

Crimpfix R...

Crimpfix R 9028500000



(de)	Abisolier- und Crimpautomat, Originalbetriebsanleitung	3
(en)	Automatic stripper and crimper, Original operating instructions	23
(fr)	Machine automatique à dénuder et à sertir, Notice d'instructions originale	43
(it)	Macchina spellafili e crimpatrice, Istruzioni per l'uso original	63
(es)	Máquina automática de desaislado y prensado, Manual de instrucciones original	83
(pt)	Máquina de descarnar e cravar, Manual de instruções original	103
(pl)	Urządzenia do zdejmowania izolacji i zaciskania końcówek, Instrukcja oryginalna	123
(cs)	Odizolovací a krimpovací stroj, Původní návod k používání	143
(hu)	Csupaszító- és krimpelőgép, Eredeti használati utasítás	163
(ro)	Mașină automată de dezizolare și sertizare, Instrucțiuni de utilizare originale	183
(sv)	Avisolerings- och crimpautomat, Bruksanvisning i original	203
(nl)	Strip- en krimpmachine, Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	223
(zh)	自動剥皮及壓接裝置, 原版操作指示	243

Inhalt

1	Über diese Dokumentation	4	7	Automat reinigen und warten	15
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	5	7.1	Automat außen reinigen	15
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5	7.2	Automat warten	15
2.2	Verarbeitbares Material und Crimpform	5	7.3	Wartungsplan	16
2.3	Sicherheitseinrichtungen	5	7.4	Leiterhaltezeange reinigen	17
2.4	Personal	5	7.5	Litzenfixiereinheit warten	17
3	Gerätebeschreibung	6	7.6	Abisoliereinheit warten	17
3.1	Technische Daten	8	7.7	Crimpwerkzeug warten	18
3.2	Typenschild	8	7.8	Innenraum reinigen	18
4	Automat transportieren und aufstellen	9	7.9	Werkzeugeinheit warten	19
4.1	Aufstellort	9	7.10	Druckluftwartungseinheit warten	19
4.2	Automat transportieren	9	8	Störungsbeseitigung	20
4.3	Lieferung auspacken	9	8.1	Störungstabelle	20
4.4	Lieferumfang	9	8.2	Verschleißteile	20
4.5	Anschlüsse installieren	9	8.3	Abisoliermesser wechseln	21
5	Automat einrichten	10	8.4	Sicherungen wechseln	21
5.1	Aderendhülsen einlegen	10	9	Automat außer Betrieb nehmen und entsorgen	22
5.2	Aderendhülsenrolle wechseln	11	9.1	Automat außer Betrieb nehmen	22
5.3	Abisoliertest durchführen	11	9.2	Automat entsorgen	22
5.4	Schnitttiefe einstellen	11	ANHANG		
6	Automat bedienen	12		Elektroanschlussplan	264
6.1	Normalbetrieb	12		Pneumatikanschlussplan	265
6.2	Leiter einführen	12		Konformitätserklärung	266
6.3	Touchdisplay und Bedienmenüs	12			
6.4	Tagesstückzahl zurücksetzen	13			
6.5	Betriebsmodus wechseln	13			
6.6	Zähler und Bearbeitungszeit anzeigen	13			
6.7	Sprache einstellen	13			
6.8	Serviceanzeige	14			
6.9	Automat ausschalten	14			

Hersteller

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dokument-Nr. 2549630000
Revision 01/März 2021

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

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

- 1 Aderendhülsenrolle
- 2 Rollenhalter
- 3 Verriegelung Frontplatte
- 4 Touchdisplay
- 5 Frontplatte
- 6 Leitereinführtrichter

- 7 Netzanschlussbuchse
- 8 Sicherungsfach
- 9 Ein-/Ausschalter
- 10 Tragegriff (beidseitig)
- 11 Druckluftwartungseinheit

Das Typenschild befindet sich an der Rückseite des Automaten.

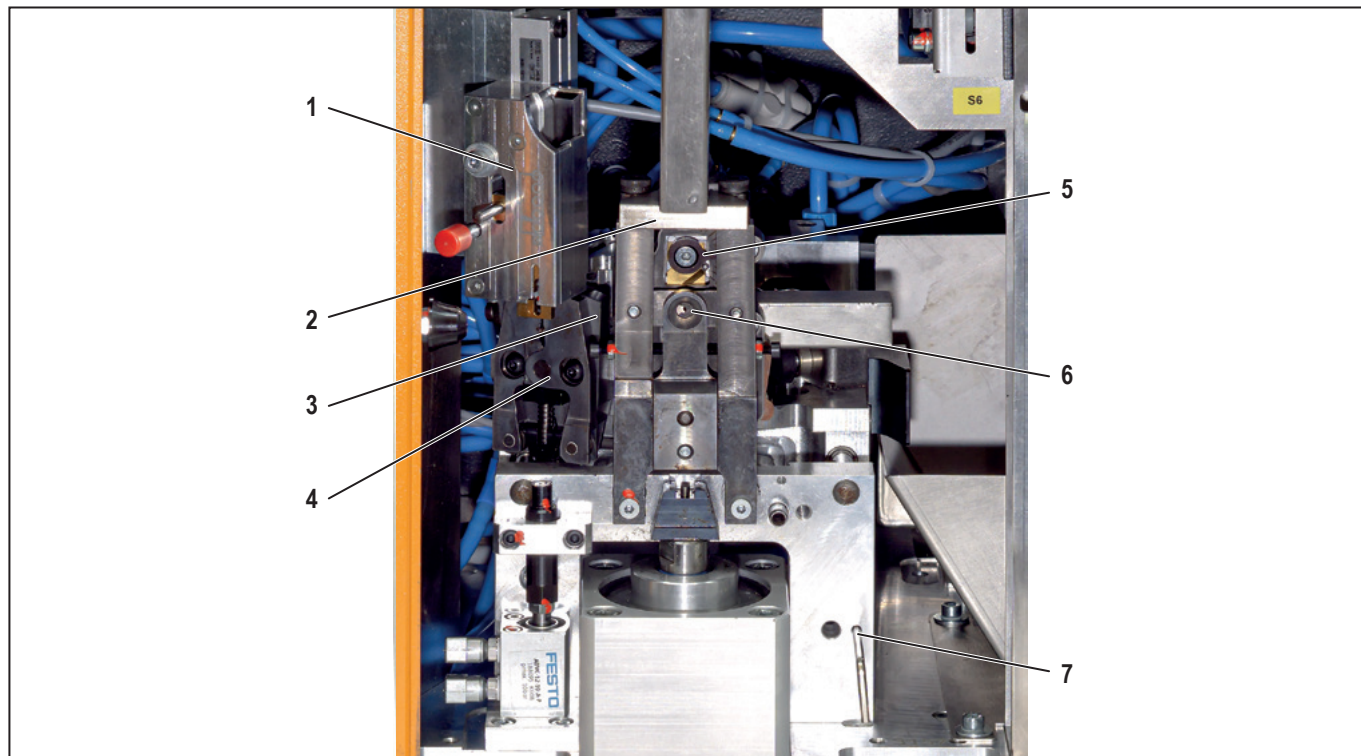


Bild 3.2 Ansicht Innenraum

- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1 Transporteinheit | 5 Abisoliereinheit |
| 2 Öffnungskeil | 6 Litzenfixiereinheit |
| 3 Crimpeinheit | 7 Innensechskantschlüssel 2,5 mm |
| 4 Hülsehalteeinheit | |

3.1 Technische Daten

	Crimpfix R
Antrieb	elektropneumatisch
Versorgungsspannung	100–240 V AC; 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	110 VA
Sicherung (Netzfilter-Modul)	2 x T2AH250V
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I / Schutzleiter 
Betriebsdruck	5,5 bar
Luftverbrauch	ca. 0,9 nl/Anschlag
Leitereinfüßlänge	35 mm (1.37")
Crimplänge	8 mm (0.31")
Aderendhülsen	0,5 ... 2,5 mm² (AWG 20 ... 14)
Crimpform	Trapez
Taktzeit	1,5 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)	390 x 330 x 460 mm (15.35" x 12.99" x 18.11")
Farbe	RAL 2000
Gewicht	23 kg (50.71 lbs)

3.2 Typenschild



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

Bild 3.3 Typenschild an der Automatenrückseite

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.

- 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
- Betriebsanleitung
- Optional: CRIMPFIX MAGAZIN (Best.-Nr. 2443370000)

4.5 Anschlüsse installieren

- Stellen Sie den Automaten am vorgesehenen Ort auf.

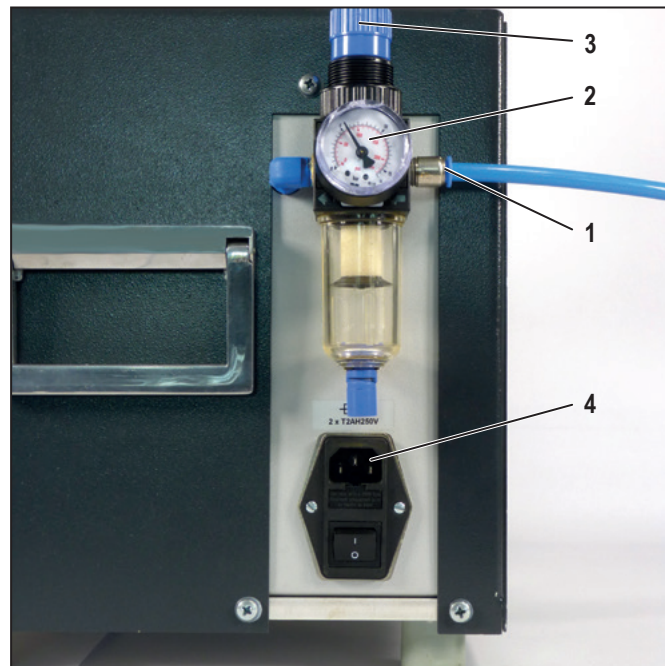


Bild 4.1 Anschlüsse installieren

- 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 (4) 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

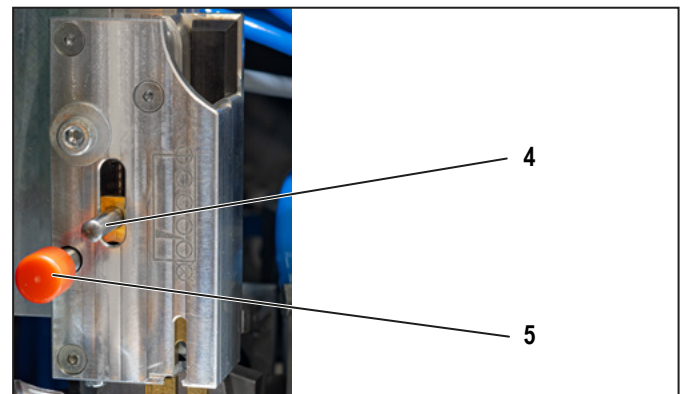
Wenn Sie auf einen anderen Aderendhülisentyp wechseln wollen, müssen Sie zuerst die noch in der Crimpeinheit befindlichen Aderendhülsen entfernen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Entfernen Sie die Aderendhülsenrolle.
- Führen Sie den verwendeten Leiter weiter so lange in den Automaten ein, bis der Leiter nur noch abisoliert wird.

Jetzt sind alle Aderendhülsen aus dem Inneren der Crimpeinheit entfernt.

5.1 Aderendhülsen einlegen

- Setzen Sie die Aderendhülsenrolle (1) so auf, dass ein Abrollen im Uhrzeigersinn sichergestellt ist.
- Drehen Sie die Verriegelung (2) an der Frontplatte (3) um diese zu öffnen.



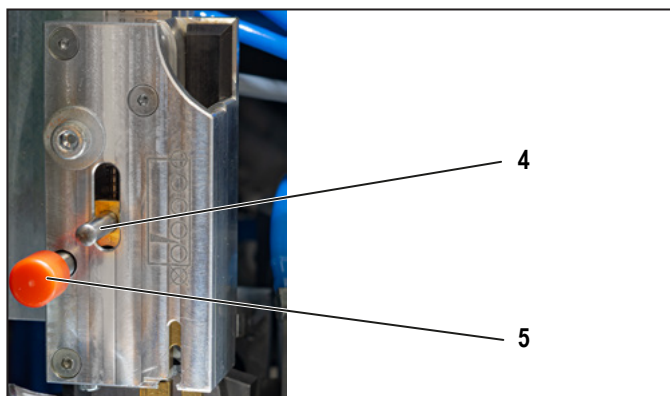
➡ Der Transportstift (4) in der Transporteinheit muss sich ganz unten befinden. Sollte das nicht der Fall sein, prüfen Sie ob der Transportstift blockiert ist, und entfernen Sie die Blockade.

➡ Der Zylinderstift (5) in der Transporteinheit muss während des Betriebs immer gesteckt sein.

- Schieben Sie den Aderendhülsengurt nur soweit in die Transporteinheit, bis die unterste Hülse einrastet
- Prüfen Sie den korrekten Sitz, indem Sie vorsichtig am Aderendhülsengurt ziehen.
- Schließen und verriegeln Sie die Frontplatte.
- Rollen Sie den losen Aderendhülsengurt auf.

5.2 Aderendhülsenrolle wechseln

- Drehen Sie die Verriegelung an der Frontplatte um diese zu öffnen.



- Entfernen Sie den Zylinderstift (5) aus der Transporteinheit.
- Drücken Sie den Transportstift (4) nach oben.
- Ziehen Sie den Aderendhülsengurt aus der Transporteinheit heraus.
- Entfernen Sie die Aderendhülsenrolle.
- Setzen Sie die neue Aderendhülsenrolle so auf, dass ein Abrollen im Uhrzeigersinn sichergestellt ist.
- Schieben Sie den Aderendhülsengurt nur soweit in die Transporteinheit, bis die unterste Hülse einrastet
- Prüfen Sie den korrekten Sitz, indem Sie vorsichtig am Aderendhülsengurt ziehen.
- Setzen Sie den Zylinderstift (5) wieder ein.
- Schließen und verriegeln Sie die Frontplatte.
- Rollen Sie den losen Aderendhülsengurt auf.

5.3 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 6.5).
- 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).

5.4 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.

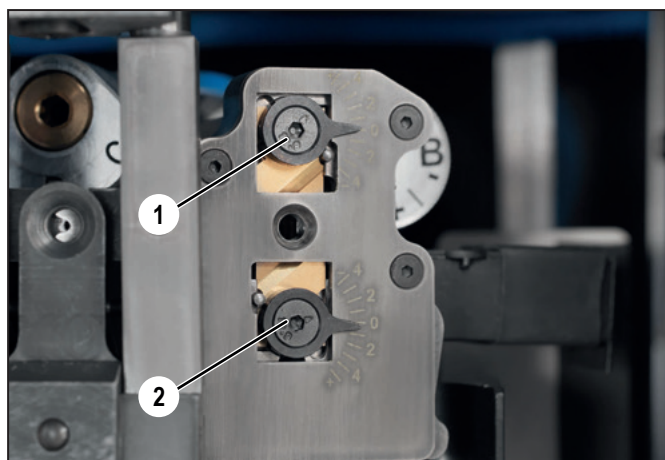


Bild 5.1 Abisoliereinheit

- Lösen Sie beide Exzenter (1) und (2) (Innensechskantschlüssel 2,5 mm).
- 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 wieder fest.



Die Einstellungen beider Exzenter müssen übereinstimmen.

6 Automat bedienen

6.1 Normalbetrieb

- Legen Sie die Aderendhülsenrolle ein.



- Prüfen Sie vor jedem Einschalten:
 - Ist das Stromkabel einwandfrei?
 - Ist der erforderliche Betriebsdruck (5,5 bar) vorhanden?
 - Ist die Frontplatte geschlossen?

- Schalten Sie den Netzschalter ein.

Die Ventile springen hörbar an und ein Referenzlauf wird durchgeführt. Das Touchdisplay zeigt die Betriebsbereitschaft an.

6.2 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.

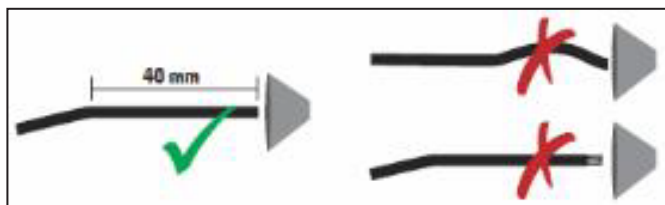


Bild 6.1 Leiter richtig einführen

- 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.

6.3 Touchdisplay und Bedienmenüs

Das Touchdisplay zeigt den aktuellen Betriebszustand an. Der untere Teil des Displays ist berührungssensitiv. Mit den vier Bedientasten können Sie durch das Programm navigieren.



Bild 6.2 Touchdisplay, Anzeige nach dem Einschalten

Taste	Funktionen
↑	Menü anwählen (vorwärts bewegen) oder Wert erhöhen
↓	Menü anwählen (rückwärts bewegen) oder Wert verringern
C	Menü verlassen (zurück zu Menü 1)
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, 3 und 10 relevant. Hier können Sie:

Menü 1: Tagesstückzahl zurücksetzen

Menü 3: Betriebsmodus wechseln

(Standard: Crimpen und Abisolieren)

Menü 10: Sprache einstellen

Die übrigen Menüs sind nur für den Service vorgesehen.

6.4 Tagesstückzahl zurücksetzen

- Wählen Sie Menü 1 an, falls es nicht schon angezeigt wird.

1. 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.

6.5 Betriebsmodus wechseln

- Wählen Sie Menü 3 an.
- Der aktuelle Betriebsmodus wird angezeigt.

3. Absoliermenue	
Absolieren: 0	0 = Absolieren und Crimpen
	1 = Nur Absolieren
↑ ↓ C E	

- Um den Betriebsmodus zu wechseln, drücken Sie **E**. Der gewählte Betriebsmodus ist sofort aktiv.
- Um wieder in das Produktionsmenü zu gelangen, drücken Sie **C**, oder wählen Sie mit den Pfeiltasten ein anderes Menü.

6.6 Zähler und Bearbeitungszeit anzeigen

- Wählen Sie Menü 4 an.

4. Betr.Datenmenue	
GZaehler: 400002	Gesamtzähler: Zahl der absolvierten Arbeitszyklen
Be.Zeit: 1,496s	Bearbeitungszeit: Dauer eines Arbeitszyklus (Absolieren 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.

6.7 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 Produktionsmenü zu gelangen, drücken Sie **C**, oder wählen Sie mit den Pfeiltasten ein anderes Menü.

6.8 Serviceanzeige

1. Produktionsmenue	
Bereit	Gerät betriebsbereit
— Service —	Serviceanzeige erscheint nach
Schritt: 2/0	jeweils 400.000 Arbeitszyklen.
↑ ↓ C E	

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.

6.9 Automat ausschalten

► Schalten Sie den Automaten aus.

Die Ventile werden hörbar entlastet, die Displayanzeige erlischt.

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.



Halten Sie für die Wartungsarbeiten bereit:

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

7.3 Wartungsplan

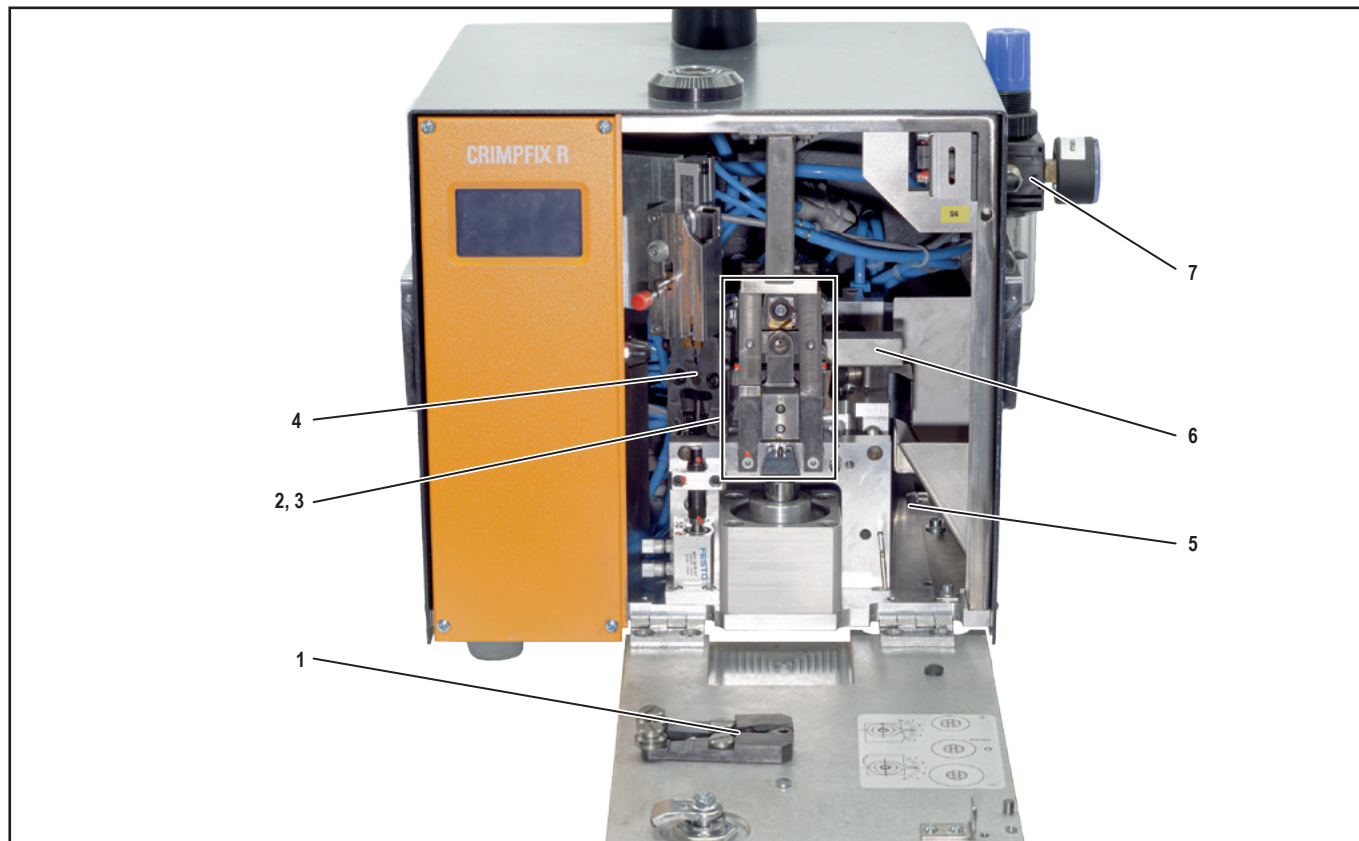


Bild 7.1 Übersicht der Wartungspunkte

Wartungspunkt	Intervall / Wartungstätigkeit	
	Wöchentlich	Siehe Kapitel
1	Leiterhaltezege reinigen	7.4
2	Litzenfixiereinheit: Einführtrichter reinigen	7.5
3	Abisoliereinheit warten, Abisoliermesser prüfen	7.6
5	Innenraum reinigen	7.8
	Monatlich	
1	Leiterhaltezege: Drehpunkt und Berührungsflächen ölen	7.4
2	Litzenfixiereinheit: Drehpunkt und Laufrollen ölen	7.5
4	Crimpwerkzeug: Laufrollen und Hülsenhaltezege	7.7
	Vierteljährlich	
6	Werkzeugschlitten	7.9
	Nach Bedarf	
7	Druckluftwartungseinheit: Kondenswasser ablassen, Filter reinigen/wechseln	7.10

7.4 Leiterhaltezege reinigen

- 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.

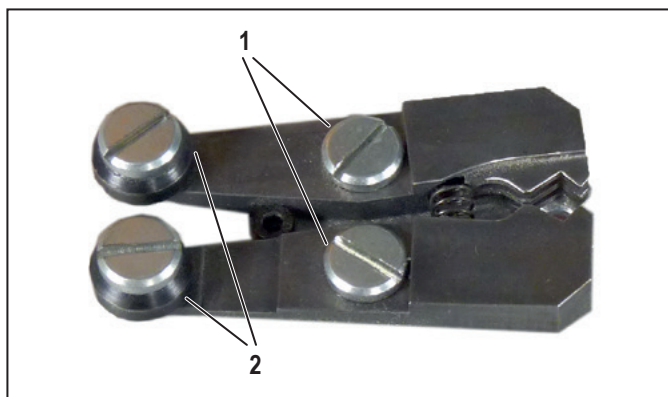


Bild 7.2 Leiterhaltezege

7.5 Litzenfixiereinheit warten

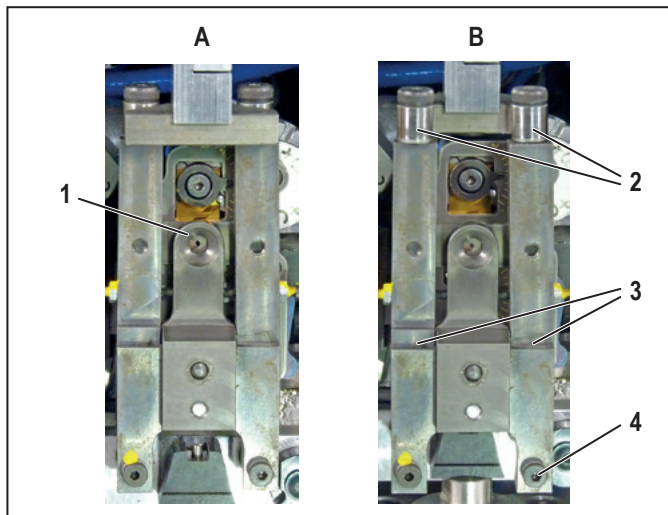


Bild 7.3 Litzenfixiereinheit in Betriebsposition (A) und nach vorn gezogen (B)

- 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.

7.6 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.

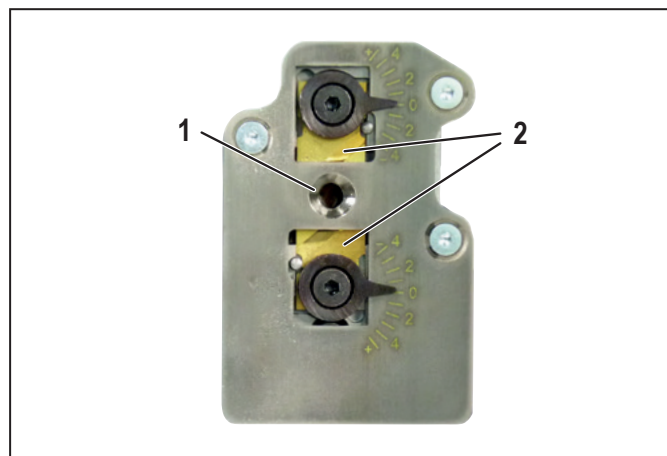


Bild 7.4 Abisoliereinheit

- 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).

7.7 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. Bei Crimpfix R: Achten Sie darauf, dass der Distanzring auf der Achse bleibt.
- ▶ Kippen Sie die Litzenfixiereinheit zur Seite und legen Sie sie vorsichtig ab.



Achten Sie darauf, dass der Distanzring (Bild 7.5, 1), der auf der rechten Welle sitzt, nicht verlorengeht.

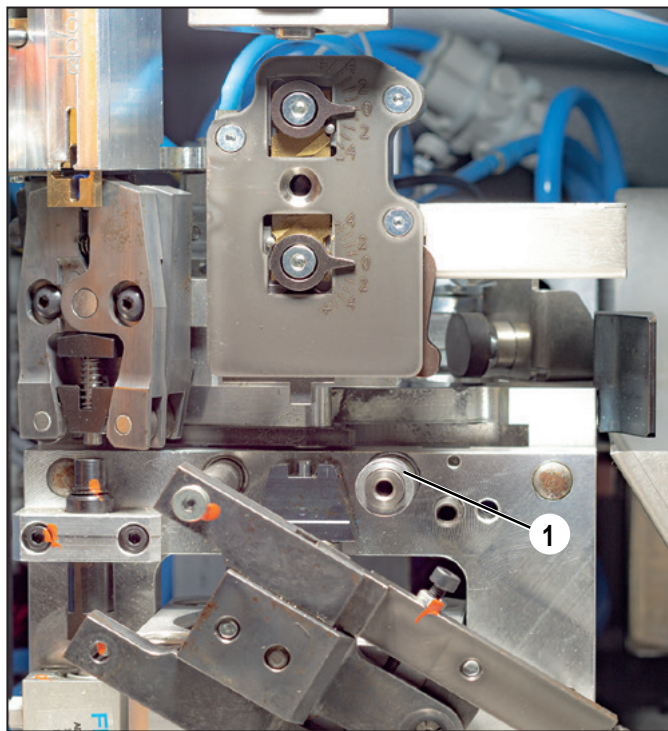


Bild 7.5 Litzenfixiereinheit demontiert

Monatliche Wartung zusätzlich:

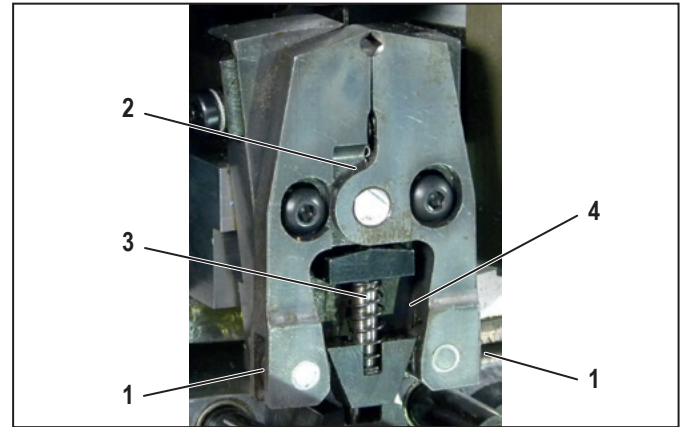


Bild 7.6 Crimpwerkzeug

- ▶ Prüfen Sie, ob die Laufrollen (1) am Crimpwerkzeug leichtgängig sind.
- ▶ Prüfen Sie, ob die Laufrollen (2) an der Hülsenhalterzange 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 achten Sie darauf, dass der Distanzring (Bild 7.5, 1) auf der rechten Welle sitzt.
- ▶ Schrauben Sie die Litzenfixiereinheit wieder fest.

7.8 Innenraum reinigen

- ▶ 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. Abisolierreste) im Inneren des Automaten unerreichbar werden. Funktionsstörungen und Betriebsausfall können die Folge sein.

7.9 Werkzeugeinheit warten

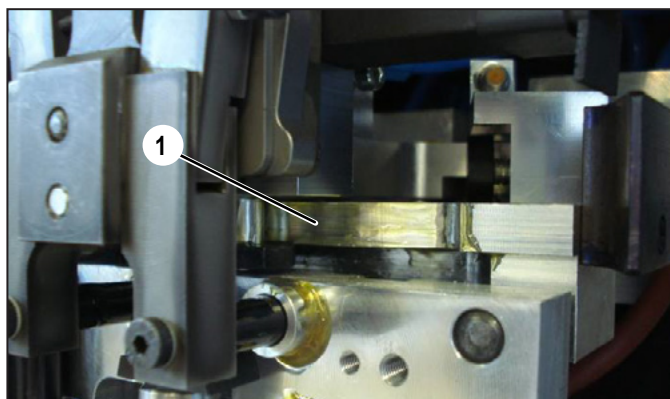


Bild 7.7 Werkzeugschlitten

Vierteljährlich

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

7.10 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.

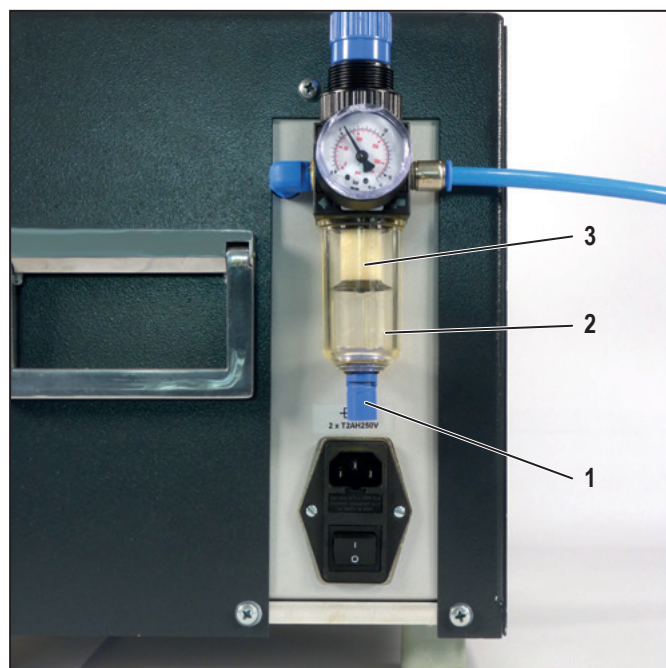


Bild 7.8 Druckluftwartungseinheit

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).
	Kabel passt nicht zur verwendeten Aderendhülse	Kombination prüfen, eventuell S-Hülse verwenden
	Transport der Aderendhülsen gestört	Transporteinheit ausbauen und prüfen
	Keine Aderendhülsenrolle eingelegt	▶ Legen Sie eine Aderendhülsenrolle ein.
Erhöhter Ausschuss	Abisoliermesser beschädigt oder falsch eingebaut	▶ Prüfen Sie den Sitz der Abisoliermesser (s. Kapitel 7.6). ▶ 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.
	Zylinderstift ist nicht gesteckt.	Stecken sie den Zylinderstift in die Transporteinheit (s. Kapitel 5.1).

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.

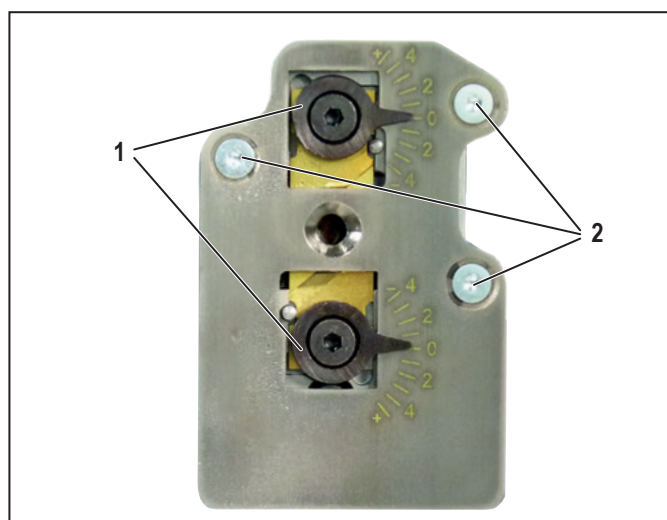


Bild 8.1 Abisoliereinheit

- ▶ Entfernen Sie beide Exzenter (1) (Innensechskantschlüssel 2,5 mm).
- ▶ Lösen Sie die Befestigungsschrauben (2) (Innensechskantschlüssel 2,0 mm) und entfernen Sie die Abdeckung.

- ▶ Tauschen Sie alle vorhandenen Klingen gegen neue aus.

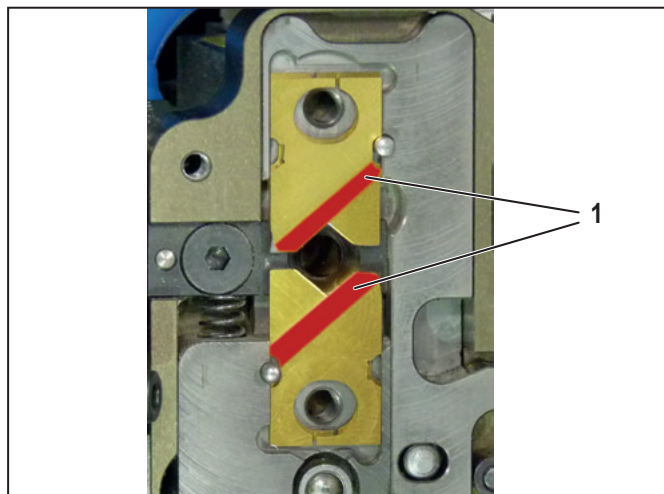


Bild 8.2 Klingen einsetzen

- ▶ 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 5.3).

8.4 Sicherungen wechseln

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

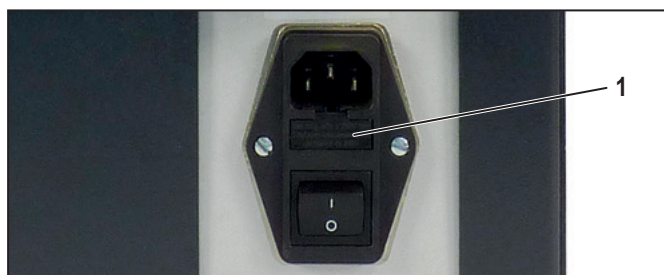


Bild 8.3 Sicherungsfach öffnen

- ▶ 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.
- ▶ Öffnen Sie die Frontplatte.
- ▶ Entfernen Sie den Aderendhülsengurt aus der Transporteinheit.
- ▶ Drehen Sie die Aderendhülse gegen den Uhrzeigersinn bis der Aderendhülsengurt vollständig aus der Maschine entfernt ist.
- ▶ Entfernen Sie die Aderendhülse.
- ▶ 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 Landesvertretung.

Contents

1	About this documentation	24		
2	General safety notes	25		
2.1	Intended use	25	7.1	Cleaning the machine externally 35
2.2	Material that can be processed and crimping shape	25	7.2	Machine maintenance 35
2.3	Safety equipment	25	7.3	Maintenance schedule 36
2.4	Personnel	25	7.4	Cleaning wire-holding tongs 37
3	Device description	26	7.5	Servicing the stranded wire fixing unit 37
3.1	Technical data	28	7.6	Servicing the stripping unit 37
3.2	Type plate	28	7.7	Servicing the crimping tool 38
4	Transporting and setting up the machine	29	7.8	Cleaning the interior 38
4.1	Installation location	29	7.9	Servicing the maintenance unit 39
4.2	Transporting the machine	29	7.10	Servicing the compressed air maintenance unit 39
4.3	Unpacking the delivery	29	8	Troubleshooting 40
4.4	Scope of delivery	29	8.1	Fault table 40
4.5	Establishing connections	29	8.2	Wear parts 40
5	Setting up the machine	30	8.3	Replacing the stripping blade 41
5.1	Inserting wire-end ferrules	30	8.4	Replacing fuses 41
5.2	Changing the wire-end ferrule reel	31	9	Taking the machine out of operation and disposing of it 42
5.3	Performing a stripping test	31	9.1	Taking the machine out of operation 42
5.4	Setting the cutting depth	31	9.2	Disposing of the machine 42
6	Operating the machine	32	APPENDIX	
6.1	Normal operation	32	Electrical connection layout	264
6.2	Inserting the wire	32	Pneumatic connection layout	265
6.3	Touch display and operating menus	32	Declaration of conform	266
6.4	Resetting the day's piece quantity	33		
6.5	Changing operating mode	33		
6.6	Displaying counters and processing times	33		
6.7	Set language	34		
6.8	Service display	34		
6.9	Switching off the machine	34		
7	Cleaning and maintaining the machine	35		

Manufacturer

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 (0)5231 14-0
F +49 (0)5231 14-292083
www.weidmueller.com

Document no. 2549630000
Revision 01/March 2021

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 belted wire-end ferrules:

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

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-distributing 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

- 1 Wire-end ferrule role
- 2 Reel holder
- 3 Front plate lock
- 4 Touch display
- 5 Front plate
- 6 Wire insertion funnel

- 7 Mains connection socket
- 8 Fuse compartment
- 9 On/Off switch
- 10 Carry handle (both sides)
- 11 Compressed air maintenance unit

The type plate is located on the rear side of the machine

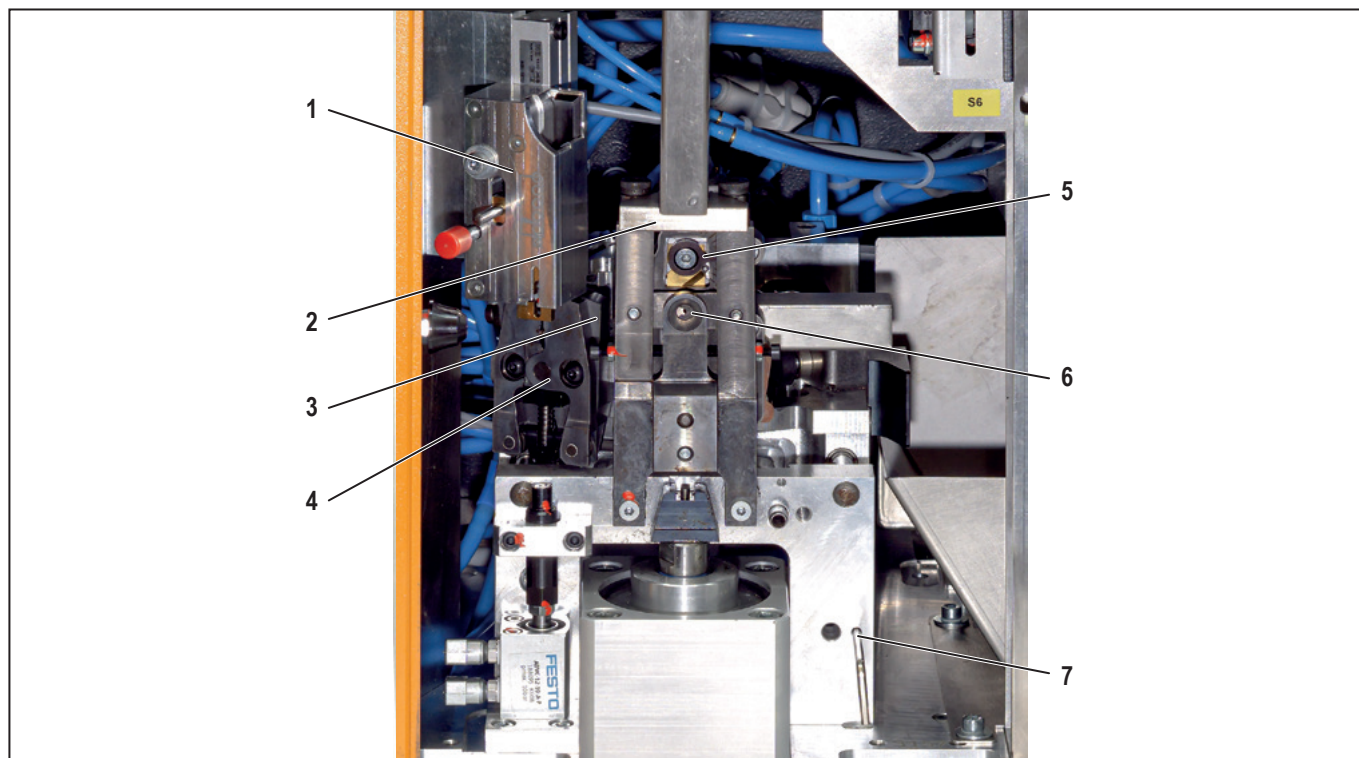


Figure 3.2 Internal view

- | | | | |
|---|----------------------|---|---------------------------|
| 1 | Transport unit | 5 | Stripping unit |
| 2 | Opening wedge | 6 | Stranded wire fixing unit |
| 3 | Crimping unit | 7 | 2.5 mm Allen key |
| 4 | Ferrule-holding unit | | |

3.1 Technical data

	Crimpfix R
Drive	Electropneumatic
Supply voltage	100–240 V AC; 50/60 Hz
Power consumption	110 VA
Fuse (mains filter module)	2 x T2AH250V
Protection type	IP 20
Protection class	I / protective earth conductor 
Operating pressure	5.5 bar
Air consumption	Approx. 0.9 nl/stop
Cable insertion length	35 mm (1.37")
Crimping length	8 mm (0.31")
Wire-end ferrule	0.5 to 2.5 mm² (AWG 20 to 14)
Crimp form	Trapezium
Cycle time	1.5 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 seal 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)	390 x 330 x 460 mm (15.35" x 12.99" x 18.11")
Colour	RAL 2000
Weight	23 kg (50.71 lbs)

3.2 Type plate



Figure 3.3 Type plate on machine rear

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.

- 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
- Allen key 2.5 mm
- Operating instructions
- Optional: CRIMPFIX MAGAZINE (Order no. 2443370000)

4.5 Establishing connections

- Set up the machine in the intended location.

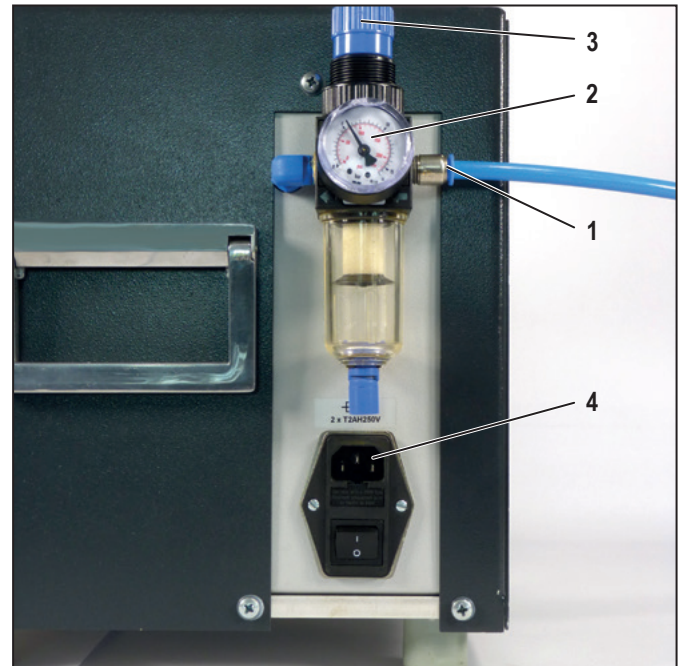


Figure 4.1 Establishing connections

- 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 (4) 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

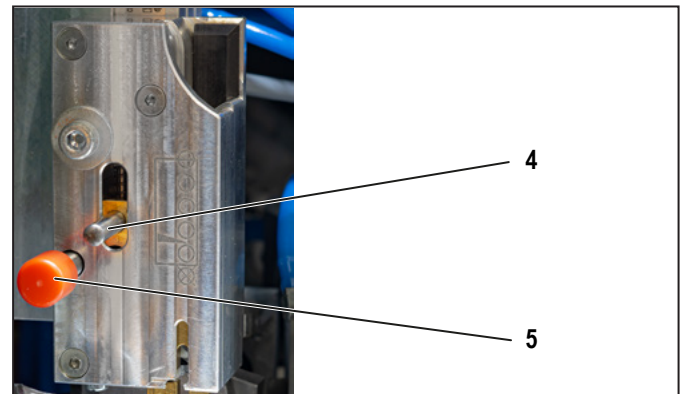
If you want to switch to another type of wire-end ferrule, you must first remove all of the wire-end ferrules still in the crimping unit. To do this, please proceed as follows:

- Remove the wire-end ferrule reel.
- Continue to insert the used wire into the machine until the wire is only stripped.

Now all wire-end ferrules are removed from the inside of the crimping unit.

5.1 Inserting wire-end ferrules

- Set up the wire-end ferrule role (1) so that clockwise un-rolling is ensured.
- Turn the lock (2) on the front plate (3) to open it.



The transport pin (4) in the transport unit must be at the very bottom. If this is not the case, check if the transport pin is blocked and remove the blockage.

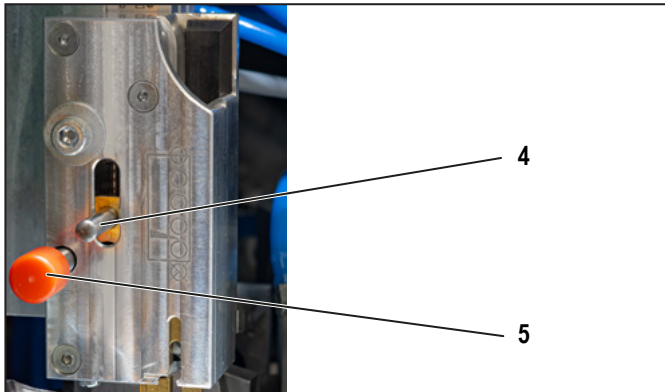


The cylindrical pin (5) in the transport unit must always be inserted during operation.

- Push the wire-end ferrule belt into the transport unit just until the lowest sheath latches in
- Check for firm fitting by pulling the wire-end ferrule belt carefully.
- Close the front plate using the front plate lock.
- Roll up the loose wire-end ferrule belt.

5.2 Changing the wire-end ferrule reel

- Turn the lock on the front plate to open it.



- Remove the cylindrical pin (5) from the transport unit.
- Push the transport pin (4) upwards.
- Pull the wire end ferrule belt out of the transport unit.
- Remove the wire end ferrule roll.
- Position the new wire end ferrule roll in such a way that ensures clockwise unwinding.
- Push the wire-end ferrule belt into the transport unit just until the lowest sheath latches in
- Check for firm fitting by pulling the wire-end ferrule belt carefully.
- Re-insert the cylindrical pin (5).
- Close and lock the front panel.
- Roll up the loose wire end ferrule belt.

5.3 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 6.5).
 - 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.
- Switch to S-ferrules if required.

5.4 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.

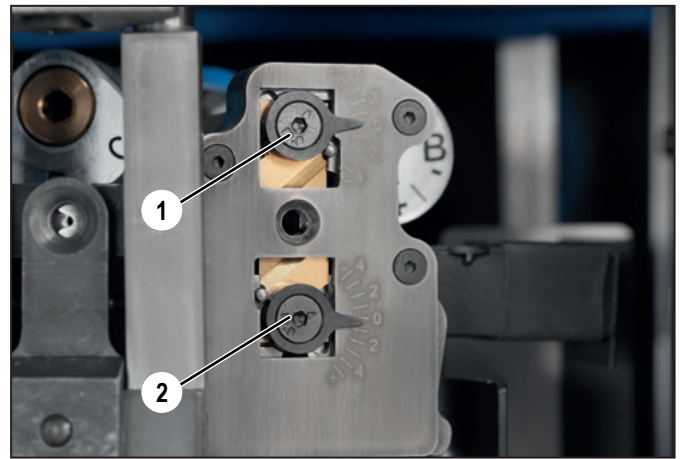


Figure 5.1 Stripping unit

- Release both eccentrics screws (1) and (2) (2.5 mm Allen key).
- 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 eccentrics screws.



The configuration of both eccentrics must match one another.

6 Operating the machine

6.1 Normal operation

- ▶ Inset the wire-end ferrule reel.



- ▶ Things to check prior to each activation:
 - Is the power cable in fault-free condition?
 - Is the required operating pressure of 5.5 bar present?
 - Is the front plate closed?

- ▶ Switch on the mains switch.

The valves audibly start up and a reference run is executed. The touch display shows readiness for operation.

6.2 Inserting the wire



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

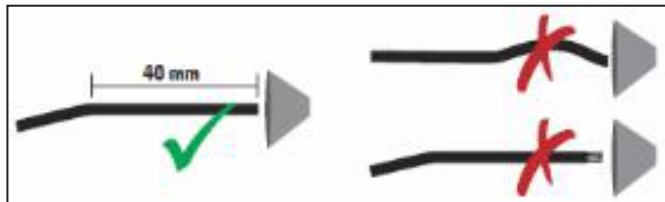


Figure 6.1 Insert the wire correctly

- ▶ 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.

6.3 Touch display and operating menus

The touch display indicates the current operating condition. The lower part of the display is touch-sensitive. You can navigate through the program using the four control buttons.



Figure 6.2 Touch display; display following activation

Button	Functions
↑	Select menu (move forwards) or increase value
↓	Select menu (move backwards) or reduce value
C	Exit menu (back to menu 1)
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, 3 and 10 are relevant for operation. Here you can:

- Menu 1: Reset the day's piece quantity
- Menu 3: Change operating mode (standard: crimping and stripping)
- Menu 10: Set language

The remaining menus are only intended for servicing.

6.4 Resetting the day's piece quantity

- Select Menu 1, if it is not already displayed.

1. 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.

6.5 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 reach the production menu again, **C**, or choose another menu with the arrow keys.

6.6 Displaying counters and processing times

- Select Menu 4.

4. Operating data menu	
Tcounter: 400002	Total counter: Number of completed work cycles
Pr.Time: 1.496s	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 sets the service counter to 400,000.

6.7 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 reach the production menu again, press **C**, or choose another menu with the arrow keys.

6.8 Service display

1. 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.

6.9 Switching off the machine

- Switch the machine off.
- The valves are audibly relieved. The display goes out.

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.
- Remove the compressed air hose from the compressed air source.
- Pull the power plug.
- Open the front plate and place it down carefully.



Keep the following ready for maintenance work:

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

7.3 Maintenance schedule

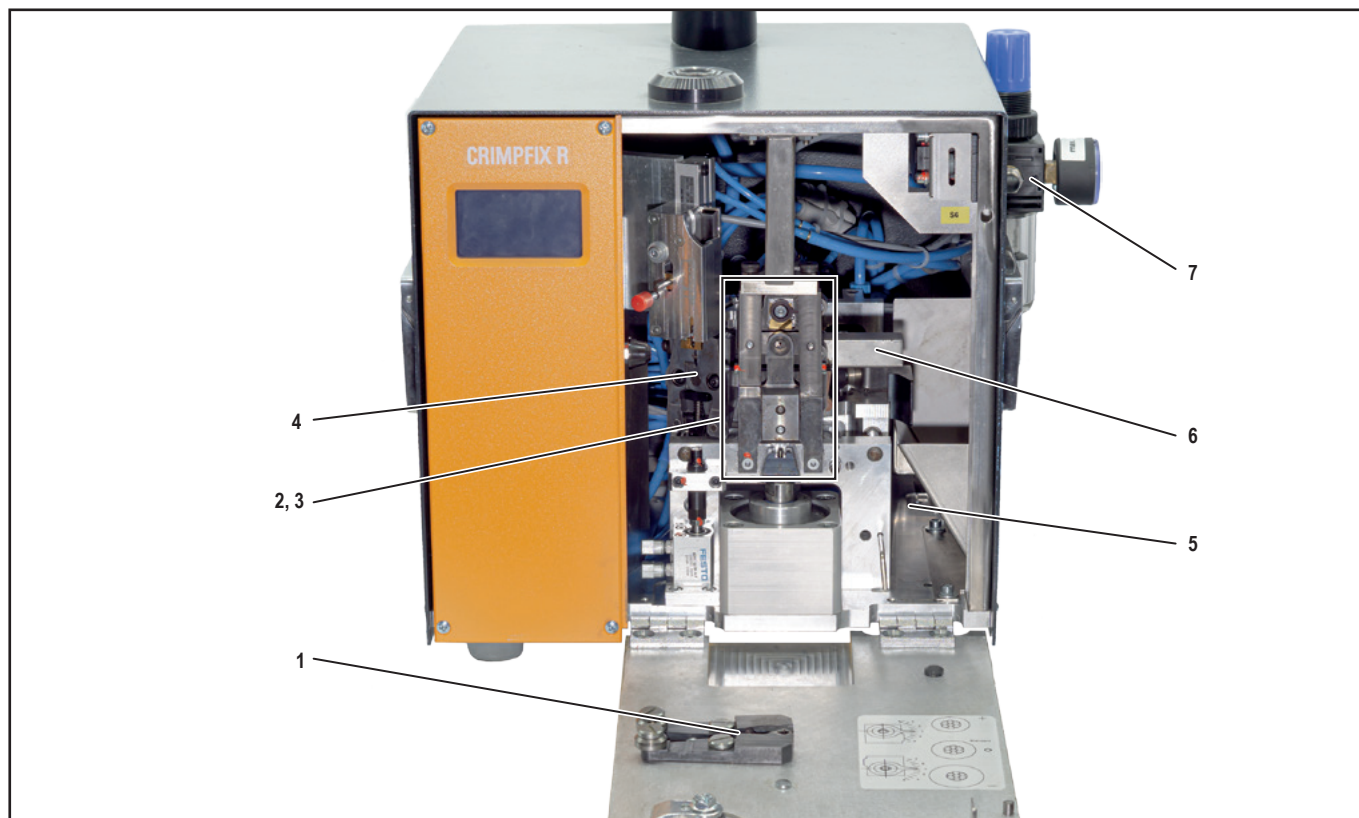


Figure 7.1 Maintenance item overview

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

7.4 Cleaning wire-holding tongs

- Clean the wire-holding tongs with a brush.

Additional monthly maintenance:

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

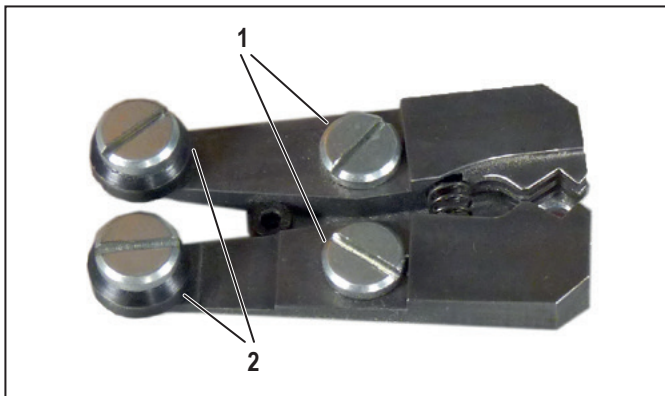


Figure 7.2 Wire-holding tongs

7.5 Servicing the stranded wire fixing unit

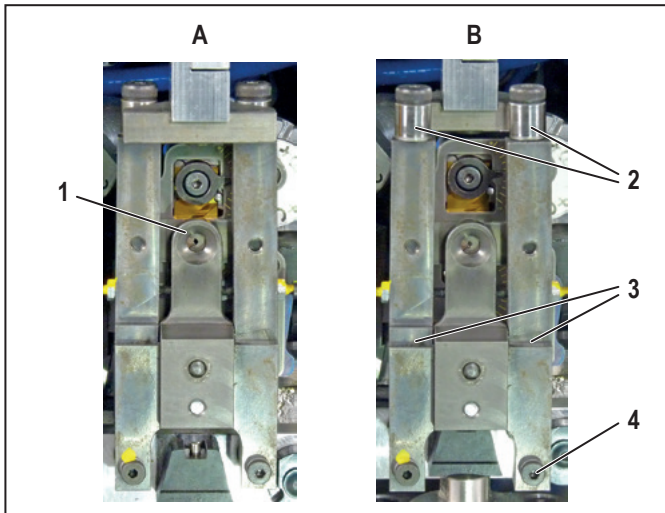


Figure 7.3 Stranded wire fixing unit in operating position (A) and pulled forward (B)

- 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.

7.6 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.

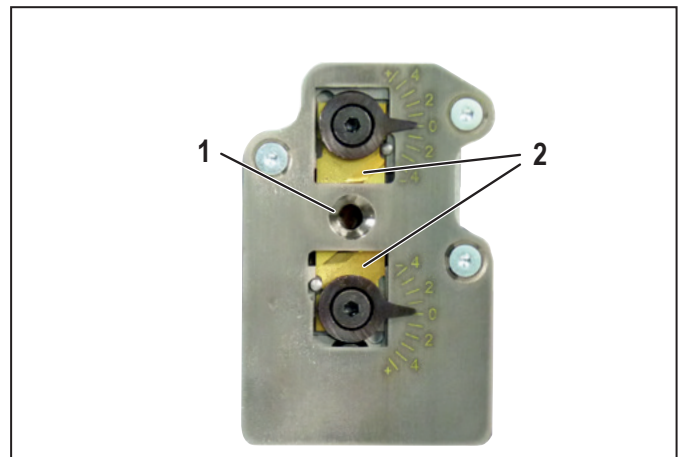


Figure 7.4 Stripping unit

- 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).

7.7 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. Ensure that the spacer ring stays on the axis.
- ▶ Tilt the stranded wire fixing unit to the side and place it down carefully.



Make sure that the spacer ring which sits on the right-hand shaft is not lost (Figure 7.5, 1).

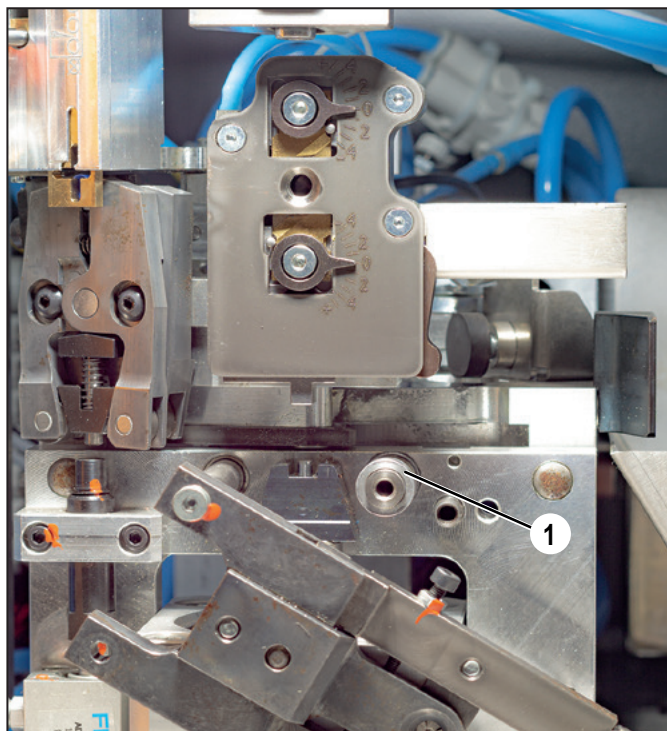


Figure 7.5 Detached stranded wire fixing unit

Additional monthly maintenance:

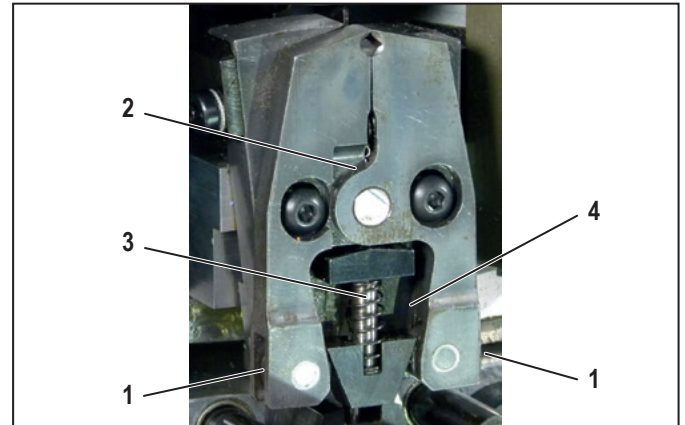


Figure 7.6 Crimp tool

- ▶ 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 strand fixing unit and make sure that the spacer ring (Figure 7.5, 1) is seated on the right-hand shaft.
- ▶ Screw the strand fixing unit back in place.

