze pokud je jednotka na upínání splétaného vodiče v provozní poloze (viz bod 7.6).



Ilustrace 5.7 Nastavení otevíracího klínu (nastavení: B)

- Uvolněte upevňovací šroub (1), aby bylo možné zdvihnout nastavovací desku nad upevňovací čepy.
- Posuňte nastavovací desku do požadované polohy.
- Utáhněte upevňovací šroub (1).

5.4 Provedení zkoušky odizolování

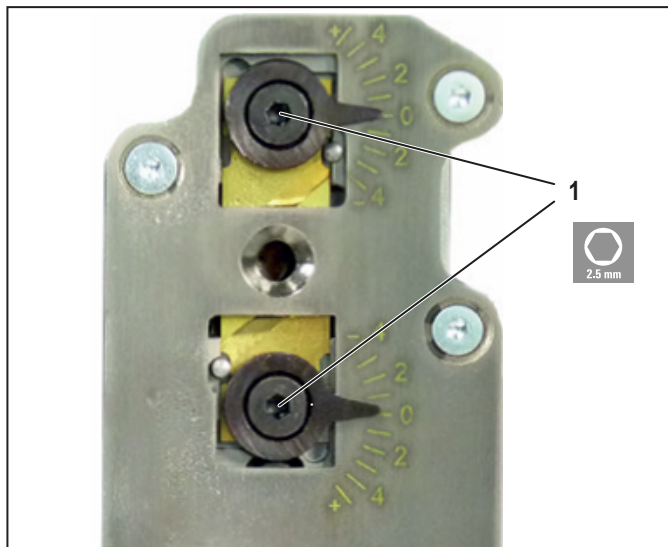
Pokaždé, když změníte zpracovávaný materiál, je potřeba provést zkoušku odizolování.

- ▶ Hlavním vypínačem zapněte stroj.
- ▶ Na dotykové obrazovce přepněte na provozní režim „Režim odizolování“ (viz bod 6.6).
- ▶ Vložte vodič k odizolování.
- ▶ Zkontrolujte výsledek:
 - Jsou všechny žíly vodiče neporušené?
 - Je řez odizolování rovný a čistý?
- ▶ Použijte novou koncovku ke kontrole, zda délka odizolování odpovídá a zda je kombinace vodiče a koncovky správná. V případě potřeby přepněte na S koncovky (s větším plastovým lemem, viz bod 2.2).

5.5 Nastavení hloubky řezu

Podle tvrdosti a tloušťky může být potřeba nastavit hloubku řezu pro odizolování. Vzdálenost čepelí nastavíte posunutím dvou výstředných šroubů.

- ▶ Pro přístup k výstředným šroubům zatlačte jednotku a otočte ji doprava.



Ilustrace 5.8 Odizolovací jednotka

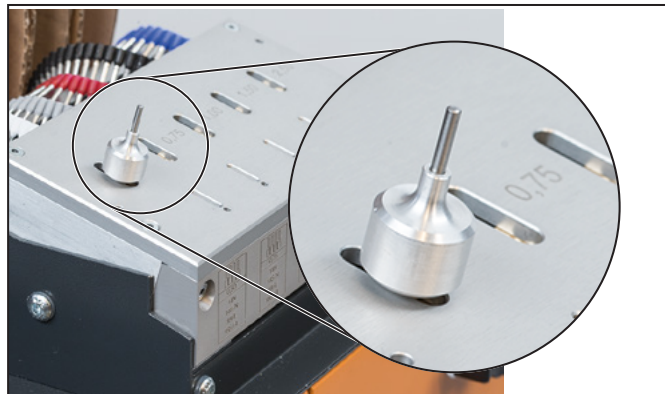
- ▶ Uvolněte oba výstředné šrouby (1).
- ▶ Ke zmenšení hloubky řezu otočte obě páčky směrem k „+“ (větší rozestup mezi čepelími).
- ▶ Ke zvětšení hloubky řezu otočte obě páčky směrem k „-“ (menší rozestup mezi čepelími).
- ▶ Utáhněte oba výstředné šrouby.



Nastavení obou šroubů se musí shodovat.

5.6 Vyjmutí cívky s koncovkami

- ▶ Vypněte stroj.
- ▶ Vložte upevňovací kolík s velkým průměrem do horního otvoru dopravní jednotky.



Ilustrace 5.9 Uvolnění pásu s koncovkami

- ▶ Zatlačte upevňovací kolík do vodička přímo k horní části.
- ▶ Vytáhněte pás s koncovkami ven z dopravní jednotky.
- ▶ Vytáhněte cívku na kabelové koncovky ven z držáku.
- ▶ Vyjměte upevňovací kolík.

6 Ovládání stroje

6.1 Normální provoz

- Vyrovnajte stroj, jak je popsáno v bod 5.



- Před každou aktivací se ujistěte, že jsou splněny následující podmínky:
 - Stroj nemá žádné viditelné poškození.
 - Napájecí kabel není nijak porušený.
 - Provozní tlak činí požadovaných 5,5 bar.
 - Přední kryt je zavřený.

- Hlavním vypínačem zapněte stroj.

Ventily se hlasitě spustí a je proveden referenční chod. Na dotykovém displeji se objeví nabídka výběru.



Ilustrace 6.1 Dotykový displej, obrazovka po spuštění

6.2 Výběr průřezu

0,50 AWG20	0,75 AWG18	1,00 AWG17	Stav: Ready / Stripping / Crimping Denní počítadlo zpracovaných kusů
1,50 AWG16	2,50 AWG14	Ready 1783	
↑	↓	C	E

- Pro výběr průřezu se dotkněte příslušného pole.

Zvolený průřez se zobrazí inverzně.

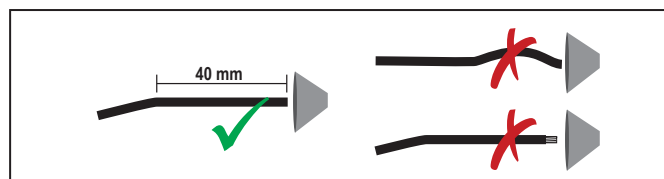
Nyní můžete začít pracovat. Během provozu je zobrazena nabídka výběru. Průřez můžete kdykoli změnit.

- Pro přepnutí do nabídky ovládání stiskněte tlačítko ↑.
- K vynulování denního počítadla zpracovaných kusů podržte tlačítko C po dobu alespoň 5 sekund.

6.3 Vložení vodiče



Zpracovávejte pouze vodiče, které jsou čistě seříznuty. Všechny splétané vodiče musí končit izolací, žádný splétaný vodič nesmí být zkrácený nebo vyčnívat. Ujistěte se, že je konec vodiče vložen rovně.



Ilustrace 6.2 Vložte vodič správně.

- Vložte vodič do vkládacího otvoru.

Materiál se posune trochu dovnitř a bude automaticky zpracován. Ventily stroje vydávají během provozu hluk.

- Po zpracování (není slyšet hluk) vodič vytáhněte.

6.4 Nabídky ovládání

Pokud jsou na displeji zobrazeny nabídky ovládání, jsou dotykově aktivní pouze čtyři spodní pole. S jejich pomocí můžete navigovat v programu.



Ilustrace 6.3 Dotyková pole v nabídkách ovládání

Tlačítko	Funkce
↑	Vybrat nabídku (dopředu) nebo zvýšit hodnotu
↓	Vybrat nabídku (dozadu) nebo snížit hodnotu
C	Zavřít nabídku (zpět do 2. nabídky)
E	Aktivovat vybranou nabídku nebo nastavit hodnotu

- K výběru provozní nabídky použijte šipky.
- K přechodu do vybrané nabídky stiskněte tlačítko E.
- Pomocí šipek se přesuňte na požadovanou položku v nabídce.
- Vybranou položku aktivujte stisknutím tlačítka E.
- Nabídku opusťte stisknutím tlačítka C.

K provozu se vztahují pouze nabídky 1- 4 a 10.

Můžete v nich provést následující:

Nabídka výběru (Nabídka 1): Vybrat průřez, resetovat denní počítadlo zpracovaných kusů

Nabídka 2: Vynulovat denní počítadlo zpracovaných kusů

Nabídka 3: Změnit provozní režim (standardní: krimpování a odizolování)

Nabídka 4: Zobrazit provozní údaje

Nabídka 10: Nastavit jazyk

Zbýlé nabídky jsou určeny pouze pro údržbu.

6.5 Reset denního počítadla zpracovaných kusů

► Vyberte nabídku 2.

2. Production menu (Nabídka výroby)	
Ready	Zařízení je připraveno k provozu
DPQ 5	Denní počítadlo zpracovaných kusů: Počet zpracovaných kusů od posledního vynulování.
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

► K vynulování denního počítadla zpracovaných kusů podržte tlačítko **C** po dobu alespoň 5 sekund.

Denní počítadlo zpracovaných kusů je vynulováno.

► Pro návrat do nabídky výběru stiskněte tlačítko **C**.

6.6 Změna provozního režimu

► Vyberte nabídku 3.

Zobrazí se současný provozní režim.

3. Stripping menu (Nabídka odizolování)	
Stripping: 0	0 = Odizolování a krimpování 1 = Pouze odizolování
↑ ↓ C E	

► Pro přepnutí provozního režimu stiskněte tlačítko **E**. Vybraný provozní režim bude okamžitě aktivován.

► Pro přechod zpět do nabídky výběru stiskněte tlačítko **C** nebo pomocí šipek vyberte jinou nabídku.

6.7 Zobrazení počítadel a doby zpracování

► Vyberte nabídku 4.

4. Operating data menu (Nabídka provozních údajů)	
Tcounter: 400002	Celkové počítadlo: počet dokončených pracovních cyklů
Pr.Time: 1 946 s	Doba zpracování: trvání pracovního cyklu (odizolování a krimpování)
Service: – 1	Znaménko a servisní počítadlo
↑ ↓ C E	

Celkové počítadlo počítá pracovní cykly po celou dobu životnosti stroje. Servisní interval tohoto stroje je 400 000 pracovních cyklů. Servisní počítadlo odpočítává obráceně, tj. od 400 000 do nuly. Po dokončení 400 000 pracovních cyklů se na servisním počítadle zobrazí 0 a při příštím spuštění stroje zobrazí upozornění na servis (viz bod 6.9). Servisní počítadlo poté začne počítat směrem vzhůru. Záporné znaménko znamená, že počítací cyklus již byl dokončen. Servisní technik vrátí servisní počítadlo zpět na 400 000.

6.8 Nastavení jazyka

► Vyberte nabídku 10.

► Nabídku aktivujte stisknutím tlačítka **E**.

10. Language (Jazyk)

↑ ↓ C E

► Stiskněte tlačítko **↓**, dokud se nezobrazí požadovaný jazyk.

Vybraný jazyk se automaticky aktivuje.

► Pro přechod zpět do nabídky výběru stiskněte tlačítko **C** nebo pomocí šipek vyberte jinou nabídku.

6.9 Servisní ukazatel

2. Production menu (Nabídka výroby)	
Ready	Zařízení je připraveno k provozu
— Service —	Servisní ukazatel se zobrazí
Step: 2/0	po dokončení každých 400 000 pracovních cyklů.
↑ ↓ C E	

Po zapnutí stroje třikrát zabliká servisní ukazatel. Poté je stroj připraven k provozu.



Pro zachování výkonnosti stroje po co nejdelší dobu je důležité, abyste tyto servisní intervaly dodržovali.

- Malý servis po dokončení 400 000 pracovních cyklů
- Velký servis po dokončení 800 000 pracovních cyklů

Kontaktujte zástupce společnosti Weidmüller pro vaši zemi.

6.10 Vypnutí stroje

► Vypněte stroj.

Ventily se slyšitelně uvolní. Displej se vypne.



Po dokončení práce vyprázdněte nádobu na odpad a zasuňte ji zpět do stroje (viz část 7.4).

7 Čištění a údržba stroje

7.1 Čištění vnější strany stroje

Tento stroj by měl být pravidelně očištěn od prachu. Vnější stranu čistíte podle potřeby.



Čištění vnitřní strany je součástí údržby, kterou smí provádět jen školený personál.

- Ujistěte se, že je stroj vypnutý.

UPOZORNĚNÍ

Dejte pozor na poškození displeje!

Použití nevhodných čisticích prostředků může vést k poškrábání nebo poškození displeje.

- Displej očištěte opatrně pomocí speciálního hadříku na obrazovky nebo pomocí měkkého hadříku a čističe obrazovek.

- Povrch stroje otřete vlhkým hadříkem. V případě potřeby použijte čisticí prostředky na bázi mýdla. Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo rozpouštědla.

7.2 Údržba stroje

K zajištění bezchybného provozu je třeba v určených intervalech provádět následující údržbové práce (viz bod 7.3).



VAROVÁNÍ

Možné riziko úmrtí z důvodu úrazu elektrickým proudem!

Při práci na vnitřní straně stroje je možný kontakt s neizolovanými díly.

- Vypněte stroj.
- Nejprve odpojte hadici stlačeného vzduchu od zdroje stlačeného vzduchu a poté od jednotky pro úpravu na stroji.
- Vypojte ze zásuvky.
- Otevřete přední kryt a opatrně jej odložte.



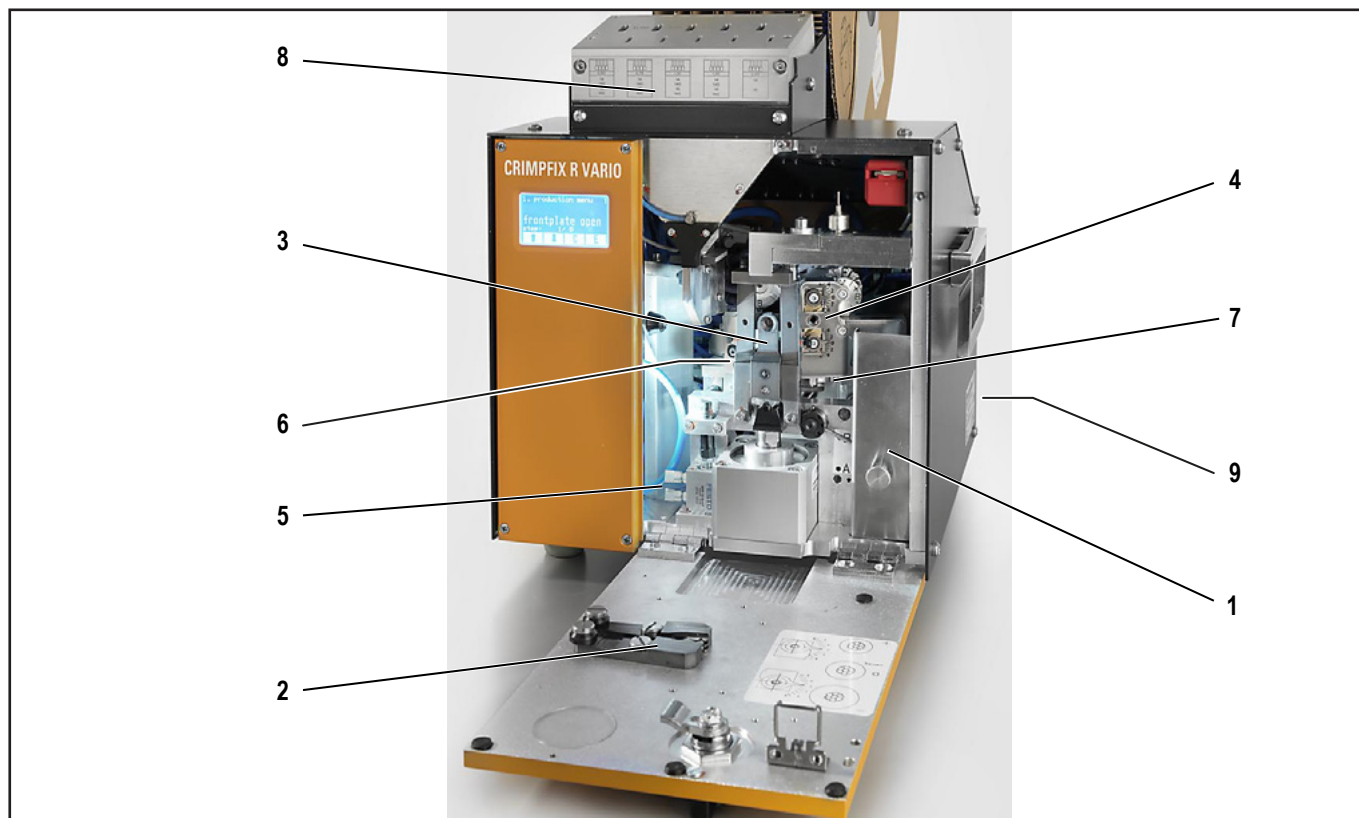
Pro lepší přístup k vnitřním částem stroje před začátkem údržby vytáhněte nádobu na odpad. Po dokončení údržby ji nezapomeňte vrátit zpět.



Pro údržbové práce si připravte následující:

- Sada imbusových klíčů
- Kartáč a čisticí hadřík
- Mazací prostředek
 - Olej PTFE
 - Mazivo (vhodné pro valivá ložiska)

7.3 Plán údržby



Ilustrace 7.1 Přehled bodů údržby

Bod údržby	Interval / činnost údržby	
	Denně	Viz bod
1	Vyprázdnění nádoby na odpad	7.4
	Týdně	
2	Očištění kleští na upnutí vodiče	7.5
3	Jednotka na upnutí splétaného vodiče: Očištění vstupního trychtýře	7.6
4	Údržba odizolovací jednotky, kontrola odizolovací čepele	7.7
5	Očištění vnitřku stroje	7.9
	Měsíčně	
2	Čelisti k upnutí vodiče: Namazání otočného čepu a kontaktních ploch	7.5
3	Jednotka na upnutí splétaného vodiče: Namazání otočného čepu a válečků	7.6
6	Krimpovací nástroj: Válečky a čelisti k upnutí koncovky	7,8
	Čtvrtletně	
7	Posuvník nástroje	7.10
8	Údržba dopravní jednotky	7.11
	Podle potřeby	
9	Jednotka pro úpravu stlačeného vzduchu: Vypuštění kondenzátu; čištění/výměna filtrů	7.12

7.4 Vyprázdnění nádoby na odpad

Nádobu na odpad je podle tloušťky materiálu potřeba vyprázdnit po každých 2 000 až 6 000 cyklech. Nádobu na odpad je také potřeba vyprázdnit před každou přepravou stroje.

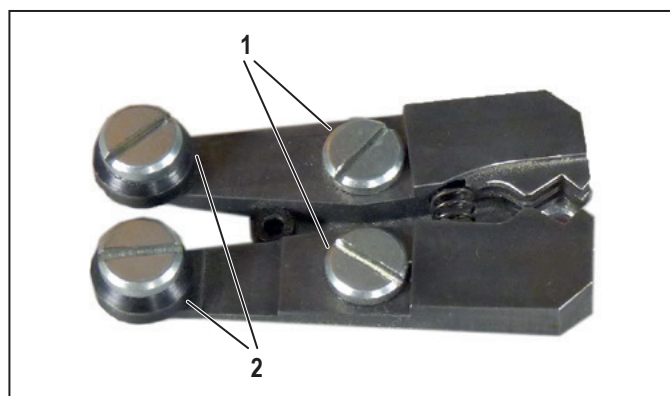
- Vytáhněte nádobu na odpad a vyprázdněte ji.
- Nádobu na odpad zasuněte zpět.

7.5 Údržba kleští na upnutí vodiče

- Očistěte kleště na upnutí vodiče pomocí kartáče.

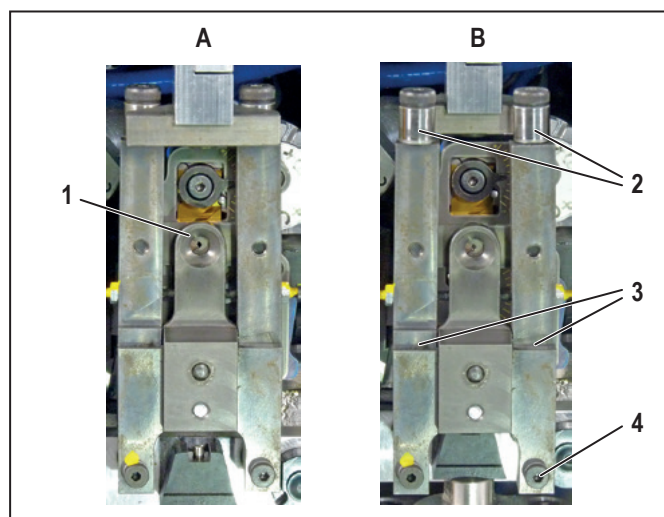
Další měsíční údržba:

- Namažte otočné čepy kleští na upnutí vodiče (1) a kontaktní plochy (2) válečků.



Ilustrace 7.2 Kleště na upnutí vodiče

7.6 Údržba jednotky na upnutí splétaného vodiče



Ilustrace 7.3 Jednotka na upnutí splétaného vodiče v provozní poloze (A) a vytažená (B)

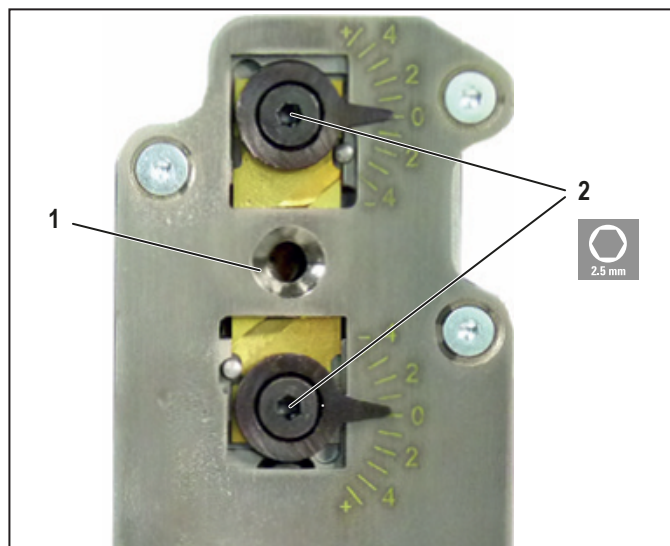
- Kartáčem vyčistěte vstupní trychtýř (1).
- V případě potřeby použijte jemný hadřík a alkoholový čisticí prostředek.

Další měsíční údržba:

- Vytáhněte jednotku na upnutí splétaného vodiče (Ilustrace 7.3, B).
- Zkontrolujte, zda se válečky (2) pohybují volně. V případě potřeby otočné čepy válečků promažte.
- Promažte otočné čepy (3) jednotky na upnutí splétaného vodiče.

7.7 Údržba odizolovací jednotky

- Ujistěte se, že jednotka na upnutí splétaného vodiče je v přední poloze.
- Zatlačte jednotku a otočte ji doprava.



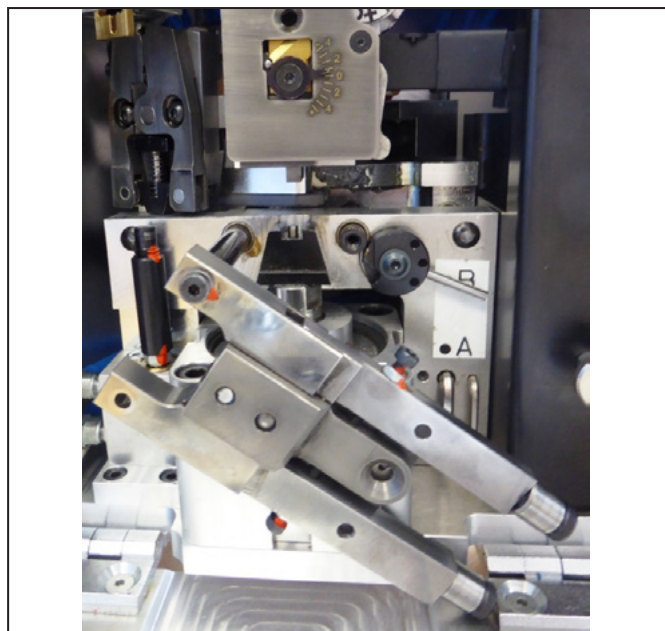
Ilustrace 7.4 Údržba odizolovací jednotky

- Kartáčem očistěte prostor okolo otvoru (1).
- V případě potřeby použijte jemný hadřík a alkoholový čisticí prostředek.
- Zkontrolujte čepel (2). V případě potřeby čepele vyměňte (viz bod 8.3).

7.8 Údržba krimpovacích kleští

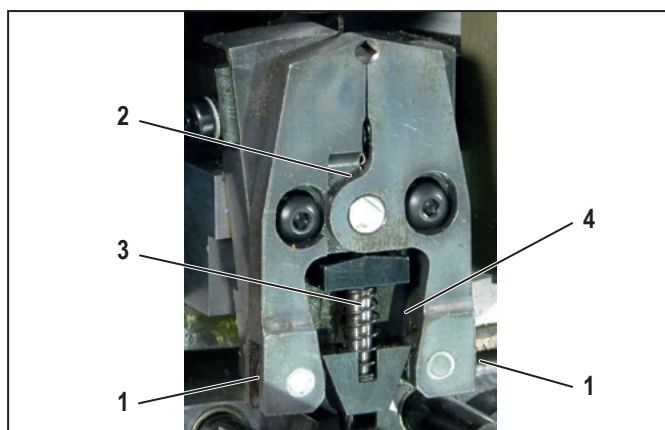
Pro přístup ke krimpovacím kleštím je potřeba rozebrat jednotku na upnutí splétaného vodiče.

- Ujistěte se, že jednotka na upnutí splétaného vodiče je v přední poloze (Ilustrace 7.3, B).
- Vyjměte z jednotky na upnutí splétaného vodiče pravý spodní šroub (Ilustrace 7.3, 4).
- Opatrně vytáhněte jednotku na upnutí splétaného vodiče dopředu.
- Posuňte jednotku na upnutí splétaného vodiče na stranu a opatrně ji uložte dolů.



Ilustrace 7.5 Odpojená jednotka na upnutí splétaného vodiče

Další měsíční údržba:



Ilustrace 7.6 Údržba krimpovacích kleští

- Zkontrolujte, zda se válečky (1) na krimpovacích kleštích pohybují volně.
- Zkontrolujte, zda se válečky (2) na kleštích na upnutí koncovky pohybují volně.
- Podle potřeby oba body promažte.
- Promažte vodící kolík (3) jednotky na upnutí koncovky.
- Promažte boční průběžné plochy (4) jednotky na upnutí koncovky.
- Vložte zpět jednotku na upnutí splétaného vodiče a utáhněte ji.

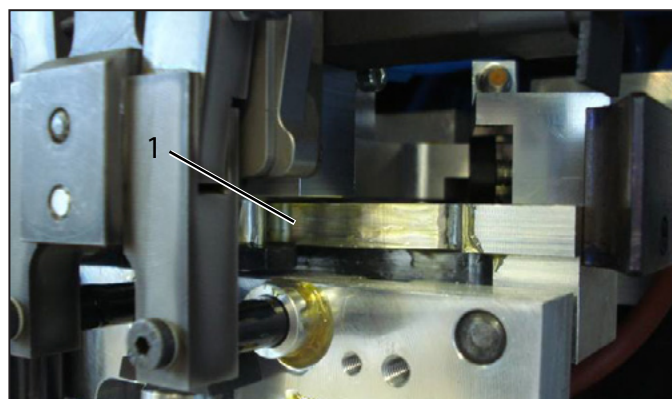
7.9 Čištění vnitřku stroje

- Vyjměte nádobu na odpad.
- Vnitřek stroje očistěte kartáčem nebo v případě potřeby vysavačem.



Na čištění vnitřku stroje nikdy nepoužívejte stlačený vzduch, protože by se tak malé částice (např. zbytky z odizolování) mohly vzpříčit ve vnitřní části stroje. Tím by mohlo dojít k chybám a provozním odstávkám.

7.10 Údržba posuvníku nástroje



Ilustrace 7.7 Údržba posuvníku nástroje (čtvrtletně)

- Vytáhněte jednotku na upnutí splétaného vodiče.
- Promažte kontaktní plochu (1).
- Vraťte jednotku na upnutí splétaného vodiče do provozní pozice.

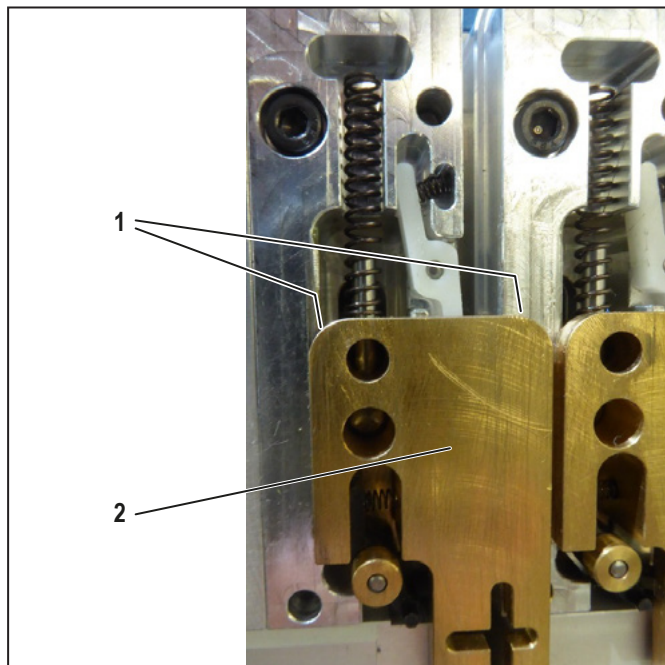
7.11 Údržba dopravní jednotky

- Vyjměte všechny cívky s kabelovými koncovkami, viz bod 5.6.



Ilustrace 7.8 Dopravní jednotka

- Odšroubujte šrouby (1) a odstraňte kryt.

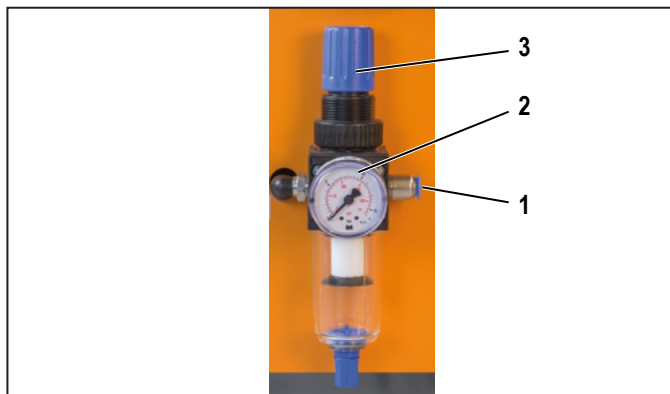


Ilustrace 7.9 Dopravní jednotka

- Naneste tenkou vrstvu oleje na hliník na obou stranách (1) každého mosazného posuvníku.
- Posuňte mosazný posuvník (2) nahoru a dolů, aby se olej rovnoměrně rozprostřel.
- Připevněte kryt zpět.

7.12 Údržba jednotky na úpravu stlačeného vzduchu

	POZOR
	Riziko úrazu elektrickým proudem! ► Ujistěte se, že je stroj vypnutý, a že byl odpojen napájecí kabel.
	POZOR
	Riziko úrazu šviháním hadic se stlačeným vzduchem! ► Ujistěte se, že je hadice stlačeného vzduchu odpojena od zdroje stlačeného vzduchu.



Ilustrace 7.10 Jednotka pro úpravu stlačeného vzduchu

Podle potřeby

- Pro vypuštění kondenzátu stiskněte vypouštěcí zátku (1) směrem vzhůru.
- Pro výměnu filtru odšroubujte nádobku kondenzátu (2) a poté odšroubujte filtr (3).
- Vložte nový filtr a nádobku kondenzátu zašroubujte zpět.

8 Odstraňování potíží



Jestliže se vám poruchu nepodaří odstranit pomocí následujících instrukcí, kontaktujte servis společnosti Weidmüller.

8.1 Tabulka poruch

Porucha	Možná příčina	Doporučená akce
Stroj nelze zapnout.	Chybí elektrické napájení.	► Zkontrolujte kabel a síťové připojení. ► Zkontrolujte pojistky.
Nespustí se při vložení vodiče.	Startovací snímač (S1) je blokován zbytky z odizolování.	► Otevřete přední kryt. ► Otočte nástrojovou jednotku doprava. ► Vytáhněte jednotku na upnutí splétaného vodiče. ► Odstraňte zbytky z odizolovací jednotky. ► Vraťte všechny komponenty do původních poloh.
	Vodič byl zasunut nesprávně.	► Zasuňte vodič rovně.
Vodič byl pouze odizolován, ale nebyl vytvořen krimpovaný spoj.	Je nastaven režim „pouze odizolování“.	► Změňte provozní režim na „Standardní“ (nastavení „0“ v nabídce 3).
	Nastavení stroje se neshoduje s použitými koncovkami.	► Zkontrolujte, zda nastavení průřezu koncovky a délka krimpovaného spoje odpovídají použitým koncovkám.
	Není vložena žádná cívka s koncovkami, nebo byly všechny koncovky spotřebovány.	► Vložte cívku s koncovkami.
Více zmetků	Nádoba na odpad je plná.	► Vyprázdněte nádobu na odpad (viz bod 7.4).
	Čepele na odizolování jsou poškozené nebo nesprávně nainstalovány.	► Zkontrolujte umístění čepelí na odizolování (viz bod 7.7). ► Umístění čepení na odizolování opravte nebo čepele vyměňte (viz bod 8.3).
	Odpad z odizolování mezi nástrojovou jednotkou stroje a pravou zarážkou.	► Odstraňte zbytky z odizolování.
	V jednotce na upnutí koncovky je druhá koncovka.	► Vyměňte druhou koncovku.

8.2 Spotřební díly

Produkt	Objednací číslo
Titanové čepele na odizolování	1283530000

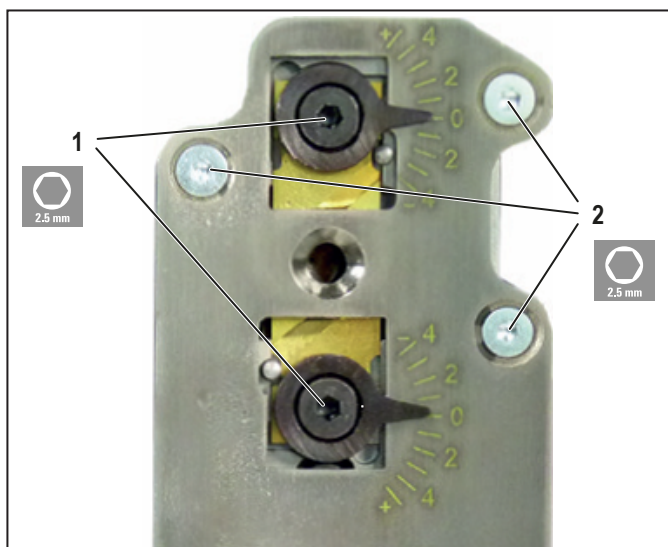
8.3 Výměna čepelí na odizolování

	VAROVÁNÍ
	Možné riziko úmrtí z důvodu úrazu elektrickým proudem! Při práci na vnitřní straně stroje je možný kontakt s neizolovanými díly. ▶ Vypněte stroj. ▶ Odpojte hadici stlačeného vzduchu od zdroje stlačeného vzduchu. ▶ Vypojte ze zásuvky. ▶ Otevřete přední kryt a opatrně jej odložte.

	POZOR
	Riziko poranění ostrými čepelí! ▶ K výměně čepelí použijte kleště. ▶ Odstraněné čepele vyhodte do samostatné nádoby.



Při každé výměně nože je třeba vyměnit všechny přítomné čepele.



Ilustrace 8.1 Otevření odizolovací jednotky

- ▶ Uvolněte oba výstředné šrouby (1).
- ▶ Odšroubujte upevňovací šrouby (2) a odstraňte kryt.
- ▶ Vyměňte všechny čepele za nové.

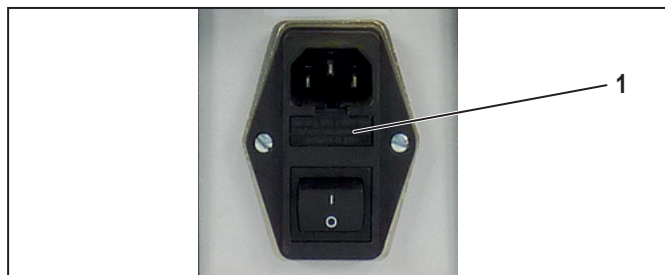


Ilustrace 8.2 Vložení čepelí

- ▶ Každou dvojici čepelí vložte tak, aby zkosené hrany směřovaly ven (vyznačeno červeně v Ilustraci 8.2).
- ▶ Umístěte obě čepele do držáku.
- ▶ Připevněte kryt zpět.
- ▶ Oba výstředné šrouby otočte do polohy „0“.
- ▶ Proveďte zkoušku odizolování (viz bod 5.4).

8.4 Výměna pojistek

- ▶ Ujistěte se, že je stroj vypnutý.
- ▶ Vypojte ze zásuvky.



Ilustrace 8.3 Otevření přihrádky na pojistky

- ▶ Pomocí plochého šroubováku vyjměte přihrádku na pojistky (1) z filtru síťového napájení.
- ▶ Vyměňte obě pojistky za nové (2 x T2AH250V).
- ▶ Přihrádku na pojistky vraťte zpět do filtru síťového napájení.

9 Vyřazení stroje z provozu a jeho likvidace

9.1 Vyřazení stroje z provozu

- ▶ Vypněte stroj.
- ▶ Vypojte ze zásuvky.
- ▶ Odpojte hadici stlačeného vzduchu od zdroje stlačeného vzduchu.
- ▶ Odpojte hadici stlačeného vzduchu od jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu.
- ▶ Vyjměte všechny cívky s kabelovými koncovkami (viz bod 5.6).
- ▶ Otevřete přední kryt.
- ▶ Vyprázdněte nádobu na odpad a vraťte ji zpět do stroje.
- ▶ Zavřete přední kryt.
- ▶ Zabalte stroj do původního balení.

Stroj je nyní připraven k převozu a případné likvidaci.

9.2 Likvidace stroje

- ▶ Vyřadte stroj z provozu, jak je popsáno v bodu 9.1.
- ▶ Zajistěte likvidaci stroje v souladu s národními a místními předpisy.



Se strojem nesmí být nakládáno jako s domovním odpadem.
Likvidace stroje musí být provedena ekologicky a profesionálně.



Pro správnou likvidaci můžete stroj vrátit společnosti Weidmüller. Kontaktujte zástupce společnosti pro vaši zemi.

Tartalomjegyzék

1	Néhány szó a dokumentációról	180	7	A gép tisztítása és karbantartása	192
2	Általános biztonsági szabályok	181	7.1	A gép külső tisztítása	192
2.1	Rendeltetésszerű használat	181	7.2	A gép karbantartása	192
2.2	Feldolgozható anyagok és krímpelési forma	181	7.3	Karbantartási ütemterv	193
2.3	Biztonsági berendezés	181	7.4	Hulladéktartály ürítése	194
2.4	Személyzet	181	7.5	A vezetéktartó csipeszek karbantartása	194
3	A készülék leírása	182	7.6	A sodrott vezetéket rögzítő egység karbantartása	194
3.1	Műszaki adatok	184	7.7	A csupaszítóegység karbantartása	195
3.2	Típustábla	184	7.8	A krímpelő szerszám karbantartása	195
4	A gép szállítása és beállítása	185	7.9	Belső tisztítás	196
4.1	Felállítási helyszín	185	7.10	A szerszámcsúszka karbantartása	196
4.2	A gép szállítása	185	7.11	A szállítóegység karbantartása	196
4.3	A szállítmány kicsomagolása	185	7.12	A sűrített levegős karbantartó egység karbantartása	197
4.4	Szállított alkatrészek	185	8	Hibaelhárítás	198
4.5	Csatlakozások létrehozása	185	8.1	Hibatáblázat	198
5	A gép beállítása	186	8.2	Kopó alkatrészek	198
5.1	Tekerstartó beállítása	186	8.3	A csupaszító pengék cseréje	199
5.2	A vezetékvégi foglalatok behelyezése	186	8.4	Biztosítékok cseréje	199
5.3	A csupaszítás hosszának beállítása	187	9	A gép üzemben kívül helyezése és kezelése hulladékként	200
5.4	Csupaszítási teszt végrehajtása	188	9.1	A gép üzemben kívül helyezése	200
5.5	Vágási mélység beállítása	188	9.2	A gép kezelése hulladékként	200
5.6	A vezetékvégi foglalat tekercsének levétele	188	Függelék		
6	A gép működtetése	189		Elektromos csatlakozások elrendezése	290
6.1	Normál működés	189		Pneumatikus kapcsolati diagram	291
6.2	Egy keresztmetszet kiválasztása	189		Megfelelőségi nyilatkozat	292
6.3	Vezeték behelyezése	189			
6.4	Kezelői menük	189			
6.5	A napi darabszám visszaállítása	190			
6.6	A működési mód megváltoztatása	190			
6.7	Számlálók és feldolgozási idők megjelenítése	190			
6.8	Nyelv beállítása	190			
6.9	Szervizkijelző	191			
6.10	A gép kikapcsolása	191			

Gyártó

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold, Németország
Tel.: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

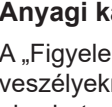
Dokumentum száma 2583060000
Verzió: 2018. március/00.

1 Néhány szó a dokumentációról

A dokumentációban szereplő figyelmeztetések felépítése a veszély súlyosságától függően eltérő.

	FIGYELMEZTETÉS
	Halálos sérülés lehetséges kockázata A „Figyelmeztetés” jelzőszóval kezdődő megjegyzések olyan helyzetekre hívják fel a figyelmét, melyek az abban foglaltak figyelmen kívül hagyása esetén halálos vagy súlyos sérülésekhez vezethetnek.

	VIGYÁZAT
	Sérülés kockázata A „Vigyázat” jelzőszóval kezdődő megjegyzések olyan helyzetekre hívják fel a figyelmét, melyek az abban foglaltak figyelmen kívül hagyása esetén sérüléshez vezethetnek.

	FIGYELEM
	Anyagi kár A „Figyelem” jelzőszóval kezdődő megjegyzések olyan veszélyekre hívják fel a figyelmét, melyek anyagi károkat okozhatnak.

A helyzettől függő figyelmeztetések a következő jeleket tartalmazhatják:

Jelölés	Jelentés
	Figyelmeztetés: veszélyes elektromos feszültség
	Figyelmeztetés: a keze megsérülhet az éles pengék miatt
	Figyelmeztetés: a keze megsérülhet (zúzódás)
	A munkát csak elektromos szakember végezheti
	A munkát csak személyes védőfelszerelésben végezze
	Megjegyzések a dokumentációban

A szöveg többi részében további formázást használunk, melynek jelentése a következő:



Az ilyen nyíl melletti szövegelemek nem a biztonságra, hanem a helyes és hatékony munkavégzésre vonatkozó fontos információkat tartalmazzák.

- A kezelési utasításokat a szöveg előtt lévő fekete háromszög jelzi.
- A felsorolások pontjait kötőjellel jelöljük.

2 Általános biztonsági szabályok

2.1 Rendeltetésszerű használat

A gép rugalmas vezetékek lecsupaszítására és krimpelésére használható egy munkafolyamatban. Kizárólag az alábbiakban ismertetett anyagok (huzalok és vezeték-vég-hüvelyek) dolgozhatók fel a gép használatával. A folyamatbiztos megmunkálás csak a Weidmüller vezetékvégi foglalatok esetében garantálható. Egyéb gyártmányok használata hibákhoz és a gép károsodásához vezethet. A gép csak az alábbiakban felsorolt műszaki korlátozások között használható (lásd a 3.1. fejezetet). A gépet tilos módosítani és átalakítani. A rendeltetésszerű használat a dokumentáció betartását is jelenti.

2.2 Feldolgozható anyagok és krimpelési forma

Vezetékek

Rugalmas H05V-K és H07V-K PVC-kábelek 0,5–2,5 mm² átmérővel.

Vezetékvégi foglalatok

Weidmüller vezetékvégi foglalatok tekercsen:

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Krimpelési forma

(Szabvány) trapéz



2.3 Biztonsági berendezés

A gép az alábbi biztonsági berendezésekkel rendelkezik:

- Biztonsági kapcsoló belül, az első lemezen
- 3/2-utas irányított szelep
- Hálózati adapter

A biztonsági berendezés ezen elemeit nem szabad hatástalanítani. Ezeket évente egy szerviztechnikus segítségével ellenőriztetni kell.

2.4 Személyzet

A gép kezelését és a karbantartási tevékenységeket csak szakképzett személyzet végezheti. A képzés magában foglalja az üzemeltetési útmutató teljes körű elolvasását is.

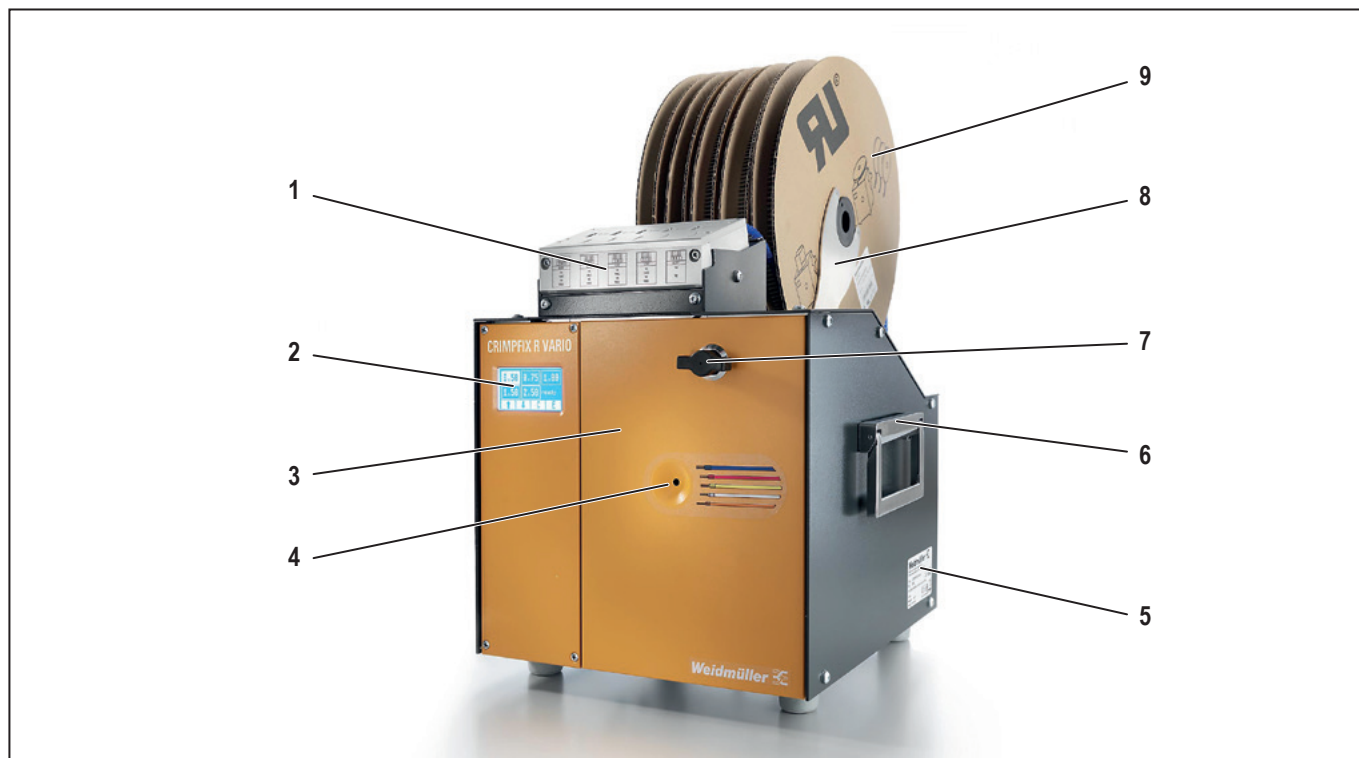


Javításokat csak a Weidmüller szervizzel végzett konzultációt követően, kizárólag villanyszerelő végezhet.