7.8 Cleaning the interior

- ▶ 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.

7.9 Servicing the maintenance unit

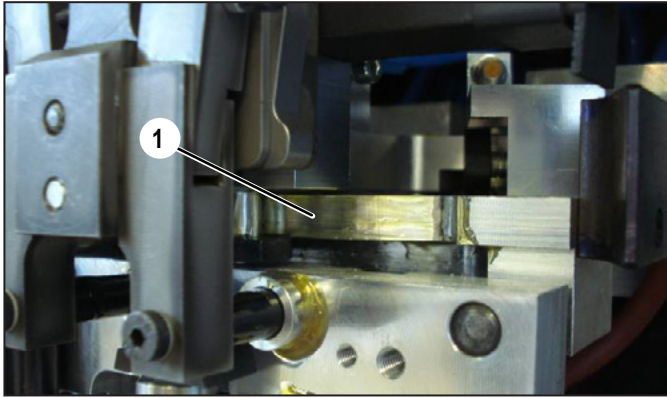


Figure 7.7 Tool slide

Quarterly

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

7.10 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.

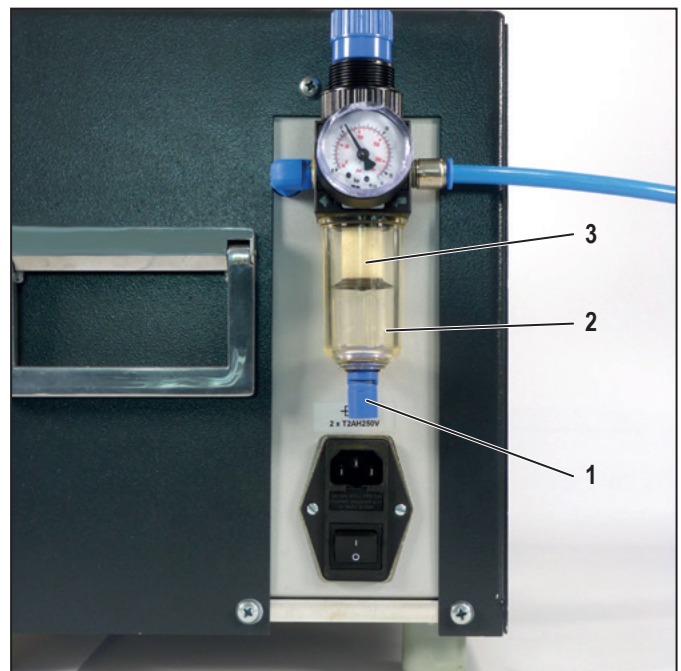


Figure 7.8 Compressed air maintenance unit

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).
	Cable does not match the wire end ferrule used.	Check the combination and use an S-sleeve if necessary.
	Transport of the wire end ferrules disrupted.	Remove and check the transport unit.
	No wire-end ferrule role inserted	► Insert a wire-end ferrule reel.
Increased scrap	Stripping blade damaged or incorrectly installed	► Check the seating of the stripping blades (see section 7.6). ► Correct or replace blade (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.
	Cylindrical pin is not inserted.	Insert the cylindrical pin into the transport unit (see chapter 5.1).

8.2 Wear parts

Product	Order no.
Titanium stripping blade	1283530000

8.3 Replacing the stripping blade

	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.

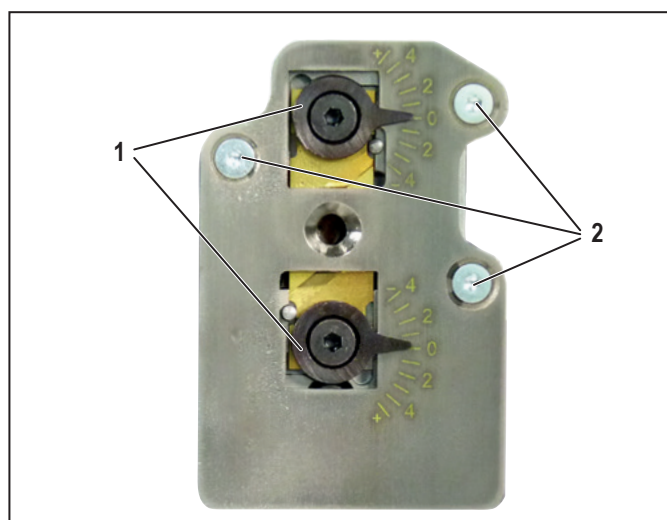


Figure 8.1 Stripping unit

- ▶ Remove both eccentrics (1) (2.5 mm Allen key).
- ▶ Release the fixing screws (2) (2.0 mm Allen key) and remove the cover.

- ▶ Replace all present blades with new ones.

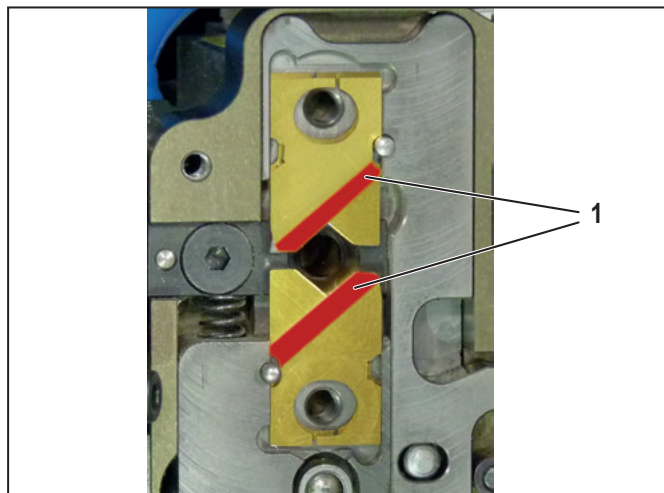


Figure 8.2 Insert blades

- ▶ Assemble each blade pair so that the bevelled edges point outwards (marked red in Figure 8.2).
- ▶ inset the blades so that the bevelled edges point toward each other.
- ▶ 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 5.3).

8.4 Replacing fuses

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

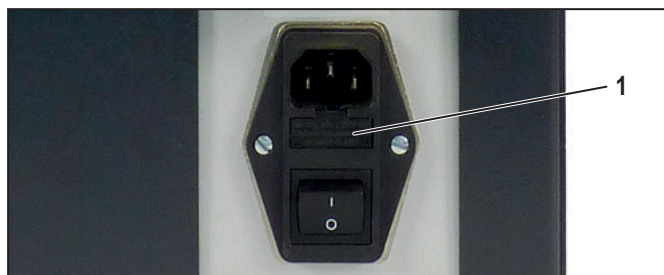


Figure 8.3 Opening the fuse compartment

- ▶ 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.
- ▶ Open the front plate.
- ▶ Remove the ferrule belt from the transport unit.
- ▶ Turn the ferrule role anti-clockwise until the ferrule belt is completely removed from the machine.
- ▶ Remove the ferrule role.
- ▶ Close the front plate.
- ▶ Pack the machine in the 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	44	7	Nettoyage et maintenance de la machine	55
2	Consignes générales de sécurité	45	7.1	Nettoyage externe de la machine	55
2.1	Usage prévu	45	7.2	Maintenance de la machine	55
2.2	Matériel utilisable et forme de sertissage	45	7.3	Calendrier de maintenance	56
2.3	Équipement de sécurité	45	7.4	Nettoyage des pinces de maintien de fil	57
2.4	Personnel	45	7.5	Entretien de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides	57
3	Description de l'appareil	46	7.6	Entretien de l'outil à dénuder	57
3.1	Données techniques	48	7.7	Entretien de la pince à sertir	58
3.2	Plaque signalétique	48	7.8	Nettoyage de l'intérieur de la machine	58
4	Transport et mise en place de la machine	49	7.9	Entretien de l'unité de maintenance	59
4.1	Emplacement d'installation	49	7.10	Entretien de l'unité de maintenance à air comprimé	59
4.2	Transport de la machine	49	8	Dépannage	60
4.3	Déballage du produit livré	49	8.1	Tableau des pannes	60
4.4	Contenu de la livraison	49	8.2	Pièces d'usure	60
4.5	Mise en place des branchements	49	8.3	Remplacement de la lame à dénuder	61
5	Réglages de la machine	50	8.4	Remplacement des fusibles	61
5.1	Insertion des embouts	50	9	Mise hors service et au rebut de la machine	62
5.2	Changement du rouleau d'embouts	51	9.1	Mise hors service de la machine	62
5.3	Réalisation d'un essai de dénudage	51	9.2	Mise au rebut de la machine	62
5.4	Réglage de la profondeur de coupe	51	APPENDIX		
6	Utilisation de la machine	52		Schéma de raccordement électrique	264
6.1	Fonctionnement normal	52		Schéma de raccordement pneumatique	265
6.2	Insertion du fil	52		Déclaration de conformité	266
6.3	Écran tactile et menus de fonctionnement	52			
6.4	Réinitialisation de la quantité de pièces journalière	53			
6.5	Changement de mode de fonctionnement	53			
6.6	Affichage des compteurs et temps de traitement	53			
6.7	Paramétrage de la langue	54			
6.8	Affichage de l'entretien	54			
6.9	Extinction de la machine	54			

Fabricant

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Allemagne
T +49 (0)5231 14-0
F +49 (0)5231 14-292083
www.weidmueller.com

N° de document 2549630000
Révision 01/ mars 2021

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.

	PRÉCAUTION
	Risque de blessures Les notes comportant le mot « précaution » 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 manutention 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) 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, la machine doit être utilisée en prenant en considération 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

Bande d'embouts Weidmüller :

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

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 de distribution 3/2
- 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

- 1 Rouleau d'embouts
- 2 Support de rouleau
- 3 Verrou du panneau avant
- 4 Écran tactile
- 5 Panneau avant
- 6 Cône d'insertion du fil

- 7 Prise d'alimentation secteur
- 8 Compartiment à fusibles
- 9 Interrupteur marche/arrêt
- 10 Poignées de transport (des deux côtés)
- 11 Unité de maintenance à air comprimé

La plaque signalétique est située à l'arrière de la machine

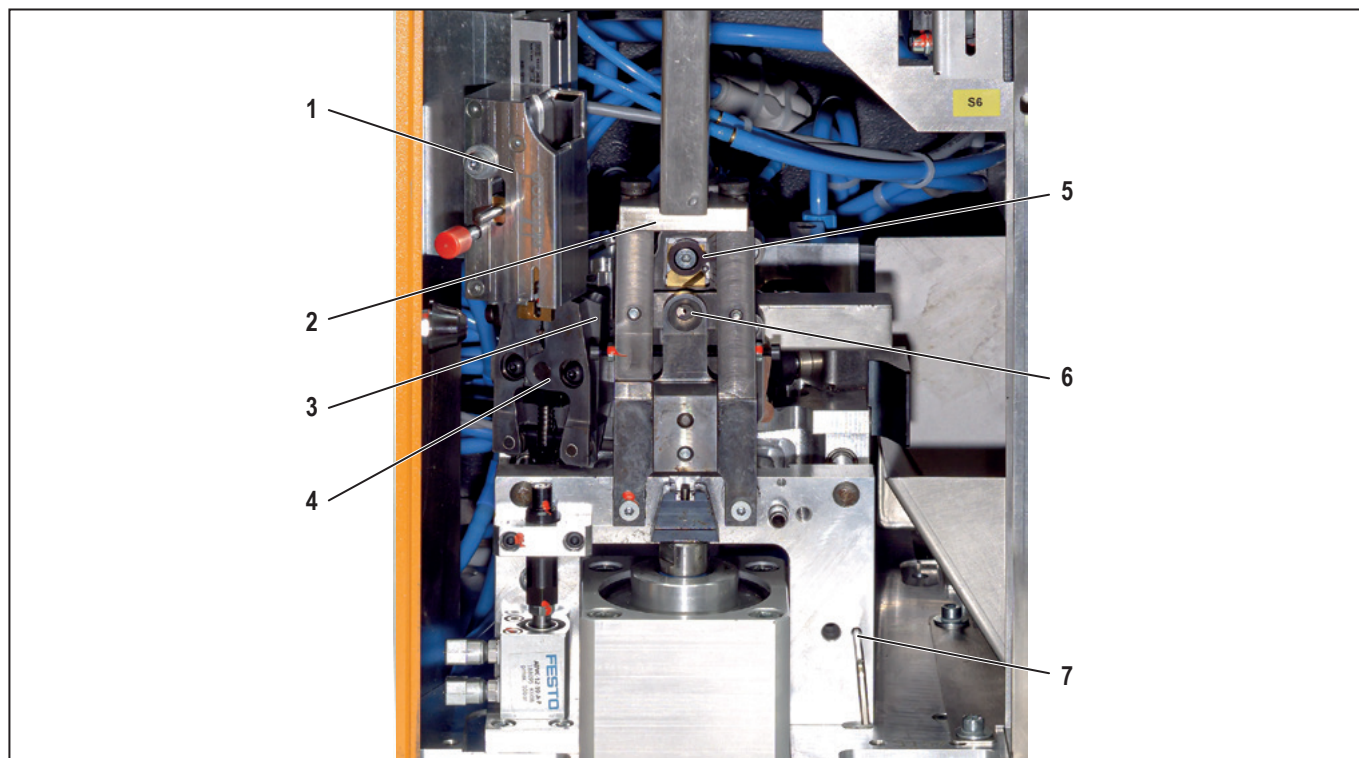


Figure 3.2 Vue intérieure

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|
| 1 | Unité de transport | 5 | Outil à dénuder |
| 2 | Cale d'ouverture | 6 | Unité de fixation des conducteurs semi-rigides |
| 3 | Unité de sertissage | 7 | Clé Allen 2,5 mm |
| 4 | Unité de maintien de l'embout | | |

3.1 Données techniques

	Crimpfix R
Entraînement	Électropneumatique
Tension d'alimentation	100 à 240 Vca à 50–60 Hz
Consommation de puissance	110 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	35 mm (1,37")
Longueur de sertissage	8 mm (0,31")
Embout	0,5 à 2,5 mm ² (AWG 20 à 14)
Forme de sertissage	Trapèze
Temps de cycle	1,5 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.
Hauteur de travail max.	2 000 m au-dessus du niveau de la mer
Humidité	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)	390 x 330 x 460 mm (15,35" x 12,99" x 18,11")
Couleur	RAL 2000
Poids	23 kg (50,71 livres)

3.2 Plaque signalétique



Figure 3.3 Plaque signalétique à l'arrière de la machine

4 Transport et mise en place de la machine

4.1 Emplacement d'installation

Le lieu 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 protégeant les pieds lors du transport de la machine.

- 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.
- Pour préparer la machine au 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 des 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
- Mode d'emploi
- En option : MAGAZINE CRIMPFIX (n° de commande 2443370000)

4.5 Mise en place des branchements

- Placer la machine à l'emplacement souhaité.

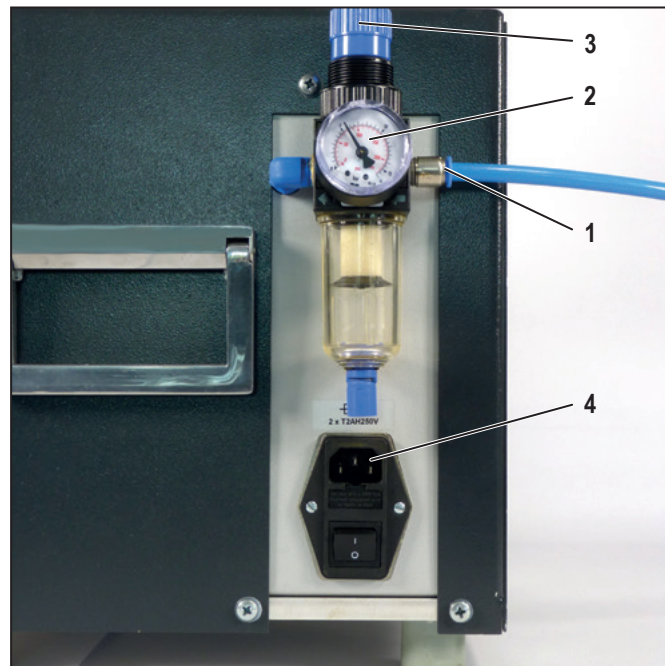


Figure 4.1 Mise en place des branchements

- 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 (4) 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

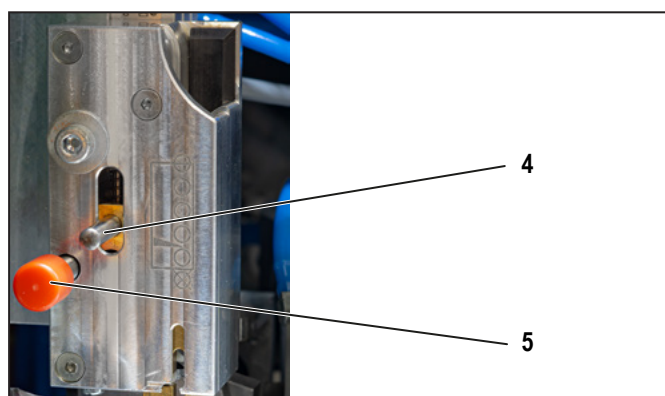
Lors d'un changement de type d'embouts, tous les embouts encore présents dans l'unité de sertissage doivent être enlevés. Procéder alors comme suit :

- Retirer le rouleau d'embouts.
- Continuer à insérer le fil utilisé dans la machine jusqu'à ce qu'il soit seulement dénudé.

Tous les embouts sont alors retirés de l'intérieur de l'unité de sertissage.

5.1 Insertion des embouts

- Mettre en place le rouleau d'embouts (1) de telle sorte qu'il se dévide dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Tourner le verrou (2) sur le panneau avant (3) pour l'ouvrir.



La goupille de transport (4) de l'unité de transport doit se trouver tout en bas. Si ce n'est pas le cas, vérifiez si la goupille de transport est bloquée et éliminez le blocage.

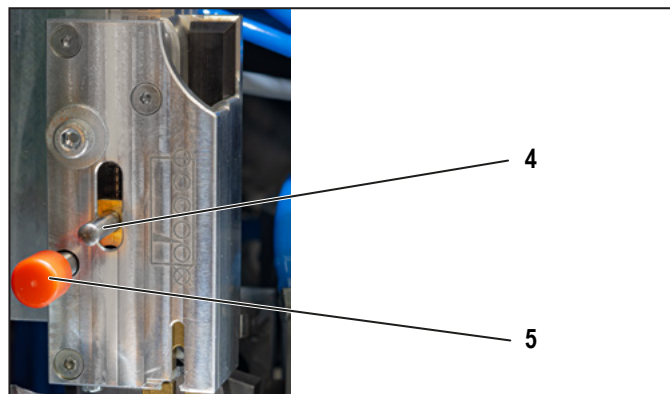


La goupille cylindrique (5) de l'unité de transport doit toujours être insérée pendant le fonctionnement.

- Pousser la bande d'embouts dans l'unité de transport jusqu'à ce que la gaine la plus avancée s'enclenche
- Vérifier que la bande d'embouts est bien fixée en tirant doucement dessus.
- Fermer le panneau avant à l'aide de son verrou.
- Enrouler la bande d'embouts qui est lâche.

5.2 Changement du rouleau d'embouts

- Tourner le verrou sur le panneau avant pour l'ouvrir.



- Retirez la goupille cylindrique (5) de l'unité de transport.
- Poussez la goupille de transport (4) vers le haut.
- Tirez sur la bande d'embouts pour l'extraire de l'unité de transport.
- Retirez le rouleau d'embouts.
- Placez le nouveau rouleau d'embouts de manière à assurer un déroulement dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pousser la bande d'embouts dans l'unité de transport jusqu'à ce que la gaine la plus avancée s'enclenche
- Vérifier que la bande d'embouts est bien fixée en tirant doucement dessus.
- Réinsérez la goupille cylindrique (5).
- Fermez et verrouillez le panneau avant.
- Enroulez la bande d'embouts qui est lâche.

5.3 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 6.5).
 - 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.
- Passer à des embouts en S si nécessaire.

5.4 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 chacune des excentriques, appuyer sur l'unité pour la faire reculer et la faire basculer vers la droite.

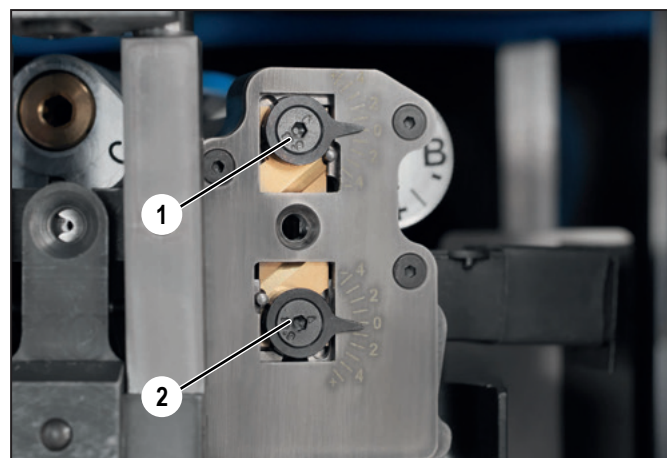


Figure 5.1 Outil à dénuder

- Desserrer les deux vis des excentriques (1) et (2) (avec la clé Allen 2,5 mm).
- 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.

6 Utilisation de la machine

6.1 Fonctionnement normal

► Insérer le rouleau d'embouts.



- Procéder aux contrôles suivants avant toute mise en service :
- Le câble d'alimentation est-il en parfait état ?
 - La pression de fonctionnement actuelle est-elle bien de 5,5 bars ?
 - Le panneau avant est-il fermé ?

► Allumer l'interrupteur principal.

Le bruit du déclenchement des soupapes se fait entendre et une course de référence est exécutée. L'écran tactile montre que la machine est prête à fonctionner.

6.2 Insertion du fil



Utiliser uniquement des fils qui sont sectionnés proprement. Tous les conducteurs semi-rigides doivent se terminer au niveau de l'isolant. Aucun conducteur semi-rigide ne doit être plus court ni plus long. S'assurer que l'extrémité du fil est insérée toute droite.

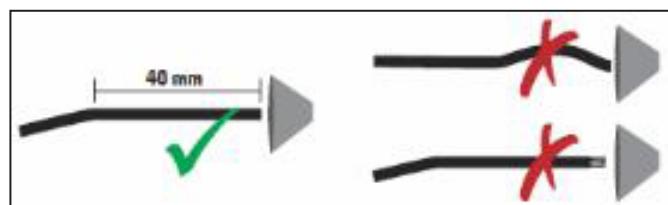


Figure 6.1 Insertion correcte du fil

► 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.

6.3 Écran tactile et menus de fonctionnement

L'écran tactile affiche le stade de fonctionnement actuel. La zone inférieure de l'écran est une surface tactile. Il est possible de naviguer au sein du programme en utilisant les quatre boutons de commande.



Figure 6.2 Écran tactile ; écran après le démarrage

Bouton	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 1)
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 3 et 10 sont liés au fonctionnement.

Actions possibles :

Menu 1 : réinitialiser la quantité de pièces journalière

Menu 3 : changer de mode de fonctionnement (par défaut : sertissage et dénudage)

Menu 10 : paramétrer la langue

Les autres menus sont réservés à l'entretien.

6.4 Réinitialisation de la quantité de pièces journalière

- Sélectionner le menu 1, s'il n'est pas déjà affiché.

1. Menu de production	
pret	L'appareil est prêt à fonctionner
pcs: 5	Quantité de pièces journalière : quantité de pièces produites depuis la dernière réinitialisation.
Pas: 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.

6.5 Changement de mode de fonctionnement

- Sélectionner le menu 3.

Le mode de fonctionnement actuel est affiché.

3. Menu de dénudage	
denuder: 0	0 = dénudage et sertissage
	1 = dénudage seulement
↑ ↓ C E	

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

Le mode de fonctionnement sélectionné est immédiatement actif.

- Appuyer sur **C** pour revenir au menu Production ou bien choisir un autre menu à l'aide des flèches.

6.6 Affichage des compteurs et temps de traitement

- Sélectionner le menu 4.

4. Menu operation	
total: 400002	Tcounter (compteur total) : nombre de cycles de fonctionnement terminés
duree: 1.496s	Processing time (Temps de traitement) : durée d'un cycle complet (dénudage et sertissage)
Service: – 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 atteint 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.

6.7 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.

- Appuyer sur C pour revenir au menu Production ou bien choisir un autre menu à l'aide des flèches.

6.8 Affichage de l'entretien

1. Menu de production	
pret	L'appareil est prêt à fonctionner
— Service —	Une notification d'entretien apparaît à l'écran après 400 000 cycles de fonctionnement.
pas: 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

Faire appel au représentant Weidmüller du pays.

6.9 Extinction de la machine

- Éteindre la machine.

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

7 Nettoyage et maintenance de la machine

7.1 Nettoyage externe de la machine

La machine doit être dépoussiérée régulièrement et l'extérieur 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 être endommagé

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.
- 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.



Pour toute opération de maintenance, préparer ce qui suit :

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

7.3 Calendrier de maintenance

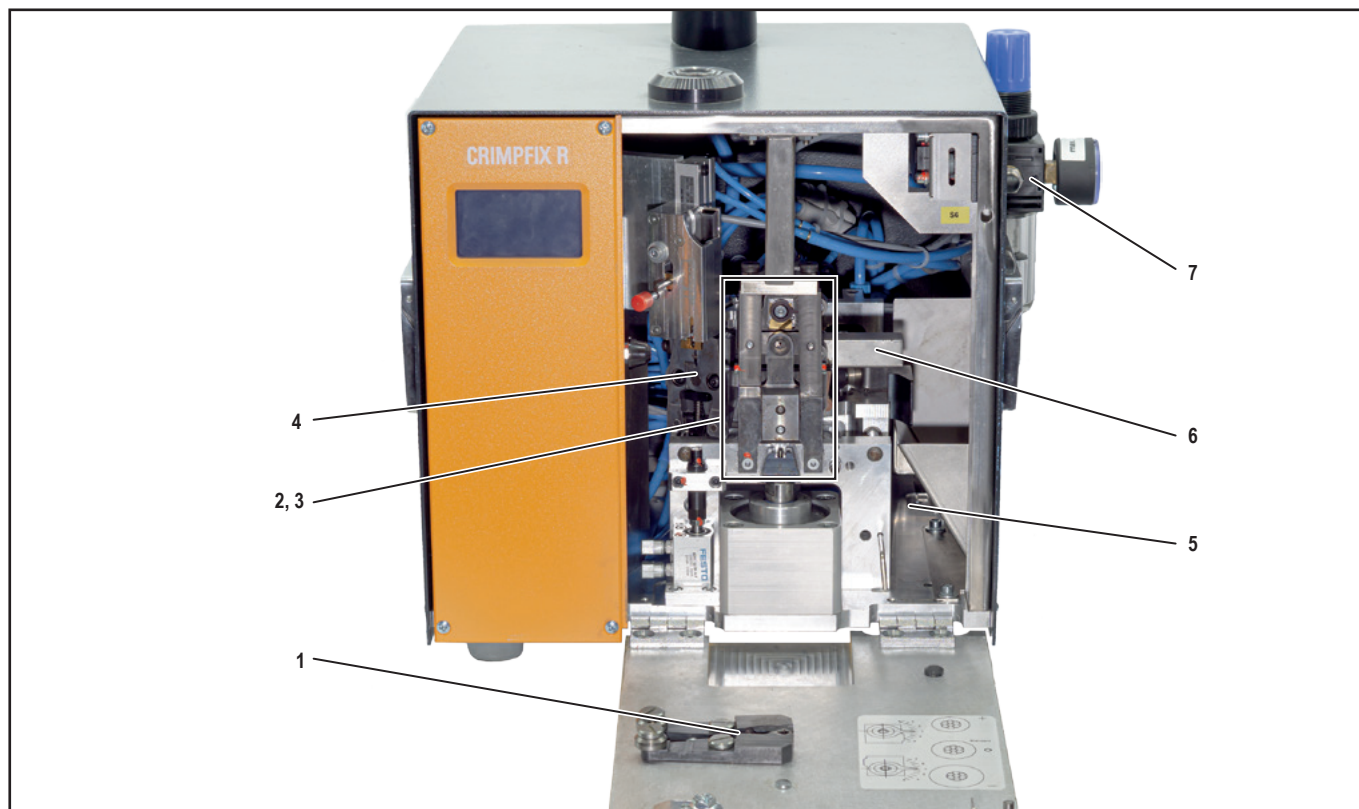


Figure 7.1 Aperçu des points de maintenance

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

7.4 Nettoyage 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.

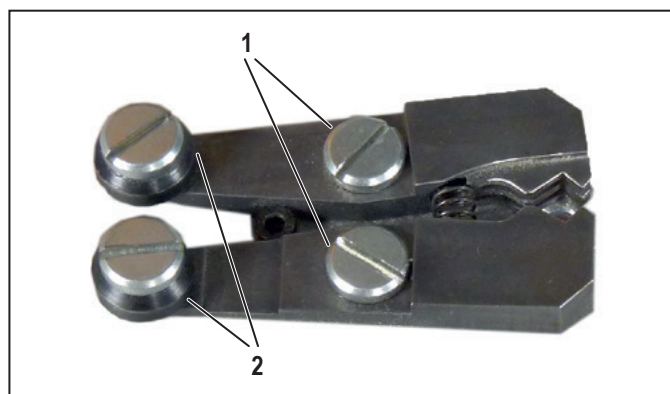


Figure 7.2 Pinces de maintien de fil

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

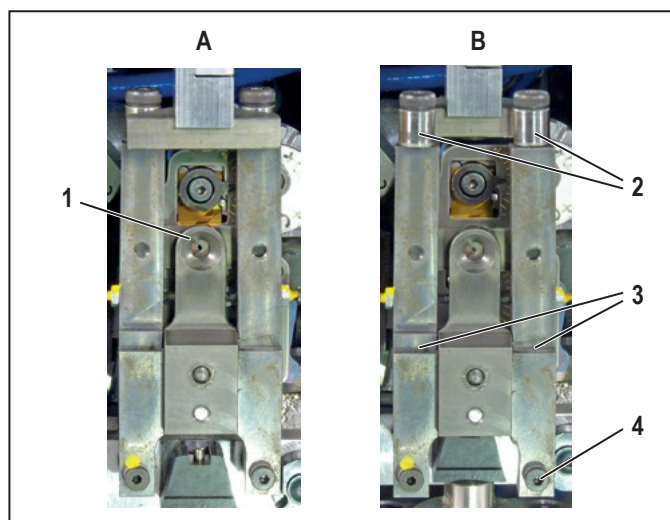


Figure 7.3 Unité de fixation des conducteurs semi-rigides en position de fonctionnement (A) et tirée vers l'avant (B)

- 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.

7.6 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.

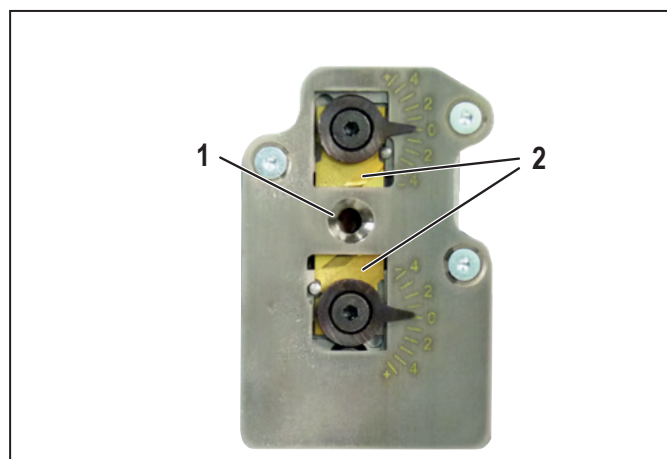


Figure 7.4 Outil à dénuder

- 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).

7.7 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. S'assurer que la bague entretoise reste dans l'axe.
- Incliner l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides sur le côté et la déposer soigneusement.



Veillez à ne pas perdre la bague entretoise (Figure 7.5, 1) qui se trouve sur l'arbre de droite.

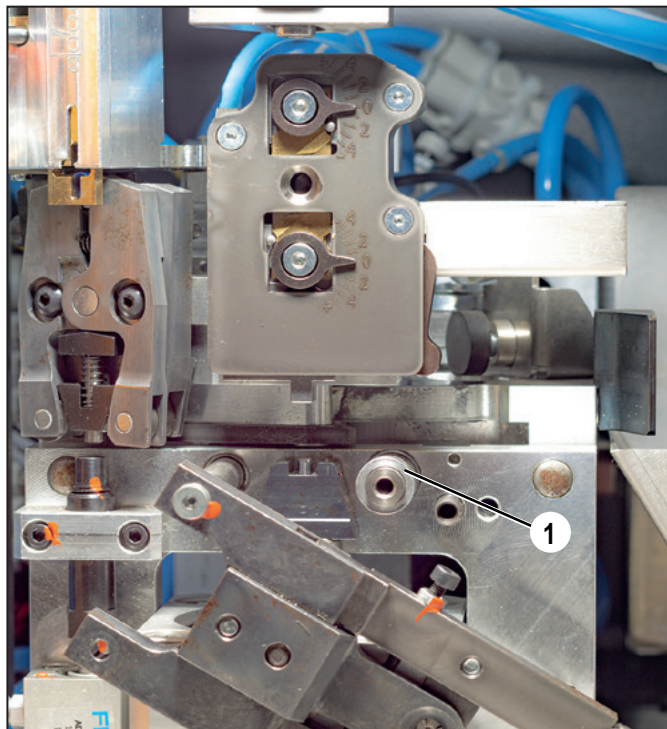


Figure 7.5 Unité de fixation des conducteurs semi-rigides détachée

Maintenance mensuelle supplémentaire :

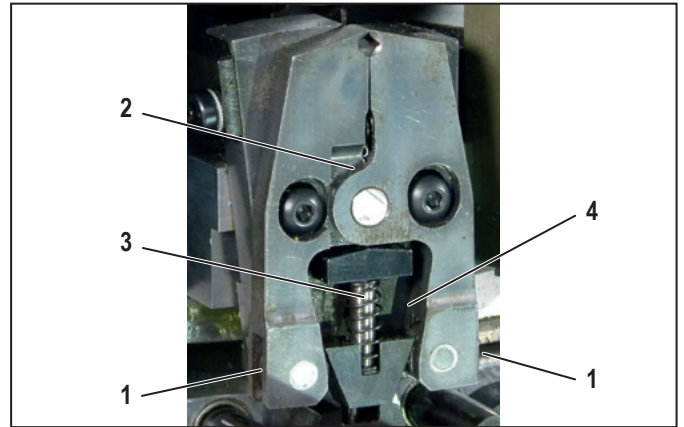


Figure 7.6 Pince à sertir

- 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 bougent 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.
- Réinsérez l'unité de fixation des torons et assurez-vous que la bague entretoise (Figure 7.5, 1) est en place sur l'arbre droit.
- Révissez l'unité de fixation des torons.

7.8 Nettoyage de l'intérieur de la machine

- 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, ce qui peut entraîner des dysfonctionnements et des arrêts techniques.

7.9 Entretien de l'unité de maintenance

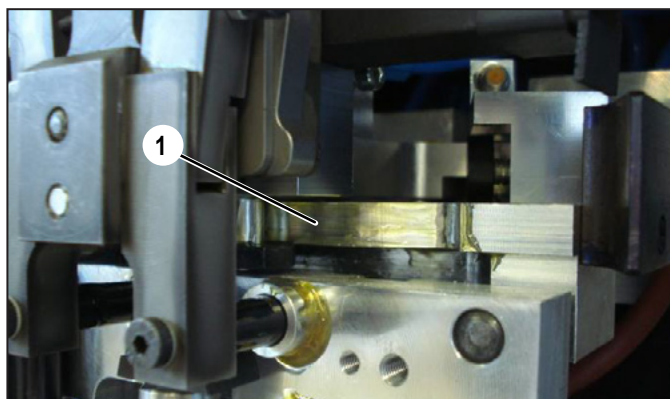


Figure 7.7 Glissière de l'outil

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.

7.10 Entretien de l'unité de maintenance à air comprimé

	PRÉCAUTION Risque de blessure par électrocution ! ► S'assurer que la machine est éteinte et que la prise secteur est débranchée.
	PRÉCAUTION 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.

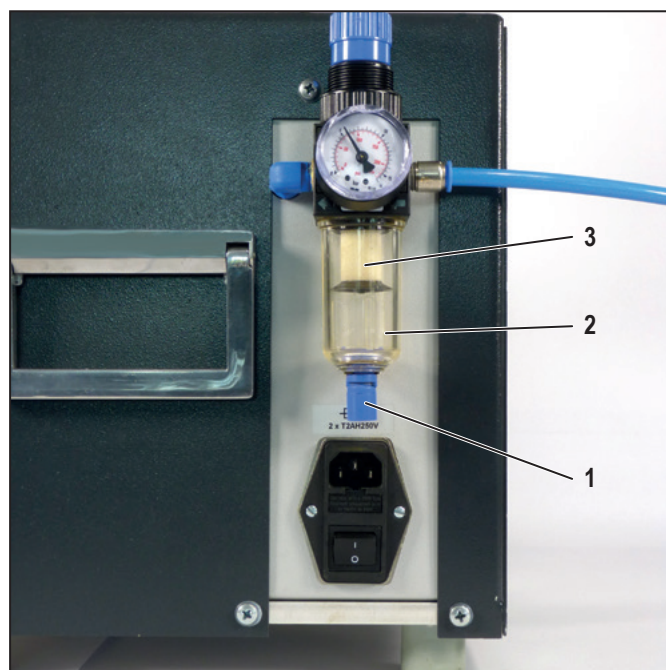


Figure 7.8 Unité de maintenance à air comprimé

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 de démarrer 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).
	Le câble ne correspond pas à l'embout utilisé.	Vérifiez la combinaison et utilisez un manchon S si nécessaire
	Le transport des embouts est perturbé.	Retirez et vérifiez l'unité de transport.
	Aucun rouleau d'embouts inséré	► Insérer un rouleau d'embouts.
Augmentation des rebuts	La lame à dénuder est endommagée ou mal positionnée	► Vérifier l'emplacement des lames à dénuder (voir le paragraphe 7.6). ► Corriger la position ou remplacer la lame (voir le paragraphe 8.3)
	Résidus de dénudage entre l'unité et la butée de droite	► Retirer les résidus de dénudage.
	Un autre embout se situe dans l'unité de maintien de l'embout	► Retirer l'embout.
	La goupille cylindrique n'est pas insérée.	Insérez la goupille cylindrique dans l'unité de transport (voir le chapitre 5.1).

8.2 Pièces d'usure

Produit	N° de commande
Lame à dénuder en titane	1283530000

8.3 Remplacement de la lame 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.

	PRÉCAUTION
	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'une lame nécessite un remplacement.

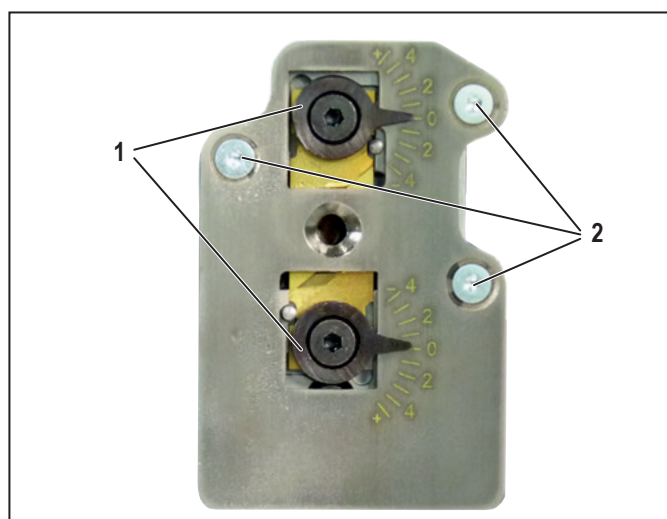


Figure 8.1 Outil à dénuder

- ▶ Retirer les deux excentriques (1) (clé Allen 2,5 mm).
- ▶ Desserrer les vis de fixation (2) (clé Allen 2,0 mm) et retirer le couvercle.

- ▶ Remplacer toutes les lames par de nouvelles lames.

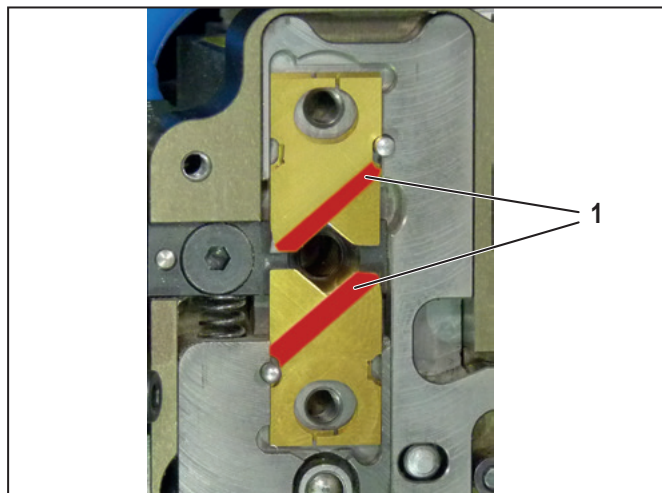


Figure 8.2 Insertion des lames

- ▶ 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).
- ▶ Encastrer les lames de manière à ce que les bords biseautés se fassent face.
- ▶ 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 5.3).

8.4 Remplacement des fusibles

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

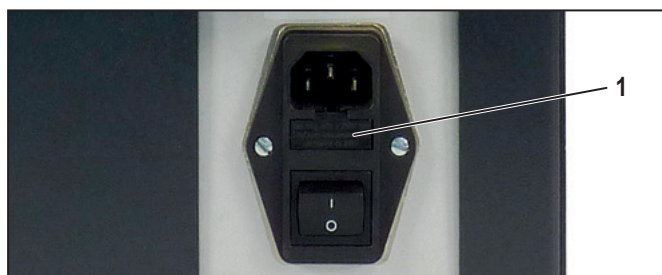


Figure 8.3 Ouverture du compartiment à fusibles

- ▶ 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.
- ▶ Ouvrir le panneau avant.
- ▶ Retirer la bande d'embouts de l'unité de transport.
- ▶ Tourner le rouleau d'embouts dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la bande soit complètement sortie de la machine.
- ▶ Retirer le rouleau d'embouts.
- ▶ 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. Faire appel au représentant Weidmüller du pays.

Contenuto

1	Informazioni sulla presente documentazione	64	7	Pulizia e manutenzione della macchina	75
2	Note generali sulla sicurezza	65	7.1	Pulizia esterna della macchina	75
2.1	Uso previsto	65	7.2	Manutenzione della macchina	75
2.2	Materiale lavorabile e forma di crimpatura	65	7.3	Programma di manutenzione	76
2.3	Dispositivi di sicurezza	65	7.4	Pulizia delle tenaglie di bloccaggio del filo	77
2.4	Personale	65	7.5	Manutenzione dell'unità di fissaggio trefoli	77
3	Descrizione del dispositivo	66	7.6	Manutenzione dell'unità di spellatura	77
3.1	Dati tecnici	68	7.7	Manutenzione della pinza crimpatrice	78
3.2	Targhetta modello	68	7.8	Pulizia interna	78
4	Trasporto e configurazione della macchina	69	7.9	Manutenzione dell'unità manutenzione	79
4.1	Luogo di installazione	69	7.10	Manutenzione dell'unità manutenzione aria compressa	79
4.2	Trasporto della macchina	69	8	Ricerca e risoluzione dei problemi	80
4.3	Disimballaggio della spedizione	69	8.1	Tabella dei guasti	80
4.4	Materiale compreso nella fornitura	69	8.2	Parti soggette a usura	80
4.5	Realizzazione dei collegamenti	69	8.3	Sostituzione della lama di spellatura	81
5	Configurazione della macchina	70	8.4	Sostituzione dei fusibili	81
5.1	Inserimento dei terminali	70	9	Disattivazione e smaltimento della macchina	82
5.2	Sostituzione della bobina di terminali	71	9.1	Disattivazione della macchina	82
5.3	Esecuzione di un test di spellatura	71	9.2	Smaltimento della macchina	82
5.4	Impostazione della profondità di taglio	71	Appendice		
6	Messa in funzione della macchina	72		Layout del collegamento elettrico	264
6.1	Funzionamento normale	72		Schema di collegamento pneumatico	265
6.2	Inserimento del filo	72		Dichiarazione di conformità	266
6.3	Display a sfioramento e menu di funzionamento	72			
6.4	Reset della quantità di pezzi giornaliera	73			
6.5	Modifica della modalità di funzionamento	73			
6.6	Visualizzazione di contatori e tempi di lavorazione	73			
6.7	Impostazione della lingua	74			
6.8	Display di assistenza	74			
6.9	Spegnimento della macchina	74			

Produttore

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 (0)5231 14-0
F +49 (0)5231 14-292083
www.weidmueller.com

N. documento 2549630000
Revisione 01/ Marzo 2021

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 individuali
	Note sulla documentazione

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



Gli elementi testuali vicino a questa freccia non costituiscono informazioni correlate alla sicurezza, ma 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 sezione 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 cinturati Weidmüller:

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

Forma di crimpatura

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 distribuzione 3/2
- 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

- 1 Bobina di terminali
- 2 Supporto bobina
- 3 Elemento di chiusura del pannello anteriore
- 4 Display a sfioramento
- 5 Pannello anteriore
- 6 Imbuto di inserimento filo

- 7 Presa di collegamento alla rete di alimentazione
- 8 Vano fusibili
- 9 Interruttore di accensione/spegnimento
- 10 Impugnatura per il trasporto (su entrambi i lati)
- 11 Unità manutenzione aria compressa

La targhetta si trova sul retro della macchina

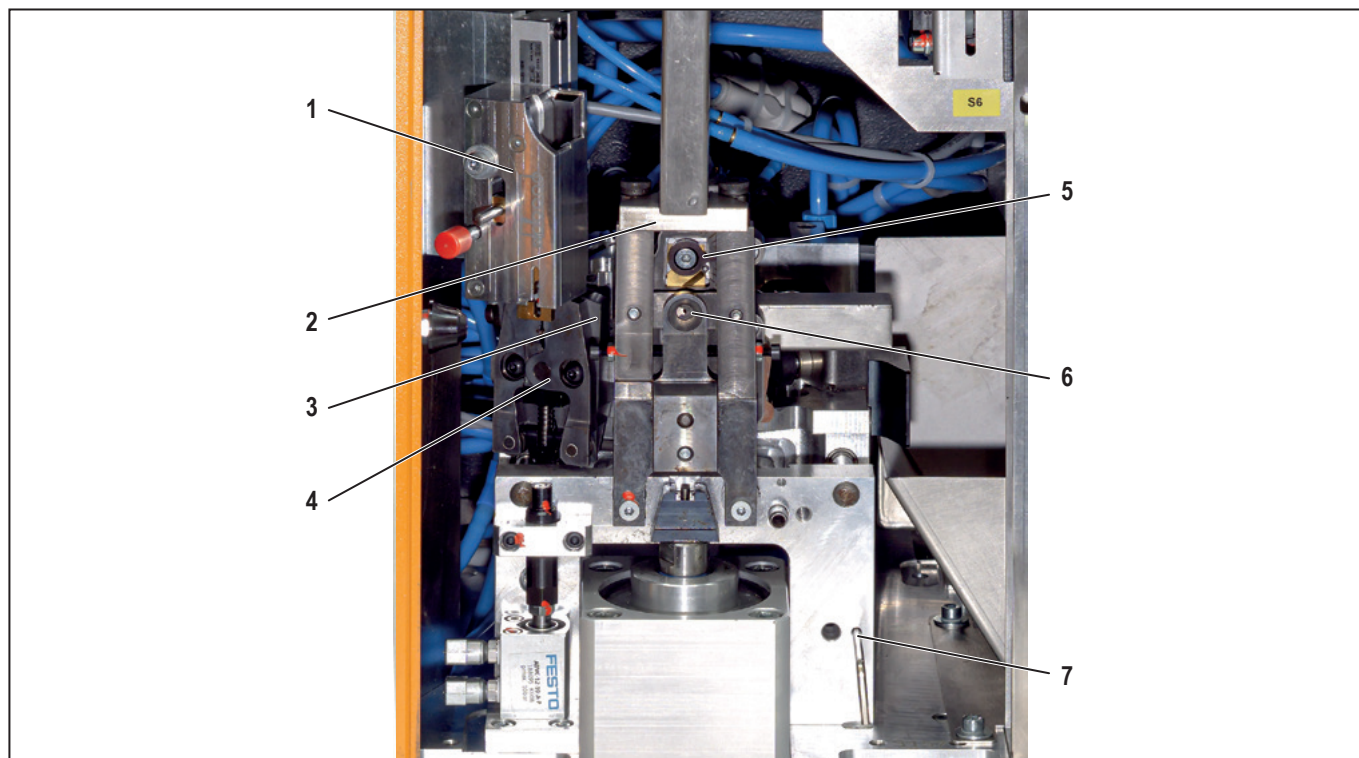


Figura 3.2 Vista interna

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Unità di trasporto | 5 | Unità di spellatura |
| 2 | Cuneo di apertura | 6 | Unità di fissaggio trefoli |
| 3 | Unità di crimpatura | 7 | Chiave esagonale da 2,5 mm |
| 4 | Unità di bloccaggio terminali | | |

3.1 Dati tecnici

	Crimpfix R
Azionamento	Comando elettropneumatico
Tensione di alimentazione	100–240 V AC / 50–60 Hz
Potenza assorbita	110 VA
Fusibile (modulo filtro di rete)	2x T2AH250V
Tipo di protezione	IP 20
Classe di protezione	I/Conduttore di protezione 
Pressione di esercizio	5,5 bar
Aria assorbita	Circa 0,9 nl/arresto
Lunghezza di inserimento del conduttore	35 mm (1,37")
Lunghezza di crimpatura	8 mm (0,31")
Terminale	da 0,5 a 2,5 mm ² (AWG da 20 a 14)
Forma di crimpatura	Trapezio
Tempo ciclo	1,5 s
Temperatura ambiente	
Funzionamento	da +5°C a 40°C
Conservazione / trasporto	da -25°C a +55°C (per brevi momenti +70°C)
Temperatura interna durante il funzionamento	Max. 45°C
Altezza massima di funzionamento	2000 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.)	390 x 330 x 460 mm (15,35" x 12,99" x 18,11")
Colore	RAL 2000
Peso	23 kg (50,71 lbs)

3.2 Targhetta modello



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

Figura 3.3 Targhetta modello sul retro della macchina

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 sezione 3.1).
- Mantenere 30 cm di area di lavoro libera su entrambi i lati e davanti alla macchina.
- Prese per elettricità ed aria compressa facilmente accessibili nelle vicinanze.



La pressione di esercizio 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.

- Prendere nota del peso della macchina (vedi sezione 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 l'integrità del materiale consegnato (vedi 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
- Istruzioni d'uso
- Su richiesta: caricatore CRIMPFIX (n. cat. 2443370000)

4.5 Realizzazione dei collegamenti

- Installare la macchina nel luogo previsto.

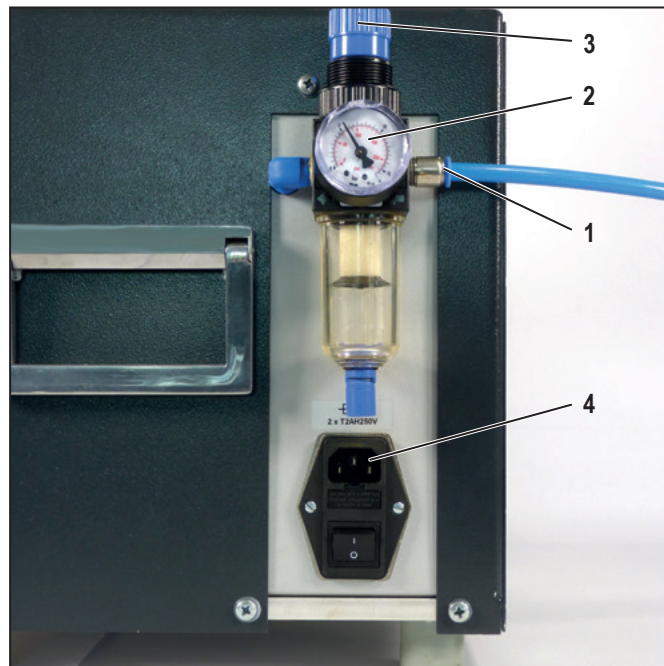


Figura 4.1 Realizzazione dei collegamenti

- 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 esercizio 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 (4) 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

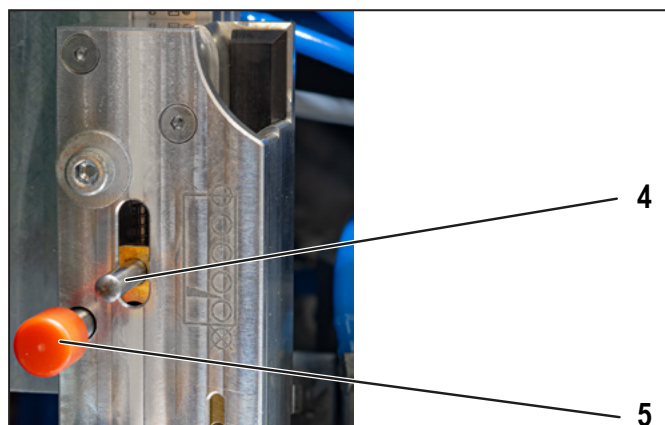
Se si desidera passare ad un altro tipo di terminale, togliere prima quelli ancora inseriti nell'unità di crimpatura. Per farlo, procedere nel seguente modo:

- Rimuovere la striscia di terminali.
- Continuare a inserire il filo usato nella macchina fino a quando il filo risulta soltanto spellato.

Ora tutti i terminali sono stati rimossi dall'unità di crimpatura.

5.1 Inserimento dei terminali

- Impostare la bobina di terminali (1) in modo che lo srotolamento avvenga in senso orario.
- Girare l'elemento di chiusura (2) sul pannello anteriore (3) per aprirlo.



Il perno di trasporto (4) nell'unità di trasporto deve essere completamente al di sotto. In caso contrario, controllare se il perno di trasporto è bloccato e rimuovere il blocco se necessario.

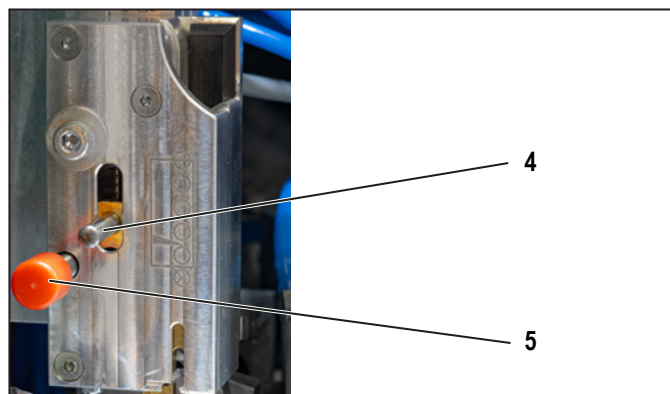


Durante il funzionamento, il perno cilindrico (5) nell'unità di trasporto deve sempre essere inserito.

- Spingere la striscia di terminali nell'unità di trasporto solo finché la guaina inferiore si aggancia
- Controllare che l'inserimento sia saldo tirando con cautela la striscia di terminali.
- Chiudere il pannello anteriore utilizzando l'apposito elemento di chiusura.
- Arrotolare la striscia di terminali allentata.

5.2 Sostituzione della bobina di terminali

- Girare l'elemento di chiusura sul pannello anteriore per aprirlo.



- Rimuovere il perno cilindrico (5) dall'unità di trasporto.
- Premere il perno di trasporto (4) verso l'alto.
- Estrarre la striscia di terminali dall'unità di trasporto.
- Rimuovere la bobina di terminali.
- Posizionare la nuova bobina di terminali in modo che lo srotolamento avvenga in senso orario.
- Spingere la striscia di terminali nell'unità di trasporto solo finché la guaina inferiore si aggancia.
- Controllare che l'inserimento sia saldo tirando con cautela la striscia di terminali.
- Re-inserire il perno cilindrico (5).
- Chiudere e bloccare il pannello anteriore.
- Arrotolare la striscia di terminali allentata.

5.3 Esecuzione di un 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 sezione 6.5).
 - 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 ai terminali S.

5.4 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'utensile e farlo oscillare verso destra.

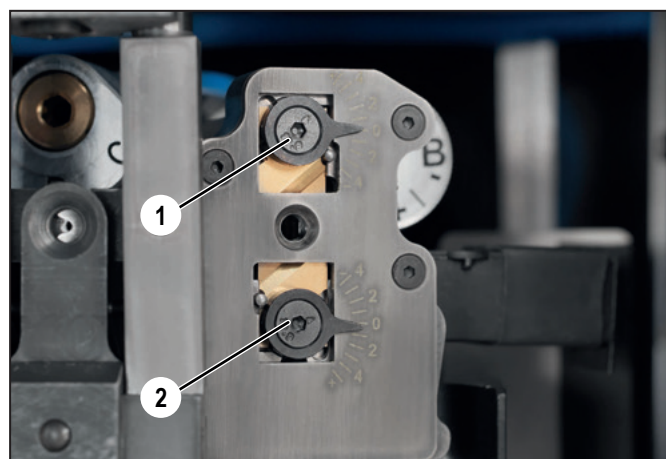


Figura 5.1 Unità di spellatura

- Allentare le viti di entrambi gli eccentrici (1) e (2) (chiave esagonale da 2,5 mm).
- 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.

6 Messa in funzione della macchina

6.1 Funzionamento normale

- Inserire la bobina di terminali.



- Elementi da controllare prima di ciascuna attivazione:
 - Il cavo elettrico 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 facendo rumore e viene eseguita una corsa di riferimento. Il display a sfioramento indica che la macchina è pronta per essere messa in funzione.

6.2 Inserimento del filo



- Eseguire la lavorazione unicamente su fili tagliati di netto. Tutti i trefoli devono finire con l'isolamento. I trefoli non possono essere accorciati o fuoriuscire. Assicurarsi che la parte terminale del filo sia inserita in modo uniforme.

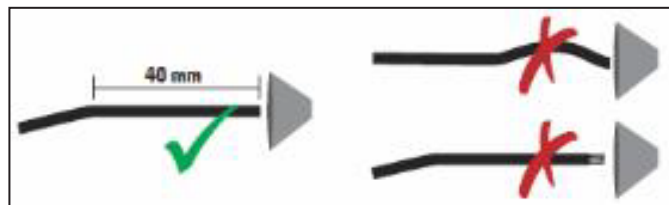


Figura 6.1 Inserire il filo correttamente

- Inserire un filo nell'imbuto di inserimento.

Il materiale è leggermente tirato e lavorato automaticamente. Durante questo processo le valvole emetteranno dei rumori udibili.

- Una volta terminato il processo (non si sentono più rumori), estrarre il filo lavorato.

6.3 Display a sfioramento e menu di funzionamento

Il display a sfioramento indica l'attuale condizione di funzionamento. La parte inferiore del display è sensibile al tocco. È possibile navigare tra i programmi per mezzo dei quattro pulsanti di comando.



Figura 6.2 Display a sfioramento; visualizzazione successiva all'attivazione

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 1)
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, 3 e 10. Da qui è possibile:

Menu 1: Resetare la quantità di pezzi giornaliera

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

Menu 10: Impostare la lingua

I restanti menu sono solo per l'assistenza.

6.4 Reset della quantità di pezzi giornaliera

► Selezionare il Menu 1, se non già visualizzato.

1. Menu di produzione				
dispost.		Il dispositivo è pronto al funzionamento		
pez.g:	5	Quantità pezzi giornaliera: numero di pezzi eseguiti dall'ultimo reset.		
passo: 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.

6.5 Modifica della modalità di funzionamento

► Selezionare il menu 3.

Viene visualizzata la modalità di funzionamento attuale.

3. Menu di isolazione	
spellatura: 0	0 = spellatura e crimpatura 1 = solo spellatura
↑ ↓ C E	

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

► Per accedere nuovamente al menu di produzione, premere **C**, oppure scegliere un altro menu con i tasti freccia.

6.6 Visualizzazione di contatori e tempi di lavorazione

► Selezionare il menu 4.

4. Menu di dati az.	
total: 400002	Contatore totale: numero di cicli di lavoro completati
t.lav.: 1.496s	Tempo di lavorazione: durata del ciclo di lavorazione (spellatura e crimpatura)
Servizio: – 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 sezione 6.9). Il contatore di assistenza conta di nuovo in positivo. Il segno 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.

6.7 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 accedere nuovamente al menu di produzione, premere C, oppure scegliere un altro menu con i tasti freccia.

6.8 Display di assistenza

1. Menu di produzione	
dispost.	Il dispositivo è pronto al funzionamento
— Servizio: —	Il display di assistenza compare dopo ogni 400.000 cicli di lavoro.
passo: 2/0	
↑ ↓ C E	

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



Per mantenere le capacità di 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.

6.9 Spegnimento della macchina

- Spegnerla la macchina.
- Le valvole si scaricano facendo rumore. Il display si spegne.

7 Pulizia e manutenzione della macchina

7.1 Pulizia esterna della macchina

La macchina dovrebbe essere regolarmente pulita per rimuovere la polvere. La pulizia esterna va eseguita quando e come 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 agenti 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 sezione 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.
- Staccare il tubo flessibile dell'aria compressa dalla rispettiva sorgente.
- Staccare la spina dell'alimentazione.
- Aprire il pannello anteriore e abbassarlo delicatamente.



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

- Set di chiavi esagonali
- Spazzola e panno di pulizia
- Lubrificante
 - Silicone o olio PTFE
 - Grasso lubrificante (adatto per cuscinetti a rulli)

7.3 Programma di manutenzione

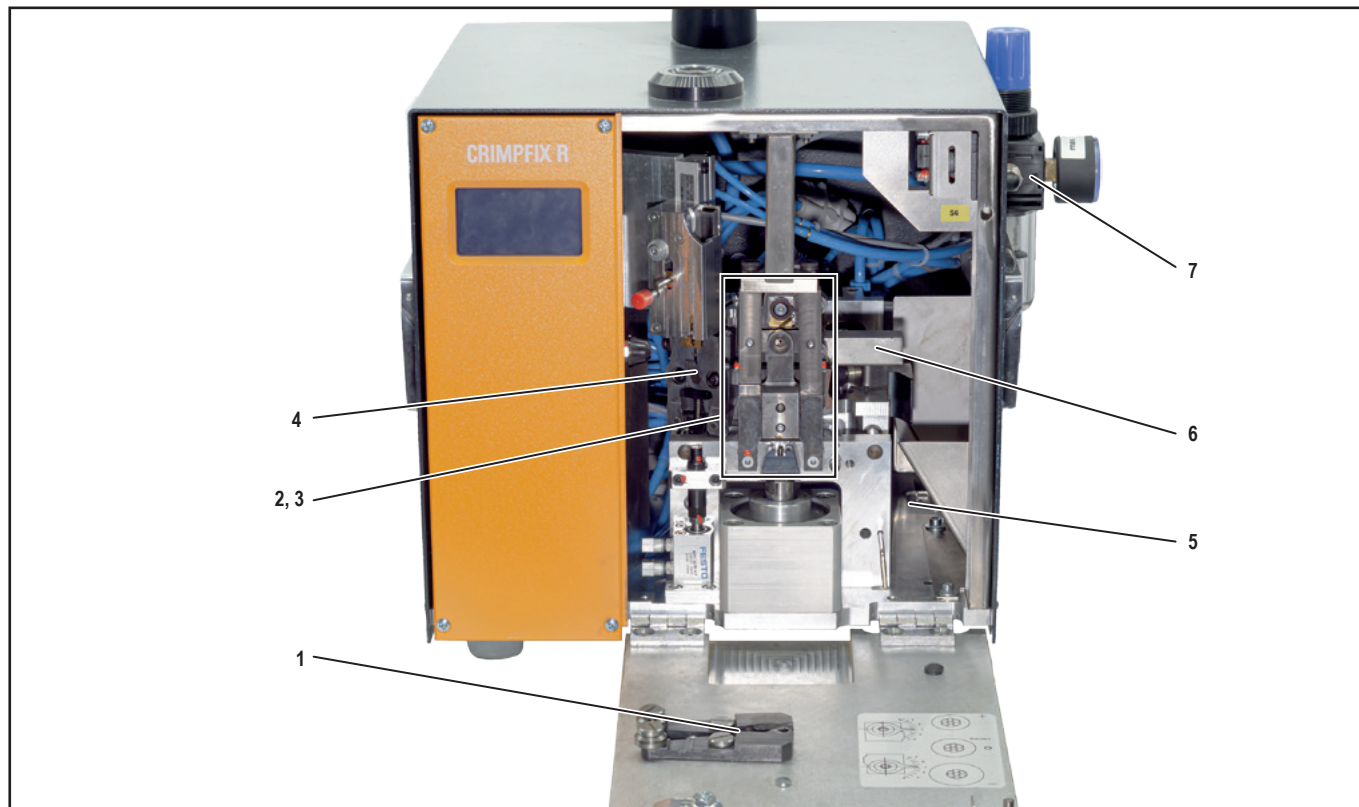


Figura 7.1 Descrizione intervento di manutenzione

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

7.4 Pulizia 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.

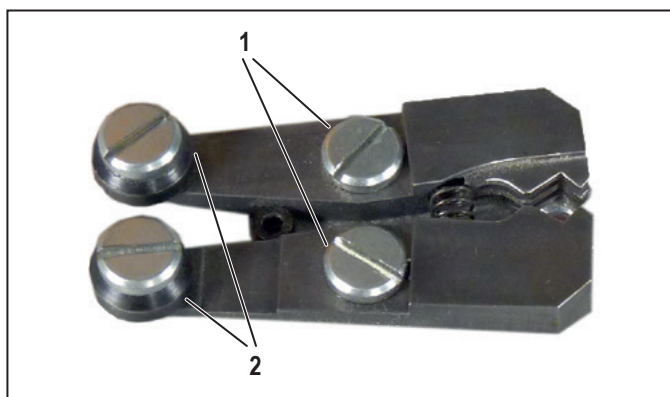


Figura 7.2 Tenaglie di bloccaggio del filo

7.5 Manutenzione dell'unità di fissaggio trefoli

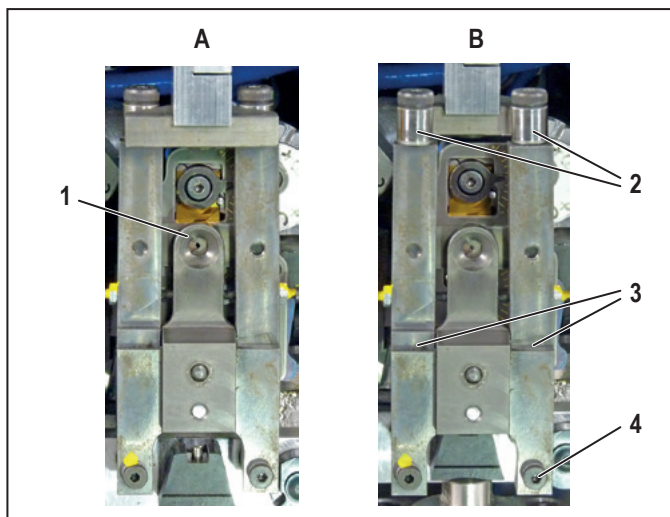


Figura 7.3 Unità di fissaggio trefoli in posizione di funzionamento (A) e tirata in avanti (B)

- 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 (Figura 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.

7.6 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.

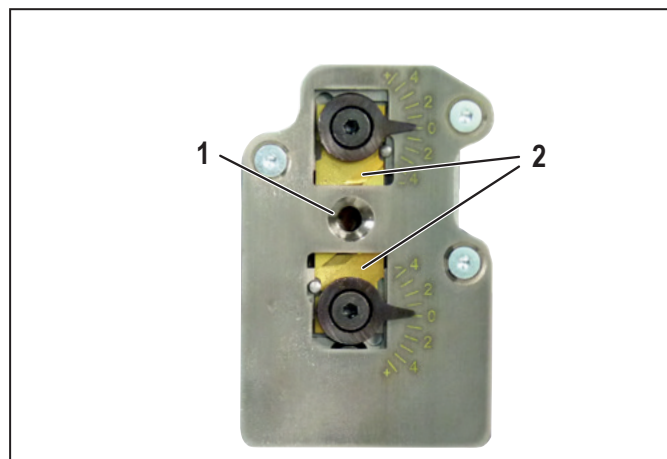


Figura 7.4 Unità di spellatura

- 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 sezione 8.3).

7.7 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 (Figura 7.3, B).
- Estrarre la vite destra inferiore dell'unità di fissaggio trefoli (Figura 7.3, 4).
- Estrarre l'unità di fissaggio trefoli, tirando delicatamente in avanti. Assicurarsi che l'anello distanziale stia sull'asse.
- Ribaltare l'unità di fissaggio trefoli sul lato e abbassarla delicatamente.



Assicurarsi di non aver perso l'anello distanziale (Figura 7.6, 1) posta nell'albero a destra.

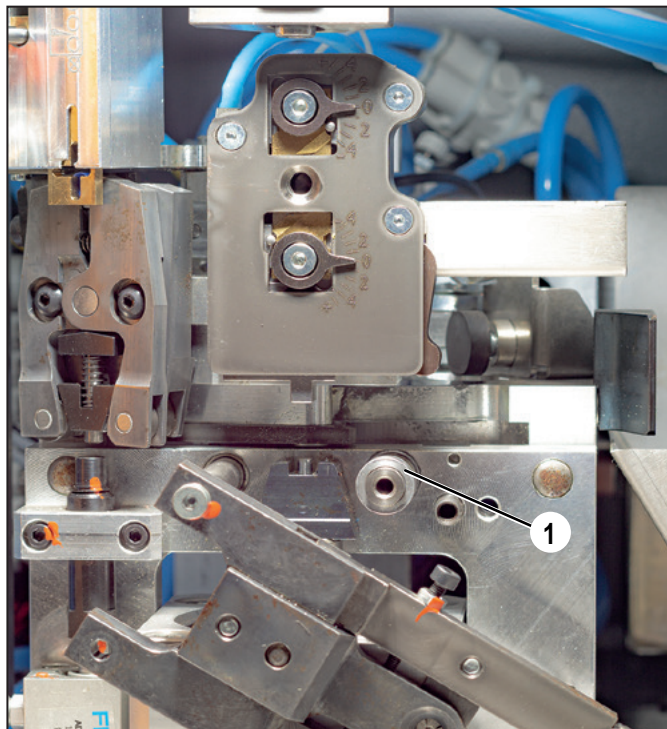


Figura 7.5 Unità di fissaggio trefoli scollegata

Manutenzione mensile supplementare:

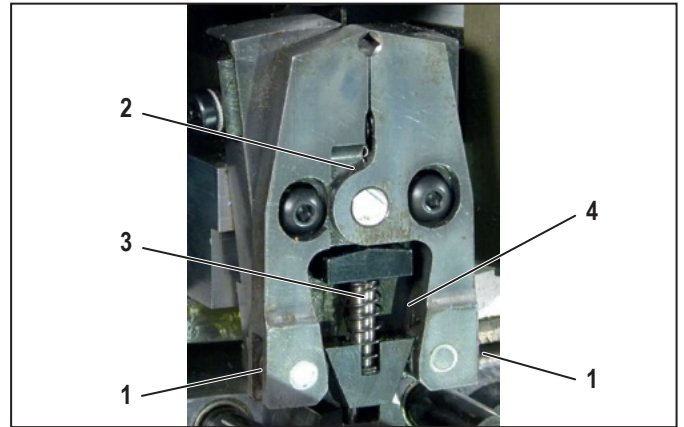


Figura 7.6 Pinza crimpatrice

- 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.
- Re-inserire l'unità di fissaggio trefoli e assicurarsi che l'anello distanziale (Figura 7.6, 1) sia alloggiata nell'albero a destra.
- Riavvitare l'unità di fissaggio trefoli al proprio posto.

7.8 Pulizia interna

- Pulire l'interno della macchina con una spazzola e, se necessario, con un aspirapolvere.



Non usare mai aria compressa per la pulizia dell'interno, perché piccole parti (come ad esempio i residui di spellatura) potrebbero diventare irraggiungibili all'interno della macchina. Questo potrebbe provocare guasti e arresti dell'operatività.

7.9 Manutenzione dell'unità manutenzione

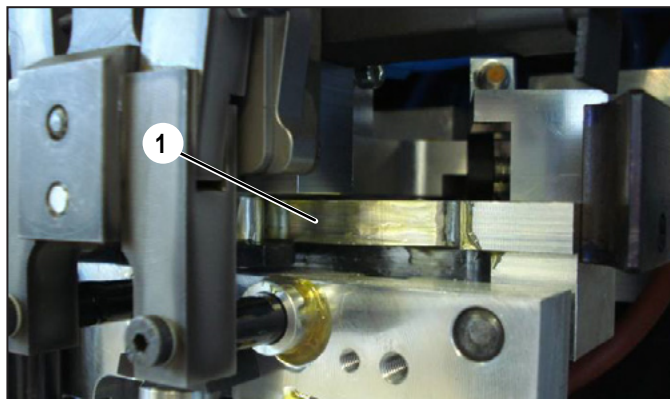


Figura 7.7 Cursore utensile

Ogni tre mesi

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

7.10 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 staccate.
	CAUTELA Rischio di lesione causato dai tubi flessibili dell'aria compressa in movimento! ► Accertarsi che il tubo flessibile dell'aria compressa sia staccato dalla sorgente di alimentazione aria.

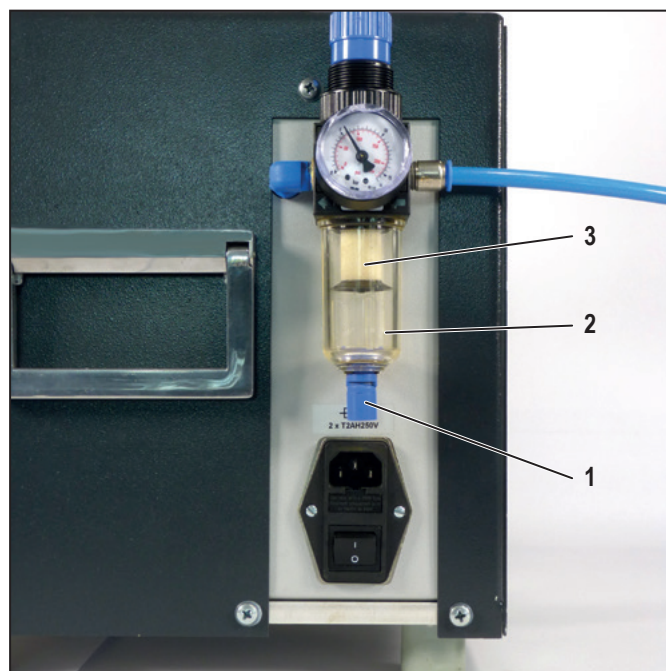


Figura 7.8 Unità manutenzione aria compressa

Quando 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 operativa "Solo spellatura".	► Cambiare la modalità di funzionamento in "Standard" (impostazione "0" nel menu 3).
	Il cavo non corrisponde al terminale usato.	Controllare la combinazione e usare una boccola S se necessario.
	Il trasporto dei terminali è interrotto.	Rimuovere e verificare l'unità di trasporto.
	Nessuna bobina di terminali inserita	► Inserire una bobina di terminali.
Maggiori scarti	Lama di spellatura danneggiata o installata non correttamente	► Controllare l'alloggiamento delle lame di spellatura (vedi sezione 7.6). ► Correggere e sostituire la lama (vedi sezione 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.
	Il perno cilindrico non è inserito.	Inserire il perno cilindrico nell'unità di trasporto (vedi capitolo 5.1).

8.2 Parti soggette a usura

Prodotto	N. Cat.
Lama di spellatura al titanio	1283530000

8.3 Sostituzione della lama di spellatura

	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. ▶ Staccare il tubo flessibile dell'aria compressa dalla rispettiva sorgente. ▶ Staccare la spina dell'alimentazione. ▶ Aprire il pannello anteriore e abbassarlo delicatamente.

	CAUTELA
	Rischio di lesioni a causa di 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.

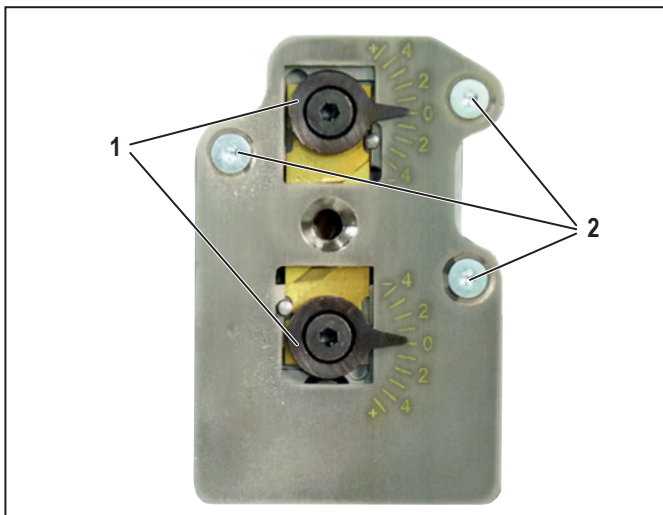


Figura 8.1 Unità di spellatura

- ▶ Togliere i due eccentrici (1) (chiave esagonale da 2,5 mm).
- ▶ Allentare le viti di fissaggio (2) (chiave esagonale da 2,0 mm) e togliere il coperchio.

- ▶ Sostituire tutte le lame presenti con altre nuove.

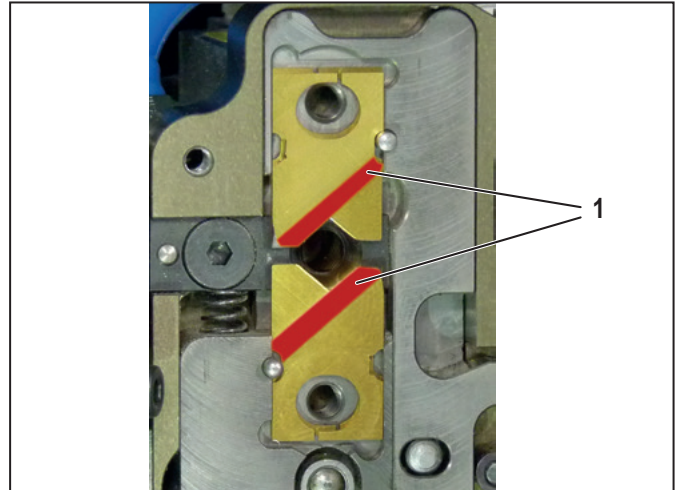


Figura 8.2 Inserimento delle lame

- ▶ Montare ciascuna coppia di lame in modo che i bordi smussati siano rivolti verso l'esterno (segno rosso nella figura 8.2).
- ▶ inserire le lame in modo che i bordi smussati siano rivolti uno verso l'altro.
- ▶ 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".
- ▶ Fare una prova di spellatura (vedi sezione 5.3).

8.4 Sostituzione dei fusibili

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

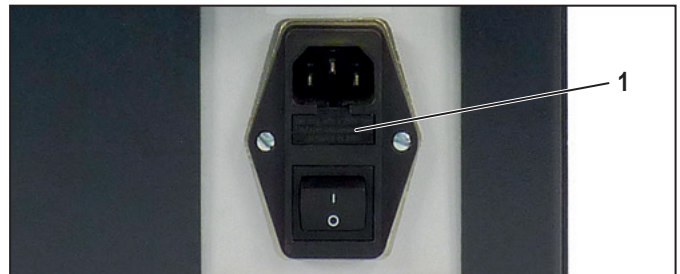


Figura 8.3 Apertura del vano fusibili

- ▶ 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.

9 Disattivazione e smaltimento della macchina

9.1 Disattivazione della macchina

- ▶ Spegnerla la macchina.
- ▶ Staccare la spina dell'alimentazione.
- ▶ Staccare il tubo flessibile dell'aria compressa dalla rispettiva sorgente.
- ▶ Staccare il tubo dell'aria compressa dall'unità di manutenzione.
- ▶ Aprire il pannello anteriore.
- ▶ Togliere la striscia di terminali dall'unità di trasporto.
- ▶ Girare la bobina di terminali in senso antiorario fino a rimuovere completamente la striscia di terminali dalla macchina.
- ▶ Rimuovere la bobina di terminali.
- ▶ 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 nella sezione 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, potete inviare la macchina a Weidmüller. Fare riferimento al rappresentante responsabile per il vostro Paese.

Índice

1	Acerca de esta documentación	84	7	Limpieza y mantenimiento de la máquina	95
2	Indicaciones de seguridad generales	85	7.1	Limpieza externa de la máquina	95
2.1	Uso previsto	85	7.2	Mantenimiento de la máquina	95
2.2	Material que puede procesarse y forma crimpada	85	7.3	Programación de mantenimiento	96
2.3	Equipamiento de seguridad	85	7.4	Limpiar las pinzas de sujeción del cableado	97
2.4	Personal	85	7.5	Mantenimiento de la unidad de soportes de fijación de los cables trenzados	97
3	Descripción del dispositivo	86	7.6	Mantenimiento de la unidad de desaislado	97
3.1	Datos técnicos	88	7.7	Mantenimiento de la herramienta para prensar	98
3.2	Placa de características	88	7.8	Limpieza del interior	98
4	Transporte y configuración de la máquina	89	7.9	Mantenimiento de la unidad de control	99
4.1	Lugar de montaje	89	7.10	Mantenimiento de la unidad de control de aire comprimido	99
4.2	Transporte de la máquina	89	8	Solución de problemas	100
4.3	Desembalaje de la mercancía	89	8.1	Tabla de fallos	100
4.4	Volumen de suministro	89	8.2	Piezas sujetas a desgaste	100
4.5	Establecimiento de las conexiones	89	8.3	Sustitución de la cuchilla de desaislado	101
5	Configuración de la máquina	90	8.4	Sustitución de los fusibles	101
5.1	Inserción de los terminales tubulares	90	9	Cómo poner la máquina fuera de servicio y cómo desecharla	102
5.2	Cómo cambiar el rollo del terminal tubular	91	9.1	Poner la máquina fuera de servicio	102
5.3	Realizar una prueba de desaislado	91	9.2	Desechar la máquina	102
5.4	Ajuste de la profundidad de corte	91	Apéndice		
6	Manejo de la máquina	92		Layout de la conexión eléctrica	264
6.1	Funcionamiento normal	92		Diagrama de conexiones neumático	265
6.2	Inserción del cableado	92		Declaración de conformidad	266
6.3	Pantalla indicadora táctil y menús de servicio	92			
6.4	Restablecer la cantidad de unidades diarias	93			
6.5	Cambio de modo de servicio	93			
6.6	Visualización de contadores y tiempos de procesamiento	93			
6.7	Ajuste del idioma	94			
6.8	Pantalla indicadora de mantenimiento	94			
6.9	Apagado de la máquina	94			

Productor

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold (Alemania)
T +49 (0)5231 14-0
F +49 (0)5231 14-292083
www.weidmueller.com

N.º de documento 2549630000
Revisión 01/marzo de 2021

1 Acerca de esta documentación

Las advertencias incluidas en esta documentación tienen estructuras diferentes 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 a la propiedad Los avisos con la indicación "atención" le advierten sobre peligros que podrían provocar daños a la propiedad.	

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 equipamiento de protección personal 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 de seguridad generales

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 (cableado 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

Cableado

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

Terminales tubulares

Terminales tubulares encintados de Weidmüller:

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

Forma de la conexión crimpada

Trapezoidal (standard)



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 de 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 llevarse a cabo tras consultar al Servicio de Weidmüller y solo por un especialista en electricidad.



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

Todos los documentos pueden descargarse también en la Página web de Weidmüller.

3 Descripción del dispositivo



Ilustración 3.1 Vista frontal

- 1 Rollo del terminal tubular
- 2 Soporte de rollo
- 3 Cerradura de la placa frontal
- 4 Pantalla indicadora táctil
- 5 Placa frontal
- 6 Embudo de inserción del cableado

- 7 Conector hembra de la conexión de red
- 8 Compartimento del fusible
- 9 Interruptor de encendido/apagado
- 10 Asa de transporte (ambos lados)
- 11 Unidad de control de aire comprimido

La placa de características está ubicada en la parte posterior de la máquina.

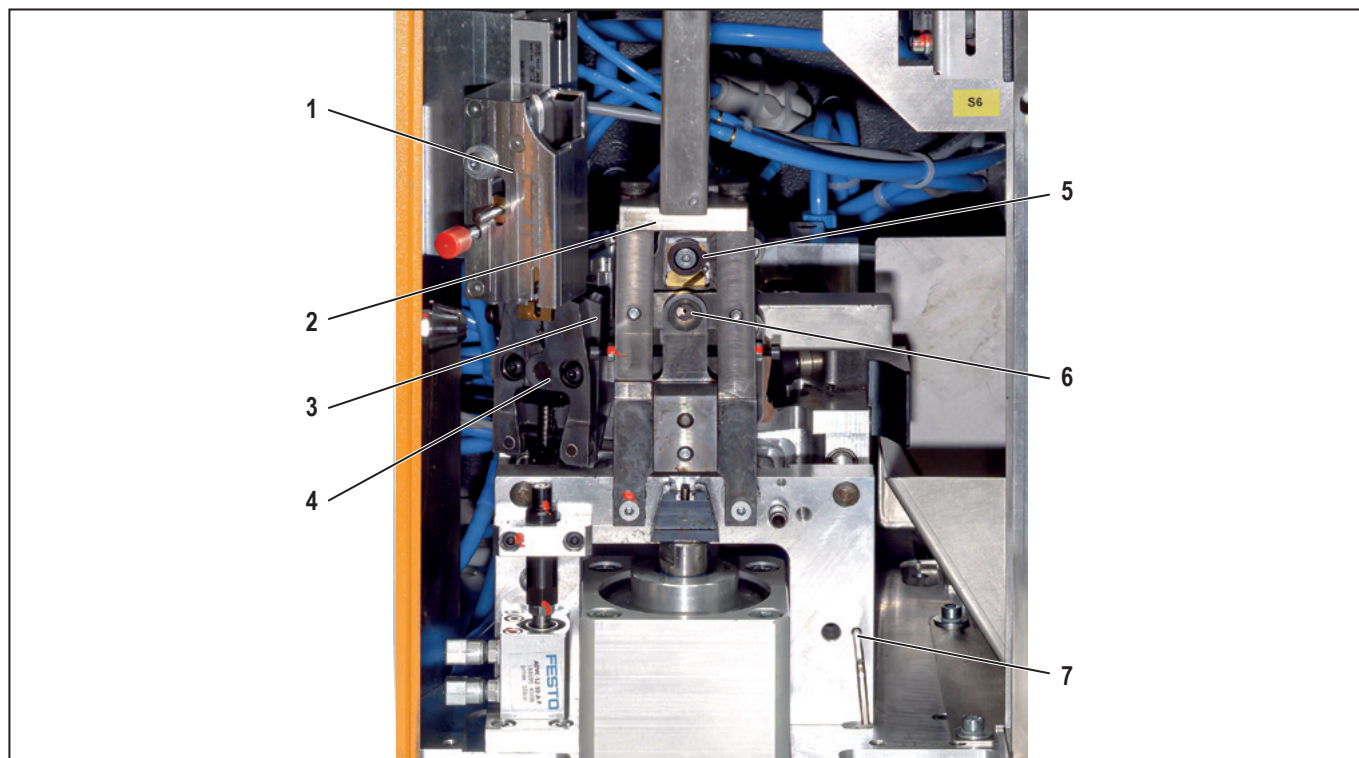


Ilustración 3.2 Vista interna

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| 1 | Unidad de transporte | 5 | Unidad de desaislado |
| 2 | Cuña de abertura | 6 | Unidad de soportes de sujeción de los cables trenzados |
| 3 | Unidad de prensado | 7 | Llave Allen de 2,5 mm |
| 4 | Unidad de sujeción de terminales | | |

3.1 Datos técnicos

	Crimpfix R
Accionamiento	Electroneumático
Tensión de alimentación	100–240 V AC; 50/60 Hz
Consumo de corriente	110 VA
Fusible (módulo de filtro de red)	2 x T2AH250V
Tipo de protección	IP 20
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	35 mm (1,37")
Longitud de prensado	8 mm (0,31")
Terminal tubular	0,5 a 2,5 mm ² (AWG 20 a 14)
Forma de la conexión crimpada	Trapezoidal
Duración del ciclo	1,5 s
Temperatura ambiente	
Funcionamiento	+5 °C a 40 °C
Almacenamiento/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 rel. del aire	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)	390 x 330 x 460 mm (15,35" x 12,99" x 18,11")
Color	RAL 2000
Peso	23 kg (50,71 lbs)

3.2 Placa de características



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

Ilustración 3.3 Placa de características en la parte posterior de la máquina

4 Transporte y configuración de la máquina

4.1 Lugar de montaje

El lugar de montaje 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 de la máquina



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

- 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 (por ejemplo, en caso de mantenimiento), utilice el embalaje de transporte.

4.3 Desembalaje de la mercancía

- 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
- Llave Allen de 2,5 mm
- Manual de instrucciones
- Opcional: Cargador CRIMPFIX (Nr. de pedido 2443370000)

4.5 Establecimiento de las conexiones

- Instale la máquina en el lugar previsto.

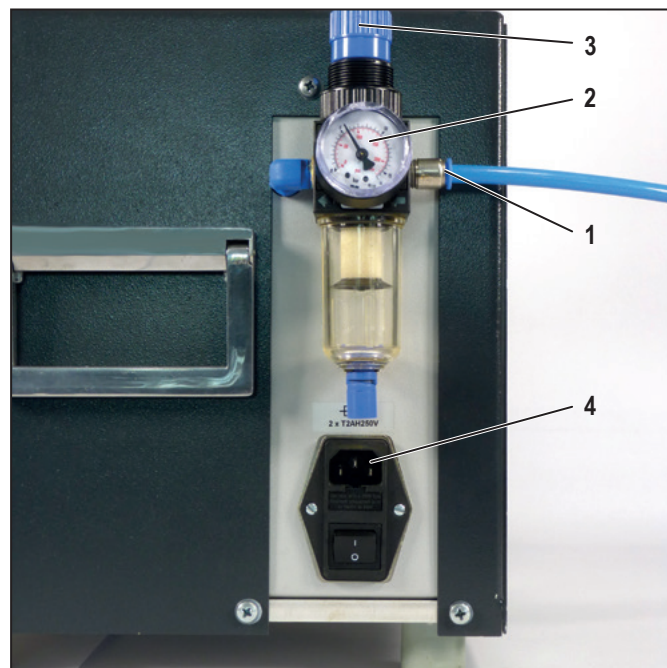


Ilustración 4.1 Establecimiento de las conexiones

- Primero empalme la manguera de aire comprimido en la unidad de control de aire comprimido de la máquina (1).
- Solo entonces conecte la manguera de aire comprimido en la fuente de aire comprimido.
- Compruebe la pantalla indicadora del manómetro (2). La presión de servicio debe encontrarse entre 5 y 5,5 bares.
- Es necesario reajustar la presión de servicio. Para ello, tire del tornillo de ajuste (3) hacia arriba y gírelo con cuidado:
 - Para aumentar la presión gírelo en el sentido de las manecillas del reloj
 - Para reducir la presión, gírelo en el sentido contrario a las manecillas del reloj
- Inserte el cable de alimentación en el conector hembra de conexión de alimentación (4) de la máquina y conéctelo a la fuente de alimentación.

5 Configuración de la máquina

La máquina deberá configurarse en las siguientes situaciones:

- Si debe procesarse un tipo diferente de terminal tubular
- Cada vez que la máquina se ponga en marcha

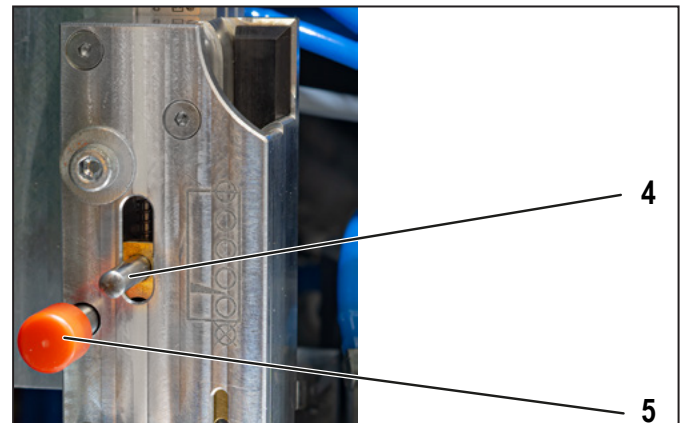
Si desea cambiar a otro tipo de terminal tubular, debe retirar primero todos los terminales tubulares que se encuentren aún en la unidad de prensado. Para hacerlo, proceda de la siguiente manera:

- Quite el rollo del terminal tubular.
- Continúe insertando el cableado usado en la máquina hasta que éste solo se desafilse.

A continuación se retiran todos los terminales tubulares del interior de la unidad de prensado.

5.1 Inserción de los terminales tubulares

- Coloque el rollo del terminal tubular (1) de forma que pueda desenrollarse hacia la derecha.
- Gire el bloqueo (2) de la placa frontal (3) para abrirla.



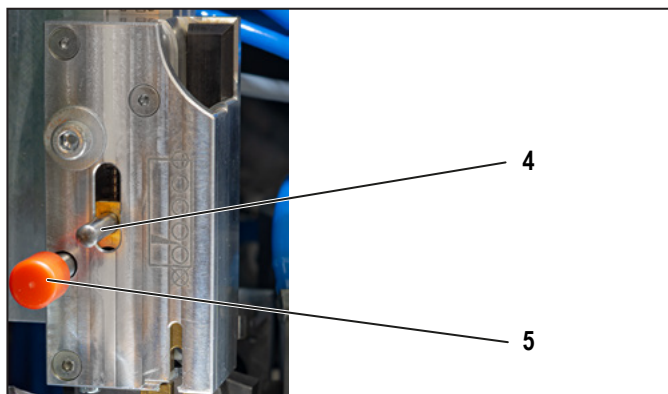
► El pasador de transporte (4) de la unidad de transporte debe estar completamente bajado. Si este no es el caso, compruebe si el pasador de transporte está bloqueado y libérela.

► El pasador cilíndrico (5) de la unidad de transporte siempre debe estar insertado durante la operación.

- Presione la cinta del terminal tubular en la unidad de transporte hasta que el revestimiento inferior encaje correctamente.
- Compruebe el ajuste tirando de la cinta del terminal tubular con cuidado.
- Cierre la placa frontal mediante el bloqueo de la placa frontal.
- Enrolle la cinta del terminal tubular suelta.

5.2 Cómo cambiar el rollo del terminal tubular

- Gire el bloqueo de la placa frontal para abrirla.



- Retire el pasador cilíndrico (5) de la unidad de transporte.
- Presione el pasador de transporte (4) hacia arriba.
- Tire de la cinta de terminales tubulares para sacarla de la unidad de transporte.
- Retire el rollo de terminales tubulares.
- Coloque el nuevo rollo de terminales tubulares de manera que se desenrole en el sentido de las agujas del reloj.
- Presione la cinta del terminal tubular en la unidad de transporte hasta que el revestimiento inferior encaje correctamente.
- Compruebe el ajuste tirando de la cinta del terminal tubular con cuidado.
- Vuelva a insertar el pasador cilíndrico (5).
- Cierre y bloquee el panel frontal.
- Enrolle la cinta de terminales tubulares suelta.

5.3 Realizar 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 "Modo de desaislado" en la pantalla indicadora táctil (vea la sección 6.5).
- Inserte el cableado que desee 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 cableado y terminal tubular coinciden a la perfección.

En caso necesario, cambie a terminales S.

5.4 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 los dos tornillos excéntricos.

- Para acceder a los dos tornillos excéntricos, presione la unidad de herramienta hacia atrás y desplácela hacia la derecha.

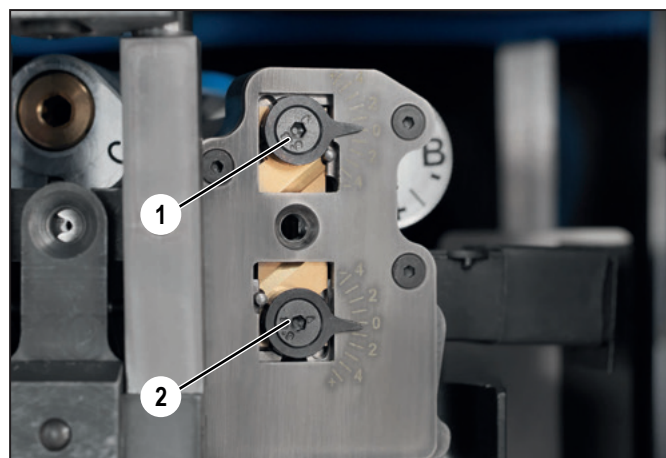


Ilustración 5.1 Unidad de desaislado

- Afloje ambos tornillos excéntricos (1) y (2) (llave Allen de 2,5 mm).
- Para reducir la profundidad de corte, mueva ambos tornillos excéntricos hacia "+" (mayor espaciamiento de la cuchilla).
- Para aumentar la profundidad de corte, mueva ambos tornillos excéntricos hacia "-" (menor espaciamiento de la cuchilla).
- Coloque de nuevo los tornillos excéntricos.



Las configuraciones de ambos excéntricos deben coincidir entre sí.

6 Manejo de la máquina

6.1 Funcionamiento normal

► Inserte el rollo del terminal tubular.



► Cosas que deben comprobarse antes de cada activación:

- ¿Está el cable de alimentación en perfecto estado?
- ¿Se cuenta con la presión de servicio necesaria de 5,5 bares?
- ¿Está la placa frontal cerrada?

► Encienda el interruptor de red.

Las válvulas arrancan audiblemente y se lleva a cabo una prueba de funcionamiento. La pantalla indicadora táctil indicará que la máquina está lista para ponerse en marcha.

6.2 Inserción del cableado



Procese únicamente cableado que esté bien cortado. Los cables trenzados deben acabarse con el aislamiento.

Los cables trenzados no deben acortarse ni sobresalir.

Asegúrese de que el extremo del cableado se inserte de manera uniforme.

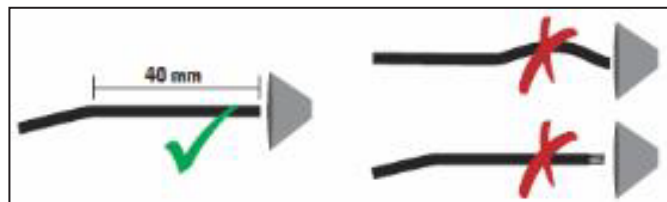


Ilustración 6.1 Inserte el cableado correctamente

► Inserte el cableado 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 cableado procesado hacia afuera.

6.3 Pantalla indicadora táctil y menús de servicio

La pantalla indicadora táctil indica la condición de servicio actual. La parte inferior de la pantalla indicadora es sensible al tacto.

Puede navegar a través del programa mediante los cuatro botones de control.



Ilustración 6.2 Pantalla indicadora táctil; indicación después de la activación

Botón	Funciones
↑	Seleccionar menú (avanzar) o aumentar el valor
↓	Seleccionar menú (retroceder) o reducir el valor
C	Menú de salida (regresar al menú 1)
E	Activar el valor seleccionado o establecer el 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, 3 y 10 son relevantes para el servicio.

Aquí podrá:

Menú 1: Restablecer la cantidad de unidades diarias

Menú 3: Cambiar el modo de servicio (estándar: prensa-do y desaislado)

Menú 10: Ajustar el idioma

Los demás menús solo están previstos para el mantenimiento.

6.4 Restablecer la cantidad de unidades diarias

► Seleccione el menú 1, si no se muestra todavía.

1. Production menu	
Ready	El dispositivo está listo para el servicio
DPQ 5	Cantidad de unidades diaria (DPQ): cantidad de unidades procesadas desde el último reset.
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

► Para restablecer la cantidad de unidades diarias, mantenga pulsado el botón **C** durante al menos 5 segundos.

La cantidad de unidades diarias se restablece en cero.

6.5 Cambio de modo de servicio

► Seleccione el menú 3.

Se visualiza el modo de servicio actual.

3. Stripping menu	
Stripping: 0	0 = Desaislar y prensar
	1 = Solo desaislar
↑ ↓ C E	

► Para cambiar el modo de servicio pulse **E**.
El modo de servicio seleccionado está inmediatamente activo.

► Para acceder nuevamente al menú fabricación pulse **C**, o seleccione otro menú con las teclas de flechas.

6.6 Visualización de contadores y tiempos de procesamiento

► Seleccione el menú 4.

4. Operating data menu	
Tcounter: 400002	Contador total: Número de ciclos de trabajo completados
Pr.Time: 1.496s	Tiempo de procesamiento: Duración del ciclo de trabajo (desaislado y prensado)
Service: - 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 adelante, empezando por 400 000. Cuando se hayan realizado 400 000 ciclos de trabajo, el contador de mantenimiento se colocará en 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 indicador de prefijo negativo indica que se ha completado un ciclo de recuento. El técnico de servicio restablecerá el contador de mantenimiento en 400 000.

6.7 Ajuste del idioma

- Seleccione el menú 10.
- Para activar el menú, pulse E.

10. Language

↑ ↓ C E

- Pulse ↓ hasta que se muestre el idioma deseado.
El idioma seleccionado se asume inmediatamente.
- Para acceder nuevamente al menú fabricación pulse C, o seleccione otro menú con las teclas de flechas.

6.8 Pantalla indicadora de mantenimiento

1. Production menu	
Listo	El dispositivo está listo para el servicio
— Service —	La pantalla indicadora de mantenimiento aparece cada vez que se realizan 400 000 ciclos de trabajo.
Step: 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 responsable de su país.

6.9 Apagado de la máquina

- Apague la máquina.
Se puede oír que las válvulas se descargan. La pantalla indicadora se apaga.

7 Limpieza y mantenimiento de la máquina

7.1 Limpieza externa de la máquina

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 formado a tal efecto.

- 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 de la máquina

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.
- 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.



Prepare lo siguiente para el trabajo de mantenimiento:

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

7.3 Programación de mantenimiento

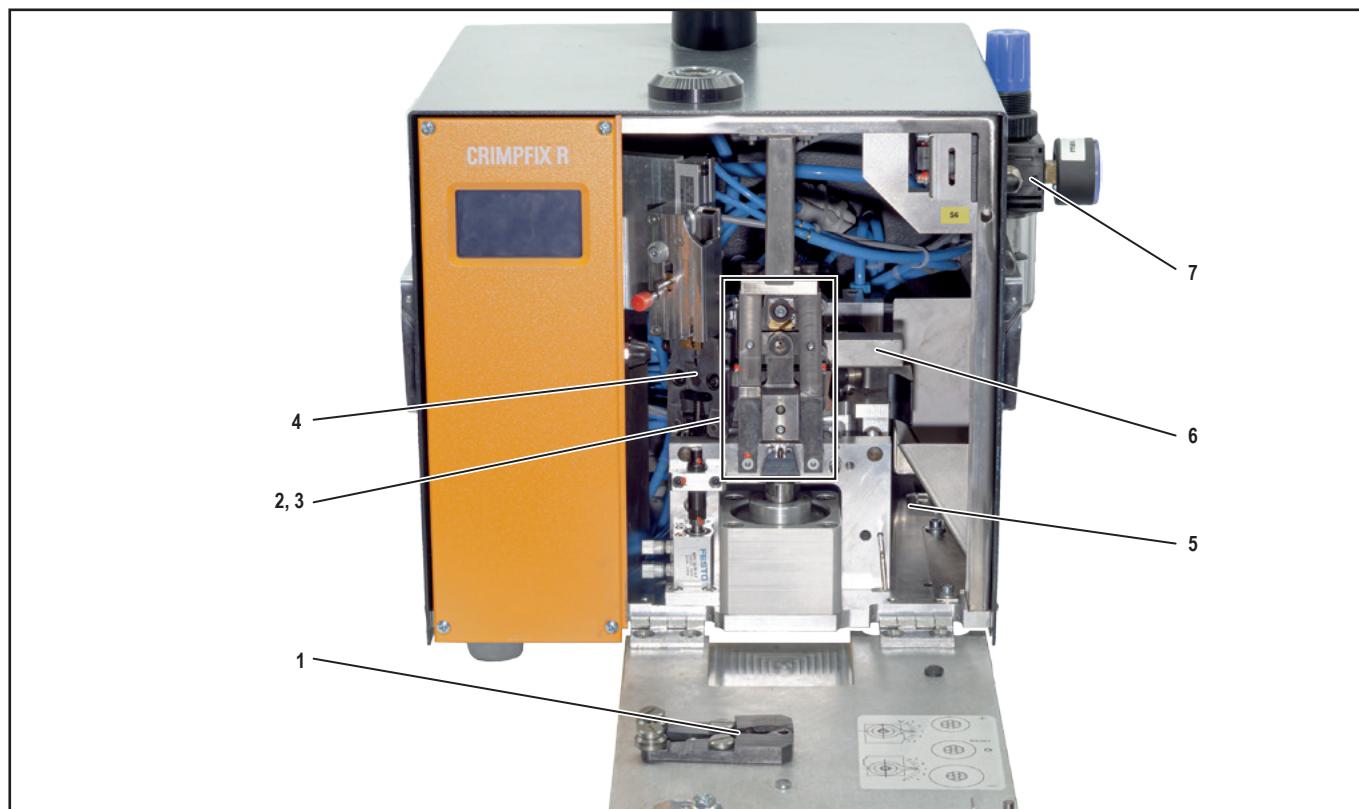


Ilustración 7.1 Resumen de los elementos de mantenimiento

Elemento de mantenimiento	Intervalo/actividad de mantenimiento	
	De forma semanal	Consulte la sección
1	Limpiar las pinzas de sujeción del cableado	7.4
2	Unidad de soportes de fijación de los cables trenzados: limpiar el embudo de inserción	7.5
3	Limpiar la unidad de desaislado, comprobar las cuchillas de desaislado	7.6
5	Limpieza del interior	7.8
	De forma mensual	
1	Pinzas de sujeción del cableado: aceitar los puntos giratorios y las áreas de contacto	7.4
2	Unidad de soportes de sujeción de los cables trenzados: aceitar el punto de giro y los rodillos	7.5
4	Herramienta para prensar: rodillos y pinzas de sujeción de terminales	7.7
	Trimestralmente	
6	Lado de la herramienta	7.9
	Según se requiera	
7	Unidad de mantenimiento de aire comprimido: drenar el condensado, limpiar o cambiar filtros	7.10

7.4 Limpiar las pinzas de sujeción del cableado

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

Mantenimiento mensual adicional:

- Aceitar las pinzas de sujeción del cableado en los puntos de rotación (1) y en las áreas de contacto (2) de los rodillos.

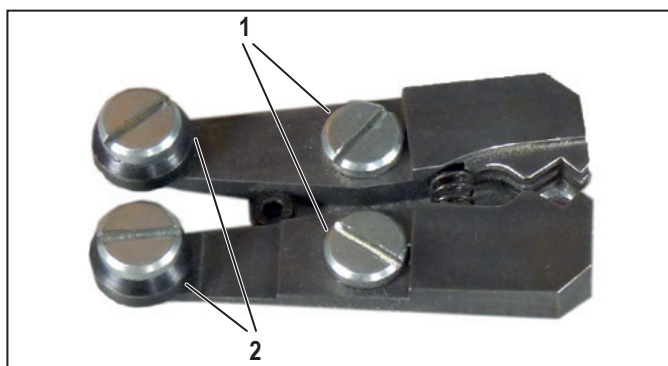


Ilustración 7.2 Pinzas de sujeción del cableado

7.5 Mantenimiento de la unidad de soportes de fijación de los cables trenzados

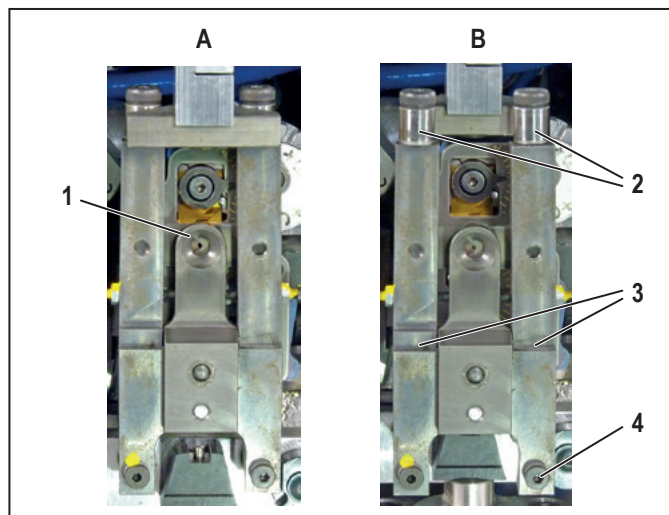


Ilustración 7.3 Unidad de soportes de fijación de los cables trenzados en posición de servicio (A) y tirada hacia adelante (B)

- 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 soportes de fijación de los cables trenzados hacia adelante (Ilustración 7.3 , B).
- Compruebe que los rodillos (2) puedan moverse libremente.
- En caso necesario, lubrique los puntos de rotación de los rodillos.
- Aplique aceite en los puntos de rotación (3) de la unidad de soportes de fijación de los cables trenzados.

7.6 Mantenimiento de la unidad de desaislado

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

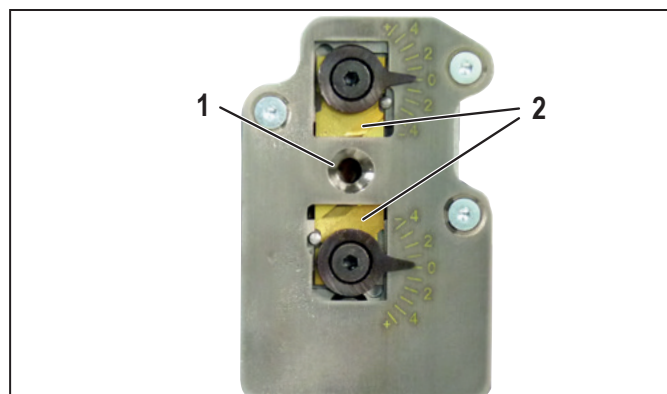


Ilustración 7.4 Unidad de desaislado

- 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). Si es necesario, sustituya las cuchillas (consulte la sección 8.3).

7.7 Mantenimiento de la herramienta para prensar

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

- ▶ Asegúrese de que la unidad de soportes de fijación de los cables trenzados se encuentre en la posición delantera (Ilustración 7.3, B).
- ▶ Retire el tornillo derecho de abajo de la unidad de soportes de fijación de los cables trenzados (Ilustración 7.3, 4).
- ▶ Tire de la unidad de soportes de fijación de los cables trenzados cuidadosamente hacia adelante. Asegúrese de que el anillo separador permanezca en el eje.
- ▶ Gire la unidad de soportes de fijación de los cables trenzados hacia el lado y colóquela hacia abajo con cuidado.



Asegúrese de no perder el anillo separador (Ilustración 7.5, 1) que se apoya en el eje derecho..

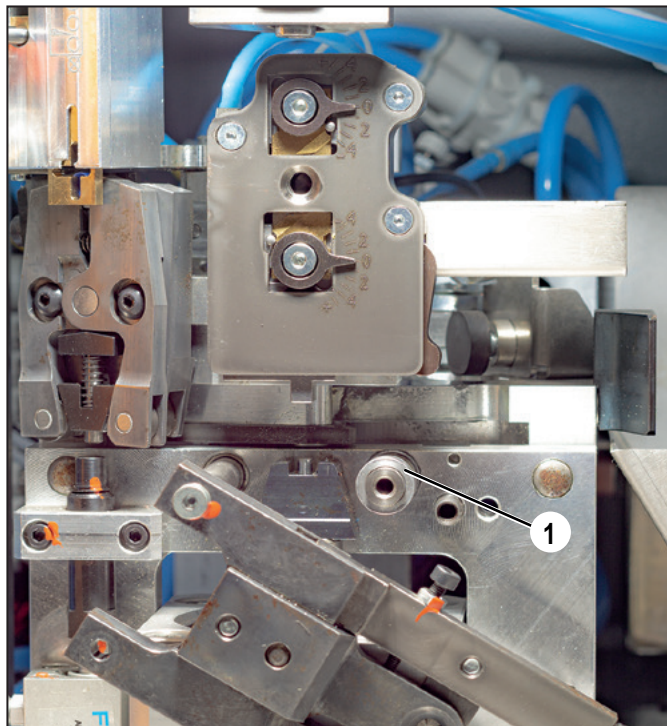


Ilustración 7.5 Unidad de soportes de sujeción de los cables trenzados separada

Mantenimiento mensual adicional:

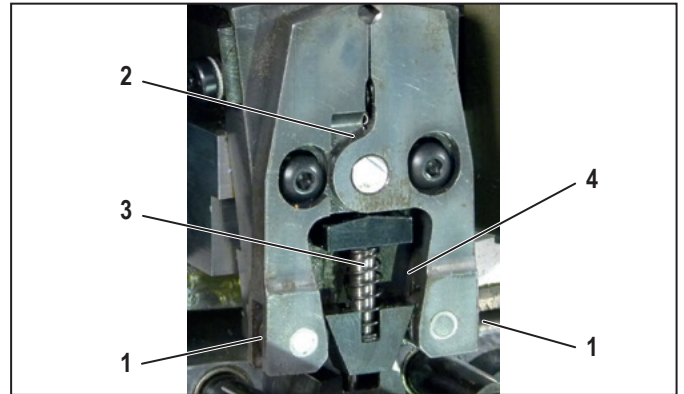


Ilustración 7.6 Herramienta para prensar

- ▶ Compruebe que los rodillos (1) de la herramienta para prensar puedan moverse libremente.
- ▶ Compruebe que los rodillos (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 introducir la unidad de fijación de cables trenzados y asegúrese de que el anillo separador (Ilustración 7.5, 1) esté apoyado sobre el eje derecho.
- ▶ Vuelva a atornillar la unidad de fijación de cables trenzados.

7.8 Limpieza del interior

- ▶ 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 (por ejemplo, los residuos de desaislado) ubicadas en el interior de la máquina. Eso podría causar un funcionamiento incorrecto y paradas durante el servicio.

7.9 Mantenimiento de la unidad de control

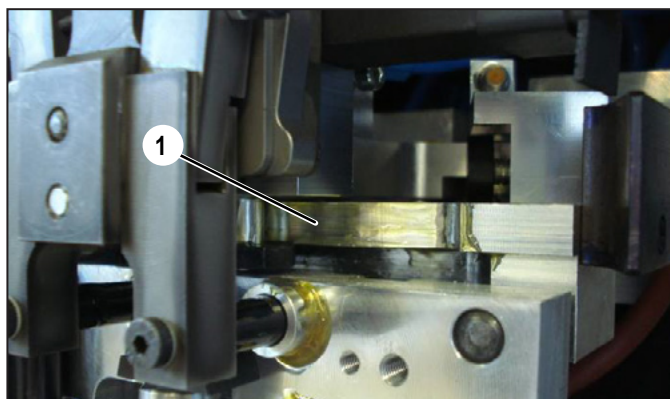


Ilustración 7.7 Lado de la herramienta

Trimestralmente

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

7.10 Mantenimiento de la unidad de control de aire comprimido

	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 que se mueven! ► Asegúrese de que las mangueras de aire comprimido se hayan desconectado de la fuente de aire comprimido.

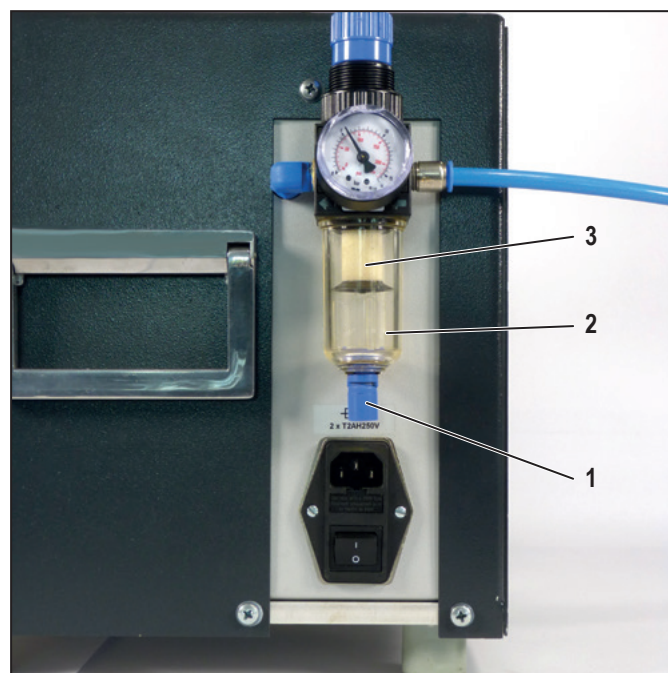


Ilustración 7.8 Unidad de control de aire comprimido

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 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 soportes de fijación de los cables trenzados hacia adelante. ► Retire los residuos de la unidad de desaislado. ► Vuelva a colocar todos los componentes en sus posiciones originales.
	El alambre se ha insertado incorrectamente.	► Inserte el cableado rectamente
El alambre solo se desaisla y no se prensa.	Se ha ajustado el modo de servicio "Solo desaislado".	► Cambie el modo de servicio a "Standard" (ajuste "0" en el menú 3).
	El cable no coincide con el terminal tubular que se ha utilizado.	► Compruebe la combinación y utilice un manguito en S si es necesario.
	El transporte de terminales tubulares se ha interrumpido	Retire y compruebe la unidad de transporte.
	No se ha insertado ningún rollo del terminal tubular	► Inserte un rollo del terminal tubular.
Demasiados residuos	Las cuchillas de desaislado están dañadas o instaladas de forma incorrecta	► Compruebe la posición de las cuchillas de desaislado (consulte la sección 7.6). ► Corrija o sustituya la cuchilla (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.
	El pasador cilíndrico no está insertado	Inserte el pasador cilíndrico en la unidad de transporte (consulte el capítulo 5.1).

8.2 Piezas sujetas a desgaste

Producto	Nº de pedido
Cuchilla de desaislado de titanio	1283530000

8.3 Sustitución de la cuchilla 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.

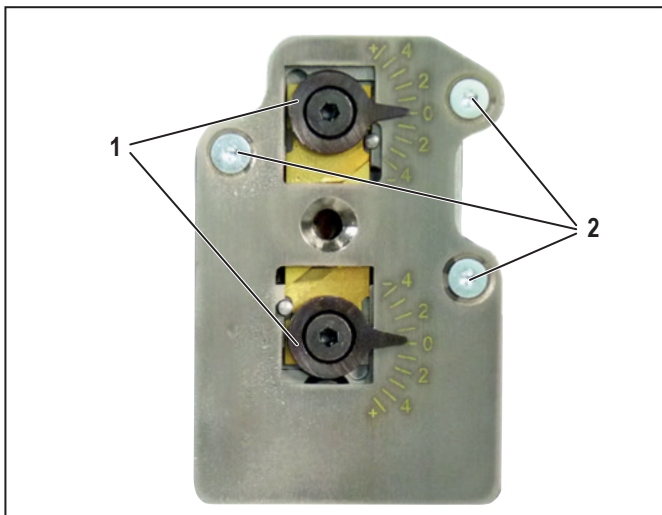


Ilustración 8.1 Unidad de desaislado

- ▶ Quite ambos tornillos excéntricos (1) (llave Allen de 2,5 mm).
- ▶ Afloje los tornillos de fijación (2) (llave Allen de 2,0 mm) y quite la tapa.

- ▶ Sustituya todas las cuchillas presentes por cuchillas nuevas.

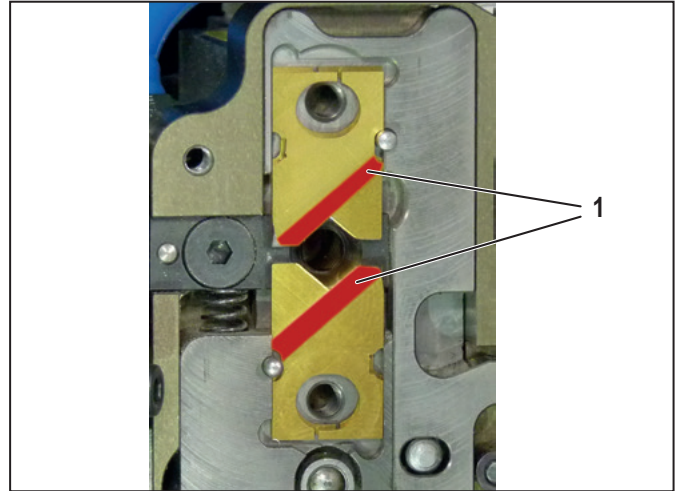


Ilustración 8.2 Insertar las hojas

- ▶ Monte cada par de cuchillas de modo que los bordes biselados apunten hacia afuera (marcados en rojo en la Figura 8.2).
- ▶ Inserte las cuchillas de manera que los bordes biselados estén uno frente a otro.
- ▶ Coloque ambos pares de cuchillas en el alojamiento.
- ▶ Vuelva a fijar la cubierta.
- ▶ Fije ambos tornillos excéntricos de manera que se encuentren en la posición "0".
- ▶ Lleve a cabo una prueba de desaislado (consulte la sección 5.3).

8.4 Sustitución de los fusibles

- ▶ Asegúrese de que la máquina esté apagada.
- ▶ Quite el conector de alimentación.

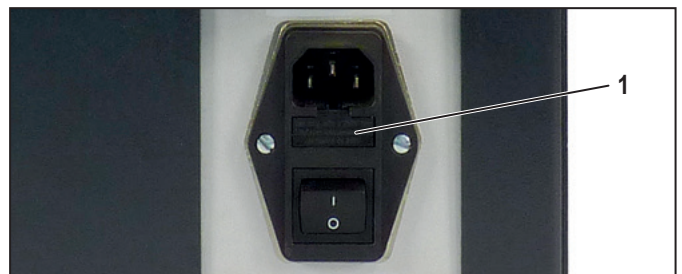


Ilustración 8.3 Apertura del compartimento del fusible

- ▶ 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 Cómo poner la máquina fuera de servicio y cómo desecharla

9.1 Poner la máquina fuera de servicio

- ▶ Apague la máquina.
- ▶ Desenchufe el conector de alimentación.
- ▶ Retire la manguera de aire comprimido de la fuente de aire comprimido.
- ▶ Quite la manguera de aire comprimido de la unidad de control.
- ▶ Abra la placa frontal.
- ▶ Retire la cinta del terminal de la unidad de transporte.
- ▶ Gire el rollo de terminales en el sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que la cinta del terminal haya salido por completo de la máquina.
- ▶ Retire el rollo del terminal.
- ▶ Cierre la placa frontal.
- ▶ Introduzca la máquina en el embalaje original.

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

9.2 Desechar la máquina

- ▶ Ponga la máquina fuera de servicio como se describe en la sección 9.1.
- ▶ Asegúrese de desechar la máquina según las normas nacionales y locales.



La máquina no debe desecharse como si fuera un residuo doméstico.