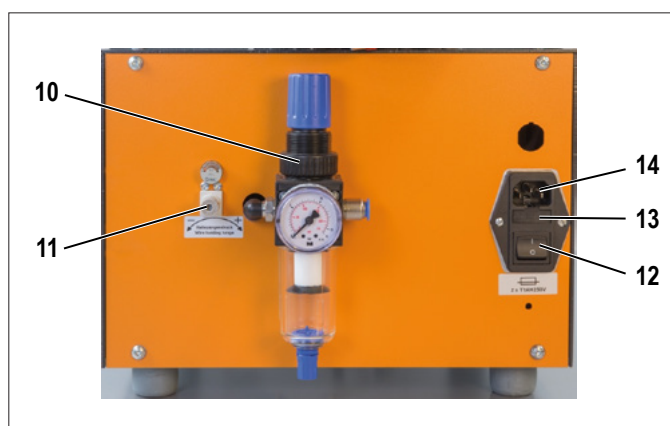


Olyan helyen tartsa az üzemeltetési útmutatót, hogy a működtető személyzet bármikor bele tudjon olvasni. Minden dokumentum letölthető a Weidmüller honlap megnyitásával is.

3 A készülék leírása

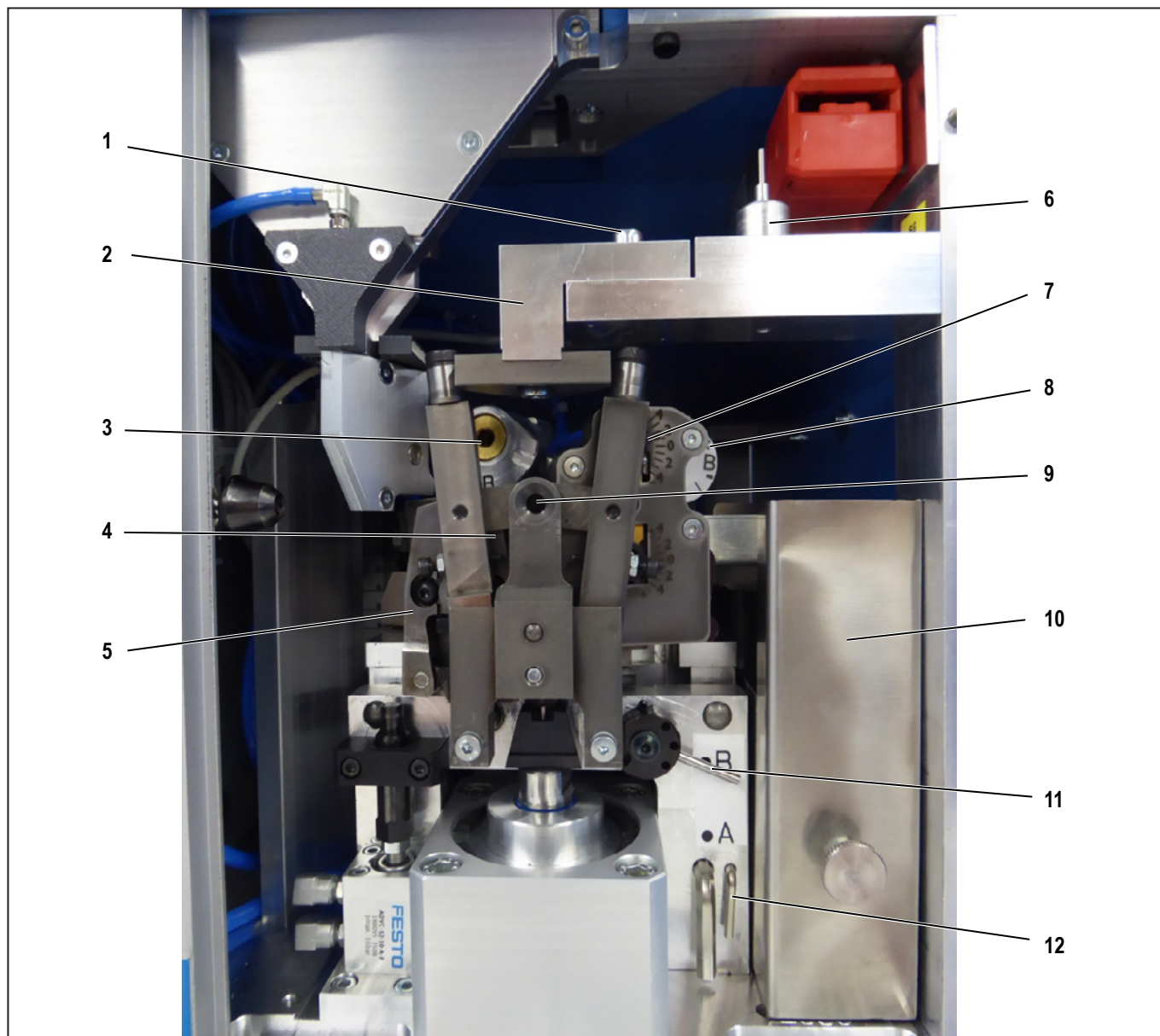


3.1 ábra Előlnézet



3.2 ábra Hátnézet

- 1 Szállítóegység
- 2 Érintőképernyő
- 3 Előlap
- 4 Vezetékbelyező tölcser
- 5 Típustábla
- 6 Fogantyú (mindkét oldalon)
- 7 Előlapi zár
- 8 Tekercstartó
- 9 Vezetékvégi foglalattekercs
- 10 Sűrített levegő karbantartó egység
- 11 Nyomásvezérlő a tartócsipeszekhez
- 12 Főkapcsoló
- 13 Biztosítékdoboz
- 14 Tápellátás csatlakozó



3.3 ábra Belső nézet

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|--|
| 1 | Nyitható ék beállítása | 6 | Rögzítőcsap |
| 2 | Nyitható ék | 7 | Csupaszítóegység |
| 3 | Foglatat ütközőjének beállítása | 8 | Kioldóeszköz beállítása |
| 4 | Krimpelő egység | 9 | Sodrott vezeték rögzítőegysége |
| 5 | Foglalattartó egység | 10 | Hulladéktartály |
| | | 11 | Sodrott vezeték rögzítőegységének beállítása |
| | | 12 | 2,5 mm és 5 mm imbuszkulcs |

3.1 Műszaki adatok

	Crimpfix R Vario
Meghajtás	Elektropneumatikus
Tápfeszültség	100–240 V AC; 50/60 Hz
Energiafelhasználás	16 VA
Biztosíték (feszültségzűrő modul)	2 db T2AH250V
Védelem típusa	IP20
Védelmi osztály	I / védőföld-vezeték 
Üzemi nyomás	5,5 bar
Levegőfelhasználás	kb. 0,9 nl/leállás
Kábel behelyezési hossza	27 mm (1.06") + krimpelési hossz
Krimpelési hossz	8 mm (0.31")/10 mm (0.39")
Vezetékvégi foglalat	0,5–2,5 mm ² (AWG 20–14)
Krimpelési forma	Trapéz
Ciklusidő	< 2,0 másodperc
Környezeti hőmérséklet	
Működés	+5 °C – 40 °C
Tárolás / szállítás	-25 °C – +55 °C (rövid ideig +70 °C)
Belső hőmérséklet működés közben	Max. 45 °C
Legnagyobb működési magasság	A tengerszint felett 2000 m
Páratartalom	50% +40 °C hőmérsékleten (lecsapódás nélkül), 90% +20 °C hőmérsékleten (lecsapódás nélkül)
Szennyezettségi szint	2
Folyamatos hangnyomásszint	<70 dB (A)
Méretek (Sz x Mé x Ma)	340 x 460 x 560 mm (13.39" x 18.11" x 22.05")
Szín	RAL 2000
Tömeg	22 kg (48.50 lbs)

3.2 Típustábla



- 1 Gyártó
- 2 Modell, típusleírás
- 3 Sorozatszám
- 4 Műszaki paraméterek
- 5 Gyártás éve

3.4 ábra Típustábla

4 A gép szállítása és beállítása

4.1 Felállítási helyszín

A felállítás helye feleljen meg a következő követelményeknek:

- Stabil alapzat egyenes, egyenletes felülettel (a gép súlyával kapcsolatban lásd a 3.1. fejezetet).
- Tartson 30 cm szabad munkaterületet a két oldalon és a gép előtt.
- A villamos és sűrített levegős csatlakozások legyenek könnyen megközelíthetők.



Optimális üzemi nyomás 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Amennyiben az üzemi nyomás kevesebb mint 5 bar, nem fog megfelelő krimpelési eredményeket elérni. A 6 barnál nagyobb üzemi nyomás nagyobb kopást eredményez a gépen.

4.2 A gép szállítása



- ▶ A gép szállítása során mindig viseljen lábvédellel ellátott munkacipőt.

- ▶ Minden szállítás előtt ürítse ki a hulladéktárolót.
- ▶ Vegye figyelembe a gép súlyát (lásd a 3.1. szakaszt). Szükség esetén használjon szállítási segédeszközt.
- ▶ A gép mozgatásához mindig használja az oldalsó fogantyúkat.
- ▶ A gép szállításra való előkészítéséhez (pl. szervizelés esetén) használja a szállítási csomagolást.

4.3 A szállítmány kicsomagolása

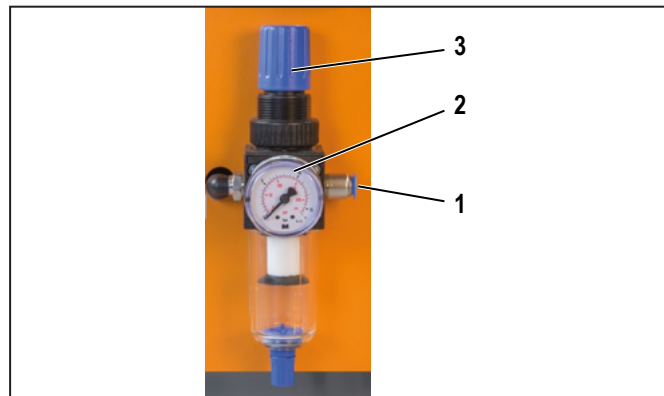
- ▶ Ellenőrizze a szállítmány teljességét (a szállított elemeket lásd lejjebb).
- ▶ Tegye félre a szállítási csomagolást.
- ▶ Gondoskodjon róla, hogy az üzemeltetési útmutató a felhasználó számára mindenkor rendelkezésre álljon.

4.4 Szállított alkatrészek

- Csupaszító- és krimpelőgép
- Hálózati csatlakozókábel (10 A, 250 V)
- Sűrítettlevegő-tömlő
- 2,5 mm és 5 mm imbuszkulcs
- Üzemeltetési útmutató
- Rögzítőcsap

4.5 Csatlakozások létrehozása

- ▶ Állítsa fel a gépet a kívánt helyen.



4.1 ábra Csatlakozások létrehozása

- ▶ Először kapcsolja be a sűrített levegő tömlőjét a gép sűrített levegő (1) karbantartó egységén.
- ▶ Csak ezután csatlakoztassa a sűrítettlevegő-tömlőt a sűrítettlevegő-forráshoz.
- ▶ Nézze meg a nyomásmérő (2) kijelzőjét. Az üzemi nyomás 5 és 5,5 bar között legyen.
- ▶ Szükség esetén állítsa be újra az üzemi nyomást. Ehhez húzza felfelé a (3) beállítócsavart, és óvatosan fordítsa el:
 - A nyomás növeléséhez fordítsa el jobbra
 - A nyomás csökkentéséhez fordítsa el balra
- ▶ Helyezze a tápkábelt a készülék hálózati csatlakozóaljzatába, és csatlakoztassa a tápegységhez.

5 A gép beállítása

A gépet az alábbi helyzetekben kell beállítani:

- Ha különböző típusú vezetékvégi foglalatot kell feldolgozni
- A gép minden egyes üzembe helyezéséskor

A beállítás során ellenőrizze és szükség esetén igazítsa be az alábbi beállításokat:

- Tekercstartó
- Vezetékvégi foglalattekercs
- Foglalat keresztmetszete
- Krimpelés hossza négy helyzetben (lásd az 5.3. fejezetet).

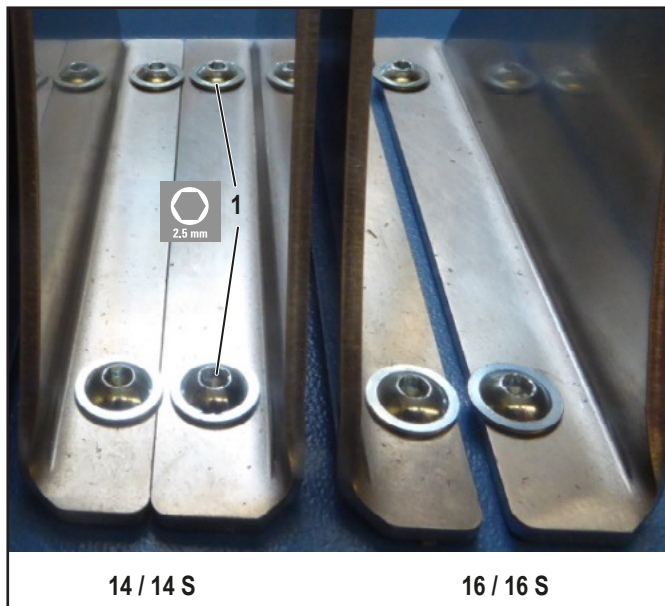


A gépet ki kell kapcsolni a beállításhoz.

5.1 Tekercstartó beállítása

16 vagy 16 S méretű vezetékvégi foglalatok feldolgozása esetén az illető tekercstartót ki kell szélesíteni.

- ▶ Ha egy vezetékvégi foglalattekercs is rögzül, vegye le azt (lásd az 5.6. fejezetet).
- ▶ Oldja ki a tekercstartó jobb oldali részén lévő két (1) rögzítőcsavart.
- ▶ A tekercstartó ezen részét egyenletesen vigye jobbra kb. 2 mm-rel.
- ▶ Mindkét rögzítőcsavart erősen tekerje vissza.

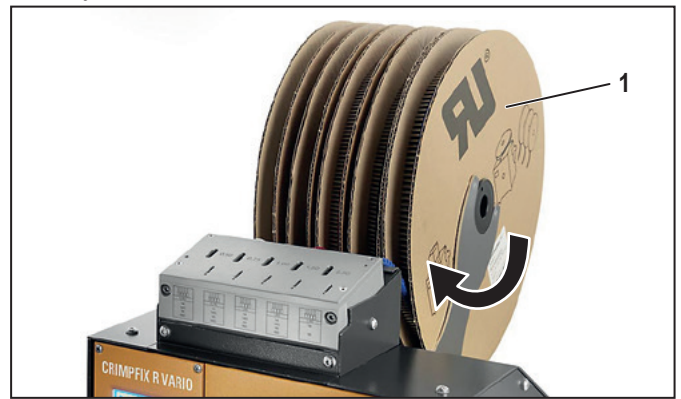


5.1 ábra Tekercstartó beállítása

14 vagy 14 S méretű vezetékvégi foglalatok feldolgozása esetén az illető tekercstartót vigye vissza az eredeti helyzetébe.

5.2 A vezetékvégi foglalatok behelyezése

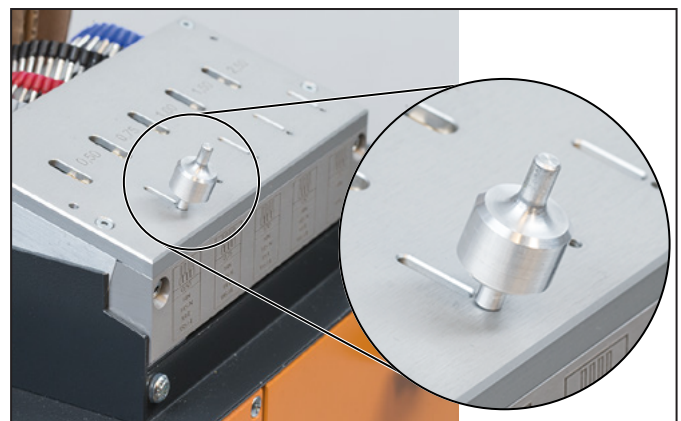
- ▶ A vezetékvégi foglalattekercseket a megadottak szerint rendezze el a szállítóegységen.
- ▶ Csatlakoztassa az (1) vezetékvégi foglalattekercseket úgy, hogy a foglaltszalagok alulról a szállítóegységbe irányulnak.



5.2 ábra A vezetékvégi foglalat tekercseinek behelyezése

- ▶ Helyezze a rögzítőcsapot kis átmérőjével a szállítóegység nyílásának aljába.

A rögzítőcsap a gép belsejében található (lásd: 3.3. és 6. ábra).



5.3 ábra A vezetékvégi foglaltszalag rögzítése

- ▶ Vezesse a vezetékvégi foglaltszalagot a szállítóegységbe, amíg az első foglalat reteszeli.
- ▶ Óvatosan húzza meg a vezetékvégi foglaltszalagot a szilárd rögzítés ellenőrzéséhez.
- ▶ Tekerje fel a vezetékvégi foglalatok laza szalagját.
- ▶ Vegye ki a rögzítőcsapot.

5.3 A csupaszítás hosszának beállítása

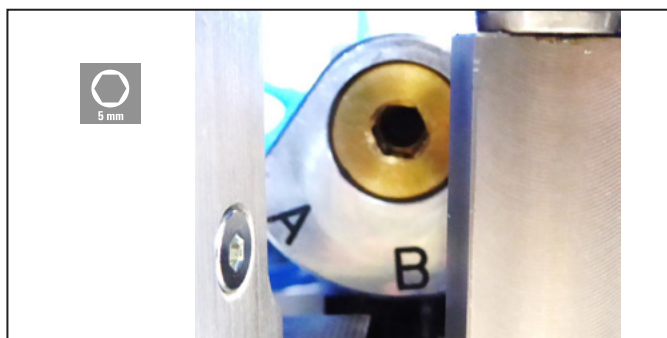
Minden vezetékvég foglalathoz egy betű tartozik:

16 mm = A 14 mm = B

► Ellenőrizze, hogy az alkalmazandó betű (A vagy B) be van-e állítva a következő négy alkatrésze:

1. (3.3, 4 ábra) foglalat ütközője
2. (3.3, 8 ábra) kioldóeszköz
3. (3.3, 11 ábra) sodrott vezeték rögzítőegysége
4. (3.3, 1 ábra) nyitható ék

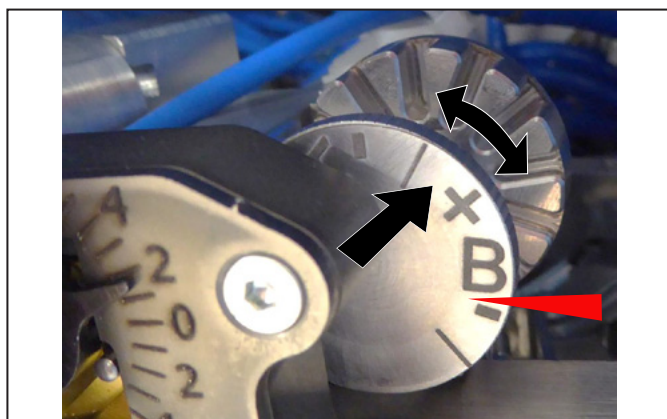
A foglalat leállításának konfigurálása



5.4 ábra Foglalatleállítás konfigurációja

- Fordítsa a szerszámgépséget jobbra a beállítókerék eléréséhez.
- Fordítsa a beállítókeréket úgy, hogy a kívánt érték alatta legyen.

A kioldóeszköz csupaszítási hosszának beállítása



5.5 ábra Kioldóeszköz beállítása (beállítás: B)

A csupaszítási hosszt beállítással változtathatja.

- Nyomja meg hátra a beállítókeréket, és forgassa el úgy, hogy a kívánt érték a megjelölt helyzetben legyen.

- Engedje el a beállítókeréket, hogy az reteszelődjön.

Finom beállításokat végezhet a kiválasztott konfigurációs tartományon belül (A vagy B):

- A csupaszítási hossz növeléséhez fordítsa a "+" irányba, a csupaszítási hossz csökkentéséhez fordítsa a "-" felé.

A sodrott vezeték rögzítőegységének konfigurálása



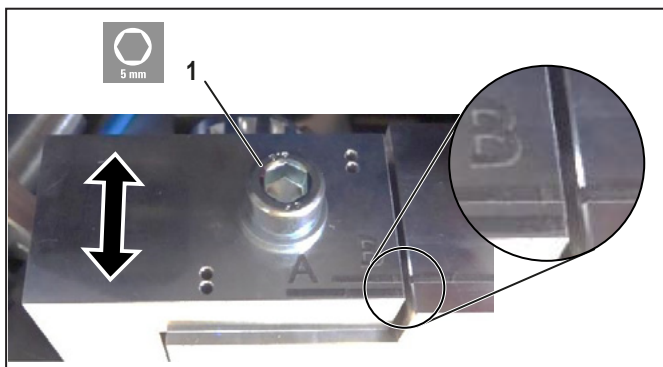
5.6 ábra Sodrott vezeték rögzítőegységének konfigurálása (beállítás: B)

- Húzza előre a (3.3, 9 ábra) sodrott vezeték rögzítőegységét, és állítsa a kart a kívánt értékre.

A nyitható ék beállítása



A nyitható ék csak akkor állítható be, ha a sodrott vezeték rögzítőegysége működési helyzetben van (lásd: 7.6. fejezet).



5.7 ábra Nyitható ék konfigurálása (beállítás: B)

- Lazítsa ki az (1) rögzítőcsavart mindaddig, amíg a beállítólemez a rögzítőcsapok fölé emelhető nem lesz.
- Vigye a beállítólemezt a kívánt helyzetbe.
- Szerelje vissza az (1) rögzítőcsavart.

5.4 Csupaszítási teszt végrehajtása

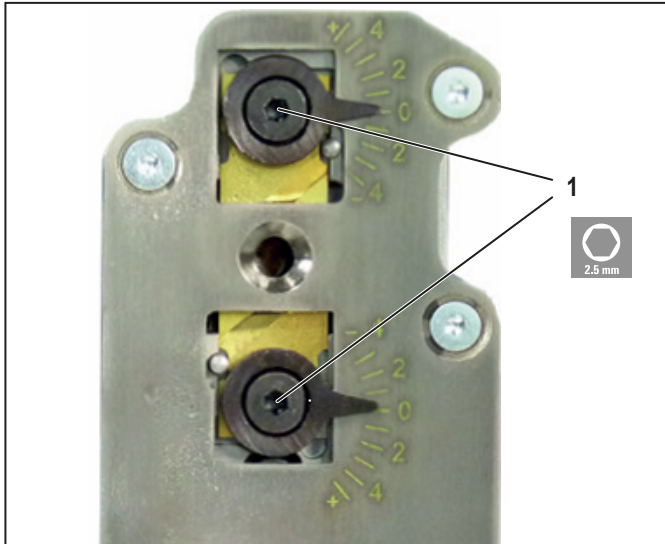
A megmunkálendő anyag minden egyes módosítása során csupaszítási tesztet kell végezni.

- ▶ Kapcsolja be a főkapcsolót.
- ▶ Váltson a "Csupaszítási mód" üzemmódra az érintőképernyőn (lásd: 6.6. fejezet).
- ▶ Helyezze be a csupaszítandó vezetékét.
- ▶ Ellenőrizze az eredményt:
 - Az egész sodrott vezeték sértetlen?
 - A csupaszítás egyenesen és egyenletesen zajlott?
- ▶ Használjon egy nem krimpelt vezetékvég foglalatot annak ellenőrzéséhez, hogy a csupaszítási hossz megfelelő-e, és hogy a vezeték és a foglalat kiválasztott kombinációja tökéletesen illeszkedik-e. Szükség esetén váltson S-foglalatra (nagyobb műanyag gyűrűvel, lásd: 2.2. fejezet).

5.5 Vágási mélység beállítása

A keménységtől és vastagságtól függően szükség lehet a csupaszítás vágási mélységének beállítására. Ehhez a penge távolságát a két excenter eltolásával kell módosítani.

- ▶ Mindkét excenter eléréséhez nyomja meg a szerszámgépet hátrafelé, és forgassa jobbra.



5.8 ábra Csupaszítóegység

- ▶ Oldja ki mindkét (1) excenter csavart.
- ▶ A vágási mélység csökkentéséhez vigye mindkét excentert a "+" felé (nagyobb pengetávolság).
- ▶ A vágási mélység növeléséhez vigye mindkét excentert a "-" irányba (kisebb pengetávolság).
- ▶ Mindkét excentercsavart helyezze vissza.



Mindkét excenter konfigurációnak meg kell egyeznie egymással.

5.6 A vezetékvégi foglalat tekercsének levétele

- ▶ Kapcsolja ki a gépet.
- ▶ Helyezze a rögzítőcsapot nagy átmérőjével a szállítóegység nyílásának tetejébe.



5.9 ábra A vezetékvégi foglaltszalag kioldása

- ▶ Nyomja a rögzítőcsapot a vezetőbe egészen a tetejéig.
- ▶ Húzza ki a vezetékvégi foglaltszalagot a szállítóegységből.
- ▶ Vegye ki a vezetékvégi foglalat tekercsét a tartóból.
- ▶ Vegye ki a rögzítőcsapot.

6 A gép működtetése

6.1 Normál működés

► Állítsa be a gépet az 5. fejezetben leírtak szerint.



► Minden bekapcsolás előtt győződjön meg róla, hogy az alábbi feltételek teljesülnek:

- A gépen nem látható sérülés.
- A hálózati csatlakozókábel hibamentes állapotban van.
- Megvan az előírt 5,5 bar működési nyomás.
- Az előlap le van zárva.

► Kapcsolja be a főkapcsolót.

A szelepek hallhatóan elindulnak, és végrehajtják a referenciafutást. Az érintőképernyőn megjelenik a választómű.



6.1 ábra Érintőképernyő, képernyő indítás után

6.2 Egy keresztmetszet kiválasztása

0,50 AWG20	0,75 AWG18	1,00 AWG17	Állapot: Kész / Csupaszítás / Krimpelés Napi darabszám:
1,50 AWG16	2,50 AWG14	Ready 1783	
↑	↓	C E	

► Egy keresztmetszet kiválasztásához érintse meg a megfelelő mezőt.

A kiválasztott keresztmetszet fordítottan jelenik meg.

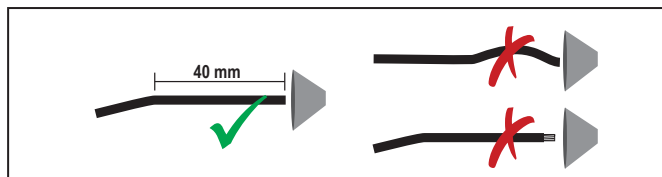
Most elkezdheti a munkát. A választóművet a gép kijelzi működés közben. A keresztmetszetet bármikor módosíthatja.

- A kezelői menüre váltáshoz nyomja meg a ↑ gombot.
- A napi darabszám visszaállításához tartsa lenyomva a C gombot legalább 5 másodpercig.

6.3 Vezeték behelyezése



Csak tisztán levágott vezetékeket munkáljon meg. A sodrott vezetékeket szigeteléssel kell ellátni, és nem lehet őket lerövíteni vagy kinyújtani. Ügyeljen arra, hogy a vezeték vége egyenletesen legyen behelyezve.



6.2 ábra Megfelelően helyezze be a vezetéket

► Helyezzen egy vezetéket a behelyezőtölcsérbe.

Az anyagot a gép kissé behúzza és automatikusan megmunkálja. A folyamat során a szelep hangot ad ki.

► A megmunkálás végeztével (a zaj megszűnésekor) húzza ki a megmunkált vezetéket.

6.4 Kezelői menük

Ha a kezelői menük jelennek meg a képernyőn, csak az alsó négy mező érzékeny az érintésre. Ezekkel navigálhat a programban.



6.3 ábra Érintőmezők a kezelői menüben

Gomb	Funkciók
↑	Menü kiválasztása (mozgatás előre) vagy érték növelése
↓	Menü kiválasztása (mozgatás hátra) vagy érték csökkentése
C	Kilépés a menüből (vissza a 2. menübe)
E	Kiválasztott menü aktiválása érték beállítása

- A kezelői menü kiválasztásához nyomja meg a **nyíl-gombokat**.
- A kiválasztott menüre váltáshoz nyomja meg az E gombot.
- Egy menün belül a kívánt pontra a **nyíl-gombokkal** léphet.
- Egy kiválasztott pont aktiválásához nyomja meg az E gombot.
- A menüből való kilépéshez nyomja meg a C gombot.

Csak az 1-4. és a 10. menü vonatkozik a működtetésre.

Itt lehet:

Választómenü (1. menü): keresztmetszet kiválasztása, napi darabszám visszaállítása

2 menü: napi darabszám visszaállítása

3 menü: Működési mód megváltoztatása (alapértelmezett: krimpelés és csupaszítás)

4. menü: működési adatok megjelenítése

10. menü: nyelv beállítása

A fennmaradó menük csak szervizelésre szolgálnak.

6.5 A napi darabszám visszaállítása

► Válassza a 2. menüt.

2. Production menu	
Ready	A készülék üzemkész
DPQ 5	Napi darabszám: A feldolgozott darabok mennyisége az utolsó visszaállítás óta.
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

► A napi darabszám visszaállításához tartsa lenyomva a C gombot legalább 5 másodpercig.

A napi darabszám nullára áll vissza.

► A választómenükhöz való visszatéréshez nyomja meg a C gombot.

6.6 A működési mód megváltoztatása

► Válassza a 3. menüt.

Megjelenik az aktuális üzemmód.

3. Stripping menu	
Stripping: 0	0 = Csupaszítás és krimpelés 1 = Csak csupaszítás
↑ ↓ C E	

► Működési mód váltáshoz nyomja meg az E gombot. A kiválasztott működési mód azonnal aktív.

► A választómenükhöz való visszatéréshez nyomja meg a C gombot, vagy válasszon egy másik menüt a nyílombokkal.

6.7 Számlálók és feldolgozási idők megjelenítése

► Válassza a 4. menüt.

4. Operating data menu	
Tcounter: 400002	Teljes számláló: a befejezett munkaciklusok száma
Pr.Time: 1,946s	Feldolgozási idő: munkaciklus időtartama (csupaszítás és krimpelés)
Service: – 1	Előjel és szervizszámláló
↑ ↓ C E	

Az összesítő számláló a gép teljes élettartama során végzett munkaciklusok számát jeleníti meg. A gép szervizintervalluma 400 000 munkaciklus. A szervizszámláló nem felfelé, hanem 400 000-tól kezdve lefelé számlál. A 400 000 munkaciklust követően a szervizszámláló értéke 0 lesz. A gép következő indításakor megjelenik a szervizértesítés (lásd: 6.9. fejezet). A szervizszámláló ismét felfelé számlál. A negatív előjel a számlálási ciklus végét jelzi. A szerviztechnikus ismét visszaállítja a számlálót 400 000-re.

6.8 Nyelv beállítása

► Válassza a 10. menüt.

► A menü aktiválásához nyomja meg az E gombot.

10. Language	

↑ ↓ C E	

► Nyomja meg a ↓ gombot, amíg a kívánt nyelv meg nem jelenik.

A rendszer azonnal átvált a kiválasztott nyelvre.

► A választómenükhöz való visszatéréshez nyomja meg a C gombot, vagy válasszon egy másik menüt a nyílombokkal.

6.9 Szervizkijelző

2. Production menu	
Ready	A készülék üzemkész
— Service —	A szervizkijelzés 400 000 munkaciklusonként jelenik meg.
Step: 2/0	
↑ ↓ C E	

A gép bekapcsolásakor a szervizkijelző háromszor villog. Ezután a gép üzemkész állapotban van.



Be kell tartani a megadott szervizintervallumokat, hogy a gép teljesítménye a lehető legtovább fenntartható legyen.

- Kis szerviz 400 000 munkaciklust követően
 - Nagy szerviz 800 000 munkaciklust követően
- Forduljon az Ön országáért felelős Weidmüller-képviselőhöz.

6.10 A gép kikapcsolása

► Kapcsolja ki a gépet.

A szelepek hallhatóan kinyílnak és leeresztenek. A kijelző kialszik.



A munka befejeztével ürítse ki a hulladéktartályt és tegye vissza a gépbe (lásd: 7.4. fejezet).

7 A gép tisztítása és karbantartása

7.1 A gép külső tisztítása

A gépet rendszeres időközönként portalanítsa. Szükség esetén kívül is tisztítsa meg.



A belső tisztítás a karbantartás részét képezi, amelyet csak szakképzett személyzet végezhet.

- Győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva.

FIGYELEM

A kijelző károsodhat!

Nem megfelelő tisztítószer használata esetén a kijelző megkarcolódhat vagy károsodhat.

- A kijelzőt óvatosan tisztítsa kifejezetten kijelzőkhöz készült tisztítóruha vagy puha ruha és kevés kijelzőtisztító használatával.

- Tisztítsa meg a gép felületét nedves törlőkendővel. Szükség esetén használjon szappan alapú tisztítószereket. Ne használjon dörzshatású tisztító- vagy oldószereket.

7.2 A gép karbantartása

A hibamentes működés biztosításához végezze el az alábbi karbantartási feladatokat (lásd: 7.3. fejezet) a megadott időközönként.



FIGYELMEZTETÉS

Áramütés miatti halálos sérülés veszélye!

A gép belsejében végzett munkák során hozzáférhet a nem szigetelt részekhez.

- Kapcsolja ki a gépet.
- Először húzza ki a sűrített levegő tömlőjét a sűrített levegő forrásából, majd a karbantartó egységből.
- Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Nyissa fel az előlapot, és óvatosan tegye le.



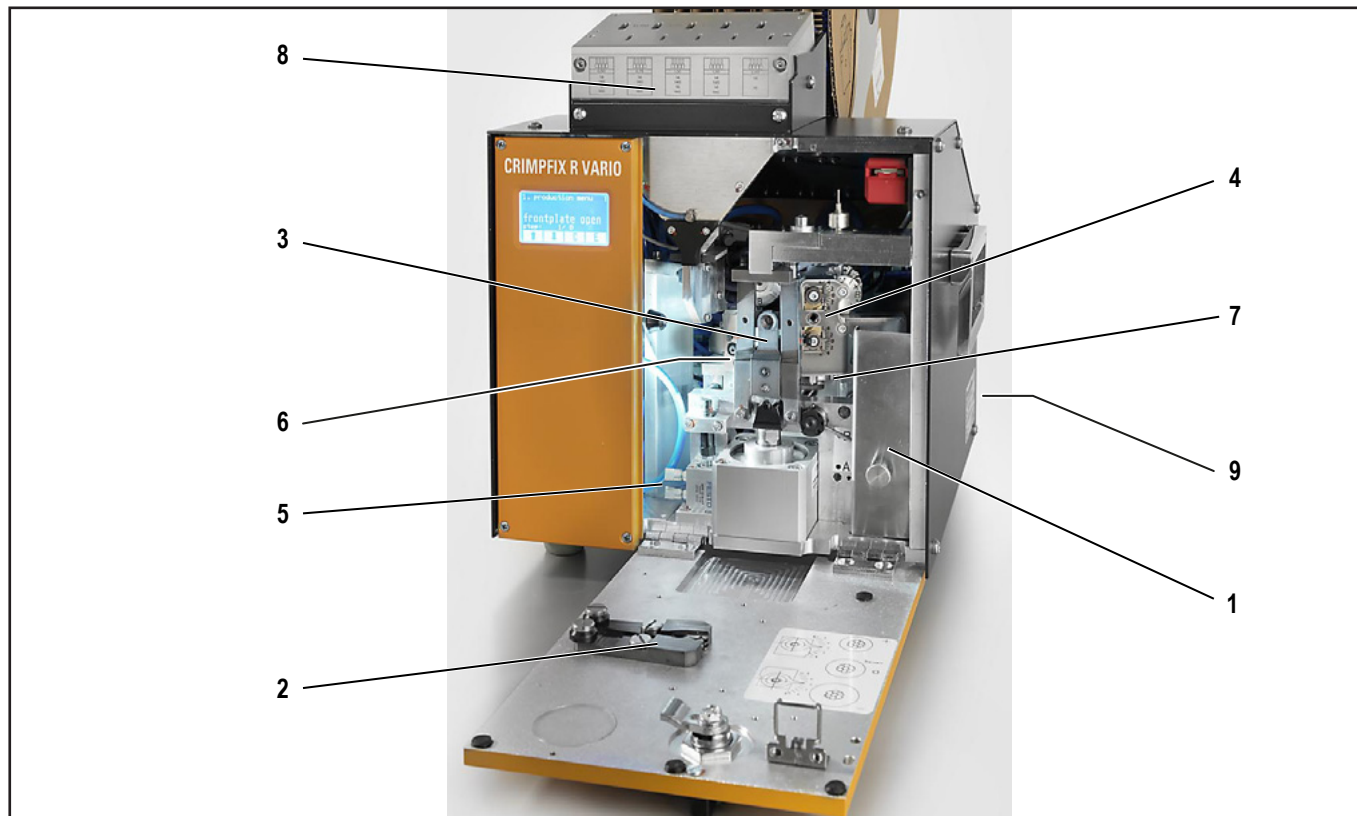
A karbantartás megkezdése előtt vegye ki a hüladéktartályt, hogy a gép belsejének valamennyi részét könnyedén elérhesse. A munkák befejeztével ne feledje visszatenni.



A karbantartási munkákhoz tartsa készenlétben a következő eszközöket:

- Imbuszkulcskészlet
- Kefe és tisztítókendő
- Kenőanyag
 - PTFE olaj
 - Kenőzsír (alkalmas gördülőcsapágyakhoz)

7.3 Karbantartási ütemterv



7.1 ábra Karbantartási teendők áttekintése

Karbantartási teendő	Időköz / karbantartási tevékenység	
	Naponta	Lásd a következő fejezetet:
1	Hulladéktartály ürítése	7.4.
	Hetente	
2	A vezetőtartó csipeszek tisztítása	7.5.
3	Sodrott vezeték rögzítőegysége: a behelyezőtölcsér tisztítása	7.6.
4	Csupaszítóegység tisztítása, csupaszítópenge ellenőrzése	7.7.
5	Belső tisztítás	7.9.
	Havonta	
2	Huzaltartó csipeszek: a forgáspont és az érintkező felületek olajozása	7.5.
3	Sodrott vezeték rögzítőegysége: a forgáspont és a görgők olajozása	7.6.
6	Krimpelő szerszám: görgők és foglalattartó csipeszek	7.8.
	Negyedévenként	
7	Szerszámsín	7.10.
8	A szállítóegység karbantartása	7.11.
	Szükség szerint	
9	Sűrített levegő karbantartó egysége: lecsapódott folyadék leeresztése, szűrők tisztítása/cseréje	7.12.

7.4 Hulladéktartály ürítése

A csupaszított anyag vastagságától függően a hulladéktartályt minden 2000–6000 munkaciklust követően ki kell üríteni. A hulladéktartályt ezen kívül minden szállítás előtt is üríteni kell.

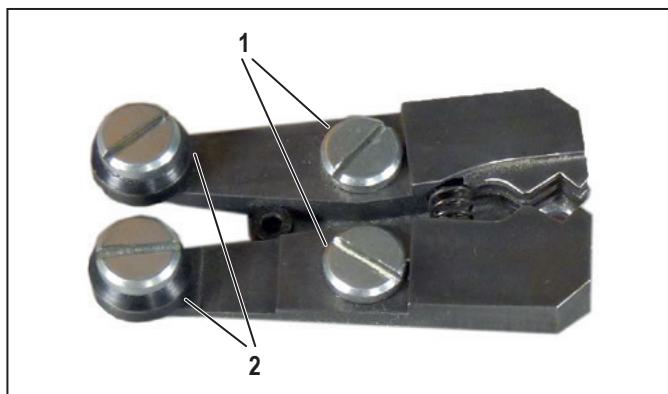
- ▶ Húzza ki a hulladéktartályt, és ürítse ki.
- ▶ Helyzze vissza a hulladéktartályt.

7.5 A vezetéktartó csipeszek karbantartása

- ▶ Tisztítsa meg a vezetéktartó csipeszeket egy kefével.

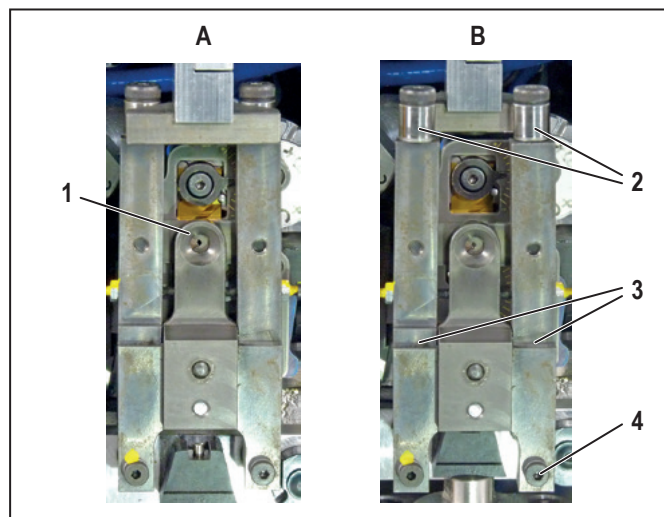
További havi karbantartás:

- ▶ Az (1) forgópontokon és a görgők (2) érintkezési felületein olajozza meg a vezetéktartó csipeszeket.



7.2 ábra Vezetéktartó csipeszek

7.6 A sodrott vezeték rögzítő egység karbantartása



7.3 ábra Sodrott vezeték rögzítőegysége az (A) üzemi helyzetben és (B) előre húzva

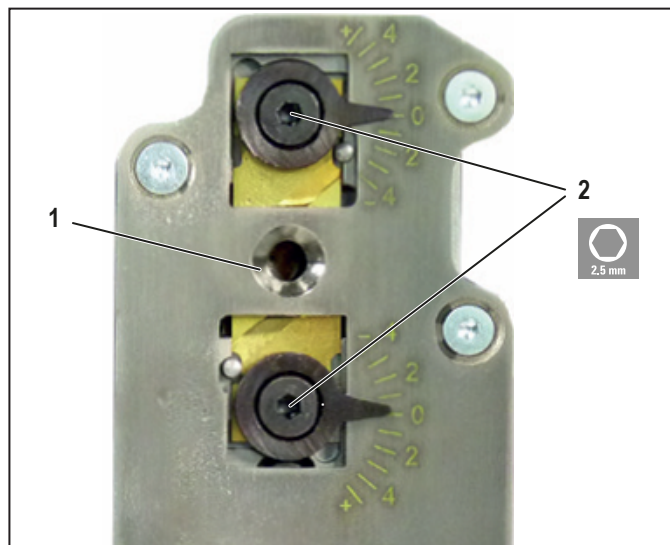
- ▶ Tisztítsa meg kefével az (1) behelyezőtölcsért.
- ▶ Szükség esetén használjon puha rongyot és kis mennyiségű alkoholt.

További havi karbantartás:

- ▶ Húzza előre a sodrott vezeték rögzítőegységét (7.3, B ábra).
- ▶ Ellenőrizze, hogy a (2) görgők szabadon tudnak-e mozogni. Szükség esetén kenje meg a görgők forgási pontját.
- ▶ Olajozza be a sodrott vezeték rögzítőegységének (3) forgáspontjait.

7.7 A csupaszítóegység karbantartása

- Győződjön meg róla, hogy a sodrott vezeték rögzítőegysége előtt van.
- Nyomja meg a szerszámegységet hátrafelé, és forgassa jobbra.



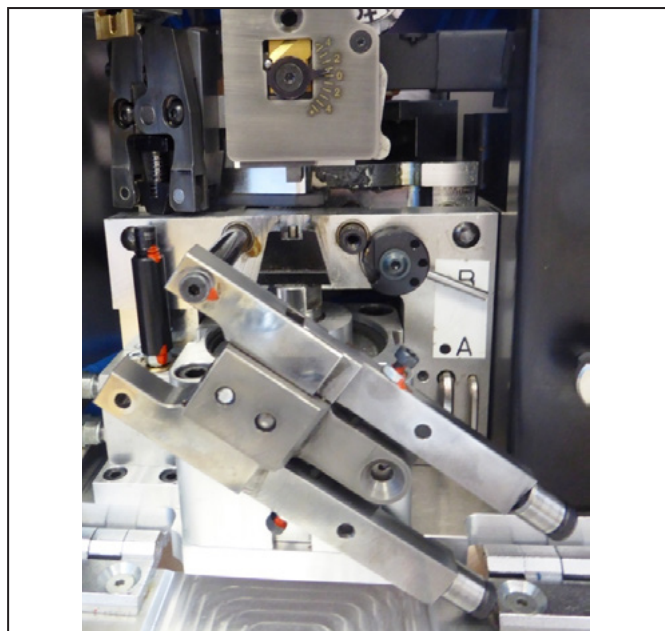
7.4 ábra A csupaszítóegység karbantartása

- Tisztítsa meg a lyuk körüli (1) területet kefével.
- Szükség esetén használjon puha rongyot és kis mennyiségű alkoholt.
- Ellenőrizze a (2) pengét. Szükség esetén cserélje ki a pengét (lásd: 8.3. fejezet).

7.8 A krimpelő szerszám karbantartása

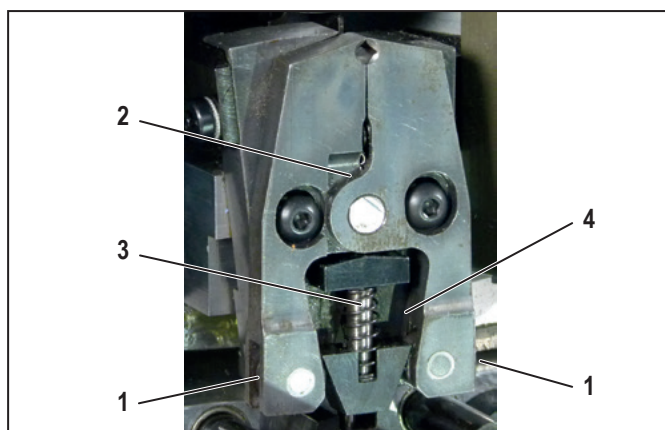
A krimpelő szerszám eléréséhez szét kell szerelni a sodrott vezeték rögzítőegységét.

- Győződjön meg róla, hogy a sodrott vezeték rögzítőegysége előtt van (7.3, B ábra).
- Szerelje le a sodrott vezeték rögzítőegységének jobb alsó csavarját (7.3, 4 ábra).
- Óvatosan húzza ki előre a sodrott vezeték rögzítőegységét.
- Döntse oldalra a sodrott vezeték rögzítőegységét, és óvatosan tegye le.