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



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

Índice

1	Acerca desta documentação	104	7	Limpar e efetuar a manutenção da máquina	115
2	Notas gerais de segurança	105	7.1	Limpar a máquina externamente	115
2.1	Utilização prevista	105	7.2	Manutenção da máquina	115
2.2	Material que pode ser processado e forma de cravar	105	7.3	Esquema de manutenção	116
2.3	Equipamento de segurança	105	7.4	Limpar as linguetas de prensão do fio	117
2.4	Pessoal	105	7.5	Efetuar a manutenção da unidade de fixação do fio entrançado	117
3	Descrição do dispositivo	106	7.6	Efetuar a manutenção da unidade de descarnar	118
3.1	Dados técnicos	108	7.7	Efetuar a manutenção da ferramenta de cravar	118
3.2	Placa de identificação	108	7.8	Limpar a parte interna	119
4	Transportar e instalar a máquina	109	7.9	Efetuar a manutenção da unidade de manutenção	119
4.1	Local de instalação	109	7.10	Efetuar a manutenção da unidade de manutenção de ar comprimido	119
4.2	Transportar a máquina	109	8	Resolução de problemas	120
4.3	Desembalar o equipamento fornecido	109	8.1	Tabela de avarias	120
4.4	Âmbito de fornecimento	109	8.2	Peças de desgaste	120
4.5	Estabelecer ligações	109	8.3	Substituir a lâmina de descarnar	121
5	Configurar a máquina	110	8.4	Substituir os fusíveis	121
5.1	Inserir ponteiras	110	9	Retirar a máquina de serviço e eliminá-la	122
5.2	Trocar a bobina de ponteiras	111	9.1	Retirar a máquina de serviço	122
5.3	Testar a operação de descarnar	111	9.2	Eliminar a máquina	122
5.4	Definir a profundidade de corte	111	Anexo		
6	Operar a máquina	112		Esquema da ligação elétrica	264
6.1	Funcionamento normal	112		Diagrama da ligação pneumática	265
6.2	Inserir o fio	112		Declaração de conformidade	266
6.3	Ecrã tátil e menus de operação	112			
6.4	Repor a quantidade de peças do dia	113			
6.5	Alterar o modo de operação	113			
6.6	Visualizar os contadores e os tempos de processamento	113			
6.7	Definir o idioma	114			
6.8	Ecrã de manutenção	114			
6.9	Desligar a máquina	114			

Fabricante

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Alemanha
T +49 (0)5231 14-0
F +49 (0)5231 14-292083
www.weidmueller.com

Documento n.º2549630000
Revisão 01/março de 2021

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-no para situações que podem levar a ferimentos fatais ou graves, se não prestar atenção às observações especificadas.

	CUIDADO
	Risco de ferimentos As observações com a palavra-sinal "cuidado" alertam-no para situações que podem levar a ferimentos, se não prestar atenção às observações especificadas.

ATENÇÃO
Danos materiais As observações com a palavra-sinal "atenção" alertam-no 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: ferimentos nas mãos devido a lâminas afiadas
	Aviso: ferimentos nas mãos (esmagamento)
	O trabalho apenas pode ser executado por um electricista especializado
	Só executar o trabalho com equipamento de proteção individual
	Notas sobre a documentação

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



Os itens de texto ao lado desta seta constituem informações que não estão relacionadas com segurança, mas que fornecem informações importantes relacionadas com um trabalho correto e eficaz.

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

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 utilizando a máquina. O processamento com base num processo seguro apenas pode ser garantido para as ponteiras da Weidmüller. O processamento de outras marcas pode causar avarias e danificar a máquina.

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

Da utilização prevista também faz parte a observação da documentação.

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 0,5-2,5 mm².

Ponteiras

Ponteiras de cinto Weidmüller:

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

Forma de cravar

Trapézio (padrão)



2.3 Equipamento de segurança

A máquina está equipada com os seguintes dispositivos de segurança:

- Interruptor de segurança dentro da placa frontal
- Válvula de distribuição 3/2
- Adaptador de corrente

Estes itens do equipamento de segurança não podem ficar inoperantes. Têm de ser verificados uma vez por ano por um técnico de manutenção.

2.4 Pessoal

Apenas pessoal com formação adequada pode operar a máquina e executar atividades de manutenção. A formação inclui também a leitura completa das instruções de funcionamento.



As reparações apenas podem ser executadas após consulta da Assistência Técnica da Weidmüller e por um electricista especializado.



Guardar as instruções de funcionamento de maneira que possam ser consultadas pelo pessoal de operação a qualquer momento. Todos os documentos estão também disponíveis para download no website da Weidmüller.

3 Descrição do dispositivo



Figura 3.1 Vista frontal

- 1 Bobina de ponteiros
- 2 Porta-bobinas
- 3 Fecho da placa frontal
- 4 Ecrã tátil
- 5 Placa frontal
- 6 Funil de inserção do fio

- 7 Tomada de ligação à rede elétrica
- 8 Compartimento de fusíveis
- 9 Interruptor de ligar/desligar
- 10 Pega de transporte (dos dois lados)
- 11 Unidade de manutenção de ar comprimido

A placa de identificação encontra-se na parte de trás da máquina

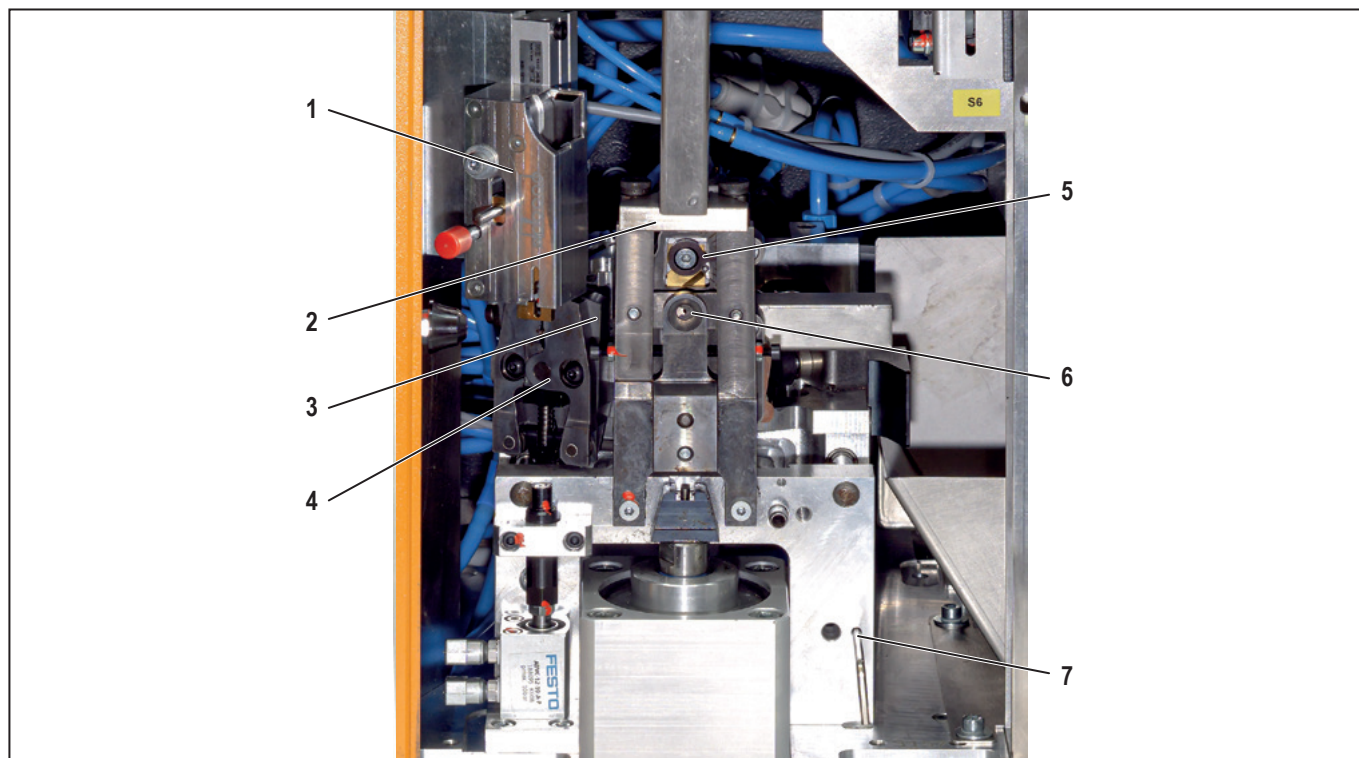


Figura 3.2 Vista interna

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Unidade de transporte | 5 | Unidade de descarnar |
| 2 | Cunha de abertura | 6 | Unidade de fixação do fio entrançado |
| 3 | Unidade de cravação | 7 | Chave sextavada de 2,5 mm |
| 4 | Unidade de retenção da ponteira | | |

3.1 Dados técnicos

	Crimpfix R
Acionamento	Eletropneumático
Tensão de alimentação	100-240 V CA; 50/60 Hz
Consumo de potência	110 VA
Fusível (módulo do filtro da rede elétrica)	2 x T2AH250V
Tipo de proteção	IP 20
Classe de proteção	I/conductor de proteção de terra 
Pressão de operação	5,5 bar
Consumo de ar	Aprox. 0,9 nl/paragem
Comprimento de inserção do cabo	35 mm (1,37")
Comprimento de cravação	8 mm (0,31")
Ponteira	0,5 a 2,5 mm² (AWG 20 a 14)
Forma de cravar	Trapézio
Tempo de ciclo	1,5 s
Temperatura ambiente	
Funcionamento	+5 °C a 40 °C
Armazenamento/transporte	-25 °C a +55 °C (brevemente +70 °C)
Temperatura interna em funcionamento	Máx. 45 °C
Altura máx. de serviço	2000 m acima do nível do mar
Humidade	50% a +40 °C (sem condensação), 90% a +20 °C (sem condensação)
Nível de contaminação	2
Nível de pressão acústica contínuo	< 70 dB (A)
Dimensões (LxPxA)	390 x 330 x 460 mm (15,35" x 12,99" x 18,11")
Cor	RAL 2000
Peso	23 kg (50,71 lbs)

3.2 Placa de identificação



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

Figura 3.3 Placa de identificação na parte de trás da máquina

4 Transportar e instalar a máquina

4.1 Local de instalação

O local de instalação deve cumprir os seguintes requisitos:

- Fundação estável com superfície plana e uniforme (consultar o peso da máquina na secção 3.1).
- Manter 30 cm de área de trabalho livre em ambos os lados e na frente da máquina.
- Tomadas elétricas e de ar comprimido facilmente acessíveis e nas proximidades.



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

4.2 Transportar a máquina



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

- Atenção ao peso da máquina (consultar a secção 3.1). Utilizar meios auxiliares de transporte, se necessário.
- Para mudar a máquina de lugar, usar sempre as pegas de transporte laterais.
- Ao preparar a máquina para envio (p. ex., no caso de manutenção), utilizar a embalagem de transporte.

4.3 Desembalar o equipamento fornecido

- Verificar se recebeu o equipamento todo (consultar o âmbito de fornecimento abaixo).
- Guardar a embalagem de transporte.
- Assegurar que as instruções de funcionamento estão sempre acessíveis para os utilizadores.

4.4 Âmbito de fornecimento

- Máquina de descarnar e cravar
- Cabo de ligação à rede elétrica (10 A, 250 V)
- Mangueira de ar comprimido
- Chave sextavada de 2,5 mm
- Instruções de funcionamento
- Opcional: carregador CRIMPFIX (n.º de encomenda 2443370000)

4.5 Estabelecer ligações

- Instalar a máquina no local pretendido.

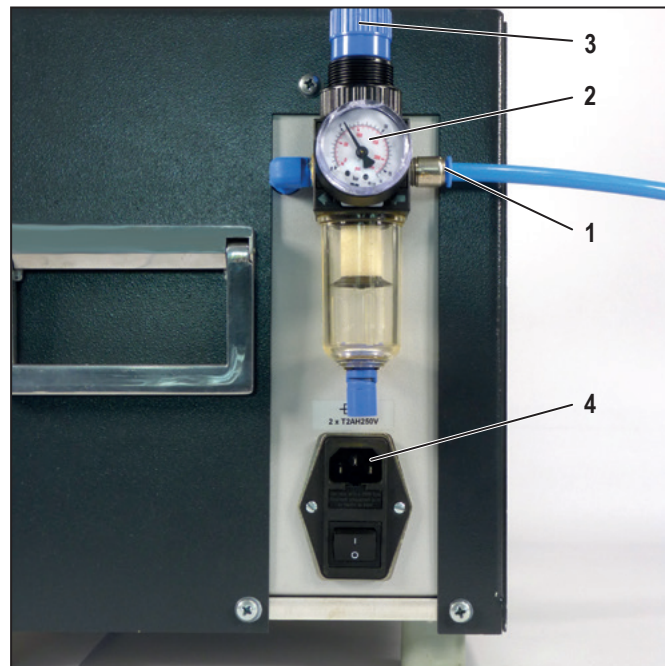


Figura 4.1 Estabelecer ligações

- Começar por ligar a mangueira de ar comprimido à unidade de manutenção de ar comprimido da máquina (1).
- Só depois ligar a mangueira de ar comprimido à fonte de ar comprimido.
- Verificar o visor do manómetro (2).
A pressão de operação tem de se situar entre 5 e 5,5 bar.
- Se for necessário, reajustar a pressão de operação. Para isso, puxar o parafuso de afinação (3) para cima e rodar cuidadosamente:
 - Para aumentar a pressão, rodar para a direita
 - Para diminuir a pressão, rodar para a esquerda
- Inserir o cabo elétrico na tomada de ligação à rede elétrica (4) da máquina e ligar à alimentação elétrica.

5 Configurar a 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

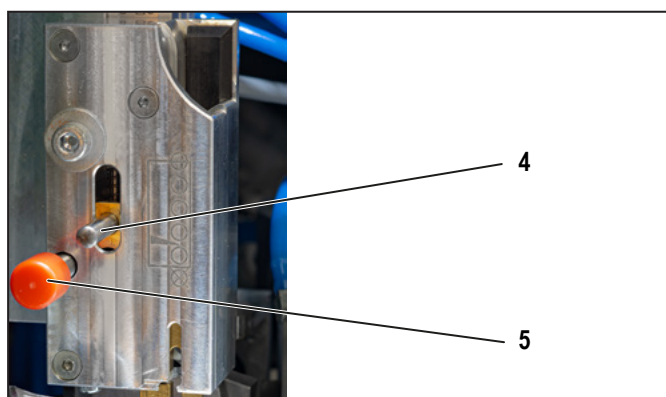
Se se quiser mudar para outro tipo de ponteira, é necessário primeiro remover todas as ponteiras que ainda se encontrem na unidade de cravação. Para isso, proceder como se segue:

- Remover a bobina de ponteiras.
- Continuar a inserir o fio usado na máquina até o fio estar apenas descarnado.

Agora, todas as ponteiras foram retiradas do interior da unidade de cravação.

5.1 Inserir ponteiras

- Colocar a bobina de ponteiras (1) de maneira que seja assegurado o desenrolamento no sentido horário.
- Girar o fecho (2) na placa frontal (3) para o abrir.



O pino de transporte (4) na unidade de transporte tem de estar completamente no fundo. Se não estiver, verifique se o pino de transporte está bloqueado e remova o bloqueio.

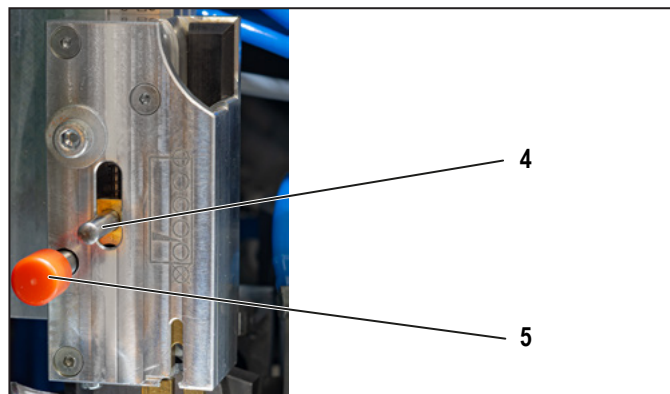


O pino cilíndrico (5) na unidade de transporte tem de estar sempre inserido durante a operação

- Empurrar o cinto de ponteiras para dentro da unidade de transporte até que a bainha mais baixa engate
- Verificar se o engate está firme, puxando cuidadosamente o cinto de ponteiras.
- Fechar a placa frontal usando o fecho da mesma.
- Enrolar o cinto de ponteiras solto.

5.2 Trocar a bobina de ponteiros

- Girar o fecho na placa frontal para o abrir.



- Retire o pino cilíndrico (5) da unidade de transporte.
- Empurre o pino de transporte (4) para cima.
- Puxe o cinto de ponteiros para fora da unidade de transporte.
- Remova o rolo da ponteira.
- Coloque o novo rolo da ponteira de modo a permitir o desenrolamento no sentido dos ponteiros do relógio.
- Empurrar o cinto de ponteiros para dentro da unidade de transporte até que a bainha mais baixa engate
- Verificar se o engate está firme, puxando cuidadosamente o cinto de ponteiros.
- Volte a inserir o pino cilíndrico (5).
- Feche e tranque o painel frontal.
- Enrole o cinto de ponteiros solto.

5.3 Testar a operação de descarnar

Sempre que se muda de material de processamento, é preciso testar a operação de descarnar.

- Ligar o interruptor da alimentação de rede.
- Mudar para o modo de operação "Modo de descarnar" no ecrã tátil (consultar a secção 6.5).
- Inserir um fio para descarnar.
- Verificar o resultado:
 - Não há danos em todo o fio entrançado?
 - O fio foi descarnado a direito e uniformemente?
- Utilizar 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. Mudar para ponteiros S, se for necessário.

5.4 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 o ajuste, é necessário modificar a distância da lâmina, deslocando os dois excêntricos.

- Para alcançar os dois excêntricos, pressionar a unidade da ferramenta para trás e mover para a direita.

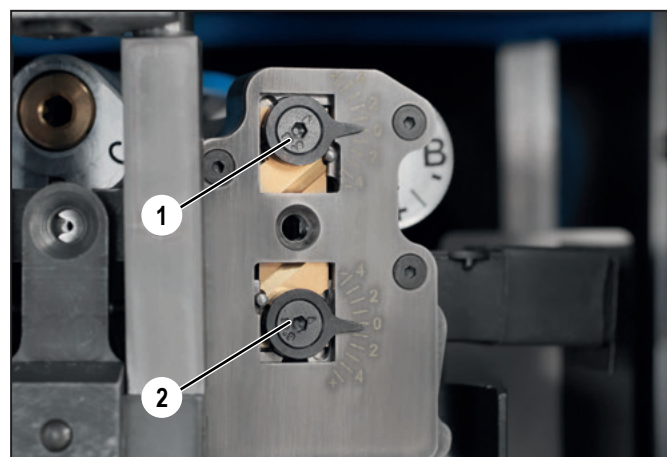


Figura 5.1 Unidade de descarnar

- Desapertar ambos os parafusos dos excêntricos (1) e (2) (chave sextavada de 2,5 mm).
- Para reduzir a profundidade de corte, deslocar os dois excêntricos na direção "+" (espaçamento maior da lâmina).
- Para aumentar a profundidade de corte, deslocar os dois excêntricos na direção "-" (espaçamento menor da lâmina).
- Recolocar ambos os parafusos dos excêntricos.



A configuração dos dois excêntricos deve coincidir.

6 Operar a máquina

6.1 Funcionamento normal

- Inserir a bobina de ponteiras.



- O que deve ser verificado antes de cada ativação:
 - O cabo elétrico está em perfeito estado de funcionamento?
 - Está disponível a pressão de operação necessária de 5,5 bar?
 - A placa frontal está fechada?

- Ligar o interruptor da alimentação de rede.

Ouve-se as válvulas a arrancar e é executado um funcionamento de referência. O ecrã tátil indica a prontidão para funcionamento.

6.2 Inserir o fio



Só processar fios que estejam bem cortados, sem rebarbas. Todos os fios entrançados devem terminar com o isolamento. Nenhum fio entrançado pode estar mais curto ou sobressair. Certificar-se de que a extremidade do fio é inserida de forma uniforme.

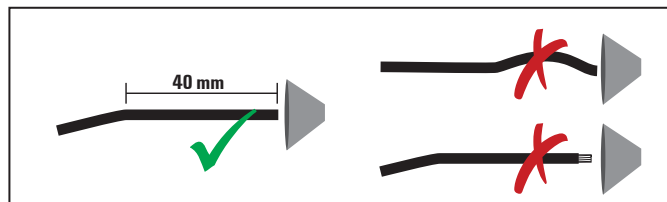


Figura 6.1 Inserir o fio corretamente

- Inserir um fio no funil de inserção.

O material é puxado ligeiramente para dentro e processado automaticamente. São ouvidos ruídos das válvulas durante esse processo.

- Quando o processamento terminar (não se ouvem mais ruídos), puxar o fio processado para fora.

6.3 Ecrã tátil e menus de operação

O ecrã tátil mostra as condições de funcionamento atuais. A parte inferior do ecrã é sensível ao toque.

Pode-se navegar no programa utilizando os quatro botões de controlo.



Figura 6.2 Ecrã tátil; aspeto após ativação

Botão	Funções
↑	Selecionar menu (avançar) ou aumentar valor
↓	Selecionar menu (recuar) ou reduzir valor
C	Sair do menu (regressar ao menu 1)
E	Ativar menu selecionado ou definir valor

- Para selecionar um menu de operação, carregar nas **teclas de seta**.
- Para passar para o menu selecionado, carregar em **E**.
- Para ir para o ponto desejado dentro de um menu, utilizar as **teclas de seta**.
- Para ativar um ponto selecionado, carregar em **E**.
- Para sair do menu, carregar em **C**.

Só os menus 1, 3 e 10 são relevantes para a operação. Aqui pode-se:

Menu 1: Repor a quantidade de peças do dia

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

Menu 10: Definir o idioma

Os restantes menus destinam-se exclusivamente à manutenção.

6.4 Repor a quantidade de peças do dia

- Selecionar o menu 1, se ainda não estiver visível no ecrã.

1. Production menu	
Ready	O dispositivo está pronto para entrar em funcionamento
DPQ 5	Quantidade de peças do dia: quantidade de peças processadas desde a última reposição.
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

- Para repor a quantidade de peças do dia, carregar em **C** durante, pelo menos, 5 segundos.

A quantidade de peças do dia é reposta a zero.

6.5 Alterar o modo de operação

- Selecionar o menu 3.
É apresentado o modo de operação atual.

3. Stripping menu	
Stripping: 0	0 = Descarnar e cravar 1 = Apenas descarnar
↑ ↓ C E	

- Para mudar o modo de operação, carregar em **E**.
O modo de operação selecionado ativa-se imediatamente.
- Para voltar ao menu de produção, carregar em **C**, ou escolher outro menu com as teclas de seta.

6.6 Visualizar os contadores e os tempos de processamento

- Selecionar o menu 4.

4. Operating data menu	
Tcounter: 400002	Contador total: número de ciclos de trabalho completados
Pr.Time: 1.496s	Tempo de processamento: duração do ciclo de trabalho (descarnar e cravar)
Service: - 1	Sinal de prefixo e contador de manutenção
↑ ↓ 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 400 000 ciclos de trabalho, o contador de manutenção fica a 0. Quando a máquina for novamente ligada, a notificação de manutenção será mostrada (consultar 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 manutenção coloca o contador de manutenção em 400 000.

6.7 Definir o idioma

- Selecionar o menu 10.
- Para ativar o menu, carregar em E.

10. Language			

↑	↓	C	E

- Carregar em ↓ até ver no ecrã o idioma pretendido. O idioma selecionado é assumido imediatamente.
- Para voltar ao menu de produção, carregar em C, ou escolher outro menu com as teclas de seta.

6.8 Ecrã de manutenção

1. Production menu	
Ready	O dispositivo está pronto para entrar em funcionamento
— Service —	O ecrã de manutenção aparece após cada 400 000 ciclos de trabalho.
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 máximo tempo possível, deve-se respeitar os intervalos de manutenção especificados.

- Manutenção pequena após 400 000 ciclos de trabalho
- Manutenção extensiva após 800 000 ciclos de trabalho

Entrar em contacto com o representante da Weidmüller para o seu país.

6.9 Desligar a máquina

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

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 e só pode ser feita por pessoal com formação.

- ▶ Assegurar que a máquina está desligada.

ATENÇÃO

Risco de danos no ecrã

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

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

7.2 Manutenção da máquina

Para assegurar um funcionamento sem problemas, as seguintes tarefas de manutenção (consultar a secção 7.3) devem ser executadas nos intervalos especificados.



AVISO

Risco potencial de morte devido a choque elétrico

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

- ▶ Desligar a máquina.
- ▶ Desligar a mangueira de ar comprimido da fonte de ar comprimido.
- ▶ Retirar a ficha da tomada elétrica.
- ▶ Abrir a placa frontal e pousá-la cuidadosamente.



Ter à mão os seguintes artigos para o trabalho de manutenção:

- Conjunto de chaves sextavadas
- Escova e pano de limpeza
- Lubrificante
 - Óleo com PTFE ou de silicone
 - Massa lubrificante (adequada para rolagamentos)

7.3 Esquema de manutenção

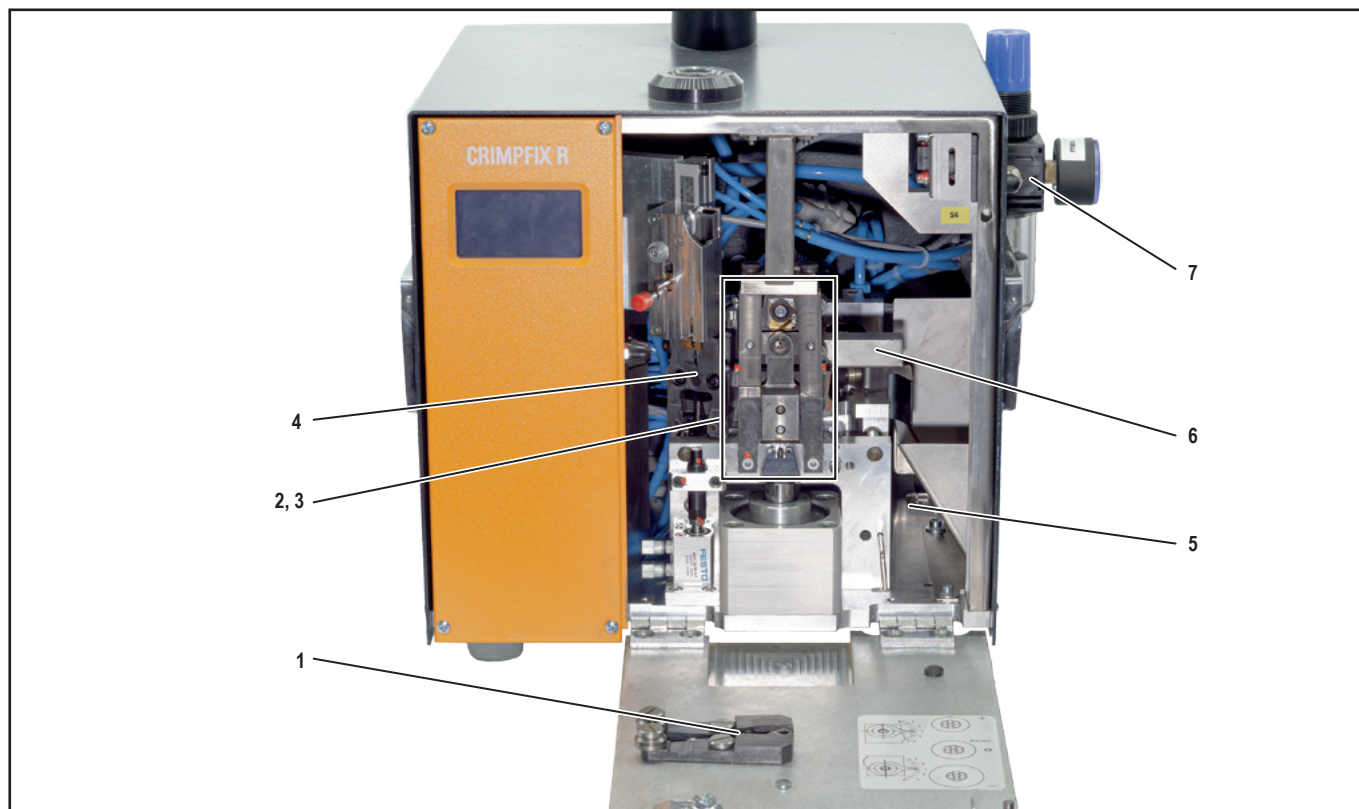


Figura 7.1 Visão geral dos itens de manutenção

Item de manutenção	Intervalo/atividade de manutenção	
	Semanalmente	Consultar a secção
1	Limpar as linguetas de prensão do fio	7.4
2	Unidade de fixação do fio entrançado: limpar o funil de inserção	7.5
3	Limpar a unidade de descarnar, verificar a lâmina de descarnar	7.6
5	Limpar a parte interna	7.8
	Mensalmente	
1	Linguetas de prensão do fio: lubrificar com óleo o ponto de articulação e as áreas de contacto	7.4
2	Unidade de fixação do fio entrançado: lubrificar com óleo o ponto de articulação e os rolos	7.5
4	Ferramenta de cravar: rolos e linguetas de retenção da ponteira	7.7
	Trimestralmente	
6	Corrediça da ferramenta	7.9
	Conforme necessário	
7	Unidade de manutenção de ar comprimido: drenar condensado; limpar/mudar filtros	7.10

7.4 Limpar as linguetas de preensão do fio

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

Manutenção adicional mensal:

- Lubrificar com óleo as linguetas de preensão nos pontos de rotação (1) e nas áreas de contacto (2) dos rolos.

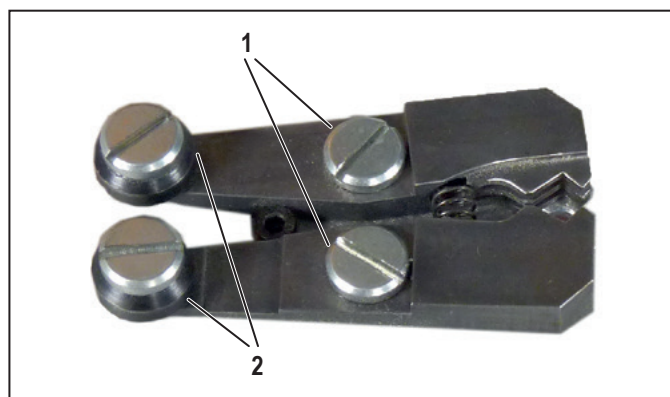


Figura 7.2 Linguetas de preensão do fio

7.5 Efetuar a manutenção da unidade de fixação do fio entrançado

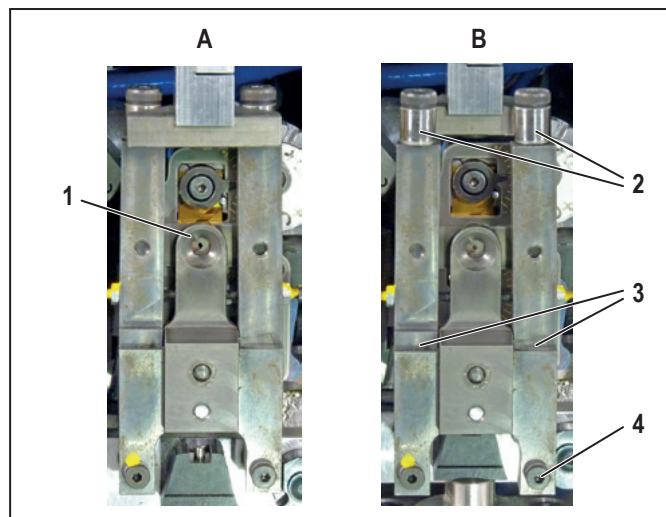


Figura 7.3 Unidade de fixação do fio entrançado na posição de operação (A) e puxada para a frente (B)

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

Manutenção adicional mensal:

- Puxar a unidade de fixação do fio entrançado para a frente (Figura 7.3, B).
- Verificar se os rolos (2) se conseguem movimentar livremente.
- Se for necessário, lubrificar os pontos de rotação dos rolos.
- Lubrificar com óleo os pontos de rotação (3) da unidade de fixação do fio entrançado.

7.6 Efetuar a manutenção da unidade de descarnar

- Certificar-se de que a unidade de fixação do fio entrançado está na posição frontal.
- Pressionar a unidade da ferramenta para trás e mover para a direita.

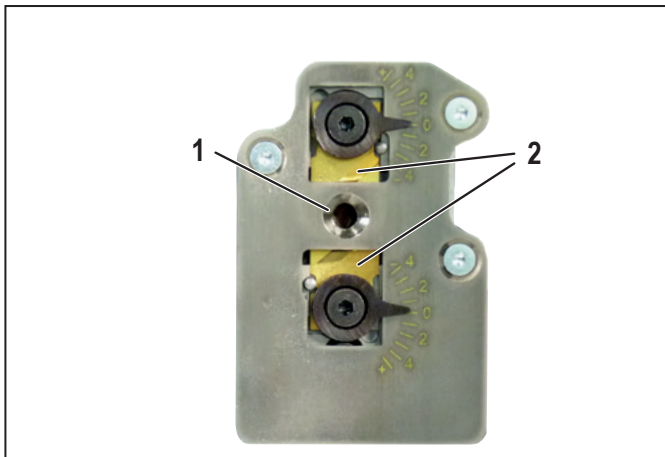


Figura 7.4 Unidade de descarnar

- Limpar a área à volta do orifício (1) com uma escova.
- Se for necessário, usar um pano macio e um pouco de álcool.
- Verificar a lâmina (2). Se necessário, substituir as lâminas (consultar a secção 8.3).

7.7 Efetuar a manutenção da ferramenta de cravar

Para alcançar a ferramenta de cravar, é necessário desmontar a unidade de fixação do fio entrançado.

- Certificar-se de que a unidade de fixação do fio entrançado se encontra na posição frontal (Figura 7.3, B).
- Retirar o parafuso inferior direito da unidade de fixação do fio entrançado (Figura 7.3, 4).
- Puxar a unidade de fixação do fio entrançado cuidadosamente para fora, para a frente. Certificar-se de que o anel espaçador permanece no eixo.
- Incliná-la para o lado e pousá-la cuidadosamente.



Certifique-se de que o anel espaçador que se encontra no eixo direito não se perde

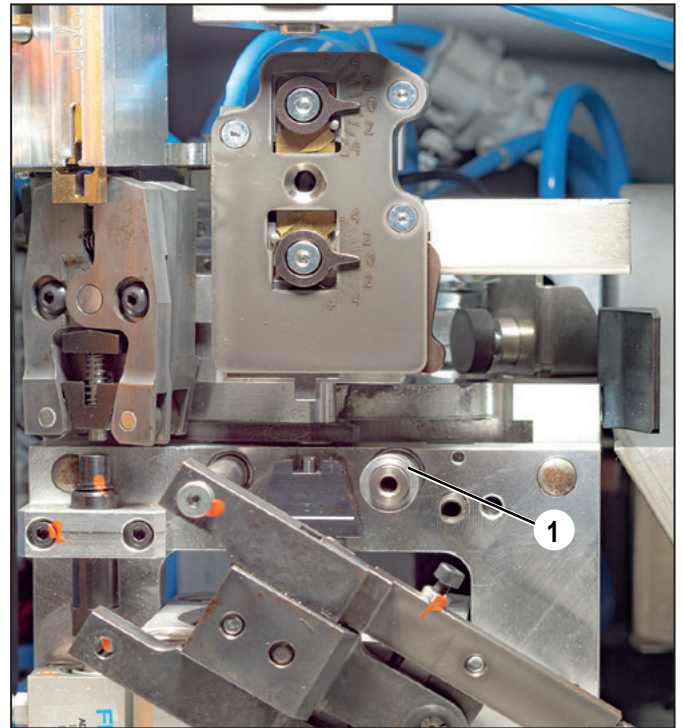


Figura 7.5 Unidade de fixação do fio entrançado solta

Manutenção adicional mensal:

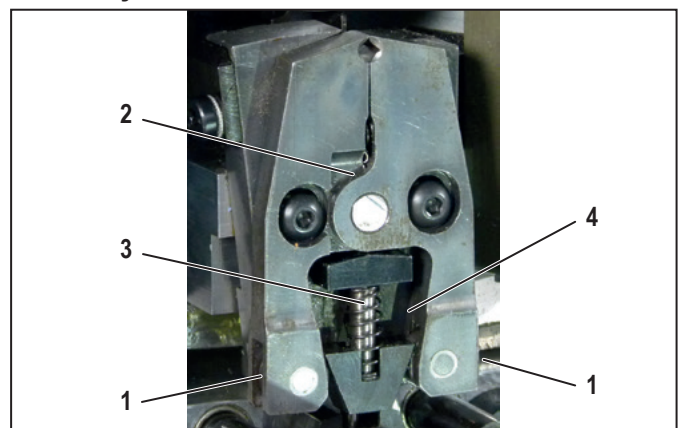


Figura 7.6 Ferramenta de cravar

- Verificar se os rolos (1) na ferramenta de cravar se conseguem movimentar livremente.
- Verificar se os rolos (2) nas linguetas de retenção da ponteira se conseguem movimentar livremente.
- Se for necessário, lubrificar ambos os pontos com óleo.
- Lubrificar com óleo o pino-guia (3) da unidade de retenção da ponteira.
- Lubrificar com óleo as superfícies de deslocamento laterais (4) da unidade de retenção da ponteira

- ▶ Volte a inserir a unidade de fixação dos fios e certifique-se de que o casquilho espaçador (Figura 7.5 1) se encontra no eixo direito.
- ▶ Volte a enroscar a unidade de fixação dos fios no lugar.

7.8 Limpar a parte interna

- ▶ Limpar o interior da máquina com uma escova e, se necessário, com um aspirador.



Nunca utilizar ar comprimido para limpar a parte interna, caso contrário, as peças pequenas (p. ex., resíduos das operações de descarnar) tornam-se inacessíveis dentro da máquina. Isto pode provocar avarias e paragens operacionais.

7.9 Efetuar a manutenção da unidade de manutenção

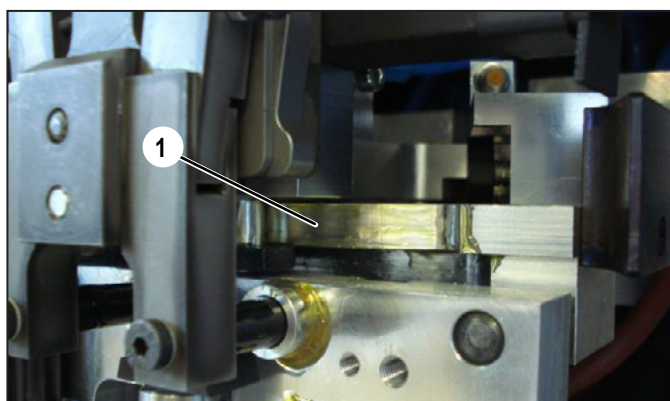


Figura 7.7 Correção da ferramenta

Trimestralmente

- ▶ Puxar a unidade de fixação do fio entrançado para a frente.
- ▶ Lubrificar a superfície de contacto (1).
- ▶ Voltar a colocar a unidade de fixação do fio entrançado na devida posição.

7.10 Efetuar a manutenção da unidade de manutenção de ar comprimido

	CUIDADO
	Risco de ferimento ocasionado por tensão elétrica! ▶ Assegurar que a máquina foi desligada no interruptor e a ficha foi retirada da tomada elétrica.
	CUIDADO
	Risco de ferimento ocasionado por mangueiras de ar comprimido descontroladas! ▶ Assegurar que a mangueira de ar comprimido foi desligada da fonte de ar comprimido.

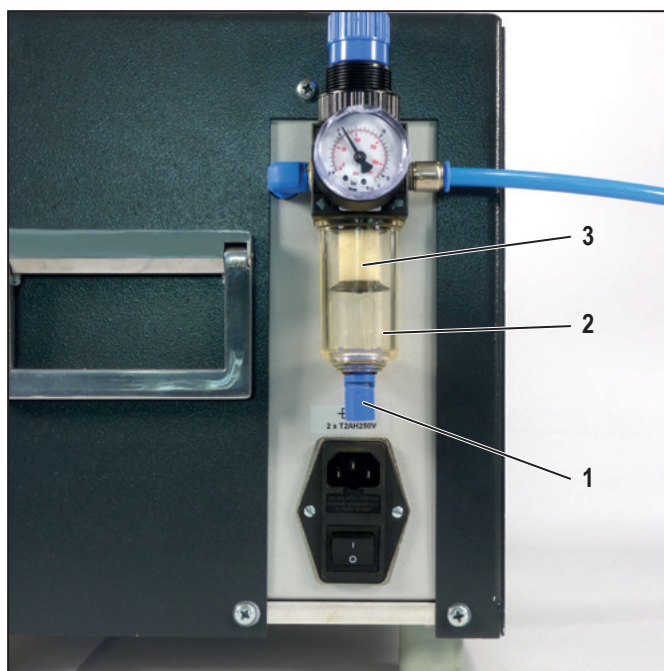


Figura 7.8 Unidade de manutenção de ar comprimido

Conforme necessário

- ▶ Para drenar o condensado, pressionar o bujão de drenagem (1) para cima.
- ▶ Para mudar o filtro, desenroscar o tanque de condensado (2) e desenroscar o filtro (3).
- ▶ Inserir um filtro novo e voltar a enroscar o tanque de condensado, apertando bem.

8 Resolução de problemas



Se uma avaria não puder ser resolvida através das medidas descritas aqui, consultar a Assistência Técnica da Weidmüller.

8.1 Tabela de avarias

Avaria	Causa possível	Ação recomendada
Não se consegue ligar a máquina.	Sem corrente elétrica	► Verificar o cabo elétrico e as ligações à rede elétrica. ► Verificar 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.	► Abrir a placa frontal. ► Mover a unidade da ferramenta para a direita. ► Puxar a unidade de fixação do fio entrançado para a frente. ► Retirar os restos da unidade de descarnar. ► Voltar a colocar todos os componentes nas respetivas posições originais.
	O fio foi inserido incorretamente.	► Inserir o fio direito.
O fio só está descarnado, não está cravado.	O modo de operação "Apenas descarnar" está definido.	► Alterar o modo de operação para "Padrão" (definição "0" no menu 3).
	O cabo não corresponde à ponteira utilizada	Verifique a combinação e utilize uma manga em S, se necessário.
	Transporte das ponteiras interrompido.	Retire e verifique a unidade de transporte.
	Nenhuma bobina de ponteiras inserida	► Inserir uma bobina de ponteiras.
Aumento de desperdícios	Lâmina de descarnar danificada ou mal instalada	► Verificar o assentamento das lâminas de descarnar (consultar a secção 7.6). ► Corrigir ou substituir a lâmina (consultar a secção 8.3)
	Restos das operações de descarnar entre a unidade da ferramenta e o batedor direito	► Retirar os restos das operações de descarnar.
	Há uma segunda ponteira na unidade de retenção da ponteira	► Retirar a ponteira.
	O pino cilíndrico não está inserido.	Insira o pino cilíndrico na unidade de transporte (ver o capítulo 5.1).

8.2 Peças de desgaste

Produto	N.º de encomenda
Lâmina de descarnar em titânio	1283530000

8.3 Substituir a lâmina de descarnar

	AVISO
	Risco potencial de morte devido a choque elétrico Quando se trabalha na parte interior da máquina, há o risco de tocar em peças não isoladas. ▶ Desligar a máquina. ▶ Desligar a mangueira de ar comprimido da fonte de ar comprimido. ▶ Retirar a ficha da tomada elétrica. ▶ Abrir a placa frontal e pousá-la cuidadosamente.

	CUIDADO
	Risco de ferimento ocasionado por lâminas afiadas ▶ Utilizar pinças para substituir as lâminas. ▶ Descartar as lâminas removidas colocando-as num recipiente separado.

 Todas as lâminas presentes devem ser substituídas sempre que a faca for trocada.

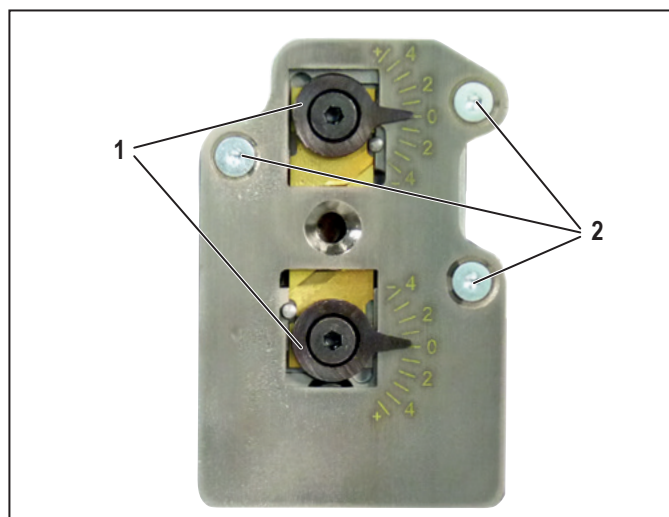


Figura 8.1 Unidade de descarnar

- ▶ Remover os dois excêntricos (1) (chave sextavada de 2,5 mm).
- ▶ Desprender os parafusos de fixação (2) (chave sextavada de 2,0 mm) e remover a tampa.

- ▶ Substituir todas as lâminas presentes por outras novas.

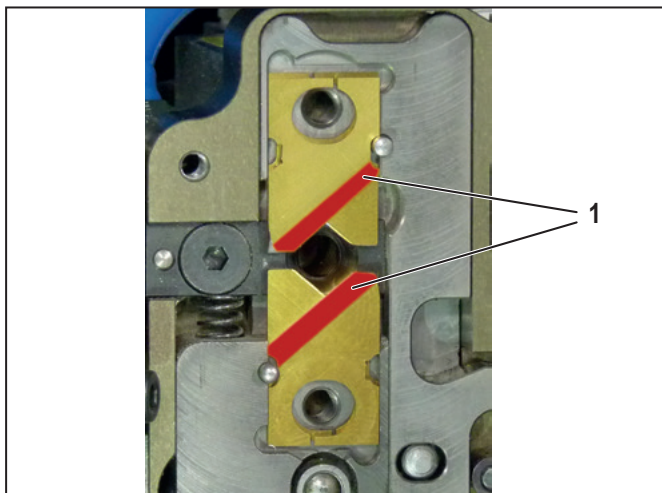


Figura 8.2 Inserir lâminas

- ▶ Montar cada par de lâminas de maneira que as arestas biseladas apontem para fora (marcadas a vermelho na Figura 8.2).
- ▶ Inserir as lâminas de forma que as arestas biseladas apontem uma para a outra.
- ▶ Colocar ambos os pares de lâminas no suporte.
- ▶ Voltar a prender a tampa.
- ▶ Fixar os dois excêntricos de forma que fiquem na posição "0".
- ▶ Testar a operação de descarnar (consultar a seção 5.3).

8.4 Substituir os fusíveis

- ▶ Assegurar que a máquina está desligada.
- ▶ Remover a ficha da tomada.

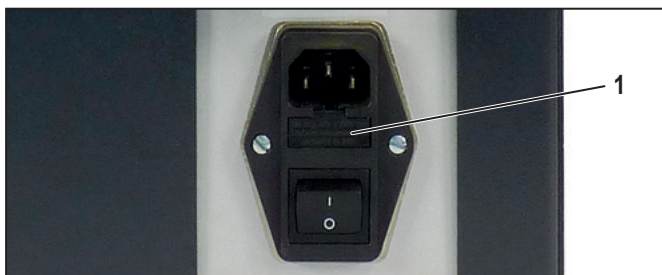


Figura 8.3 Abrir o compartimento de fusíveis

- ▶ Retirar o compartimento de fusíveis (1) para fora da unidade do filtro da rede elétrica com a ajuda de uma chave de fendas.
- ▶ Substituir ambos os fusíveis por novos (2 x T2AH250V).
- ▶ Voltar a colocar o compartimento de fusíveis dentro da unidade do filtro da rede elétrica.

9 Retirar a máquina de serviço e eliminá-la

9.1 Retirar a máquina de serviço

- ▶ Desligar a máquina.
- ▶ Retirar a ficha da tomada elétrica.
- ▶ Desligar a mangueira de ar comprimido da fonte de ar comprimido.
- ▶ Desligar a mangueira de ar comprimido da unidade de manutenção.
- ▶ Abrir a placa frontal.
- ▶ Retirar o cinto de ponteiras da unidade de transporte.
- ▶ Rodar a bobina de ponteiras para a esquerda até retirar o cinto de ponteiras completamente da máquina.
- ▶ Retirar a bobina de ponteiras.
- ▶ Fechar a placa frontal.
- ▶ Embalar a máquina na sua embalagem original.

A máquina está agora pronta para o transporte e, se necessário, para eliminação.

9.2 Eliminar a máquina

- ▶ Retirar a máquina de serviço como descrito na secção 9.1.
- ▶ Assegurar-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 uma maneira profissional e não poluente para o ambiente.



Pode-se enviar a máquina para a Weidmüller para ser eliminada. Consultar o representante responsável para o seu país.

Spis treści

1	Informacja dotycząca niniejszej dokumentacji	124	7	Czyszczenie i konserwacja maszyny	135
2	Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	125	7.1	Zewnętrzne czyszczenie maszyny	135
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	125	7.2	Konserwacja maszyny	135
2.2	Materiały eksploatacyjne oraz kształt zacisku	125	7.3	Harmonogram prac konserwacyjnych	136
2.3	Elementy zabezpieczające	125	7.4	Czyszczenie kleszczy trzymających przewód	137
2.4	Personel	125	7.5	Serwisowanie uchwytu mocowania gołego przewodu	137
3	Opis urządzenia	126	7.7	Serwisowanie jednostki zdejmowania izolacji	138
3.1	Dane techniczne	128	7.8	Serwisowanie narzędzia zaciskowego	138
3.2	Tabliczka znamionowa	128	7.9	Czyszczenie wnętrza maszyny	139
4	Transportowanie i ustawianie maszyny	129	7.10	Serwisowanie jednostki wprowadzania przewodu	139
4.1	Miejsce instalacji	129	7.11	Serwisowanie jednostki przygotowania sprężonego powietrza	139
4.2	Transportowanie maszyny	129	8	Usuwanie usterek	140
4.3	Rozpakowanie przesyłki	129	8.1	Tabela usterek	140
4.4	Zakres dostawy	129	8.2	Części eksploatacyjne	140
4.5	Podłączanie	129	8.3	Wymiana ostrzy do zdejmowania izolacji	141
5	Konfigurowanie maszyny	130	8.4	Wymiana bezpieczniki	141
5.1	Wprowadzanie tulejek kablowych	130	9	Wyłączanie maszyny z eksploatacji i jej utylizacja	142
5.2	Zmienianie rolki tulejek kablowych	131	9.1	Wyłączanie maszyny z eksploatacji	142
5.3	Wykonywanie testu usuwania izolacji	131	9.2	Utylizacja maszyny	142
5.4	Ustawianie głębokości cięcia	131	Załącznik		
6	Obsługiwanie maszyny	132		Schemat elektryczny	264
6.1	Normalna praca	132		Schemat pneumatyczny	265
6.2	Wprowadzanie przewodu	132		Deklaracja zgodności	266
6.3	Ekran dotykowy i menu sterowania	132			
6.4	Zerowanie licznika dziennego	133			
6.5	Zmiana trybu pracy	133			
6.6	Wyświetlanie liczników i czasów technologicznych	133			
6.7	Wybieranie wersji językowej	134			
6.8	Wyświetlacz serwisowy	134			
6.9	Wyłączanie maszyny	134			

Producent

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Niemcy
Tel. +49 (0)5231 14-0
Faks +49 (0)5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dokument nr 2549630000
Rewizja 01/marzec 2021

1 Informacja dotycząca niniejszej dokumentacji

Ostrzeżenia zawarte w poniższej dokumentacji są podzielone w zależności od stopnia zagrożenia.

OSTRZEŻENIE	
	Niebezpieczeństwo wypadku ze skutkiem śmiertelnym Niezastosowanie się do informacji oznaczonych słowem „Ostrzeżenie” może prowadzić do śmiertelnych lub poważnych obrażeń ciała.

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 po zastosowaniu środków ochrony osobistej
	Informacje dotyczące dokumentacji

Dodatkowe formatowanie zastosowane w dalszej części tekstu ma następujące znaczenie:



Obok tej strzałki znajdują się informacje nie związane 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 zaciskania 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 rozdział 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 z opasaniem:

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

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.

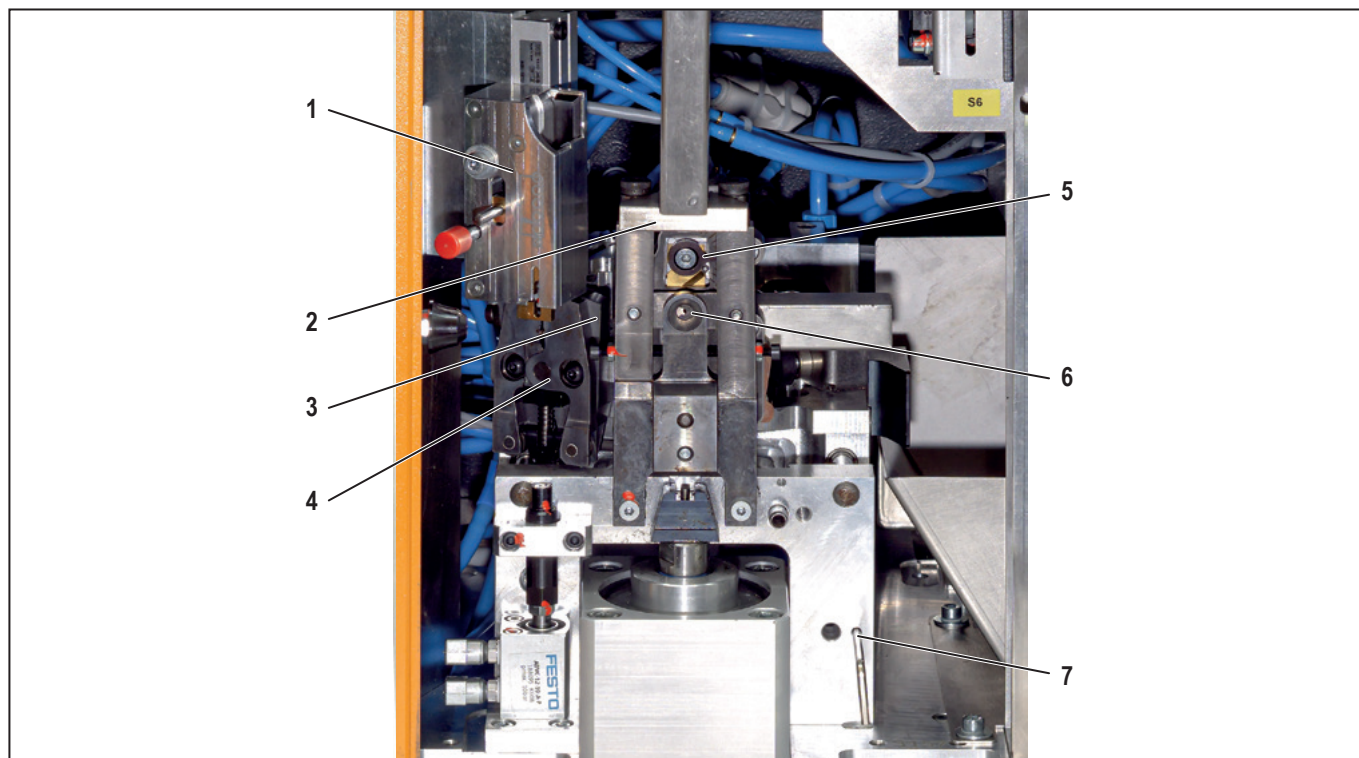
3 Opis urządzenia



Ilustracja 3.1 Widok z przodu

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 Rolka tulejki kablowej | 7 Gniazdo zasilania sieciowego |
| 2 Uchwyt rolki | 8 Skrzynka bezpieczników |
| 3 Blokada przedniej klapy | 9 Włącznik/wyłącznik |
| 4 Ekran dotykowy | 10 Uchwyt do przenoszenia (z obu stron) |
| 5 Przednia klapa | 11 Jednostka przygotowania sprężonego powietrza |
| 6 Kanał do wprowadzania przewodu | |

Tabliczka znamionowa znajduje się z tyłu maszyny



Ilustracja 3.2 Widok wnętrza

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Jednostka transportowa | 5 | Jednostka zdejmowania izolacji |
| 2 | Klin otwierający | 6 | Uchwyt mocujący goły przewód |
| 3 | Jednostka zaciskowa | 7 | Klucz imbusowy 2,5 mm |
| 4 | Kleszcze trzymające tulejkę | | |

3.1 Dane techniczne

	Crimpfix R
Napęd	Elektropneumatyczny
Napięcie zasilania	100–240 V AC; 50/60 Hz
Pobór mocy	110 VA
Bezpieczniki (moduł głównego filtra)	2 x T2AH250V
Typ ochrony	IP 20
Klasa ochrony	I / przewód ochronny 
Ciśnienie robocze	5,5 bar
Zużycie powietrza	Ok. 0,9 nl/zatrzymanie
Głębokość wsuwania przewodu	35 mm (1,37")
Długość zaciskania	8 mm (0,31")
Tulejka kablowa	0,5 do 2,5 mm ² (AWG 20 do 14)
Kształt zacisku	Trapezowy
Czas cyklu	1,5 s
Temperatura otoczenia	
Obsługa	+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.)	390 x 330 x 460 mm (15,35" x 12,99" x 18,11")
Kolor	RAL 2000
Masa	23 kg (50,71 lbs)

3.2 Tabliczka znamionowa



- 1 Producent
- 2 Model, opis typu
- 3 Numer seryjny
- 4 Dane techniczne
- 5 Rok produkcji

Ilustracja 3.3 Tabliczka znamionowa z tyłu maszyny

4 Transportowanie i ustawianie maszyny

4.1 Miejsce instalacji

Miejsce instalacji musi spełniać następujące warunki:

- Stabilna podstawa o równej, płaskiej powierzchni (masę maszyny podano w rozdziale 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 zabezpieczeniem stopy.

- Uwzględnij masę maszyny (patrz rozdział 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

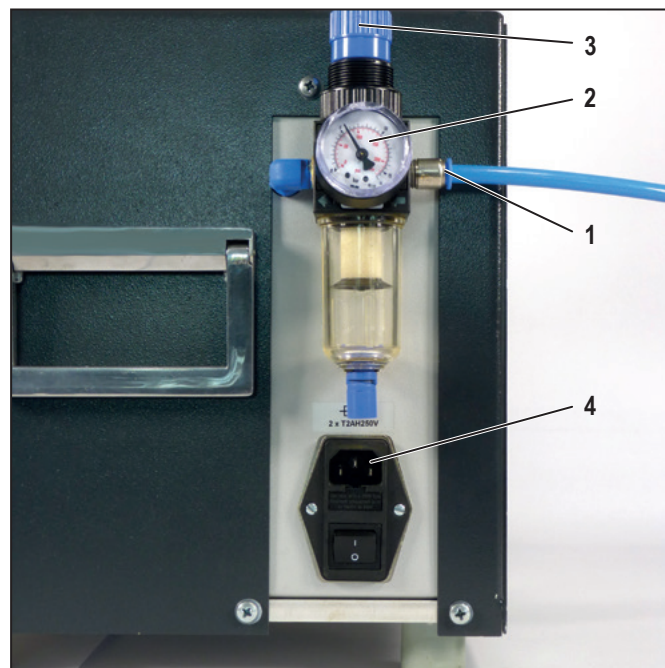
- Sprawdź, czy zawartość przesyłki jest prawidłowa (zakres dostawy opisano poniżej).
- Zachowaj opakowanie transportowe.
- Zapewnij użytkownikom stały dostęp do instrukcji obsługi.

4.4 Zakres dostawy

- Urządzenie do zdejmowania izolacji i zaciskania końcówek
- Kabel zasilania sieciowego (10 A, 250 V)
- Przewód pneumatyczny
- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Instrukcje obsługi
- Opcjonalnie: magazyn CRIMPFIX (nr zamówienia 2443370000)

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 się w granicach 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 (4), a następnie do gniazdka sieciowego.

5 Konfigurowanie maszyny

Konfigurowanie maszyny konieczne jest w następujących sytuacjach:

- przy zastosowaniu nowego typu tulejki kablowej,
- przy każdorazowym rozruchu maszyny.

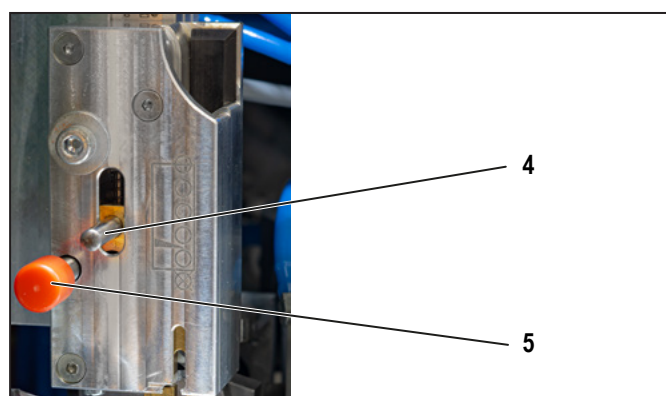
Zmiana na inny typ tulejki końcowej wymaga usunięcia wszystkich tulejek znajdujących się w jednostce zaciskowej. W tym celu wykonaj następującą procedurę:

- Wyjmij rolkę tulejek kablowych.
- Wprowadzaj przewód do maszyny aż do etapu występowania tylko operacji zdejmowania izolacji przewodu.

Z wnętrza jednostki zaciskowej zostaną teraz usunięte wszystkie tulejki.

5.1 Wprowadzanie tulejek kablowych

- Ustaw rolkę (1) tulejek kablowych tak, aby zapewnić odwijanie w prawo.
- Obróć blokadę (2) na przedniej klapie (3) w celu jej otwarcia.



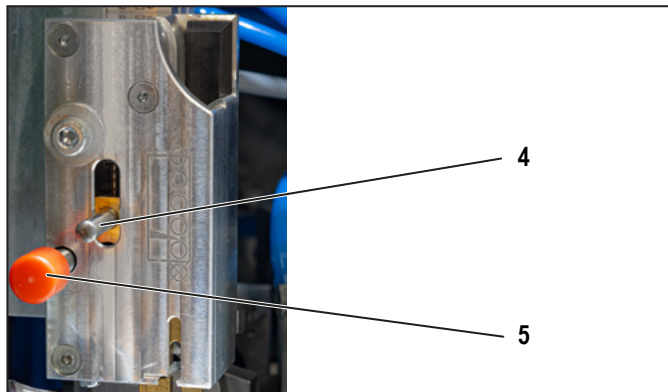
➡ Sworzeń transportowy (4) jednostki transportowej musi znajdować się w dolnej, skrajnej pozycji. W przeciwnym przypadku sprawdź, czy sworzeń transportowy nie jest zablokowany i usuń przyczynę zablokowania.

➡ Cylindryczny trzpień (5) w jednostce transportowej musi w trakcie pracy być zawsze zamontowany

- Wciśnij pas tulejek do jednostki transportowej tak, aby spowodować zatrzaśnięcie dolnej osłony.
- Sprawdź prawidłowość zamocowania poprzez ostrożne pociągnięcie końca pasa tulejek kablowych.
- Zamknij przednią klapę za pomocą zamka.
- Zwiń luźny pas tulejek kablowych.

5.2 Zmianianie rolki tulejek kablowych

- Obróć blokadę na przedniej klapie w celu jej otwarcia.



- Wymontuj cylindryczny trzpień (5) z jednostki transportowej.
- Wciśnij trzpień transportowy (4) w górę.
- Wyciągnij pasek końcówki przewodu z jednostki transportowej.
- Wyjmij rolkę tulejek kablowych.
- Umieść nową rolkę tulejek kablowych w sposób zapewniający rozwijanie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Wciśnij pas tulejek do jednostki transportowej tak, aby spowodować zatrzaśnięcie dolnej osłony.
- Sprawdź prawidłowość zamocowania poprzez ostrożne pociągnięcie końca pasa tulejek kablowych.
- Ponownie zamontuj cylindryczny trzpień (5).
- Zamknij i zablokuj przedni panel.
- Nawiń luźny drut i pas tulejek.

5.3 Wykonywanie testu usuwania izolacji

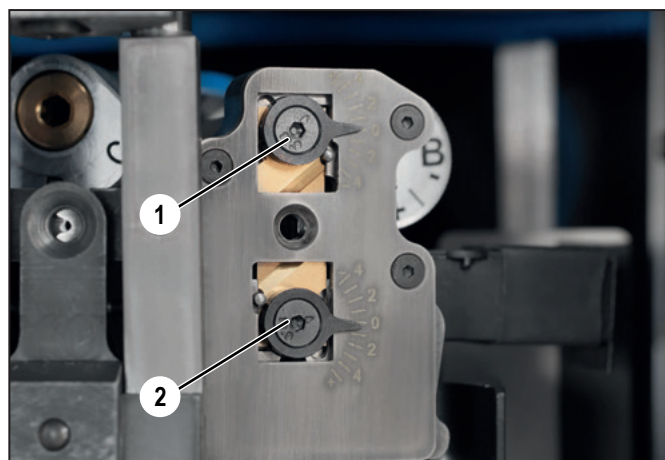
Przy każdej zmianie obrabianego materiału trzeba przeprowadzić test usuwania izolacji.

- Włącz zasilanie.
- Na ekranie dotykowym włącz tryb „Usuwanie izolacji” (patrz rozdział 6.5).
- Włóż przewód przeznaczony do zdjęcia izolacji.
- Sprawdź wynik:
 - Czy goły przewód jest całkowicie wolny od uszkodzeń?
 - Czy izolacja została usunięta równomiernie i na prostym odcinku?
- Przy użyciu niezaciśniętej tulei sprawdź, czy długość usuwania izolacji jest odpowiednia oraz czy wybrana kombinacja przewodu i tulei jest optymalna.
W razie potrzeby przełącz na tuleję S.

5.4 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 5.1 Jednostka zdejmowania izolacji

- Wykręć obie śruby mimośrodowe (1) oraz (2) (kluczem imbusowym 2,5 mm).
- W celu zmniejszenia głębokości cięcia, przesun oba mimośrodowe w kierunku „+” (większa odległość ostrzy).
- W celu zwiększenia głębokości cięcia, przesun oba mimośrodowe w kierunku „-” (mniejsza odległość ostrzy).
- Ponownie dokręć obie śruby mimośrodowe.



Konfiguracja obu mimośrodków musi być taka sama.

6 Obsługiwanie maszyny

6.1 Normalna praca

- ▶ Zamontuj rolkę tulejek kablowych.



- ▶ Przed każdorazowym włączeniem trzeba sprawdzić:
 - Czy przewód zasilania elektrycznego nie jest uszkodzony?
 - Czy ciśnienie zasilania pneumatycznego wynosi 5,5 bar?
 - Czy przednia kłapa jest zamknięta?

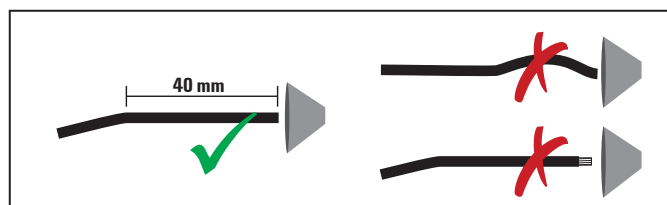
- ▶ Włącz zasilanie.

Nastąpi słyszalne uruchomienie zaworów i zostanie wykonany cykl referencyjny. Gotowość do pracy jest sygnalizowana na ekranie dotykowym.

6.2 Wprowadzanie przewodu



Obróbka wymaga regularnego i równomiernego przycięcia przewodu. Wszystkie druty przewodu muszą kończyć się wraz z izolacją. Żaden drut przewodu nie może być zbyt krótki ani wystawać poza izolację. Sprawdź, czy koniec przewodu jest wprowadzony równomiernie.



Ilustracja 6.1 Prawidłowo wprowadź przewód

- ▶ 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.

6.3 Ekran dotykowy i menu sterowania

Ekran dotykowy wskazuje bieżącą operację roboczą. Dolna część ekranu reaguje na dotyk.

Do obsługi menu służą cztery przyciski sterujące.



Ilustracja 6.2 Ekran dotykowy; wskazanie po włączeniu

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 1)
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, 3 oraz 10. Umożliwiają one:

- Menu 1: Zerowanie licznika dziennego
- Menu 3: Zmienianie trybu pracy (standardowo: zaciskanie i usuwanie izolacji)
- Menu 10: Wybieranie wersji językowej

Pozostałe menu są przeznaczone dla serwisu.

6.4 Zerowanie licznika dziennego

► Wybierz Menu 1, o ile nie jest ono już wyświetlane.

1. 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.

6.5 Zmiana trybu pracy

► Wybierz Menu 3.

Pojawi się informacja o bieżącym trybie pracy.

3. Stripping menu	
Stripping: 0	0 = Zdejmowanie izolacji i zaciskanie końcówek
	1 = Tylko zdejmowanie izolacji
↑ ↓ C E	

► W celu przełączenia trybu pracy naciśnij przycisk **E**. Wybrany tryb pracy zostanie natychmiast aktywowany.

► W celu ponownego przejścia do menu produkcji naciśnij przycisk **C** lub naciskając przyciski ze strzałkami wybierz inne menu.

6.6 Wyświetlanie liczników i czasów technologicznych

► Wybierz Menu 4.

4. Operating data menu	
Tcounter: 400002	Licznik całkowity: liczba zakończonych cykli pracy
Pr.Time: 1.496s	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 rozdział 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.

6.7 Wybieranie wersji językowej

- Wybierz Menu 10.
- W celu aktywowania menu naciśnij przycisk E.

10. Language			

↑	↓	C	E

- Naciskaj przycisk ↓ aż do ustawienia żądanej wersji językowej.

Wybrana wersja językowa zostaje natychmiast włączona.

- W celu ponownego przejścia do menu produkcji naciśnij przycisk C lub naciskając przyciski ze strzałkami wybierz inne menu.

6.8 Wyświetlacz serwisowy

1. Production menu	
Ready	Urządzenie jest gotowe do pracy
— Service —	Informacja o konieczności wyko-
Step: 2/0	nanania przeglądu pojawia się po
	każdy 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.

6.9 Wyłączanie maszyny

- Wyłącz maszynę.
- Wyłączenie zaworów odbywa się w słyszalny sposób. Wyświetlacz wyłącza się.

7 Czyszczenie i konserwacja maszyny

7.1 Zewnętrzne czyszczenie maszyny

Maszyna powinna być regularnie czyszczona z kurzu. Zewnętrzne czyszczenie maszyny należy przeprowadzać w zależności od jej zanieczyszczenia.



Czyszczenie wnętrza maszyny może być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- Upewnij się, że maszyna jest wyłączona.

UWAGA

Niebezpieczeństwo 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 rozdział 7.3).



OSTRZEŻENIE

Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym

Podczas wykonywania prac wewnątrz maszyny występuje ryzyko dotknięcia elementów bez izolacji elektrycznej.

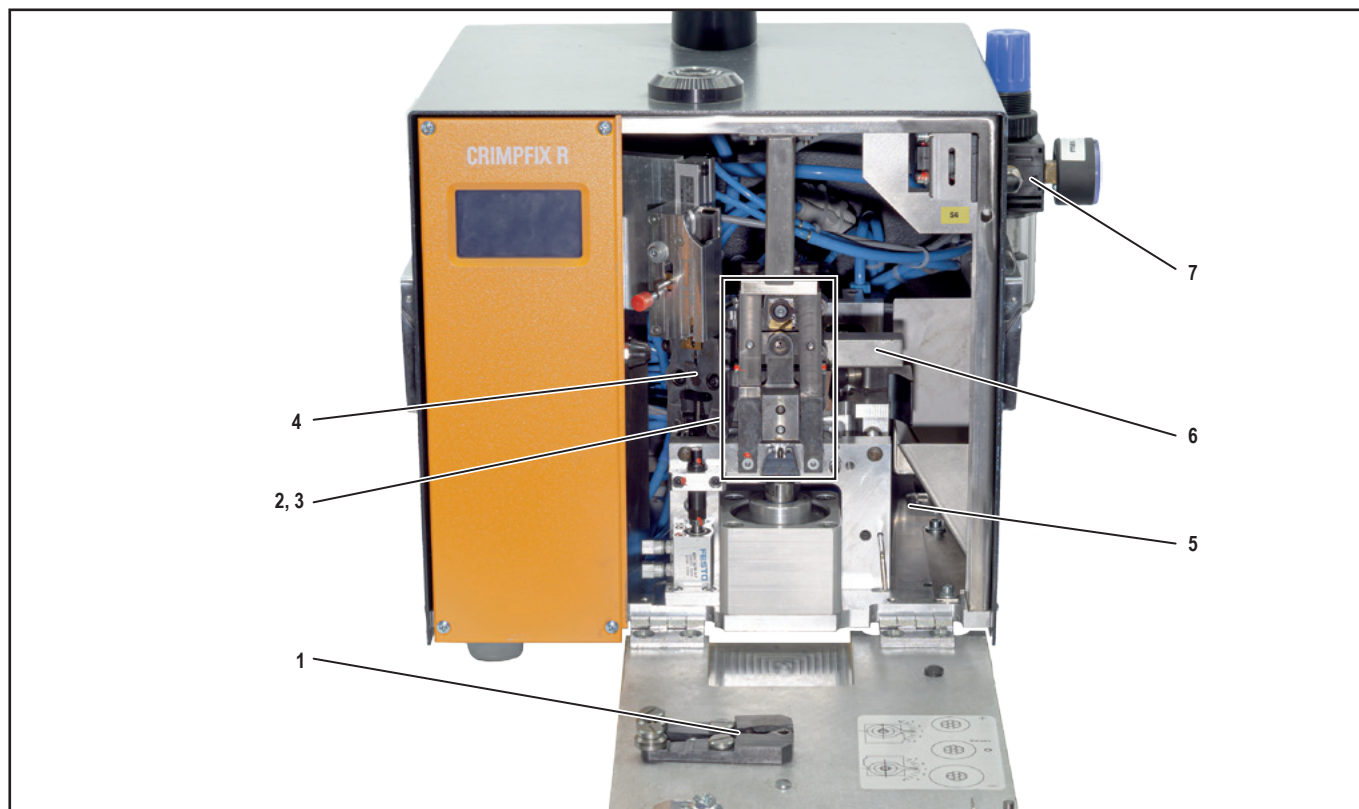
- Wyłącz maszynę.
- Odłącz przewód pneumatyczny od źródła sprężonego powietrza.
- Wyjmij wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- Otwórz przednią klapę i odłóż ją ostrożnie.



Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych przygotuj:

- zestaw kluczy imbusowych,
- szczotkę i szmatkę do czyszczenia,
- środek smarny,
 - olej silikonowy lub PTFE,
 - smar (do łożysk tocznych).

7.3 Harmonogram prac konserwacyjnych



Ilustracja 7.1 Zestawienie czynności konserwacyjnych

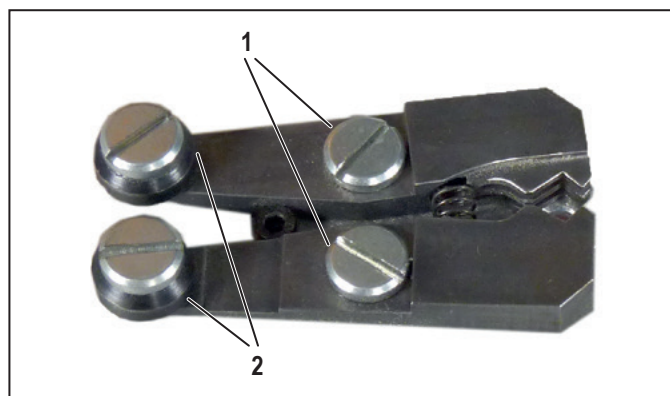
Czynność konserwacyjna	Częstotliwość / czynność	
	Raz w tygodniu	Patrz rozdział
1	Czyszczenie kleszczy trzymających przewód	7.4
2	Uchwyt mocowania gołego przewodu: czyszczenie kanału wlotowego	7.5
3	Czyszczenie jednostki zdejmowania izolacji, kontrola ostrzy do zdejmowania izolacji	7.6
5	Czyszczenie wnętrza maszyny	7.8
	Raz w miesiącu	
1	Kleszcze trzymające przewód: smarowanie sworznia oraz powierzchni styku	7.4
2	Uchwyt mocowania gołego przewodu: smarowanie sworznia oraz rolek	7.5
4	Narzędzie zaciskowe: rolki i kleszcze trzymające tulejkę	7.7
	Raz na kwartał	
6	Suwak narzędzia	7.9
	W razie konieczności	
7	Jednostka przygotowywania powietrza: usuwanie kondensatu, czyszczenie/wymiana filtrów	7.10

7.4 Czyszczenie kleszczy trzymających przewód

- Przy użyciu szczotki oczyść kleszcze trzymające przewód.

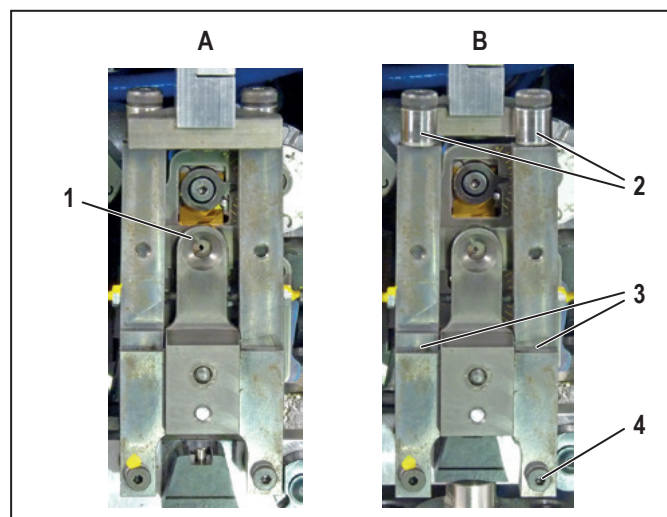
Dodatkowe czynności konserwacyjne wykonywane raz w miesiącu:

- Nasmaruj olejem kleszcze trzymające przewód w punktach obrotowych (1) oraz stykowych (2) rolek.



Ilustracja 7.2 Kleszcze trzymające przewód

7.5 Serwisowanie uchwytu mocowania gołego przewodu



Ilustracja 7.3 Uchwyt mocowania gołego przewodu w pozycji roboczej (A) oraz wyciągniętej do przodu (B)

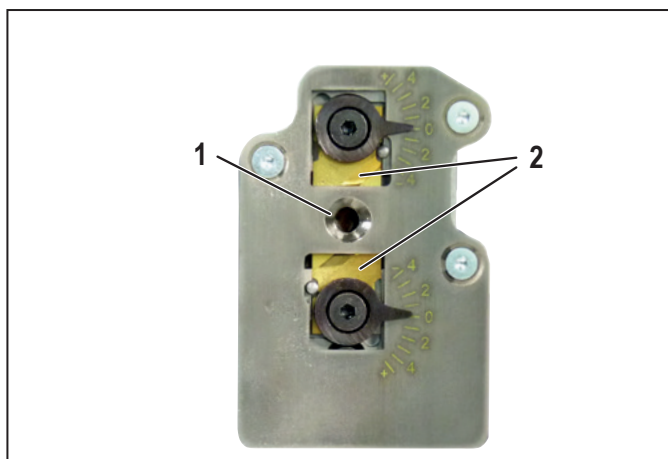
- Oczyść szczotką kanał wprowadzania przewodu (1).
- W razie potrzeby użyj kawałka miękkiej tkaniny zwilżonej spirytusem.

Dodatkowe czynności konserwacyjne wykonywane raz w miesiącu:

- Wyciągnij uchwyt mocowania gołego przewodu do przodu (Ilustracja 7.3, B).
- Sprawdź, czy rolki (2) mogą poruszać się swobodnie.
- W razie potrzeby nasmaruj punkty obrotowe rolek.
- Nasmaruj olejem punkty obrotowe (3) uchwytu mocowania gołego przewodu.

7.6 Serwisowanie jednostki zdejmowania izolacji

- ▶ Sprawdź, czy uchwyt mocowania gołego przewodu jest ustawiony w przednim położeniu.
- ▶ Naciśnij jednostkę narzędzia do tyłu i przechyl ją w prawo.



Ilustracja 7.4 Jednostka 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 rozdział 8.3).

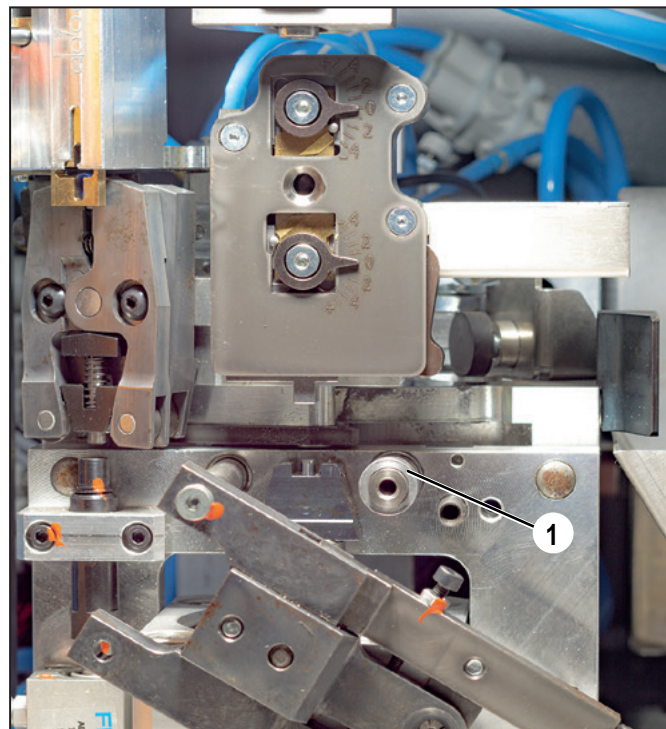
7.7 Serwisowanie narzędzia zaciskowego

W celu uzyskania dostępu do narzędzia zaciskowego konieczne jest zdemonstrowanie uchwytu mocowania gołego przewodu.

- ▶ Upewnij się, że uchwyt mocowania gołego przewodu jest ustawiony w przednim położeniu (Ilustracja 7.3, B).
- ▶ Odkręć dolną, prawą śrubę uchwytu mocowania gołego przewodu (Ilustracja 7.3, 4).
- ▶ Ostrożnie wyciągnij uchwyt mocowania gołego przewodu do przodu. Sprawdź, czy pierścień dystansowy pozostał na osi.
- ▶ Odchyl uchwyt mocowania gołego przewodu w bok i ostrożnie odłóż go.

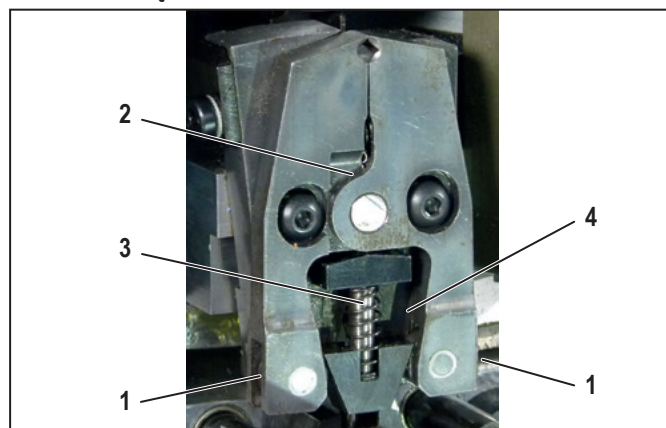


Upewnij się, że pierścień dystansowy umieszczona na prawym wałku i nie została zagubiona.



Ilustracja 7.5 Zdemontowany uchwyt mocowania gołego przewodu

Dodatkowe czynności konserwacyjne wykonywane raz w miesiącu:



Ilustracja 7.6 Narzędzie zaciskowe

- ▶ 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 mocowanie jednostki przewodu plecionego i upewnij się, że tuleja dystansowa (Ilustracja 7.5, 1) jest umieszczona na prawym wałku.
- ▶ Ponownie wkręć jednostkę przewodu plecionego we właściwe gniazdo.

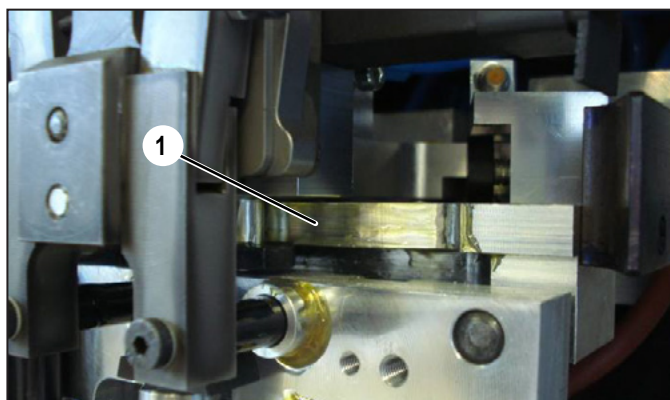
7.8 Czyszczenie wnętrza maszyny

- ▶ 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 spowodować nieprawidłowe działanie i przerwy w pracy.

7.9 Serwisowanie jednostki wprowadzania przewodu



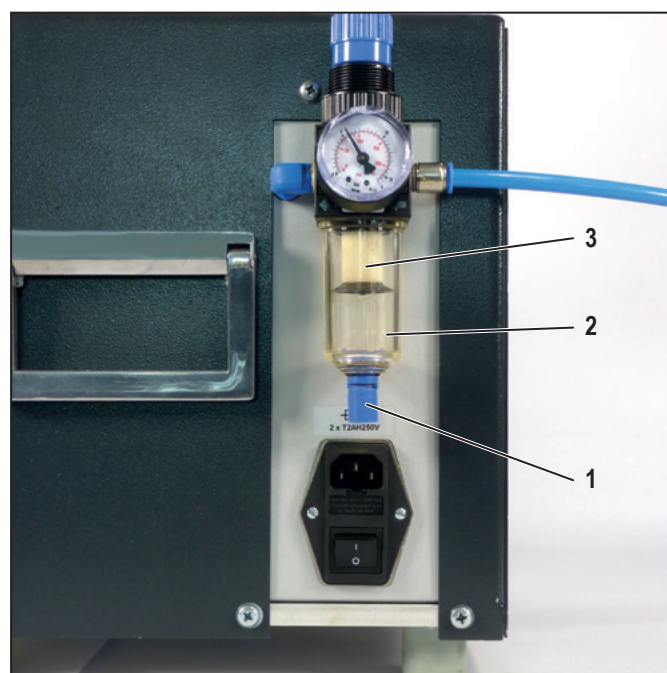
Ilustracja 7.7 Suwak narzędzia

Raz na kwartał

- ▶ Pociągnij uchwyt mocowania gołego przewodu do przodu.
- ▶ Nasmaruj powierzchnię kontaktową (1).
- ▶ Ustaw uchwyt mocowania gołego przewodu w położeniu podstawowym.

7.10 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 7.8 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 Usuwanie usterek



Jeżeli awarii nie można usunąć postępując zgodnie z poniższymi procedurami, należy 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 gołego przewodu 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 „Tylko usuwanie izolacji”.	► Zmień tryb pracy na „Standard” (ustawienie „0” w Menu 3).
	Nieprawidłowy kabel do danej końcówki przewodu	Sprawdź dobranie komponentów i w razie potrzeby zastosuj tulejkę typu S.
	Usterka transportu tulejek kablowych.	Wymontuj i sprawdź jednostkę transportową
	Rolka tulejek nie została wprowadzona.	► Wprowadź rolkę tulejek.
Zwiększona ilość odpadów.	Ostrze do zdejmowania izolacji jest uszkodzone lub nieprawidłowo zamontowane.	► Sprawdź osadzenie ostrzy do zdejmowania izolacji (patrz rozdział 7.6). ► Skoryguj lub wymień ostrze (patrz rozdział 8.3).
	Resztki materiału między jednostką narzędzia i prawym ogranicznikiem.	► Usuń resztki materiału.
	W kleszczach trzymających tulejkę znajduje się druga tulejka.	► Usuń tulejkę.
	Cylindryczny trzpień nie jest zamontowany.	Zamontuj cylindryczny trzpień do jednostki transportowej (patrz rozdział 5.1).

8.2 Części eksploatacyjne

Produkt	Nr zamówienia
Tytanowe ostrze do zdejmowania izolacji	1283530000

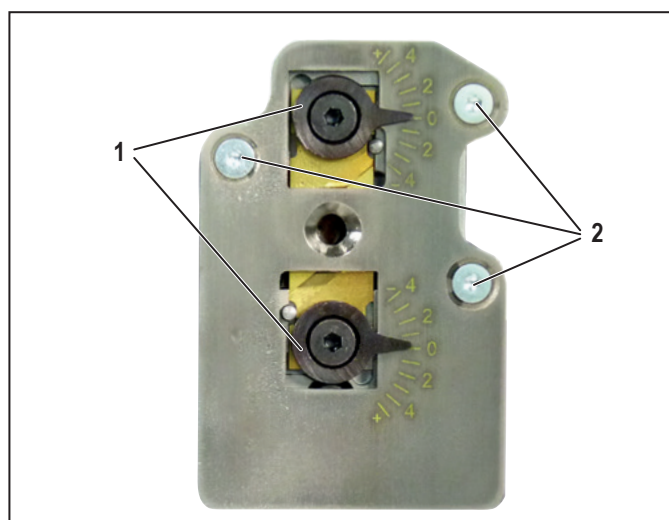
8.3 Wymiana ostrzy do zdejmowania izolacji

	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. ▶ Otwórz 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.



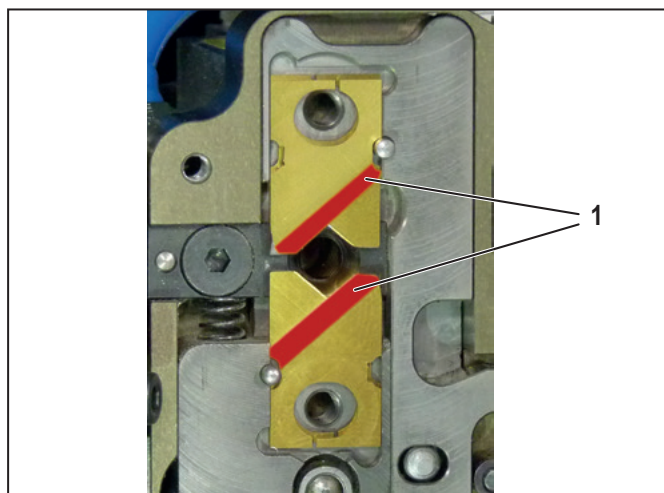
Przy każdej zmianie noża trzeba wymieniać wszystkie ostrza.



Ilustracja 8.1 Jednostka zdejmowania izolacji

- ▶ Wymontuj oba mimośrodowo (1) (klucz imbusowy 2,5 mm).
- ▶ Odkręć śruby mocujące (2) (klucz imbusowy 2,0 mm) i zdejmij pokrywę.

- ▶ Wymień wszystkie ostrza na nowe.

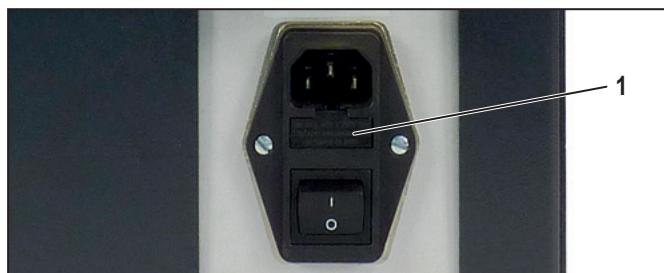


Ilustracja 8.2 Zamontuj ostrza

- ▶ Każdą parę ostrzy zamontuj tak, aby zakrzywione krawędzie skierowane były na zewnątrz (oznaczone kolorem czerwonym na ilustracji 8.2).
- ▶ Ustaw ostrza tak, aby profilowane krawędzie były skierowane ku sobie.
- ▶ Umieść obie pary ostrzy w uchwycie.
- ▶ Ponownie zamontuj pokrywę.
- ▶ Zamocuj oba mimośrodowo w pozycji „0”.
- ▶ Wykonaj test usuwania izolacji (patrz rozdział 5.3).

8.4 Wymiana bezpieczniki

- ▶ 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 płaskiego śrubokręta.
- ▶ Wymień oba bezpieczniki na nowe (2 x T2AH250V).
- ▶ Ponownie zamontuj komorę bezpieczników w jednostce 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.
- ▶ Otwórz przednią klapę.
- ▶ Wymontuj pas tulejek z jednostki transportowej.
- ▶ Obróć rolkę tulejek obracając ją lewoskrętnie aż do całkowitego wyjęcia pasa tulejek z maszyny.
- ▶ Wymontuj rolkę tulejek.
- ▶ 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 rozdziale 9.1.
- ▶ Upewnij się, że maszyna jest 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	144	7	Čištění a údržba stroje	155
2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	145	7.1	Čištění vnější strany stroje	155
2.1	Zamýšlené použití	145	7.2	Údržba stroje	155
2.2	Materiál, který lze zpracovávat a tvar krimpovaného spoje	145	7.3	Plán údržby	156
2.3	Bezpečnostní vybavení	145	7.4	Očištění kleští na upnutí vodiče	157
2.4	Personál	145	7.5	Údržba jednotky na upnutí splétaného vodiče	157
3	Popis zařízení	146	7.6	Údržba odizolovací jednotky	158
3.1	Technické údaje	148	7.7	Údržba krimpovacích kleští	158
3.2	Typový štítek	148	7.8	Očištění vnitřku stroje	159
4	Přeprava a montáž stroje	149	7.9	Údržba údržbové jednotky	159
4.1	Místo instalace	149	7.10	Údržba jednotky na úpravu stlačeného vzduchu	159
4.2	Přeprava stroje	149	8	Odstraňování potíží	160
4.3	Rozbalení zásilky	149	8.1	Tabulka poruch	160
4.4	Obsah zásilky	149	8.2	Spotřební díly	160
4.5	Připojení	149	8.3	Výměna čepele na odizolování	161
5	Nastavení stroje	150	8.4	Výměna pojistek	161
5.1	Vložení koncovek	150	9	Vyřazení stroje z provozu a likvidace	162
5.2	Výměna cívky s koncovkami	151	9.1	Vyřazení stroje z provozu	162
5.3	Provedení zkoušky odizolování	151	9.2	Likvidace stroje	162
5.4	Nastavení hloubky řezu	151	Dodatek		
6	Ovládání stroje	152		Schéma elektrického zapojení	264
6.1	Normální provoz	152		Schéma připojení pneumatického systému	265
6.2	Vložení vodiče	152		Prohlášení o shodě	266
6.3	Dotyková obrazovka a provozní nabídka	152			
6.4	Vynulování denního počítadla zpracovaných kusů	153			
6.5	Změna provozního režimu	153			
6.6	Zobrazení počítadel a doby zpracování	153			
6.7	Nastavení jazyka	154			
6.8	Servisní ukazatel	154			
6.9	Vypnutí stroje	154			

Výrobce

Weidmüller s.r.o.
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Německo
T +49 (0)5231 14-0
F +49 (0)5231 14-292083
www.weidmueller.com

Č. dokumentu 2549630000
Revize 01/březen 2021

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 společnosti Weidmüller na pásu

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

Tvar krimpovaného spoje

Lichoběžník (standardní)



2.3 Bezpečnostní vybavení

Tento stroj je vybaven následujícím bezpečnostním vybavením:

- Bezpečnostní spínač uvnitř na přední straně
- 3/2 – rozdělovací 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

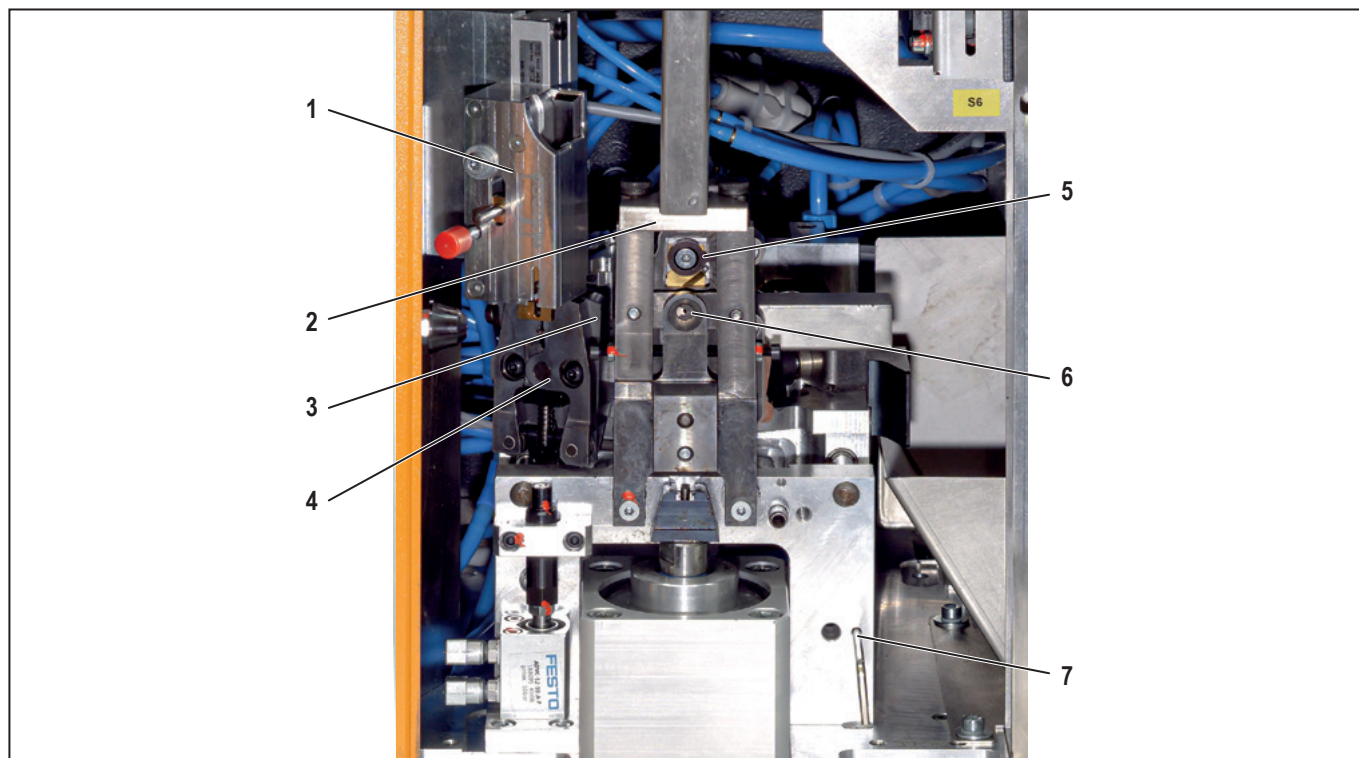


Ilustrace 3.1 Čelní pohled

- 1 Cívka vodičových koncovek
- 2 Držák na cívku
- 3 Zámek přední strany
- 4 Dotyková obrazovka
- 5 Přední strana
- 6 Otvor pro vložení vodiče

- 7 Připojení do sítě elektrického napájení
- 8 Příhrádka na pojistku
- 9 Vypínač
- 10 Rukojeť na přenášení (na obou stranách)
- 11 Jednotka pro úpravu stlačeného vzduchu

Typový štítek je umístěn na zadní straně stroje.



Ilustrace 3.2 Pohled na vnitřní stranu

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Přepravní jednotka | 5 | Odizolovací jednotka |
| 2 | Otevírací klín | 6 | Jednotka na upnutí splétaného vodiče |
| 3 | Krimpovací jednotka | 7 | 2,5mm imbusový klíč |
| 4 | Jednotka na přidržování koncovky | | |

3.1 Technické údaje

	Crimpfix R
Pohon	Elektropneumatický
Napájecí napětí	100–240 V AC; 50/60 Hz
Spotřeba elektrické energie	110 VA
Pojistka (síťový filtr)	2 x T2AH250V
Typ krytí	IP 20
Stupeň krytí	I / ochranné uzemnění 
Provozní tlak	5,5 bar
Spotřeba vzduchu	Přibližně 0,9 nl/cyklus
Délka vkládaného kabelu	35 mm (1,37")
Délka krimpovaného spoje	8 mm (0,31")
Vodičová koncovka	0,5 až 2,5 mm ² (AWG 20 až 14)
Tvar krimpovaného spoje	Lichoběžník
Doba cyklu	1,5 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)	390 x 330 x 460 mm (15,35" x 12,99" x 18,11")
Barva	RAL 2000
Váha	23 kg (50,71 lbs)

3.2 Typový štítek



- 1 Výrobce
- 2 Model, popis typu
- 3 Sériové číslo
- 4 Technické parametry
- 5 Rok výroby

Ilustrace 3.3 Typový štítek je umístěn na zadní straně stroje

4 Přeprava a montáž stroje

4.1 Místo instalace

Místo instalace musí vyhovovat následujícím požadavkům:

- Stabilní základ s rovnou plochu (hmotnost stroje viz bod 3.1).
- Na obou stranách a před strojem nechejte 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.

- Berte v potaz hmotnost stroje (viz bod 3.1). V případě potřeby použijte přepravní pomůcku.
- K přepravě tohoto stroje vždy používejte postranní rukojeti.
- V případě odesílání stroje (například k opravě) použijte přepravní balení.

4.3 Rozbalení zásilky

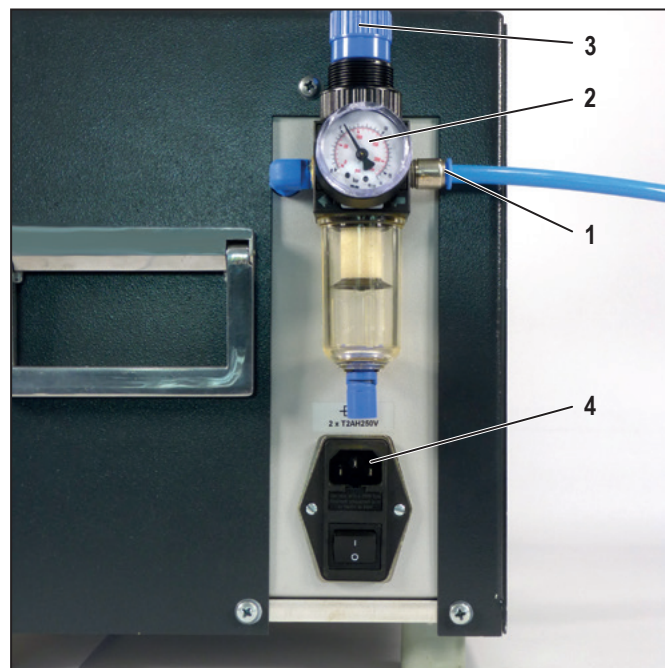
- Zkontrolujte, zda je zásilka kompletní (obsah zásilky viz níže).
- Přepravní balení bezpečně uložte.
- Zajistěte, aby návod k použití byl uživateli vždy k dispozici.

4.4 Obsah zásilky

- Odizolovací a krimpovací stroj
- Síťový napájecí kabel (10 A, 250 V)
- Hadice stlačeného vzduchu
- 2,5mm imbusový klíč
- Provozní návod
- Volitelně: CRIMPFIX MAGAZÍN (Objednací číslo 2443370000)

4.5 Připojení

- Umístěte stroj na vyhrazené místo.



Ilustrace 4.1 Připojení

- Nejprve připojte hadici stlačeného vzduchu na jednotku úpravy stlačeného vzduchu stroje (1).
- Poté připojte hadici stlačeného vzduchu ke zdroji stlačeného vzduchu.
- Zkontrolujte displej manometru (2). Provozní tlak musí být mezi 5 a 5,5 bar.
- V případě potřeby změňte provozní tlak. To provedete povytažením nastavovacího šroubu (3) nahoru a jeho opatrným otočením:
 - Pro zvýšení tlaku šroub otočte doprava
 - Pro snížení tlaku šroub otočte doleva
- Připojte síťový kabel do napájecí zdířky stroje (4) 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

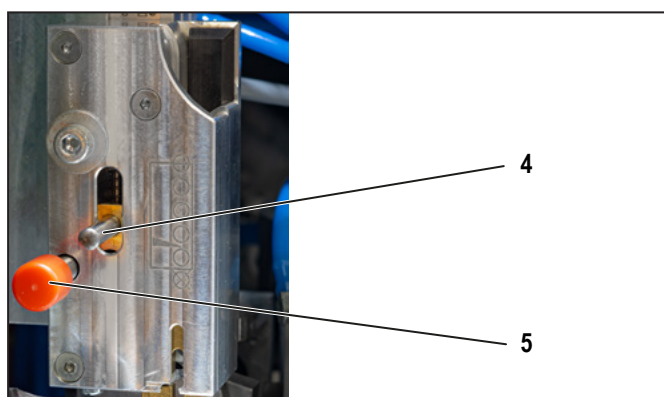
Pokud si přejete stroj přepnout na jiný typ koncovek, je nejprve třeba vyjmout všechny zbylé koncovky z krimpovací jednotky. Řiďte se následujícím postupem:

- Vyjměte cívku s koncovkami.
- Pokračujte ve vkládání používaného vodiče do stroje, dokud není vodič odizolovaný.

Nyní jsou všechny koncovky vyjmuty z krimpovací jednotky.

5.1 Vložení koncovek

- Nastavte cívku s koncovkami (1) tak, aby se odvíjela po směru hodinových ručiček.
- Otevřete přední stranu (3) otočením zámku (2).



Přepavní čep (4) v přepravní jednotce musí být úplně dole. Pokud tomu tak není, zkontrolujte, jestli není přepravní kolík zablokovaný a zablokování odstraňte.

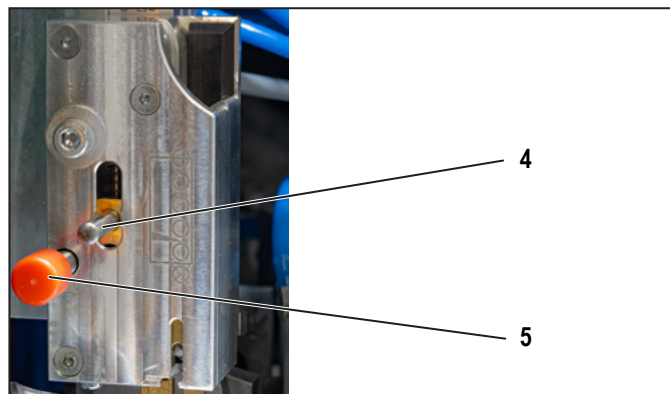


Válcový čep (5) v přepravní jednotce musí být během provozu vždy zasunut.

- Zatlačte pás s koncovkami do přepravní jednotky do pozice, kdy nejnižší pouzdro zapadne.
- Zkontrolujte správné nastavení opatrným zatažením za pás s koncovkami.
- Zavřete přední stranu použitím zámku.
- Smotejte volný pás s koncovkami.

5.2 Výměna cívky s koncovkami

- Otevřete přední stranu otočením zámku.



- Demontujte válcový čep (5) z přepravní jednotky.
- Zatlačte přepravní čep (4) směrem nahoru.
- Vytáhněte pás kabelové koncovky ven z přepravní jednotky.
- Sejměte kroužek kabelové koncovky.
- Umístěte nový kroužek kabelové koncovky tak, aby odvíjení bylo zajištěno ve směru hodinových ručiček.
- Zatlačte pás s koncovkami do přepravní jednotky do pozice, kdy nejnižší pouzdro zapadne.
- Zkontrolujte správné nastavení opatrným zatažením za pás s koncovkami.
- Znovu zasuněte válcový čep (5).
- Zavřete a zajistěte přední panel.
- Volný pásek kabelové koncovky naviňte.

5.3 Provedení zkoušky odizolování

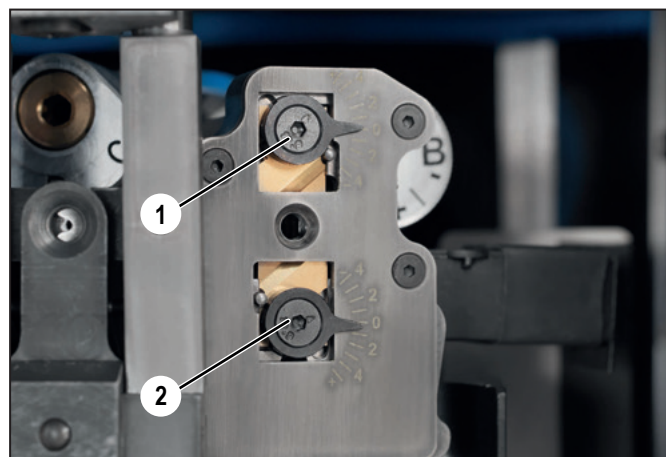
Pokaždé, když změníte zpracovávaný materiál, je potřeba provést zkoušku odizolování.

- Hlavním vypínačem zapněte stroj.
 - Na dotykové obrazovce přepněte na provozní režim „Režim odizolování“ (viz bod 6.5).
 - 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 koncovky S.

5.4 Nastavení hloubky řezu

Podle tvrdosti a tloušťky může být potřeba nastavit hloubku řezu pro odizolování. Vzdálenost čepelí nastavíte posunutím jejich páček.

- Pro přístup k páčkám zatlačte jednotku a otočte ji doprava.



Ilustrace 5.1 Odizolovací jednotka

- Uvolněte oba šrouby páček (1) a (2) (2,5mm imbusový klíč).
- 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 šrouby páček.



Nastavení obou páček se musí shodovat.

6 Ovládání stroje

6.1 Normální provoz

- Vložte kotouč s koncovkami.



- Před každou aktivací je potřeba zkontrolovat:
 - Je napájecí kabel neporušený?
 - Je provozní tlak požadovaných 5,5 bar?
 - Je přední strana zavřená?

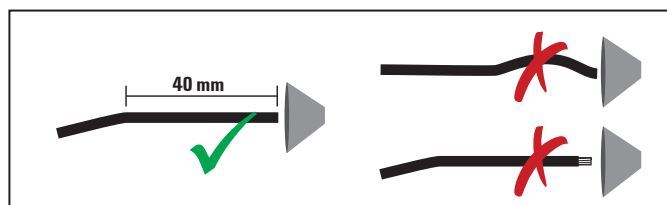
- Hlavním vypínačem zapněte stroj.

Ventily se hlasitě spustí a je proveden referenční chod. Na dotykové obrazovce se ukáže, že je stroj připraven k použití.

6.2 Vložení vodiče



- Zpracovávajíte pouze vodiče, které jsou čistě seříznuty. Všechny splétané vodiče musí končit s izolací. Žádný splétaný vodič nesmí být kratší nebo přesahovat. Ujistěte se, že je konec vodiče vložen rovně.



Ilustrace 6.1 Správné vložení vodiče

- Vložte vodič do příslušného otvoru.

Materiál se posune trochu dovnitř a bude automaticky zpracován. Ventily stroje vydávají během provozu hluk.

- Po zpracování (není slyšet hluk) vodič vytáhněte.

6.3 Dotyková obrazovka a provozní nabídky

Dotyková obrazovka ukazuje současný provozní stav.

Spodní část obrazovky je dotyková.

Pomocí čtyř ovládacích tlačítek můžete procházet program.



Ilustrace 6.2 Dotyková obrazovka; obrazovka po aktivaci

Tlačítko	Funkce
↑	Výběr nabídky (dopředu) nebo zvýšení hodnoty
↓	Výběr nabídky (dozadu) nebo snížení hodnoty
C	Zavřít nabídku (zpět do 1. nabídky)
E	Aktivace vybrané nabídky nebo nastavení hodnoty

- 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 opustíte stisknutím tlačítka **C**.

K provozu se vztahují pouze nabídky 1, 3 a 10. Můžete v nich provést následující:

- Nabídka 1: Vynulovat denní počítadlo zpracovaných kusů
- Nabídka 3: Změnit provozní režim (standardní: krimpování a odizolování)
- Nabídka 10: Nastavit jazyk

Zbýlé nabídky jsou určeny pouze pro údržbu.

6.4 Vynulování denního počítadla zpracovaných kusů

► Vyberte nabídku 1, pokud již není vybrána.

1. Production menu	
Ready (Připraveno)	Zařízení je připraveno k provozu
DPQ 5	Denní počítadlo zpracovaných kusů: Počet zpracovaných kusů od posledního vynulování.
Step (Krok): 1/0	
↑ ↓ C E	

► K vynulování denního počítadla zpracovaných kusů podržte tlačítko **C** po dobu alespoň 5 sekund.

Denní počítadlo zpracovaných kusů je vynulováno.

6.5 Změna provozního režimu

► Vyberte nabídku 3.

Zobrazí se současný provozní režim.

3. Stripping menu	
Stripping (Odizolování): 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 výrobní nabídky stiskněte tlačítko **C** nebo pomocí šipek vyberte jinou nabídku.

6.6 Zobrazení počítadel a doby zpracování

► Vyberte nabídku 4.

4. Operating data-menu	
Tcounter: 400002	Celkové počítadlo: Počet dokončených pracovních cyklů
Pr.Time: 1,496 s	Doba zpracování: Trvání pracovního cyklu (odizolování a krimpování)
Servis: – 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 startu 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.

6.7 Nastavení jazyka

- Vyberte nabídku 10.
- Nabídku aktivujte stisknutím tlačítka E.

10. Language			

↑	↓	C	E

- Stiskněte tlačítko ↓, dokud se nezobrazí požadovaný jazyk.

Vybraný jazyk je automaticky aktivní.

- Pro přechod zpět do výrobní nabídky stiskněte tlačítko C nebo pomocí šipek vyberte jinou nabídku.

6.8 Servisní ukazatel

1. Production menu	
Ready (Připraveno)	Zařízení je připraveno k provozu
— Service —	Servisní ukazatel se zobrazí po dokončení každých 400 000 pracovních cyklů.
Step (Krok): 2/0	
↑ ↓ 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.

6.9 Vypnutí stroje

- Vypněte stroj.
- Ventily se slyšitelně uvolní. Obrazovka se vypne.

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 obrazovky

Použití nevhodných čisticích prostředků může vést k poškrábání nebo poškození obrazovky.

- Obrazovku 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.

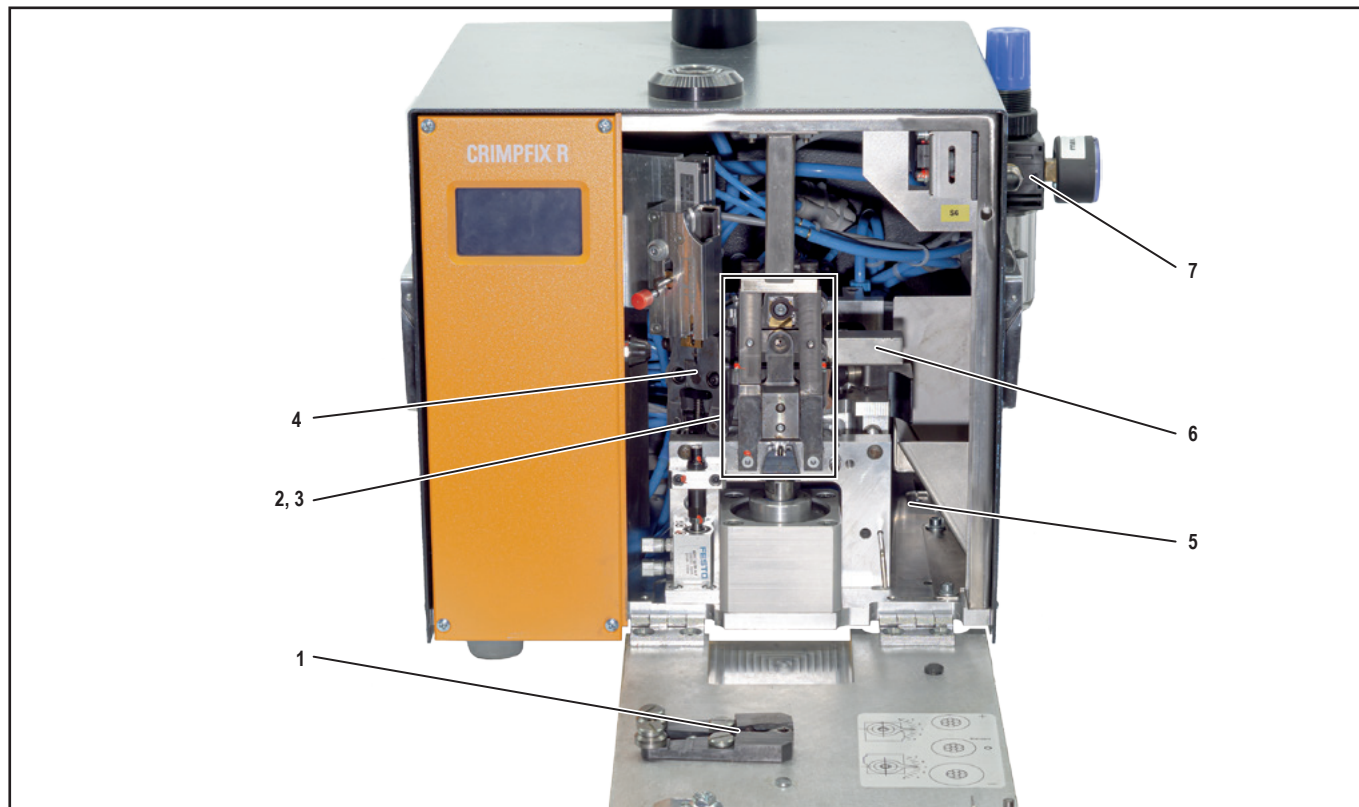
- Vypněte stroj.
- Odpojte hadici stlačeného vzduchu od zdroje stlačeného vzduchu.
- Vypojte ze zásuvky.
- Otevřete přední kryt a opatrně ho sundejte.



Pro údržbové práce si připravte následující:

- Sada imbusových klíčů
- Kartáč a čisticí hadřík
- Mazací prostředek
 - Silikonový nebo PTFE olej
 - Mazivo (vhodné pro valivá ložiska)

7.3 Plán údržby



Ilustrace 7.1 Přehled bodů údržby

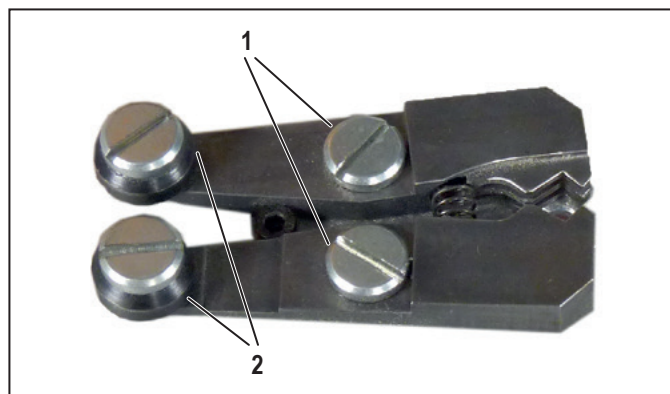
Bod údržby	Interval / činnost údržby	
	Týdně	Viz bod
1	Očištění kleští na upnutí vodiče	7.4
2	Jednotka na upnutí splétaného vodiče: Očištění vstupního trychtýře	7.5
3	Očištění odizolovací jednotky, kontrola odizolovací čepele	7.6
5	Očištění vnitřku stroje	7.8
	Měsíčně	
1	Čelisti k upnutí vodiče: Namazání otočného čepu a kontaktních ploch	7.4
2	Jednotka na upnutí splétaného vodiče: Namazání otočného čepu a válečků	7.5
4	Krimpovací nástroj: Válečky a čelisti k upnutí koncovky	7.7
	Čtvrtletně	
6	Posuvník nástroje	7.9
	Podle potřeby	
7	Jednotka pro úpravu stlačeného vzduchu: odvod kondenzátu; čištění/výměna filtrů	7.10

7.4 Očištění kleští na upnutí vodiče

- Očistěte kleště na upnutí vodiče pomocí kartáče.

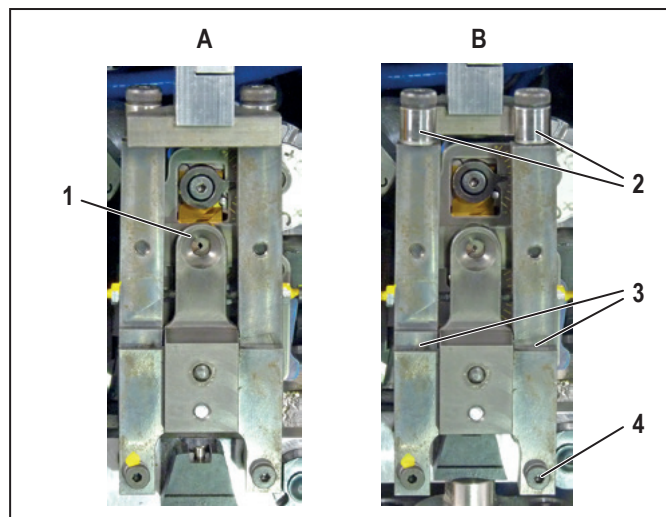
Další měsíční údržba:

- Namažte otočné čepy kleští na upnutí vodiče (1) a kontaktní plochy (2) válečků.



Ilustrace 7.2 Kleště na upnutí vodiče

7.5 Údržba jednotky na upnutí splétaného vodiče



Ilustrace 7.3 Jednotka na upnutí splétaného vodiče v provozní poloze (A) a vytažená (B)

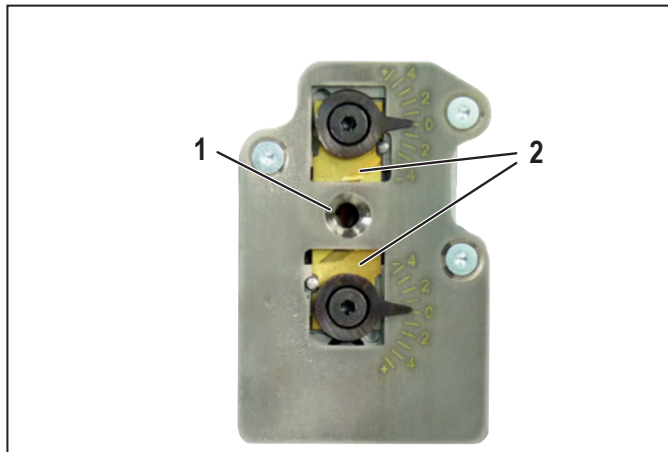
- Kartáčem vyčistěte vstupní trychtýř (1).
- V případě potřeby použijte jemný hadřík a alkoholový čisticí prostředek.

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.

7.6 Údržba odizolovací jednotky

- Ujistěte se, že jednotka na upnutí splétaného vodiče je v přední poloze.
- Zatlačte jednotku a otočte ji doprava.



Ilustrace 7.4 Odizolovací jednotka

- 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).

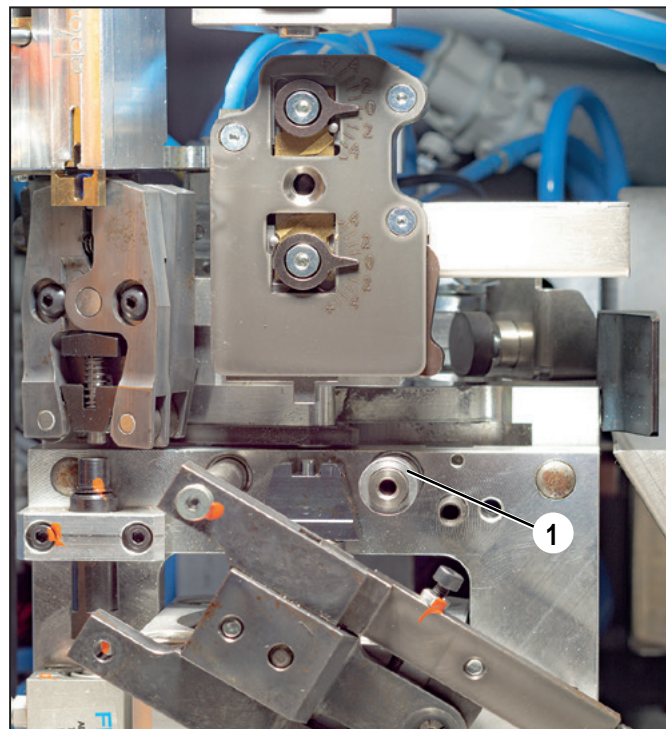
7.7 Údržba krimpovacích kleští

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. Ujistěte se, že distanční kroužek zůstal na ose.
- Posuňte jednotku na upnutí splétaného vodiče na stranu a opatrně ji uložte dolů.

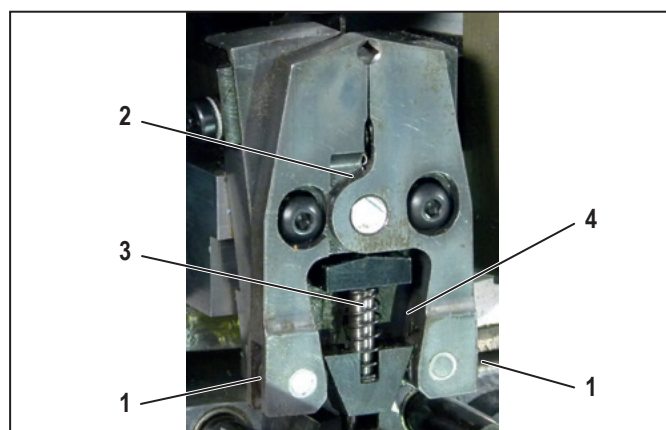


Dbejte na to, aby nedošlo ke ztrátě distančního kroužek, které je umístěno na pravém hřídeli.