7.5 ábra Elkülönített sodrott vezeték rögzítőegysége

További havi karbantartás:



7.6 ábra A krimpelő szerszám karbantartása

- Ellenőrizze, hogy a krimpelő szerszámon lévő (1) görgők szabadon mozognak-e.
- Ellenőrizze, hogy a foglaltartó csipeszen lévő (2) görgők szabadon mozognak-e.
- Szükség esetén olajozza be mindkét pontot.
- Olajozza be a foglaltartó egység (3) tartócsapját.
- Olajozza be a foglaltartó egység (4) oldalirányú futófelületeit.
- Helyezze vissza a sodrott vezeték rögzítőegységét, és húzza meg.

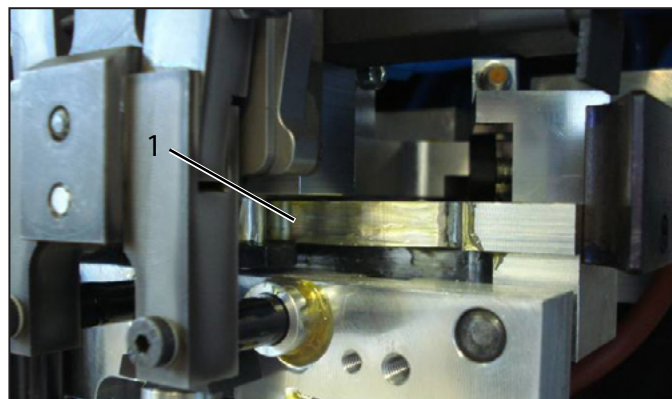
7.9 Belső tisztítás

- ▶ Vegye ki a hulladékartályt.
- ▶ Tisztítsa meg a gép belsejét egy kefével, és szükség esetén porszívóval.



Soha ne használjon sűrített levegőt a belső tér tisztításához, mivel a kis részek (pl. a csupasztás maradékai) nem lesznek hozzáférhetők a gép belsejében. Ez működési hibákhoz vagy a működés leállításához vezethet.

7.10 A szerszámcsúszka karbantartása



7.7 ábra A szerszámcsúszka karbantartása (negyedévenként)

- ▶ Húzza előre a sodrott vezeték rögzítőegységét.
- ▶ Kenje be az (1) érintkezési felületet.
- ▶ A sodrott vezeték rögzítőegységét húzza vissza a helyére.

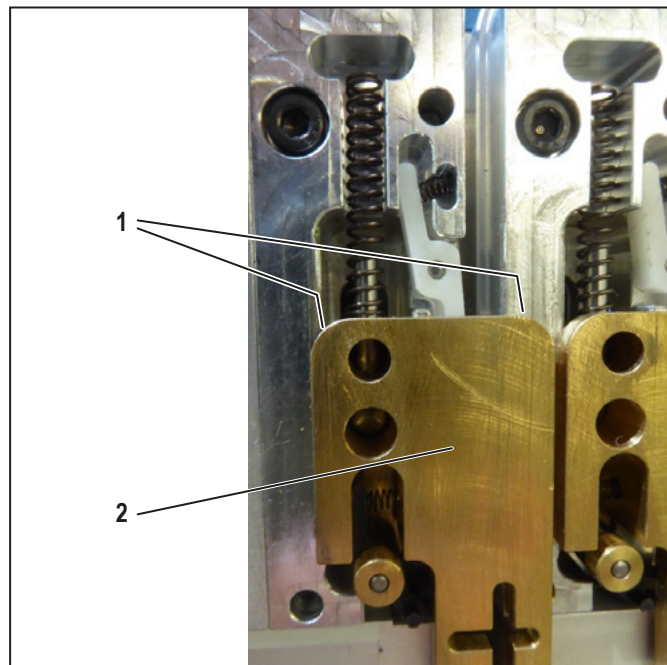
7.11 A szállítóegység karbantartása

- ▶ Vegye ki az összes vezetékvégi foglalattekercset, lásd az 5.6. fejezetet.



7.8 ábra Szállítóegység

- ▶ Lazítsa meg az (1) csavarokat, és vegye le a fedelet.

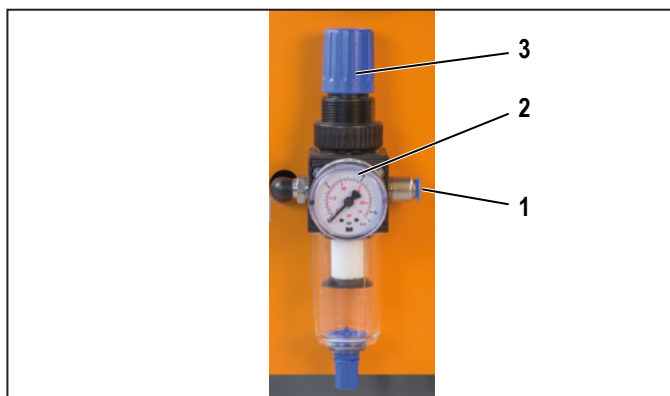


7.9 ábra Szállítóegység

- ▶ Tegyen egy kis olajat az alumíniumra minden réz csúszka mindkét (1) oldalára.
- ▶ Mozgassa a (2) réz csúszkát fel-le az olaj elosztásához.
- ▶ Rögzítse vissza a fedelet.

7.12 A sűrített levegős karbantartó egység karbantartása

	VIGYÁZAT Sérülésveszély elektromos feszültség miatt! ► Győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva és a hálózati csatlakozó ki van húzva.
	VIGYÁZAT A lengő sűrített levegős tömlők sérülésveszélyt okoznak! ► Győződjön meg arról, hogy a sűrített levegős tömlő le van választva a sűrített levegő forrásáról.



7.10 ábra Sűrített levegő karbantartó egység

Szükség szerint

- A lecsapódott folyadék leeresztéséhez nyomja az (1) ürítőcsavart felfelé.
- A szűrő cseréjéhez csavarja le a lecsapódott folyadék (2) tartályát, és csavarja le a (3) szűrőt.
- Helyezzen be egy új szűrőt, és szorosan csavarja vissza a lecsapódott folyadék tartályát.

8 Hibaelhárítás



Ha egy hiba az itt leírt műveletekkel nem hárítható el, forduljon a Weidmüller szervizéhez.

8.1 Hibatáblázat

Hiba	Lehetséges ok	Javasolt intézkedés
A gépet nem lehet bekapcsolni.	Nincs tápellátás	▶ Ellenőrizze a tápkábelt és a hálózati csatlakozókat. ▶ Ellenőrizze a biztosítékokat.
Nem indítható el, ha a vezeték be van helyezve.	Az (S1) indító érzékelőt a csupaszítás maradékai eltakarják.	▶ Nyissa fel az előlapot. ▶ Forgassa jobbra a szerszámegységet. ▶ Húzza előre a sodrott vezeték rögzítőegységét. ▶ Takarítsa ki a maradványokat a csupaszítóegységből. ▶ Helyezze vissza az összes alkatrészt eredeti helyzetébe.
	A vezetéket rosszul helyezte be.	▶ Egyenesen helyezze be a vezetéket.
A gép csak lecsupaszítja a vezetéket, de nem krimpeli.	"Csak csupaszítás" üzemmód van beállítva.	▶ Módosítsa az üzemmódot "szabványosra" ("0" beállítás a 3. menüben).
	A gépen lévő beállítások nem egyeznek a használt foglalat.	▶ Ellenőrizze, hogy a foglalat keresztmetszetének beállítása és a krimpelési hossz megfelel-e a használt foglalatnak.
	Nincs behelyezve vezetékvégi foglaltekerces vagy a vezetékvégi foglalatok elfogytak.	▶ Helyezzen be egy foglaltatekerceset.
Nő a hulladék mennyisége	A hulladéktartály megtelt	▶ Ürítse ki a hulladéktartályt (lásd: 7.4. fejezet).
	A csupaszító pengék sérültek vagy rosszul helyezte be őket	▶ Ellenőrizze a csupaszító pengék helyzetét (lásd: 7.7. fejezet). ▶ Korrigálja a csupaszító pengék elhelyezkedését vagy cserélje ki őket (lásd: 8.3. fejezet).
	A szerszámegység és a jobb oldali ütköző közé anyagmaradék került	▶ Távolítsa el a csupaszítás maradékát.
	Egy másik foglalat van a foglaltartó egységben	▶ Vegye ki a foglalatot.

8.2 Kopó alkatrészek

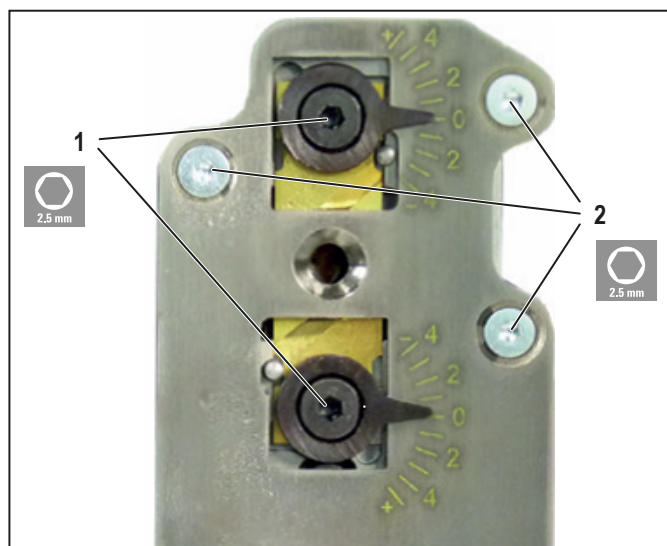
Termék	Rendelési szám
Titán csupaszító pengék	1283530000

8.3 A csupaszító pengék cseréje

	FIGYELMEZTETÉS Áramütés miatt halálos sérülés keletkezhet! A gép belsejében végzett munkák során hozzáférhet a nem szigetelt részekhez. ▶ Kapcsolja ki a gépet. ▶ Válassza le a sűrített levegő tömlőjét a sűrített levegő forrásáról. ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozót. ▶ Nyissa fel az előlapot, és óvatosan tegye le.
---	---

	VIGYÁZAT Az éles pengék sérülést okozhatnak! ▶ A pengék cseréjéhez használjon fogót. ▶ A kivett pengéket külön tartályban tárolja.
--	---

 Minden meglévő pengét cseréljen le a kés minden cseréjekor.



8.1 ábra A csupaszítóegység felnyitása

- ▶ Oldja ki mindkét (1) excentert.
- ▶ Lazítsa meg a (2) csavarokat, és vegye le a fedelet.
- ▶ Cserélje le az összes jelenlegi pengét újakra.

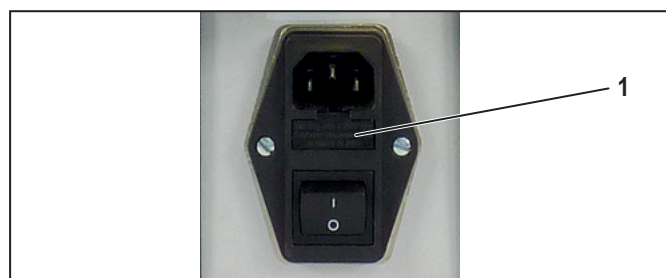


8.2 ábra A pengék behelyezése

- ▶ Szerelje össze az egyes pengepárokat úgy, hogy azok ferde szélei kifelé álljanak (pirossal jelölve a 8.2. ábrán).
- ▶ Helyezze mindkét pengepárt a tartóba.
- ▶ Rögzítse vissza a fedelet.
- ▶ Rögzítse mindkét excentert úgy, hogy "0" helyzetben legyenek.
- ▶ Végezzen csupaszítási tesztet (lásd: 5.4. fejezet).

8.4 Biztosítékok cseréje

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva.
- ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.



8.3 ábra A biztosítékdoboz kinyitása

- ▶ Emelje ki az (1) biztosítékdobozt a hálózati szűrőegységből egy laposfejű csavarhúzóval.
- ▶ Cserélje le mindkét biztosítékot egy-egy újra (2 db T2A-H250V).
- ▶ Helyezze vissza a biztosítékdobozt a hálózati szűrőegységbe.

9 A gép üzemen kívül helyezése és kezelése hulladékként

9.1 . A gép üzemen kívül helyezése

- ▶ Kapcsolja ki a gépet.
- ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- ▶ Válassza le a sűrített levegő tömlőjét a sűrített levegő forrásáról.
- ▶ Válassza le a sűrített levegő tömlőjét a karbantartó egy- ségről.
- ▶ Vegye ki az összes vezetékvégi foglalattekercset (lásd az 5.6. fejezetet).
- ▶ Nyissa fel az előlapot.
- ▶ Ürítse ki a hulladéktartályt, és helyezze vissza a gépbe.
- ▶ Zárja le az előlapot.
- ▶ Csomagolja be a gépet az eredeti csomagolásába.

A gép ekkor készen áll a szállításra, illetve szükség esetén a hulladékként való kezelésre.

9.2 A gép kezelése hulladékként

- ▶ Helyezze a gépet üzemen kívül a 9.1. fejezetben leírtak- nak megfelelően.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a gépet hulladékként az országos és helyi szabályozásoknak megfelelően kezelje.



A gépet tilos háztartási hulladékként ke- zelni.

A gépet környezetbarát és professzionális módon kell hulladékként kezelni.



A hulladékká vált gépet visszaküldheti a Weid- müller cégnek. Forduljon az országos képvise- lethez.

Cuprins

1	Despre prezenta documentație	202	7	Curățarea și întreținerea mașinii	214
2	Observații generale privind siguranța	203	7.1	Curățarea mașinii la exterior	214
2.1	Utilizarea preconizată	203	7.2	Întreținerea mașinii	214
2.2	Materiale care pot fi prelucrate și forma de sertizare	203	7.3	Intervalele de întreținere	215
2.3	Echipamentul de protecție	203	7.4	Golirea containerului pentru deșeuri	216
2.4	Personalul	203	7.5	Întreținerea cleștelui pentru susținerea cablului	216
3	Descrierea aparatului	204	7.6	Întreținerea unității de fixare a cablului torsadat	216
3.1	Date tehnice	206	7.7	Întreținerea unității de dezizolare	217
3.2	Plăcuța de identificare	206	7.8	Întreținerea uneltei de sertizare	217
4	Transportarea și instalarea mașinii	207	7.9	Curățarea interiorului	218
4.1	Locul de instalare	207	7.10	Întreținerea saniei pentru scule	218
4.2	Transportarea mașinii	207	7.11	Întreținerea unității de transport	218
4.3	Despachetarea	207	7.12	Întreținerea unității de întreținere cu aer comprimat	219
4.4	Conținut	207	8	Remediarea defecțiunilor	220
4.5	Realizarea conexiunilor	207	8.1	Tabelul de defecțiuni	220
5	Configurarea mașinii	208	8.2	Piese predispuse la uzură	220
5.1	Configurarea suportului pentru rolă	208	8.3	Înlocuirea lamelor de dezizolare	221
5.2	Introducerea ferulelor capăt de fir	208	8.4	Înlocuirea siguranțelor	221
5.3	Setarea lungimii de dezizolare	209	9	Scoaterea din funcțiune și eliminarea mașinii	222
5.4	Efectuarea unui test de dezizolare	210	9.1	Scoaterea din funcțiune a mașinii	222
5.5	Setarea adâncimii de tăiere	210	9.2	Eliminarea mașinii	222
5.6	Îndepărtarea rolei de ferule capăt de fir	210	Anexă		
6	Operarea mașinii	211		Schemă de conexiuni electrice	290
6.1	Funcționarea în condiții normale	211		Schemă de conexiuni pneumatice	291
6.2	Selectarea unei secțiuni transversale	211		Declarație de conformitate	292
6.3	Introducerea cablului	211			
6.4	Meniuri de funcționare	211			
6.5	Resetarea cantității zilnice de piese	212			
6.6	Modificarea modului de operare	212			
6.7	Afișarea contorului și a duratei de prelucrare	212			
6.8	Setarea limbii	212			
6.9	Afișajul de întreținere	213			
6.10	Oprirea mașinii	213			

Producător

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold, Germania
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Nr. document 2583060000
Revizuire 00/martie 2018

1 Despre prezenta documentație

Avertismentele din această documentație sunt structurate în mod diferit, în funcție de severitatea pericolului.

	AVERTISMENT
	Posibil risc de accident mortal Notele cu indicația „avertisment” vă avertizează în legătură cu situațiile care ar putea duce la vătămări corporale grave sau fatale dacă nu acordați atenție notificărilor.

	PRECAUȚIE
	Risc de vătămare corporală Notele cu indicația „precauție” vă avertizează în legătură cu situațiile care ar putea duce la vătămări corporale dacă nu acordați atenție notificărilor.

ATENȚIE
Daune materiale Notele cu indicația „atenție” vă avertizează în legătură cu pericolele care ar putea provoca daune materiale.

Avertismentele în funcție de situație pot conține următoarele simboluri de avertizare:

Simbol	Semnificație
	Avertisment: tensiune electrică periculoasă
	Avertisment: rănirea mâinilor din cauza lame- lor ascuțite
	Avertisment: rănirea mâinilor (strivire)
	Lucrările trebuie executate numai de către un electrician
	Utilizați echipament individual de protecție în timpul efectuării lucrărilor
	Observații cu privire la documentație

În restul documentului, se utilizează o formatare suplimentară, care are următoarea semnificație:



Textul din dreptul acestei săgeți reprezintă informații care nu au legătură cu siguranță, însă oferă date importante cu privire la utilizarea corectă și eficientă.

- Puteți recunoaște instrucțiunile privind manevrarea după triunghiul negru poziționat în fața textului.
- Elementele enumerărilor sunt marcate cu liniuță.

2 Observații generale privind siguranța

2.1 Utilizarea preconizată

Această mașină este destinată dezizolării și sertizării cablurilor flexibile în cadrul unui singur proces. Numai materialele descrise mai jos (cabluri și ferule capăt de fir) pot fi prelucrate cu ajutorul acestei mașini.

Prelucrarea în condiții de siguranță poate fi garantată numai pentru cablurile și ferulele capăt de fir marca Weidmüller. Prelucrarea materialelor aparținând altor mărci poate cauza defecte sau deteriorarea mașinii.

Această mașină trebuie utilizată conform limitelor tehnice descrise în prezentul document (consultați secțiunea 3.1).

Nu este permisă modificarea sau reconstrucția mașinii.

Utilizarea preconizată implică, de asemenea, respectarea documentației.

2.2 Materiale care pot fi prelucrate și forma de sertizare

Cabluri

Cablu PVC flexibil H05V-K și H07V-K cu o secțiune transversală de 0,5–2,5 mm².

Ferule capăt de fir

Ferule capăt de fir Weidmüller pe rolă:

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Forma de sertizare

Trapezoidală (standard)



2.3 Echipamentul de protecție

Mașina este dotată cu următoarele dispozitive de siguranță:

- Întrerupător de siguranță pe placa frontală
- Supapă direcțională cu 3/2 căi
- Adaptor de rețea

Nu trebuie permis ca aceste elemente de siguranță să devină ineficiente. Ele trebuie verificate o dată pe an de către un tehnician de service.

2.4 Personalul

Numai personalul cu pregătire de specialitate poate opera această mașină și poate efectua operațiunile de întreținere. Pregătirea include, de asemenea, citirea în întregime a instrucțiunilor de operare.

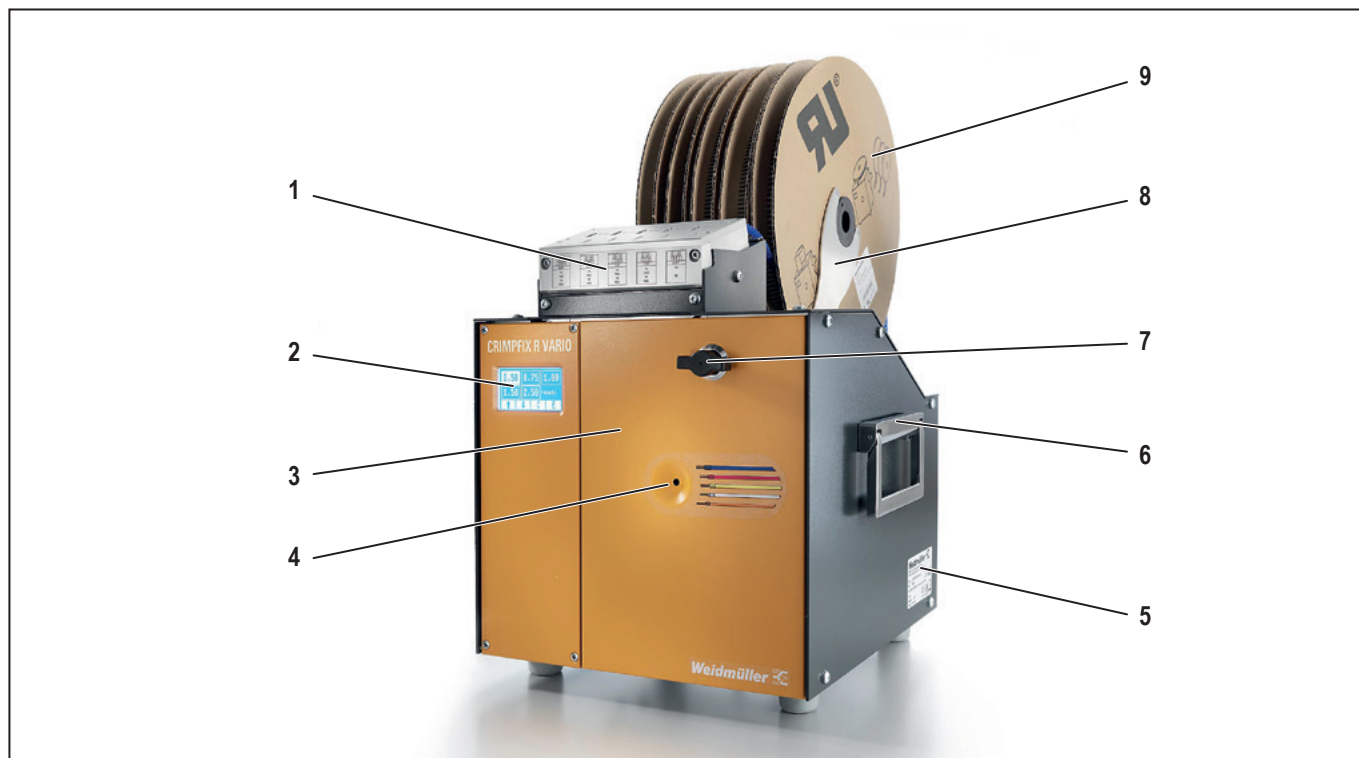


Reparațiile pot fi efectuate numai în urma consultării cu Centrul de Service al Weidmüller și numai de către un electrician specializat.

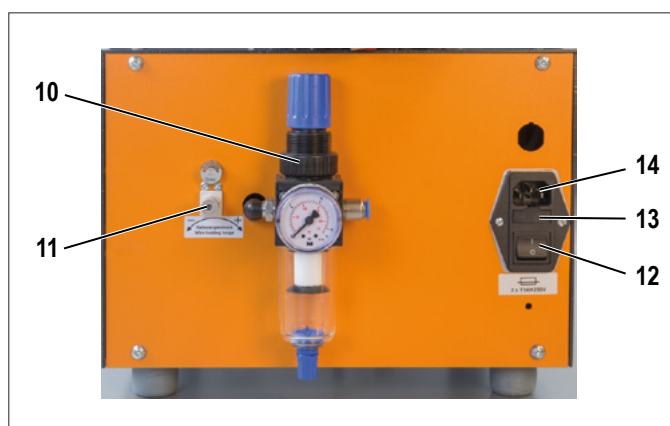


Păstrați instrucțiunile de utilizare astfel încât să poată fi consultate în orice moment de către personalul care operează mașina. De asemenea, toate documentele se pot descărca de pe site-ul web Weidmüller.

3 Descrierea aparatului

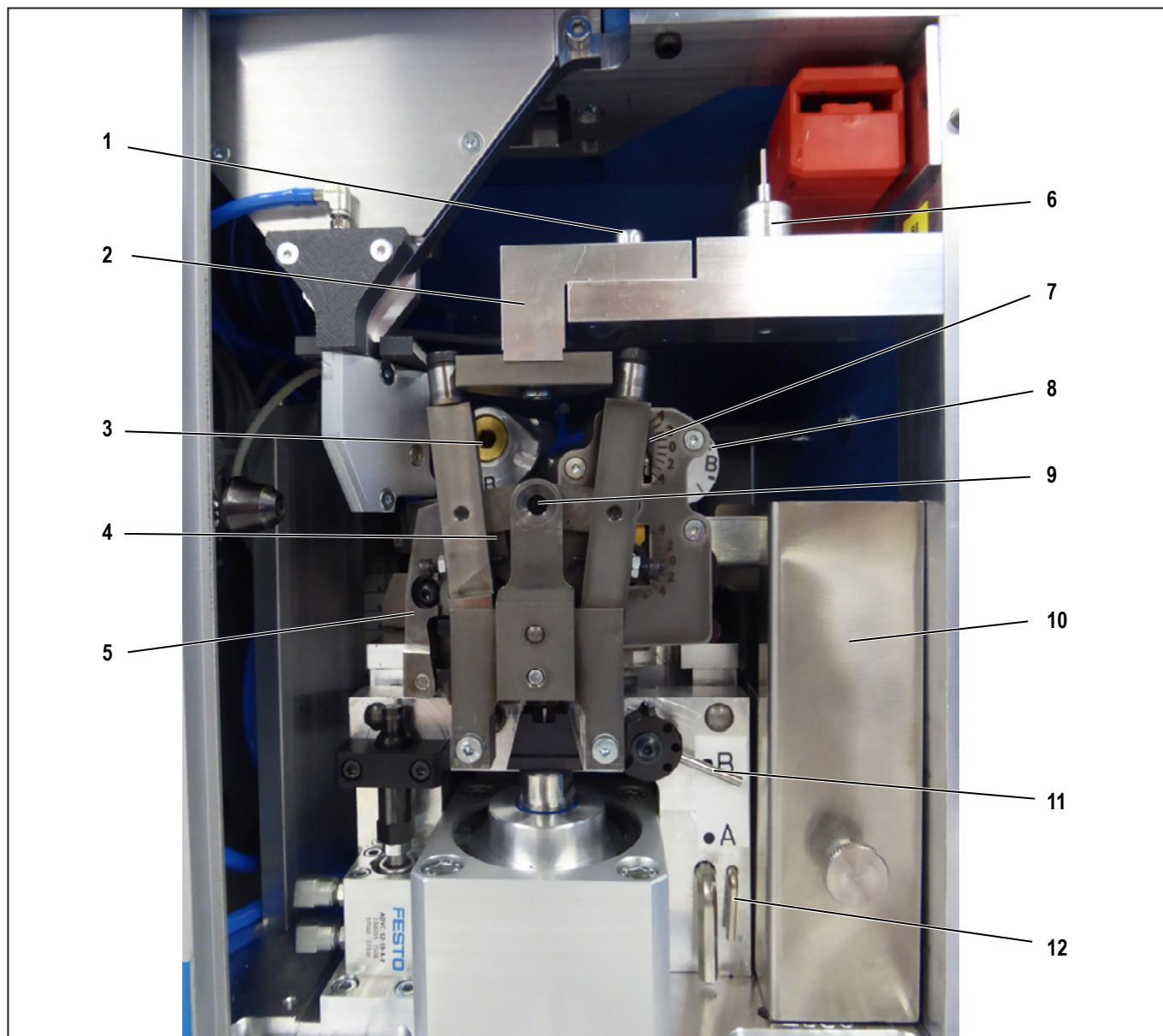


Imagine 3.1 Vedere din față



Imagine 3.2 Vedere din spate

- 1 Unitate de transport
- 2 Ecran tactil
- 3 Placă frontală
- 4 Orificiu pentru introducerea cablului
- 5 Plăcuța de identificare
- 6 Mâner de transport (ambele părți)
- 7 Buton de blocare pentru placa frontală
- 8 Suport pentru rolă
- 9 Rolă de ferule capăt de fir
- 10 Unitate de întreținere cu aer comprimat
- 11 Regulator al presiunii pentru susținerea cleștilor
- 12 Comutator pornit/oprit
- 13 Compartiment pentru siguranțe
- 14 Priză de conectare la rețeaua de alimentare cu energie electrică



Imagine 3.3 Vedere din interior

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Ajustarea penei de reglare a deschiderii | 6 | Știft de fixare |
| 2 | Pana de reglare a deschiderii | 7 | Unitatea de dezizolare |
| 3 | Reglarea opritorului pentru ferule | 8 | Reglarea dispozitivului de eliberare |
| 4 | Unitate de sertizare | 9 | Unitatea de fixare a cablului torsadat |
| 5 | Unitatea de susținere a ferulelor | 10 | Container pentru deșeuri |
| | | 11 | Reglarea unității de fixare a cablului torsadat |
| | | 12 | Cheie inbus de 2,5 mm și 5 mm |

3.1 Date tehnice

	Crimpfix R Vario
Acționare	Electropneumatică
Tensiune de alimentare	100–240 V c.a.; 50/60 Hz
Consum de energie	16 VA
Siguranță (modul de filtrare rețea)	2 x T2AH250V
Tip protecție	IP20
Clasă de protecție	I / conductor de legare la pământ 
Presiunea de funcționare	5,5 bari
Consum de aer	Aprox. 0,9 nl/oprire
Lungimea de introducere a cablului	27 mm (1,06") + lungimea de sertizare
Lungimea de sertizare	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Ferulă capăt de fir	între 0,5 și 2,5 mm ² (AWG 20 până la 14)
Forma de sertizare	Trapezoidală
Durata ciclului	< 2,0 s
Temperatura ambiantă	
Operarea	între +5 °C și 40 °C
Depozitare/transport	între -25 °C și +55 °C (pe termen scurt +70 °C)
Temperatura interioară în timpul funcționării	Max. 45 °C
Înălțimea maximă de funcționare	2000 m deasupra nivelului mării
Umiditatea	50% la +40 °C (fără condens), 90% la +20 °C (fără condens)
Nivel de contaminare	2
Nivel de presiune acustică în regim continuu	<70 dB (A)
Dimensiuni (lxaxh)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Culoare	RAL 2000
Greutate	22 kg (48,50 lbs)

3.2 Plăcuța de identificare



- 1 Producător
- 2 Model, descriere tip
- 3 Serie
- 4 Specificații tehnice
- 5 Anul fabricației

Imagine 3.4 Plăcuța de identificare

4 Transportarea și instalarea mașinii

4.1 Locul de instalare

Locul de instalare trebuie să respecte următoarele cerințe:

- O bază stabilă cu o suprafață dreaptă și uniformă (pentru greutatea mașinii, consultați secțiunea 3.1).
- Păstrați un spațiu liber de lucru de 30 cm pe ambele părți laterale și în partea din față a mașinii.
- Existența în apropiere a unor porturi de alimentare cu energie și aer comprimat, care să poate fi accesate cu ușurință.



Presiunea optimă de funcționare este de 5,5 bari ($\pm 0,5$ bari). Atunci când presiunea de funcționare este mai mică de 5 bari, nu veți obține rezultate de sertizare satisfăcătoare. Presiunile de funcționare mai mari de 6 bari vor duce la creșterea gradului de uzură al mașinii.

4.2 Transportarea mașinii



- Atunci când transportați mașina, purtați întotdeauna încălțăminte de lucru cu protecție pentru picioare.

- Goliți containerul pentru deșeuri înaintea fiecărui transport.
- Aveți în vedere greutatea mașinii (consultați secțiunea 3.1). Utilizați un echipament auxiliar de transport, dacă este necesar.
- Pentru a muta mașina, utilizați întotdeauna mânerul lateral.
- Pentru a pregăti mașina pentru transport (de ex., în cazul operațiunilor de întreținere), utilizați ambalajul inițial.

4.3 Despachetarea

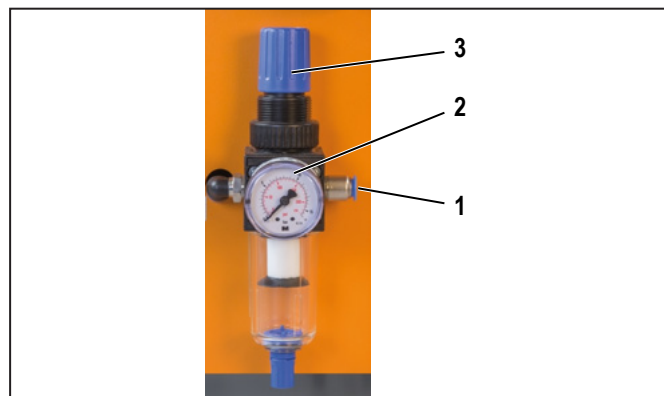
- Verificați dacă pachetul livrat este complet (pentru livrare, vezi mai jos).
- Păstrați ambalajul inițial pentru transport.
- Asigurați-vă că instrucțiunile de utilizare sunt accesibile utilizatorului în orice moment.

4.4 Conținut

- Mașina de dezizolare și sertizare
- Cablu de conectare la rețeaua de alimentare cu energie electrică (10 A, 250 V)
- Furtun pentru aer comprimat
- Cheie inbus de 2,5 mm și 5 mm
- Instrucțiuni de utilizare
- Știft de fixare

4.5 Realizarea conexiunilor

- Instalați mașina în locul dorit.



Imagine 4.1 Realizarea conexiunilor

- Mai întâi porniți furtunul cu aer comprimat de pe unitatea de întreținere cu aer comprimat a mașinii (1).
- Abia după aceea conectați furtunul cu aer comprimat la sursa de alimentare cu aer comprimat.
- Verificați afișajul manometrului (2). Presiunea de funcționare trebuie să fie între 5 și 5,5 bari.
- Dacă este necesar, reajustați temperatura de funcționare. Pentru a face acest lucru, trageți butonul de reglare (3) în sus și răsușiți-l cu atenție:
 - Pentru a crește presiunea, răsușiți-l în sensul acelor de ceasornic.
 - Pentru a reduce presiunea, răsușiți-l în sens invers acelor de ceasornic.
- Introduceți cablul de alimentare în priza de conectare la rețea a mașinii și conectați-l la rețeaua de alimentare cu energie electrică.

5 Configurarea mașinii

Mașina trebuie configurată în următoarele situații:

- dacă trebuie prelucrat un alt tip de ferule capăt de fir
- de fiecare dată când mașina este pusă în funcțiune.

În timpul configurării, următoarele setări trebuie verificate și modificate, dacă este necesar:

- Suport pentru rolă
- Rolă de ferule capăt de fir
- Secțiunea transversală a ferulei
- Lungimea de sertizare în patru puncte (consultați secțiunea 5.3).

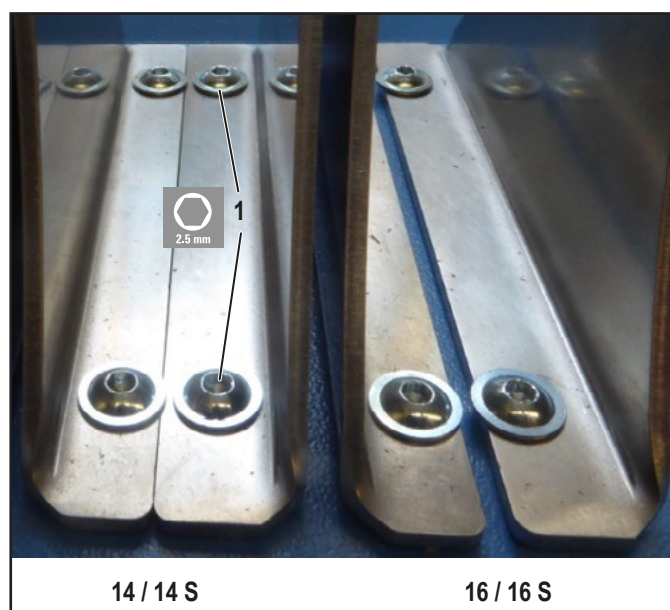


Mașina trebuie oprită în vederea efectuării configurării.

5.1 Configurarea suportului pentru rolă

Dacă se vor prelucra ferule capăt de fir de dimensiunea 16 sau 16 S, va trebui să se lărgască suportul pentru rolă.

- ▶ Dacă este atașată o rolă pentru ferule capăt de fir, îndepărtați-o (consultați secțiunea 5.6).
- ▶ Îndepărtați cele două șuruburi de fixare (1) din partea dreaptă a suportului pentru rolă.
- ▶ Mutați această parte a suportului pentru rolă în mod uniform aprox. 2 mm spre dreapta.
- ▶ Strângeți la loc ambele șuruburi de fixare.

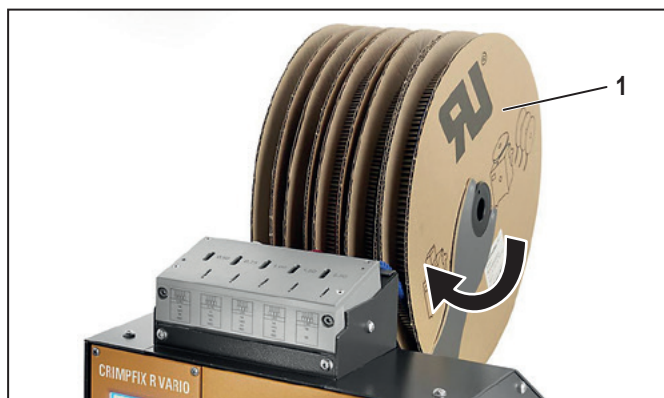


Imagine 5.1 Configurarea suportului pentru rolă

Dacă se vor prelucra ferule capăt de fir de dimensiunea 14 sau 14 S, suportul pentru rolă va trebui adus în poziția sa inițială.

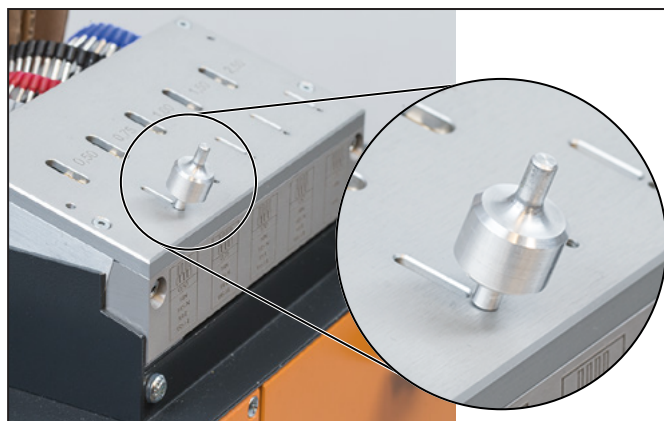
5.2 Introducerea ferulelor capăt de fir

- ▶ Aranjați rolele pentru ferulele capăt de fir conform instrucțiunilor de pe unitatea de transport.
- ▶ Atașați rolele pentru ferulele capăt de fir (1) astfel încât benzile ferulelor să fie ghidate în unitatea de transport de dedesubt.



Imagine 5.2 Introducerea ferulelor capăt de fir

- ▶ Montați știftul de fixare cu diametru mic în deschiderea inferioară a unității de transport.
- Puteți găsi știftul de fixare în interiorul mașinii (a se vedea Imagine 3.3, 6).



Imagine 5.3 Montarea benzii de ferule capăt de fir

- ▶ Ghidați banda ferulei capăt de fir în unitatea de transport până când prima ferulă se fixează.
- ▶ Verificați dacă este bine fixată trăgând cu grijă de banda de ferule capăt de fir.
- ▶ Rulați banda de ferule capăt de fir rămasă desfăcută.
- ▶ Îndepărtați știftul de fixare.

5.3 Setarea lungimii de dezizolare

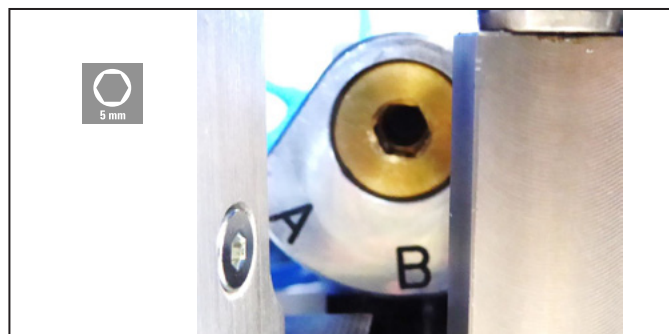
Se alocă o literă fiecărei ferule capăt de fir:

16 mm = A 14 mm = B

- Verificați dacă pentru următoarele patru componente este setată litera corespunzătoare (A sau B):

 1. Opritor pentru ferule (Imagine 3.3, 4)
 2. Dispozitivul de eliberare (Imagine 3.3, 8)
 3. Unitatea de fixare a cablului torsadat (Imagine 3.3, 11)
 4. Pana de reglare a deschiderii (Imagine 3.3, 1)

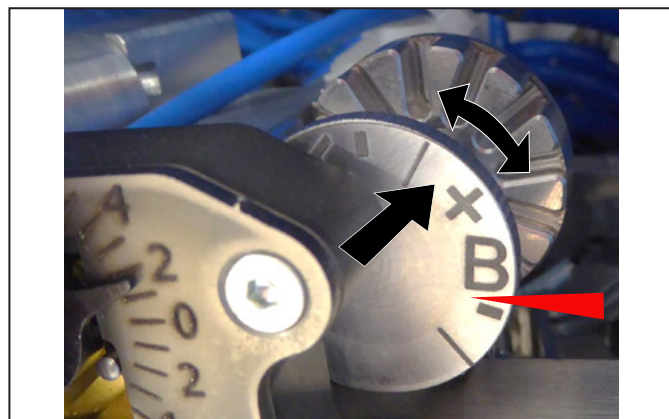
Configurarea opritorului pentru ferule



Imagine 5.4 Configurația opritorului pentru ferule

- Rotiți unitatea pentru unelte spre dreapta pentru a ajunge în dreptul butonului de reglare.
- Rotiți butonul de reglare și răsuciți-l astfel încât valoarea dorită să fie dedesubt.

Reglarea lungimii de dezizolare pe dispozitivul de eliberare



Imagine 5.5 Reglarea dispozitivului de eliberare (setare: B)

Cu ajutorul acestei setări puteți regla lungimea de dezizolare.

- Apăsăți butonul de reglare și răsuciți-l astfel încât valoarea dorită să ajungă în dreptul poziției marcate.
- Eliberați butonul de reglare pentru ca acesta să se fixeze în poziție.

Puteți efectua reglări fine în intervalul de configurare selectat (A sau B):

- Pentru a crește lungimea de dezizolare, răsuciți spre „+”; pentru a reduce lungimea de dezizolare, răsuciți spre „-”.

Configurarea unității de fixare a cablului torsadat



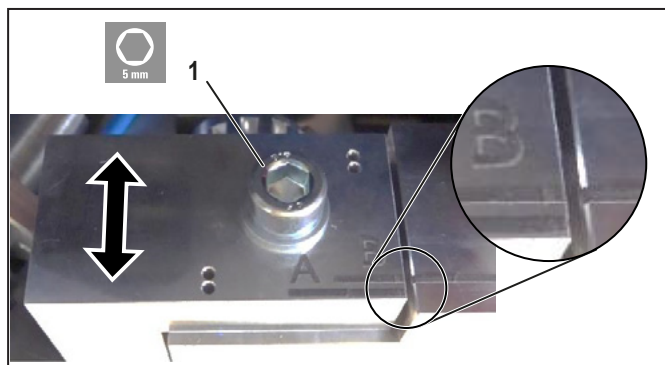
Imagine 5.6 Configurația unității de fixare a cablului torsadat (setare: B)

- Trageți spre față unitatea de fixare a cablului torsadat (Imagine 3.3, 9) și setați levierul la valoarea necesară.

Ajustarea penei de reglare a deschiderii



Pana de reglare a deschiderii poate fi reglată numai dacă unitatea de fixare a cablului torsadat se află în poziția de funcționare (consultați secțiunea 7.6).



Imagine 5.7 Configurația penei de reglare a deschiderii (setare: B)

- Eliberați șurubul de fixare (1) până când placa de reglare poate fi ridicată deasupra știfturilor de fixare.

- Aduceți placa de reglare în poziția dorită.
- Montați la loc șurubul de fixare (1).

5.4 Efectuarea unui test de dezizolare

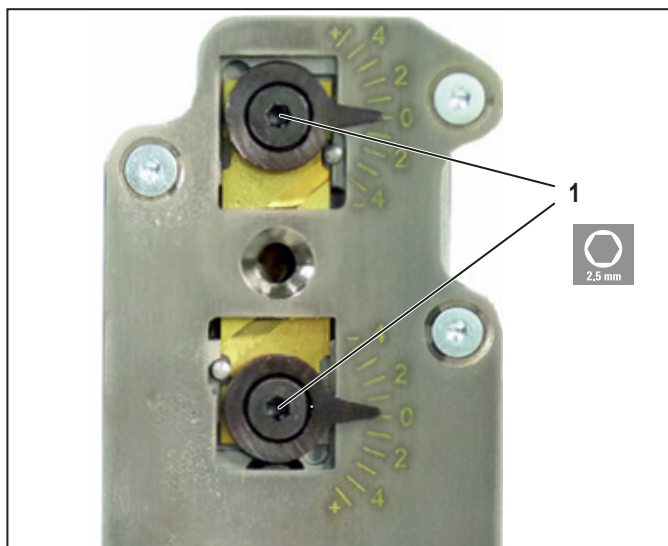
De fiecare dată când se schimbă materialul de prelucrat, trebuie efectuat un test de dezizolare.

- Comutați întrerupătorul de alimentare în poziția pornit.
- Activați „Modul de dezizolare” de pe ecranul tactil (consultați secțiunea 6.6).
- Introduceți un cablu pentru dezizolare.
- Verificați rezultatul:
 - Cablul torsadat este în întregime nedeteriorat?
 - Dezizolarea a fost efectuată drept și uniform?
- Folosiți o ferulă capăt de fir nesertizată pentru a verifica dacă lungimea de dezizolare este adecvată și dacă ferula și cablul ales potrivesc perfect. Dacă este necesar, treceți la ferule S (cu un colier de plastic mai mare; a se vedea secțiunea 2.2).

5.5 Setarea adâncimii de tăiere

În funcție de duritate și grosime, poate fi necesară reglarea adâncimii de tăiere pentru dezizolare. Pentru a face acest lucru, distanța dintre lame trebuie modificată prin deplasarea celor două excentrice.

- Pentru a prinde ambele excentrice, apăsați pe unitatea pentru scule spre spate și trageți-o spre dreapta.



Imagine 5.8 Unitatea de dezizolare

- Eliberați ambele șuruburi ale excentricelor (1).
- Pentru a reduce adâncimea de tăiere, deplasați ambele excentrice spre „+” (distanță mai mare între lame).
- Pentru a crește adâncimea de tăiere, deplasați ambele excentrice spre „-” (distanță mai mică între lame).

- Montați la loc ambele șuruburi ale excentricelor.



Configurațiile excentricelor trebuie să fie compatibile.

5.6 Îndepărtarea rolei de ferule capăt de fir

- Opriți mașina.
- Montați știftul de fixare cu diametru mare în deschiderea superioară a unității de transport.



Imagine 5.9 Eliberarea benzii de ferule capăt de fir

- Împingeți știftul de fixare în ghidaj până la capătul din partea superioară.
- Trageți banda ferulei capăt de fir din unitatea de transport.
- Scoateți rola ferulei capăt de fir din suport.
- Îndepărtați știftul de fixare.

6 Operarea mașinii

6.1 Funcționarea în condiții normale

- Aliniați mașina după cum este descris în secțiunea 5.
- Înainte de fiecare activare, asigurați-vă că următoarele condiții sunt îndeplinite.
 - Mașina nu are defecte vizibile.
 - Cablu de conectare la rețeaua de alimentare cu energie electrică nu prezintă defecte.
 - Presiunea de funcționare necesară de 5,5 bari este prezentă.
 - Flaca frontală este închisă.

- Comutați întrerupătorul de alimentare în poziția pornit.

Se aude cum pornesc valvele și se efectuează un ciclu de funcționare de referință. Meniul de selectare este afișat pe ecranul tactil.



Imagine 6.1 Ecran tactil, afișare după pornire

6.2 Selectarea unei secțiuni transversale

0,50 AWG20	0,75 AWG18	1,00 AWG17	Stare: Pregătit / Dezizolare / Ser- tizare Cantitate zilnică de piese:
1,50 AWG16	2,50 AWG14	Ready 1783	
↑	↓	C	E

- Pentru a selecta o secțiune transversală atingeți câmpul relevant.

Secțiunea transversală selectată este afișată inversat.

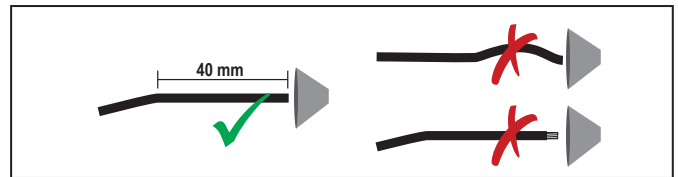
Puteți începe funcționarea acum. Meniul de selectare este afișat pe parcursul funcționării. Puteți modifica secțiunea transversală în orice moment.

- Pentru a comuta la meniul de funcționare, apăsați ↑.
- Pentru a reseta cantitatea zilnică de piese, mențineți apăsat pe C timp de cel puțin 5 secunde.

6.3 Introducerea cablului



Prelucrați numai cabluri care sunt bine tăiate. Toate cablurile torsadate trebuie finalizate cu izolație și niciun cablu torsadat nu trebuie scurtat sau lăsat să iasă în afară. Asigurați-vă că este introdus în mod uniform capătul cablului.



Imagine 6.2 Introducerea corectă a cablului

- Introduceți un cablu în orificiul pentru introducerea cablului.

Acest material este tras ușor înăuntru și prelucrat în mod automat. În timpul acestui proces, se aud zgomotele produse de valve.

- Odată ce prelucrarea este finalizată (nu se mai aud zgomote), trageți afară cablul prelucrat.

6.4 Meniuri de funcționare

Dacă meniurile de funcționare sunt afișate pe ecran, doar cele patru câmpuri din partea de jos sunt tactile. Cu ajutorul acestora puteți naviga prin program.



Imagine 6.3 Câmpuri tactile în meniurile de funcționare

Buton	Funcții
↑	Selectare meniu (deplasare spre față) sau creștere valoare
↓	Selectare meniu (deplasare spre spate) sau reducere valoare
C	Ieșire din meniu (înapoi la meniul 2)
E	Activare meniu selectat sau setare valoare

- Pentru a selecta un meniu de operare, apăsați tastele săgeată.
- Pentru a trece la meniul selectat, apăsați E.
- Navigați la elementul dorit dintr-un meniu folosind **tastele săgeată**.
- Pentru a activa elementul selectat, apăsați E.
- Pentru a ieși din meniu, apăsați C.

Numai meniurile 1-4 și 10 sunt relevante pentru operare.

Aici, puteți întreprinde următoarele acțiuni:

Meniu de selectare (Meniul 1): Selectare secțiune transversală, resetare cantitate zilnică de piese

Meniul 2: Resetare cantitate zilnică de piese

Meniul 3: Modificare mod de operare (standard: sertizare și dezizolare)

Meniul 4: Afișarea datelor de operare

Menu 10: Setare limbă

Celelalte meniuri sunt destinate operațiunilor de întreținere.

6.5 Resetarea cantității zilnice de piese

► Selectați Meniul 2.

2. Production menu	
Ready	Dispozitivul este pregătit pentru operare.
DPQ 5	Cantitatea zilnică de piese: Cantitatea de piese prelucrate de la ultima resetare.
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

► Pentru a reseta cantitatea zilnică de piese, mențineți apăsat pe **C** timp de cel puțin 5 secunde.

Cantitatea zilnică de piese este resetată la zero.

► Pentru a reveni la meniul de selecție apăsați **C**.

6.6 Modificarea modului de operare

► Selectați Meniul 3.

Este afișat modul de operare actual.

3. Stripping menu	
Stripping: 0	0 = Dezizolare și sertizare 1 = Numai dezizolare
↑ ↓ C E	

► Pentru a modifica modul de operare, apăsați **E**. Modul de operare selectat devine activ imediat.

► Pentru a reveni la meniul de selecție apăsați **C**, sau selectați un alt meniu cu tastele săgeată.

6.7 Afișarea contorului și a duratei de prelucrare

► Selectați Meniul 4.

4. Operating data menu	
Tcounter: 400002	Contor total: numărul de cicluri de operare finalizate
Pr.Time: 1,946s	Durata de prelucrare: Durata ciclului de operare (dezizolare și sertizare)
Service: – 1	Semn prefix și contorul de întreținere
↑ ↓ C E	

Contorul total numără ciclurile de operare pe parcursul întregii durate de viață a mașinii. Intervalul de întreținere a mașinii este de 400.000 de cicluri de operare. Contorul de întreținere efectuează număratoarea în mod descrescător, pornind de la 400.000. Odată ce au fost finalizate 400.000 de cicluri, contorul de întreținere indică valoarea 0. La următoarea pornire a mașinii, se afișează notificarea de efectuare a întreținerii (consultați secțiunea 6.9). Contorul de întreținere efectuează din nou număratoarea în mod crescător. Prefixul negativ indică faptul că a fost finalizat un ciclu de numărare. Tehnicianul de service setează contorul de întreținere la valoarea 400.000.

6.8 Setarea limbii

► Selectați Meniul 10.

► Pentru a activa meniul, apăsați **E**.

10. Language

↑ ↓ C E

► Apăsați **↓** până când se afișează limba dorită. Limba selectată este adoptată imediat.

► Pentru a reveni la meniul de selectare apăsați **C**, sau selectați un alt meniu cu tastele săgeată.

6.9 Afișajul de întreținere

2. Production menu	
Ready	Dispozitivul este pregătit pentru operare.
— Service —	Afișajul de întreținere apare la fiecare 400.000 de cicluri de funcționare.
Step: 2/0	
↑ ↓ C E	

Atunci când mașina este pornită, afișajul de întreținere clipește de trei ori. După aceea, mașina este gata de funcționare.



Pentru a păstra performanța mașinii cât mai mult timp posibil, este necesar să respectați intervalele de întreținere specificate.

- Operațiune minoră de întreținere după 400.000 de cicluri de funcționare
- Operațiune majoră de întreținere după 800.000 de cicluri de funcționare

Consultați reprezentantul Weidmüller responsabil pentru țara dumneavoastră.

6.10 Oprirea mașinii

► Opriți mașina.

Se aude cum valvele sunt eliberate. Ecranul se stinge.



Când terminați lucrarea, este necesar să goliți containerul de deșeuri și să-l introduceți înapoi în mașină (consultați secțiunea 7.4).

7 Curățarea și întreținerea mașinii

7.1 Curățarea mașinii la exterior

Mașina trebuie curățată de praf în mod regulat. Trebuie curățată și la exterior atunci când este cazul.



Curățarea interiorului face parte din lucrările de întreținere care trebuie efectuate de către personal calificat.

- Asigurați-vă că mașina este oprită.

ATENȚIE

Ecranul se poate deteriora!

Folosirea unor agenți de curățare necorespunzători ar putea cauza zgârierea sau deteriorarea ecranului.

- Curățați ecranul cu grijă, fie folosind o lavetă specială pentru curățarea ecranelor, fie o cârpă moale și un agent de curățare special pentru ecrane.

- Curățați suprafața mașinii cu o cârpă umedă. Dacă este necesar, folosiți agenți de curățare pe bază de săpun. Nu utilizați agenți de curățare abrazivi sau pe bază de solvenți.

7.2 Întreținerea mașinii

Pentru a asigura o funcționare fără probleme, trebuie efectuate următoarele sarcini de întreținere (consultați secțiunea 7.3) la intervalele specificate.



AVERTISMENT

Risc potențial de accident mortal prin electrocutare!

Atunci când lucrați în interiorul mașinii, este posibil să se atingă piesele neizolate.

- Opriți mașina.
- Mai întâi, scoateți furtunul de aer comprimat din sursa de alimentare cu aer comprimat și apoi din unitatea de întreținere.
- Scoateți fișa de alimentare.
- Deschideți placa frontală și așezați-o jos cu grijă.



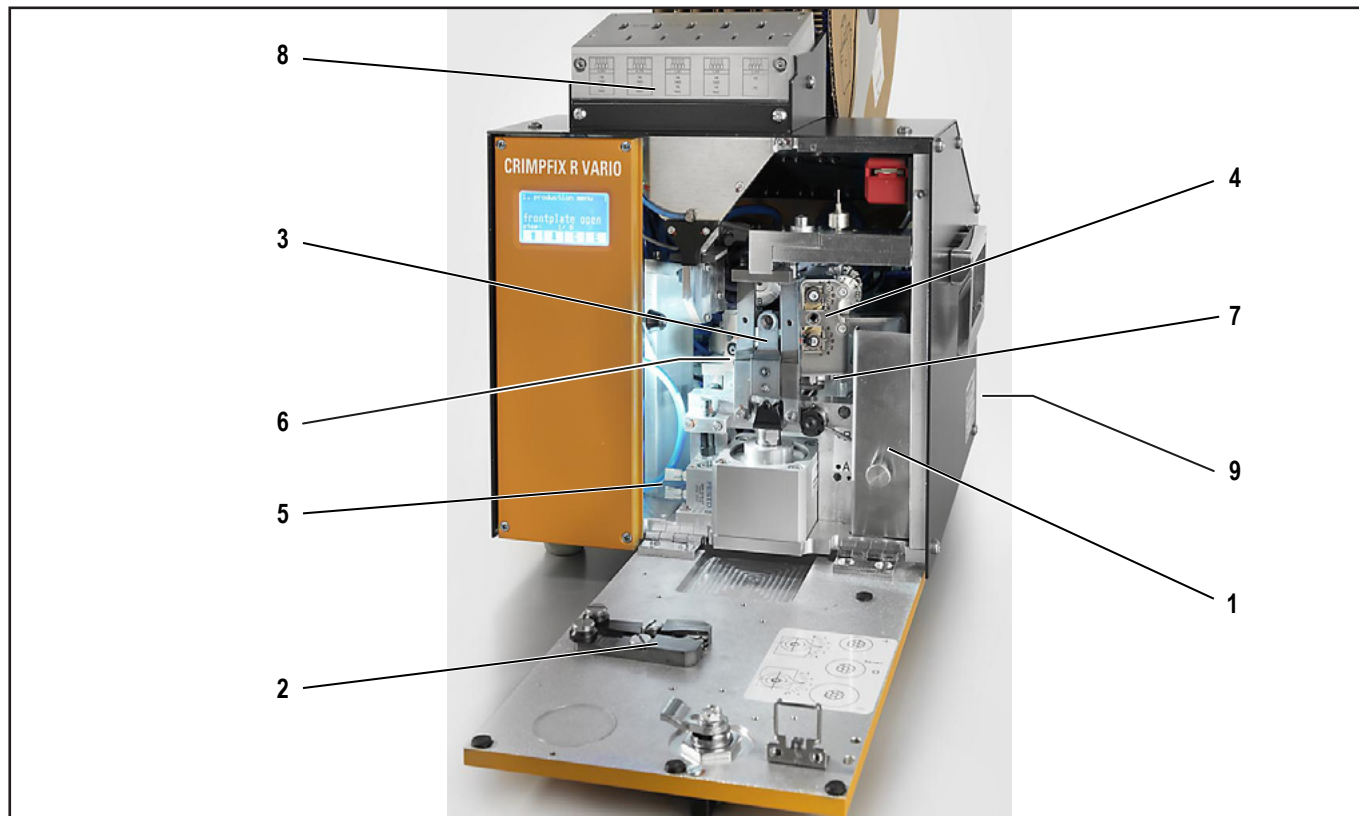
Numai pentru RS: Pentru a putea accesa cu ușurință toate zonele din interiorul mașinii, este necesar să scoateți containerul pentru deșeuri atunci când începeți lucrările de întreținere. Rețineți că trebuie să-l montați la loc după finalizarea lucrărilor.



Pentru efectuarea lucrărilor de întreținere, pregătiți următoarele:

- Set de chei inbus
- Perie și lavetă
- Lubrifiant
 - Ulei PTFE
 - Vaseline (adecvată pentru rulmenți)

7.3 Intervalele de întreținere



Imagine 7.1 Prezentarea generală a operațiunilor de întreținere

Nr. operațiune de întreținere	Interval / activitate de întreținere	
	Zilnic	Consultați secțiunea
1	Golirea containerului pentru deșeuri	7.4
	Săptămânal	
2	Curățarea cleștelui pentru susținerea cablului	7.5
3	Unitatea de fixare a cablului torsadat: Curățarea orificiului pentru introducerea cablului	7.6
4	Întreținerea unității de dezizolare, verificarea lamei de sertizare	7.7
5	Curățarea interiorului	7.9
	Lunar	
2	Clește pentru susținerea cablului: lubrifierea punctelor de pivotare și a suprafețelor de contact	7.5
3	Unitatea de fixare a cablului torsadat: lubrificați punctele de pivotare și rolele	7.6
6	Unealta de sertizare: rolele și cleștele pentru susținerea ferulelor	7.8
	Trimestrial	
7	Sanie pentru unelte	7.10
8	Întreținerea unității de transport	7.11
	După caz	
9	Unitate de întreținere cu aer comprimat: Evacuarea condensului; curățarea/înlocuirea filtrelor	7.12

7.4 Golirea containerului pentru deșeuri

În funcție de grosimea materialului dezizolat, containerul pentru deșeuri trebuie golit o dată la fiecare 2.000 până la 6.000 de cicluri. Containerul pentru deșeuri trebuie golit, de asemenea, după fiecare transport sau livrare.

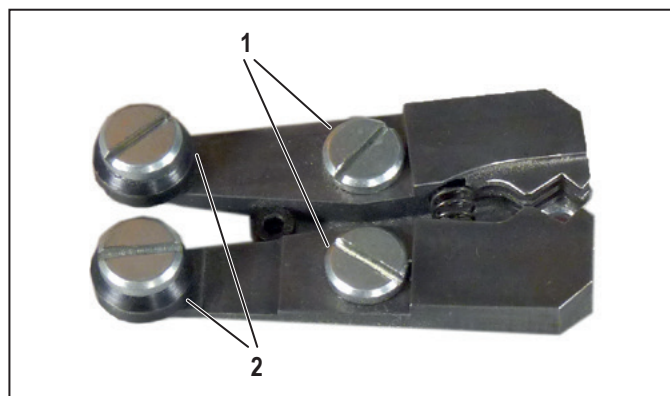
- Scoateți containerul pentru deșeuri și goliți-l.
- Montați la loc containerul pentru deșeuri.

7.5 Întreținerea cleștelui pentru susținerea cablului

- Curățați cleștele pentru susținerea cablului cu ajutorul unei perii.

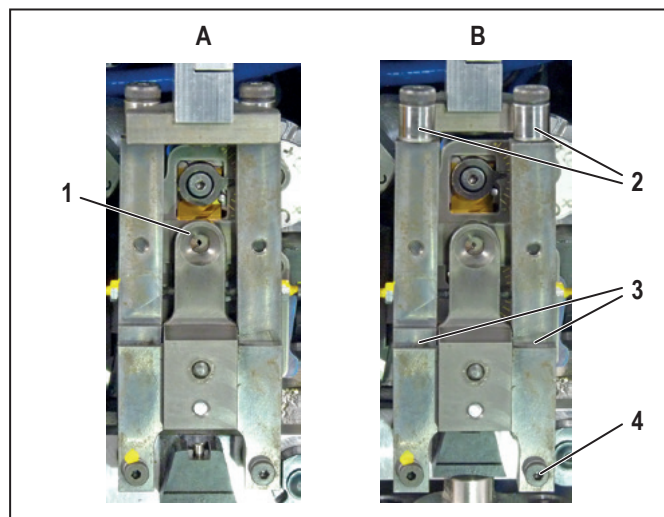
Întreținere lunară suplimentară:

- Lubrifiați cleștele de susținere în punctele pivotante (1) și în punctele de contact (2) ale rolor.



Imagine 7.2 Clește pentru susținerea cablului

7.6 Întreținerea unității de fixare a cablului torsadat



Imagine 7.3 Unitatea de fixare a cablului torsadat în poziția de operare (A) și deplasată spre față (B)

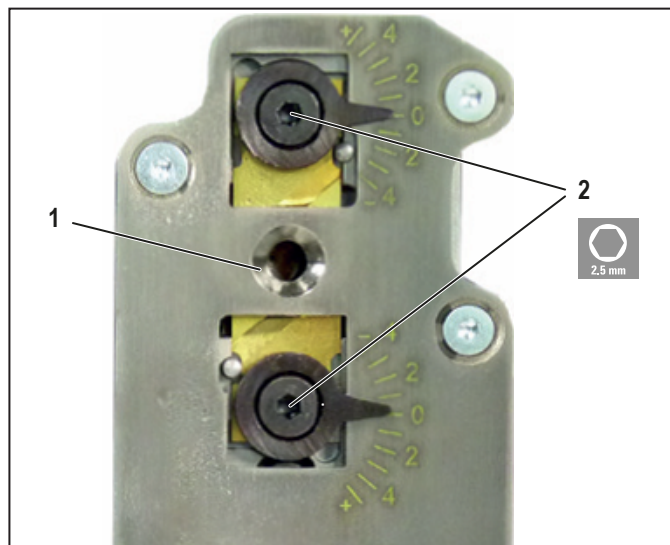
- Curățați orificiul pentru introducerea cablului (1) cu ajutorul unei perii.
- Dacă este necesar, folosiți o cârpă moale și puțin spirt.

Întreținere lunară suplimentară:

- Trageți spre față unitatea de fixare a cablului torsadat (Imagine 7.3, B).
- Verificați dacă rolele (2) se pot mișca liber. Dacă este necesar, lubrifiați punctele pivotante ale rolor.
- Lubrifiați punctele pivotante (3) ale unității de fixare a cablului torsadat.

7.7 Întreținerea unității de dezizolare

- Asigurați-vă că unitatea de fixare a cablului torsadat se situează în poziția frontală.
- Apăsăți pe unitatea pentru scule spre spate și trageți-o spre dreapta.



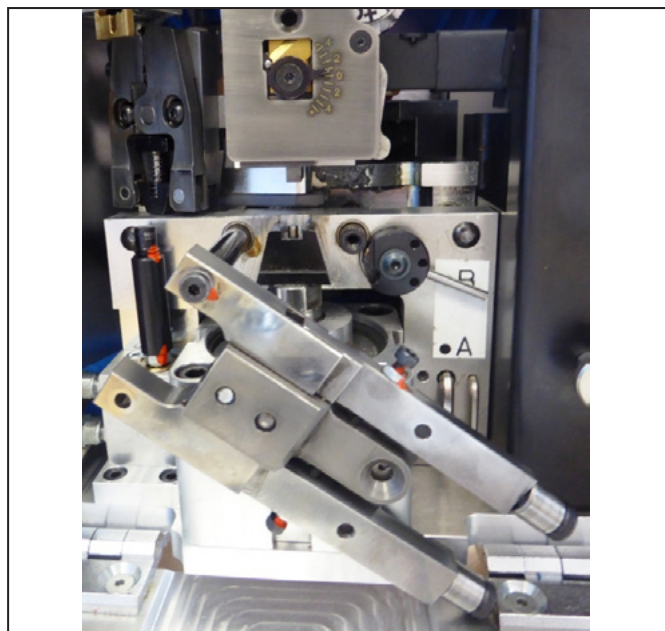
Imagine 7.4 Întreținerea unității de dezizolare

- Curățați zona din jurul orificiului (1) cu ajutorul unei perii.
- Dacă este necesar, folosiți o cârpă moale și puțin spirt.
- Verificați lamele (2). Dacă este necesar, înlocuiți lamele (consultați secțiunea 8.3).

7.8 Întreținerea unelei de sertizare

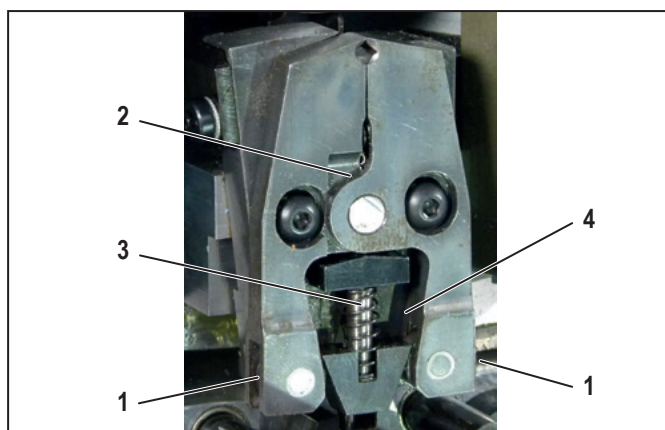
Pentru a ajunge la unealta de sertizare, este necesar să demontați unitatea de fixare a cablului torsadat.

- Asigurați-vă că unitatea de fixare a cablului torsadat se situează în poziția frontală (Imagine 7.3, B).
- Scoateți șurubul din dreapta jos a unității de fixare a cablului torsadat (Imagine 7.3, 4).
- Scoateți cu grijă unitatea de fixare a cablului torsadat, trăgând-o spre față.
- Înclinați unitatea de fixare a cablului torsadat într-o parte și așezați-o jos cu grijă.



Imagine 7.5 Unitatea de fixare a cablului torsadat, detașată

Întreținere lunară suplimentară:



Imagine 7.6 Întreținerea unelei de sertizare

- Verificați dacă rolele (1) de pe unealta de sertizare se pot mișca liber.
- Verificați dacă rolele (2) de pe cleștele pentru susținerea ferulelor se pot mișca liber.
- Dacă este necesar, lubrifiați ambele puncte.
- Lubrifiați știftul de ghidare (3) al unității de susținere a ferulelor.
- Lubrifiați suprafețele laterale (4) al unității de susținere a ferulelor.
- Montați la loc unitatea de fixare a cablului torsadat și fixați-o.

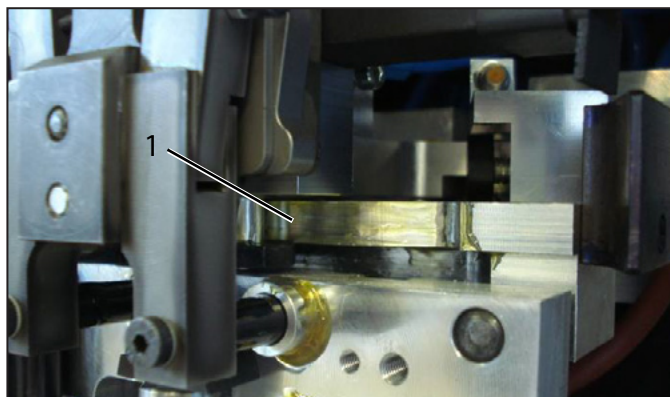
7.9 Curățarea interiorului

- Scoateți containerul pentru deșeuri.
- Curățați interiorul mașinii cu ajutorul unei perii și, dacă este necesar, folosind un aspirator.



Nu utilizați aer comprimat pentru curățarea interiorului întrucât piesele mici (de ex., reziduurile de dezizolare) pot pătrunde în spații inaccesibile din interiorul mașinii. Acest lucru poate duce la defecțiuni și întreruperi ale funcționării.

7.10 Întreținerea saniei pentru scule



Imagine 7.7 Întreținerea saniei pentru scule (trimestrial)

- Trageți spre față unitatea de fixare a cablului torsadat.
- Lubrifiați suprafața de contact (1).
- Readuceți unitatea de fixare a cablului torsadat înapoi în poziția sa inițială.

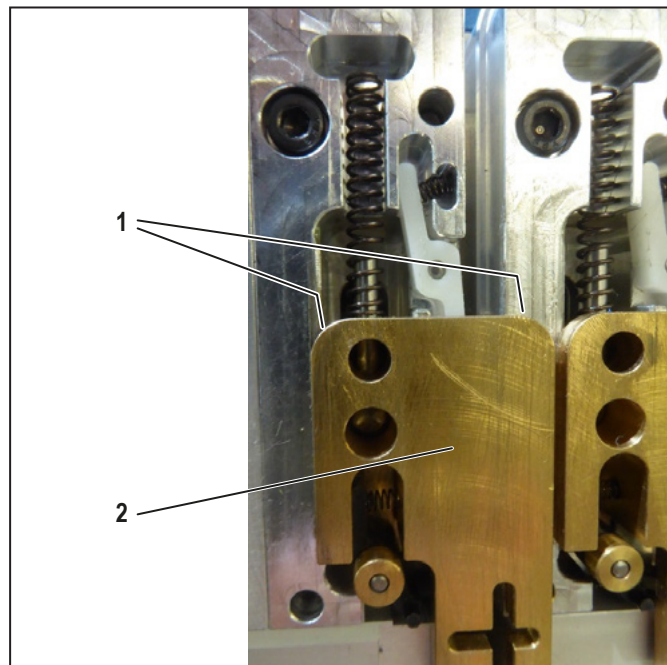
7.11 Întreținerea unității de transport

- Îndepărtați toate rolele ferulelor capăt de fir, a se vedea secțiunea 5.6.



Imagine 7.8 Unitate de transport

- Slăbiți șuruburile de fixare (1) și scoateți capacul.

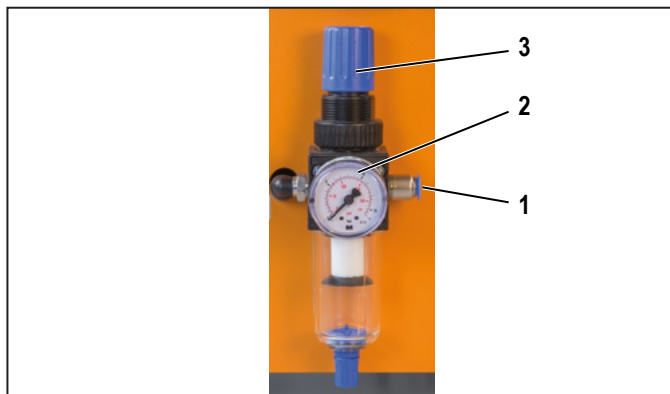


Imagine 7.9 Unitate de transport

- Aplicați o cantitate mică de lubrifianț pe aluminiul de pe ambele laturi (1) ale fiecărui culisou din alamă.
- Glisați culisoul din alamă (2) de sus în jos pentru a distribui lubrifianțul.
- Montați la loc capacul.

7.12 Întreținerea unității de întreținere cu aer comprimat

	PRECAUȚIE Risc de vătămare corporală cauzată de tensiunea electrică! ► Asigurați-vă că mașina este oprită și că a fost scoasă fișa de alimentare.
	PRECAUȚIE Risc de vătămare corporală cauzată de răsucirea furtunului cu aer comprimat! ► Asigurați-vă că furtunul cu aer comprimat este deconectat de la sursa de alimentare cu aer comprimat.



Imagine 7.10 Unitate de întreținere cu aer comprimat

După caz

- Pentru evacuarea condensului, trageți în sus bușonul de golire (1).
- Pentru înlocuirea filtrului, deșurubați rezervorul de condens (2) și deșurubați filtrul (3).
- Introduceți un filtru noi și montați la loc rezervorul de condens înșurubându-l ferm.

8 Remedierea defecțiunilor



Dacă o defecțiune nu poate fi rezolvată prin intermediul acțiunilor descrise aici, vă rugăm să contactați Centrul de Service Weidmüller.

8.1 Tabelul de defecțiuni

Defecțiune	Cauză posibilă	Acțiune recomandată
Mașina nu poate fi pornită.	Lipsă alimentare	► Verificați cablul de alimentare și conexiunile la rețea. ► Verificați siguranțele.
Mașina nu poate porni dacă este introdus un cablu.	Senzorul de pornire (S1) este blocat de resturile de dezizolare.	► Deschideți partea frontală. ► Trageți unitatea pentru scule spre dreapta. ► Trageți spre față unitatea de fixare a cablului torsadat. ► Scoateți resturile din unitatea de sertizare. ► Aduceți toate componentele înapoi în poziția lor inițială.
	Cablul a fost introdus incorect.	► Introduceți cablul drept.
Cablul este doar dezizolat nu și sertizat.	Este setat modul de operare „Doar dezizolare”.	► Setati modul de operare pe „Standard” (setarea „0” din Meniul 3).
	Setările mașinii nu sunt compatibile cu ferula utilizată.	► Verificați dacă setările pentru secțiunea transversală a ferulei și lungimea de sertizare sunt compatibile cu ferula utilizată.
	Nu este introdusă nicio rolă de ferule capăt de fir sau ferulele capăt de fir sunt epuizate.	► Introduceți o rolă de ferule capăt de fir.
Cantitate crescută de deșeuri	Containerul pentru deșeuri este plin	► Goliți containerul pentru deșeuri (consultați secțiunea 7.4).
	Lamele de dezizolare sunt deteriorate sau instalate incorect	► Verificați poziția lamelor de dezizolare (consultați secțiunea 7.7). ► Corectați poziția lamelor de dezizolare sau înlocuiți-le (consultați secțiunea 8.3).
	Deșeuri de dezizolare prezente între unitatea pentru unelte și opritorul din dreapta	► Îndepărtați deșeurile de dezizolare.
	O a doua ferulă este situată în unitatea de susținere a ferulei	► Scoateți ferula.

8.2 Piese predispuse la uzură

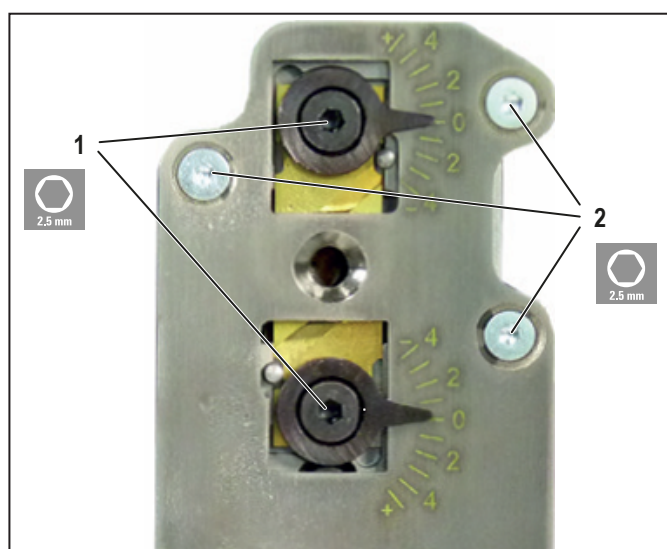
Produs	Nr. comandă
Lame de dezizolare din titan	1283530000

8.3 Înlocuirea lamelor de dezizolare

	AVERTISMENT Risc potențial de accident mortal prin electrocutare! Atunci când lucrați în interiorul mașinii, este posibil să se atingă piesele neizolate. ▶ Opriti mașina. ▶ Scoateți furtunul cu aer comprimat din sursa de alimentare cu aer comprimat. ▶ Scoateți fișa de alimentare. ▶ Deschideți placa frontală și așezați-o jos cu grijă.
---	---

	PRECAUȚIE Risc de vătămare corporală cauzată de lamele ascuțite! ▶ Utilizați o pensetă pentru a înlocui lamele. ▶ Aruncați lamele îndepărtate într-un container separat.
--	---

 Toate lamele existente trebuie înlocuite de fiecare dată când este înlocuit cuțitul.



Imagine 8.1 Deschiderea unității de dezizolare

- ▶ Îndepărtați ambele excentrice (1).
- ▶ Slăbiți șuruburile de fixare (2) și scoateți capacul.
- ▶ Înlocuiți toate lamele existente cu unele noi.

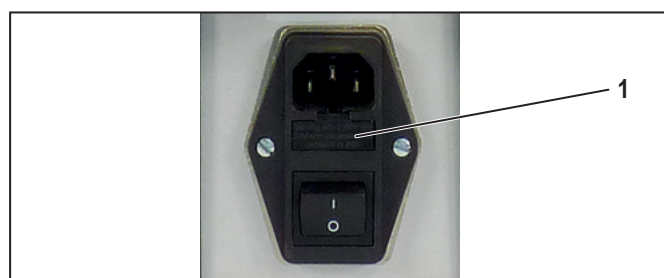


Imagine 8.2 Introducerea lamelor

- ▶ Montați fiecare pereche de lame astfel încât marginile ascuțite să fie orientate spre exterior (marcate cu roșu în Imagine 8.2).
- ▶ Introduceți ambele perechi de lame în suport.
- ▶ Montați la loc capacul.
- ▶ Reglați ambele excentrice astfel încât să fie în poziția „0”.
- ▶ Efectuați un test de dezizolare (consultați secțiunea 5.4).

8.4 Înlocuirea siguranțelor

- ▶ Asigurați-vă că mașina este oprită.
- ▶ Scoateți fișa de alimentare.



Imagine 8.3 Deschiderea compartimentului pentru siguranțe

- ▶ Scoateți compartimentul de siguranțe (1) din modulul de filtrare a rețelei folosind o șurubelniță cu fantă.
- ▶ Înlocuiți ambele siguranțe cu unele noi (2 x T2AH250V).
- ▶ Montați compartimentul de siguranțe la loc în modulul de filtrare a rețelei.

9 Scoaterea din funcțiune și eliminarea mașinii

9.1 Scoaterea din funcțiune a mașinii

- ▶ Opriți mașina.
- ▶ Scoateți fișa de alimentare.
- ▶ Scoateți furtunul cu aer comprimat din sursa de alimentare cu aer comprimat.
- ▶ Scoateți furtunul cu aer comprimat din unitatea de întreținere.
- ▶ Îndepărtați toate rolele de ferule capăt de fir (a se vedea secțiunea 5.6).
- ▶ Deschideți partea frontală.
- ▶ Goliți containerul pentru deșeuri și introduceți-l înapoi în mașină.
- ▶ Închideți partea frontală.
- ▶ Împachetați mașina în ambalajul inițial.

Mașina este acum gata pentru a fi transportată și, dacă este necesar, pentru a fi eliminată.

9.2 Eliminarea mașinii

- ▶ Scoateți mașina din funcțiune după cum este descris în secțiunea 9.1.
- ▶ Asigurați-vă că mașina este eliminată în conformitate cu reglementările naționale și locale.



Mașina nu trebuie eliminată ca deșeu menajer.
Mașina trebuie eliminată într-o manieră ecologică și profesionistă.



Puteți trimite mașina la Weidmüller pentru a fi eliminată. Consultați reprezentantul responsabil pentru țara dumneavoastră.

Innehåll

1	Om denna dokumentation	224	7	Rengöra och underhålla maskinen	236
2	Allmän säkerhetsinformation	225	7.1	Rengöra maskinens utsida	236
2.1	Avsedd användning	225	7.2	Maskinunderhåll	236
2.2	Material som kan bearbetas och crimpform	225	7.3	Underhållsschema	237
2.3	Säkerhetsutrustning	225	7.4	Tömma skräpbehållaren	238
2.4	Personal	225	7.5	Utföra service på hållartängerna för ledare	238
3	Beskrivning av enheten	226	7.6	Utföra service på montagehållaren för flertrådiga ledare	238
3.1	Tekniska data	228	7.7	Utföra service på avisoleringsenheten	239
3.2	Märkplåt	228	7.8	Utföra service på crimpverkyget	239
4	Transportera och ställa in maskinen	229	7.9	Rengöra maskinens insida	240
4.1	Installationsplats	229	7.10	Utföra service på verktygssliden	240
4.2	Transportera maskinen	229	7.11	Utföra service på transportenheten	240
4.3	Packa upp maskinen	229	7.12	Utföra service på underhållsenheten för tryckluft	241
4.4	Leveransens innehåll	229	8	Felsökning	242
4.5	Genomföra anslutningar	229	8.1	Feltabell	242
5	Ställa in maskinen	230	8.2	Förbrukningsdelar	242
5.1	Konfigurera spolhållare	230	8.3	Byta avisoleringsknivar	243
5.2	Föra in ändhylsor	230	8.4	Byta säkringar	243
5.3	Ställa in avisoleringslängd	231	9	Sätta maskinen ur drift och kassera den	244
5.4	Genomföra ett avisoleringsstest	232	9.1	Sätta maskinen ur drift	244
5.5	Ställa in kapdjupet	232	9.2	Kassera maskinen	244
5.6	Ta bort spolen med ändhylsor	232	Bilaga		
6	Köra maskinen	233	Elschema		290
6.1	Normal drift	233	Pneumatiskt anslutningsdiagram		291
6.2	Välja en area	233	Förklaring om överensstämmelse		292
6.3	Föra in ledaren	233			
6.4	Driftmenyer	233			
6.5	Återställa dagens styckmängd	234			
6.6	Ändra driftläge	234			
6.7	Visa räknare och bearbetningstider	234			
6.8	Ställa in språk	234			
6.9	Servicedisplay	234			
6.10	Stänga av maskinen	235			

Tillverkare

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 16
D-32758 Detmold, Tyskland
Tel +49 5231 14-0
Fax +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

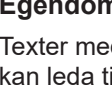
Dokumentnr 2583060000
Revidering 00/mars 2018

1 Om denna dokumentation

Varningarna i denna dokumentation graderas efter hur allvarlig faran är.

	VARNING
	Risk för dödsfall Texter med signalordet "varning" varnar för situationer som kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador om du inte följer anvisningarna i fråga.

	VAR FÖRSIKTIG
	Risk för personskada Texter med signalorden "var försiktig" varnar för situationer som kan leda till personskador om du inte följer anvisningarna i fråga.

	OBSERVERA
	Egendomsskada Texter med signalordet "observera" varnar för faror som kan leda till skador på egendom.

Situationsrelaterade varningar kan innehålla följande varningssymboler:

Symbol	Förklaring
	Varning: farlig elektrisk spänning
	Varning: risk för handskada vid kontakt med vassa knivar
	Varning: risk för handskada (krosskada)
	Åtgärden får endast utföras av en utbildad elektriker
	Personlig skyddsutrustning måste användas under arbetet i fråga
	Anmärkningar om användarhandboken

Textformaten nedan används i följande syften:



Text intill den här pilen utgör information som inte avser säkerheten, men som spelar en viktig roll för att arbetet utförs rätt och effektivt.

- En svart triangel framför texten betyder att texten innehåller hanteringsanvisningar.
- Listpunkter visas med bindestreck.

2 Allmän säkerhetsinformation

2.1 Avsedd användning

Maskinen är avsedd för avisolering och crimpning av fintrådiga ledare i en och samma arbetsprocess. Endast det material som anges nedan (ledare och ändhylsor) kan bearbetas i maskinen.

Vi kan endast garantera säker bearbetning av Weidmüllers ändhylsor. Bearbetning av andra märken kan leda till fel och maskinskador.

Maskinen får endast köras inom de angivna tekniska gränserna (se avsnitt 3.1). Maskinen får varken modifieras eller ändras.

Avsett bruk omfattar även kännedom om dokumentationens innehåll.

2.2 Material som kan bearbetas och crimpform

Ledare

Fintrådig PVC-kabel H05V-K och H07V-K med 0,5–2,5 mm² area.

Ändhylsor

Weidmüller ändhylsor på rulle:

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Crimpform

Trapets (standard)



2.3 Säkerhetsutrustning

Maskinen är utrustad med följande säkerhetsfunktioner:

- Säkerhetsbrytare på insidan av frontplattan
- 3/2 riktningsventil
- Strömadapter

Denna säkerhetsutrustning får inte kopplas bort. Den måste kontrolleras av en servicetekniker en gång om året.

2.4 Personal

Endast utbildad personal får köra maskinen och utföra underhållsarbeten. Utbildad personal ska även ha full kännedom om bruksanvisningens innehåll.



Reparationer får endast utföras efter diskussion med Weidmüller Service och endast av en utbildad elektriker.



Förvara bruksanvisningen så att den alltid finns tillgänglig för driftspersonalen. Alla dokument kan också hämtas på Weidmüllers webbplats.

3 Beskrivning av enheten

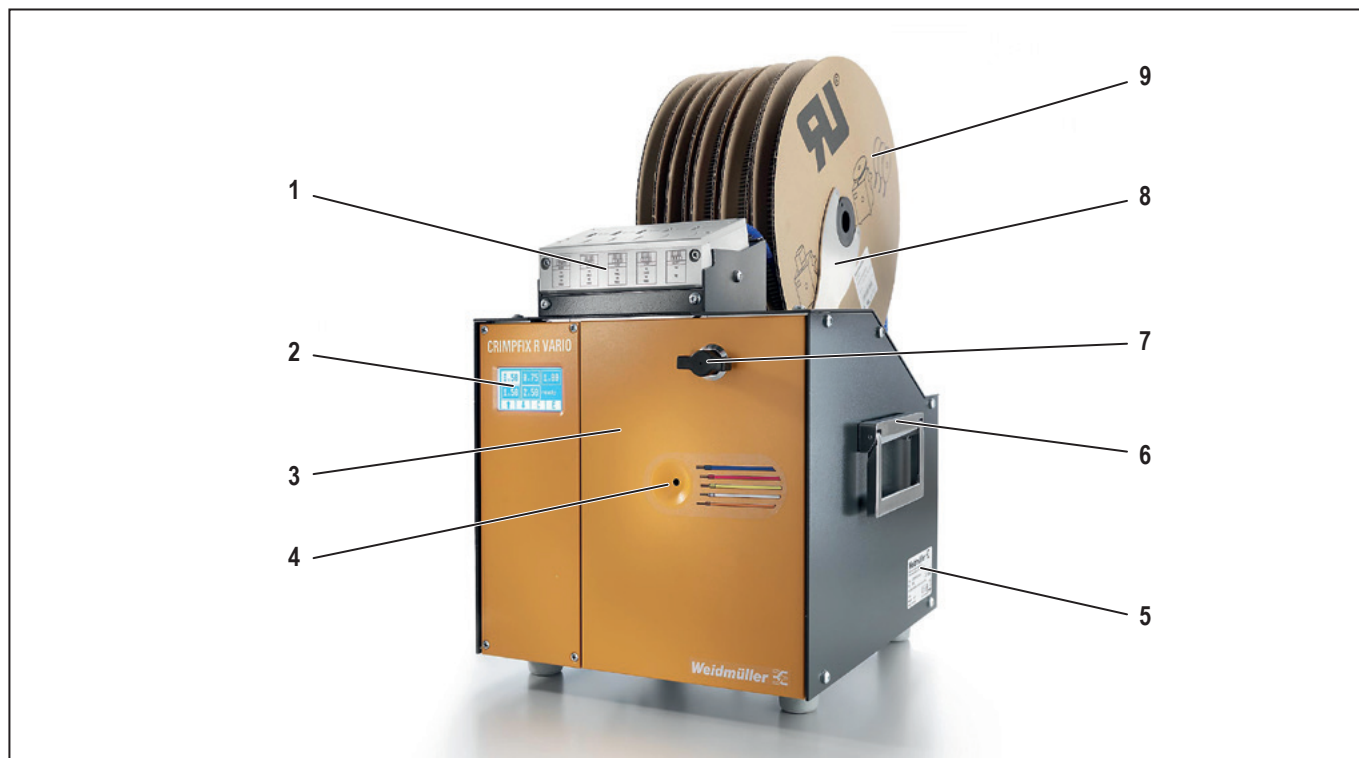


Bild 3.1 Vy framsida

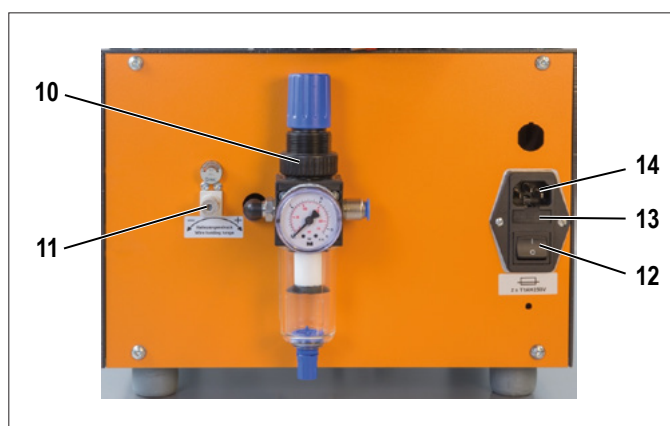


Bild 3.2 Vy baksida

- 1 Transportenhet
- 2 Pekdisplay
- 3 Frontplatta
- 4 Införingsträtt för ledare
- 5 Märkplåt
- 6 Bärhandtag (båda sidor)
- 7 Frontplattans lås
- 8 Spolhållare
- 9 Spole med ändhylsor
- 10 Underhållsenhet för tryckluft
- 11 Tryckregulator för hållartänger
- 12 På/av-brytare
- 13 Säkringsdosa
- 14 Eluttag

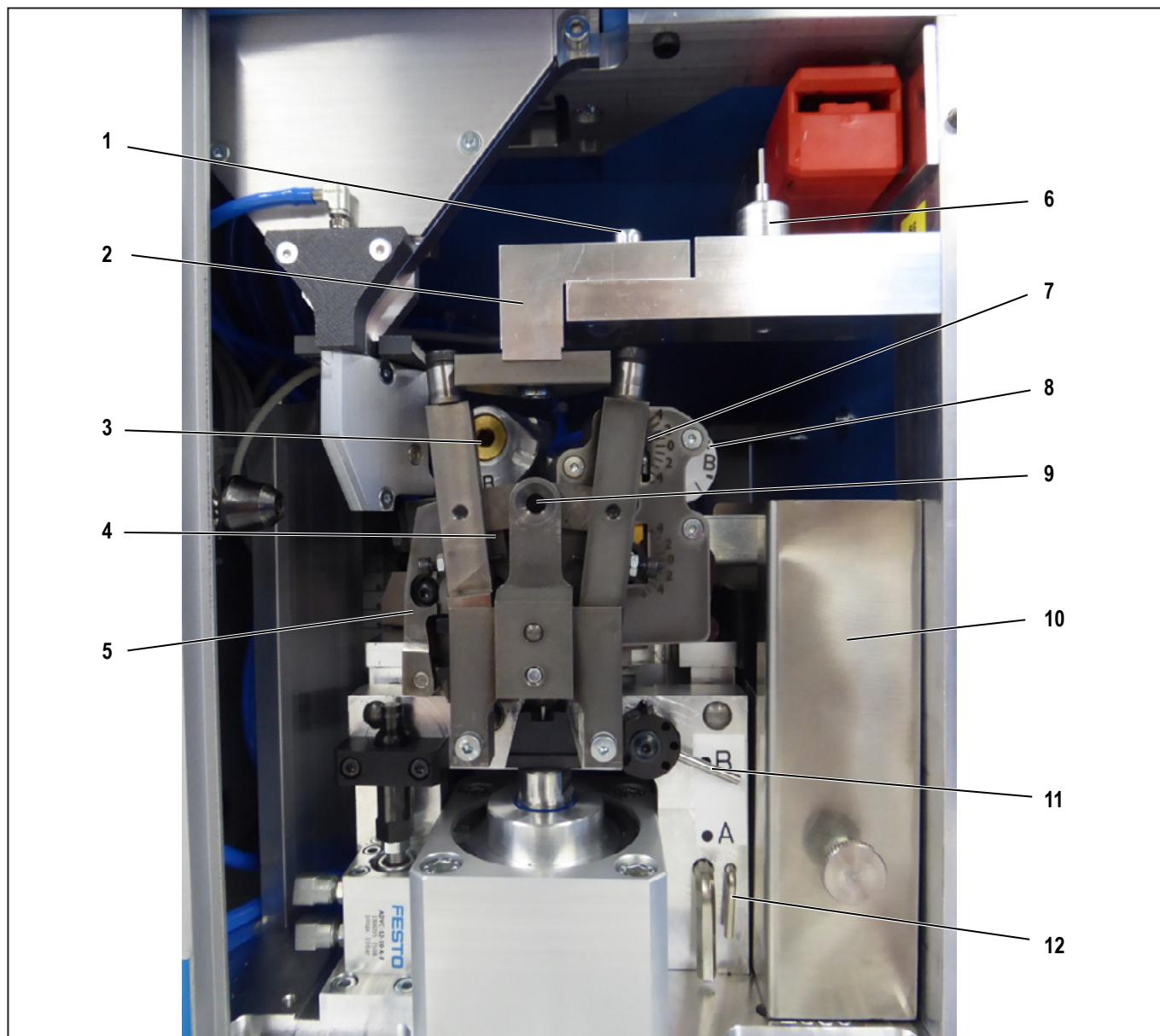


Bild 3.3 Inside

- | | | | |
|---|----------------------------|----|--|
| 1 | Inställning av öppningskil | 6 | Fixeringsstift |
| 2 | Öppningskil | 7 | Avisoleringsenhet |
| 3 | Inställning av hylsstopp | 8 | Inställning av lösgöringsenhet |
| 4 | Crimpenhet | 9 | Montagehållare för flertrådiga ledare |
| 5 | Hylshållare | 10 | Skräpbehållare |
| | | 11 | Inställning av montagehållare för flertrådiga ledare |
| | | 12 | 2,5 mm och 5 mm sexkantsnyckel |

3.1 Tekniska data

	Crimpfix R Vario
Drivning	Elektro-pneumatisk
Matarspänning	100–240 V AC; 50/60 Hz
Strömförbrukning	16 VA
Säkring (filtermodul)	2 x T2AH250V
Skyddstyp	IP 20
Skyddsklass	I/skyddsjordledare 
Drifttryck	5,5 bar
Luftförbrukning	Cirka 0,9 nl/stopp
Kabelinföringslängd	27 mm (1,06") + crimplängd
Crimplängd	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Ändhylsa	0,5 till 2,5 mm ² (AWG 20 till 14)
Crimpform	Trapets
Cykeltid	< 2,0 s
Omgivningstemperatur	
Drift	+5 °C till 40 °C
Lagring/transport	-25 °C till +55 °C (tillfälligt +70 °C)
Invändig temperatur vid drift	Max. 45 °C
Max. drifthöjd	2000 m över havsytan
Fuktighet	50 % vid +40 °C (utan kondensbildning), 90 % vid +20 °C (utan kondensbildning)
Nedsmutsningsgrad	2
Kontinuerlig ljudtrycksnivå	<70 dB (A)
Dimensioner (BxDxH)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Färg	RAL 2000
Vikt	22 kg (48,50 lbs)

3.2 Märkplåt



- 1 Tillverkare
- 2 Modell, typbeskrivning
- 3 Serienummer
- 4 Tekniska data
- 5 Tillverkningsår

Bild 3.4 Märkplåt

4 Transportera och ställa in maskinen

4.1 Installationsplats

Installationsplatsen måste uppfylla följande kriterier:

- En stabil grundkonstruktion med en plan och jämn yta (maskinens vikt anges i avsnitt 3.1).
- Det ska finnas utrymme för ett arbetsområde på 30 cm på maskinens båda sidor och framför den.
- Elektricitets- och tryckluftsportarna ska vara lätt åtkomliga i närheten.