Ilustrace 7.5 Odpojená jednotka na upnutí splétaného vodiče

Další měsíční údržba:



Ilustrace 7.6 Krimpovací kleště

- 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 vodicí kolík (3) jednotky na upnutí koncovky.
- Promažte boční průběžné plochy (4) jednotky na upnutí koncovky.

- Znovu vložte jednotku pro upevnění vlákna a ujistěte se, že distanční pouzdro (Bild 7.5, 1) je usazeno na pravém hřídeli.
- Zašroubujte jednotku pro upevnění vlákna zpět na místo.

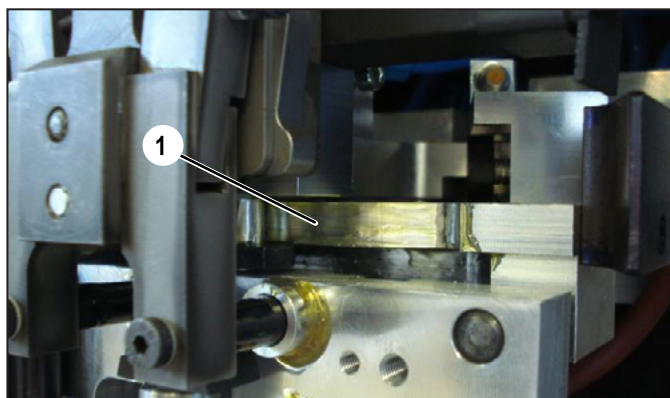
7.8 Očištění vnitřku stroje

- 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.

7.9 Údržba údržbové jednotky



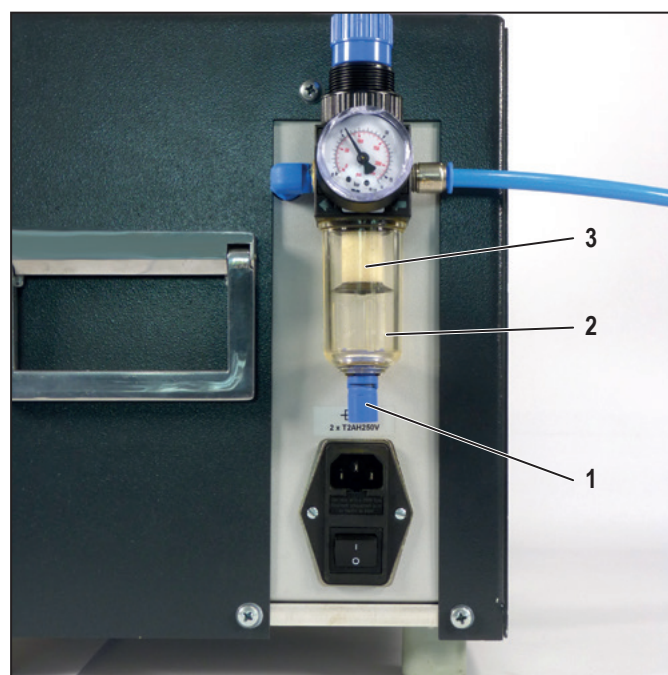
Ilustrace 7.7 Posuvník nástroje

Čtvrtletně

- Vytáhněte jednotku na upnutí splétaného vodiče.
- Promažte kontaktní plochu (1).
- Vraťte jednotku na upnutí splétaného vodiče do provozní pozice.

7.10 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 7.8 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 připojení k síti elektrické energie. ► Zkontrolujte pojistky.
Nespustí se při vložení vodiče.	Startovací snímač (S1) je blokován zbytky z odizolování.	► Otevřete přední stranu. ► 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).
	Kabel neodpovídá použité kabelové koncovce.	Zkontrolujte sestavení a v případě potřeby použijte S-návrh.
	Přeprava kabelových koncovek byla přerušena.	Demontujte a zkontrolujte přepravní jednotku.
	Není vložena cívka vodičových koncovek	► Vložte cívku s koncovkami.
Více odpadu	Čepel na odizolování je poškozená nebo nesprávně nainstalována	► Zkontrolujte umístění čepelí na odizolování (viz bod 7.6). ► Opravte nebo vyměňte čepel (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.
	Válcový čep není zasunut.	Zasuňte válcový čep do přepravní jednotky (viz kapitola 5.1).

8.2 Spotřební díly

Produkt	Objednací číslo
Titanová čepel na odizolování	1283530000

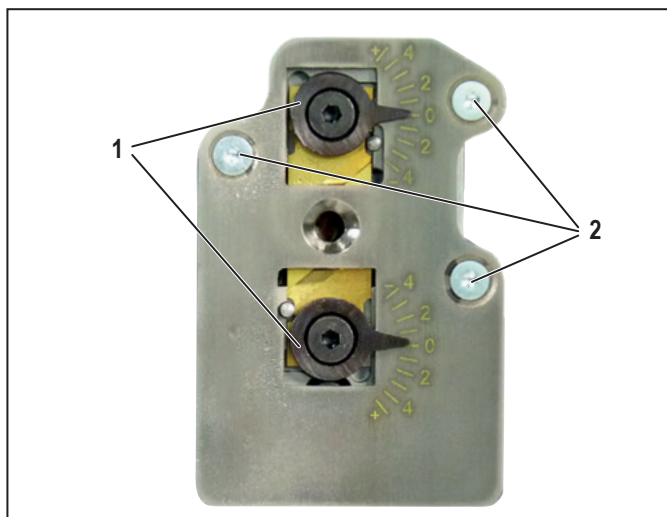
8.3 Výměna čepele na odizolování

	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 ho sundejte.

	POZOR
	Riziko poranění ostrými čepelí ▶ K výměně čepelí použijte kleště. ▶ Odstraněné čepele vyhodte do samostatné nádoby.



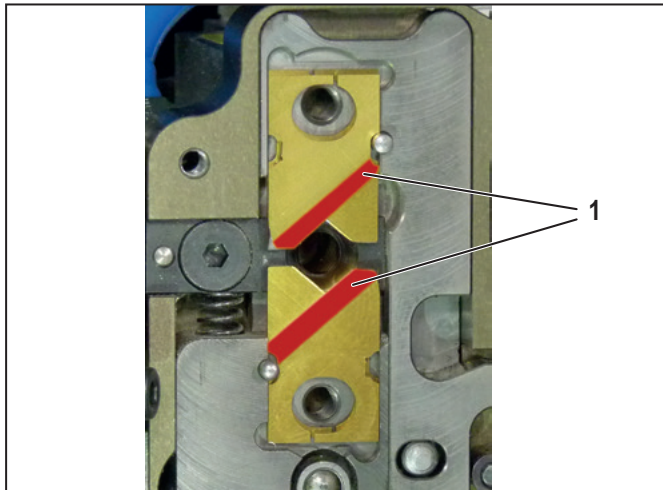
Při každé výměně nože je třeba vyměnit všechny přítomné čepele.



Ilustrace 8.1 Odizolovací jednotka

- ▶ Uvolněte oba šrouby páček (1) (2,5mm imbusový klíč).
- ▶ Vyjměte upínací šrouby (2) (2,0mm imbusový klíč) a odstraňte kryt.

- ▶ Vyměňte všechny čepele za nové.

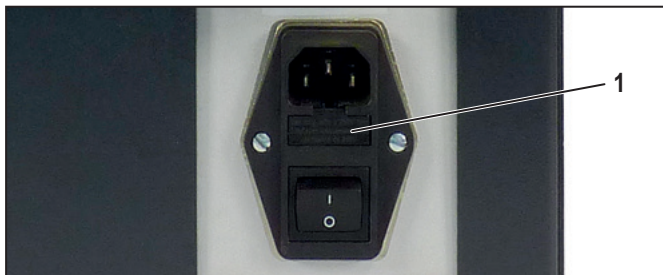


Ilustrace 8.2 Vložte čepele

- ▶ Každou dvojici čepelí vložte tak, aby zkosené hrany směřovaly ven (vyznačeno červeně v Ilustraci 8.2).
- ▶ Vložte čepele tak, aby zkosené hrany směřovaly k sobě.
- ▶ Umístěte obě čepele do držáku.
- ▶ Připevněte kryt zpět.
- ▶ Obě páčky otočte do polohy „0“.
- ▶ Proveďte zkoušku odizolování (viz bod 5.3).

8.4 Výměna pojistek

- ▶ Ujistěte se, že je stroj vypnutý.
- ▶ Vypojte ze zásuvky.



Ilustrace 8.3 Otevírání 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 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.
- ▶ Otevřete přední stranu.
- ▶ Odstraňte pás s koncovkami z přepravní jednotky.
- ▶ Otočte cívku s koncovkami proti směru hodinových ručiček, dokud nebude pás s koncovkami kompletně odstraněn ze stroje.
- ▶ Vyjměte cívku s koncovkami.
- ▶ Zavřete přední stranu.
- ▶ 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.

Tartalom

1	Erről a dokumentációról	164	7	A gép tisztítása és karbantartása	175
2	Általános biztonsági szabályok	165	7.1	A gép külső tisztítása	175
2.1	Rendeltetésszerű használat	165	7.2	A gép karbantartása	175
2.2	Feldolgozható anyagok és krimpelési forma	165	7.3	Karbantartási ütemterv	176
2.3	Biztonsági berendezések	165	7.4	A vezeték tartó csipeszek tisztítása	177
2.4	Személyzet	165	7.5	Lecsúszított vezeték rögzítő egység karbantartása	177
3	Készülék leírása	166	7.6	A blankoló egység karbantartása	178
3.1	Műszaki adatok	168	7.7	A krimpelő szerszám karbantartása	178
3.2	Típus tábla	168	7.8	A belső tér tisztítása	179
4	A gép szállítása és beállítása	169	7.9	A karbantartó egység karbantartása	179
4.1	Telepítési helyszín	169	7.10	A sűrített levegő karbantartó egység karbantartása	179
4.2	A gép szállítása	169	8	Hibaelhárítás	180
4.3	A szállítmány kicsomagolása	169	8.1	Hibatáblázat	180
4.4	A szállítmány terjedelme	169	8.2	Kopó alkatrészek	180
4.5	Kapcsolatok létrehozása	169	8.3	A csúszó penge cseréje	181
5	A gép beállítása	170	8.4	Biztosítékok cseréje	181
5.1	A vezeték végi foglalatok behelyezése	170	9	A gép üzemben kívül helyezése és ártalmatlanítása	182
5.2	A vezeték végi foglalat tekercsének cseréje	171	9.1	A gép üzemben kívül helyezése	182
5.3	Csúszási teszt végrehajtása	171	9.2	A gép ártalmatlanítása	182
5.4	A vágási mélység beállítása	171	Függelék		
6	A gép kezelése	172		Elektromos csatlakozások elrendezése	264
6.1	Normál kezelés	172		Pneumatikus kapcsolati diagram	265
6.2	Vezeték behelyezése	172		Megfelelőségi nyilatkozat	266
6.3	Érintőképernyő és operációs menük	172			
6.4	A napi mennyiség visszaállítása	173			
6.5	Az operációs mód megváltoztatása	173			
6.6	A számlálók és a feldolgozási idők megjelenítése	173			
6.7	Nyelv beállítása	174			
6.8	Szervizkijelző	174			
6.9	A gép kikapcsolása	174			

Gyártó

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 32758 Detmold, Németország
 Tel.: +49 (0)5231 14-0
 Fax: +49 (0)5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Dokumentum száma 2549630000
 01. kiadás/2021. Március

1 Erről a dokumentációról

A dokumentációban szereplő figyelmeztetések felépítése a veszély fokától függően eltérő.

	FIGYELMEZTETÉS
	Halálos sérülés veszélye! 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 veszélye 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:

Szimbólum	Jelentés
	Figyelmeztetés: veszélyes elektromos feszültség
	Figyelmeztetés: a kéz sérülésének veszélye az éles pengék miatt
	Figyelmeztetés: a kéz sérülésének veszélye (zúzódás)
	A munkát csak elektromos szakember végezheti
	A munkát csak személyes védőfelszerelésben végezze
	Megjegyzések a dokumentáción

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 információkat tartalmazzák.

- A kezelési utasításokat a szöveg előtt lévő fekete háromszög jelzi.
- A golyópontokat kötőjellel jelöljük.

2 Általános biztonsági szabályok

2.1 Rendeltetésszerű használat

A gép rugalmas vezetékek egy munkafolyamatban történő lecsupaszítására és krimpelésére szolgál. Kizárólag az alábbiakban ismertetett anyagok (huzalok és vezeték végi foglalatok) dolgozhatók fel a gép használatával. A folyamatbiztos megmunkálás csak a Weidmüller vezeték végi foglalatok esetében garantálható. Egyéb gyártmányok használata hibákhoz és a gép károsodásához vezethet.

A gép csak az alábbiakban felsorolt műszaki korlátozások között használható (lásd 3.1 fejezet). A gép módosítása és átalakítása nem engedélyezett.

A rendeltetésszerű használat a dokumentáció figyelembe vételét is jelenti.

2.2 Feldolgozható anyagok és krimpelési forma

Vezetékek

Rugalmas H05V-K és H07V-K PVC-kábelek 0,5–2,5 mm² átmérővel.

Vezeték végi foglalatok

Weidmüller vezeték végi foglalatok:

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

Krimpelési forma

(Szabvány) trapéz



2.3 Biztonsági berendezések

A gép az alábbi biztonsági berendezésekkel van felszerelve:

- Biztonsági kapcsoló belül, az elsülő lemezen
- 3/2-elosztó 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 teljeskörű elolvasását is.



A javítást csak a Weidmüller szervizzel történő konzultációt követően, kizárólag elektromos szakember végezheti.



Olyan helyen tartsa az üzemeltetési útmutatót, hogy a működtető személyzet mindig bele tudjon olvasni.

Minden dokumentum letölthető a Weidmüller honlap megnyitásával is.

3 Készülék leírása

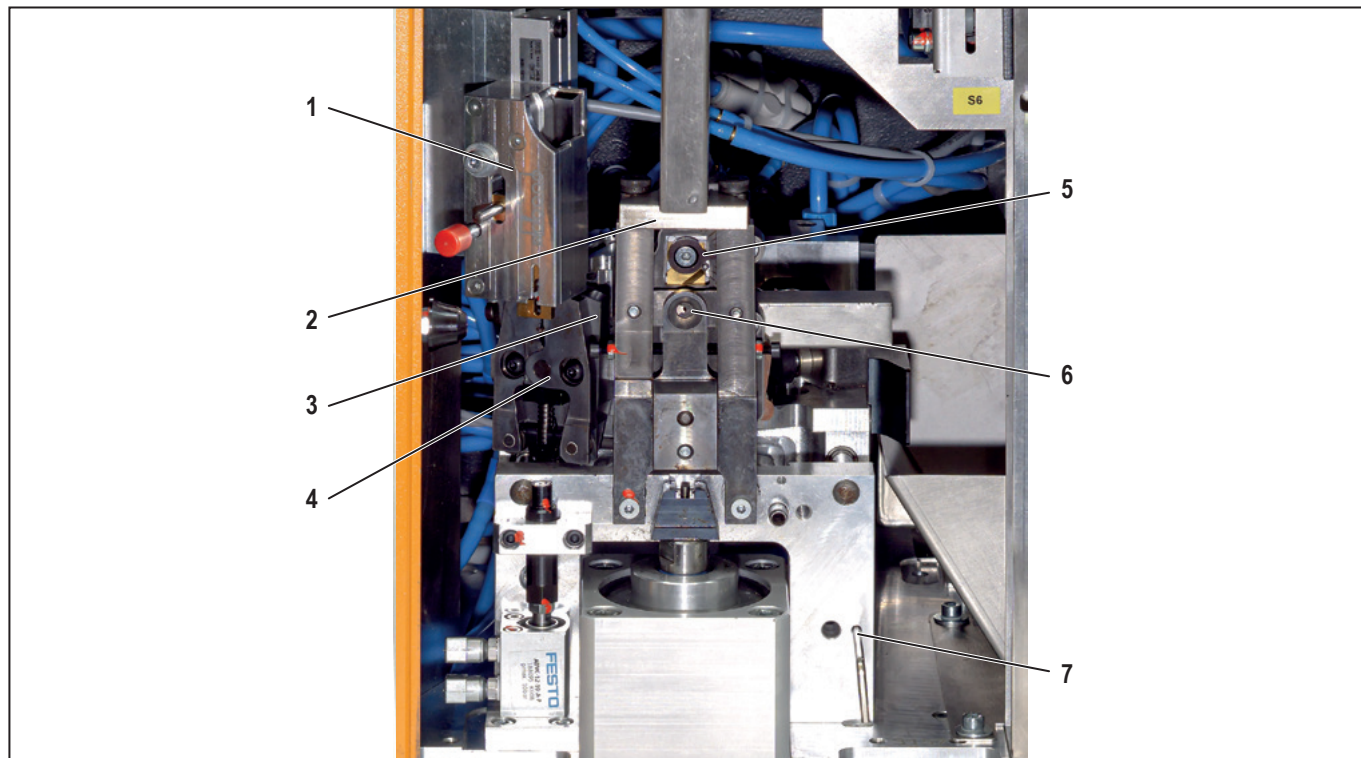


ábra 3.1 Frontális nézet

- 1 Vezeték végi foglalat tekercse
- 2 Tekercstartó
- 3 Előlapi zár
- 4 Érintőképernyő
- 5 Előlap
- 6 Vezeték-behelyező tölcser

- 7 Tápcsatlakozó
- 8 Biztosítékdoboz
- 9 Be/Ki kapcsoló
- 10 Fogantyú (mindkét oldalon)
- 11 Sűrített levegő karbantartó egység

A típustábla a gép hátulján található



ábra 3.2 Belső nézet

- | | | | |
|---|-----------------------|---|---|
| 1 | Továbbítóegység | 5 | Csupaszítóegység |
| 2 | Nyitható ék | 6 | A lecsupaszított vezeték rögzítőegysége |
| 3 | Krimpelő egység | 7 | 2,5 mm imbuszkulcs |
| 4 | Foglalat-tartó egység | | |

3.1 Műszaki adatok

	Crimpfix R
Meghajtás	Elektropneumatikus
Tápfeszültség	100–240 V AC / 50–60 Hz
Energia-felhasználás	110 VA
Biztosíték (feszültség-szűrő modul)	2 x T2AH250V
Védelem típusa	IP20
Védelmi osztály	I/védőföldvezető 
Üzemi nyomás	5,5 bar
Levegőfelhasználás	kb. 0,9 nl/leállás
Kábel behelyezési hossza	35 mm (1,37")
Krimpelési hossz	8 mm (0,31")
Vezeték végi foglalat	0,5 - 2,5 mm ² (AWG 20 - 14)
Krimpelési forma	Trapéz
Ciklusidő	1,5 másodperc
Környezeti hőmérséklet	
Működés	+5°C - 40°C
Tárolási / szállítási	-25°C - +55°C (rövid ideig +70°C)
Belső hőmérséklet működés közben	Max. 45 °C
Max. üzemi 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)
Méret (SZxMxM)	390 x 330 x 460 mm (15,35" x 12,99" x 18,11")
Szín	RAL 2000
Tömeg	23 kg (50,71 font)

3.2 Típus tábla



- 1 Gyártó
- 2 Modell, típusleírás
- 3 Sorozatszám
- 4 Műszaki paraméterek
- 5 Gyártás éve

ábra 3.3 Típus tábla a gép hátsó oldalán

4 A gép szállítása és beállítása

4.1 Telepítési helyszín

A telepítés helyének a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- Stabil alapzat egyenes, egyenletes felülettel (a gép súlyával kapcsolatban lásd a 3.1 fejezetet).
- Tartson 30 cm szabad munkaterületet két oldalt és a gép elején.
- A villamos és sűrített levegős csatlakozások könnyen megközelíthetők.



Optimális üzemi nyomás 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Amennyiben az üzemi nyomás kevesebb, mint 5 bar, akkor nem fog kielégítő 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.

- Vegye figyelembe a gép súlyát (lásd 3.1 fejezet). Szükség esetén használjon szállítási segédeszközt.
- A gép mozgatásához mindig használja az oldalsó fogantyúkat.
- A gép szállításra történő előkészítésekor (pl. szervizelés esetén) használja a szállítási csomagolást.

4.3 A szállítmány kicsomagolása

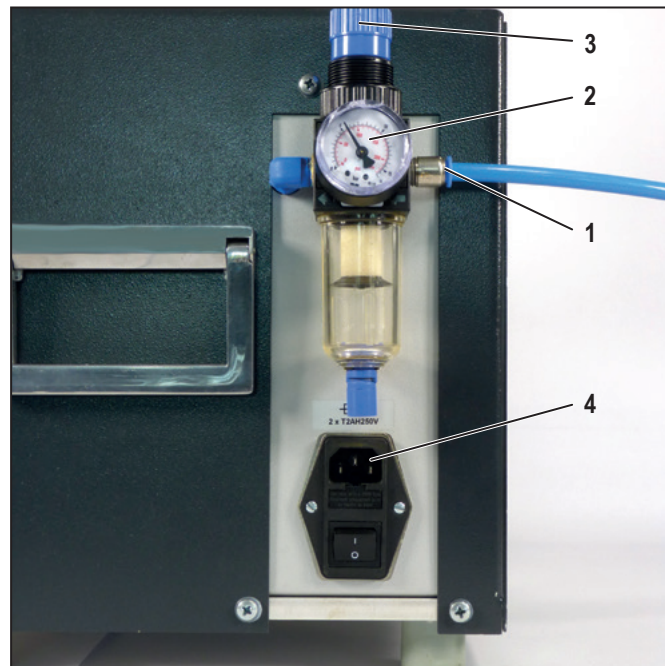
- Ellenőrizze a szállítmány teljességét (a szállítmány terjedelmét lásd alább).
- Tegye félre a szállítási csomagolást.
- Gondoskodjon róla, hogy az üzemeltetési útmutató a felhasználó számára mindenkor rendelkezésre álljon.

4.4 A szállítmány terjedelme

- Csupaszító- és krimpelőgép
- Hálózati csatlakozókábel (10 A , 250 V)
- Sűrített levegő tömlő
- Imbuszkulcs, 2,5 mm
- Üzemeltetési útmutató
- Opcionális: CRIMPFIX MAGAZIN (Cikksz. 2443370000)

4.5 Kapcsolatok létrehozása

- Állítsa fel a gépet a kívánt helyen.



ábra 4.1 Kapcsolatok létrehozása

- Először kapcsolja be a sűrített levegő tömlőjét a gép sűrített levegő karbantartó egységén (1).
- Csak azután csatlakoztassa a sűrített levegő tömlőt a sűrített levegő forrással.
- Ellenőrizze a manométer (2) kijelzőjét. Az üzemi nyomásnak 5 és 5,5 bar között kell lennie.
- Ha szükséges, állítsa be újra az üzemi nyomást. Ehhez húzza felfelé a (3) beállítócsavart, és óvatosan fordítsa meg
 - A nyomás növeléséhez fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányba
 - A nyomás csökkentése érdekében fordítsa el az óramutató járásával ellentétes irányba
- Helyezze a tápkábelt a készülék (4) hálózati csatlakozóaljzatába és csatlakoztassa a tápegységhez.

5 A gép beállítása

A gépet az alábbi helyzetekben kell beállítani:

- Eltérő típusú vezeték végi foglalat feldolgozása esetén
- A gép minden egyes üzembe helyezésekor

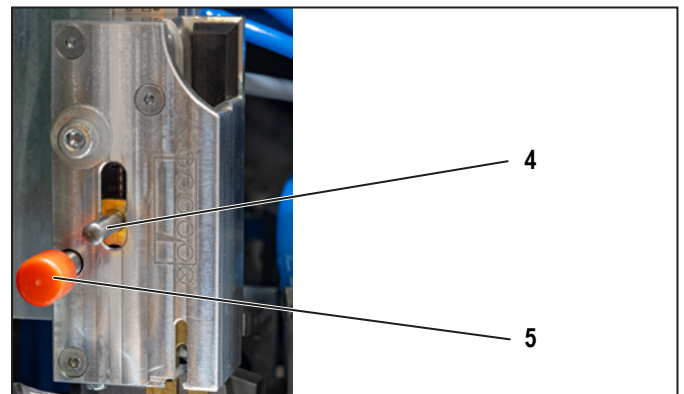
Ha más típusú vezeték-vég foglalatra szeretne váltani, először el kell távolítani az összes vezeték-vég foglalatot, amelyek még mindig a préselőegységben vannak. Ehhez a következőképp járjon el:

- Távolítsa el a vezeték végi foglalat tekercsét.
- Helyezze a használt vezetéket a gépbe, ameddig a vezetékek le vannak blankolva.

Most minden vezeték-vég foglalatot távolítsunk el a préselőegység belsejéből.

5.1 A vezeték végi foglalatok behelyezése

- A vezeték nélküli szorígyűrű tekercsét (1) úgy állítsa be, hogy az az óramutató járásával ellentétesen tekeredjen le.
- Fordítsa el az első lemezen (3) lévő zárat (2) annak kinyitásához.



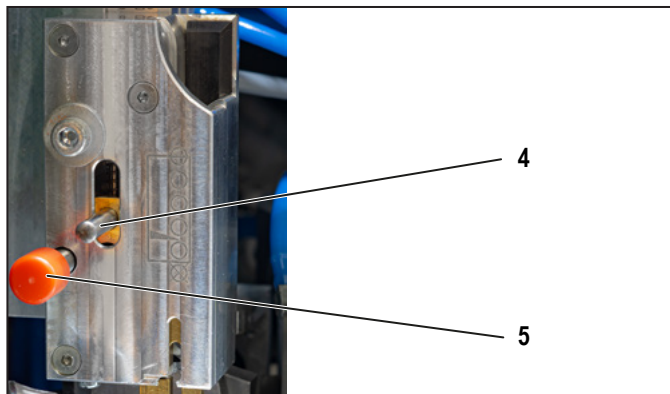
➡ A szállítóegységben lévő szállítási csapnak (4) a legalul kell lennie. Ha ez nem így van, ellenőrizze, hogy a szállítási csap eltömődött-e, és távolítsa el az eltömődést.

➡ A szállítóegység hengeres csapjának (5) működés közben mindig bent kell lennie.

- Nyomja a vezeték végi foglalat szalagját a továbbítóegységbe amíg a legalsó hüvely nem reteszeli.
- Ellenőrizze a szoros illeszkedést a vezeték végi foglalat szalagjának óvatos meghúzásával.
- A zár segítségével zárja le az első lemezt.
- Tekerje fel a vezeték végi foglalatok laza szalagját.

5.2 A vezeték végi foglalat tekercsének cseréje

- Fordítsa el az első lemezen lévő zárat annak kinyitásához.



- Távolítsa el a hengeres csapot (5) a szállítóegységből.
- Nyomja felfelé a szállítási csapot (4).
- Húzza ki a huzalvég tartóhevedert a szállítóegységből.
- Távolítsa el a huzalvég hevedertekercset.
- Helyezze az új huzalvég hevedertekercset úgy, hogy az óramutató járásával megegyező irányban tekeredjen le.
- Nyomja a vezeték végi foglalat szalagját a továbbítóegységbe amíg a legelső hüvely nem reteszelődik
- Ellenőrizze a szoros illeszkedést a vezeték végi foglalat szalagjának óvatos meghúzásával.
- Helyezze vissza a hengeres csapot (5).
- Csukja be és zárja be az elülső panelt.
- Tekerje fel a laza huzalvég hevedert.

5.3 Csupaszítási teszt végrehajtása

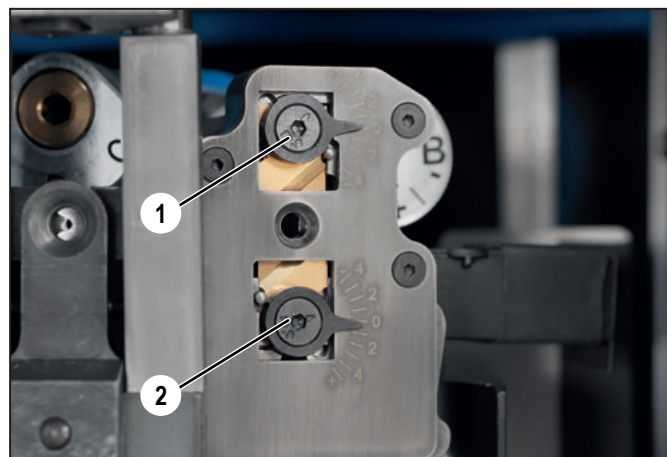
A feldolgozandó anyag minden egyes módosítása során csupaszítási tesztet kell végezni.

- Kapcsolja be a főkapcsolót.
 - Váltson a "Csupaszítási mód" üzemmódra az érintőképernyőn (lásd 6.5 fejezet).
 - Helyezze be a csupaszítandó vezetékét.
 - Ellenőrizze az eredményt:
 - Az összes lecsupaszított vezeték sértetlen?
 - A csupaszítás egyenesen és egyenletesen zajlott?
 - Használjon egy nem krimpelt vezeték-vég foglalatot, hogy ellenőrizze, hogy a blankolási hossz illeszkedik-e, és hogy a vezeték és a foglalat kiválasztott kombinációja tökéletesen illeszkedik-e.
- Váltson S- foglalatra, ha szükséges.

5.4 A vágási mélység beállítása

A keménységtől és vastagságtól függően szükség lehet a vágási mélység beállítására. Ehhez a penge távolságát a két excentrik eltolásával kell módosítani.

- Ahhoz, hogy mindkét excentrikához hozzájuthassunk, nyomjuk meg a szerszámgépséget hátrafelé és jobbra forgatva.



ábra 5.1 Csupaszítóegység

- Oldja ki mindkét (1) és (2) excentrik csavart (2,5 mm-es imbuszkulcs).
- A vágási mélység csökkentése érdekében mozgassa mindkét excentrikát a "+" felé (nagyobb penge távolság).
- A vágási mélység növeléséhez mozgassa mindkét excentrikát a "-" irányba (rövidebb penge távolság).
- Mindkét excentrik csavart helyezze vissza.



Mindkét excentrik konfigurációnak meg kell egyeznie egymással.

6 A gép kezelése

6.1 Normál kezelés

- Helyezze be a vezeték végi foglalatot.



- Az egyes aktiválások előtt ellenőrizze a következőket:
 - Az elektromos kábel hibamentes állapotban van?
 - Megvan az előírt 5,5 bar működési nyomás?
 - Le van zárva az előlap?

- Kapcsolja be a főkapcsolót.

A szelepek hallhatóan elindulnak, és végrehajtják a referenciafutást. Az érintőképernyő jelzi az üzemkész állapotot.

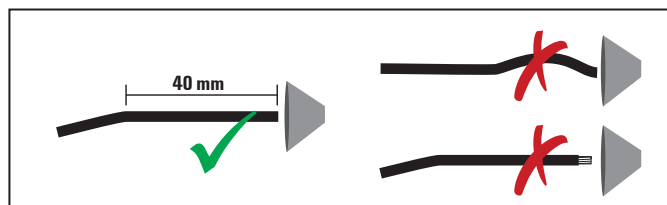
6.2 Vezeték behelyezése



Csak tisztán vágható vezetékeket munkáljon meg. A lecsupaszított vezetékeket szigeteléssel kell ellátni.

A lecsupaszított vezetékek nem rövidíthetők le és nem állhatnak ki.

Ügyeljen arra, hogy a vezeték vége egyenletesen legyen behelyezve.



ábra 6.1 Helyezze be megfelelően a vezetékét

- Helyezzen egy vezetékét a behelyező tölcserbe.

Az anyagot a gép óvatosan behúzza és automatikusan megmunkálja. A folyamat során a szelep hangot adhat ki.

- A megmunkálás végeztével (a zaj megszűnik), húzza ki a megmunkált vezetékét.

6.3 Érintőképernyő és operációs menük

Az érintőképernyő az aktuális üzemi állapotot jelzi. Az érintőképernyő alsó pereme érintésre érzékeny.

A négy vezérlőgomb segítségével navigálhat a programon keresztül.



ábra 6.2 Érintse meg a kijelzőt; aktiválás után megjelenik

Gomb	Funkciók
↑	Válassza ki a menüt (mozgatás előre) vagy növelje az értéket
↓	Válassza ki a menüt (mozgatás hátra) vagy csökkentse az értéket
C	Kilépés a menüből (vissza az 1. menübe)
E	Aktiválja a kiválasztott menüt vagy állíts be az értéket

- Az operációs menü kiválasztásához, nyomja meg a **nyilakat**.
- A kiválasztott menü átváltásához, nyomja meg az **E-t**.
- Mozgassa a kívánt pontot egy menüben a **nyíl gombokkal**.
- Egy kiválasztott pont aktiválásához nyomja meg az **E gombot**.
- A menüből történő kilépéshez nyomja meg a **C-t**.

Csak az 1., 3., és a 10. menü releváns a művelethez. Itt lehet:

- 1 Menü: A napi mennyiség visszaállítása
- 3 Menü: Operációs mód megváltoztatása (alapértelmezett: krimpelés és blankolás)
- 10 Menü: Nyelv beállítása

A fennmaradó menük csak szervizelésre szolgálnak.

6.4 A napi mennyiség visszaállítása

► Válassza ki az 1. menüt, ha az még nem jelent meg.

1. Production menu	
Ready	A készülék üzemkész
DPQ 5	Napi darab mennyisége: A feldolgozott darabok mennyisége az utolsó visszaállítás óta.
Step: 1/0	
↑ ↓ C E	

► A napi mennyiség visszaállításához tartsa lenyomva a C gombot legalább 5 másodpercig.

A napi darabszám nullára áll vissza.

6.5 Az operációs mód megváltoztatása

► Válassza ki a 3. menüt.

Megjelenik az aktuális üzemmód.

3. Stripping menu	
Stripping: 0	0 = Csupaszítás és krimpelés 1 = Csak csupaszítás
↑ ↓ C E	

► Nyomja meg az E gombot a működési üzemmódba való visszakapcsoláshoz.

A kiválasztott üzemmód azonnal aktív.

► A termelési menü újra eléréséhez nyomja meg a C gombot, vagy válasszon másik menüt a nyíl gombokkal.

6.6 A számlálók és a feldolgozási idők megjelenítése

► Válassza ki a 4. menüt.

4. Operating data menu	
T. számláló: 400002	Teljes számláló: a befejezett munkaciklusok száma
F. idő: 1,496 másodperc	Feldolgozási idő: munkaciklus időtartama (blankolás és krimpelés)
Szerviz: – 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.

6.7 Nyelv beállítása

- ▶ Válassza ki a 10. menüt.
- ▶ A menü aktiválásához nyomja meg az E-t.

10. Language

↑ ↓ C E

- ▶         gombot, amíg a kívánt nyelv meg nem jelenik.
A rendszer azonnal átvált a kiválasztott nyelvre.
- ▶ A termelési menü újra eléréséhez nyomja meg a C gombot, vagy válasszon másik menüt a nyíl gombokkal.

6.8 Szervizkijelző

1. Production menu	
Ready	A készülék üzemkész
— Szerviz —	A szervizkijelzés 400 000 munkaciklusonként jelenik meg.
2/0: Lépés	
↑ ↓ C E	

A gép bekapcsolásakor a szervizkijelző háromszor villog.
Ezután a gép üzemkész állapotban van.



Annak érdekében, hogy a gép teljesítménye a lehető legtovább fenntartható legyen, be kell tartani a megadott szervizintervallumokat.

- Kis szervíz 400 000 munkaciklust követően
 - Nagy szervíz 800 000 munkaciklust követően
- Forduljon az Ön országáért felelős Weidmüller-képviselőhöz.

6.9 A gép kikapcsolása

- Kapcsolja ki a gépet.
A szelepek hallhatóan kinyílnak és leeresztenek. A kijelző kialszik.

7 A gép tisztítása és karbantartása

7.1 A gép külső tisztítása

A gépet rendszeres időközönként portalanítani kell. Külsőleg kell tisztítani szükség esetén.



A belső tisztítás a karbantartás részét képezi, melyet csak szakképzett személyzet végezhet.

- Győződjön meg róla, hogy a gép ki van-e 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 ruhával. Szükség esetén használjon szappan alapú tisztítószer. Ne használjon dörzshatású tisztítószert vagy oldószert.

7.2 A gép karbantartása

A hibamentes működés biztosítása érdekében el kell végezni az alábbi karbantartási feladatokat (lásd 7.3 fejezet) az adott időközönként.



FIGYELMEZTETÉS

Áramütés miatti halálos sérülés veszélye!

A gép belsejében végzett munkák során a nem szigetelt részeket is érintheti.

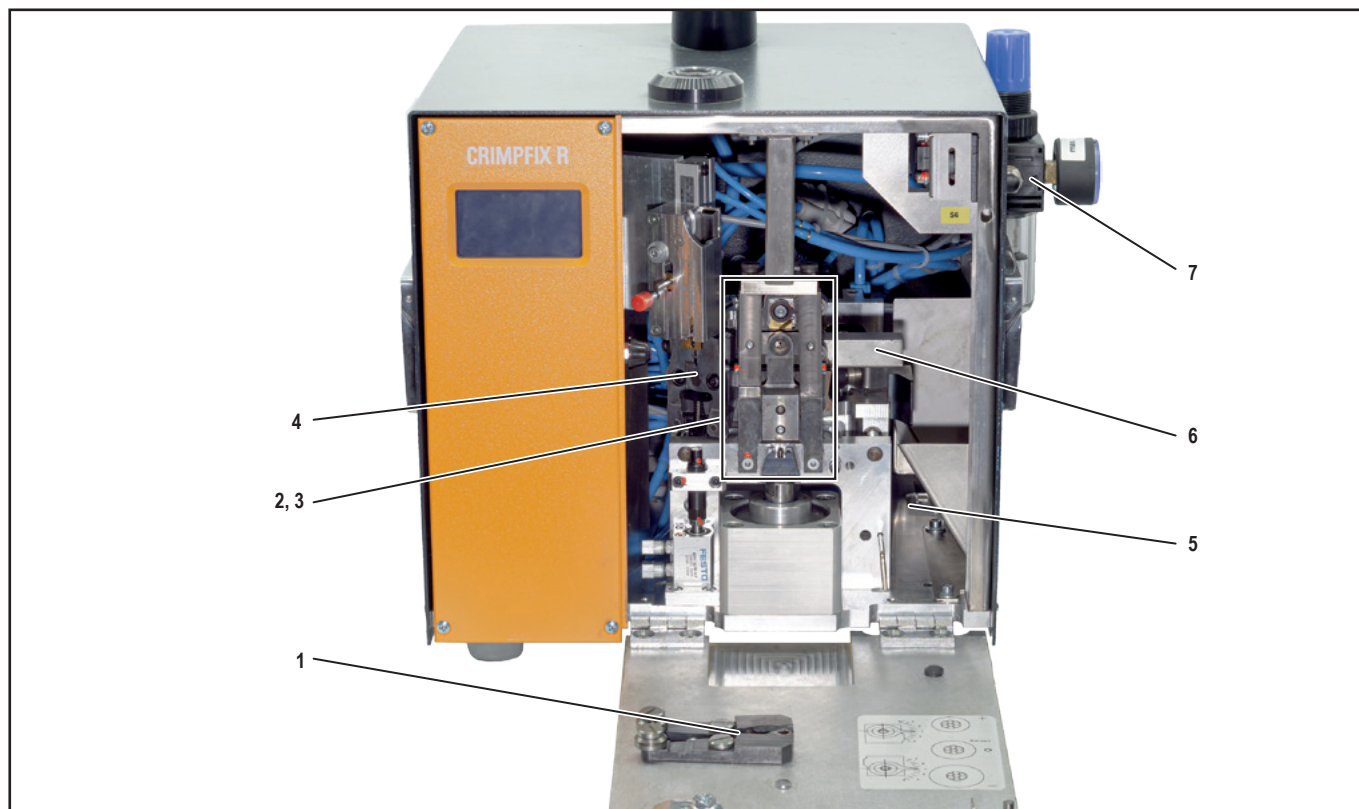
- Kapcsolja ki a gépet.
- Távolítsa el a sűrített levegő tömlőjét a sűrített levegő forrásból.
- Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Nyissa fel az elülső lemezt és helyezze bele óvatosan.



Karbantartási munkákhoz tartsa készenlétben a következő eszközöket:

- Imbuszkulcskészlet
- Kefe és tisztítóruha
- Kenőanyag
 - Szilikon vagy PTFE olaj
 - Kenőzsír (alkalmas gördülőcsapágyakhoz)

7.3 Karbantartási ütemterv



ábra 7.1 Karbantartási teendők áttekintése

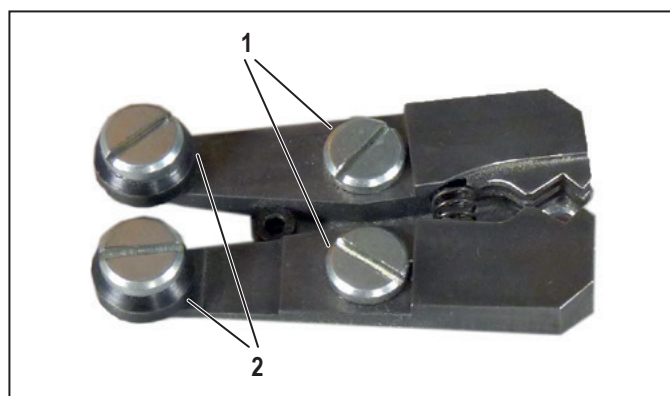
Karbantartási teendő	Intervallum / karbantartási tevékenység	
	Hetente	Lásd a következő fejezetet:
1	A vezetéktartó csipeszek tisztítása	7.4
2	Lecsupaszított vezeték rögzítőegység: Az adagoló tölcser tisztítása	7.5
3	Blankoló egység tisztítása, blankoló penge ellenőrzése	7.6
5	A belső tér tisztítása	7.8
	Havonta	
1	Huzal-tartó fogók: A forgáspont és az érintkező felületek olajozása	7.4
2	Blankolt vezeték rögzítő egység: A forgáspont és a görgők olajozása	7.5
4	Krimpelő szerszám: görgők és foglalattartó csipeszek	7.7
	Negyedévenként	
6	Szerszámsín	7.9
	Szükség szerint	
7	Sűrített levegő karbantartó egység: Kondenzátum leeresztése; szűrők tisztítása / cseréje	7.10

7.4 A vezetéktartó csipeszek tisztítása

- Tisztítsa meg a vezetéktartó csipeszeket egy kefével.

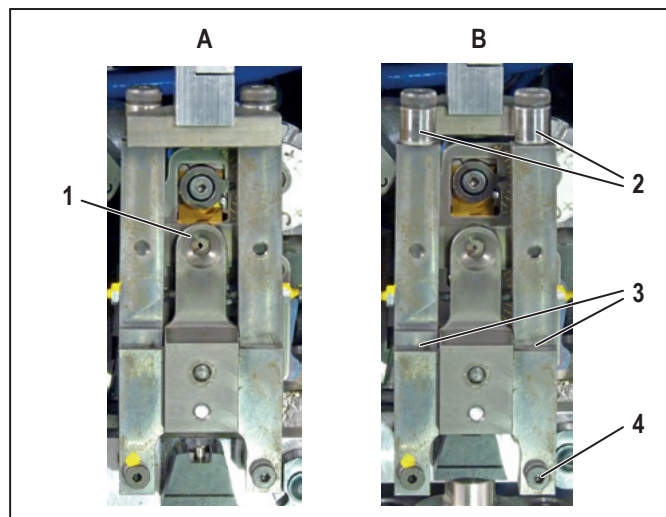
További havi karbantartás:

- Az (1) elforgatási pontokon és a görgők (2) érintkezési felületén olajozza meg a tartócsipeszt.



ábra 7.2 Vezetéktartó csipeszek

7.5 Lecsúszított vezeték rögzítő egység karbantartása



ábra 7.3 Lecsúszított vezeték rögzítő egység az (A) üzemi helyzetben és (B) előre húzva

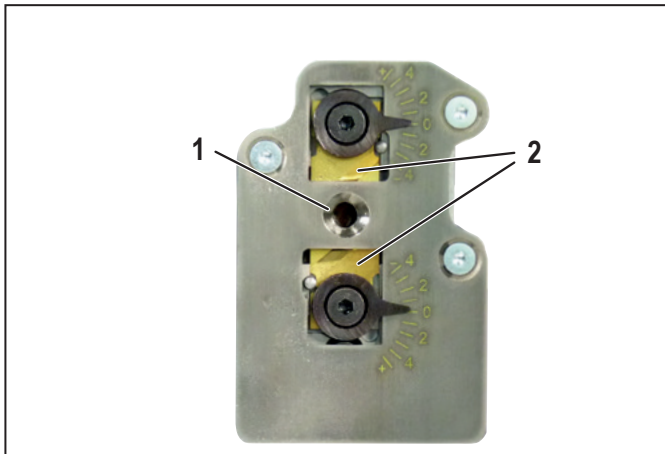
- Tisztítsa meg ecsettel a behelyező tölcserő (1).
- Ha szükséges használjon puha rongyot és kis mennyiségű alkoholt.

További havi karbantartás:

- Húzza előre a lecsúszított vezeték rögzítőegységét (ábra 7.3 , B).
- Ellenőrizze, hogy a görgők (2) szabadon tudnak mozogni.
- Szükség esetén kenje meg a görgők forgási pontját.
- Olajozza be a csúszított vezeték rögzítő egységének (3) forgáspontját.

7.6 A blankoló egység karbantartása

- Győződjön meg róla, hogy a csupaszított vezeték rögzítő egység előtt van.
- Nyomja meg a szerszámegységet hátrafelé és jobbra forgatva.



ábra 7.4 Csúszítóegység

- Tisztítsa meg a lyuk körüli (1) területet ecsettel.
- Ha szükséges használjon puha rongyot és kis mennyiségű alkoholt.
- Ellenőrizze a (2) pengét. Szükség esetén cserélje ki a pengéket (lásd 8.3 fejezet).

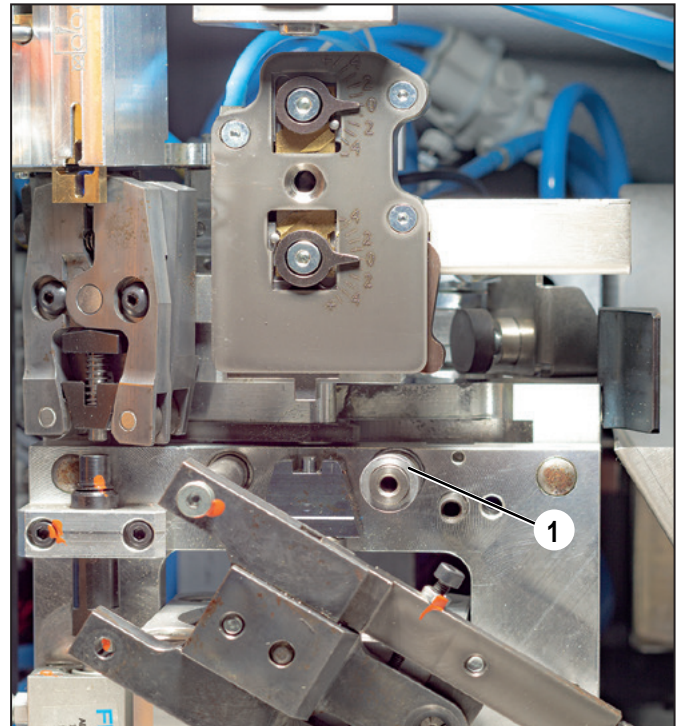
7.7 A krimpelő szerszám karbantartása

A krimpelő szerszám eléréséhez szét kell szerelni a csupaszított vezeték rögzítő egységet.

- Győződjön meg róla, hogy a csupaszított vezeték rögzítő egység előtt van. (ábra 7.3, B).
- Távolítsa el a csupaszított vezeték rögzítőegység jobb alsó csavarját (ábra 7.3, 4).
- Húzza ki előre óvatosan a lecsupaszított vezeték rögzítőegységét. Győződjön meg arról, hogy a távtartó gyűrű a tengelyen marad.
- Döntse oldalra a csupaszított vezeték rögzítő egységet, és óvatosan eressze le.

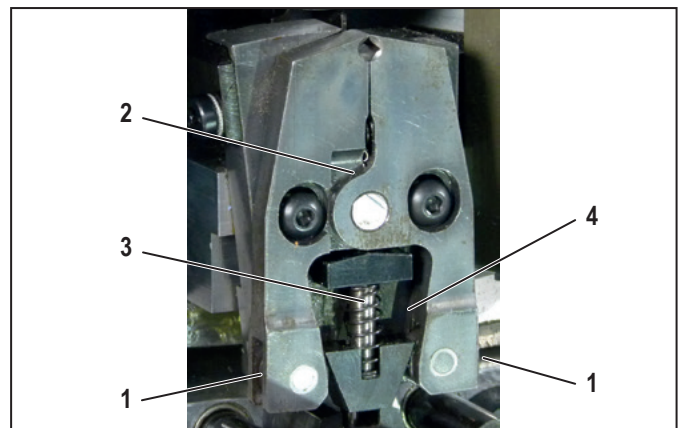


Ügyeljen arra, hogy a jobb tengelyen elhelyezett távtartó gyűrű ne vesszen el.



ábra 7.5 Elkülönített lecsupaszított vezeték rögzítőegység

További havi karbantartás:



ábra 7.6 Krimpelő szerszám

- Ellenőrizze, hogy a krimpelő szerszámon lévő (1) görgők szabadon mozognak-e.
- Ellenőrizze, hogy a foglalat-tartó fogón lévő (2) görgők szabadon mozognak-e.
- Szükség esetén olajozza be mindkét pontot.
- Olajozza be a foglalat-tartó egység (3) tartócsapját.
- Olajozza be a foglalat-tartó egység (4) oldalirányú futófelületeit.

- Helyezze vissza a szálrögzítő egységét, és ellenőrizze, hogy a távtartó persely (ábra 7.5, 1) a jobb tengelyen van-e.
- Csavarja vissza a szálrögzítő egységet a helyére.

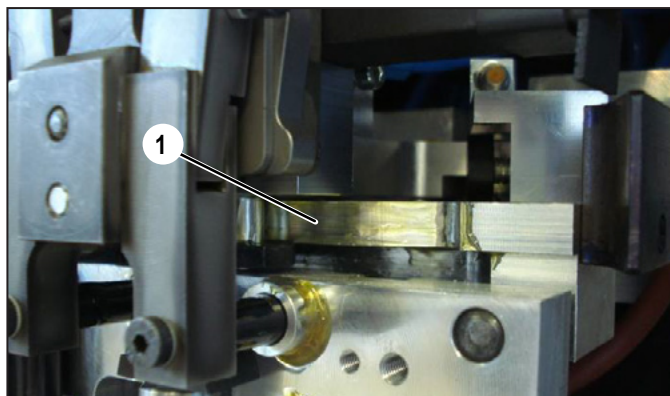
7.8 A belső tér tisztítása

- Tisztítsa meg a gép belső terét egy kefével, szükség esetén porszívóval.



Ne használjon sűrített levegőt a belső tér tisztításához, mivel kis részek (pl. a csupaszítási maradványok) nem lesznek hozzáférhetők a gép belsejében. Ez működési hibához vagy a működés leállításához vezethet.

7.9 A karbantartó egység karbantartása



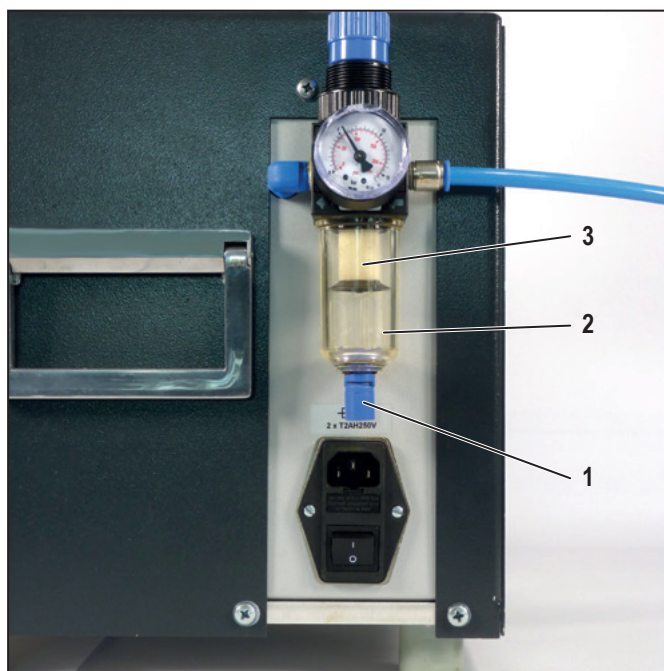
ábra 7.7 Szerszámsín

Negyedévenként

- Húzza előre a lecsupaszított vezeték rögzítőegységét.
- Kenje be az (1) érintési felületet.
- Húzza vissza helyzetbe a lecsupaszított vezeték rögzítő egységét.

7.10 A sűrített levegő karbantartó egység karbantartása

	VIGYÁZAT Sérülésveszély elektromos feszültség miatt! ► Győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva és a hálózati dugó ki van húzva.
	VIGYÁZAT A sűrített levegős tömlők által okozott sérülésveszély! ► Győződjön meg arról, hogy a sűrített levegő tömlő le van választva a sűrített levegő forrásától.



ábra 7.8 Sűrített levegő karbantartó egység

Szükség szerint

- A kondenzvíz leeresztéséhez nyomja az (1) ürítőcsavart felfelé.
- A szűrő cseréjéhez csavarja le a (2) kondenzvíztartályt és csavarja le a (3) szűrőt.
- Helyezzen be egy új szűrőt, és szorosan csavarja vissza a kondenzvíztartályt.

8 Hibaelhárítás



Ha a hiba az alább leírt műveletek végrehajtásával nem hárítható el, forduljon a Weidmüller-szervizhez.

8.1 Hibatáblázat

Hiba	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A gépet nem lehet bekapcsolni.	Nincs tápellátás	▶ Ellenőrizze a tápkábelt és a hálózati csatlakozót. ▶ Ellenőrizze a biztosítékokat.
Nem indítható el, ha a vezeték be van helyezve.	Az (S1) indító érzékelőt eltakarja a blankolási műveletből származó anyagmaradék.	▶ Nyissa fel az elülső lemezt. ▶ Forgassa jobbra a szerszámot. ▶ Húzza előre a lecsupaszított vezeték rögzítőegységét. ▶ Távolítsa el a maradványokat a csupaszító egységből. ▶ Helyezze vissza az összes alkatrészt eredeti helyzetébe.
	A vezetéket helytelenül helyezte be.	▶ Helyezze be egyenesen a vezetéket.
A gép csak lecsupaszítja a vezetéket, de nem krimpeli azt.	"Csak csupaszítás" üzemmód van beállítva.	▶ Módosítsa az üzemmódot "szabványosra" ("0" beállítás a 3. menüben).
	A kábel nem egyezik meg a használt huzalvég hevederrel.	Ellenőrizze a kombinációt, és szükség esetén használjon S-hüvelyt.
	A huzalvég hevederek szállítása megszakadt.	Távolítsa el és ellenőrizze a szállítóegységet.
	A foglalattekercs nincs behelyezve	▶ Helyezzen be egy foglalattekercset.
Növekvő mennyiségű hulladék	A csupaszító penge sérült vagy helytelenül van behelyezve	▶ Ellenőrizze a csupaszító pengék helyzetét (lásd 7.6 fejezet). ▶ Javítsa meg vagy cserélje ki a pengét (lásd 8.3 fejezet)
	A szerszámegegység és a jobb oldali ütköző közé anyagmaradék került	▶ Távolítsa el a csupaszítás maradványát.
	Egy másik foglalat a foglalat-tartó egységben található	▶ Távolítsa el a foglalatot.
	A hengeres csap nincs behelyezve.	Helyezze be a hengeres csapot a szállítóegységbe (lásd 5.1 fejezet).

8.2 Kopó alkatrészek

Termék	Rendelési sz.
Titán csupaszító penge	1283530000

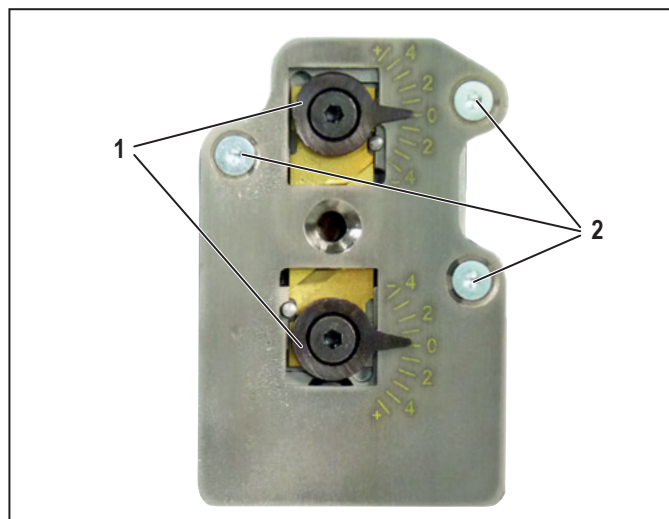
8.3 A csupaszító penge cseréje

	FIGYELMEZTETÉS Áramütés miatti halálos sérülés veszélye! A gép belsejében végzett munkák során a nem szigetelt részeket is érintheti. ▶ Kapcsolja ki a gépet. ▶ Távolítsa el a sűrített levegő tömlőjét a sűrített levegő forrásból. ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozót. ▶ Nyissa fel az elülső lemezt és helyezze bele óvatosan.
---	--

	VIGYÁZAT Sérülésveszély az éles pengék miatt! ▶ A pengék cseréjéhez használjon csipeszt. ▶ Az eltávolított pengéket külön konténerben tárolja.
--	---



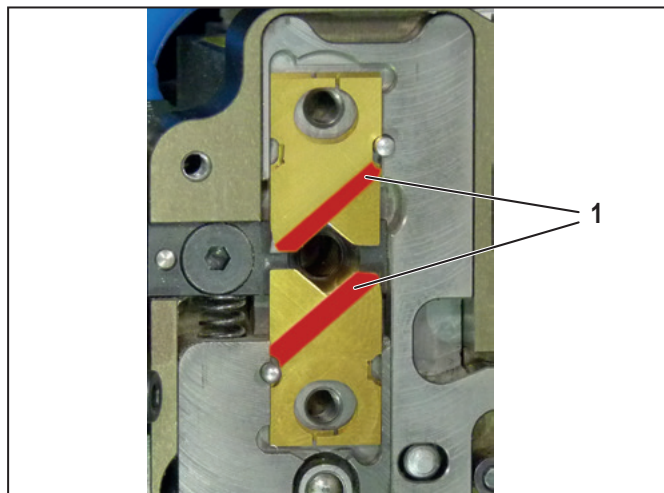
A meglévő pengéket a kés minden cseréjekor ki kell cserélni.



ábra 8.1 Csupaszítóegység

- ▶ Oldja ki mindkét (1) excentriket (2,5 mm-es imbuszkulcs).
- ▶ Lazítsa meg a (2) rögzítőcsavarokat (2,0 mm-es imbuszkulcs) és távolítsa el a fedelet.

- ▶ Cserélje ki az összes jelenlegi pengét újakra.

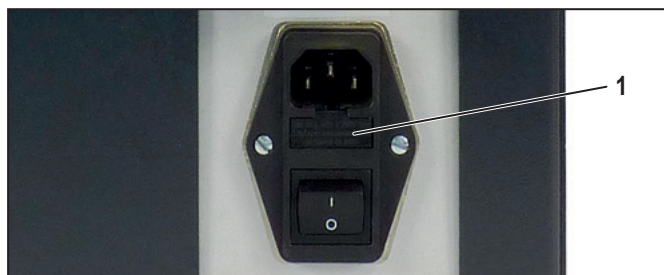


ábra 8.2 A pengék behelyezése

- ▶ Szerelje össze az egyes pengepárokat úgy, hogy azok ferde szélei kifelé álljanak (pirossal jelölve a 8.2 ábrán).
- ▶ Helyezze be a pengéket úgy, hogy a ferde szélek egymás felé mutassanak.
- ▶ Helyezze mindkét pengepárt a tartóba.
- ▶ Rögzítse újra a fedelet.
- ▶ Rögzítse úgy mindkét excentert, hogy "0" helyzetben legyenek.
- ▶ Végezzen el egy blankolási tesztet (lásd 5.3 fejezet).

8.4 Biztosítékok cseréje

- ▶ Győződjön meg róla, hogy a gép ki van-e kapcsolva.
- ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozót.



ábra 8.3 A biztosítékdoboz felnyitása

- ▶ Emelje ki a biztosítékdobozt (1) a hálózati szűrőből egy lapos csavarhúzóval.
- ▶ Cserélje ki újra mindkét biztosítékot (2 x T2AH250V).
- ▶ Helyezze vissza a biztosítékdobozt a hálózati szűrőbe.

9 A gép üzemen kívül helyezése és ártalmatlanítása

9.1 A gép üzemen kívül helyezése

- ▶ Kapcsolja ki a gépet.
- ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- ▶ Távolítsa el a sűrített levegő tömlőjét a sűrített levegő forrásból.
- ▶ Távolítsa el a sűrített levegő tömlőt a karbantartó egységből.
- ▶ Nyissa fel az elülső lemezt.
- ▶ Távolítsa el a foglaltszalagot a továbbító egységből.
- ▶ Forgassa el a foglalattekercset az óramutató járásával ellentétesen, amíg a szalag teljesen ki nem fut a gépből.
- ▶ Távolítsa el a foglalattekercset.
- ▶ Zárja le az elülső lemezt.
- ▶ Csomagolja be a gépet az eredeti csomagolásába.

A gép ekkor készen áll a szállításra illetve szükség esetén az ártalmatlanításra.

9.2 A gép ártalmatlanítása

- ▶ Helyezze a gépet üzemen kívül a 9.1 fejezetben leírtakként szerint.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a gépet az országos és helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.



A gépet nem szabad háztartási hulladékként ártalmatlanítani.
A gépet környezetbarát és professzionális módon kell ártalmatlanítani.



A gépet ártalmatlanítás céljából a Weidmüllernek is elküldheti. Forduljon az Ön országáért felelős képviselőhöz.