Optimalt drifttryck är 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). När drifttrycket är lägre än 5 bar går det inte att uppnå ett tillfredsställande crimpresultat. Drifttryck högre än 6 bar leder till ökat slitage på maskinen.

4.2 Transportera maskinen



- Bär alltid skyddsskor med stålhätta när du transporterar maskinen.

- Töm skräpbehållaren före varje transport.
- Observera maskinens vikt (se avsnitt 3.1). Använd transporthjälpmedel vid behov.
- Använd alltid bärhandtagen på sidorna när maskinen ska flyttas.
- Använd den ursprungliga förpackningen om maskinen ska transporteras (t.ex. för service).

4.3 Packa upp maskinen

- Kontrollera att alla delar har levererats (leveransens innehåll beskrivs nedan).
- Spara förpackningen för framtida behov.
- Se till att användarna alltid har tillgång till bruksanvisningen.

4.4 Leveransens innehåll

- Avisolerings- och crimpmaskin
- Elkabel (10 A, 250 V)
- Tryckluftsslang
- 2,5 mm och 5 mm sexkantsnyckel
- Bruksanvisning
- Fixeringsstift

4.5 Genomföra anslutningar

- Ställ in maskinen på dess avsedda plats.

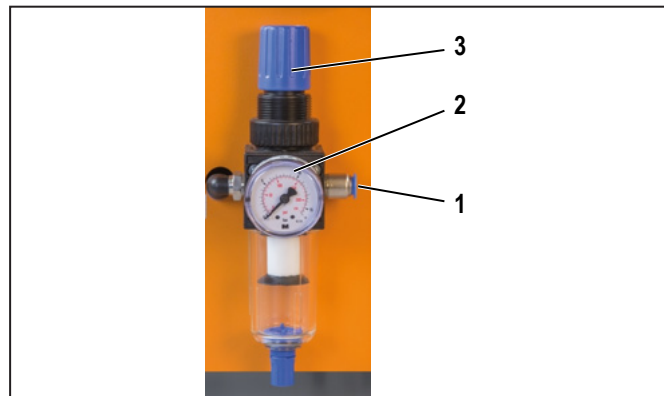


Bild 4.1 Genomföra anslutningar

- Sätt först på tryckluftsslangen på maskinens underhållsenhet för tryckluft (1).
- Först därefter ska du ansluta tryckluftsslangen till tryckluftskällan.
- Kontrollera manometerdisplayen (2). Drifttrycket måste vara mellan 5 och 5,5 bar.
- Justera drifttrycket om nödvändigt. Gör detta genom att dra justerskruven (3) uppåt och vrida den försiktigt:
 - Vrid i medurs riktning för att öka trycket
 - Vrid i moturs riktning för att minska trycket
- Anslut elkabeln till maskinens eluttag och till elnätet.

5 Ställa in maskinen

Maskinen måste ställas in i följande fall:

- Om en annan typ av ändhylsa ska bearbetas
- Varje gång maskinen ska användas

Följande inställningar måste kontrolleras under inställningsfasen och vid behov justeras:

- Spolhållare
- Spole med ändhylsor
- Hylsarea
- Crimplängd vid fyra positioner (se avsnitt 5.3).



Maskinen ska vara avstängd vid inställning.

5.1 Konfigurera spolhållare

Om ändhysor i storlek 16 eller 16 S ska bearbetas måste respektive spolhållare breddas.

- ▶ Om en spole med ändhylsor monterats, avlägsna den (se avsnitt 5.6).
- ▶ Frigör de två fästskruvarna (1) på spolhållarens högra del.
- ▶ Flytta den här delen av spolhållaren jämnt till höger ca 2 mm.
- ▶ Skruva fast båda fästskruvarna ordentligt.

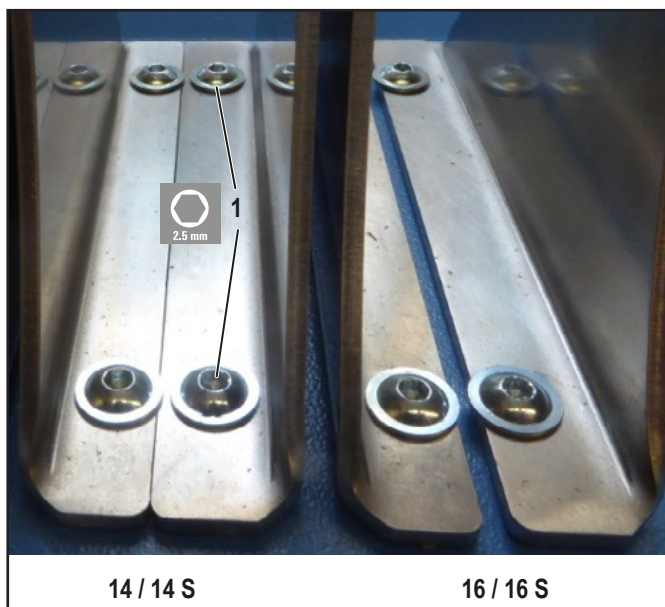


Bild 5.1 Konfigurera spolhållare

Om ändhysor i storlek 14 eller 14 S ska bearbetas måste respektive spolhållare återföras till sitt ursprungliga läge.

5.2 Föra in ändhylsor

- ▶ Placera spolarna med ändhylsor så som anges på transportenheten.
- ▶ Montera spolarna med ändhylsor (1) så att hylsbanden leds in i transportenheten underifrån.



Bild 5.2 Föra in band med ändhylsor

- ▶ Placera fixeringsstiftet med den lilla diametern i transportenhetens nedre öppning. Du hittar fixeringsstiftet inuti maskinen (se Figur 3.3, 6).

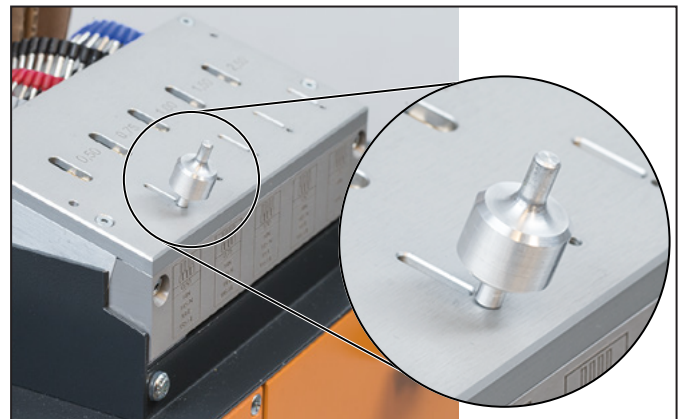


Bild 5.3 Montera bandet med ändhylsor

- ▶ Led bandet med ändhylsor in i transportenheten tills den första hylsan hakar i.
- ▶ Kontrollera att bandet med ändhylsor sitter fast genom att dra i det försiktigt.
- ▶ Rulla upp ändhylsans lösa band.
- ▶ Avlägsna fixeringsstiftet.

5.3 Ställa in avisoleringslängd

Varje ändhylsa har en bokstav:

16 mm = A 14 mm = B

- Kontrollera om bokstaven i fråga (A eller B) är inställd för följande fyra komponenter:

1. Hylsstopp (Bild 3.3, 4)
2. Lösgöringsenhet (Bild 3.3, 8)
3. Montagehållare för flertrådiga ledare (Bild 3.3, 11)
4. Öppningskil (Bild 3.3, 1)

Konfigurera hylsstoppet

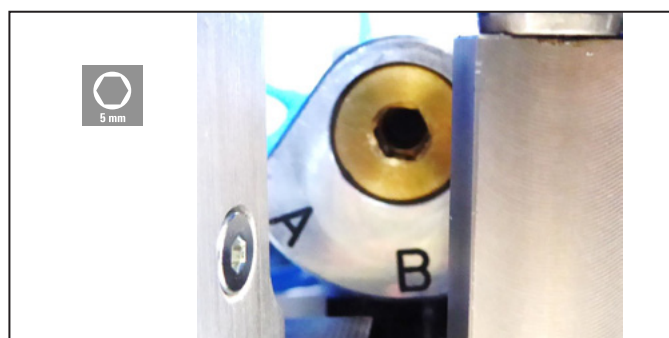


Bild 5.4 Konfigurering av hylsstopp

- Vrid verktygsenheten till höger för att nå inställningsratten.
- Vrid inställningsratten så att önskat värde är nederst.

Ställa in avisoleringslängden på lösgöringsenheten

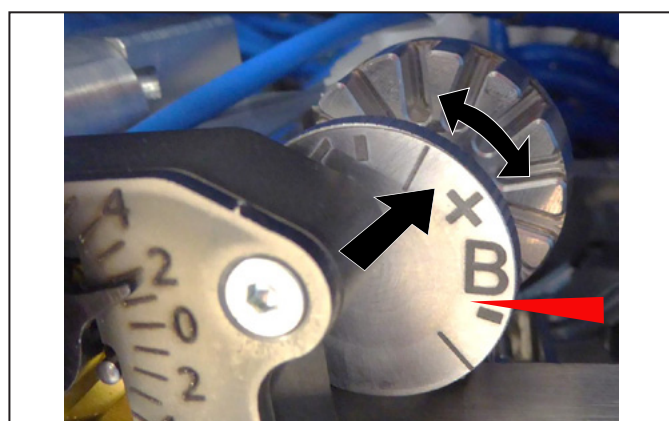


Bild 5.5 Inställning av lösgöringsenhet (inställt: B)

Du kan variera avisoleringslängden med hjälp av inställningen.

- Tryck inställningsratten bakåt och vrid den så att önskat värde hamnar vid den markerade positionen.

- Lossa inställningsratten så att den låser fast.

Du kan göra fininställningar inom det valda konfigurationsområdet (A eller B):

- Vrid mot + för att öka avisoleringslängden och mot – för att minska avisoleringslängden.

Konfigurera montagehållaren för flertrådiga ledare



Bild 5.6 Montagehållare för flertrådiga ledare (inställt: B)

- Dra montagehållaren för flertrådiga ledare (Bild 3.3, 9) framåt och ställ in spaken på önskat värde.

Justera öppningskilen



Öppningskilen är endast justerbar om montagehållaren för flertrådiga ledare är i driftläge (se avsnitt 7.6).

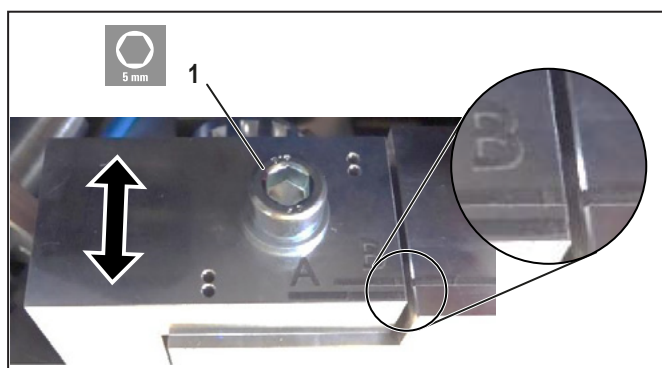


Bild 5.7 Konfiguration av öppningskil (inställt: B)

- Frigör fästskraven (1) tills inställningsplattan kan lyftas över fixeringsstiften.
- Ställ inställningsplattan i önskad position.
- Sätt tillbaka fästskraven (1).

5.4 Genomföra ett avisoleringstest

Ett avisoleringstest måste genomföras efter varje ändring av det material som ska bearbetas.

- ▶ Slå på huvudbrytaren.
- ▶ Växla till driftläget "Avisoleringläge" på pekdisplayen (se avsnitt 6.6).
- ▶ För in den ledare som ska avisoleras.
- ▶ Kontrollera resultatet:
 - Är hela den flertrådiga ledaren oskadd?
 - Har avisoleringen utförts rakt och jämnt?
- ▶ Använd en ändhylsa som inte avisolerats för att kontrollera om avisoleringslängden passar och om den valda kombinationen av ledare och hylsa har en perfekt överensstämmelse. Byt vid behov till S-hylsor (med en större plastkrage, se avsnitt 2.2).

5.5 Ställa in kapdjupet

Det kan vara nödvändigt att ställa in kapdjupet för avisoleringen beroende på hårdhet och tjocklek. Om du vill göra detta måste knivavståndet modifieras genom växling av de två excentrarna.

- ▶ Tryck verktygsenheten bakåt och sväng den åt höger för att komma åt båda excentrarna.

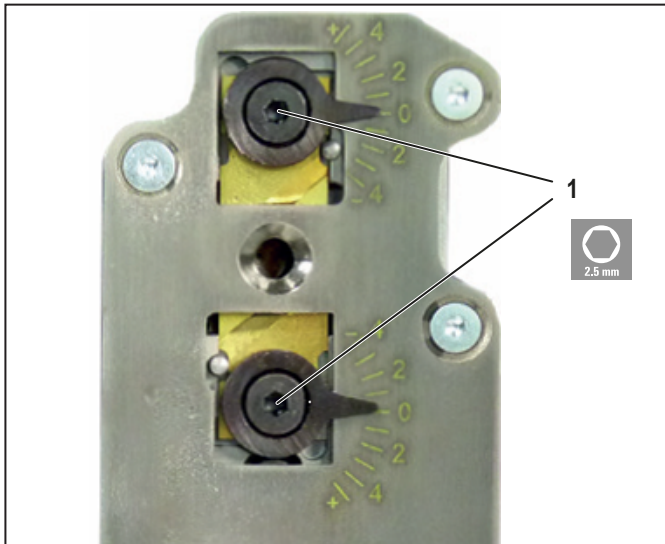


Bild 5.8 Avisoleringsenhet

- ▶ Frigör båda excenterskruvarna (1).
- ▶ Minska kapdjupet genom att flytta båda excentrarna mot + (större knivavstånd).
- ▶ Öka kapdjupet genom att flytta båda excentrarna mot – (kortare knivavstånd).
- ▶ Sätt tillbaka båda excenterskruvarna.



Konfigurationen av båda excentrarna måste passa varandra.

5.6 Ta bort spolen med ändhylsor

- ▶ Stäng av maskinen.
- ▶ Placera fixeringsstiftet med den stora diametern i transportenhetens övre öppning.

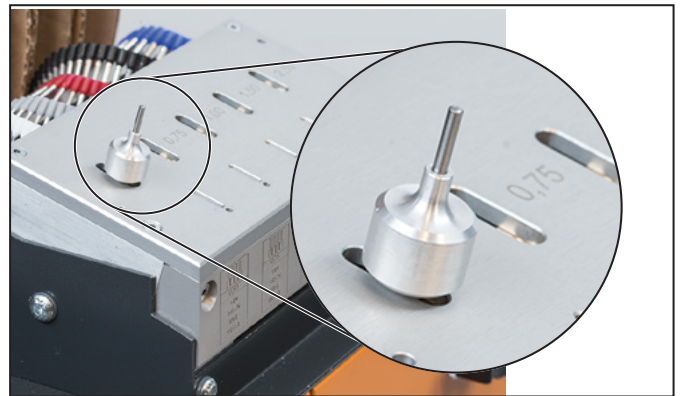


Bild 5.9 Frigöra bandet med ändhylsor

- ▶ Tryck fixeringsstiftet i gejden så långt upp det går.
- ▶ Dra ut bandet med ändhylsor ur transportenheten.
- ▶ Ta ut spolen med ändhylsor ur hållaren.
- ▶ Avlägsna fixeringsstiftet.

6 Köra maskinen

6.1 Normal drift

- Ställ in maskinen på det sätt som anges i avsnitt 5.



- Se till att följande villkor är uppfyllda före varje start:
 - Maskinen har inga synlig skador.
 - Elkabeln är i felfritt skick.
 - Det önskade drifttrycket på 5,5 bar har uppnåtts.
 - Stäng frontplattan.

- Slå på huvudbrytaren.

Ventilerna avger ett ljud och startar och en referenskörning utförs. Urvalsmenyn visas på pekdisplayen.



Bild 6.1 Pekdisplay, visas efter start

6.2 Välja en area

0,50 AWG20	0,75 AWG18	1,00 AWG17	Status: Redo/avisolering/crimping Dagens styckmängd:
1,50 AWG16	2,50 AWG14	Redo 1783	
↑	↓	C E	

- Peka på det relevanta fältet för att välja en area.

Den valda arean visas inverterat.

Du kan börja arbeta nu. Urvalsmenyn visas under drift. Du kan närsomhelst ändra area.

- Tryck på ↑ för att gå till driftmenyn.
- Håll ned C i minst 5 sekunder för att återställa dagens styckmängd.

6.3 Föra in ledaren



Endast ledare som är korrekt skurna får bearbetas. Alla flertrådiga ledare måste avslutas med isolering, ingen flertrådig ledare får förkortas eller sticka ut.

Se till att ledarens ände förs in rakt.

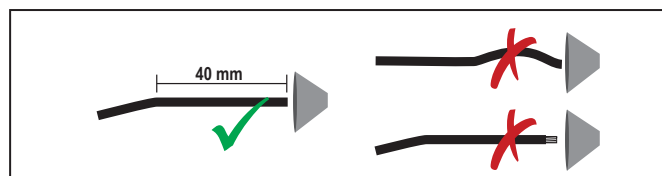


Bild 6.2 För in ledaren korrekt

- För in ledaren i införingstratten.

Materialet matas in något innan det bearbetas automatiskt. Det är normalt att ventilen avger vissa ljud under denna process.

- Dra ut den bearbetade ledaren efter bearbetningen (maskinljuden upphör).

6.4 Driftmenyer

Om driftmenyerna visas på displayen är endast de fyra nedre fälten beröringskänsliga. Du kan använda dessa för att navigera genom programmet.



Bild 6.3 Pekfält i driftmenyerna

Knapp	Funktioner
↑	Välj meny (flytta framåt) eller öka värdet
↓	Välj meny (flytta bakåt) eller minska värdet
C	Avsluta meny (tillbaka till meny 2)
E	Aktivera vald meny eller ställ in värdet

- Tryck på **piltangenterna** för att välja en driftmeny.
- Tryck på E för att växla till den valda menyn.
- Flytta till önskad punkt inne i en meny med hjälp av **piltangenterna**.
- Tryck på E för att aktivera en vald punkt.
- Tryck på C för att stänga menyn.

Endast menyerna 1–4 och 10 är relevanta för åtgärden.

Här kan du:

Urvalsmeny (Meny 1): välj area, återställ dagens styckmängd

Meny 2: Återställa dagens styckmängd

Meny 3: Ändra driftläge (standard: crimpning och avisolering)

4: Visa driftdata

Meny 10: Ställa in språk

Återstående menyer är endast avsedda för serviceåtgärder.

6.5 Återställa dagens styckmängd

► Välj Meny 2.

2. Produktionsmeny	
Redo	Enheten är klar för användning
DPQ 5	Dagens styckmängd: mängd av bearbetade stycken sedan den senaste återställningen.
Steg: 1/0	
↑ ↓ C E	

► Håll ned **C** i minst 5 sekunder för att återställa dagens styckmängd.

Dagens styckmängd återställs till noll.

► Tryck på **C** för att återgå till urvalsmenyn.

6.6 Ändra driftläge

► Välj Meny 3.

Det aktuella driftläget visas.

3. Avisoleringsmeny	
Avisolering: 0	0 = Avisolering och crimpning 1 = Endast avisolering
↑ ↓ C E	

► Tryck **E** för att växla driftläge.

Det valda driftläget aktiveras omedelbart.

► Tryck på **C** för att återgå till urvalsmenyn eller välj en annan meny med piltangenterna.

6.7 Visa räknare och bearbetningstider

► Välj Meny 4.

4. Driftdatameny	
Tcounter: 400002	Totalräknare: antal genomförda arbetscykler
Pr.Time: 1.496s	Bearbetningstid: arbetscykelns varaktighet (avisolering och crimpning)
Service: — 1	Prefixtecken och serviceräknare
↑ ↓ C E	

Totalräknaren anger antalet arbetscykler under maskinens livstid. Serviceintervallet för maskinen är 400 000 arbetscykler. Serviceräknaren räknar nedåt, inte uppåt, från 400 000. Serviceräknaren når 0 när 400 000 arbetscykler har genomförts. Ett servicemeddelande visas nästa gång maskinen startas (se avsnitt 6.9). Serviceräknaren räknar därefter uppåt igen. Ett minustecken framför värdet anger att en full räknarcykel har genomförts. Serviceteknikern återställer serviceräknaren till 400 000.

6.8 Ställa in språk

► Välj Meny 10.

► Tryck **E** för att aktivera menyn.

10. Språk

↑ ↓ C E

► Tryck **↓** tills önskat språk visas.

Det valda språket tillämpas omedelbart.

► Tryck på **C** för att återgå till urvalsmenyn eller välj en annan meny med piltangenterna.

6.9 Servicedisplay

2. Produktionsmeny	
Redo	Enheten är klar för användning
— Service —	Servicedisplayen visas efter 400 000 genomförda arbetscykler.
Steg: 2/0	
↑ ↓ C E	

Servicedisplayen blinkar tre gånger när maskinen slås på. Efter det är maskinen redo för drift.



Bibehåll maskinens prestanda så länge som möjligt genom att följa de serviceintervall som anges.

- Begränsad service efter 400 000 arbetscykler
 - Komplet service efter 800 000 arbetscykler
- Kontakta Weidmüller-representanten för ditt land.

6.10 Stänga av maskinen

► Stäng av maskinen.

Det hörs ett ljud när ventilerna öppnas. Displayen stängs av.



Efter arbetspasset ska skräpbehållaren tömmas och sättas tillbaka i maskinen (se avsnitt 7.4).

7 Rengöra och underhålla maskinen

7.1 Rengöra maskinens utsida

Maskinens damm ska avlägsnas med jämna mellanrum. Den måste rengöras utvändigt när så behövs.



Att rengöra insidan är en del av underhållet och får endast utföras av utbildad personal.

- Kontrollera att maskinen är avstängd.

OBSERVERA

Displayen kan skadas!

Bruk av olämpliga rengöringsmedel kan repa eller skada displayen.

- Rengör displayen varsamt med en trasa som är avsedd för displayer eller med en mjuk trasa och ett godkänt rengöringsmedel.

- Rengör maskinens yta med en fuktig trasa. Använd tvål-lösning vid behov. Använd inte grova trasor eller rengöringsmedel.

7.2 Maskinunderhåll

Följande underhållsåtgärder (se avsnitt 7.3) måste genomföras vid angivna intervall för att driften ska bli felfri.



VARNING

Risk för dödsfall genom elchock!

Delar som inte är isolerade får inte vidröras vid arbete i maskinen.

- Stäng av maskinen.
- Lossa först tryckluftslangen från tryckluftskällan, därefter från underhållsenheten.
- Dra ut elkontakten.
- Öppna frontplattan och sätt ned den försiktigt.



Se till att du kommer åt alla områden i maskinen genom att ta bort skräpbehållaren innan du påbörjar underhållsarbetet. Kom ihåg att sätta tillbaka den när du är klar.



Ha följande till hands för underhållsarbetet:

- Sats med sexkantsnycklar
- Borste och rengöringstrasa
- Smörjmedel
 - PTFE-olja
 - Smörjfett (lämpligt för rullager)

7.3 Underhållsschema

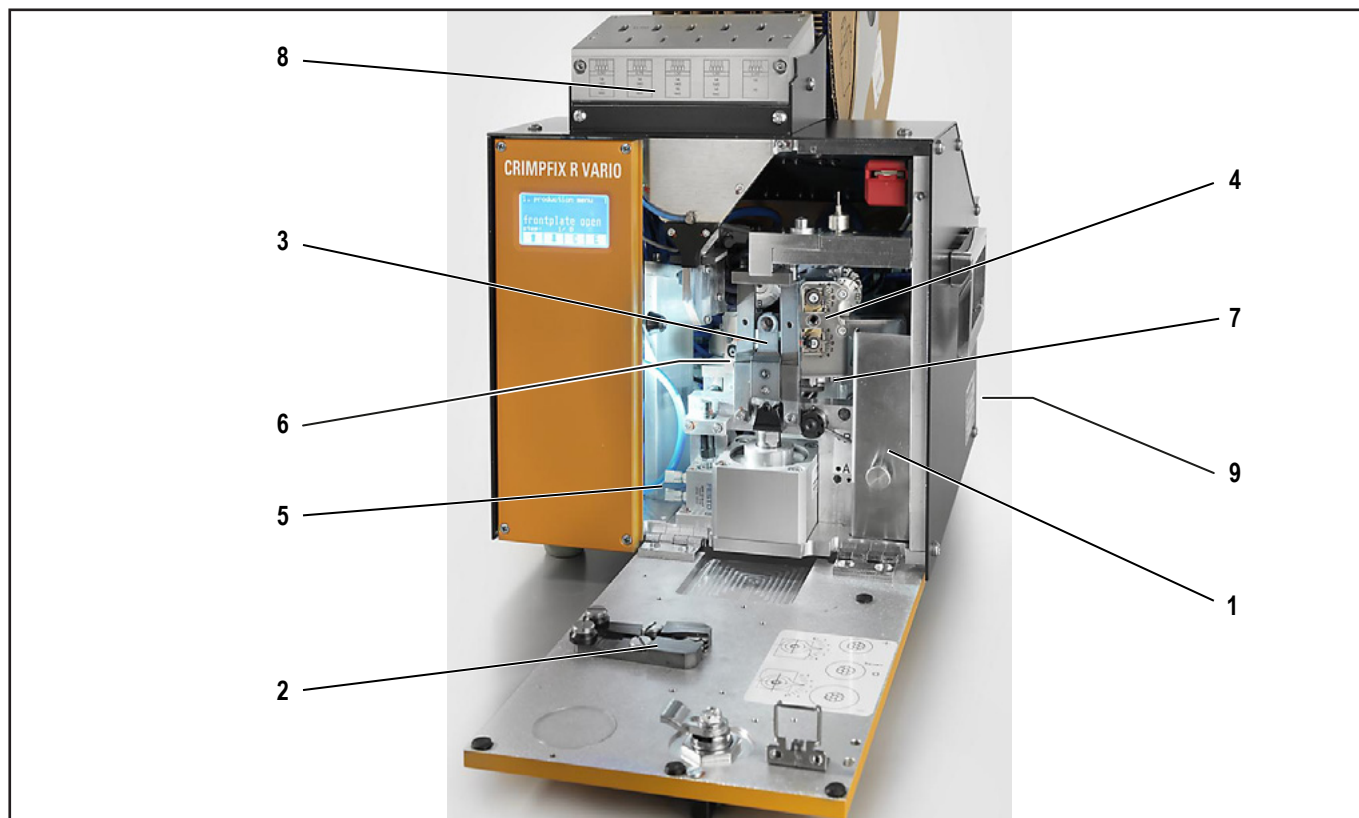


Bild 7.1 Översikt över maskindelar

Underhållsmoment	Intervall/underhållsaktivitet	
	Dagligen	Se avsnitt
1	Tömma skräpbehållaren	7.4
	En gång i veckan	
2	Rengöra hållartängerna för ledare	7.5
3	Montagehållare för flertrådiga ledare: rengöra införingsträtt	7.6
4	Utföra service på avisoleringsenhet, kontrollera avisoleringskniv	7.7
5	Rengöra maskinens insida	7.9
	En gång i månaden	
2	Hållartänger: smörja svängpunkt och kontaktytor	7.5
3	Montagehållare för flertrådig ledare: smörja svängpunkt och valsar	7.6
6	Crimpverktyg: valsar och hållartänger för ledare	7.8
	En gång i kvartalet	
7	Verktygsslid	7.10
8	Utföra service på transportenheten	7.11
	Efter behov	
9	Underhållsenhet för tryckluft: Dränera kondensat, rengöra/byta filter	7.12

7.4 Tömma skräpbehållaren

Skräpbehållaren ska tömmas efter 2 000 till 6 000 cykler, beroende på tjockleken på det material som avisoleras. Skräpbehållaren ska även tömmas före varje transport eller leverans.

- Dra ut skräpbehållaren och töm den.
- Sätt tillbaka skräpbehållaren.

7.5 Utföra service på hållartängerna för ledare

- Rengör hållartängerna för ledare med en borste.

Ytterligare underhåll som ska utföras en gång i månaden:

- Smörj hållartängerna för ledare vid rotationspunkterna (1) och vid kontaktytorna (2) på valsarna.

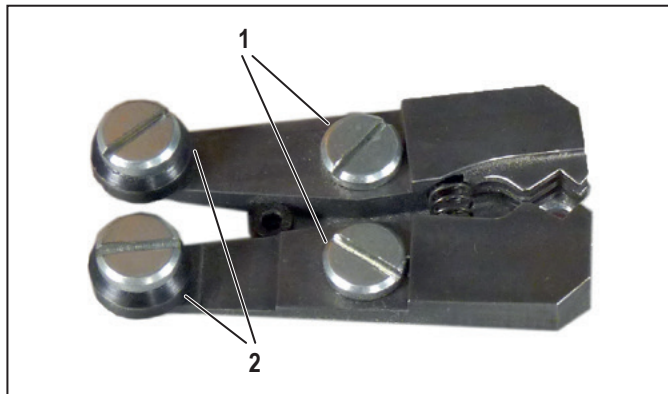


Bild 7.2 Hållartänger för ledare

7.6 Utföra service på montagehållaren för flertrådiga ledare

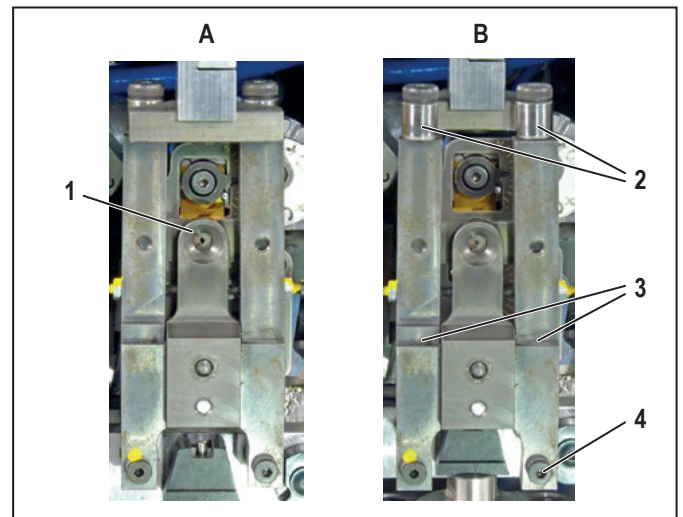


Bild 7.3 Montagehållare för flertrådiga ledare i driftposition (A) och dragen framåt (B)

- Rengör införingstratten (1) med en borste.
- Använd om nödvändigt en mjuk trasa och lite rengöringspreparat.

Ytterligare underhåll som ska utföras en gång i månaden:

- Dra montagehållaren för flertrådiga ledare framåt (Bild 7.3, B).
- Kontrollera att valsarna (2) kan röra sig fritt. Smörj valsarnas rotationspunkter vid behov.
- Smörj rotationspunkterna (3) på montagehållaren för flertrådiga ledare.

7.7 Utföra service på avisoleringsenheten

- Se till att montagehållaren för flertrådiga ledare är i det främre läget.
- Tryck verktygsenheten bakåt och sväng den åt höger.

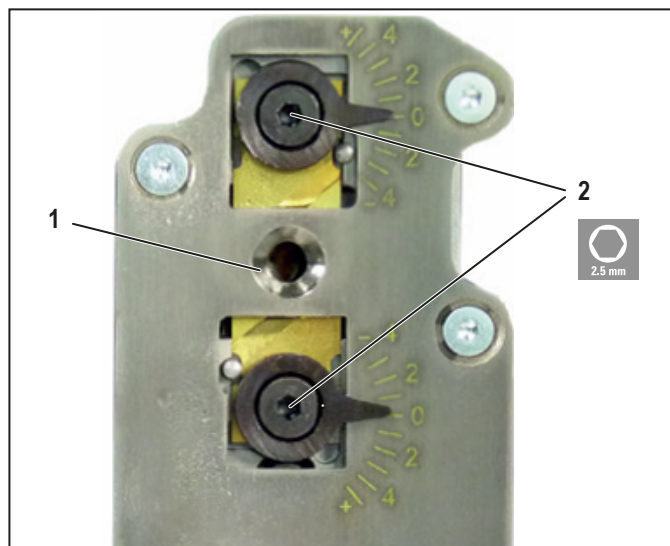


Bild 7.4 Utföra service på avisoleringsenheten

- Rengör området runt hålet (1) med en borste.
- Använd om nödvändigt en mjuk trasa och lite rengöringspritt.
- Kontrollera kniven (2). Byt ut knivarna vid behov (se avsnitt 8.3).

7.8 Utföra service på crimpverktyget

För att nå crimpverktyget måste du demontera montagehållaren för flertrådiga ledare.

- Se till att montagehållaren för flertrådiga ledare är i frontläge (Bild 7.3, B).
- Ta bort den nedre högra skruven på montagehållaren för ledare (Bild 7.3, 4).
- Dra montagehållaren för flertrådiga ledare försiktigt framåt.
- Luta montagehållaren för flertrådiga ledare åt sidan och sätt ner den försiktigt.

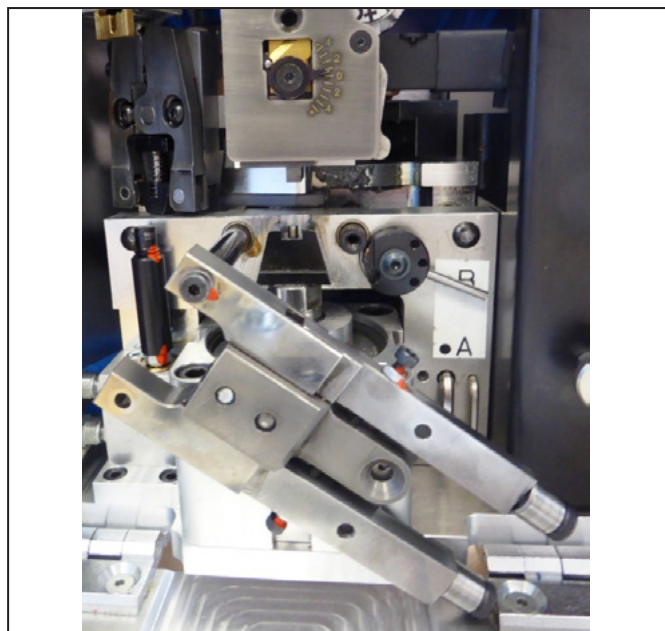


Bild 7.5 Lossad montagehållare för flertrådiga ledare

Ytterligare underhåll som ska utföras en gång i månaden:

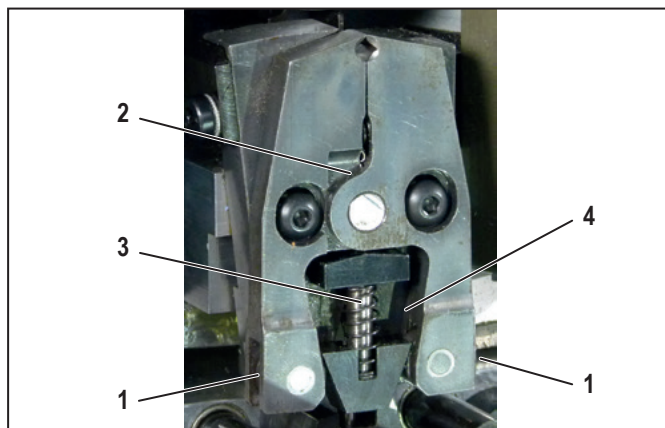


Bild 7.6 Utföra service på crimpverktyget

- Kontrollera att valsarna (1) på crimpverktyget kan röra sig fritt.
- Kontrollera att valsarna (2) på hållartängerna för ledare kan röra sig fritt.
- Smörj båda punkterna vid behov.
- Smörj styrstiftet (3) på hylshållaren.
- Smörj de sidolöpande ytorna (4) på hylshållaren.
- Sätt tillbaka montagehållaren för flertrådiga ledare och dra åt den.

7.9 Rengöra maskinens insida

- Ta bort skräpbehållaren.
- Rengör maskinens insida med en borste och vid behov en dammsugare.



Använd aldrig tryckluft när du rengör insidan, eftersom det finns risk att mindre objekt (t.ex. avisoleringspartiklar) blir oåtkomliga i maskinen. Detta kan leda till fel och driftstopp.

7.10 Utföra service på verktygssliden

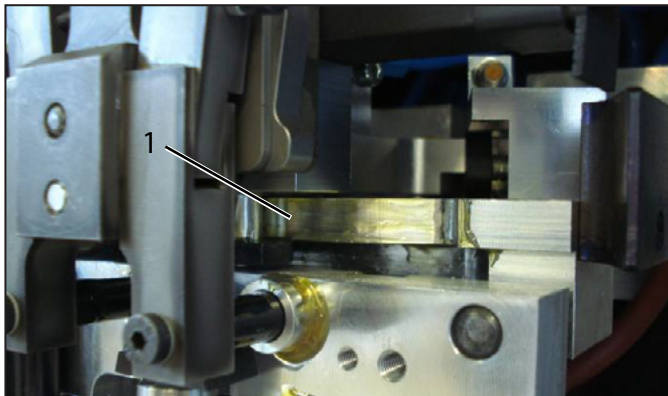


Bild 7.7 Utföra service på verktygssliden (kvartalsvis)

- Dra montagehållaren för flertrådiga ledare framåt.
- Smörj kontaktytan (1).
- För tillbaka montagehållaren för flertrådiga ledare i rätt läge.

7.11 Utföra service på transportenheten

- Avlägsna alla spolar med ändhysor (se avsnitt 5.6).



Bild 7.8 Transportenhet

- Frigör skruvarna (1) och avlägsna skyddet.

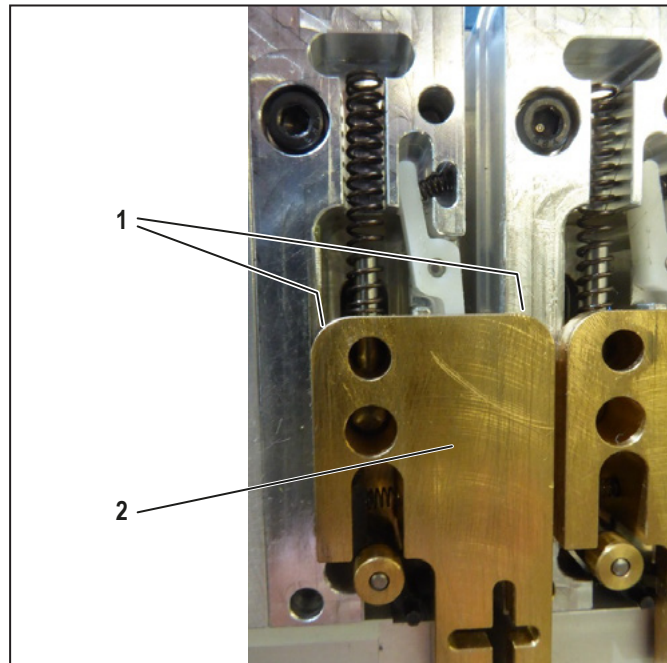


Bild 7.9 Transportenhet

- Applicera en liten mängd olja på aluminiumet på båda sidor (1) av varje mässingsslid.
- För mässingssliden (2) uppåt och nedåt för att fördela oljan.
- Sätt tillbaka skyddet.

7.12 Utföra service på underhållsenheten för tryckluft

	VAR FÖRSIKTIG Risk för skada på grund av elektrisk spänning! ► Kontrollera att maskinen är avstängd och stickkontakten utdragen.
	VAR FÖRSIKTIG Risk för personskador på grund av svängande tryckluftslangar! ► Se till att tryckluftsslangen är fränkopplad från tryckluftskällan.

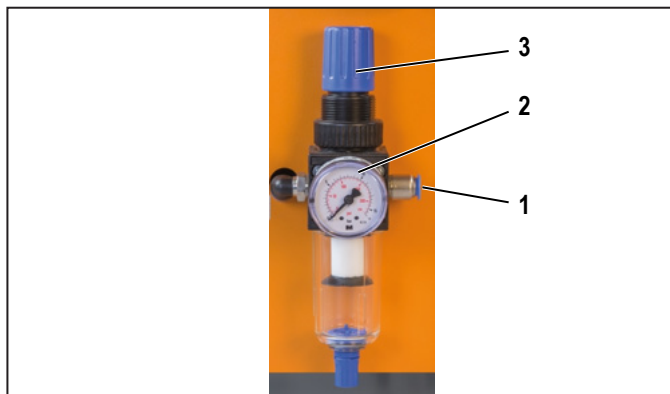


Bild 7.10 Underhållsenhet för tryckluft

Efter behov

- Tryck avtappningspluggen (1) uppåt för att dränera kondensatet.
- Byt filtret genom att skruva av kondensatbehållaren (2) och skruva av filtret (3).
- Sätt i ett nytt filter och skruva tillbaka kondensatbehållaren ordentligt.

8 Felsökning



Kontakta Weidmüller Service om ett fel inte kan åtgärdas med hjälp av anvisningarna nedan.

8.1 Feltabell

Fel	Möjlig orsak	Rekommenderad åtgärd
Maskinen kan inte slås på.	Ingen strömförsörjning	► Kontrollera elkabeln och anslutningen till el-nätet. ► Kontrollera säkringarna.
Kan inte starta om ledaren är införd.	Startsensor (S1) är blockerad av avisoleringskräp.	► Öppna frontplattan. ► Sväng verktygsenheten åt höger. ► Dra montagehållaren för flertrådiga ledare framåt. ► Ta bort skräpet från avisoleringsenheten. ► Sätt tillbaka alla komponenter på sina ursprungliga platser.
	Ledaren har förts in på ett felaktigt sätt.	► För in ledaren rakt.
Ledaren är endast avisolerad och inte krympt.	Driftläget "Endast avisolering" är inställt.	► Ändra driftläget till "Standard" (inställning "0" på Meny 3).
	Inställningarna på maskinen stämmer inte överens med den hylsa som används.	► Kontrollera om inställningarna för hylsarea och crimplängd stämmer överens med den hylsa som används.
	Inget band med ändhylsor infört eller alla ändhylsor förbrukade.	► För in ett band med ändhylsor.
Ökad skräpmängd	Skräpbehållaren är full	► Töm skräpbehållaren (se avsnitt 7.4).
	Avisoleringsknivarna är skadade eller felaktigt monterade	► Kontrollera placeringen av avisoleringsknivarna (se avsnitt 7.7). ► Korrigera placeringen av avisoleringsknivarna eller byt ut dem (se avsnitt 8.3).
	Avisoleringsskräp mellan verktyg och höger stopp	► Ta bort avisoleringsskräpet.
	En andra hylsa finns i hylshållaren	► Ta bort hylsan.

8.2 Förbrukningsdelar

Produkt	Beställn. nr.
Avisoleringsknivar av titan	1283530000

8.3 Byta avisoleringsknivar

	VARNING
	Risk för dödsfall genom elchock! Delar som inte är isolerade får inte vidröras vid arbete i maskinen. ► Stäng av maskinen. ► Ta bort tryckluftslangen från tryckluftskäl-lan. ► Dra ut elkontakten. ► Öppna frontplattan och sätt ned den för-siktigt.

	VAR FÖRSIKTIG
	Risk för skada genom vassa knivar! ► Byt knivar med en tång. ► Kassera förbrukade knivar i en separat behållare.



Alla knivar måste bytas ut samtidigt.

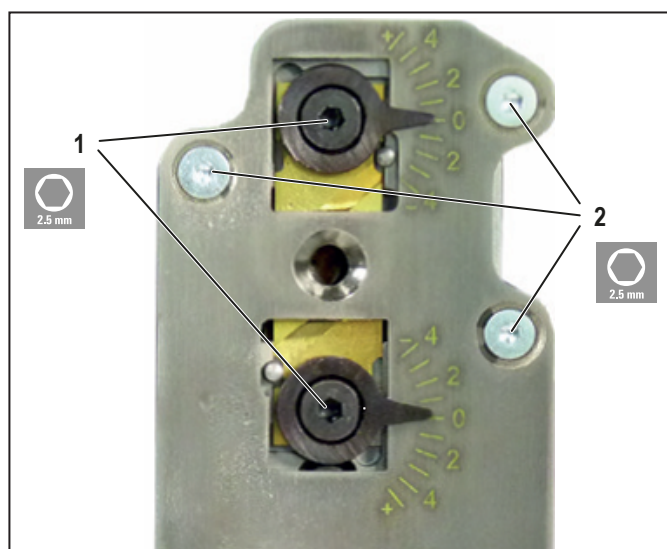


Bild 8.1 Öppna avisoleringsenheten

- Ta bort båda excentrarna (1).
- Frigör fästskruvarna (2) och avlägsna skyddet.
- Byt ut alla befintliga knivar mot nya.



Bild 8.2 Föra in knivar

- Montera varje knivpar så att de vinklade kanterna pekar utåt (markerade i rött i Figur 8.2).
- Placera båda knivparen i hållaren.
- Sätt tillbaka skyddet.
- Fixera båda excentrarna så att de är i position "0".
- Utför ett avisoleringstest (se avsnitt 5.4).

8.4 Byta säkringar

- Kontrollera att maskinen är avstängd.
- Dra ut elkontakten.

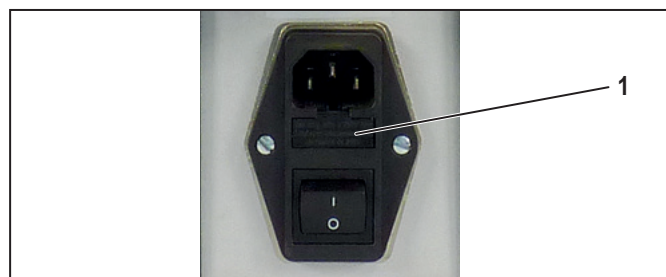


Bild 8.3 Öppna säkringsdosan

- Bänd ut säkringsdosan (1) från filterenheten med en spårskruvmejsel.
- Byt ut båda säkringarna (2 x T2AH250V).
- Sätt tillbaka säkringsdosan i filterenheten.

9 Sätta maskinen ur drift och kassera den

9.1 Sätta maskinen ur drift

- ▶ Stäng av maskinen.
- ▶ Dra ut elkontakten.
- ▶ Ta bort tryckluftslangen från tryckluftskällan.
- ▶ Ta bort tryckluftslangen från underhållsenheten.
- ▶ Avlägsna alla spolar med ändhylsor (se avsnitt 5.6).
- ▶ Öppna frontplattan.
- ▶ Töm skräpbehållaren och sätt tillbaka den i maskinen.
- ▶ Stäng frontplattan.
- ▶ Packa maskinen i originalförpackningen.

Maskinen är nu klar att transporteras och eventuellt kasseras.

9.2 Kassera maskinen

- ▶ Sätt maskinen ur drift på det sätt som anges i avsnitt 9.1.
- ▶ Kontrollera att maskinen kasseras i enlighet med nationella och lokala föreskrifter.



Maskinen får inte kasseras som hushållsavfall.

Maskinen måste kasseras på ett miljövänligt och professionellt sätt.



Du kan skicka maskinen till Weidmüller för avfallshantering. Kontakta representanten för ditt land.

Inhoud

1	Over deze documentatie	246	7	Schoonmaken en onderhouden van de machine	258
2	Algemene veiligheidsinstructies	247	7.1	Schoonmaken van de buitenkant van de machine	258
2.1	Beoogd gebruik	247	7.2	Machineonderhoud	258
2.2	Materiaal dat kan worden verwerkt en krimpvorm	247	7.3	Onderhoudsschema	259
2.3	Veiligheidsuitrusting	247	7.4	Legen van de afvalcontainer	260
2.4	Personeel	247	7.5	Onderhoud van de draadhoudertangen	260
3	Beschrijving van de machine	248	7.6	Onderhoud van de kabelstrengbevestigingsunit	260
3.1	Technische gegevens	250	7.7	Onderhoud van de stripunit	261
3.2	Typeplaatje	250	7.8	Onderhoud van het krimpgereedschap	261
4	Transport en opstelling van de machine	251	7.9	Schoonmaken van de binnenkant	262
4.1	Installatieplaats	251	7.10	Onderhoud van gereedschapsschuif	262
4.2	Transport van de machine	251	7.11	Onderhoud van de transportunit	262
4.3	Uitpakken van de levering	251	7.12	Onderhoud van de persluchtonderhoudsunit	263
4.4	Leveringsomvang	251	8	Oplossen van problemen	264
4.5	Aansluiten van kabels en leidingen	251	8.1	Foutentabel	264
5	Instellen van de machine	252	8.2	Aan slijtage onderhevige onderdelen	264
5.1	Configureren van de rolhouder	252	8.3	Vervangen van de stripbladen	265
5.2	Invoeren van adereindhulzen	252	8.4	Vervangen van de zekeringen	265
5.3	Instellen van de striplengte	253	9	Buiten bedrijf stellen en afvoeren van de machine	266
5.4	Uitvoeren van een striptest	254	9.1	Buiten bedrijf stellen van de machine	266
5.5	Instellen van de snijdiepte	254	9.2	Afvoer van de machine	266
5.6	Verwijderen van de rol met adereindhulzen	254	Bijlage		
6	Bedienen van de machine	255		Elektrisch aansluitschema	290
6.1	Normaal bedrijf	255		Pneumatisch aansluitschema	291
6.2	Selecteren van een diameter	255		Conformiteitsverklaring	292
6.3	Invoeren van de draad	255			
6.4	Bedieningsmenu's	255			
6.5	Resetten van de dagstukshoeveelheid	256			
6.6	Wijzigen van de bedrijfsmodus	256			
6.7	Weergeven van tellers en verwerkingstijden	256			
6.8	Instellen van de taal	256			
6.9	Servicescherm	256			
6.10	Uitschakelen van de machine	257			

Fabrikant

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 16
D-32758 Detmold, Duitsland
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Documentnr. 2583060000
Revisie 00/maart 2018

1 Over deze documentatie

De waarschuwingen in deze documentatie zijn verschillend gestructureerd afhankelijk van de ernst van het gevaar.

WAARSCHUWING	
	Mogelijk risico van overlijden Het signaalwoord 'waarschuwing' waarschuwt u voor situaties die kunnen leiden tot ernstige verwondingen als u geen aandacht besteedt aan de betreffende opmerkingen.

VOORZICHTIG	
	Risico op letsel Het signaalwoord 'voorzichtig' waarschuwt u voor situaties die kunnen leiden tot lichamelijk letsel als u geen aandacht besteedt aan de betreffende opmerkingen.

LET OP	
Materiële schade Het signaalwoord 'let op' waarschuwt u voor gevaren die kunnen leiden tot materiële schade.	

Situatieafhankelijke waarschuwingen kunnen de volgende waarschuwingssymbolen bevatten:

Symbool	Betekenis
	Waarschuwing: gevaarlijke elektrische spanning
	Waarschuwing: letsel aan handen als gevolg van scherpe randen
	Waarschuwing: handletsel (verbrijzeling)
	Werk mag alleen worden uitgevoerd door een elektromonteur
	Voer werk alleen uit met persoonlijke beschermingsmiddelen
	Opmerkingen over de documentatie

Extra opmaak wordt gebruikt in de rest van de tekst met de volgende betekenissen:



Tekst naast deze pijl geeft informatie die niets te maken heeft met veiligheid, maar die belangrijke informatie biedt met betrekking tot correct en effectief werken.

- U kunt uitvoeringsinstructies herkennen aan de zwarte driehoek voor de tekst.
- Opsommingstekens worden aangegeven met streepjes.

2 Algemene veiligheidsinstructies

2.1 Beoogd gebruik

De machine is bedoeld voor het strippen en krimpen van flexibele draden in één werkproces. Alleen het hieronder beschreven materiaal (draden en adereindhulzen) mag worden verwerkt met de machine.

Procesveilige verwerking kan alleen worden gegarandeerd voor Weidmüller adereindhulzen. De verwerking van andere merken kan leiden tot storingen en schade aan de machine.

De machine mag alleen worden gebruikt binnen de beschreven technische grenzen (zie 3.1). Wijzigingen en reconstructies van de machine mogen niet worden uitgevoerd.

Beoogd gebruik omvat ook aandacht besteden aan de documentatie.

2.2 Materiaal dat kan worden verwerkt en krimpvorm

Draden

Flexible PVC-kabel H05V-K en H07V-K met een diameter van 0,5–2,5 mm².

Adereindhulzen

Weidmüller adereindhulzen op een rol:

H0,5/14	H0,5/14 S	H0,5/16	H0,5/16 S
H0,75/14	H0,75/14 S	H0,75/16	H0,75/16 S
H1,0/14	H1,0/14 S	H1,0/16	H1,0/16 S
H1,5/14	H1,5/14 S	H1,5/16	H1,5/16 S
H2,5/14		H2,5/16	

Krimpvorm

Trapezium (standaard)



2.3 Veiligheidsuitrusting

De machine is uitgerust met de volgende veiligheidsvoorzieningen:

- Veiligheidsschakelaar binnenin de frontplaat
- 3/2-weg ventiel
- Netadapter

Deze veiligheidsvoorzieningen mogen niet buiten werking worden gesteld. Ze moeten één keer per jaar worden gecontroleerd door een onderhoudsmonteur.

2.4 Personeel

Alleen opgeleid personeel mag de machine gebruiken en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren. Opleiding omvat ook het volledig lezen van de bedieningsinstructies.



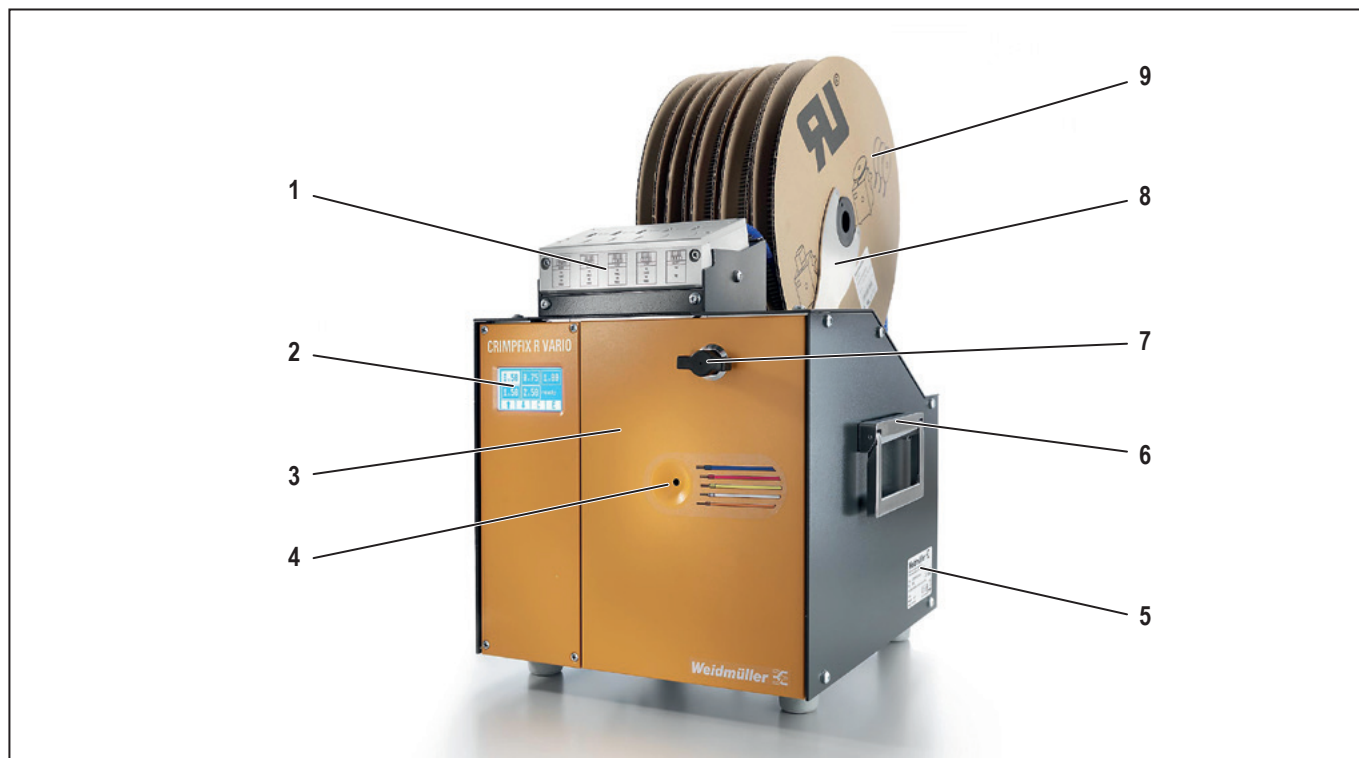
Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd na overleg met de Weidmüller servicedienst en alleen door een elektromonteur.



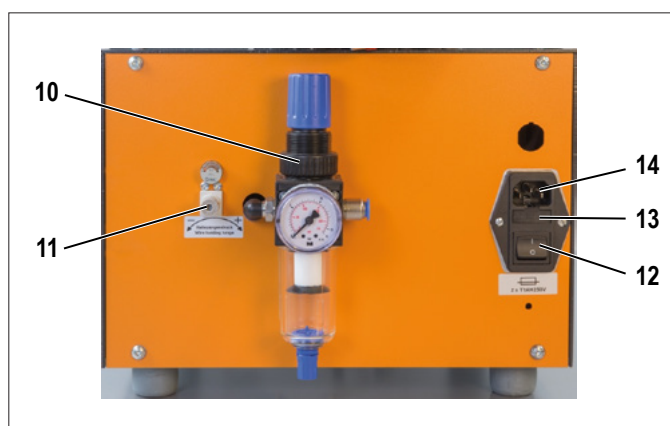
Bewaar de bedieningsinstructies zodat ze altijd door het bedieningspersoneel kunnen worden geraadpleegd.

Alle documenten kunnen ook worden gedownload via de Weidmüller website.

3 Beschrijving van de machine



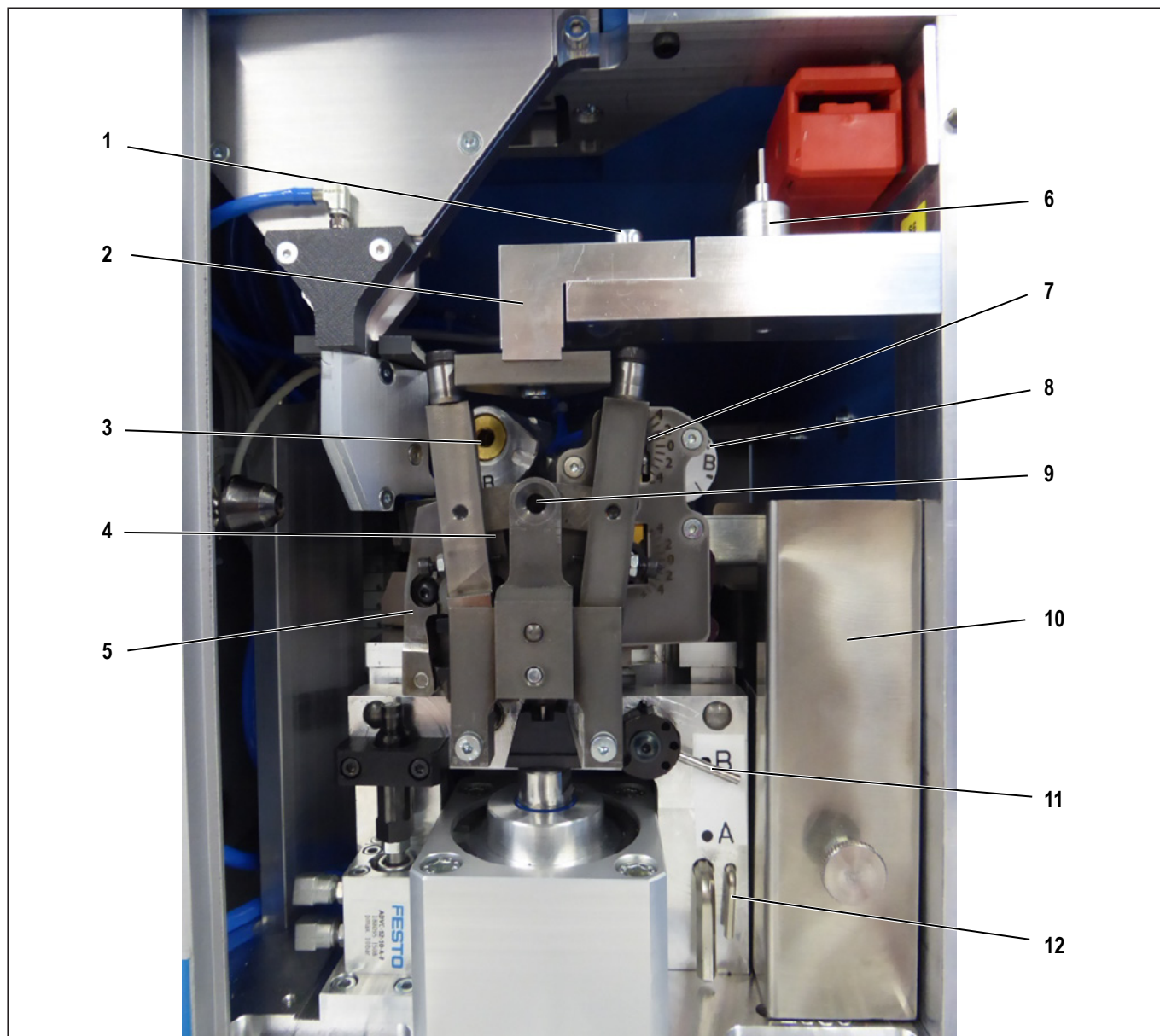
Afbeelding 3.1 Vooraanzicht



Afbeelding 3.2 Achteraanzicht

- 1 Transportunit
- 2 Touchscreen
- 3 Frontplaat
- 4 Draadvoertrechter
- 5 Typeplaatje
- 6 Handvat (aan beide zijden)
- 7 Frontplaatvergrendeling
- 8 Rolhouder
- 9 Rol met adereindhulzen

- 10 Persluchtonderhoudsunit
- 11 Drukregelaar voor houdertangen
- 12 Hoofdschakelaar
- 13 Zekeringhouder
- 14 Aansluiting netvoeding



Afbeelding 3.3 Binnenaanzicht

- | | | | |
|---|------------------------|----|--|
| 1 | Instelling openingswig | 6 | Vastzetpin |
| 2 | Openingswig | 7 | Stripunit |
| 3 | Instelling hulsstop | 8 | Instelling ontgrendeling |
| 4 | Krimpunit | 9 | Kabelstrengbevestigingsunit |
| 5 | Hulshouderunit | 10 | Afvalcontainer |
| | | 11 | Instelling kabelstrengbevestigingsunit |
| | | 12 | Inbussleutel 2,5 mm en 5 mm |

3.1 Technische gegevens

	Crimpfix R Vario
Aandrijving	Elektropneumatisch
Voedingsspanning	100–240 V AC; 50/60 Hz
Stroomverbruik	16 VA
Zekering (netfiltermodule)	2 x T2AH250V
Beschermingstype	IP20
Beschermingsklasse	I / aardgeleider 
Bedrijfsdruk	5,5 bar
Luchtverbruik	Ca. 0,9 nl/stop
Kabelinvoerlengte	27 mm (1,06") + krimplengte
Krimplengte	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Adereindhuls	0,5 tot 2,5 mm ² (AWG 20 tot 14)
Krimpvorm	Trapezium
Cyclustijd	< 2,0 s
Omgevingstemperatuur	
Bedrijf	+5 °C tot 40 °C
Opslag / transport	-25 °C tot +55 °C (kortstondig +70 °C)
Interne temperatuur tijdens bedrijf	Max. 45 °C
Max. bedrijfshoogte	2000 m boven zeeniveau
Vochtigheid	50% bij +40°C (zonder condensatie), 90% bij +20°C (zonder condensatie)
Vervuilingsniveau	2
Continu geluidsdrukniveau	<70 dB (A)
Afmetingen (BxDxH)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Kleur	RAL 2000
Gewicht	22 kg (48,50 lbs)

3.2 Typeplaatje



- 1 Fabrikant
- 2 Model, typebeschrijving
- 3 Serienummer
- 4 Technische specificaties
- 5 Bouwjaar

Afbeelding 3.4 Typeplaatje

4 Transport en opstelling van de machine

4.1 Installatieplaats

De installatieplaats moet voldoen aan de volgende vereisten:

- Stabiele fundering op een recht, vlak oppervlak (voor machinegewicht, zie 3.1).
- Vrije speling van 30 cm aan beide zijden en vóór de machine.
- Elektriciteit en persluchtpoorten gemakkelijk toegankelijk en dichtbij.



Optimale bedrijfsdruk is 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Wanneer de bedrijfsdruk lager is dan 5 bar, zult u geen bevredigende krimpresultaten krijgen. Bedrijfsdrukken van meer dan 6 bar leiden tot verhoogde slijtage van de machine.

4.2 Transport van de machine



- Draag altijd werkschoenen met voetbescherming tijdens het transporteren van de machine.

- Leeg de afvalcontainer vóór elk transport.
- Let op het gewicht van de machine (zie 3.1). Gebruik indien nodig een transporthulpmiddel.
- Gebruik altijd de handvatten aan de zijkant om de machine te verplaatsen.
- Gebruik de transportverpakking om de machine klaar te maken voor transport (bijv. in geval van onderhoud).

4.3 Uitpakken van de levering

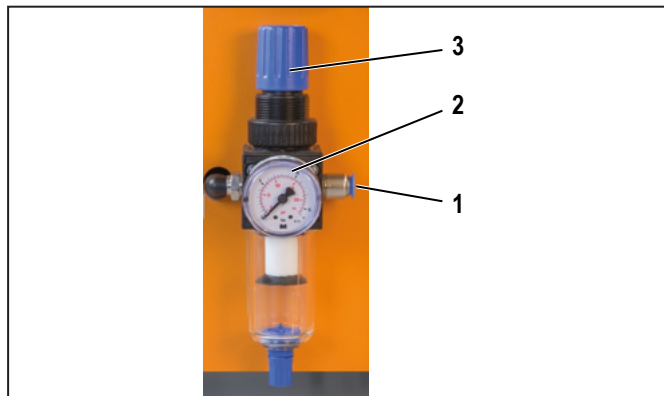
- Controleer of de levering volledig is (zie hieronder voor de leveringsomvang).
- Bewaar de transportverpakking.
- Zorg ervoor dat de bedieningsinstructies altijd toegankelijk zijn voor de gebruiker.

4.4 Leveringsomvang

- Strip- en krimpmachine
- Netkabel (10 A, 250 V)
- Persluchtslang
- Inbussleutel 2,5 mm en 5 mm
- Bedieningsinstructies
- Vastzetpin

4.5 Aansluiten van kabels en leidingen

- Installeer de machine op de beoogde plaats.



Afbeelding 4.1 Aansluiten van kabels en leidingen

- Schakel eerst de persluchtslang in op de persluchtonderhoudsunit van de machine (1).
- Sluit dan pas de persluchtslang aan op het persluchtsysteem.
- Controleer de manometer (2). De bedrijfsdruk moet tussen 5 en 5,5 bar zijn.
- Stel de bedrijfsdruk, indien nodig, opnieuw af. Daarvoor moet u de stelschroef (3) omhoog trekken en voorzichtig draaien:
 - Om de druk te verhogen, rechtsom draaien
 - Om de druk te verlagen, linksom draaien
- Steek het ene uiteinde van de netkabel in het contact van de machine en het andere uiteinde in een wandstopcontact.

5 Instellen van de machine

De machine moet worden ingesteld in de volgende situaties:

- Wanneer een ander type adereindhuls moet worden verwerkt
- Telkens wanneer de machine in bedrijf wordt gesteld

Tijdens het instellen moeten de volgende instellingen worden gecontroleerd en, indien nodig, worden aangepast:

- Rolhouder
- Rol met adereindhulzen
- Hulsdiameter
- Krimplengte op vier plaatsen (zie 5.3).

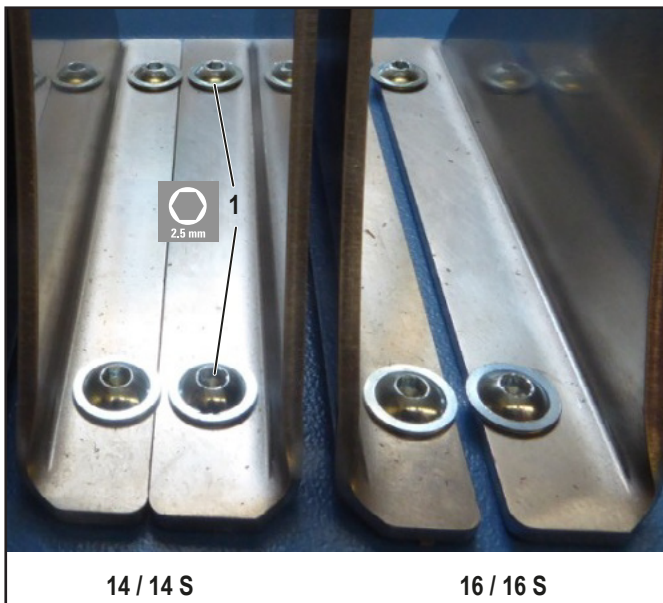


De machine moet voor het instellen worden uitgeschakeld.

5.1 Configureren van de rolhouder

Als 16 of 16 S adereindhulzen moeten worden verwerkt, moet de betreffende rolhouder worden verbreed.

- ▶ Als een draadeindhulsrol is bevestigd, moet deze worden verwijderd (zie 5.6).
- ▶ Draai de twee bevestigingsschroeven (1) aan de rechterkant van de rolhouder los.
- ▶ Beweeg dit gedeelte van de rolhouder in gelijke mate ca. 2 mm naar rechts.
- ▶ Draai beide bevestigingsschroeven weer stevig vast.

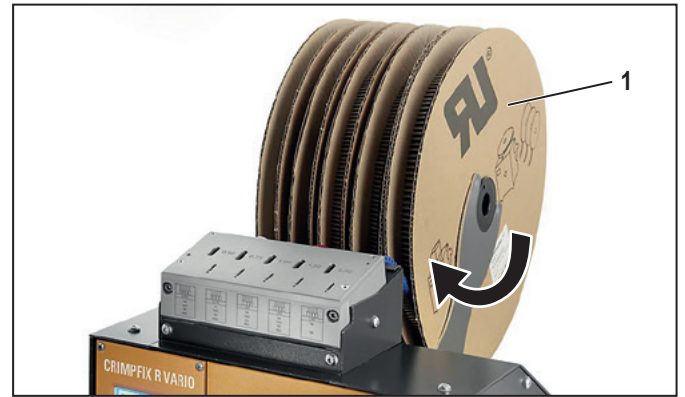


Afbeelding 5.1 Configureren van de rolhouder

Als 14 of 14 S adereindhulzen moeten worden verwerkt, moet de betreffende rolhouder weer in de oorspronkelijke positie worden gezet.

5.2 Invoeren van adereindhulzen

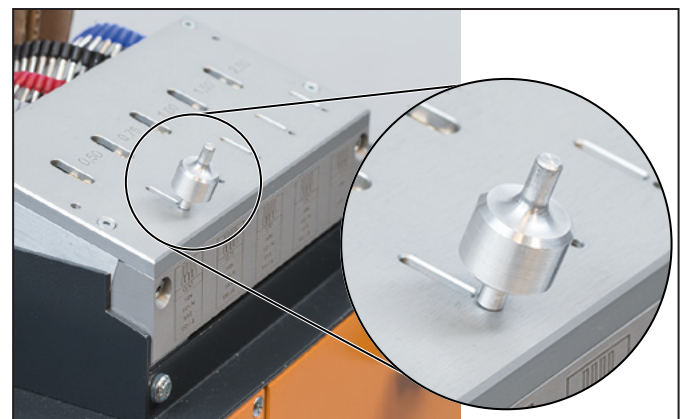
- ▶ Plaats de adereindhulsrollen zoals gespecificeerd op de transportunit.
- ▶ Bevestig de adereindhulsrollen (1) zodanig dat de hulsriemen vanaf de onderkant in de transportunit worden ingevoerd.



Afbeelding 5.2 Adereindhulsrollen aanbrengen

- ▶ Plaats de vastzetpin met de kleine diameter in de onderste opening van de transportunit.

De vastzetpin bevindt zich aan de binnenkant van de machine (zie afbeelding 3.3, 6).



Afbeelding 5.3 Vastzetten van de adereindhulsriem

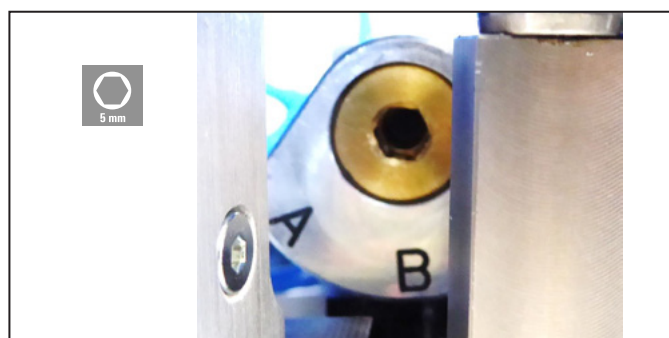
- ▶ Steek de adereindhulsriem in de transportunit totdat de eerste huls vastgrijpt.
- ▶ Controleer of deze goed vastzit door voorzichtig aan de adereindhulsriem te trekken.
- ▶ Rol de losse adereindhulsriem op.
- ▶ Verwijder de vastzetpin.

5.3 Instellen van de striplengte

Er wordt een letter toegekend aan elke adereindhuls:
16 mm = A 14 mm = B

- Controleer of de toepasselijke letter (A of B) is ingesteld voor de volgende vier onderdelen:
 1. Hulsstop (Afbeelding 3.3, 4)
 2. Ontgrendeling (Afbeelding 3.3, 8)
 3. Kabelstrengbevestigingsunit (Afbeelding 3.3, 11)
 4. Openingswig (Afbeelding 3.3, 1)

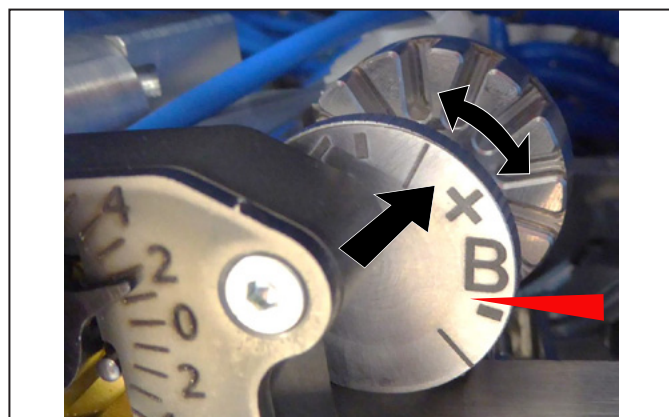
Configureren van de hulsstop



Afbeelding 5.4 Hulsstopconfiguratie

- Draai de gereedschapsunit naar rechts zodat het instelwiel toegankelijk is.
- Verdraai het instelwiel zodanig dat de vereiste waarde onderaan staat.

Instellen van de striplengte op de ontgrendeling



Afbeelding 5.5 Instellen van de ontgrendeling (stand: B)

U kunt de striplengte met de instelling variëren.

- Duw het instelwiel terug en draai het zodat de gewenste waarde op de gemarkeerde positie staat.

- Ontgrendel het instelwiel zodat het vastklikt.

U kunt fijnafstellingen uitvoeren binnen het geselecteerde configuratiebereik (A of B):

- Om de striplengte te vergroten, draai het wiel naar "+"; om de striplengte te verkleinen, draai het wiel naar "-".

Configuratie van de kabelstrengbevestigingsunit



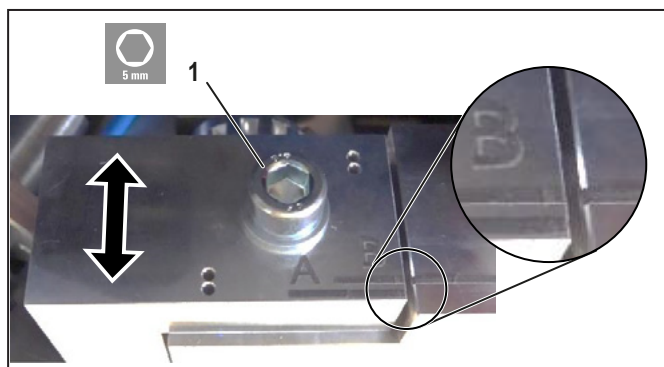
Afbeelding 5.6 Configuratie van de kabelstrengbevestigingsunit (stand: B)

- Trek de kabelstrengbevestigingsunit (Afbeelding 3.3, 9) naar voren en zet de hendel in de vereiste stand.

Afstellen van de openingswig



De openingswig is alleen instelbaar als de kabelstrengbevestigingsunit in de bedrijfsstand staat (zie 7.6).



Afbeelding 5.7 Configuratie openingswig (stand: B)

- Draai de bevestigingsschroef (1) los totdat de afstelplaat over de vastzetpinnen kan worden getild.
- Zet de afstelplaat in de gewenste stand.
- Draai de bevestigingsschroef weer vast (1).

5.4 Uitvoeren van een striptest

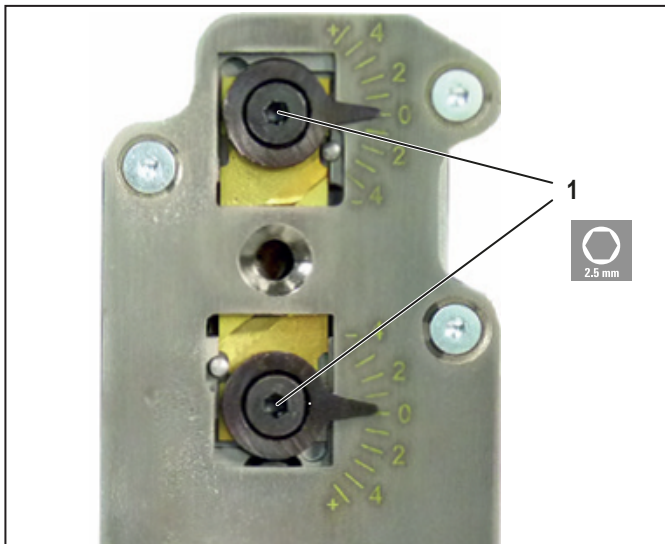
Telkens wanneer het te verwerken materiaal wordt gewijzigd, moet een striptest worden uitgevoerd.

- Schakel de hoofdschakelaar in.
- Schakel op het touchscreen over naar 'Stripmodus' (zie 6.6).
- Voer een draad in om te strippen.
- Controleer het resultaat:
 - Is alle gevlochten draad onbeschadigd?
 - Is het strippen recht en gelijkmatig uitgevoerd?
- Gebruik een ongekrompen adereindhuls om te controleren of de striplengte past en of de geselecteerde combinatie van draad en huls perfect met elkaar overeenkomen. Schakel, indien nodig, over naar S-hulzen (met een grotere kunststofkraag; zie 2.2).

5.5 Instellen van de snijdiepte

Afhankelijk van hardheid en dikte moet wellicht de snijdiepte voor het strippen worden ingesteld. Daarvoor moet de mesafstand worden aangepast door verdraaiing van de twee excentrische schroeven.

- Voor toegang tot de beide excentrische schroeven moet de gereedschapsunit naar achteren worden geduwd en naar rechts worden gedraaid.



Afbeelding 5.8 Stripunit

- Draai beide excentrische schroeven los (1).
- Om de snijdiepte te verkleinen, draait u beide excentrische schroeven naar "+" (grotere mesafstand).
- Om de snijdiepte te vergroten, draait u beide excentrische schroeven naar "-" (kortere mesafstand).
- Draai beide excentrische schroeven weer vast.



De configuratie van beide excentrische schroeven moet met elkaar overeenkomen.

5.6 Verwijderen van de rol met adereindhulzen

- Schakel de machine uit.
- Plaats de vastzetpin met de grote diameter in de bovenste opening van de transportunit.



Afbeelding 5.9 Ontgrendelen van de adereindhulsriem

- Duw de vastzetpin in de geleider helemaal naar boven.
- Trek de adereindhulsriem uit de transportunit.
- Verwijder de adereindhulsrol uit de houder.
- Verwijder de vastzetpin.

6 Bedienen van de machine

6.1 Normaal bedrijf

- Stel de machine op zoals beschreven in hoofdstuk 5.
- Controleer telkens voordat u de machine inschakelt of er aan de volgende voorwaarden is voldaan:
 - De machine is niet zichtbaar beschadigd.
 - De netkabel is intact.
 - De vereiste bedrijfstak van 5,5 bar is aanwezig.
 - De frontplaat is gesloten.

- Schakel de hoofdschakelaar in.

De ventielen starten hoorbaar op en er wordt een referentierun uitgevoerd. Het keuzemenu verschijnt op het touchscreen.



Afbeelding 6.1 Touchscreen, verschijnt na het starten

6.2 Selecteren van een diameter

0,50 AWG20	0,75 AWG18	1,00 AWG17	Status: Ready / Stripping / Crimping Day's piece quantity:
1,50 AWG16	2,50 AWG14	Ready 1783	
↑	↓	C E	

- Kies een diameter door op het gewenste veld te tikken.

De geselecteerde diameter wordt in omgekeerde volgorde weergegeven.

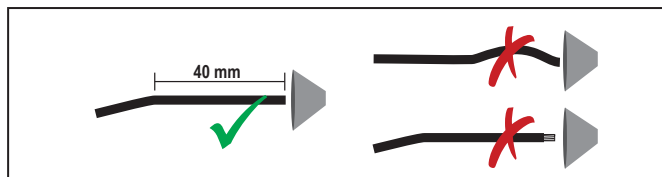
U kunt nu starten. Het keuzemenu verschijnt tijdens bedrijf. U kunt de diameter altijd wijzigen.

- Om naar het bedieningsmenu te schakelen, tikt u op ↑.
- Om de dagstukshoeveelheid te resetten, houdt u C ten minste 5 seconden ingedrukt.

6.3 Invoeren van de draad



Verwerk alleen draden die schoon gesneden zijn. Alle gevlochten draden moeten eindigen met de isolatie, er mag geen gevlochten draad zijn verkort of uitsteken. Zorg dat het uiteinde van de draad gelijkmatig wordt ingevoerd.



Afbeelding 6.2 Correcte invoer van de draad

- Voer een draad in de invoertrechter.

Het materiaal wordt lichtjes naar binnen getrokken en automatisch verwerkt. Tijdens dit proces zijn ventielgeluiden te horen.

- Zodra de verwerking is voltooid (geen geluiden meer), trekt u de verwerkte draad eruit.

6.4 Bedieningsmenu's

Als de bedieningsmenu's op het scherm worden weergegeven, zijn alleen de onderste vier knoppen aanraakgevoelig. Met deze vier knoppen kunt u door het programma navigeren.



Afbeelding 6.3 Touchknoppen in de bedieningsmenu's

Knop	Functies
↑	Menu selecteren (vooruit bewegen) of waarde verhogen
↓	Menu selecteren (achteruit bewegen) of waarde verlagen
C	Menu afsluiten (terug naar menu 2)
E	Geselecteerde waarde activeren of waarde instellen

- Om een bedieningsmenu te selecteren, drukt u op de **pijltoetsen**.
- Om naar het geselecteerde menu te gaan, drukt u op E.
- Ga naar de gewenste optie in een menu met de **pijltoetsen**.
- Om een geselecteerde optie te activeren, drukt u op E.
- Om het menu af te sluiten, drukt u op C.

Alleen de menu's 1- 4 en 10 zijn relevant voor de bediening.

Hier kunt u:

Keuzemenu (menu 1): diameter selecteren, dagstukshoeveelheid resetten

Menu 2: dagstukshoeveelheid resetten

Menu 3: bedrijfsmodus wijzigen (standaard: krimpen en strippen)

Menu 4: menu met bedrijfsgegevens

Menu 10: taal instellen

De overige menu's zijn alleen bedoeld voor onderhoud.

6.5 Resetten van de dagstukshoeveelheid

► Selecteer menu 2.

2. Productiemenu	
Ready	Apparaat is klaar voor gebruik
DPQ 5	Dagstukshoeveelheid: aantal verwerkte stuks sinds de laatste reset.
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

► Om de dagstukshoeveelheid te resetten, houdt u **C** ten minste 5 seconden ingedrukt.

De dagstukshoeveelheid wordt gereset naar nul.

► Om naar het keuzemenu terug te keren, drukt u op **C**.

6.6 Wijzigen van de bedrijfsmodus

► Selecteer menu 3.

De huidige bedrijfsmodus wordt getoond.

3. Stripmenu	
Stripping: 0	0 = Strippen en krimpen 1 = Alleen strippen
↑ ↓ C E	

► Om van bedrijfsmodus te wisselen, drukt u op **E**.

De geselecteerde bedrijfsmodus is meteen actief.

► Om naar het keuzemenu terug te keren, drukt u op **C**, of kiest u een ander menu met de pijltoetsen.

6.7 Weergeven van tellers en verwerkingstijden

► Selecteer menu 4.

4. Menu met bedrijfsgegevens	
Tcounter: 400002	Totaalteller: aantal voltooide werkcycli
Pr.Time: 1,946s	Verwerkingstijd: duur werkcyclus (strippen en krimpen)
Service: — 1	Voorloopteken en serviceteller
↑ ↓ C E	

De totaalteiler telt de werkcycli tijdens de volledige levensduur van de machine. Het service-interval van de machine is 400.000 werkcycli. De serviceteller telt af in plaats van op, startend bij 400.000. Nadat 400.000 werkcycli zijn voltooid, staat de serviceteller op 0. Wanneer de machine daarna wordt gestart, verschijnt de servicemelding (zie 6.9). De serviceteller telt weer op. Het negatieve voorloopteken geeft aan dat een tellercyclus is voltooid. De servicemonteur zet de serviceteller weer op 400.000 (reset).

6.8 Instellen van de taal

► Selecteer menu 10.

► Om het menu te activeren, tikt u op **E**.

10. Language	

↑ ↓ C E	

► Druk op **↓** totdat de gewenste taal verschijnt. De geselecteerde taal wordt meteen overgenomen.

► Om naar het keuzemenu terug te keren, drukt u op **C**, of kiest u een ander menu met de pijltoetsen.

6.9 Servicescherm

2. Productiemenu	
Ready	Apparaat is klaar voor gebruik
— Service —	Het servicescherm verschijnt telkens na 400.000 werkcycli.
Step: 2/0	
↑ ↓ C E	

Wanneer de machine wordt ingeschakeld, knippert het servicescherm drie keer. Daarna is de machine klaar voor gebruik.



Om de prestatiecapaciteit van de machine zo lang mogelijk te behouden, moet u de gespecificeerde service-intervallen aanhouden.

- Klein onderhoud na 400.000 werkcycli

- Groot onderhoud na 800.000 werkcycli

Raadpleeg de Weidmüller-vertegenwoordiger die verantwoordelijk is voor uw land.

6.10 Uitschakelen van de machine

► Schakel de machine uit.

De ventielen worden hoorbaar ontgrendeld. Het scherm gaat uit.



Wanneer u klaar bent met de werkzaamheden, moet u de afvalcontainer legen en terugplaatsen in de machine (zie 7.4).

7 Schoonmaken en onderhouden van de machine

7.1 Schoonmaken van de buitenkant van de machine

Regelmatig moet alle stof uit de machine worden verwijderd. Maak de machine schoon aan de buitenkant wanneer dit nodig is.



Het schoonmaken van de binnenkant is onderdeel van het onderhoud dat alleen mag worden uitgevoerd door opgeleid personeel.

- Zorg dat de machine is uitgeschakeld.

LET OP

Het scherm kan worden beschadigd!

Gebruik van ongeschikte schoonmaakmiddelen kan krassen op of schade aan het scherm veroorzaken.

- Maak het scherm zorgvuldig schoon, ofwel met een speciale schoonmaakdoek voor schermoppervlakken, of met een zachte doek en een beetje schermreiniger.
- Maak het oppervlak van de machine schoon met een vochtige doek. Gebruik, indien nodig, op zeep gebaseerde schoonmaakmiddelen. Gebruik geen schurende schoonmaakmiddelen of oplosmiddelen.

7.2 Machineonderhoud

Om storingsvrij gebruik te verzekeren, moeten de beschreven onderhoudstaken (zie 7.3) op de aangegeven tijdstippen worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Mogelijk gevaar van dodelijk letsel door een elektrische schok!

Raak tijdens het werk aan de binnenkant van de machine geen ongeïsoleerde onderdelen aan.

- Schakel de machine uit.
- Verwijder eerst de perslucht slang van het persluchtsysteem, daarna van de onderhoudsunit.
- Trek de netstekker eruit.
- Open de frontplaat en zet deze voorzichtig neer.



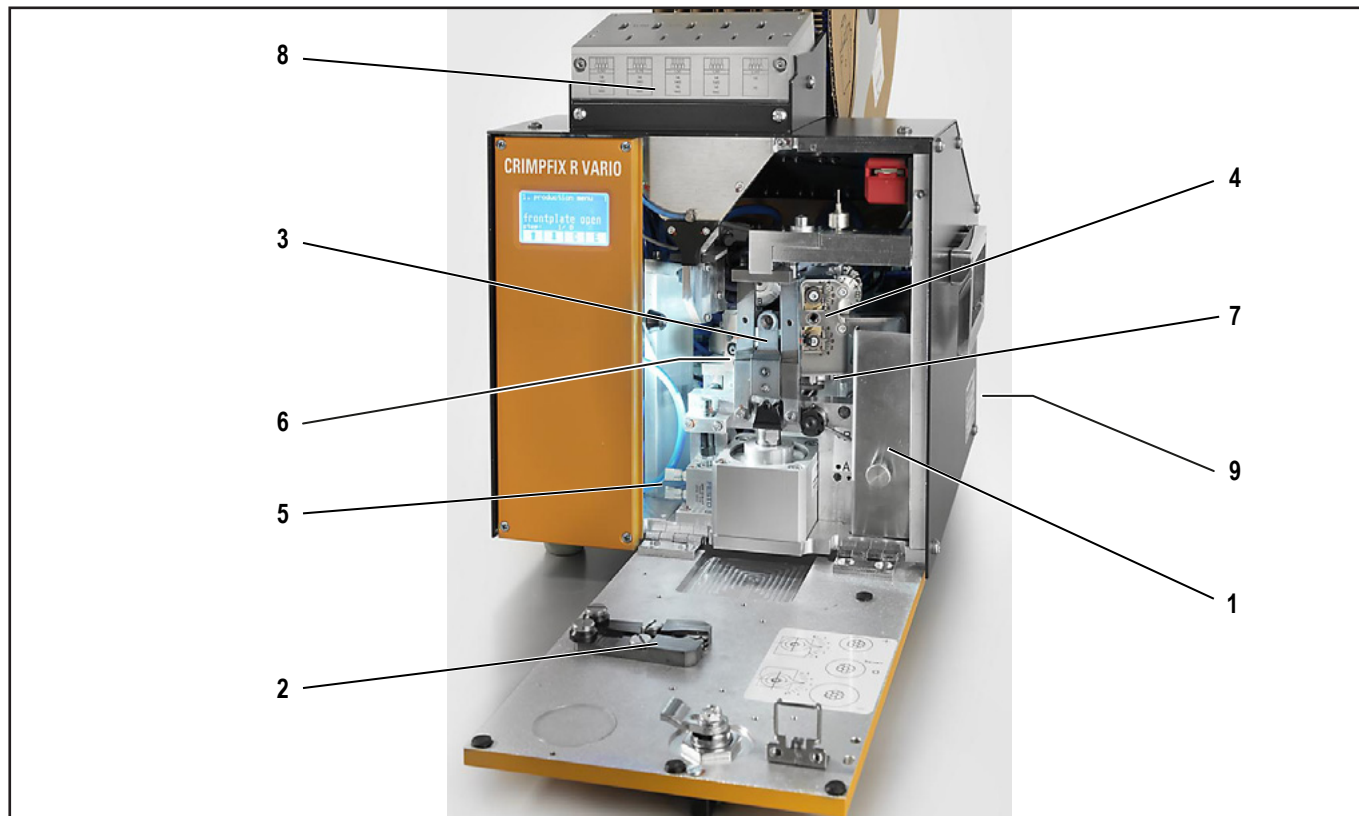
Om gemakkelijk alle delen in de machine te kunnen bereiken, moet u de afvalcontainer verwijderen bij aanvang van het onderhoudswerk. Vergeet niet om deze terug te plaatsen wanneer het werk is voltooid.