Cuprins

1	Despre prezenta documentație	184	7	Curățarea și întreținerea mașinii	195
2	Observații generale privind siguranța	185	7.1	Curățarea mașinii la exterior	195
2.1	Utilizarea preconizată	185	7.2	Întreținerea mașinii	195
2.2	Materiale care pot fi prelucrate și forma de sertizare	185	7.3	Intervalele de întreținere	196
2.3	Echipamentul de protecție	185	7.4	Curățarea cleștelui pentru susținerea cablului	197
2.4	Personalul	185	7.5	Întreținerea unității de fixare a cablului torsadat	197
3	Descrierea aparatului	186	7.6	Întreținerea unității de dezizolare	198
3.1	Date tehnice	188	7.7	Întreținerea unității de sertizare	198
3.2	Plăcuța de identificare	188	7.8	Curățarea interiorului	199
4	Transportarea și instalarea mașinii	189	7.9	Întreținerea unității de întreținere	199
4.1	Locul de instalare	189	7.10	Întreținerea unității de întreținere cu aer comprimat	199
4.2	Transportarea mașinii	189	8	Remediarea defecțiunilor	200
4.3	Despachetarea	189	8.1	Tabelul de defecțiuni	200
4.4	Conținut	189	8.2	Piese predispuse la uzură	200
4.5	Realizarea conexiunilor	189	8.3	Înlocuirea lamei de dezizolare	201
5	Configurarea mașinii	190	8.4	Înlocuirea siguranțelor	201
5.1	Introducerea ferulelor capăt de fir	190	9	Scoaterea din funcțiune și eliminarea mașinii	202
5.2	Înlocuirea rolei de ferule capăt de fir	191	9.1	Scoaterea din funcțiune a mașinii	202
5.3	Efectuarea unui test de dezizolare	191	9.2	Eliminarea mașinii	202
5.4	Setarea adâncimii de tăiere	191	Anexă		
6	Operarea mașinii	192		Schemă de conexiuni electrice	264
6.1	Funcționarea în condiții normale	192		Schemă de conexiuni pneumatice	265
6.2	Introducerea cablului	192		Declarație de conformitate	266
6.3	Ecranul tactil și meniurile de operare	192			
6.4	Resetarea cantității zilnice de piese	193			
6.5	Modificarea modului de operare	193			
6.6	Afișarea contorului și a timpilor de prelucrare	193			
6.7	Setarea limbii	194			
6.8	Afișajul de întreținere	194			
6.9	Oprirea mașinii	194			

Producător

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germania
T +49 (0)5231 14-0
F +49 (0)5231 14-292083
www.weidmueller.com

Nr. document 2549630000
Versiune 01/martie 2021

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 lameilor ascuțite
	Avertisment: rănirea mâinilor (strivire)
	Lucrările trebuie fi 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 din 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 bandă:

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

Forma de sertizare

Trapezoidală (standard)



2.3 Echipamentul de protecție

Mașina este dotată cu următoarele dispozitive de siguranță:

- Întrerupător de siguranță pe placa frontală
- Valva de distribuție de tip 3/2
- Adaptor de rețea

Este interzisă scoaterea din funcțiune a acestor elemente de siguranță. 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 utilizare.



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 website-ul Weidmüller.

3 Descrierea aparatului



Figure 3.1 Vedere din față

- 1 Rolă de ferule capăt de fir
- 2 Suport pentru rolă
- 3 Buton de blocare pentru placa frontală
- 4 Ecran tactil
- 5 Placă frontală
- 6 Orificiu pentru introducerea cablului

- 7 Priză de conectare la rețea
- 8 Compartiment pentru siguranțe
- 9 Comutator pornit/oprit
- 10 Mâner de transport (ambele părți)
- 11 Unitate de întreținere cu aer comprimat

Plăcuța de identificare este situată pe partea din spate a mașinii

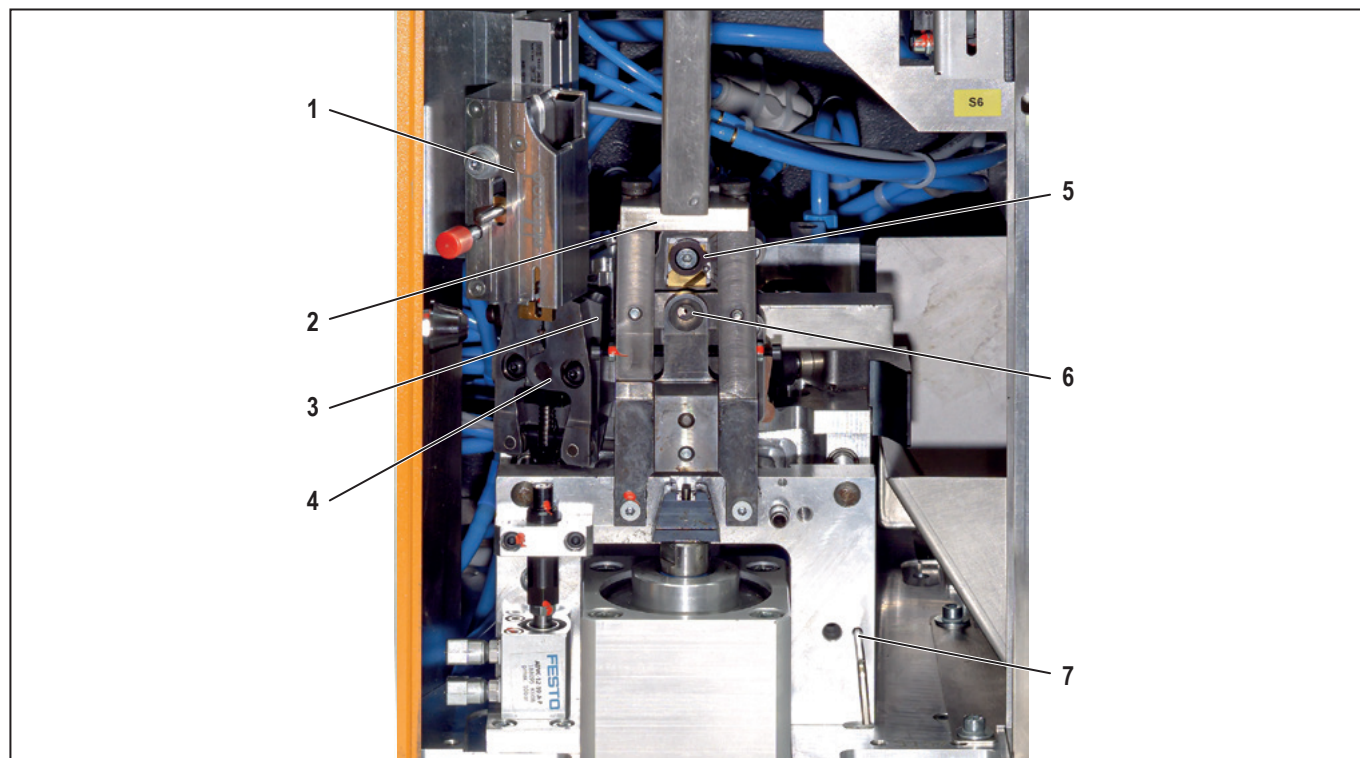


Figure 3.2 Vedere din interior

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
| 1 | Unitate de transport | 5 | Unitatea de dezizolare |
| 2 | Pana de reglare a deschiderii | 6 | Unitatea de fixare a cablului torsadat |
| 3 | Unitate de sertizare | 7 | Cheie inbus de 2,5 mm |
| 4 | Unitatea de susținere a ferulei | | |

3.1 Date tehnice

	Crimpfix R
Acționare	Electropneumatică
Tensiune de alimentare	100-240 V c.a.; 50/60 Hz
Consum de energie	110 VA
Siguranță (modul de filtrare rețea)	2 x T2AH250V
Tip protecție	IP 20
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	35 mm (1,37")
Lungimea de sertizare	8 mm (0,31")
Ferulă capăt de fir	între 0,5 și 2,5 mm ² (AWG 20 până la 14)
Forma de sertizare	Trapezoidală
Durata ciclului	1,5 s
Temperatura ambiantă	
Funcționare	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
Altitudinea 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)	390 x 330 x 460 mm (15,35" x 12,99" x 18,11")
Culoare	RAL 2000
Greutate	23 kg (50,71 lbs)

3.2 Plăcuța de identificare



- 1 Producător
- 2 Model, descriere tip
- 3 Serie
- 4 Specificații tehnice
- 5 Anul fabricației

Figure 3.3 Plăcuța de identificare pe partea din spate a mașinii

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 a mașinii.

4.2 Transportarea mașinii



- Atunci când transportați mașina, purtați întotdeauna încălțăminte de lucru cu protecție pentru picioare.

- 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
- Instrucțiuni de utilizare
- Opțional: magazie CRIMPFIX (Nr. comandă 2443370000)

4.5 Realizarea conexiunilor

- Instalarea mașinii în locul dorit.

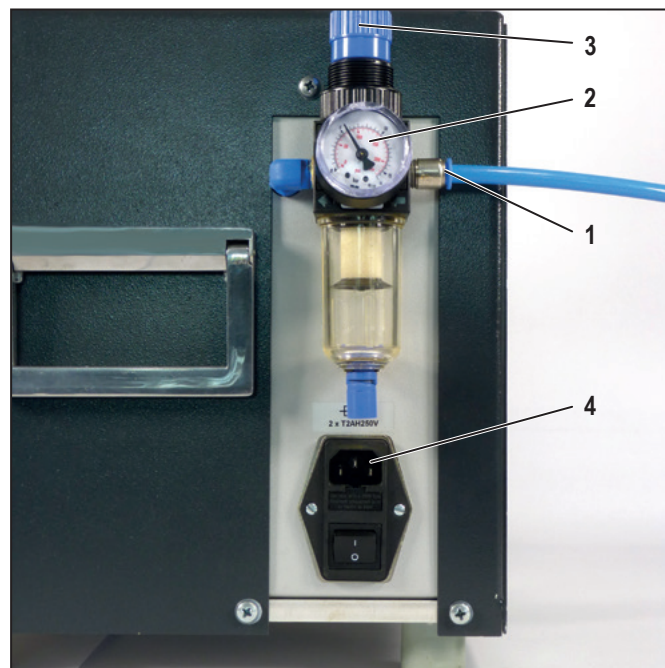


Figure 4.1 Realizarea conexiunilor

- 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 presiunea de funcționare. Pentru a face acest lucru, trageți butonul de reglare (3) în sus și rotiți-l cu atenție:
 - Pentru a crește presiunea, rotiți-l în sensul acelor de ceasornic
 - Pentru a reduce presiunea, rotiți-l în sens invers acelor de ceasornic
- Introduceți cablul de alimentare în priza de conectare la rețea (4) 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

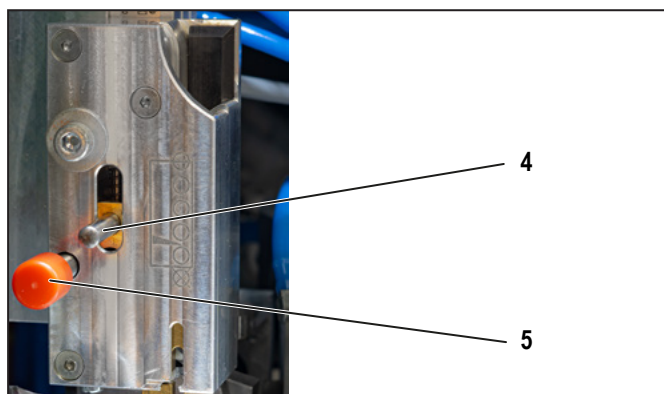
Dacă doriți să treceți la un alt tip de ferulă capăt de fir, trebuie mai întâi să îndepărtați toate ferulele capăt de fir care se află în unitatea de sertizare. Pentru a face acest lucru, vă rugăm să procedați după cum urmează:

- Scoateți rola de ferule capăt de fir.
- În continuare, introduceți cablul utilizat în mașină până când cablul este doar dezizolat.

Acum, toate ferulele capăt de fir sunt eliminate din interiorul unității de sertizare.

5.1 Introducerea ferulelor capăt de fir

- Instalați rola de ferule capăt de fir (1) astfel încât să se asigure desfășurarea în sensul acelor de ceasornic.
- Răsuciți butonul de blocare (2) de pe placa frontală (3) pentru a o deschide.



Știftul din transportor (4) trebuie să fie situat la capătul din partea cea mai de jos. Dacă acest lucru nu se aplică, verificați dacă știftul din transportor este blocat și remediați problema.

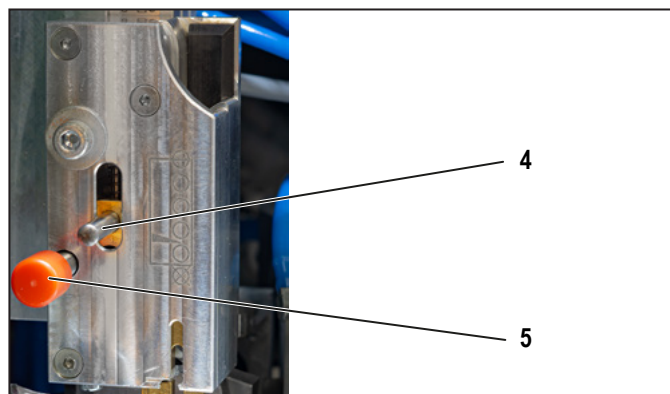


Știftul cilindric (5) din transportor trebuie să fie întotdeauna introdus în timpul funcționării.

- Împingeți banda de ferule capăt de fir în unitatea de transport până când mantaua cea mai de jos se blochează în poziție
- Verificați dacă este bine fixată trăgând cu grijă de banda de ferule capăt de fir.
- Închideți placa frontală și blocați-o cu ajutorul butonului de blocare.
- Rulați banda de ferule capăt de fir rămasă desfăcută.

5.2 Înlocuirea rolei de ferule capăt de fir

- Răsuciți butonul de blocare de pe placa frontală pentru a o deschide.



- Scoateți știftul cilindric (5) din transportor.
- Împingeți în sus știftul din transportor (4).
- Trageți de banda ferulei capăt de fir și scoateți-o din transportor.
- Scoateți rola de ferule capăt de fir.
- Poziționați noua rolă de ferule capăt de fir astfel încât să se deruleze în sensul acelor de ceasornic.
- Împingeți banda de ferule capăt de fir în unitatea de transport până când mantaua cea mai de jos se blochează în poziție
- Verificați dacă este bine fixată trăgând cu grijă de banda de ferule capăt de fir.
- Reintroduceți știftul cilindric (5).
- Închideți și fixați panoul frontal.
- Înfășurați banda de ferule capăt de fir rămasă desfăcută.

5.3 Efectuarea unui test de dezizolare

De fiecare dată când se schimbă materialul de prelucrat, trebuie efectuat un test de dezizolare.

- Comutați întrerupătorul de alimentare de la rețea în poziția pornit.
 - Activați „Modul de dezizolare” de pe ecranul tactil (consultați secțiunea 6.5).
 - 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 se potrivesc perfect.
- Dacă este necesar, treceți la ferulele de tip S.

5.4 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, împingeți unitatea pentru unelte spre spate și trageți-o spre dreapta.

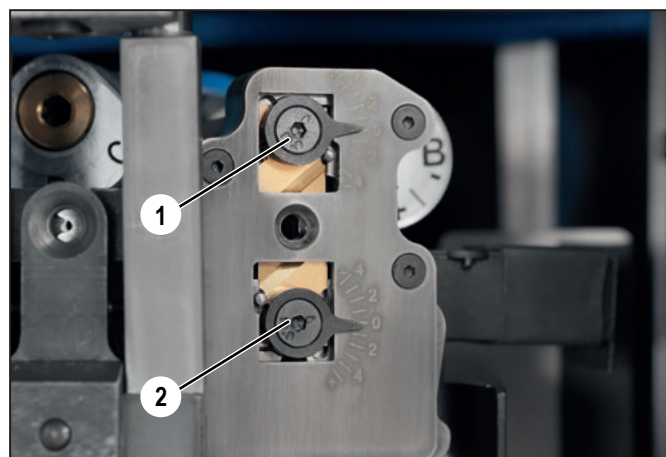


Figure 5.1 Unitatea de dezizolare

- Slăbiți ambele șuruburi ale excentricelor (1) și (2) (folosind o cheie inbus de 2,5 mm).
- 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 șuruburile ambelor excentrice.



Configurațiile excentricelor trebuie să fie compatibile.

6 Operarea mașinii

6.1 Funcționarea în condiții normale

► Introduceți rola de ferule capăt de fir.



- Lucruri de verificat înainte de fiecare activare:
- Cablul de alimentare este în stare bună?
 - Presiunea de funcționare necesară de 5,5 bari este prezentă?
 - Placa frontală este închisă?

► Comutați întrerupătorul de alimentare de la rețea în poziția pornit.

Se aude cum pornesc valvele și se efectuează un ciclu de funcționare de referință. Ecranul tactil afișează dacă mașina este pregătită pentru operare.

6.2 Introducerea cablului



Prelucrați numai cabluri care sunt bine tăiate. Toate cablurile torsadate trebuie finalizate cu izolație. Cablurile torsadate nu trebuie scurtate sau lăsate să iasă în afară. Asigurați-vă că este introdus în mod uniform capătul cablului.

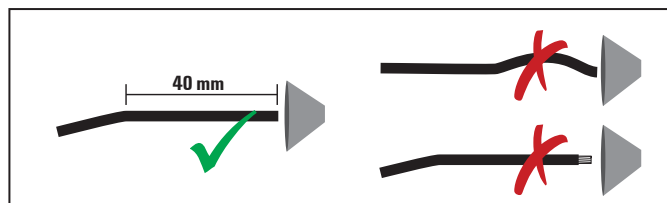


Figure 6.1 Introducerea corectă a cablului

► Introduceți un cablu în orificiul pentru introducerea cablului.

Materialul este tras ușor înăuntru și prelucrat în mod automat. În timpul acestui proces, se aud zgometele produse de valve.

► Odată ce prelucrarea este finalizată (nu se mai aud zgomete), trageți afară cablul prelucrat.

6.3 Ecranul tactil și meniurile de operare

Ecranul tactil indică starea actuală de operare. Partea de jos a ecranului este sensibilă la atingere.

Puteți naviga prin program folosind cele patru butoane de control.



Figure 6.2 Ecran tactil; ecranul după activare

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 1)
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, 3 și 10 sunt relevante pentru operare.

Aici, puteți întreprinde următoarele acțiuni:

Meniul 1: Resetare cantitate zilnică de piese

Meniul 3: Modificare mod de operare (standard: sertizare și dezizolare)

Meniul 10: Setare limbă

Celelalte meniuri sunt destinate operațiunilor de întreținere.

6.4 Resetarea cantității zilnice de piese

► Selectați Meniul 1, dacă acesta nu este deja afișat.

1. 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.

6.5 Modificarea modului de operare

► Selectați Meniul 3.

Este afișat modul de operare actual.

3. Stripping menu	
Stripping: 0	0 = Mașina de dezizolare și sertizare
	1 = Doar dezizolare
↑ ↓ C E	

► Pentru a modifica modul de operare, apăsați **E**. Modul de operare selectat devine activ imediat.

► Pentru a ajunge din nou la meniul de producție, apăsați **C** sau selectați un alt meniu cu ajutorul tastelor săgeată.

6.6 Afișarea contorului și a timpilor de prelucrare

► Selectați Meniul 4.

4. Operating data-menu	
Tcounter: 400002	Contor total: numărul de cicluri de operare finalizate
Pr.Time: 1,496s	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 numărătoarea 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 numărătoarea 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.

6.7 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 ajunge din nou la meniul de producție, apăsați C sau selectați un alt meniu cu ajutorul tastelor săgeată.

6.8 Afișajul de întreținere

1. 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 menține performanțele 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.

6.9 Oprirea mașinii

- Opriți mașina.
Se aude cum valvele sunt eliberate. Ecranul se stinge.

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 operațiuni 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.
- Scoateți furtunul de aer comprimat din sursa de alimentare cu aer comprimat.
- Scoateți fișa de alimentare.
- Deschideți placa frontală și așezați-o jos cu grijă.



Pentru efectuarea lucrărilor de întreținere, pregătiți următoarele:

- Set de chei inbus
- Perie și lavetă
- Lubrifiant
 - Silicon sau ulei pe bază de teflon (PTFE)
 - Vaseline (adecvată pentru rulmenți)

7.3 Intervalele de întreținere

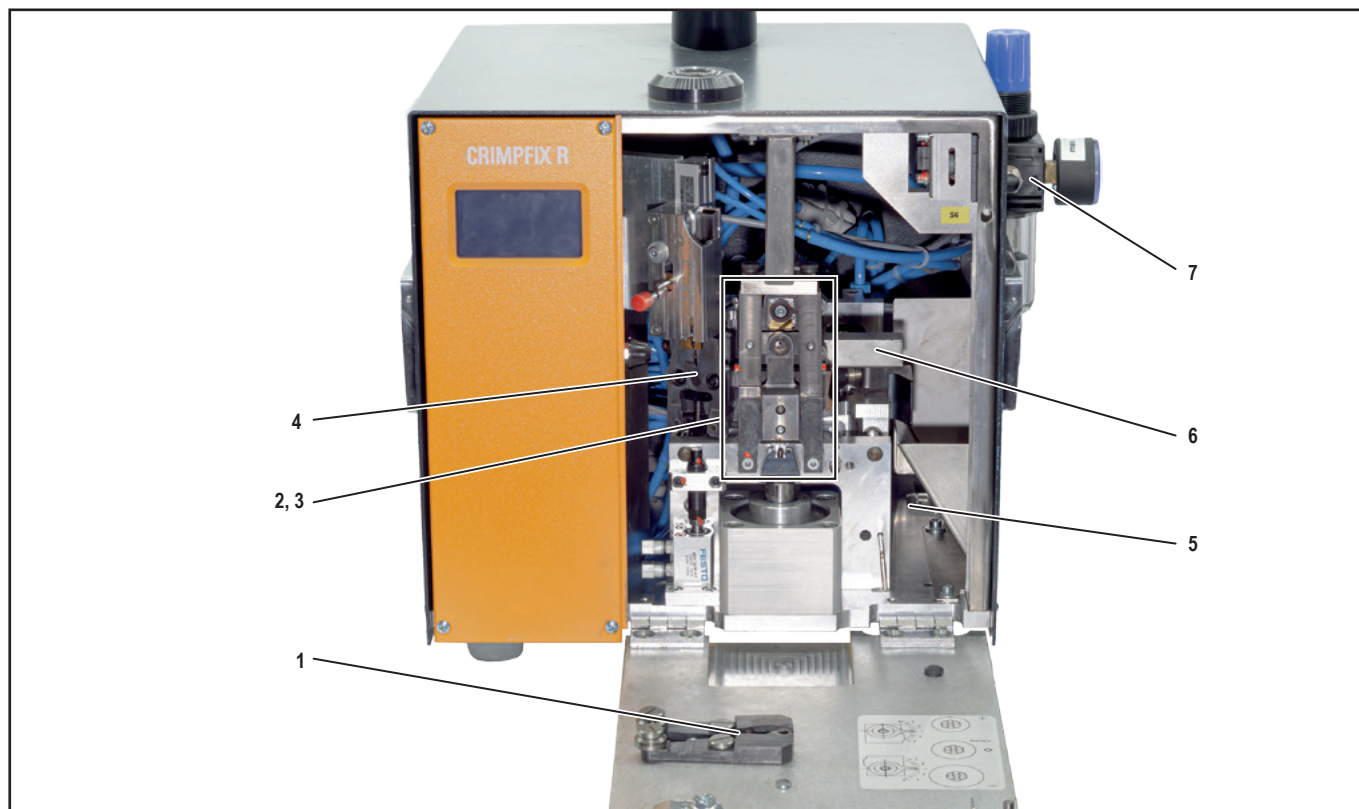


Figure 7.1 Prezentarea generală a operațiunilor de întreținere

Nr. operațiune de întreținere	Interval / activitate de întreținere	
	Săptămânal	Consultați secțiunea
1	Curățarea cleștelui pentru susținerea cablului	7.4
2	Unitatea de fixare a cablului torsadat: Curățarea orificiului pentru introducerea cablului	7.5
3	Curățarea unității de dezizolare, verificarea lamei de dezizolare	7.6
5	Curățarea interiorului	7.8
	Lunar	
1	Clește pentru susținerea cablului: lubrifierea punctelor de pivotare și a suprafețelor de contact	7.4
2	Unitatea de fixare a cablului torsadat: Lubrifiați punctele de pivotare și rolele	7.5
4	Unitatea de sertizare: Rolele și cleștele pentru susținerea ferulelor	7.7
	Trimestrial	
6	Sanie portsculă	7.9
	După caz	
7	Unitatea de întreținere aer comprimat: Evacuarea condensului, curățarea/înlocuirea filtrelor	7.10

7.4 Curățarea 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 rolelor.

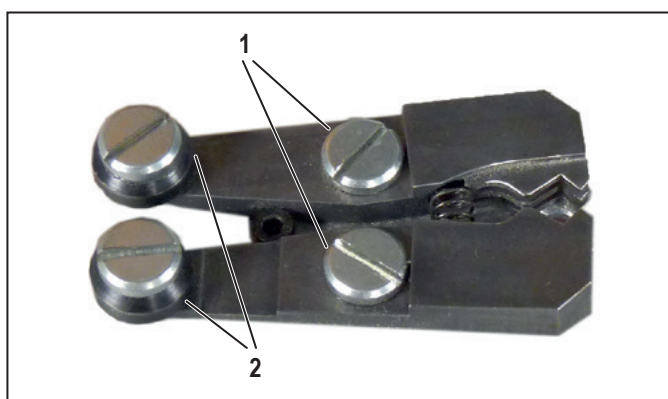


Figure 7.2 Clește pentru susținerea cablului

7.5 Întreținerea unității de fixare a cablului torsadat

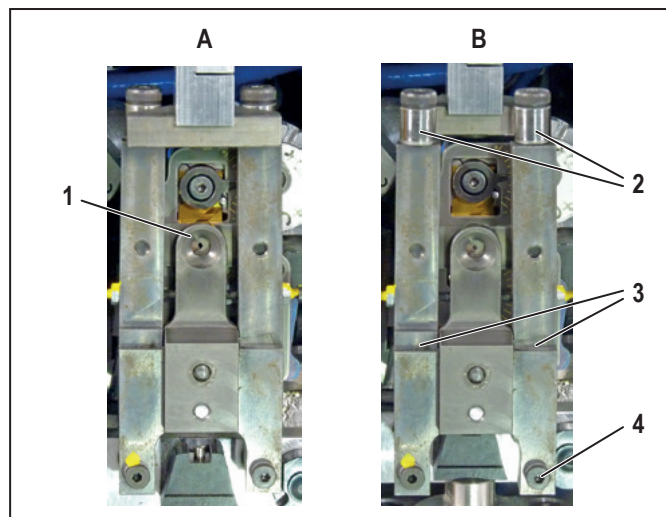


Figure 7.3 Unitatea de fixare a cablului torsadat în poziția de operare (A) și deplasată spre față (B)

- Curățați orificiul pentru introducerea cablului (1) cu ajutorul unei perii.
- Dacă este necesar, folosiți o cârpă moale și puțin spirt.

Întreținere lunară suplimentară:

- Trageți în față unitatea de fixare a cablului torsadat (Figure 7.3, B).
- Verificați dacă rolele (2) se pot mișca liber.
- Dacă este necesar, lubrifiați punctele pivotante ale rolelor.
- Lubrifiați punctele pivotante (3) ale unității de fixare a cablului torsadat.

7.6 Întreținerea unității de dezizolare

- ▶ Asigurați-vă că unitatea de fixare a cablului torsadat se situează în poziția frontală.
- ▶ Împingeți spre spate unitatea pentru unelte și trageți-o spre dreapta.

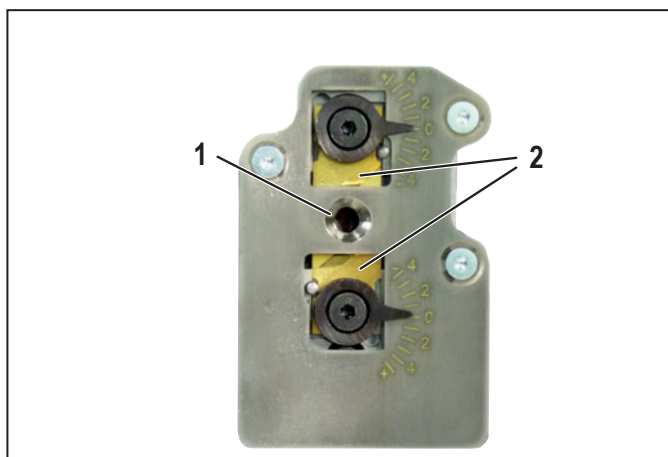


Figure 7.4 Unitatea de dezizolare

- ▶ 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).

7.7 Întreținerea unității de sertizare

Pentru a ajunge la unitatea 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 (Figure 7.3, B).
- ▶ Scoateți șurubul din dreapta jos al unității de fixare a cablului torsadat (Figure 7.3, 4).
- ▶ Scoateți cu grijă unitatea de fixare a cablului torsadat, trăgând-o spre față. Asigurați-vă că inelul distanțier rămâne pe axă.
- ▶ Înclinați unitatea de fixare a cablului torsadat și așezați-o jos cu grijă.



Asigurați-vă că nu se pierde inelul distanțier de pe arborele din partea dreaptă.

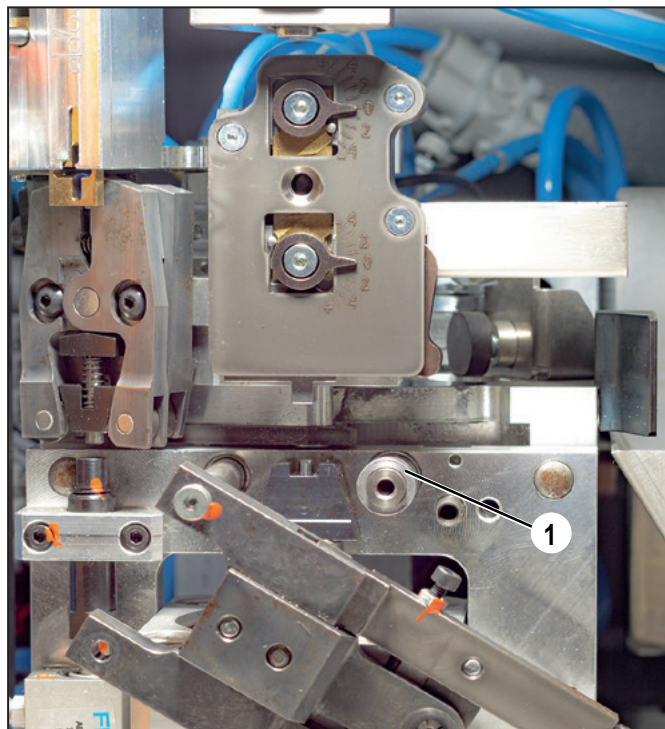


Figure 7.5 Unitatea de fixare a cablului torsadat, detașată

Întreținere lunară suplimentară:

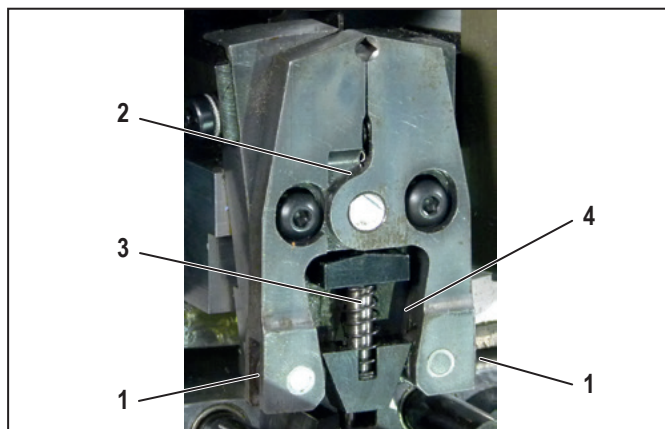


Figure 7.6 Unitatea de sertizare

- ▶ Verificați dacă rolele (1) de pe unitatea de sertizare se pot mișca liber.
- ▶ Verificați dacă rolele (2) de pe cleștele pentru susținerea ferulei se pot mișca liber.
- ▶ Dacă este necesar, lubrifiați ambele puncte.
- ▶ Lubrifiați știftul de ghidare (3) al unității de susținere a ferulei.
- ▶ Lubrifiați suprafețele laterale (4) ale unității de susținere a ferulei.

- Reintroduceți unitatea de fixare a toronului și asigurați-vă că bucșa de distanțiere (Figure 7.5, 1) este prezentă pe arborele din partea dreaptă.
- Înșurubați la loc unitatea de fixare a toronului.

7.8 Curățarea interiorului

- 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.

7.9 Întreținerea unității de întreținere

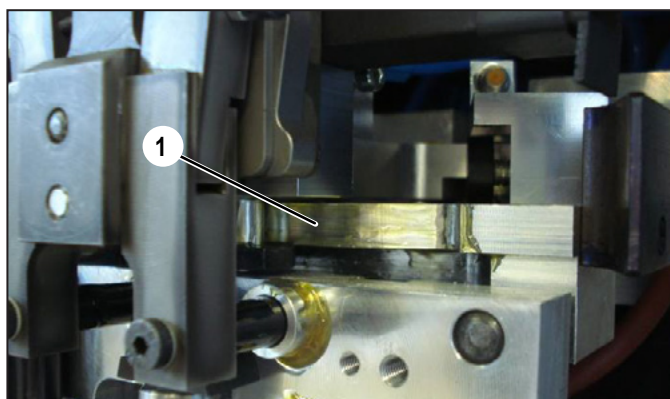


Figure 7.7 Sanie portsculă

Trimestrial

- Trageți în față unitatea de fixare a cablului torsadat.
- Lubrifiați suprafața de contact (1).
- Readuceți unitatea de fixare a cablului torsadat înapoi în poziția sa inițială.

7.10 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 răscucirea furtunului cu aer comprimat! ► Asigurați-vă că furtunul de aer comprimat este deconectat de la sursa de alimentare cu aer comprimat.

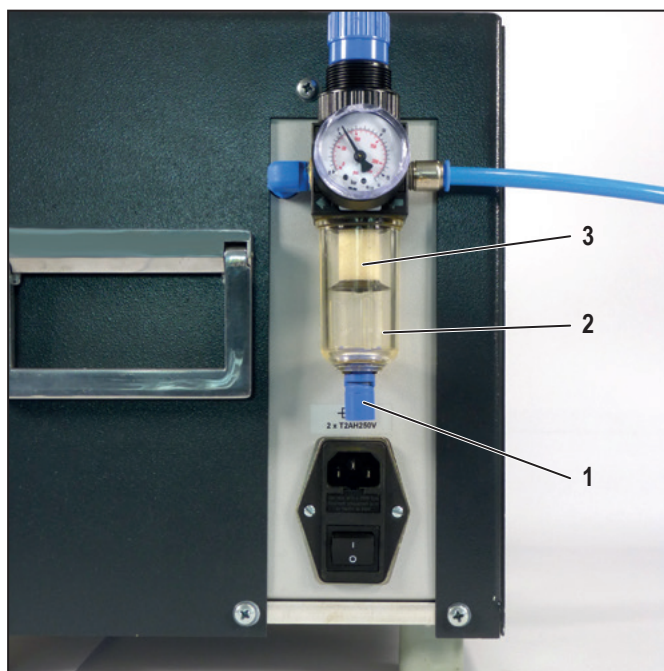


Figure 7.8 Unitate de întreținere cu aer comprimat

După caz

- Pentru evacuarea condensului, apăsați în sus bușonul de golire (1).
- Pentru înlocuirea filtrului, deșurubați rezervorul de condens (2) și deșurubați filtrul (3).
- Introduceți un filtru nou 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 cu resturile de dezizolare.	► Deschideți placa frontală. ► Trageți unitatea pentru unelte spre dreapta. ► Trageți în față unitatea de fixare a cablului torsadat. ► Scoateți reziduurile din unitatea de sertizare. ► Aduceți toate componentele înapoi în poziția lor inițială.
	Cablul a fost introdus în mod 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).
	Cablul nu se potrivește cu firul și ferula capăt de fir utilizate.	Verificați combinația și utilizați un manșon tip S dacă este necesar.
	Există o problemă cu transportul ferulelor capăt de fir.	Scoateți și verificați transportorul.
	Nu este introdusă nicio rolă de ferule capăt de fir	► Introduceți o rolă de ferule capăt de fir.
Cantitate crescută de deșeuri	Lama de dezizolare este deteriorată sau instalată incorect	► Verificați poziția lamelor de dezizolare (consultați secțiunea 7.6). ► Corectați poziția lamelor 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.
	Știftul cilindric nu este introdus.	Introduceți știftul cilindric în transportor (a se vedea capitolul 5.1).

8.2 Piese predispuse la uzură

Produs	Nr. comandă
Lamă de dezizolare din titan	1283530000

8.3 Înlocuirea lamei 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 de 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.

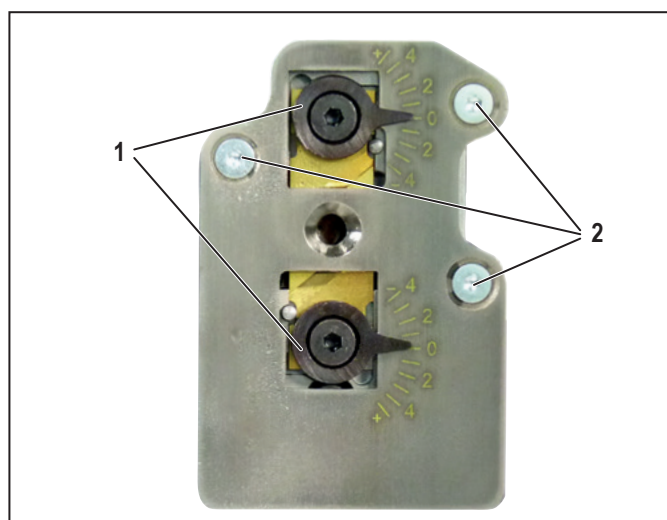


Figure 8.1 Unitatea de dezizolare

- ▶ Scoateți ambele excentrice (1) (cheie inbus de 2,5 mm).
- ▶ Slăbiți șuruburile de fixare (2) (cheie inbus de 2,0 mm) și scoateți capacul.

- ▶ Înlocuiți toate lamele existente cu unele noi.

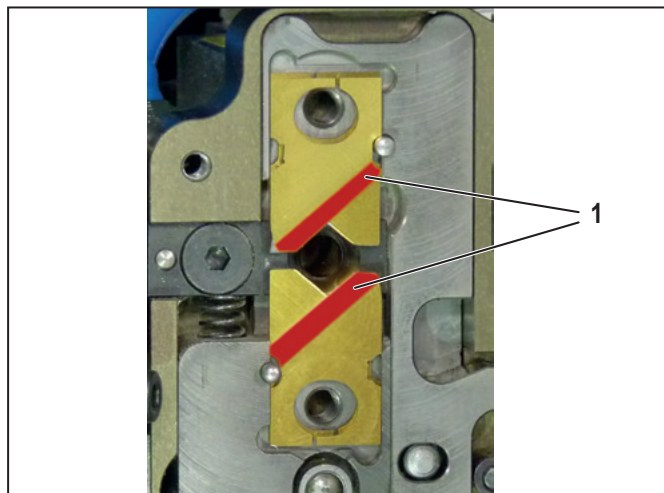


Figure 8.2 Introduceți lamele

- ▶ Montați fiecare pereche de lame astfel încât marginile ascuțite să fie orientate spre exterior (marcate cu roșu în Figura 8.2).
- ▶ Introduceți lamele astfel încât marginile ascuțite să fie îndreptate una spre cealaltă.
- ▶ 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 5.3).

8.4 Înlocuirea siguranțelor

- ▶ Asigurați-vă că mașina este oprită.
- ▶ Scoateți fișa de alimentare.

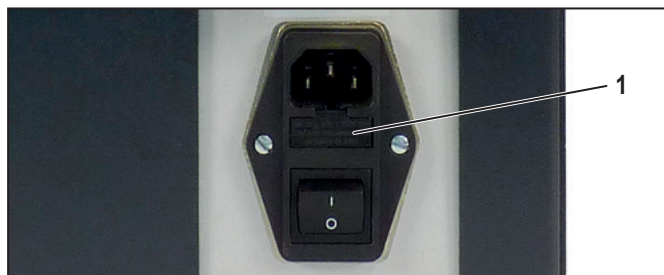


Figure 8.3 Deschiderea compartimentului pentru siguranțe

- ▶ Scoateți compartimentul de siguranțe (1) din modulul de filtrare a rețelei folosind o șurubelniță cu cap plat.
- ▶ 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 de aer comprimat din sursa de alimentare cu aer comprimat.
- ▶ Scoateți furtunul de aer comprimat din unitatea de întreținere.
- ▶ Deschideți placa frontală.
- ▶ Scoateți banda de ferule din unitatea de transport.
- ▶ Răsuciți rola de ferule în sens invers acelor de ceasornic până când banda de ferule este scoasă complet din mașină.
- ▶ Scoateți rola de ferule.
- ▶ 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 användarhandboken	204	7	Rengöra och underhålla maskinen	215
2	Allmän säkerhetsinformation	205	7.1	Rengöra maskinens utsida	215
2.1	Avsedd användning	205	7.2	Maskinunderhåll	215
2.2	Material som kan bearbetas och crimpform	205	7.3	Underhållsschema	216
2.3	Säkerhetsutrustning	205	7.4	Rengöra hållartängerna för ledare	217
2.4	Personal	205	7.5	Utföra service på montagehållaren för flertrådiga ledare	217
3	Enhetsbeskrivning	206	7.6	Utföra service på avisoleringsenheten	218
3.1	Tekniska data	208	7.7	Utföra service på crimpverktyget	218
3.2	Märkplåt	208	7.8	Rengöra maskinens insida	219
4	Transportera och ställa in maskinen	209	7.9	Utföra service på underhållsenheten	219
4.1	Installationsplats	209	7.10	Utföra service på underhållsenheten för tryckluft	219
4.2	Transportera maskinen	209	8	Felsökning	220
4.3	Packa upp maskinen	209	8.1	Feltabell	220
4.4	Leveransens innehåll	209	8.2	Förbrukningsdelar	220
4.5	Genomföra anslutningar	209	8.3	Byta avisoleringskniven	221
5	Ställa in maskinen	210	8.4	Byta säkringar	221
5.1	Föra in ändhylsor	210	9	Sätta maskinen ur drift och kassera den	222
5.2	Byta ändhylsans spole	211	9.1	Sätta maskinen ur drift	222
5.3	Genomföra ett avisoleringsstest	211	9.2	Kassera maskinen	222
5.4	Ställa in kapdjupet	211	Bilaga		
6	Köra maskinen	212	Elschema		264
6.1	Normal drift	212	Pneumatiskt anslutningsdiagram		265
6.2	Föra in ledaren	212	Förklaring om överensstämmelse		266
6.3	Pekdisplay och driftmenyer	212			
6.4	Återställa dagens styckmängd	213			
6.5	Ändra driftläge	213			
6.6	Visa räknare och bearbetningstider	213			
6.7	Ställa in språk	214			
6.8	Servicedisplay	214			
6.9	Stänga av maskinen	214			

Tillverkare

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Tyskland
Tel +49 (0)523 11 40
Fax +49 (0)523 114 292 083
www.weidmueller.com

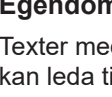
Dokumentnr 2549630000
Revision 01/ Mars 2021

1 Om användarhandboken

Varningarna i användarhandboken graderas efter hur allvarlig faran är.

	VARNING
	Potentiell livsfara 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 betyder att texten innehåller hantlingsanvisningar.
- 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 användarhandbokens 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 med remmar:

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

Crimpform

Trapets (standard)



2.3 Säkerhetsutrustning

Maskinen är utrustad med följande säkerhetsfunktioner:

- Säkerhetsbrytare på insidan av frontplattan
- 3/2 fördelningsventil
- 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 Enhetsbeskrivning



Bild 3.1 Frontvy

- 1 Spole för ändhylsa
- 2 Spolhållare
- 3 Frontplattans lås
- 4 Pekdisplay
- 5 Frontplatta
- 6 Införingsträtt för ledare

- 7 Eluttag
- 8 Säkringsdosa
- 9 På/Av-brytare
- 10 Bärhandtag (båda sidor)
- 11 Underhållsenhet för tryckluft

Märkplåten är placerad på maskinens baksida

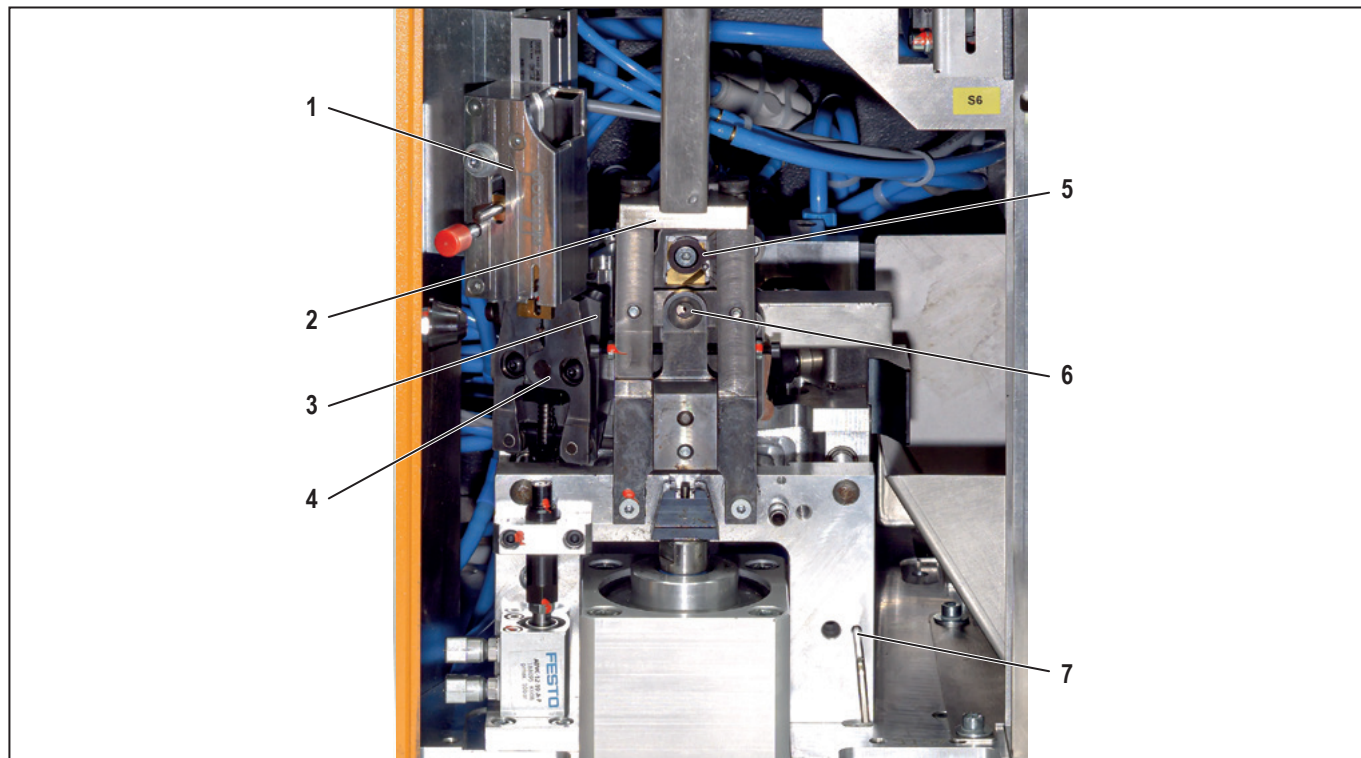


Bild 3.2 Inside

- | | | | |
|---|---------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Tansportenhet | 5 | Avisoleringsenhet |
| 2 | Öppningskil | 6 | Montagehållare för flertrådiga ledare |
| 3 | Crimpenhet | 7 | 2,5 mm sexkantsnyckel |
| 4 | Hylshållare | | |

3.1 Tekniska data

	Crimpfix R
Drivning	Elektro-pneumatisk
Matarspänning	100–240 V AC; 50/60 Hz
Strömförbrukning	110 VA
Säkring (filtermodul)	2 x T2AH250V
Skyddstyp	IP 20
Skyddsklass	I/skyddsjordledare 
Driftstryck	5,5 bar
Luftförbrukning	Cirka 0,9 nl/stopp
Kabelinföringslängd	35 mm (1,37")
Crimplängd	8 mm (0,31")
Ändhylsa	0,5 till 2,5 mm ² (AWG 20 till 14)
Crimpform	Trapets
Cykeltid	1,5 sek
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	2 000 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)	390 x 330 x 460 mm (15,35" x 12,99" x 18,11")
Färg	RAL 2000
Vikt	23 kg

3.2 Märkplåt



- 1 Tillverkare
- 2 Modell, typbeskrivning
- 3 Serienummer
- 4 Tekniska data
- 5 Tillverkningsår

Bild 3.3 Märkplåt på maskinens baksida

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 enkelt 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.

- Ge akt på 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 den ursprungliga 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 sexkantsnyckel
- Bruksanvisning
- Tillval: CRIMPFIX MAGASIN (beställningsnr 2443370000)

4.5 Genomföra anslutningar

- Ställ in maskinen på dess avsedda plats.

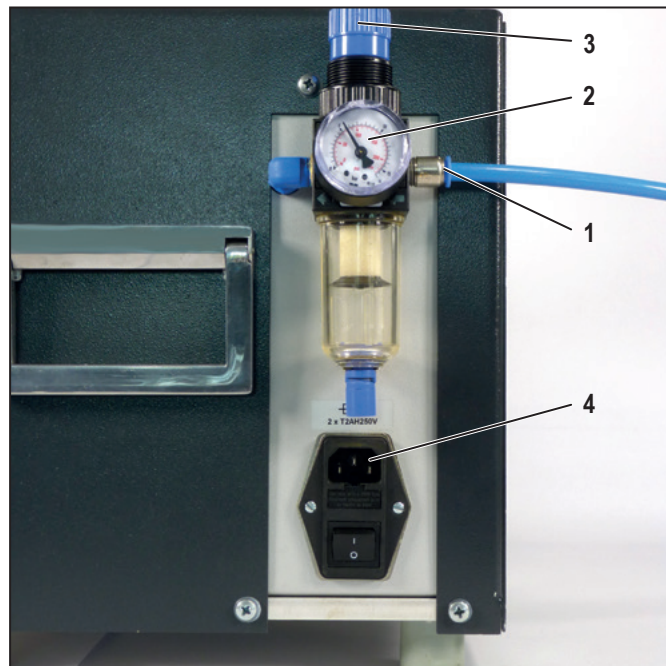


Bild 4.1 Genomföra anslutningar

- Sätt först på tryckluftsslangen på maskinens underhållsenhet för tryckluft (1).
- Först därefter ska du ansluta tryckluftsslangen till tryckluftskällan.
- Kontrollera manometervisningen (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 (4) 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

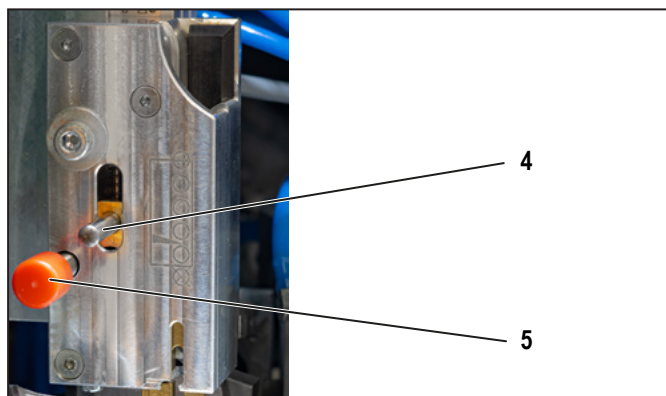
Om du vill byta till en annan typ av ändhylsa måste du först ta bort alla ändhylsor som fortfarande finns på crimpenheten. Så här gör du för att göra detta:

- Ta bort ändhylsans spole.
- Fortsätt att föra in den använda ledaren i maskinen tills ledaren endast är avisolerad.

Ta sedan bort alla ändhylsor från insidan av crimpenheten.

5.1 Föra in ändhylsor

- Ställ in ändhylsans spole (1) så att den snurrar i medurs riktning.
- Vrid låset (2) på frontplattan (3) för att öppna det.



Transportstiftet (4) i transportenheten måste vara längst ner. Om så inte är fallet, kontrollera om transportstiftet är blockerat och avlägsna blockeringen.

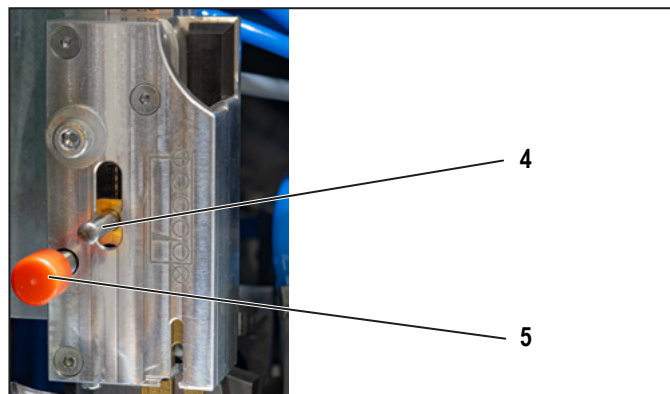


Det cylindriska stiftet (5) i transportenheten måste alltid vara isatt under drift.

- Tryck in ändhylsans rem i transportenheten tills den lägsta manteln griper in.
- Kontrollera att ändhylsans rem sitter fast genom att dra i den försiktigt.
- Stäng frontplattan med hjälp av frontplattans lås.
- Rulla upp ändhylsans lösa rem.

5.2 Byta ändhylsans spole

- Vrid låset på frontplattan för att öppna den.



- Ta bort det cylindriska stiftet (5) från transportenheten.
- Tryck transportstiftet (4) uppåt.
- Dra ut trådändhylsans rem från transportenheten.
- Ta bort trådändhylsans rulle.
- Placera den nya trådändhylsans rulle så att avrullning medurs kan säkerställas.
- Tryck in ändhylsans rem i transportenheten tills den lägsta manteln griper in.
- Kontrollera att ändhylsans rem sitter fast genom att dra i den försiktigt.
- Sätt tillbaka det cylindriska stiftet (5).
- Stäng och lås frontpanelen.
- Rulla upp den lösa remmen på trådändhylsan.

5.3 Genomföra ett avisoleringstest

Ett avisoleringstest måste genomföras efter varje ändring av det material som ska bearbetas.

- Slå på huvudbrytaren.
 - Växla till "Avisoleringsläge"-driftläge på pekdisplayen (se avsnitt 6.5).
 - 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 till S-hylsor vid behov.

5.4 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.

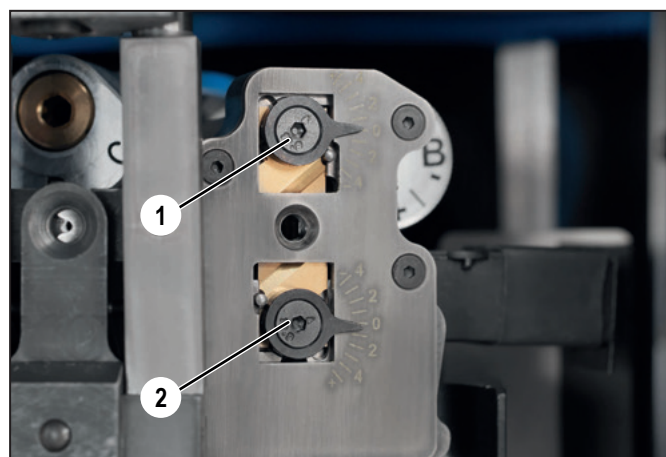


Bild 5.1 Avisoleringsenhet

- Lossa båda excenterskruvarna (1) och (2) (2,5 mm sexkantsnyckel).
- 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.

6 Köra maskinen

6.1 Normal drift

- För in ändhylsans spole.



- Kontrollera följande före varje aktivering:
 - Är elkabeln i felfritt skick?
 - Har ett nödvändigt drifttryck på 5,5 bar uppnåtts?
 - Är frontplattan stängd?

- Slå på huvudbrytaren.

Ventilerna avger ett ljud och startar och en referenskörning utförs. Pekdisplayen anger att maskinen är driftklar.

6.2 Föra in ledaren



- Endast ledare som är korrekt skurna får bearbetas. Alla flertrådiga ledare måste avisoleras i slutskedet. Inga flertrådiga ledare får förkortas eller sticka ut. Se till att ledarens ände förs in rakt.

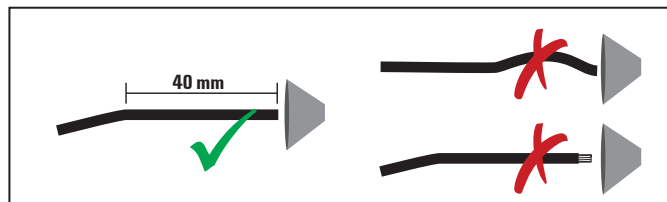


Bild 6.1 För in ledaren korrekt

- 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).

6.3 Pekdisplay och driftmenyer

Pekdisplayen visar det aktuella driftförhållandet. Den nedre delen av displayen är pekkänslig.

Du kan navigera i programmet med de fyra reglerknapparna.



Bild 6.2 Pekdisplay; display efter aktivering

Knapp	Funktioner
↑	Välj meny (flytta framåt) eller öka värdet
↓	Välj meny (flytta bakåt) eller minska värdet
K	Avsluta meny (tillbaka till meny 1)
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 till 3 och 10 är relevanta för åtgärden. Här kan du:

Meny 1: Återställa dagens styckmängd

Meny 3: Ändra driftläge (standard: crimpning och avisolering)

Meny 10: Ställa in språk

Återstående menyer är endast avsedda för serviceåtgärder.

6.4 Återställa dagens styckmängd

► Välj Meny 1 om den inte redan visas.

1. Production menu	
Ready	Enhet redo för drift
DPQ 5	Dagens styckmängd: Mängd av bearbetade stycken sedan den senaste återställningen.
Step:: 1/0	
↑ ↓ C E	

► Håll ned **C** i minst 5 sekunder för att återställa dagens styckmängd.

Dagens styckmängd återställs till noll.

6.5 Ändra driftläge

► Välj meny 3.

Det aktuella driftläget visas.

3. Stripping menu	
Stripping: 0	0 = Avisolering och crimpning 1 = Endast avisolering
↑ ↓ C E	

► Tryck **E** för att växla driftläge.

Det valda driftläget aktiveras omedelbart.

► Tryck **C** för att gå till produktionsmenyn igen eller välj en annan meny med piltangenterna.

6.6 Visa räknare och bearbetningstider

► Välj meny 4.

4. Operating data-menu	
Tcounter: 400002	Totalräknare: Antalet genomförda arbetscykler
Pr.Time: 1.496s 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 som maskinen startas (se avsnitt 6.9). Serviceräknaren räknar därefter uppåt igen. Ett minustecken framför värdet anger att en full räknacykel har genomförts. Serviceteknikern återställer serviceräknaren till 400 000.

6.7 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 C för att gå till produktionsmenyn igen eller välj en annan meny med piltangenterna.

6.8 Servicedisplay

1. Produktionsmeny	
Redo	Enhet redo för drift
— 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.

6.9 Stänga av maskinen

- Stäng av maskinen.
Det hörs ett ljud när ventilerna öppnas. Displayen stängs av.

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 tvålösning 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

Livsfara vid elchock

Delar som inte är isolerade får inte vidröras vid arbete i maskinen.

- Stäng av maskinen.
- Ta bort tryckluftslangen från tryckluftskärlan.
- Dra ut elkontakten.
- Öppna frontplattan och sätt ned den försiktigt.