Houd het volgende gereed voor onderhoudswerk:

- Set inbussleutels
- Borstel en schoonmaakdoek
- Smeermiddel
 - PTFE-olie
 - Smeervet (geschikt voor rollagers)

7.3 Onderhoudsschema



Afbeelding 7.1 Overzicht van onderdelen die moeten worden onderhouden

Te onderhouden onderdeel	Interval / onderhoudswerk	
	Dagelijks	Zie paragraaf
1	Legen van de afvalcontainer	7.4
	Wekelijks	
2	Draadhoudertangen schoonmaken	7.5
3	Kabelstrengbevestigingsunit: invoertrechter schoonmaken	7.6
4	Stripunit onderhouden, stripmes controleren	7.7
5	Binnenkant schoonmaken	7.9
	Maandelijks	
2	Draadhoudertangen: scharnierpunt en contactvlakken olieën	7.5
3	Kabelstrengbevestigingsunit: scharnierpunt en rollers olieën	7.6
6	Krimpgereedschap: rollers en hulshoudertangen	7.8
	Om de drie maanden	
7	Gereedschapsschuif	7.10
8	Onderhoud transportunit	7.11
	Indien nodig	
9	Persluchtonderhoudsunit: condenswater afvoeren; filters reinigen/vervangen	7.12

7.4 Legen van de afvalcontainer

Afhankelijk van de dikte van het gestripte materiaal moet de afvalcontainer telkens na 2.000 tot 6.000 cycli worden geleegd. De afvalcontainer moet ook voor ieder transport of verzending worden geleegd.

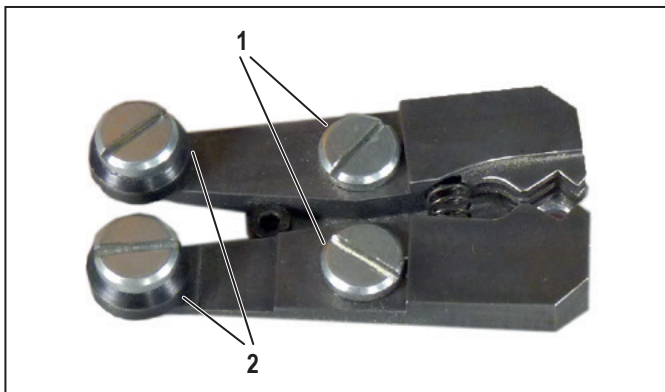
- Trek de afvalcontainer eruit en leeg deze.
- Plaats de afvalcontainer terug.

7.5 Onderhoud van de draadhoudertangen

- Maak de draadhoudertangen schoon met een borstel.

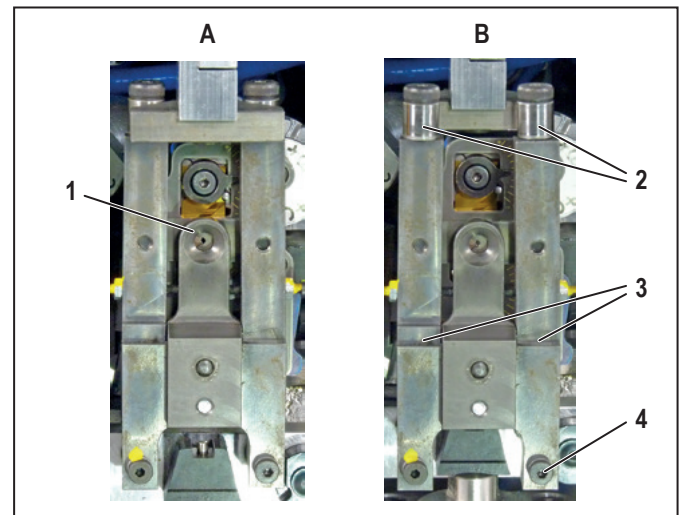
Aanvullend maandelijks onderhoud:

- Smeer de draadhoudertangen op de draaipunten (1) en op de contactvlakken (2) van de rollen.



Afbeelding 7.2 Draadhoudertangen

7.6 Onderhoud van de kabelstrengbevestigingsunit



Afbeelding 7.3 Kabelstrengbevestigingsunit in bedrijfsstand (A) en naar voren getrokken (B)

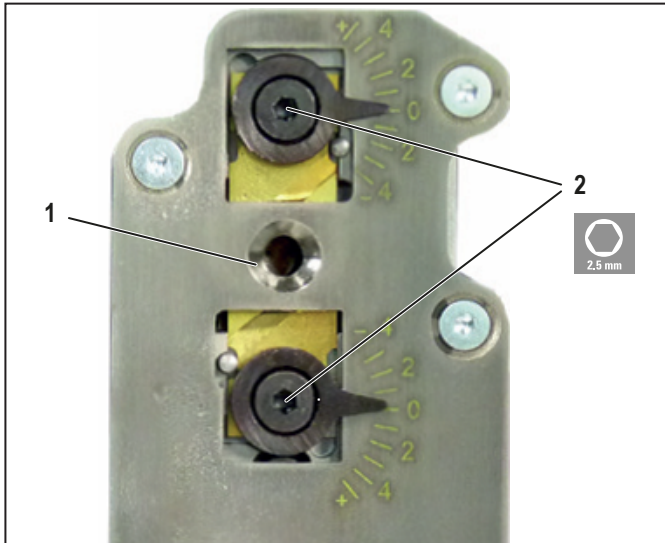
- Maak de invoertrechter (1) schoon met een borstel.
- Gebruik, indien nodig, een zachte doek en wat spiritus.

Aanvullend maandelijks onderhoud:

- Trek de kabelstrengbevestigingsunit naar voren (Afbeelding 7.3, B).
- Controleer of de rollers (2) vrij kunnen bewegen. Smeer, indien nodig, de draaipunten van de rollers.
- Smeer de draaipunten (3) van de kabelstrengbevestigingsunit.

7.7 Onderhoud van de stripunit

- Zorg dat de kabelstrengbevestigingsunit in de voorste positie staat.
- Duw de gereedschapsunit naar achteren en draai hem naar rechts.



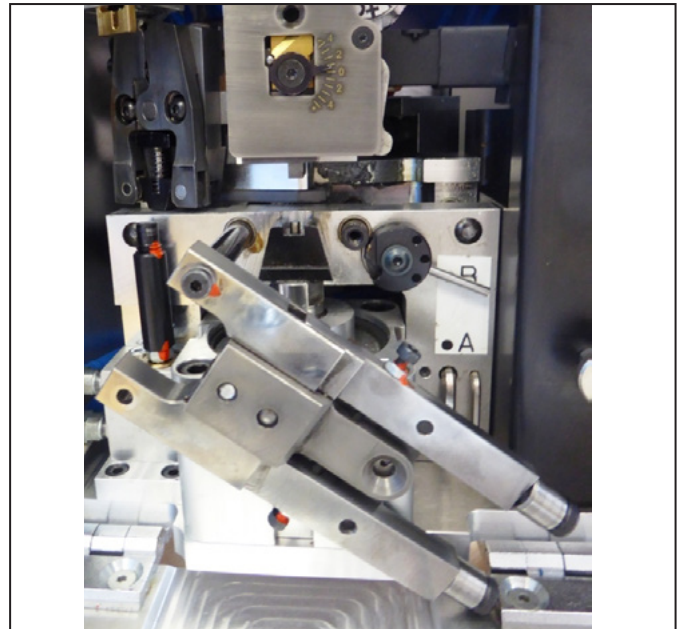
Afbeelding 7.4 Onderhoud van de stripunit

- Maak het gebied rond het gat (1) schoon met een borstel.
- Gebruik, indien nodig, een zachte doek en wat spiritus.
- Controleer het mes (2). Vervang, indien nodig, de mesbladen (zie 8.3).

7.8 Onderhoud van het krimpgereedschap

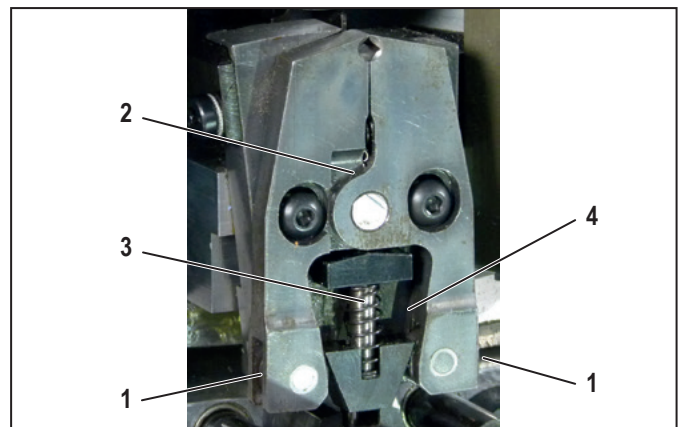
Om het krimpgereedschap te bereiken, moet u de kabelstrengbevestigingsunit demonteren.

- Zorg dat de kabelstrengbevestigingsunit in de voorste stand staat (Afbeelding 7.3, B).
- Verwijder de schroef rechtsonder van de kabelstrengbevestigingsunit (Afbeelding 7.3, 4).
- Trek de kabelstrengbevestigingsunit er voorzichtig naar voren uit.
- Kantel de kabelstrengbevestigingsunit naar de zijkant en zet hem voorzichtig neer.



Afbeelding 7.5 Gedemonteerde kabelstrengbevestigingsunit

Aanvullend maandelijks onderhoud:



Afbeelding 7.6 Onderhoud van het krimpgereedschap

- Controleer of de rollers (1) op het krimpgereedschap vrij kunnen bewegen.
- Controleer of de rollers (2) op de hulshoudertangen vrij kunnen bewegen.
- Smeer beide punten, indien nodig.
- Smeer de geleidepin (3) van de hulshouderunit.
- Smeer de laterale loopvlakken (4) van de hulshouderunit.
- Plaats de kabelstrengbevestigingsunit weer terug en draai hem vast.

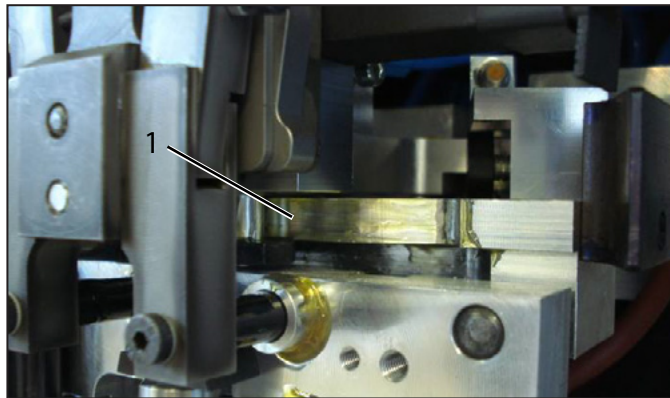
7.9 Schoonmaken van de binnenkant

- Verwijder de afvalcontainer.
- Maak de binnenkant van de machine schoon met een borstel en, indien nodig, met een stofzuiger.



Gebruik nooit perslucht voor het schoonmaken van de binnenkant omdat anders kleine delen (bijv. stripresten) ontoegankelijk worden aan de binnenkant van de machine. Dit kan leiden tot storingen en bedrijfsonderbrekingen.

7.10 Onderhoud van gereedschapsschuif



Afbeelding 7.7 Onderhoud van gereedschapsschuif (om de drie maanden)

- Trek de kabelstrengbevestigingsunit naar voren.
- Smeer het contactoppervlak (1).
- Duw de kabelstrengbevestigingsunit weer terug.

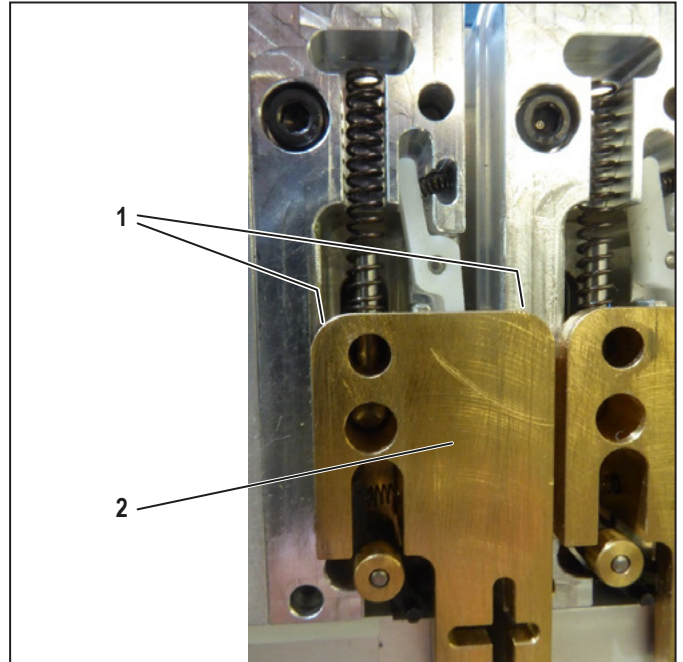
7.11 Onderhoud van de transportunit

- Verwijder alle draadeindhulsrollen, zie 5.6.



Afbeelding 7.8 Transportunit

- Draai de schroeven (1) eruit en verwijder de afdekplaat.

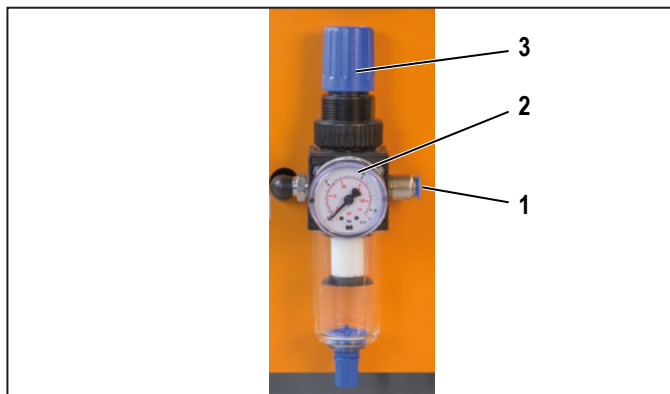


Afbeelding 7.9 Transportunit

- Breng een beetje olie aan op het aluminium aan beide kanten (1) van elke messingschuif.
- Beweeg de messingschuif (2) omhoog en omlaag om de olie te verdelen.
- Plaats de afdekplaat terug.

7.12 Onderhoud van de persluchtonderhoudsunit

	VOORZICHTIG Risico van letsel veroorzaakt door elektrische spanning! ► Zorg dat de machine is uitgeschakeld en de netstekker eruit is getrokken.
	VOORZICHTIG Risico van letsel veroorzaakt door rondslingerende persluchtlangen! ► Zorg dat de perslucht slang is losgekoppeld van het persluftsysteem.



Afbeelding 7.10 Persluchtonderhoudsunit

Indien nodig

- Om het condenswater af te tappen, duwt u de aftapplug (1) omhoog.
- Om het filter te vervangen, schroeft u de condenswatertank (2) los en schroeft u het filter (3) eraf.
- Plaats een nieuw filter en schroef de condenswatertank er weer stevig op.

8 Oplossen van problemen



Neem contact op met de Weidmüller service-dienst wanneer een fout niet kan worden verholpen met de hier beschreven acties.

8.1 Foutentabel

Fout	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Machine kan niet worden ingeschakeld.	Geen voeding	▶ Controleer de netkabel en de netaansluitingen. ▶ Controleer de zekeringen.
Kan niet starten als draad is ingevoerd.	Startsensor (S1) is geblokkeerd door stripresten.	▶ Open de frontplaat. ▶ Draai de gereedschapsunit naar rechts. ▶ Trek de kabelstrengbevestigingsunit naar voren. ▶ Verwijder de resten uit de stripunit. ▶ Zet alle onderdelen terug in hun oorspronkelijke stand.
	Draad is incorrect ingevoerd.	▶ Voer de draad recht in.
De draad is alleen gestript en niet gekrompen.	De bedrijfsmodus "Alleen strippen" is ingesteld.	▶ Wijzig de bedrijfsmodus in "Standaard" (stand "0" in menu 3).
	Instellingen van de machine komen niet overeen met de gebruikte huls.	▶ Controleer of de instellingen voor de hulsdiameter en krimplengte overeenkomen met de gebruikte huls.
	Geen draadeindhulsrol aangebracht of draadeindhulzen gebruikt.	▶ Plaats een adereindhulsrol.
Toegenomen afval	Afvalcontainer is vol	▶ Leeg de afvalcontainer (zie 7.4).
	Stripmessen beschadigd of verkeerd geïnstalleerd	▶ Controleer de positie van de stripmessen (zie 7.7). ▶ Corrigeer de positie van de stripmessen of vervang deze (zie 8.3).
	Stripresten tussen gereedschapsunit en rechter stop	▶ Verwijder de stripresten.
	Een tweede huls bevindt zich in de hulshouderunit	▶ Verwijder de huls.

8.2 Aan slijtage onderhevige onderdelen

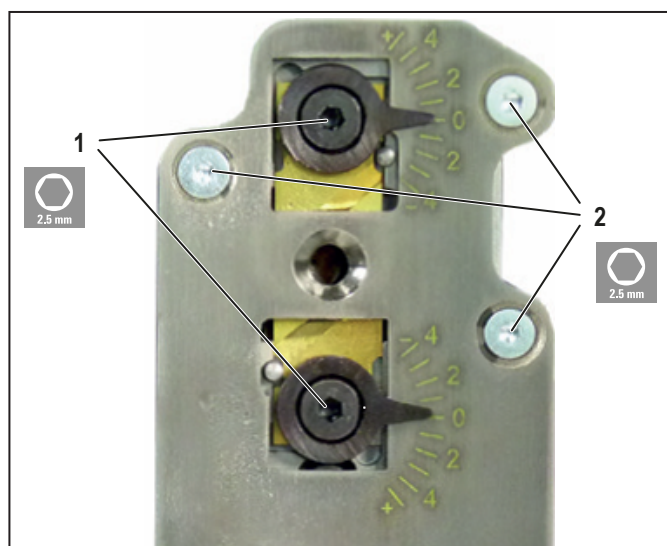
Product	Ordernr.
Titanium stripmessen	1283530000

8.3 Vervangen van de stripbladen

	WAARSCHUWING
	Mogelijk gevaar van dodelijk letsel door een elektrische schok! Raak tijdens het werk aan de binnenkant van de machine geen ongeïsoleerde onderdelen aan. ▶ Schakel de machine uit. ▶ Verwijder de perslucht slang van het persluchtstelsel. ▶ Trek de netstekker eruit. ▶ Open de frontplaat en zet deze voorzichtig neer.

	VOORZICHTIG
	Risico van letsel veroorzaakt door scherpe mesbladen! ▶ Gebruik een tang om de mesbladen te vervangen. ▶ Gooi de verwijderde mesbladen weg in een afzonderlijke container.

 Telkens wanneer het mes wordt vervangen, moeten alle aanwezige mesbladen worden vervangen.



Afbeelding 8.1 Openen van de stripunit

- ▶ Verwijder beide excentrische schroeven (1).
- ▶ Draai de bevestigingsschroeven (2) eruit en verwijder de afdekplaat.
- ▶ Vervang alle aanwezige mesbladen door nieuwe.

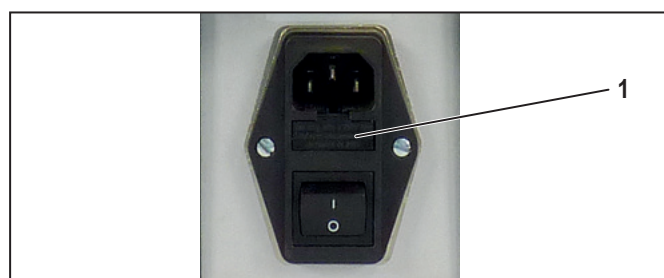


Afbeelding 8.2 Mesbladen plaatsen

- ▶ Monteer elk mespaar zodanig dat de afgeschuinde kanten naar buiten wijzen (rood gemarkeerd in afbeelding 8.2).
- ▶ Plaats beide messen in de houder.
- ▶ Plaats de afdekplaat terug.
- ▶ Bevestig beide excentrische schroeven zodat ze in de stand "0" staan.
- ▶ Voer een striptest uit (zie 5.4).

8.4 Vervangen van de zekeringen

- ▶ Zorg dat de machine is uitgeschakeld.
- ▶ Trek de netstekker eruit.



Afbeelding 8.3 Zekeringhouder openen

- ▶ Verwijder de zekeringhouder (1) met een platte schroevendraaier uit de hoofdfilterunit.
- ▶ Vervang beide zekeringen door nieuwe (2 x T2AH250 V).
- ▶ Plaats de zekeringhouder terug in de hoofdfilterunit.

9 Buiten bedrijf stellen en afvoeren van de machine

9.1 Buiten bedrijf stellen van de machine

- ▶ Schakel de machine uit.
- ▶ Trek de netstekker eruit.
- ▶ Verwijder de persluchtslang van het persluchtsysteem.
- ▶ Verwijder de persluchtslang van de onderhoudsunit.
- ▶ Verwijder alle draadeindhulsen (zie 5.6).
- ▶ Open de frontplaat.
- ▶ Leeg de afvalcontainer en plaats hem terug in de machine.
- ▶ Sluit de frontplaat.
- ▶ Verpak de machine in zijn originele verpakking.

De machine is nu klaar voor transport en, indien nodig, verwijdering.

9.2 Afvoer van de machine

- ▶ Stel de machine buiten bedrijf zoals beschreven in 9.1.
- ▶ Zorg dat de machine wordt afgevoerd in overeenstemming met nationale en lokale voorschriften.



De machine mag niet worden afgevoerd als huishoudelijk afval.

De machine moet op een milieuvriendelijke en professionele manier worden afgevoerd.



U kunt de machine voor afvoer naar Weidmüller sturen. Raadpleeg de verantwoordelijke vertegenwoordiger voor uw land.

目录

1 关于本文档	268	7 清洁和维护机器	280
2 常规安全说明	269	7.1 清洁和维护机器	280
2.1 预期用途	269	7.2 机器维护	280
2.2 可以加工和压接形状的材料	269	7.3 维护时间表	281
2.3 安全设备	269	7.4 清空废料容器	282
2.4 工作人员	269	7.5 重新将废物容器装回原位	282
3 设备描述	270	7.6 多股导线固定设备的检修	282
3.1 技术数据	272	7.7 剥线装置的检修	283
3.2 型号牌	272	7.8 压接工具的检修	283
4 运输和设置机器	273	7.9 清洁内部	284
4.1 安装位置	273	7.10 工具滑鞍的检修	284
4.2 机器运输	273	7.11 输送单元的检修	284
4.3 收货拆封	273	7.12 压缩空气维护设备的检修	285
4.4 供货范围	273	8 故障检修	286
4.5 建立连接	273	8.1 故障表	286
5 设置机器	274	8.2 磨损件	286
5.1 配置卷轴架	274	8.3 更换剥线刀片	287
5.2 插入管状端头	274	8.4 更换保险丝	287
5.3 设置剥线长度	275	9 机器停用与废弃处置	288
5.4 进行剥线测试	275	9.1 机器停用	288
5.5 设置切割深度	276	9.2 机器的废弃处置	288
5.6 拆卸管状端头卷轴	276	附录	
6 操作机器	277	电气联接图	290
6.1 正常操作	277	气动联接图	291
6.2 选择横切面	277	符合性声明	292
6.3 插入导线	277		
6.4 操作菜单	277		
6.5 重设每日的件数	278		
6.6 变更操作模式	278		
6.7 显示计数器和加工时间	278		
6.8 设置语言	278		
6.9 维修显示	279		
6.10 关闭机器	279		

制造商

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold, Germany
电话：+49 5231 14-0
传真：+49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

文件编号 2583060000
修订版 00/2018 年 3 月

1 关于本文档

本文档中的警告依危险程度而有不同的表示。

	警告 可能有死亡风险 “警告”信号词警告您存在危险情形，如果您不注意特定说明，可能会导致致命或严重伤害。
	小心 受伤风险 “小心”信号词警告您存在危险情形，如果您不注意特定说明，可能会导致受伤。
注意 财产损失 “注意”信号词警告您存在可能引起财产损坏的危险。	

和情况相关的警告可能包含下列警告标志：

符号	含义
	警告：危险电压
	警告：因为锋利刀片造成手部伤害
	警告：手部伤害（挤压）
	只能由电气专业人员进行操作
	必须在使用个人防护装备的情况下进行操作
	文档备注

本文件还使用了其他格式的标志，它们具有下列含义：



该箭头旁边的文本项的信息与安全无关，但是提供了相关于正确和高效工作的重要信息。

- 您可以根据文本前面的黑色三角形识别操作说明。
- 分项列举用横杠符号表示。

2 常规安全说明

2.1 预期用途

本机器的用于单一工作流程中软导线的剥线与压接。本机器只能用来加工下面所述的材料（导线和管状端头）。只有魏德米勒的管状端头才能保证工艺加工的安全。加工其他制造商的材料可能会导致机器发生故障和损坏。该机器的使用不得超出文件所规定的技术极限（参考第 3.1 节）。不得修改和翻修该机器。预期用途也包括注意本文档内容。

2.2 可以加工和压接形状的材料

导线

截面积 0.5–2.5 mm² 的软导线 PVC 电缆 H05V-K 和 H07V-K。

管状端头

魏德米勒管状端头，卷式包装：

H0.5/14	H0.5/14 S	H0.5/16	H0.5/16 S
H0.75/14	H 0.75/14 S	H0.75/16	H0.75/16 S
H1.0/14	H1.0/14 S	H1.0/16	H1.0/16 S
H1.5/14	H1.5/14 S	H1.5/16	H1.5/16 S
H2.5/14		H2.5/16	

压接形状

梯形（标准）



2.3 安全设备

本机器配备有下列安全设备：

- 前板上的内侧安全开关
- 3/2 路换向阀
- 电源适配器

不得停用这些安全设备的功能。安全设备必须每年由维修技师检查一次。

2.4 工作人员

只有经过培训的工作人员才可操作本机器和进行维护工作。培训内容还包括全面阅读操作说明。



维修作业必须由电气专业人员咨询过魏德米勒维修部后进行。



妥善保管操作说明，以供操作人员随时查阅。所有文件都可以从 魏德米勒网站 下载。

3 设备描述



图3.1 正面视图

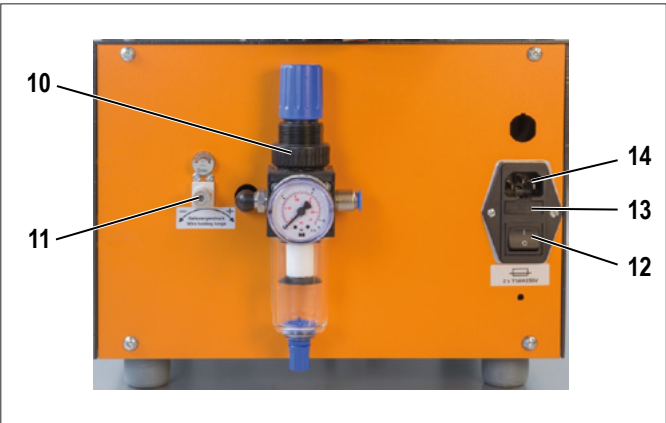


图3.2 后视图

- 1 输送单元
- 2 触摸显示屏
- 3 前板
- 4 导线插入收口槽
- 5 型号牌
- 6 搬运手柄（两侧）
- 7 正面板锁
- 8 卷轴架
- 9 管状端头卷轴
- 10 压缩空气维护装置
- 11 夹钳压力控制器
- 12 电源开关
- 13 保险丝盒
- 14 电源连接插座

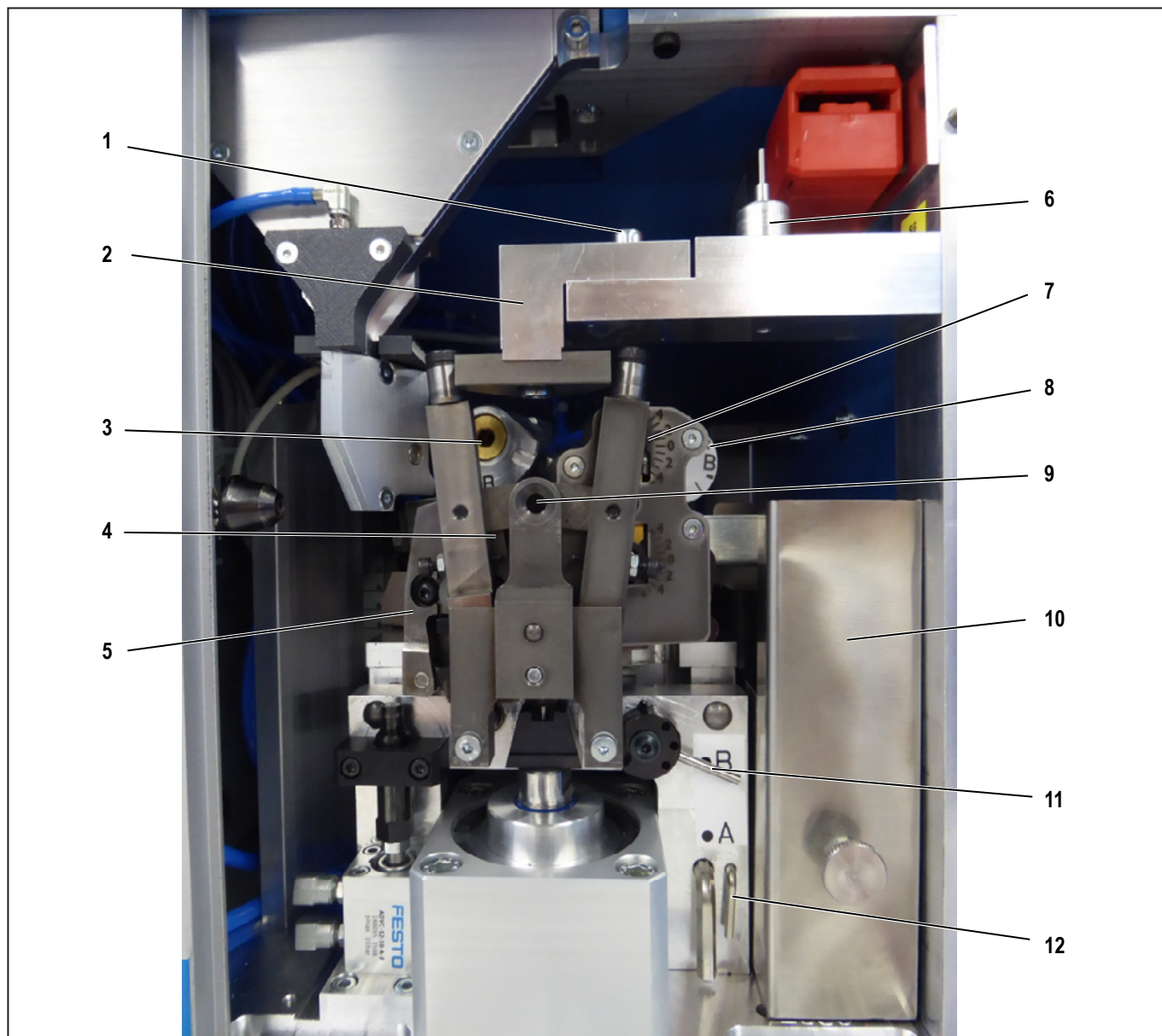


图3.3 内部视图

- 1 开启楔块调整装置
- 2 开启楔块
- 3 套管限位块调整装置
- 4 压接装置
- 5 套管固定设备

- 6 定位销
- 7 剥线装置
- 8 释放设备调整装置
- 9 多股导线固定装置
- 10 废物容器
- 11 导线固定装置调整
- 12 2.5 mm 和 5 mm 内六角扳手

3.1 技术数据

	Crimpfix R Vario
驱动	电控气动
电源电压	100–240 伏交流电；50/60 赫兹
功耗	16 VA
保险丝（电源滤波模块）	2 x T2AH250V
保护类型	IP20
防护等级	I / 保护接地线 
操作压力	5.5 巴
空气消耗	大约 0.9 nl/限位块
电缆插入长度	27 mm (1.06 英寸) + 压接长度
压接长度	8 mm (0.31 英寸) /10 mm (0.39 英寸)
管状端头	0.5 至 2.5 mm ² (AWG 20 至 14)
压接形状	梯形
循环时间	< 2.0 s
环境温度	
运营	+5 °C 至 40 °C
存放 / 运输	-25 °C 至 +55 °C (短时 +70 °C)
操作中的内部温度	最高 45°C
最大操作高度	海拔高度 2000 米
湿度	+40°C 时 50 % (无冷凝) ， +20°C 时 90 % (无冷凝)
污染等级	2
连续声压级别	< 70 dB(A)
尺寸（宽 x 深 x 高）	340x460x560 mm (13.39 英寸 x 18.11 英寸 x 22.05 英寸)
颜色	RAL 2000
重量	22 kg (48.50 磅)

3.2 型号牌



- 1 制造商
- 2 型号, 类型名称
- 3 序列号
- 4 技术参数
- 5 制造年份

图3.4 型号牌

4 运输和设置机器

4.1 安装位置

安装位置必须符合下列要求：

- 地基稳固，表面平直均匀（关于机器重量，参考第 3.1 节）。
- 机器两侧和前方保持 30 cm 的工作空间。
- 附近有电气连接和压缩空气的接口。



最佳的操作压力为 5.5 巴 (± 0.5 巴)。当操作压力低于 5 巴时，将无法得到满意的压接结果。操作压力大于 6 巴时，将会使机器更容易耗损。

4.2 机器运输



- 运输机器时一定要穿着劳防保护鞋。

- 每次运输前一定要将废料容器清空。
- 机器的重量说明（参考第 3.1 节）。必要时请使用运输辅助工具。
- 移动机器时，请一定要使用侧面手柄。
- 准备机器运送时（例如送至维修），请使用运输包装。

4.3 收货拆封

- 确认交货时的完整性（交货范围如下）。
- 将运输包装存放好。
- 确保操作人员可以随时查询操作说明。

4.4 供货范围

- 自动剥线压接机
- 电源连接电缆（10 A，250 V）
- 压缩空气软管
- 2.5 mm 和 5 mm 内六角扳手
- 操作说明
- 定位销

4.5 建立连接

- 在预定地点设置机器。

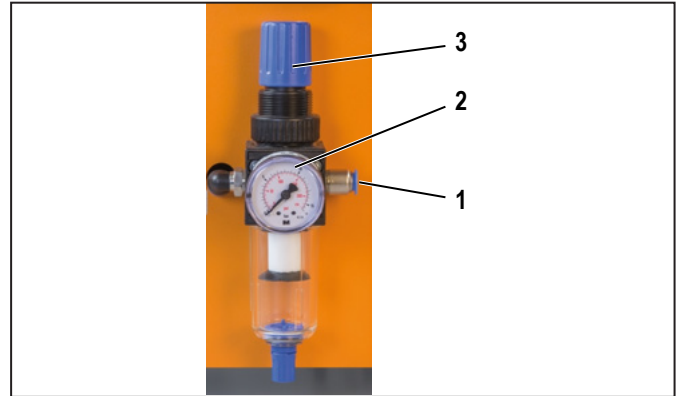


图4.1 建立连接

- 首先在机器的压缩空气维护装置 (1) 上，打开压缩空气软管。
- 然后才将压缩空气软管连接到压缩空气源上。
- 查看压力计的显示 (2)。操作压力必须介于 5 和 5.5 巴之间。
- 必要时，请重新调整操作温度。需进行此项调整时，将调节螺钉 (3) 往上拉，并小心地转动：
 - 要增加压力时，请顺时针转动
 - 要减低压力时，请逆时针转动
- 将电源电缆插入到机器的电源连接插座中，并将其连接到电源。

5 设置机器

下列情况时必须对机器进行设置：

- 如果管状端头的类型不同时，就必须进行处理
- 每次机器投入运行时

必要时，在设置时必须对下列设置进行检查与调整：

- 卷轴架
- 管状端头卷轴
- 套管截面积
- 四个位置上的压接长度（参考第 5.3 节）。



设置时机器必须关闭。

5.1 配置卷轴架

如需处理 16 或 16 S 尺寸的管状端头，必须加宽相应的卷轴架。

- ▶ 如果已连接管状端头，则将其拆除（参考第 5.6 节）。
- ▶ 拧松卷轴架右侧的两个固定螺钉 (1)。
- ▶ 将卷轴架的这一部分均匀向右移动约 2 mm。
- ▶ 将两个固定螺丝重新拧紧。

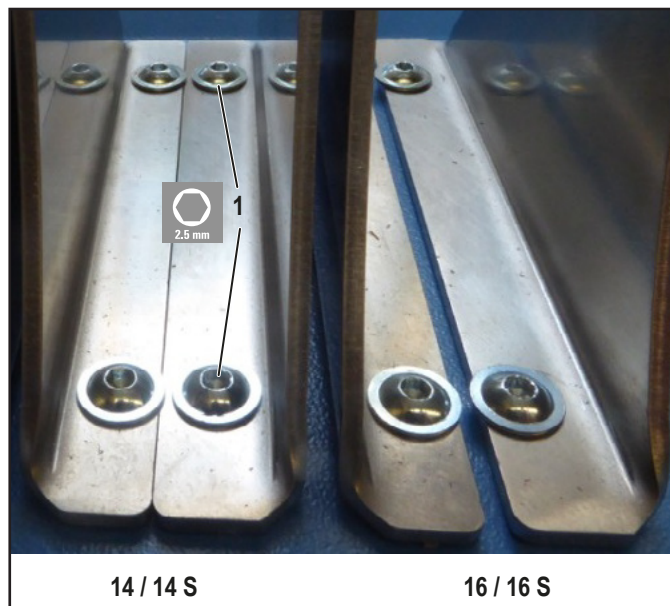


图5.1 配置卷轴架

如需处理 14 或 14 S 尺寸的管状端头，必须将相应的卷轴架放回原位。

5.2 插入管状端头

- ▶ 按照输送单元的规定布置管状端头卷轴。
- ▶ 安装管状端头卷轴 (1)，使管状端头带从下方进入输送单元。

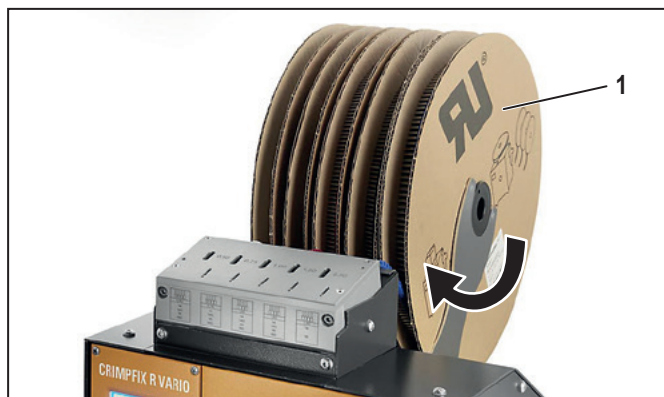


图5.2 插入管状端头杆

- ▶ 将直径较短的定位销放入输送单元的底部开口中。您可以在机器内部找到定位销（参见图 3.3, 6）。

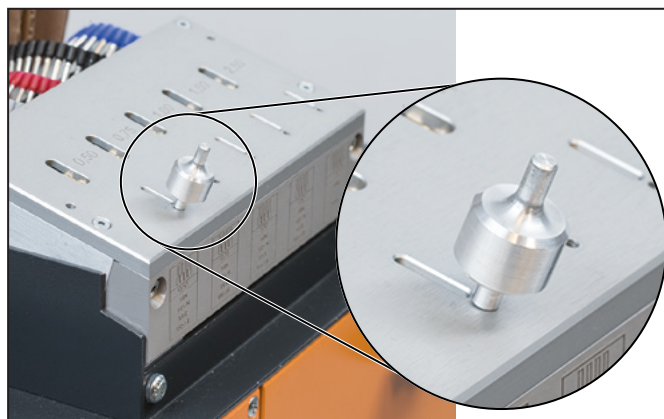


图5.3 固定管状端头带

- ▶ 将管状端头带导入输送单元，直至第一个套管卡入。
- ▶ 小心地拉动管状端头带，检查其是否稳固就位。
- ▶ 将松散的管状端头带卷起。
- ▶ 拆下定位销。

5.3 设置剥线长度

每个管状端头均指派一个字母：

16 mm = A 14 mm = B

► 检查以下四个组件是否已设置了正确的字母（A 或 B）：

1. 套管限位块（图 3.3，4）
2. 释放装置（图 3.3，8）
3. 多股导线固定装置（图 3.3，11）
4. 开启楔块（图 3.3，1）

配置套管限位块

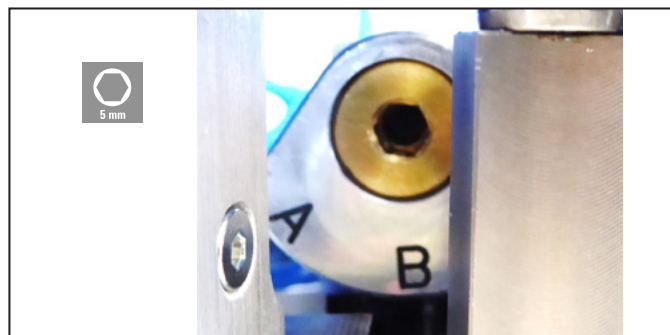


图5.4 套管限位块的配置

- 向右旋转工具装置，到达调整轮位置。
- 转动调整轮，以使达到低于要求数值。

调整释放设备上的剥线长度

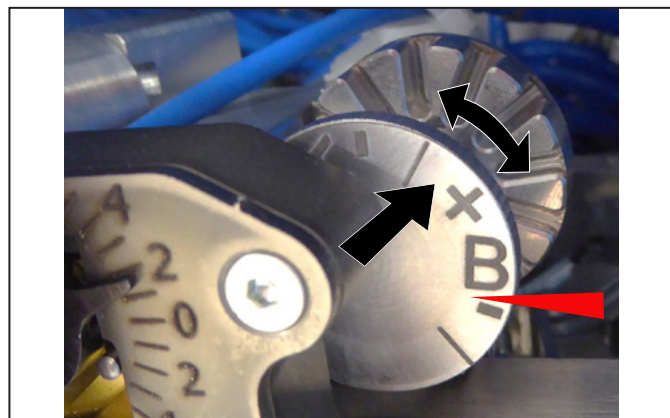


图5.5 释放设备调整装置（设置：B）

您可以使用设置来更改剥线长度。

- 将调整轮后压，并将其转动，以使要求数值落在已标记的位置上。
- 松开调整轮，使其回弹。

可以在选定的配置范围内（A 或 B）进行微调：

- 要加长剥线长度时，请转向“+”；要缩短剥线长度时，请转向“-”。

配置多股导线固定装置



图5.6 多股导线固定装置的配置（设置：B）

- 将多股导线固定设备往前拉（图 3.3，9），然后将手柄设置为所需值。

调整开启楔块



开启楔块只有在多股导线固定设备位于操作位置时才可调整（参考第 7.6 节）。

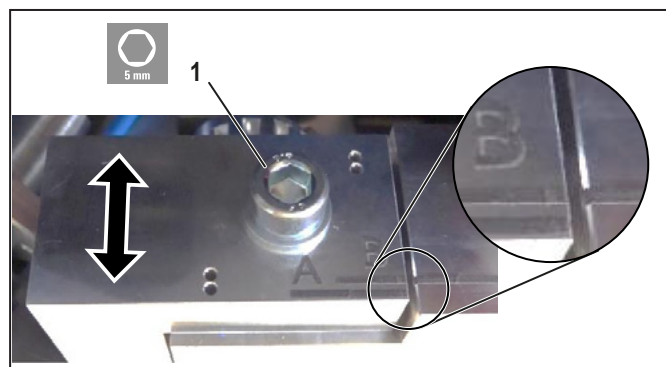


图5.7 开启楔块的配置（设置：B）

- 松开固定螺钉 (1)，直至楔块可以抬升至定位销上方。
- 将调整板设置到要求的位置。
- 将固定螺钉 (1) 重新装上。

5.4 进行剥线测试

每次更换加工材料时，就必须进行剥线测试。

- 开启电源开关。
- 在触摸显示屏上将操作模式转到“剥线模式”（参考第 6.6 节）。
- 插入待剥线的导线。
- 检查结果：
 - 是否所有的多股导线均完好无损？
 - 剥线处理是否平直均匀？

- ▶ 使用未压接的管状端头，来检查是否剥线长度适合，以及是否选择的导线组合与套管完美匹配。如有必要，请切换到 S 形套管（带有较大的塑料套环；参见第 2.2 节）。

5.5 设置切割深度

依据硬度和厚度，可能需要调整剥线的切开深度。如需此项操作时，必须通过将两个偏心轮移位而改变刀片距离。

- ▶ 要转动两个偏心轮时，请将工具装置后压，并使其摆动到右边。

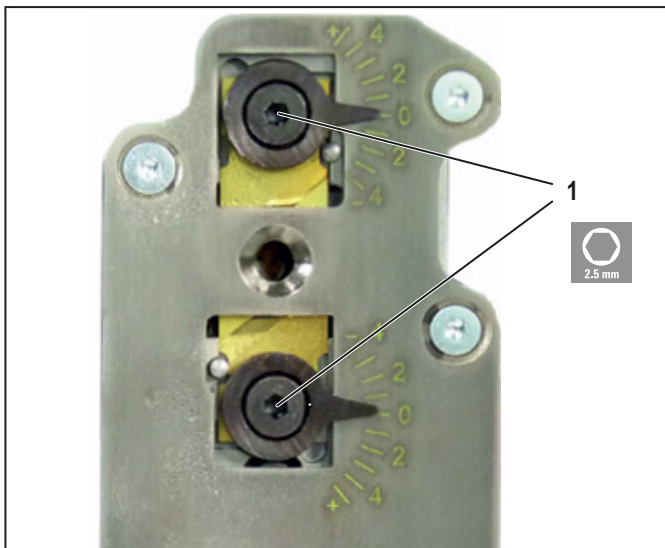


图5.8 剥线装置

- ▶ 松开两个偏心螺钉 (1)。
- ▶ 要缩短切割深度时，请将两个偏心轮转向 "+"（较长的刀片距离）。
- ▶ 为加深切割深度，请将两个偏心轮转向 "-"（较短的刀片距离）。
- ▶ 重新装上两个偏心轮的螺钉。



两个偏心轮的配置必须彼此匹配。

5.6 拆卸管状端头卷轴

- ▶ 关闭机器。
- ▶ 将直径较长的定位销放入输送单元的顶部开口中。

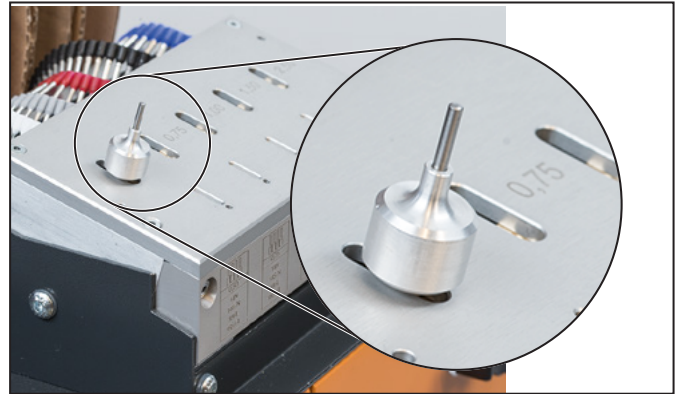


图5.9 释放管状端头带

- ▶ 将导轨中的定位销向右推至顶部。
- ▶ 将管状端头带从输送单元中拉出。
- ▶ 将管状端头卷轴从支架中取出。
- ▶ 拆下定位销。

6 操作机器

6.1 正常操作

► 按第 5 节所述对准机器。



- 每次激活前，确保满足以下条件：
- 机器未见明显损坏。
 - 电源连接电缆处于无故障状态。
 - 所要求的操作压力是 5.5 巴。
 - 前板已闭合。

► 开启电源开关。

听到阀门启动的声音，并执行了参考运行。选择菜单在触摸显示屏上显示。



图6.1 触摸显示屏，在启动后显示

6.2 选择横切面

0.50 AWG20	0.75 AWG18	1.00 AWG17	状态： Ready/Stripping/Crimp- ing 每日的件数：
1.50 AWG16	2.50 AWG14	就绪 1783	
↑	↓	C E	

► 如需选择截面积，请点击相关字段。

选定的横截面以反转方式显示。

您现在可以开始工作。选择菜单在操作过程中持续显示。您可以随时更改截面积。

- 如需切换到操作菜单，请按 ↑
- 要重新设置每日件数，请将 C 按住至少 5 秒钟。

6.3 插入导线



仅使用切割干净的导线来加工。全部多股导线均须完成绝缘，没有多股导线缩短或突出。确保导线的末端已均匀插入。

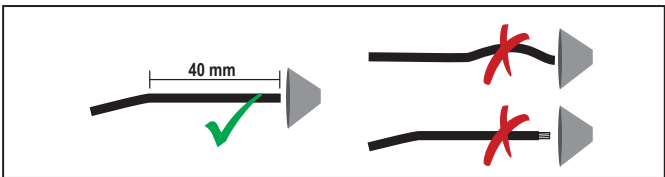


图6.2 正确插入导线

► 将一条导线插入到收口槽中。

材料会被稍微拉入，开始自动加工。在加工时可以听到阀门发出的噪音。

► 在加工完成后（不再有噪音），请将加工好的导线拉出。

6.4 操作菜单

如果显示屏显示操作菜单，只有底部四个字段能够感应触控。通过上述字段，您可以浏览整个程序。



图6.3 操作菜单中的触摸字段

按钮	功能
↑	选择菜单（向前移）或提高数值
↓	选择菜单（向后移）或降低数值
C	离开菜单（返回到菜单 2）
E	启动所选择的菜单或设置数值

- 要选择一个操作菜单，请按箭头键。
- 要转到所选定的菜单，请按 E。
- 使用箭头键移动到菜单内希望的位置点上。
- 要启动一个选定的点，请按 E。
- 要离开菜单，请按 C。

只有菜单 1-4 和 10 与操作有关。

此处您可以：

选择菜单（菜单 1）：选择截面积，重设每日的件数

菜单 2：重设每日的件数

菜单 3：变更操作模式（标准：压接和剥线）

菜单 4：显示操作数据

菜单 10：设置语言

其余菜单仅用于维修。

6.5 重设每日的件数

► 选择菜单 2。

2. Production menu	
Ready	设置已就绪可进行操作
DPQ 5	每日件数：自上次重新设置以后所加工的数量。
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

► 要重新设置每日件数，请将 C 按住至少 5 秒钟。

每日件数被重新设置为零。

► 如需返回选择菜单，请按 C。

6.6 变更操作模式

► 选择菜单 3。

目前的操作模式显示。

3. Stripping menu	
Stripping: 0	0 = 剥线并压接 1 = 仅剥线
↑ ↓ C E	

► 要切换操作模式，请按 E。

已选定的操作模式会立即生效。

► 如需返回选择菜单，请按 C 或使用箭头键选择其他菜单。

6.7 显示计数器和加工时间

► 选择菜单 4。

4. Operating data menu	
Tcounter: 400002	总计数器：完成的工作周期数
Pr.Time: 1,946s	加工时间：工作周期的时间长度（剥线与压接）
Service: – 1	前缀标志和维修计数器
↑ ↓ C E	

总计数器计算在机器整个寿命期间的工作周期。机器的维修间隔为 400,000 个工作周期。维修计数器是倒计时，而不是正计数，开始时为 400,000。完成 400,000 个工作周期之后，维修计数器会归 0。在下次机器启动时，就会显示维修通知（参考第 6.9 节）。维修计数器会重新开始往上计数。负号表示一个计数周期已经完成。维修技术人员将维修计数器重置为 400,000。

6.8 设置语言

► 选择菜单 10。

► 要启动菜单时，请按 E。

10. Language	

↑ ↓ C E	

► 按压↓直到显示希望的语言。
选定的语言会立即被采用。

► 如需返回选择菜单，请按 C 或使用箭头键选择其他菜单。

6.9 维修显示

2. Production menu		
Ready		设置已就绪可进行操作
—— Service ——		在每 400,000 个工作周期之后就会显示维修页面。
Step: 2/0		
↑ ↓ C E		

在机器启动时，维修会闪烁显示三次。之后机器进入就绪可运行状态。



为了尽可能长久地维持机器效能，请遵守规定的检修周期。

- 400,000 个工作周期后的小检修
- 800,000 个工作周期后的大检修

请联系您所在国家的魏德米勒代表。

6.10 关闭机器

► 关闭机器。
阀门声音消失。显示屏熄灭。



当您结束工作时，应当清空废料容器，再将其放回机器中（参考第 7.4 节）。

7 清洁和维护机器

7.1 清洁和维护机器

应该定期将机器灰尘去除。必须按规定并在有必要时进行外部清洁。



清洁内部是维护的一部分，必须由经过培训的员工进行。

► 请确保机器已经关闭。

注意

显示屏可能会被损坏！

使用不当的清洁产品可能会刮伤或损坏显示屏。

► 使用显示屏专用的表面清洁布，或使用软布蘸些许显示屏清洁剂，小心地清洁显示屏。

► 使用湿布清洁机器表面。必要时，使用皂基清洁剂。绝对不可使用研磨性清洁剂或溶剂。

7.2 机器维护

为了确保准确无误的操作，必须按照规定的时间间隔执行所述的维护任务（参见第 7.3 节）。

警告

电击带来的潜在死亡危险！

在机器内部工作时，不得碰触任何非绝缘的零件。

► 关闭机器。

► 首先将压缩空气软管从压缩空气源头中移除，然后从维护设备上移除。

► 拔掉电源插头。

► 打开前板，并将前板小心放下。



为了要方便接触机器内部的全部区域，您在维护工作开始时，应该移除废物容器。记得在工作完成后，将废料容器放回。



备好下列物品以进行维护工作：

- 内六角扳手组
- 刷子和清洁布
- 润滑剂
 - PTFE 油
 - 润滑脂（适用于滚动轴承）

7.3 维护时间表

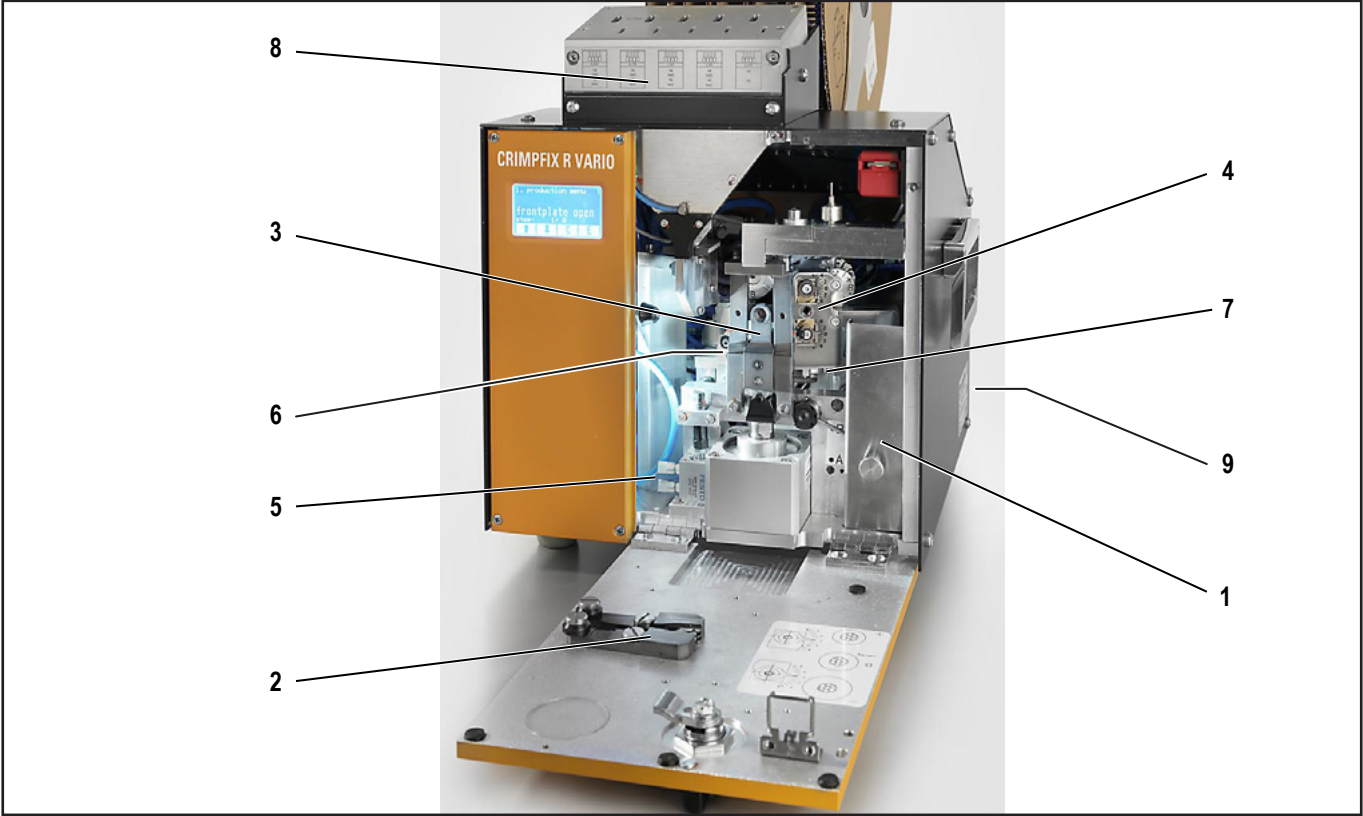


图7.1 维护项目概览

维护项目	间隔 / 维护工作	
	每日	参考章节
1	清空废料容器	7.4
	每周	
2	清洁导线固定夹	7.5
3	多股导线固定设备：清洁插入收口槽	7.6
4	维修剥线装置，检查剥线刀片	7.7
5	清洁内部	7.9
	每月	
2	导线固定夹：为枢轴点和接触区域上油	7.5
3	多股导线固定设备：为枢轴点和滚轮上油	7.6
6	压接工具：滚轮和套管固定夹	7.8
	每季度	
7	工具滑鞍	7.10
8	输送单元的检修	7.11
	按要求	
9	压缩空气维护装置 排泄冷凝水；清洁/更换过滤器	7.12

7.4 清空废料容器

根据剥线材的不同料厚度，废料容器应当在每 2,000 到 6,000 周期后清空。在每次运输或运送之前也必须清空废料容器。

- ▶ 将废料容器拉出并倒空。
- ▶ 重新将废物容器装回原位。

7.5 重新将废物容器装回原位

- ▶ 用刷子清洁导线固定夹。

额外的每月维护工作：

- ▶ 在旋转点 (1) 和滚轮的接触区域 (2) 为导线固定夹上油。

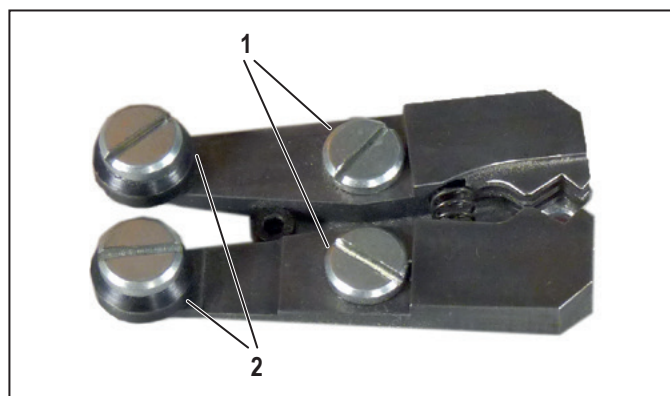


图7.2 导线固定夹

7.6 多股导线固定设备的检修

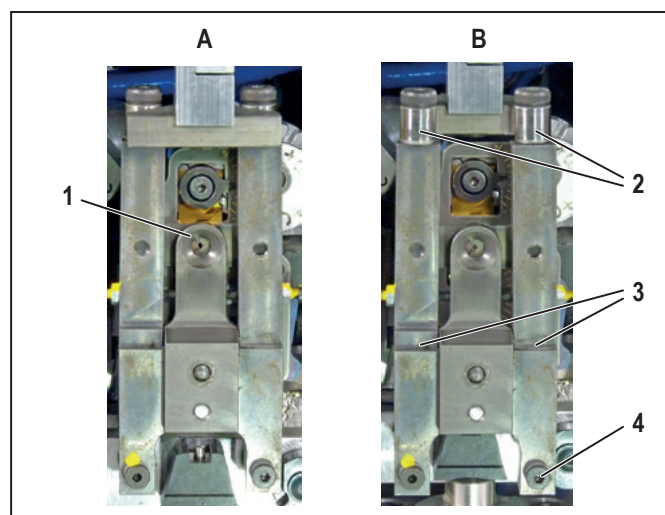


图7.3 在操作位置 (A) 以及拉向前方 (B) 的多股导线固定设备

- ▶ 用刷子清洁导线插入收口槽 (1)。
- ▶ 必要时使用软布和一点酒精。

额外的每月维护工作：

- ▶ 将多股导线固定设备往前拉 (图 7.3, B)。
- ▶ 确认滚轮 (2) 是否可以自由移动。必要时，润滑滚轮的旋转点。
- ▶ 为多股导线固定设备的旋转点 (3) 上油。

7.7 剥线装置的检修

- ▶ 请确认多股导线固定设备在正面位置。
- ▶ 将工具设备往后按，使其摆动到右边。

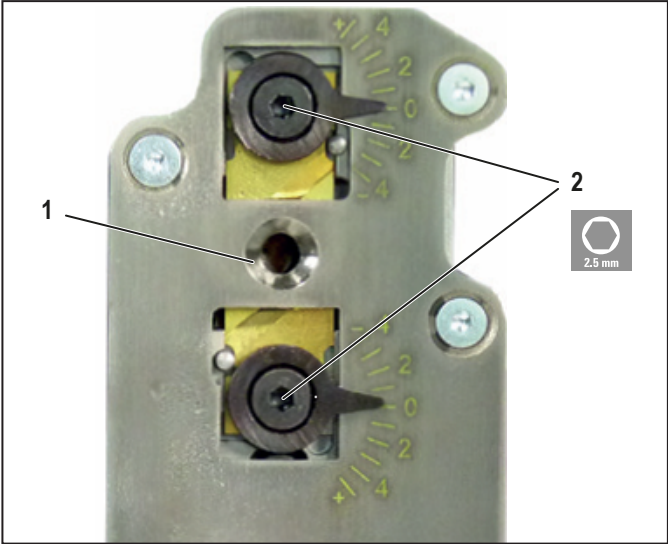


图7.4 剥线装置的检修

- ▶ 用刷子清洁孔 (1) 的周围区域。
- ▶ 必要时使用软布和一点酒精。
- ▶ 检查刀片 (2)。必要时更换刀片 (参考第 8.3 节)。

7.8 压接工具的检修

为了能够接触到压接工具，您必须拆卸多股导线固定设备。

- ▶ 请确保多股导线固定设备在正面 (图 7.3, B)。
- ▶ 移除多股导线固定设备的右下方螺钉 (图 7.3, 4)。
- ▶ 将多股导线固定设备小心地往前拉。
- ▶ 将多股导线固定设备倾斜到侧边，并将其小心放下。

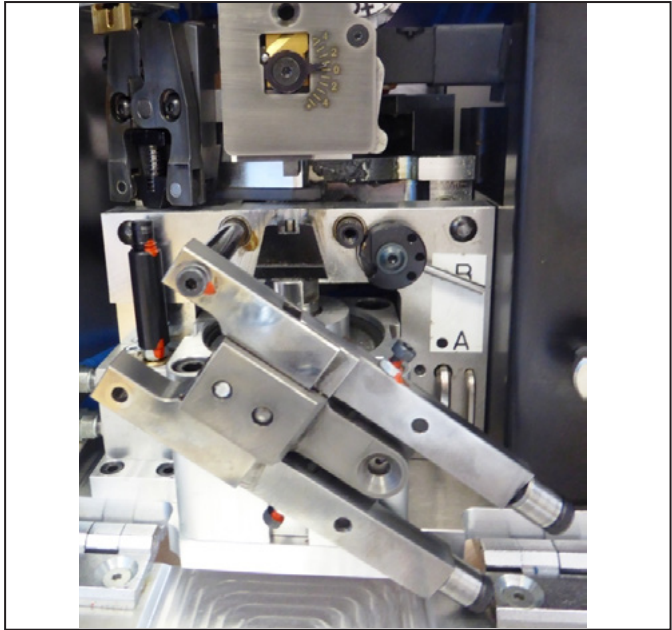


图7.5 拆卸多股导线固定设备

额外的每月维护工作：

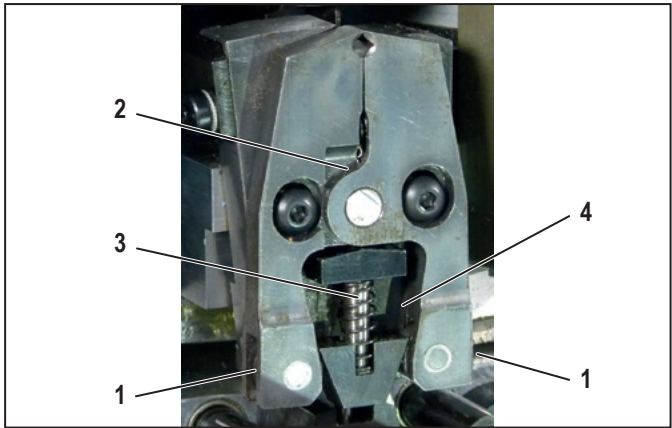


图7.6 压接工具的检修

- ▶ 检查压接工具上的滚轮 (1) 是否可以自由移动。
- ▶ 检查套管固定夹上的滚轮 (2) 是否可以自由移动。
- ▶ 必要时，将这两个点上油。
- ▶ 为套管固定设备的导销 (3) 上油。
- ▶ 将套管固定设备的侧面运行表面 (4) 上油。
- ▶ 重新安装多股导线固定设备并将其紧固。

7.9 清洁内部

- ▶ 移除废物容器。
- ▶ 使用刷子清洁机器内部，必要时使用吸尘器。



绝对不可使用压缩空气来清洁内部，因为否则小零件（例如，剥线残余物）将会被吹至机器内部无法够到的地方。这可能会引起故障或运行中断。

7.10 工具滑鞍的检修

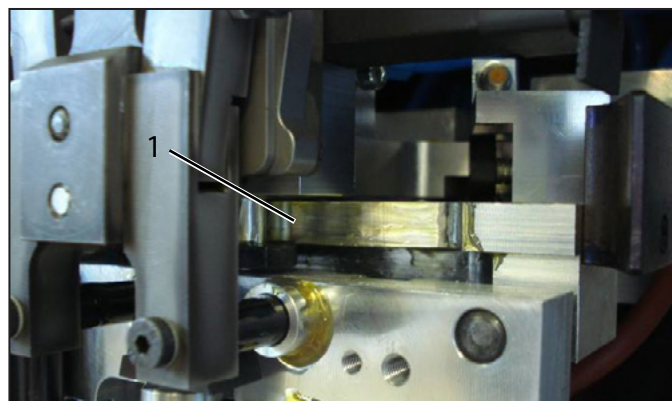


图7.7 工具滑鞍的检修（每季度）

- ▶ 将多股导线固定设备往前拉。
- ▶ 润滑接触表面 (1)。
- ▶ 将多股导线固定设备重新装回到位置上。

7.11 输送单元的检修

- ▶ 拆卸所有管状端头卷轴，参考第 5.6 节。



图7.8 输送单元

- ▶ 松开螺钉 (1)，并移除盖板。

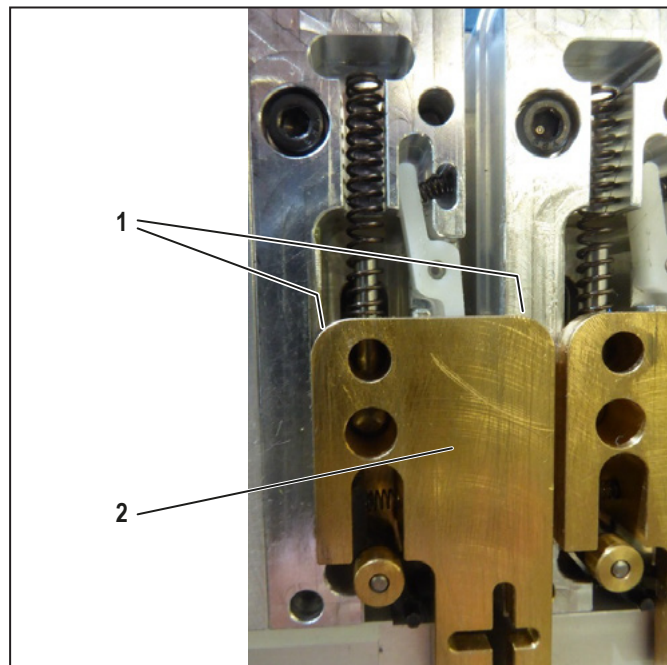


图7.9 输送单元

- ▶ 在每个黄铜滑块两侧的铝 (1) 上涂抹润滑油。
- ▶ 上下移动黄铜滑块 (2) 使润滑油分散。
- ▶ 重新将盖板固定住。

7.12 压缩空气维护设备的检修

	小心 电压带来的受伤危险！ ► 请确保机器已经关闭，电源插头已经拔出。
	小心 压缩空气软管四下舞动带来的受伤危险！ ► 请确保压缩空气软管和压缩空气源头已断开。

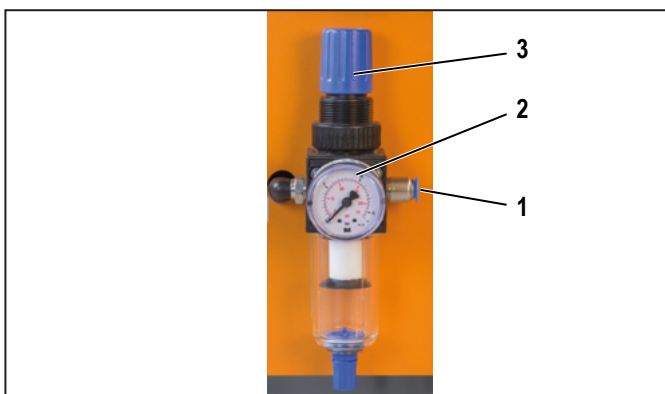


图7.10 压缩空气维护装置

按要求

- 要排出冷凝水，请将排水插头 (1) 往上按。
- 要更换过滤器，请将冷凝槽 (2) 的螺钉卸除，并将过滤器 (3) 转下来。
- 装上新的过滤器，并将冷凝槽重新装回并旋紧。

8 故障检修



如果故障无法通过此处说明的方式解决，请联系魏德米勒的维修部。

8.1 故障表

故障	可能原因	建议采取措施
机器无法启动。	无电源	▶ 检查电源线和电源接线点。 ▶ 检查保险丝。
导线插入时无法启动。	启动传感器 (S1) 因为剥线剩余物而被锁止。	▶ 打开前板。 ▶ 将工具装置摆动到右边。 ▶ 将多股导线固定设备往前拉。 ▶ 移除剥线设备的剩余物。 ▶ 将全部组件装回原本位置。
	导线的插入不正确。	▶ 请笔直地将导线插入。
导线仅有剥线，但未压接。	设置了“仅剥线”操作模式。	▶ 将操作模式变更为“标准”（在菜单 3 中设置“0”）。
	机器上的设置与所使用的套管不相配。	▶ 检查套管截面积的设置与压接长度是否与所使用的套管相互匹配。
	未插入管状端头卷轴或管状端头耗尽。	▶ 插入管状端头卷轴。
废料增多	废物容器已满	▶ 请将废料容器清空（参考第 7.4 节）。
	剥线刀片损坏或安装不正确	▶ 检查剥线刀片的位置（参考第 7.7 节）。 ▶ 更正剥线刀片的位置或更换刀片（参考第 8.3 节）。
	在工具设备和右限位块之间剥线的剩余物	▶ 移除剥线的剩余物。
	第二个套管位于套管固定设备中	▶ 移除套管。

8.2 磨损件

产品	订货号
钛金属剥线刀片	1283530000

8.3 更换剥线刀片

	警告 电击带来的潜在死亡危险！ 在机器内部工作时，不得碰触任何非绝缘的零件。 ▶ 关闭机器。 ▶ 移除来自于压缩空气源头的压缩空气软管。 ▶ 拔掉电源插头。 ▶ 打开前板，并将前板小心放下。
	小心 锋利刀片带来的受伤危险！ ▶ 使用镊钳来更换刀片。 ▶ 将取下的刀片放在专门的容器中。



每次更换切刀时替换所有现有的刀片。

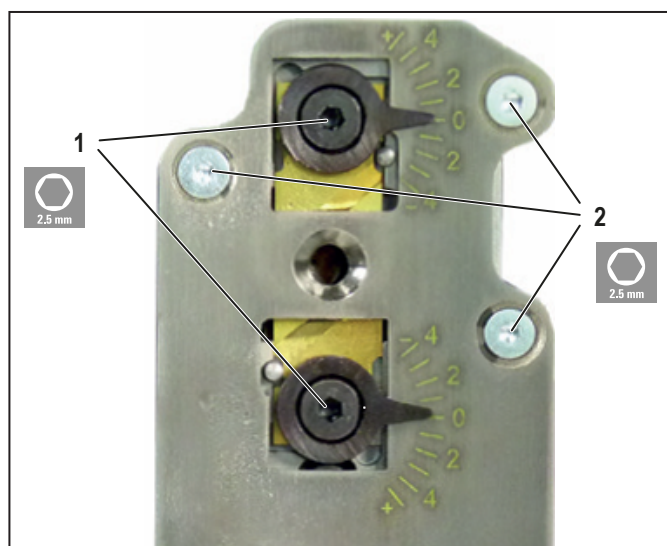


图8.1 打开剥线装置

- ▶ 拆下两个偏心轮 (1)。
- ▶ 松开固定螺钉 (2)，并移除盖板。
- ▶ 以新刀片更换所有目前的刀片。



图8.2 插入刀片

- ▶ 安装每对刀片，使斜切边缘点朝外（在图 8.2 中以红色标记）。
- ▶ 将两对刀片安装在支架上。
- ▶ 重新将盖板固定住。
- ▶ 固定两个偏心轮，使其位于位置 "0"。
- ▶ 进行一次剥线测试（参考第 5.4 节）。

8.4 更换保险丝

- ▶ 请确保机器已经关闭。
- ▶ 移除电源插头。

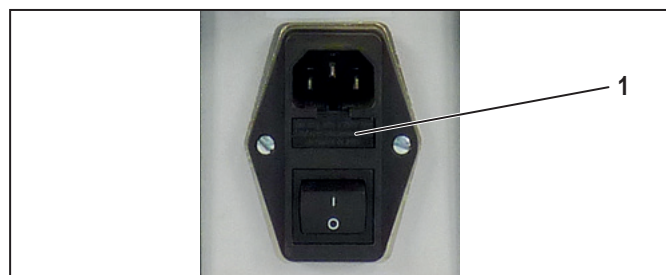


图8.3 打开保险丝盒

- ▶ 使用一字螺丝刀将保险丝盒 (1) 从电源滤波器中撬出。
- ▶ 将两个保险丝更换为新的（2 个 T2AH250V）。
- ▶ 将保险丝盒装回电源滤波器。

9 机器停用与废弃处置

9.1 机器停用

- ▶ 关闭机器。
- ▶ 拔掉电源插头。
- ▶ 移除来自于压缩空气源头的压缩空气软管。
- ▶ 从维护装置上移除压缩空气软管。
- ▶ 拆卸所有管状端头卷轴（参考第 5.6 节）。
- ▶ 打开前板。
- ▶ 净空废物容器，并将其装回机器中。
- ▶ 关闭前板。
- ▶ 将机器装入原始包装之中。

机器现在已经准备好可以运输，必要时，也可对其进行废弃处置。

9.2 机器的废弃处置

- ▶ 按照本文件相关第 9.1 节中的说明处置本机器。
- ▶ 确保机器的废弃处置遵循国内与所在当地的法规。



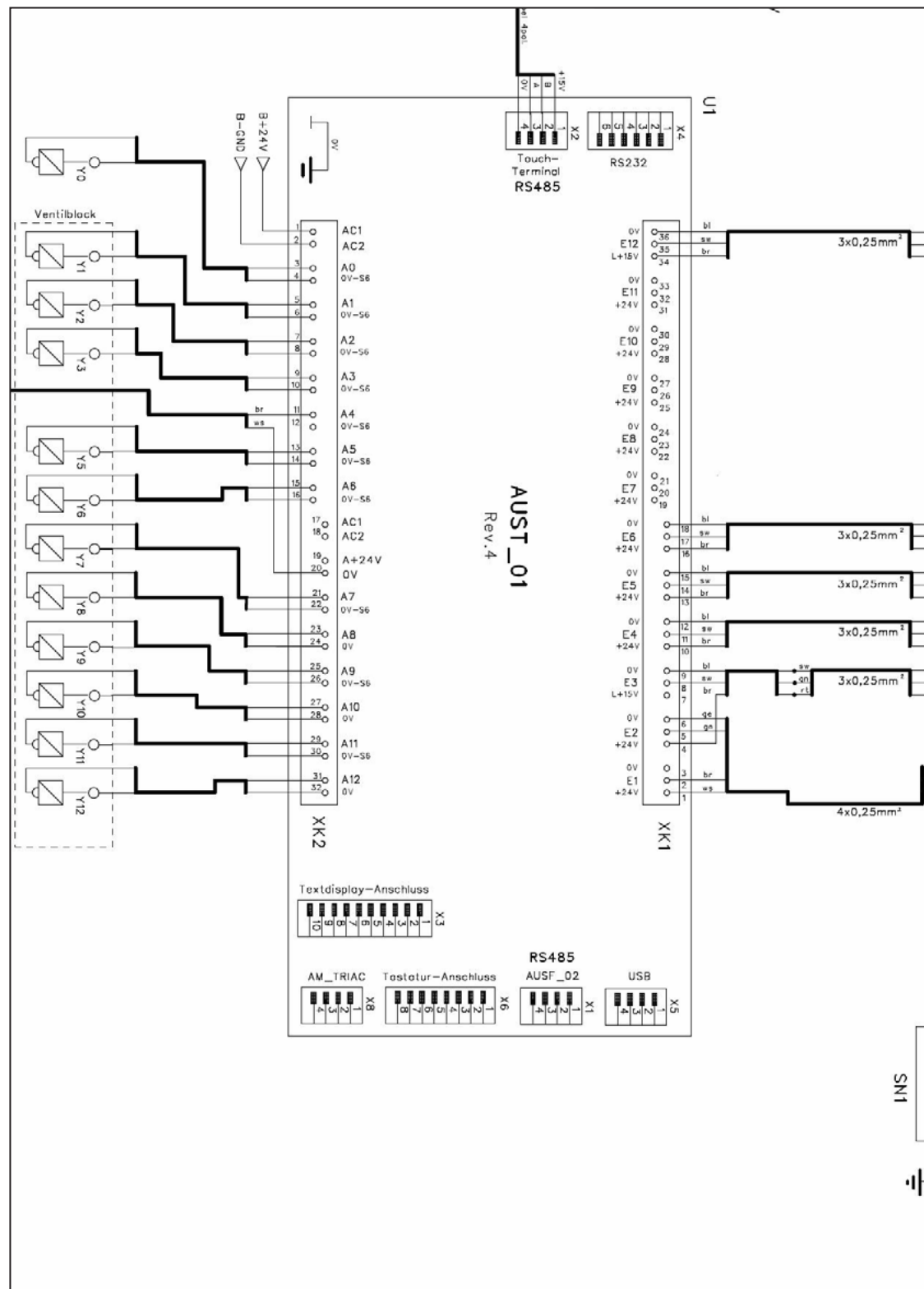
机器不得作为生活垃圾进行丢弃。
机器的废弃处置方式必须环保、专业。



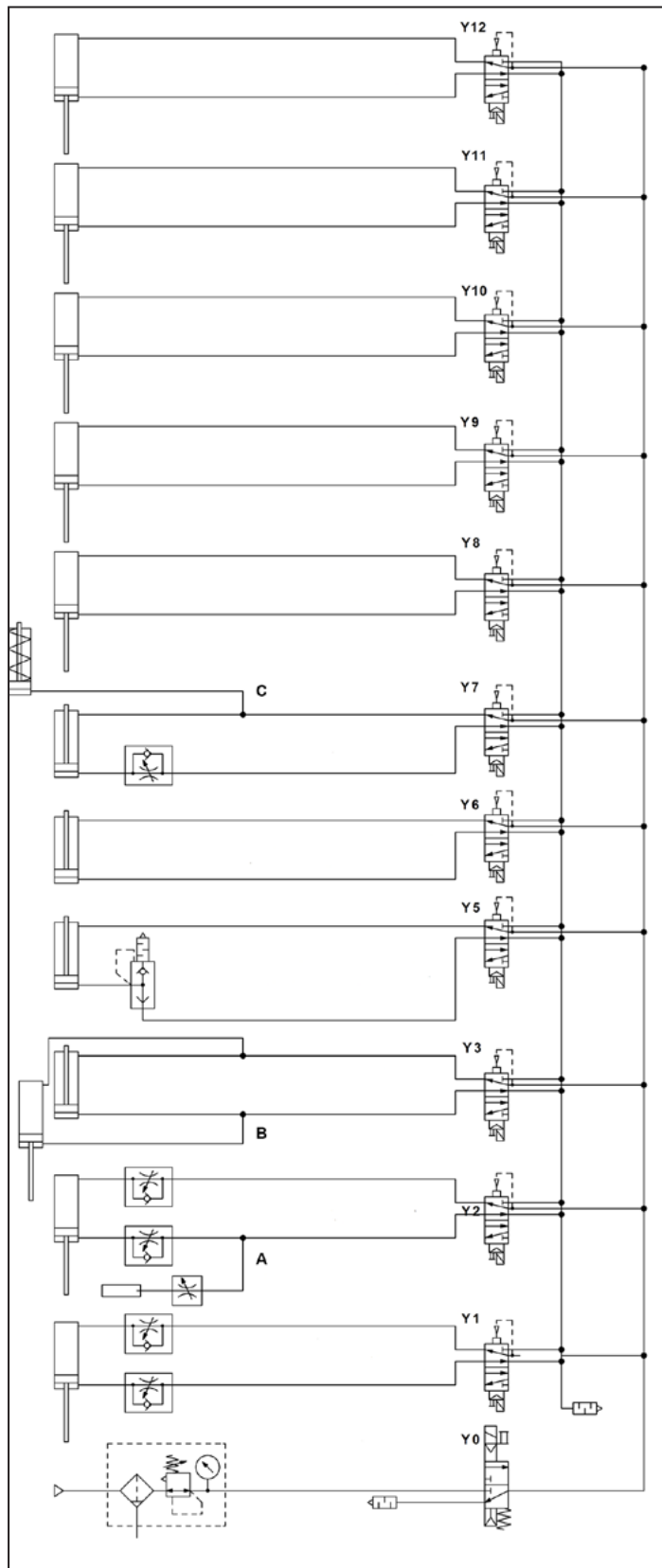
您可以将机器寄送给魏德米勒进行废弃处置。请联系您所在国家的代表。

(de)	ANHANG		(cs)	Dodatek	
	Elektroanschlussplan	290		Schéma elektrického zapojení	290
	Pneumatikanschlussplan	291		Schéma připojení pneumatického systému	291
	Konformitätserklärung	292		Prohlášení o shodě	292
(en)	APPENDIX		(hu)	Függelék	
	Electrical connection layout	290		Elektromos csatlakozások elrendezése	290
	Pneumatic connection layout	291		Pneumatikus kapcsolati diagram	291
	Declaration of conformity	292		Megfelelőségi nyilatkozat	292
(fr)	APPENDIX		(ro)	Anexă	
	Schéma de raccordement électrique	290		Schemă de conexiuni electrice	290
	Schéma de raccordement pneumatique	291		Schemă de conexiuni pneumatice	291
	Déclaration de conformité	292		Declarație de conformitate	292
(it)	Appendice		(sv)	Bilaga	
	Layout del collegamento elettrico	290		Elschema	290
	Schema di collegamento pneumatico	291		Pneumatiskt anslutningsdiagram	291
	Dichiarazione di conformità	292		Förklaring om överensstämmelse	292
(es)	Apéndice		(nl)	Bijlage	
	Layout de la conexión eléctrica	290		Elektrisch aansluitschema	290
	Diagrama de conexiones neumático	291		Pneumatisch aansluitschema	291
	Declaración de conformidad	292		Conformiteitsverklaring	292
(pt)	Anexo		(zh)	附录	
	Esquema da ligação elétrica	290		电气联接图	290
	Diagrama da ligação pneumática	291		气动联接图	291
	Declaração de conformidade	292		符合性声明	292
(pl)	Załącznik				
	Schemat elektryczny	290			
	Schemat pneumatyczny	291			
	Deklaracja zgodności	292			

Elektroanschlussplan / Electrical connection layout / Schéma de raccordement électrique / Layout del collegamento elettrico / Layout de la conexión eléctrica / Esquema da ligação elétrica / Schemat elektryczny / Schéma elektrického zapojení / Elektromos csatlakozások elrendezése / Schemă de conexiuni electrice / Elschema /Elektrisch aansluitschema / 电气联接图



Pneumatikanschlussplan / Pneumatic connection layout / Schéma de raccordement pneumatique / Schema di collegamento pneumatico / Diagrama de conexiones neumático / Diagrama da ligação pneumática / Schemat pneumatyczny / Schéma připojení pneumatického systému / Pneumatikus kapcsolati diagram / Schemă de conexiuni pneumatice / Pneumatiskt anslutningsdiagram / Pneumatisch aansluitschema / 气动联接图



	Y0	Y1	A	Y2	B	Y3	Y5	Y6	Y7	C	Y8 ... Y12
(de)	Hauptventile	Werkzeug-schlitzen	Ausblasduse Isolationsrest	Schwenkzylinder	Messerbalken	Hülseauflage	Abisolier- und Crimp- zylinder	Hülsehalteinheit + Ausblasen	Drahthaltezeuge	Ausblaseschieber	Hülsenzuführung
(en)	Main valves	Tool slide	Blow-down nozzle for insulation leftovers	Swivel cylinder	Cutter bar	Ferrule support	Stripping and crimping cylinder	Ferrule-holding unit + Blowing out	Wire-holding tongs	Release slider	Ferrule infeed
(fr)	Soupapes principales	Glissière de l'outil	Buse de soufflerie pour les résidus d'isolant	Cylindre de pivotement	Barre de coupe	Support d'embout	Cylindre de dénudage et sertissage	Unité de maintien de l'embout + Soufflage	Pincettes de maintien de fil	Glissière de libération	Alimentation en embouts
(it)	Valvole principali	Cursore utensile	Ugello soffiante per residui di isolamento	Cilindro basculante	Barra di taglio	Supporto terminale	Cilindro di spellatura e serratura	Unità di supporto terminali + Soffiatura	Tenaglie di bloccaggio del filo	Elemento scorrevole di rilascio	Alimentazione terminali
(es)	Válvulas principales	Lado de la herramienta	Boquilla de purga para residuos de aislamiento	Cilindro giratorio	Barra de cuchilla	Soporte de terminales	Cilindro de desaislado y presado	Unidad de sujeción de terminales + Expulsión	Pinzas de sujeción del cableado	Corredora de entrega	Alimentación de terminales
(pt)	Válvulas principais	Corredora da ferramenta	Bico soprador para limpar os restos de isolamento	Cilindro oscilante	Cutter bar	Ferrule support	Cilindro de descarnar e cravar	Ferrule-holding unit + Blowing out	Linguetas de pressão do fio	Corredora de libertação	Alimentação de en- trada das ponteiros
(pl)	Główne zawory	Suwak narzędzia	Dysza zdmuchiwania resztek izolacji	Słownik obrotowy	Łeśwa tnąca	Wspornik tulejki	Słownik zdjemowania izolacji i zaciskania korków	Kleszce trzymające tulejkę + Wydmuchiwanie	Kleszce trzymające przewód	Suwak zwalnający	Wlot tulejek
(cs)	Hlavní ventily	Posuvník nástroje	Výukovací tlak na odpad z izolování	Oběžný válec	Lišta řezného nástroje	Podpora pro koncovky	Odzolovací a krimpov- ací válec	Jednotka na přitřování koncovky + Vyfukání	Kleště na upnutí vodiče	Uvolňovací posuvník	Vstup pro koncovky
(hu)	Fő boltzabok	Szerszám dia	Elszívó fúvóka szigeteléshez	Forgó henger	Vágórúd	Vasgyűrűs támasz	Csúszó- és krimpelő hengerek	Foglalat-tartó egység + Kifújás	Vezetéktartó csipeszek	Kioldó-csúszka	Foglalat-tápláló
(ro)	Valve principale	Sanie potcuscă	Duză de evacuare pen- tru resturile de izolație	Cilindru pivotant	Cutter bar	Ferrule support	Cilindru de deizolare și sertizare	Ferrule-holding unit + Blowing out	Clește pentru sus- ținerea cablului	Clapă de eliberare	Mecanism de alimentare ferrule
(sv)	Huvudventiler	Verkygglid	Blåsmunstycke för isoleringskräp	Svängcylinder	Knivstång	Hylsstöd	Avisolerings- och crimpcylinder	Hylshållare + Urblåsning	Hållårtånger för ledare	Lösöngsreglage	Hylsinmatning
(nl)	Hoofventielen	Gereedschapss- chuif	Blaas mondstuk uit voor isolate-overblijfselen	Zwenkcylinder	Snijbalk	Hulssteun	Strip- en krimpcilinder	Hulshouderunit + Uitblazen	Strip- en krimpcilinder	Vrijgaveschuif	Hulsinvoer
(zh)	主阀	工具滑板	绝缘偏心轮的吹嘴	旋转滚筒	刀杆	套管支架	剥线压接滚筒	套管固定设备主 + 吹扫	导线固定夹	释放滑块	输送套管

**Konformitätserklärung / Declaration of conformity / Déclaration de conformité / Dichiarazione di conformità
Declaración de conformidad / Declaração de conformidade / Deklaracja zgodności / Prohlášení o shodě
Megfelelőségi nyilatkozat / Declarație de conformitate / Förklaring om överensstämmelse /
Conformiteitsverklaring / 符合性声明**

Weidmüller 

**EU KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG
EU DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION UE DE CONFORMITÉ
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE**

DE PW653010 180226 001 ISS 01

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergr. 16, D-32758 Detmold

<A> erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
 déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il prodotto
declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que el producto

**Crimppautomat
Crimping machine
Machines à sertir
Macchine crimpatrici automatiche
Máquinas de prensado**

<E> **CRIMPFIX R VARIO (2580000000)**

<F> (Seriennummer) (serial number) (numéro de série) (numero di serie) (no de sèrie)

<C> folgenden europäischen Richtlinien entspricht
is in conformity with the following EC directives
est conforme aux directives communautaires suivantes
resulta in conformitate ale segurilor directive comunitare
es conforme con las siguientes directivas comunitarias

**2006 / 42 / EG
2014 / 30 / EU
2011 / 65 / EU**

<D> und folgende Normen angewandt wurden
and that the following standards have been applied
et que les normes suivantes ont été appliquées
e che sono state applicate le seguenti norme
y que se han aplicado las siguientes normas

**DIN EN ISO 12100: 2011
DIN EN ISO 13857: 2010
DIN EN 60204-1: 2010
DIN EN 61000-6-4: 2011
DIN EN 61000-6-2: 2011
DIN EN 61000-3-3: 2014
DIN EN 61000-3-2: 2015**


Sune Melgren, Business Unit Leiter Marking & Tools /
Vice President Business Unit Marking & Tools

Detmold, 25.02.2018

	A	B	E	F	C	D
	DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE	declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto	Máquina de cravar	número de série	Está em conformidade com as seguintes diretivas da CE	e que as normas abaixo indicadas foram aplicadas
	Deklaracja zgodności UE	z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt	maszyna do zaciskania	numer seryjny	spełnia wymagania następujących dyrektyw UE	oraz następujących norm
	EU Prohlášení o shodě	prohlašujeme na svou vlastní odpovědnost, že výrobek	Krimpovací stroj	sériové číslo	je ve shodě s následujícími směrnici EC	a že byly použity následující standardy
	EU megfelelési nyilatkozat	kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a termék	Krímplő gép	sorozatszám	Megfelel az alábbi irányelveknek	és az alábbi szabványokat alkalmazták
	Declarație de conformitate UE	declaram pe propria noastră răspundere că produsul	Mașină de sertizare	serie	este în conformitate cu următoarele directive CE	și că au fost aplicate următoarele standarde
	EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	förklarar på eget ansvar att produkten	Crimpsmaskin	serienummer	överensstämmer med följande EU-direktiv	och att följande standarder har tillämpats
	EU CONFORMITEITSVERKLARING	verklaart onder onze eigen verantwoordelijkheid dat het product	Krimpmachine	serienummer	In overeenstemming is met de volgende EG-richtlijnen	en dat de volgende standaards zijn toegepast
	欧盟符合性声明	我们作为唯一责任方声明以下产品	压接机器	序列号	符合下列 EC 指令	而且已经采用下列标准