Ha följande till hands för underhållsarbetet:

- Sats med sexkantsnycklar
- Borste och rengöringstrasa
- Smörjmedel
 - Silikon- eller PTFE-olja
 - Smörjfett (lämpligt för rullager)

7.3 Underhållsschema

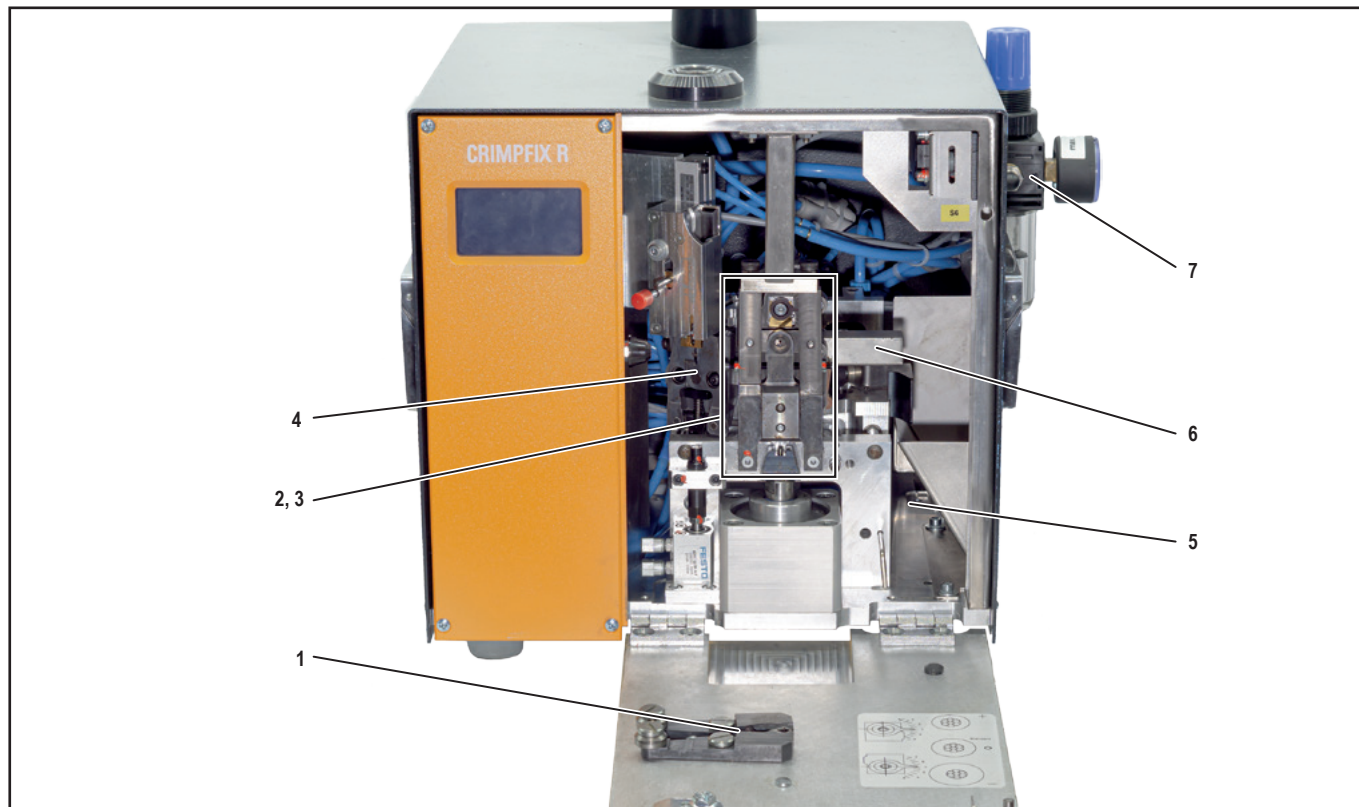


Bild 7.1 Översikt över maskindelar

Maskindel	Intervall/underhållsaktivitet	
	En gång i veckan	Se avsnitt
1	Rengöra hållartängerna för ledare	7.4
2	Montagehållare för flertrådiga ledare: Rengöra införingstratt	7.5
3	Rengöra avisoleringsenhet, kontrollera avisoleringsblad	7.6
5	Rengöra maskinens insida	7.8
	En gång i månaden	
1	Hållartänger: Smörja svängpunkt och kontaktytor	7.4
2	Montagehållare för flertrådig ledare: Smörja svängpunkt och valsar	7.5
4	Crimpverktyg: Valsar och hållartänger för ledare	7.7
	En gång i kvartalet	
6	Verktygsslid	7.9
	Enligt behov	
7	Underhållsenhet för tryckluft: Tömma kondensat; rengöra/byta filter	7.10

7.4 Rengöra 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.

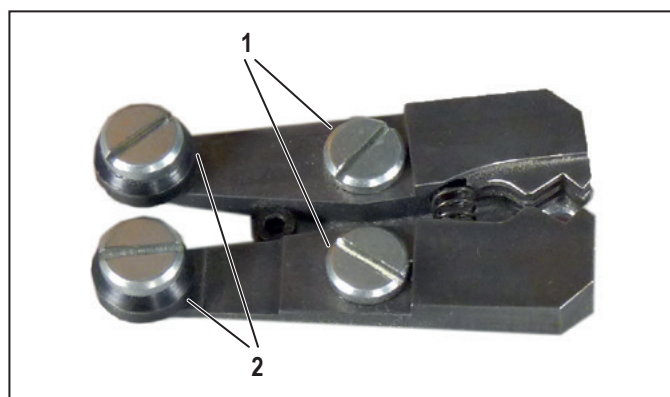


Bild 7.2 Hållartänger för ledare

7.5 Utföra service på montagehållaren för flertrådiga ledare

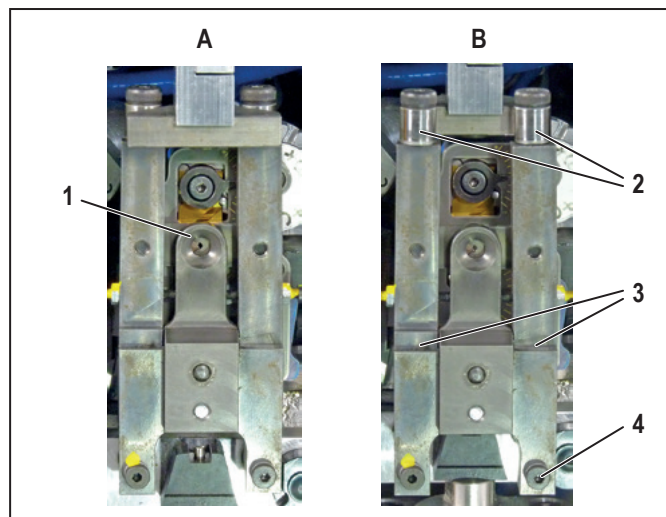


Bild 7.3 Montagehållare för flertrådig ledare i driftposition (A) och dragen framåt (B)

- Rengör införingstratten (1) med en borste.
- Använd om nödvändigt en mjuk trasa och lite rengöringsprip.

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.

7.6 Utföra service på avisoleringsenheten

- Se till att montagehållaren för flertrådiga ledare är i det främre läget.
- Tryck verktygsenheten bakåt och sväng den åt höger.

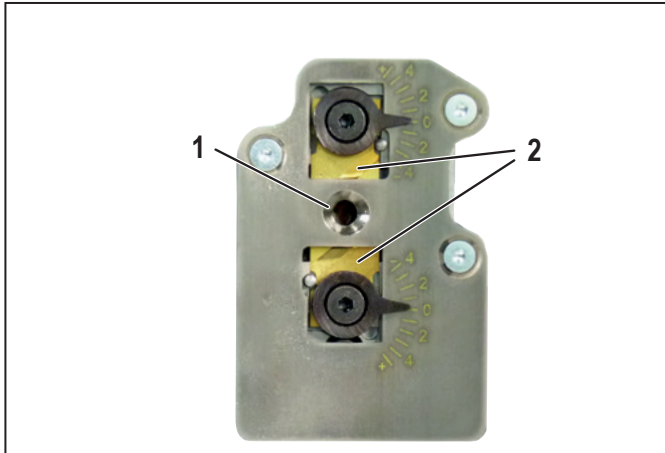


Bild 7.4 Avisoleringsenhet

- Rengör området runt hålet (1) med en borste.
- Använd om nödvändigt en mjuk trasa och lite rengöringssprit.
- Kontrollera kniven (2). Byt ut knivarna vid behov (se avsnitt 8.3).

7.7 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. Se till att distansringen förblir på axeln.
- Luta montagehållaren för flertrådiga ledare åt sidan och sätt ner den försiktigt.



Se till att distansringen, som är placerad på den högra axeln, inte försvinner.

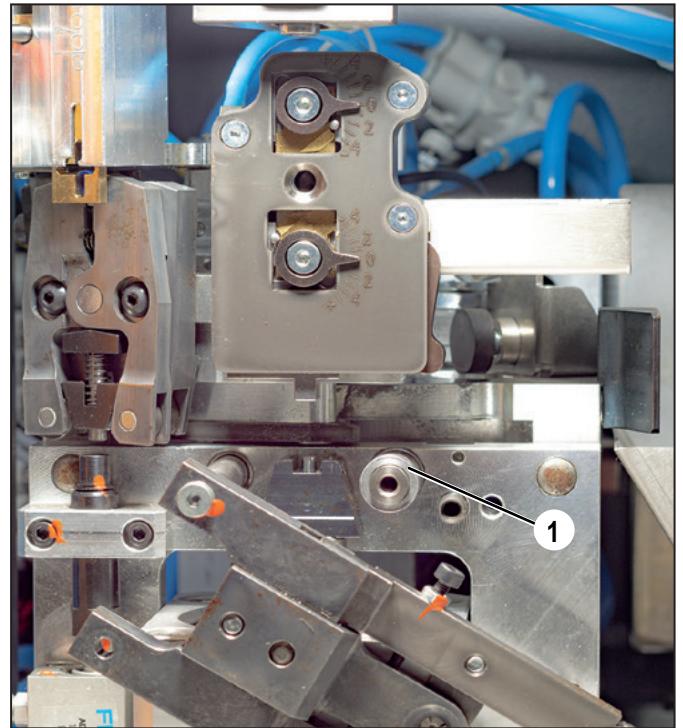


Bild 7.5 Lossad montagehållare för flertrådiga ledare

Ytterligare underhåll som ska utföras en gång i månaden:

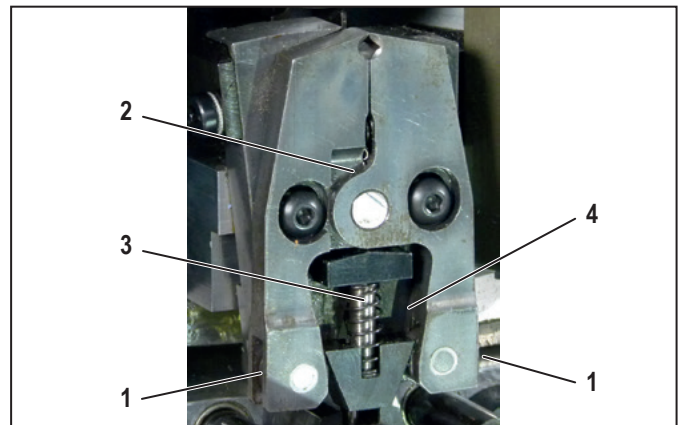


Bild 7.6 Crimpverktyg

- 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 hållartängen.
- Smörj de sidolöpande ytorna (4) på hållartängen.

- Sätt tillbaka trådfixeringsenheten och se till att distansbussningen (Bild 7.5, 1) placeras på den högra axeln.
- Skruva tillbaka trådfixeringsenheten på plats.

7.8 Rengöra maskinens insida

- 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.

7.9 Utföra service på underhållsenheten

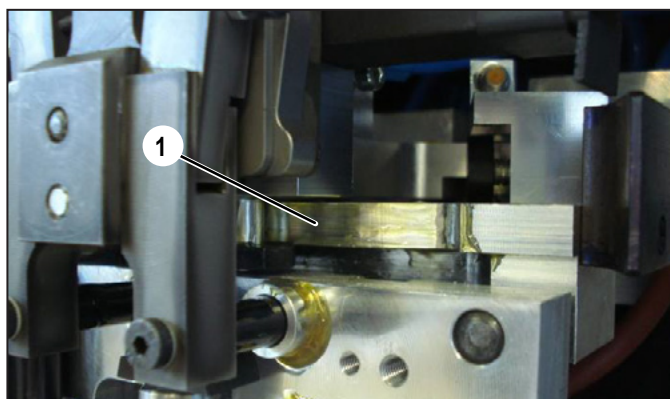


Bild 7.7 Verktygsslid

En gång i kvartalet

- Dra montagehållaren för flertrådiga ledare framåt.
- Smörj kontaktytan (1).
- För tillbaka montagehållaren för flertrådiga ledare i rätt läge.

7.10 Utföra service på underhållsenheten för tryckluft

	VAR FÖRSIKTIG Risk för skada på grund av elektrisk spänning! ► Kontrollera att maskinen är avstängd och stickkontakten är utdragen.
	VAR FÖRSIKTIG Risk för personskador på grund av svängande tryckluftslangar! ► Se till att tryckluftsslangen är fränkopplad från tryckluftskällan.

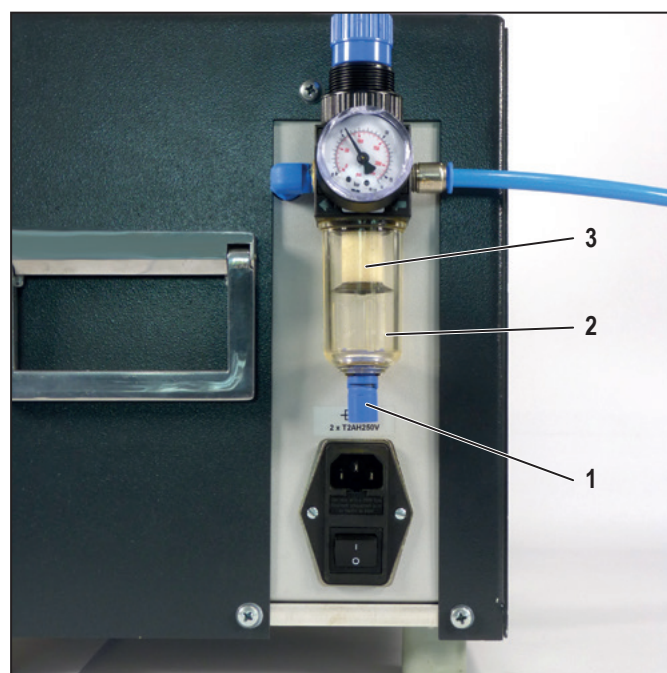


Bild 7.8 Underhållsenhet för tryckluft

Enligt 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).
	Kabeln passar inte den trådändhylsa som används.	Kontrollera kombinationen och använd en S-hylsa vid behov.
	Transporten av trådändhylsorna avbröts.	Ta bort och kontrollera transportenheten.
	Ingen spole för ändhylsa införd	► För in en spole för ändhylsa.
Ökad skräpmängd	Avisoleringskniven är skadad eller felaktigt monterad	► Kontrollera placeringen av avisoleringsknivarna (se avsnitt 7.6). ► Rätta till eller byt ut kniven (se avsnitt 8.3)
	Avisoleringsskräp mellan verktyg och höger stopp	► Ta bort avisoleringsskräpet.
	En andra hylsa finns i hylshållaren	► Ta bort hylsan.
	Cylindriskt stift är inte isatt.	Sätt i det cylindriska stiftet i transportenheten (se kapitel 5.1).

8.2 Förbrukningsdelar

Produkt	Beställn.nr
Avisoleringskniv av titan	1283530000

8.3 Byta avisoleringskniven

	VARNING
	Livsfara vid elchock Delar som inte är isolerade får inte vidröras vid arbete i maskinen. ► Stäng av maskinen. ► Ta bort tryckluftslangen från tryckluftskällan. ► Dra ut elkontakten. ► Öppna frontplattan och sätt ned den försiktigt.

	VAR FÖRSIKTIG
	Risk för personskador på grund av vassa knivar ► Byt knivar med en tång. ► Kassera förbrukade knivar i en separat behållare.



Alla knivar måste bytas ut samtidigt.

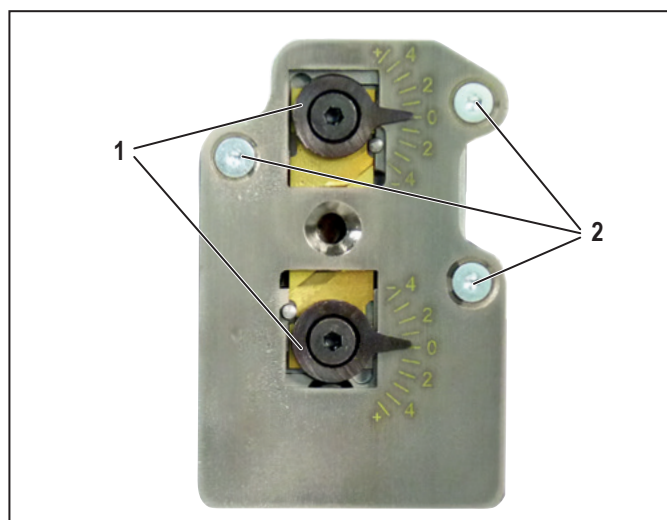


Bild 8.1 Avisoleringsenhet

- Lossa båda excentrarna (1) (2,5 mm sexkantsnyckel).
- Lossa fästskruvarna (2) (2,0 mm sexkantsnyckel) och ta bort skyddet.

- Byt ut alla befintliga knivar mot nya.

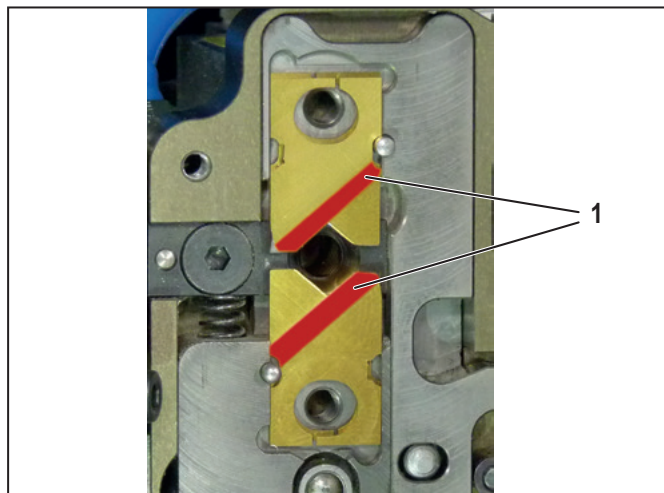


Bild 8.2 För in knivarna

- Montera varje knivpar så att de vinklade kanterna pekar utåt (markerade i rött i Figur 8.2).
- För in knivarna så att de vinklade kanterna pekar mot varandra.
- Placera båda knivparen i hållaren.
- Sätt tillbaka skyddet.
- Fixera båda excentrarna så att de är i position "0".
- Utför ett avisoleringstest (se avsnitt 5.3).

8.4 Byta säkringar

- Kontrollera att maskinen är avstängd.
- Dra ut elkontakten.

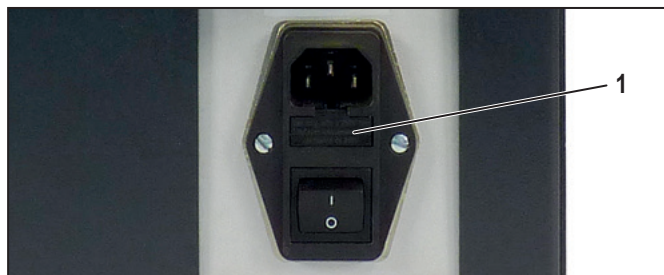


Bild 8.3 Öppna säkringsdosan

- Bänd ut säkringsdosan (1) från filterenheten med en vanlig skruvmejsel.
- 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.
- ▶ Öppna frontplattan.
- ▶ Ta bort hylsremmen från transportenheten.
- ▶ Vrid hylsrullen moturs tills hylsremmen är helt borttagen från maskinen.
- ▶ Ta bort hylsrullen.
- ▶ 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	224	7	Schoonmaken en onderhouden van de machine	235
2	Algemene veiligheidsaanwijzingen	225	7.1	Schoonmaken van de buitenkant van de machine	235
2.1	Voorgeschreven gebruik	225	7.2	Machine-onderhoud	235
2.2	Materiaal dat kan worden verwerkt en krimpvorm	225	7.3	Onderhoudsschema	236
2.3	Veiligheidsuitrusting	225	7.4	Schoonmaken van de draadhoudertangen	237
2.4	Personeel	225	7.5	Onderhouden van de kabelstrengbevestigingsunit	237
3	Apparaatbeschrijving	226	7.6	Onderhouden van de stripunit	238
3.1	Technische gegevens	228	7.7	Onderhouden van het krimpgereedschap	238
3.2	Typeplaatje	228	7.8	Schoonmaken van het interieur	239
4	Transport en opstelling van de machine	229	7.9	Onderhouden van de onderhoudsunit	239
4.1	Installatielocatie	229	7.10	Onderhouden van de onderhoudsunit voor perslucht	239
4.2	Transport van de machine	229	8	Probleemoplossing	240
4.3	De levering uitpakken	229	8.1	Foutentabel	240
4.4	Omvang van de levering	229	8.2	Slijtage-onderdelen	240
4.5	Tot stand brengen van de connecties	229	8.3	Vervangen van het striblad	241
5	Instellen van de machine	230	8.4	Vervangen van de zekeringen	241
5.1	Invoeren van adereindhulzen	230	9	Buiten bedrijf nemen van de machine en deze verwijderen	242
5.2	Vervangen van de adereindhulsrol	231	9.1	De machine buiten bedrijf nemen	242
5.3	Uitvoeren van een striptest	231	9.2	Verwijdering van de machine	242
5.4	Instellen van de snijdiepte	231	Bijlage		
6	Bedienen van de machine	232		Elektrisch aansluitschema	264
6.1	Normaal bedrijf	232		Pneumatisch aansluitschema	265
6.2	Invoeren van de draad	232		Conformiteitsverklaring	266
6.3	Touch-display en bedieningsmenu's	232			
6.4	De dagstukshoeveelheid resetten	233			
6.5	Wijziging van de bedrijfsmodus	233			
6.6	Weergeven van tellers en verwerkingstijden	233			
6.7	Stel taal in	234			
6.8	Servicedisplay	234			
6.9	Uitschakelen van de machine	234			

Fabrikant

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Duitsland
T +49 (0) 5231 14-0
F +49 (0) 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Documentnr. 2549630000
Revisie 01/maart 2021

1 Over deze documentatie

De waarschuwingen in deze documentatie zijn verschillend gestructureerd, afhankelijk van de ernst van het gevaar.

WAARSCHUWING	
	Mogelijk risico van overlijden Opmerkingen met het signaalwoord "waarschuwing" waarschuwen u voor situaties die kunnen leiden tot dodelijk of ernstig letsel als u geen aandacht besteedt aan de vermelde opmerkingen.

VOORZICHTIG	
	Risico van letsel Opmerkingen met het signaalwoord "voorzichtig" waarschuwen u voor situaties die kunnen leiden tot letsel als u geen aandacht besteedt aan de vermelde opmerkingen.

ATTENTIE	
Materiële schade Opmerkingen met het signaalwoord "attentie" waarschuwen u voor gevaren die kunnen leiden tot materiële schade.	

Situatie-afhankelijke waarschuwingen kunnen de volgende waarschuwingssymbolen bevatten:

Symbol	Betekenis
	Waarschuwing: gevaarlijke elektrische spanning
	Waarschuwing: letsel aan handen als gevolg van scherpe bladen
	Waarschuwing: handletsel (verbrijzeling)
	Werk mag alleen worden uitgevoerd door een elektrische specialist
	Voer werk alleen uit met persoonlijke veiligheidsuitrusting
	Opmerkingen over de documentatie

Extra opmaak wordt gebruikt in de rest van de tekst welke de volgende betekenis heeft:



Tekstitems naast deze pijl presenteren informatie die niet is gerelateerd aan veiligheid, maar die belangrijke informatie bieden met betrekking tot correct en effectief werk.

- U kunt hanteringinstructies herkennen aan de zwarte driehoek voor de tekst.
- Opsommingstekens worden aangegeven met streepjes.

2 Algemene veiligheidsaanwijzingen

2.1 Voorgeschreven 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. Proces-veilige verwerking kan alleen worden gegarandeerd voor Weidmüller adereindhulzen. De verwerking van andere merken kan leiden tot fouten en schade aan de machine.

De machine mag alleen worden gebruikt binnen de beschreven technische grenzen (zie sectie 3.1). Modificaties aan 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 doorsnede van 0,5–2,5 mm².

Adereindhulzen

Weidmüller-meeraderige adereindhulzen:

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

Krimpvorm

Trapezium (standaard)



2.3 Veiligheidsuitrusting

De machine is uitgerust met de volgende veiligheidsvoorzieningen:

- Veiligheidsschakelaar binnenin de frontplaat
- 3/2-distributieklep
- Netvoedingsadapter

Deze items van de veiligheidsuitrusting mogen niet buiten werking worden gesteld. Ze moeten één keer per jaar worden gecontroleerd door een service-technicus.

2.4 Personeel

Alleen opgeleid personeel mag de machine bedienen en onderhoudsactiviteiten uitvoeren. Opleiding omvat ook het volledig hebben gelezen van de bedieningsinstructies.



Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd na overleg met Weidmüller service en alleen door een elektrische specialist.



Bewaar de bedieningsinstructies zodat ze op elk moment kunnen worden geraadpleegd door het bedienend personeel. Alle documenten kunnen ook worden gedownload van de Weidmüller website.

3 Apparaatbeschrijving

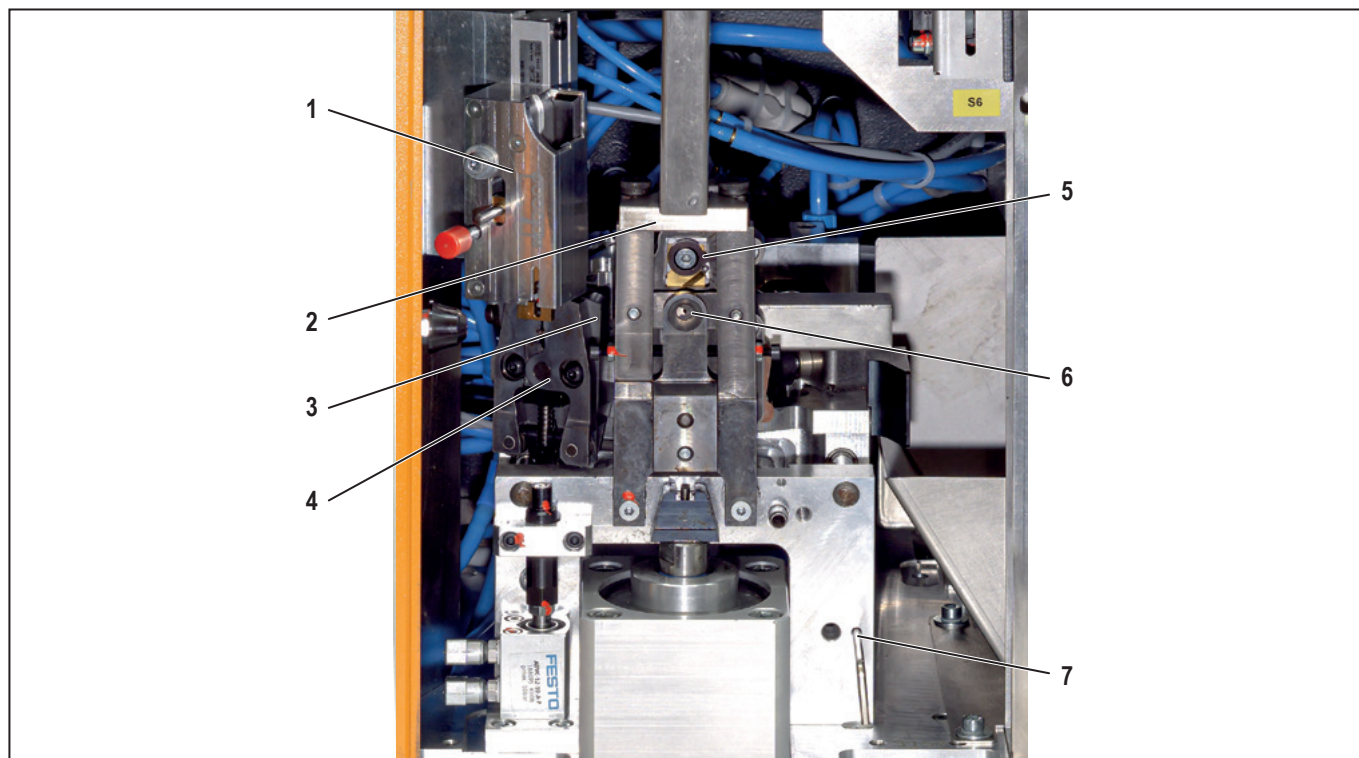


Afbeelding 3.1 Vooraanzicht

- 1 Adereindhulsrol
- 2 Haspelhouder
- 3 Frontplaatvergrendeling
- 4 Touch-display
- 5 Frontplaat
- 6 Draad invoertrechter

- 7 Aansluiting netspanning
- 8 Zekeringcompartiment
- 9 Aan/uit-schakelaar
- 10 Draaggreep (beide zijden)
- 11 Onderhoudsunit perslucht

Het typeplaatje is geplaatst op de achterzijde van de machine



Afbeelding 3.2 Binnenaanzicht

- 1 Transporteenheid
- 2 Openingswig
- 3 Krimpunit
- 4 Hulshouderunit

- 5 Stripunit
- 6 Kabelstrengbevestigingsunit
- 7 2,5 mm inbussleutel

3.1 Technische gegevens

	Crimpfix-R
Aandrijving	Elektropneumatisch
Voedingsspanning	100–240 V AC; 50/60 Hz
Stroomverbruik	110 VA
Zekering (netfiltermodule)	2 x T2AH250V
Beschermingstype	IP 20
Beschermingsklasse	I / beschermende aardgeleider 
Werkdruk	5,5 bar
Luchtverbruik	Ca. 0,9 nl/stop
Kabelinvoerlengte	35 mm (1,37")
Krimplengte	8 mm (0,31")
Adereindhuls	0,5 tot 2,5 mm ² (AWG 20 tot 14)
Krimpvorm	Trapezium
Cyclustijd	1,5 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 geluidsdrukkniveau	<70 dB (A)
Afmetingen (BXDXH)	390 x 330 x 460 mm (15,35" x 12,99" x 18,11")
Kleur	RAL 2000
Gewicht	23 kg (50,71 lbs)

3.2 Typeplaatje



- 1 Fabrikant
- 2 Model, typebeschrijving
- 3 Serienummer
- 4 Technische specificaties
- 5 Bouwjaar

Afbeelding 3.3 Typeplaatje op de achterzijde van de machine

4 Transport en opstelling van de machine

4.1 Installatielocatie

De installatielocatie moet voldoen aan de volgende vereisten:

- Stabiele fundering met rechte, vlakke ondergrond (voor machinegewicht, zie sectie 3.1).
- Houd 30 cm werkgebied vrij aan beide zijden en voor de machine.
- Elektriciteit en persluchtpoorten makkelijk toegankelijk dichtbij.



Optimale werkdruk is 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Wanneer de werkdruk lager is dan 5 bar, bereikt u geen bevredigende krimpresultaten. Werkdrukken groter dan 6 bar leiden tot toegenomen slijtage aan de machine.

4.2 Transport van de machine



- Draag altijd werkschoenen met voetbescherming tijdens transporteren van de machine.

- Let op het gewicht van de machine (zie sectie 3.1). Gebruik indien nodig een transporthulpmiddel.
- Om de machine te verplaatsen, altijd de zijdraaggrepen gebruiken.
- Gebruik om de machine klaar te maken voor transport (bijv. in het geval van onderhoud), de transportverpakking.

4.3 De levering uitpakken

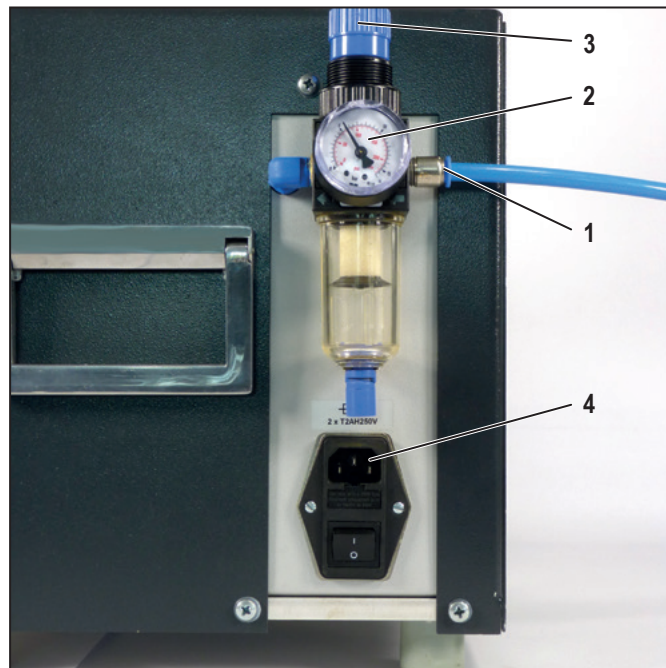
- Controleer de levering op compleetheid (zie voor de omvang van de levering hieronder).
- Berg de transportverpakking op.
- Zorg ervoor dat de bedieningsinstructies altijd toegankelijk zijn voor de gebruiker.

4.4 Omvang van de levering

- Strip- en krimpmachine
- Aansluitkabel (10 A, 250 V)
- Perslucht slang
- Inbussleutel 2,5 mm
- Bedieningsinstructies
- Optioneel: CRIMPFIX MAGAZINE (Ordernr. 2443370000)

4.5 Tot stand brengen van de connecties

- Stel de machine op, op de beoogde locatie.



Afbeelding 4.1 Tot stand brengen van de connecties

- Schakel eerst de perslucht slang in op de onderhouds-unit voor perslucht van de machine (1).
- Sluit dan pas de perslucht slang aan met de persluchtbron.
- Check het manometerdisplay (2). De werkdruk moet tussen 5 en 5,5 bar zijn.
- Indien nodig de werkdruk opnieuw afstellen. Om dit te doen, de afstelschroef (3) omhoog trekken en voorzichtig draaien:
 - Om de druk te verhogen, rechtsom draaien
 - Om de druk te verlagen, linksom draaien
- Steek de kabel in de contactdoos (4) van de machine en verbind hem met de stroomvoorziening.

5 Instellen van de machine

De machine moet worden ingesteld in de volgende situaties:

- Wanneer een ander type adereindhuls moet worden verwerkt
- Elke keer dat de machine in bedrijf wordt gesteld

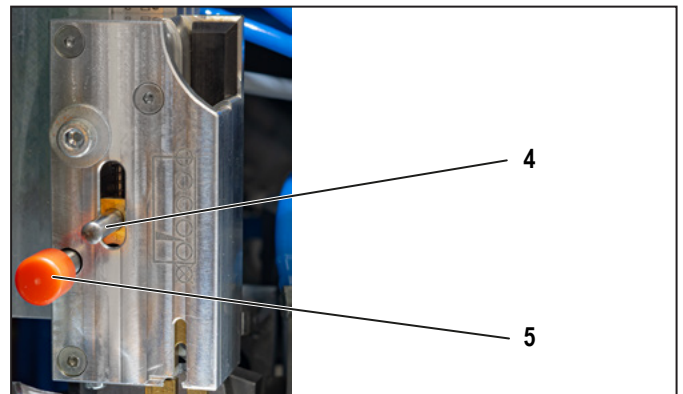
Als u wilt wisselen naar een ander type adereindhuls, moet u eerst alle adereindhulzen die nog in de krimpunit zitten verwijderen. Ga als volgt te werk om dit te doen:

- Verwijder de adereindhulsrol.
- Ga door met invoeren van de gebruikte draad in de machine tot de draad alleen wordt gestript.

Nu zijn alle adereindhulzen verwijderd uit het interieur van de krimpunit.

5.1 Invoeren van adereindhulzen

- Stel de adereindhulsrol (1) in, zodat rechtsom afrollen is verzekerd.
- Draai de vergrendeling (2) op de voorplaat (3) om deze te openen.



De transportpen (4) in de transporteenheid moet zich helemaal onderaan bevinden. Controleer of de transportpen geblokkeerd is en verwijder de blokkade als dat niet het geval is.

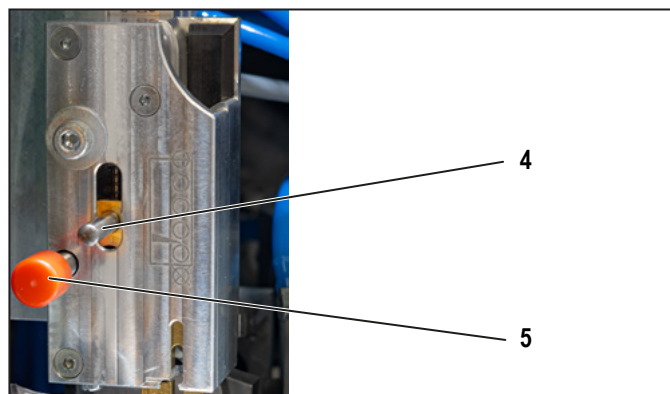


De cilindrische pen (5) in de transporteenheid moet tijdens bedrijf altijd ingestoken zijn

- Duw de adereindhulsgordel in de transporteenheid tot de laagste huls wordt vergrendeld
- Controleer op stevige passing door voorzichtig aan de adereindhulsgordel te trekken.
- Sluit de voorplaat met de voorplaatvergrendeling.
- Rol de losse adereindhulsgordel op.

5.2 Vervangen van de adereindhulsrol

- Draai de vergrendeling op de voorplaat om deze te openen.



- Verwijder de cilindrische pen (5) uit de transporteenheid.
- Duw de transportpen (4) omhoog.
- Trek de adereindhulsrol uit de transporteenheid.
- Verwijder de adereindhulsrol.
- Plaats de nieuwe adereindhulsrol zodanig dat deze met de klok mee afgewikkeld wordt.
- Duw de adereindhulsgordel in de transporteenheid tot de laagste huls wordt vergrendeld.
- Controleer op stevige passing door voorzichtig aan de adereindhulsgordel te trekken.
- Plaats de cilindrische pen (5) terug.
- Sluit en vergrendel het voorpaneel.
- Rol de losse adereindhulsrol op.

5.3 Uitvoeren van een striptest

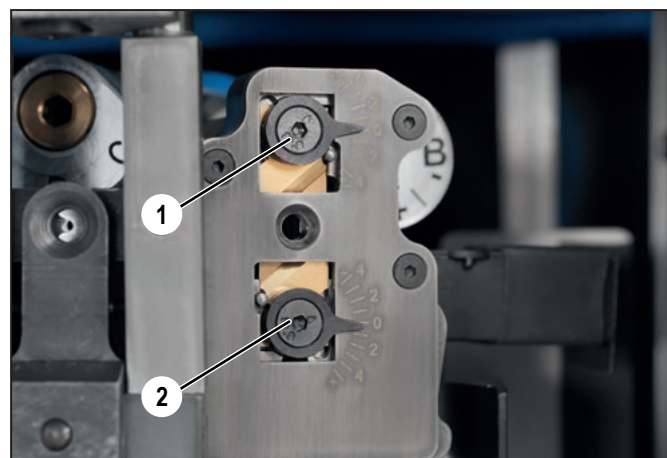
Iedere keer dat het te verwerken materiaal moet worden gewijzigd, moet een striptest worden uitgevoerd.

- Schakel de hoofdschakelaar in.
 - Switch naar "Stripmodus" operationele modus op het touch-display (zie sectie 6.5).
 - 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 een perfecte match zijn.
- Switch indien nodig naar S-hulzen.

5.4 Instellen van de snijdiepte

Afhankelijk van hardheid en dikte is mogelijk afstelling van de snijdiepte voor het strippen vereist. Om dit te doen moet de bladafstand worden aangepast door verschuiven van de twee excentrische schroeven.

- Om bij beide excentrische schroeven te komen, de gereedschapsunit naar achteren duwen en naar rechts zwenken.



Afbeelding 5.1 Stripunit

- Maak beide excentrische schroeven (1) en (2) los (2,5 mm inbussleutel).
- Om de snijdiepte te verkleinen, beide excentrische schroeven naar "+" bewegen (grotere bladafstand).
- Om de snijdiepte te vergroten, beide excentrische schroeven naar "-" bewegen (kortere bladafstand).
- Breng beide excentrische schroeven weer aan.



De configuratie van beide excentrische schroeven moet met elkaar overeenkomen.

6 Bedienen van de machine

6.1 Normaal bedrijf

- Plaats de adereindhulsrol.



- Dingen die voor iedere activering moeten worden gecontroleerd:
 - Is de elektriciteitskabel in probleemloze conditie?
 - Is de vereiste werkdruk van 5,5 bar aanwezig?
 - Is de frontplaat gesloten?

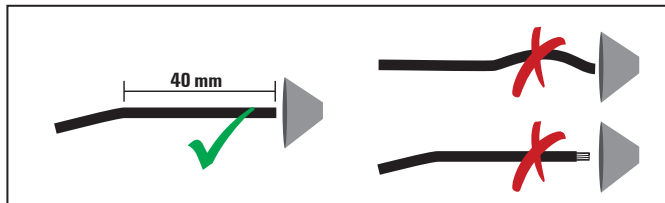
- Schakel de hoofdschakelaar in.

De ventielen starten hoorbaar op en er wordt een referentierun uitgevoerd. Het touch-display toont gereedheid voor bediening.

6.2 Invoeren van de draad



Verwerk alleen draaden die zuiver zijn gesneden. Alle gevlochten draad moet eindigen met de isolatie. Er mag geen gevlochten draad worden ingekort of uitsteken. Zorg ervoor dat het uiteinde van de draad gelijkmatig wordt geplaatst.



Afbeelding 6.1 Voer de draad correct in

- Voer een draad in de invoertrechter.

Het materiaal wordt licht naar binnen getrokken en automatisch verwerkt. Tijdens dit proces zijn ventielgeluiden te horen.

- Zodra de verwerking is voltooid (geen geluiden meer), de verwerkte draad uittrekken.

6.3 Touch-display en bedieningsmenu's

Het touch-display geeft de huidige bedrijfsconditie aan. Het onderste deel van het display is aanraakgevoelig. U kunt door het programma navigeren met de vier bedieningsknoppen.



Afbeelding 6.2 Touch-display; volgende activering weergeven

Knop	Funcities
↑	Selecteer menu (beweeg voorwaarts) of verhoog waarde
↓	Selecteer menu (beweeg achterwaarts) of verlaag waarde
C	Verlaat menu (terug naar menu 1)
E	Activeer geselecteerde menu of stel waarde in

- Om een bedieningsmenu te selecteren, de **pijltoetsen** indrukken.
- Om naar het geselecteerde menu te gaan, druk **E**.
- Beweeg naar het gewenste punt binnen een menu met de **pijltoetsen**.
- Om een geselecteerd punt te activeren, druk **E**.
- Om het menu te verlaten, druk **C**.

Alleen de menu's 1, 3 en 10 zijn relevant voor de bediening. Hier kunt u:

Menu 1: De dagstukshoeveelheid resetten

Menu 3: De operationele modus wijzigen (standaard: krimpen en strippen)

Menu 10: Taal instellen

De overige menu's zijn alleen bedoeld voor onderhoud.

6.4 De dagstukshoeveelheid resetten

► Selecteer menu 1, als dit niet reeds wordt getoond.

1. produktie menu	
Gereed	Apparaat is klaar voor gebruik
D-Stck: 5	Dagstukshoeveelheid: aantal verwerkte stuks sinds de laatste reset.
Stap: 1/0	
↑ ↓ C E	

► Om de dagstukshoeveelheid te resetten, **C** voor ten minste 5 seconden ingedrukt houden.

De dagstukshoeveelheid wordt gereset naar nul.

6.5 Wijziging van de bedrijfsmodus

► Selecteer menu 3.

De huidige bedrijfsmodus wordt getoond.

3. strippen menu	
strippen: 0	0 = Strippen en krimpen 1 = Alleen strippen
↑ ↓ C E	

► Om de operationele modus te wisselen, druk **E**.
De geselecteerde operationele modus is meteen actief.

► Om het productiemenu weer te bereiken, **C**, of kies een ander menu met de pijltoetsen.

6.6 Weergeven van tellers en verwerkingstijden

► Selecteer menu 4.

4. bedrijf data menu	
totaal: 400002	Totaalteller: aantal voltooide werkcycli
t.cycl.: 1.496s	Verwerkingstijd: duur werkcyclus (strippen en krimpen)
Service: – 1	Voorloopteken en serviceteller
↑ ↓ C E	

De totaalteller telt de werkcycli tijdens de volledige levensduur van de machine. De 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, wordt de servicemelding getoond (zie sectie 6.9). De serviceteller telt weer op. Het negatieve voorloopteken geeft aan dat een tellercyclus is voltooid. De servicetechnicus reset de serviceteller naar 400.000.

6.7 Stel taal in

- Selecteer menu 10.
- Om het menu te activeren, druk E.

10.Taal

↑ ↓ C E

- Druk ↓ tot de gewenste taal wordt weergegeven.
De geselecteerde taal wordt meteen overgenomen.
- Om het productiemenu weer te bereiken, druk C, of kies een ander menu met de pijltoetsen.

6.8 Servicedisplay

1. productie menu	
Gereed	Apparaat is klaar voor gebruik
— Service: —	Het servicedisplay verschijnt na
Stap: 2/0	iedere 400.000 werkcycli.
↑ ↓ C E	

Wanneer de machine wordt ingeschakeld knippert het servicedisplay drie keer. Daarna is de machine klaar voor gebruik.



Om de prestatiecapaciteit van de machine zo lang mogelijk te behouden, moet u de opgegeven 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.

6.9 Uitschakelen van de machine

- Schakel de machine uit.
- De ventielen worden hoorbaar ontlast. Het display gaat uit.

7 Schoonmaken en onderhouden van de machine

7.1 Schoonmaken van de buitenkant van de machine

De machine moet regelmatig worden ontdaan van stof. Hij moet aan de buitenkant worden schoongemaakt als en wanneer nodig.



Schoonmaken van de binnenkant is onderdeel van onderhoud dat alleen moet worden uitgevoerd door opgeleid personeel.

- Zorg ervoor dat de machine is uitgeschakeld.

ATTENTIE

Het display kan worden beschadigd

Gebruik van ongeschikte schoonmaakmiddelen kan het display krassen of beschadigen.

- Maak het display zorgvuldig schoon, ofwel met een speciale schoonmaakdoek voor display-oppervlakken, of met een zachte doek en een beetje displayreiniger.

- Maak het oppervlak van de machine schoon met een vochtige doek. Indien nodig, op zeep gebaseerde schoonmaakmiddelen gebruiken. Gebruik geen schurende schoonmaakmiddelen of oplosmiddelen.

7.2 Machine-onderhoud

Om storingsvrij gebruik te verzekeren, moeten de beschreven onderhoudstaken (zie sectie 7.3) worden uitgevoerd op de aangegeven tijdstippen.



WAARSCHUWING

Potentieel risico van overlijden door een elektrische schok

Tijdens werken aan de binnenkant van de machine mogen geen ongeïsoleerde onderdelen worden geraakt.

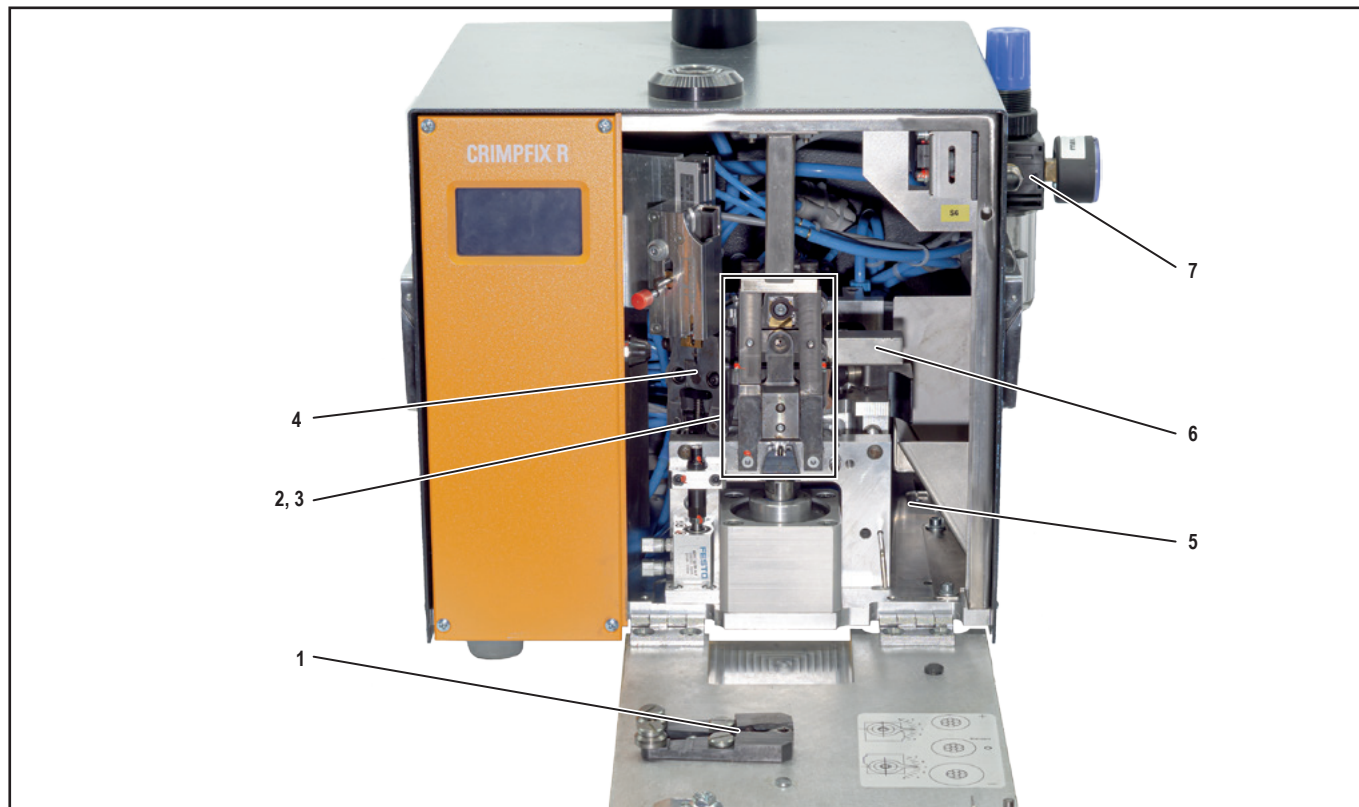
- Schakel de machine uit.
- Verwijder de perslucht slang van de persluchtbron.
- Trek de stekker eruit.
- Open de frontplaat en zet hem zorgvuldig neer.



Houd het volgende gereed voor onderhoudswerk:

- Set inbussleutels
- Borstel en schoonmaakdoek
- Smeermiddel
 - Silicone of PTFE-olie
 - Smeervet (geschikt voor rollagers)

7.3 Onderhoudsschema



Afbeelding 7.1 Onderhoudsitem overzicht

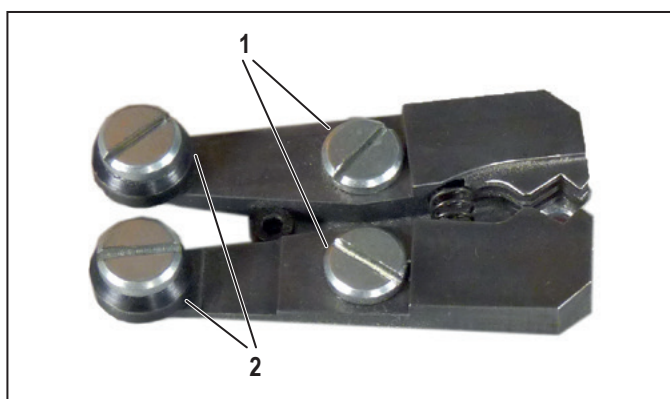
Onderhoudsitem	Interval / onderhoudsactiviteit	
	Wekelijks	Zie sectie
1	Schoonmaken van de draadhoudertangen	7.4
2	Kabelstrengbevestigingsunit: schoonmaken van invoertrechter	7.5
3	Schoonmaken van de stripunit, controleren van het stripblad	7.6
5	Schoonmaken van het interieur	7.8
	Maandelijks	
1	Draadhoudertangen: oliën draaipunt en contactvlakken	7.4
2	Kabelstrengbevestigingsunit: oliën van draaipunt en rollers	7.5
4	Krimgereedschap: rollers en hulshoudertangen	7.7
	Per kwartaal	
6	Gereedschapsschuif	7.9
	Indien nodig	
7	Onderhoudsunit perslucht: aftappen condensaat; schoonmaken/ vervangen van filters	7.10

7.4 Schoonmaken van de draadhoudertangen

- Maak de draadhoudertangen schoon met een borstel.

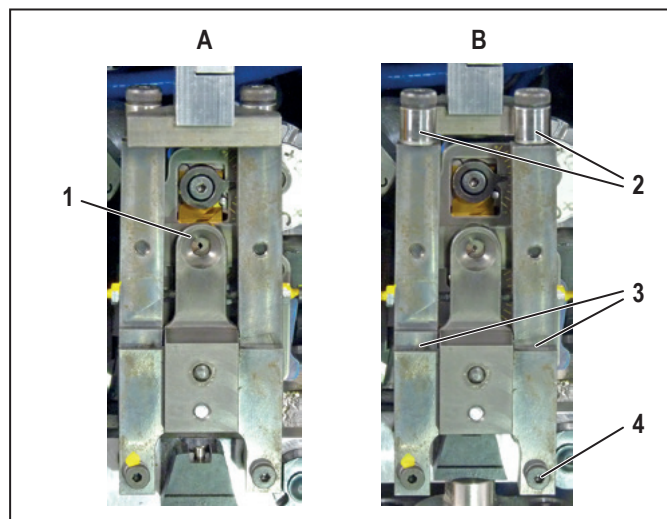
Aanvullend maandelijks onderhoud:

- Olie de draadhoudertangen op de draaipunten (1) en op de contactvlakken (2) van de rollers.



Afbeelding 7.2 Draadhoudertangen

7.5 Onderhouden van de kabelstrengbevestigingsunit



Afbeelding 7.3 Kabelstrengbevestigingsunit in operationele positie (A) en naar voren getrokken (B)

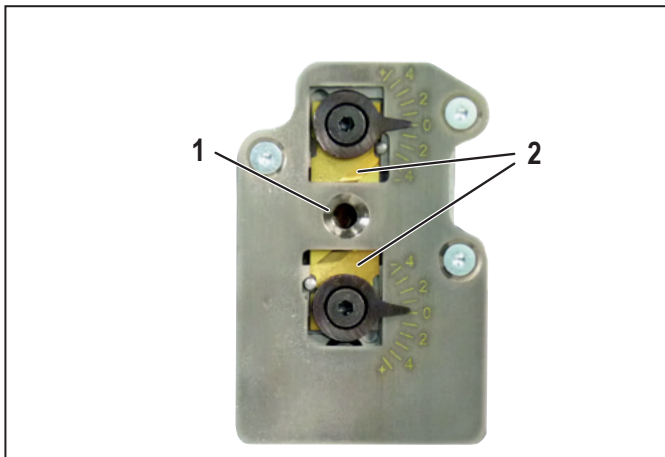
- Maak de invoertrechter (1) schoon met een borstel.
- Gebruik indien nodig een zachte doek en wat spiritus.

Aanvullend maandelijks onderhoud:

- Trek de kabelstrengbevestigingsunit naar voren (Afbeelding 7.3, B).
- Controleer of de rollers (2) in staat zijn vrij te bewegen.
- Indien nodig de draaipunten van de rollers smeren.
- Olie de draaipunten (3) van de kabelstrengbevestigingsunit.

7.6 Onderhouden van de stripunit

- Verzekert dat de kabelstrengbevestigingsunit in de voorste positie is.
- Duw de gereedschapsunit naar achteren en zwenk hem naar rechts.



Afbeelding 7.4 Stripunit

- Maak het gebied rond het gat (1) schoon met een borstel.
- Gebruik indien nodig een zachte doek en wat spiritus.
- Controleer het blad (2). Indien nodig de bladen vervangen (zie sectie 8.3).

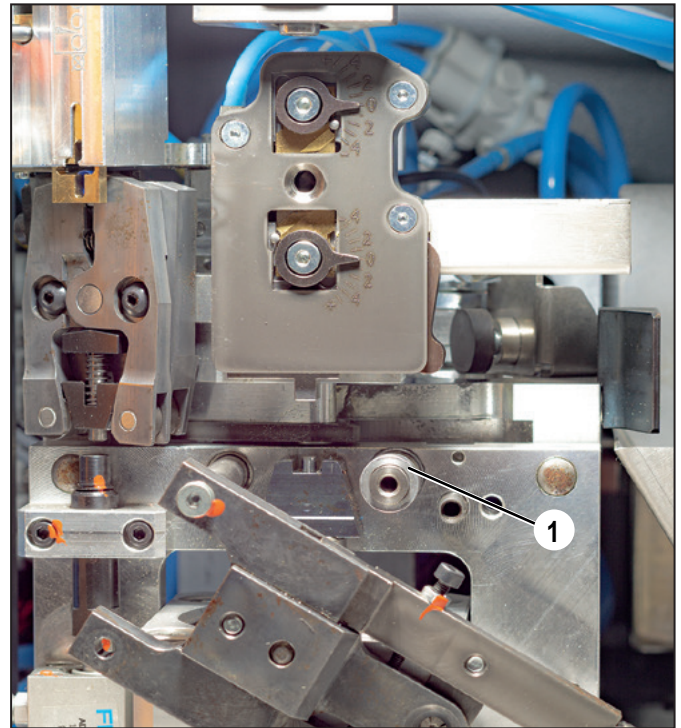
7.7 Onderhouden van het krimpgereedschap

Om het krimpgereedschap te bereiken moet u de kabelstrengbevestigingsunit ontmantelen.

- Verzekert dat de kabelstrengbevestigingsunit in de voorste positie is geplaatst (Afbeelding 7.3, B).
- Verwijder de schroef rechtsonder van de kabelstrengbevestigingsunit (Afbeelding 7.3, 4).
- Trek de kabelstrengbevestigingsunit voorzichtig naar voren uit. Zorg ervoor dat de afstandsring op de as blijft.
- Kantel de kabelstrengbevestigingsunit naar de zijkant en zet hem voorzichtig neer.

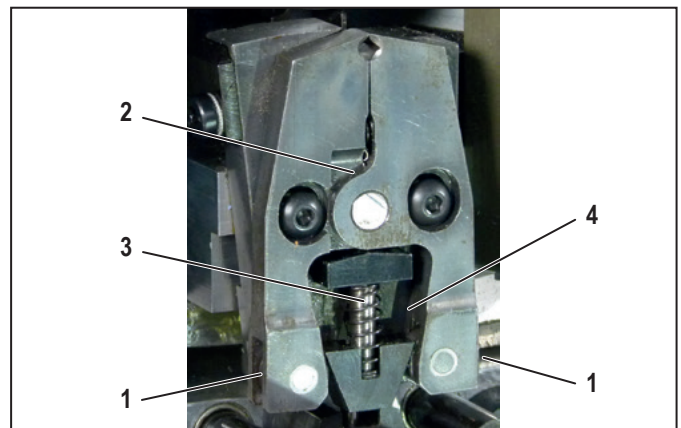


Zorg ervoor dat de afstandsring die op de rechteras zit niet verloren gaat.



Afbeelding 7.5 Ontkoppelde kabelstrengbevestigingsunit

Aanvullend maandelijks onderhoud:



Afbeelding 7.6 Krimpgereedschap

- Controleer of de rollers (1) op het krimpgereedschap in staat zijn vrij te bewegen.
- Controleer of de rollers (2) op de hulshoudertangen in staat zijn vrij te bewegen.
- Indien nodig beide punten oliën.
- Olie de geleidepin (3) van de hulshouderunit.
- Olie de laterale loopvlakken (4) van de hulshouderunit.

- Plaats de kabelstrengbevestigingsunit terug en zorg ervoor dat de afstandsbus (Afbeelding 7.5, 1) op de rechteras zit.
- Schroef de kabelstrengbevestigingsunit weer op zijn plaats vast.

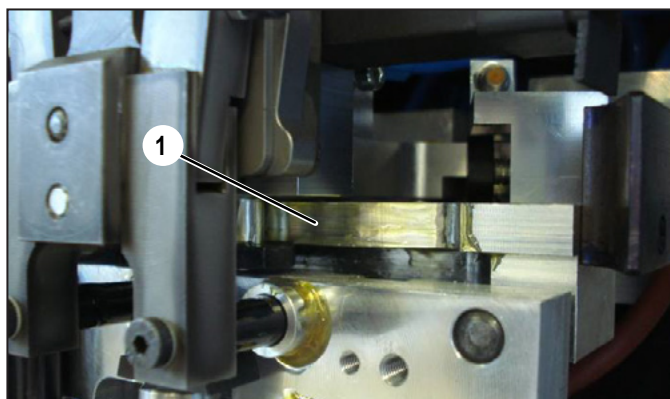
7.8 Schoonmaken van het interieur

- 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) toegankelijk worden aan de binnenkant van de machine. Dit kan resulteren in storingen en operationele stilstand.

7.9 Onderhouden van de onderhoudsunit



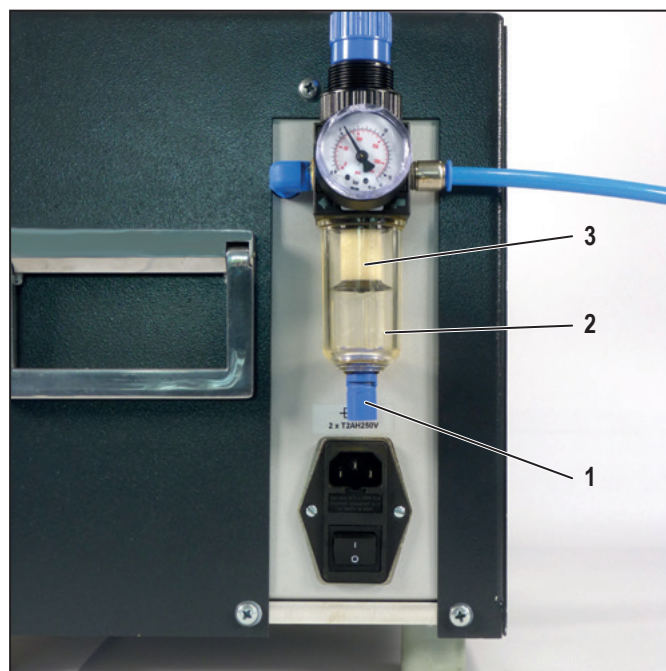
Afbeelding 7.7 Gereedschapsschuif

Per kwartaal

- Trek de kabelstrengbevestigingsunit naar voren.
- Smeer het contactoppervlak (1).
- Breng de kabelstrengbevestigingsunit terug in positie.

7.10 Onderhouden van de onderhoudsunit voor perslucht

	VOORZICHTIG Risico van letsel veroorzaakt door elektrische spanning! ► Zorg ervoor dat de machine is uitgeschakeld en de stekker is uitgetrokken.
	VOORZICHTIG Risico van letsel veroorzaakt door rondslingerende persluchtslangen! ► Zorg ervoor, dat de persluchtslang is ontkoppeld van de persluchtbron.



Afbeelding 7.8 Onderhoudsunit perslucht

Indien nodig

- Om het condensaat af te tappen de aftapplug (1) omhoog duwen.
- Om het filter te vervangen, de condensstank (2) los-schroeven en het filter (3) afschroeven.
- Plaats een nieuw filter en schroef de condensstank er weer stevig op.

8 Probleemoplossing



Neem, wanneer een fout niet kan worden verholpen met de hier beschreven acties, contact op met Weidmüller service.

8.1 Foutentabel

Fout	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Machine kan niet worden ingeschakeld.	Geen voeding	▶ Controleer de stroomkabel en de voedings-aansluitingen. ▶ Controleer de zekeringen.
Kan niet starten als draad is ingevoerd.	Start sensor (S1) is geblokkeerd door stripresten.	▶ Open de frontplaat. ▶ Zwenk de gereedschapsunit naar rechts. ▶ Trek de kabelstrengbevestigingsunit naar voren. ▶ Verwijder de restanten uit de stripunit. ▶ Breng alle componenten terug in hun originele posities.
	Draad is incorrect ingevoerd.	▶ Voer de draad recht in.
De draad wordt alleen gestript en niet gekrompen.	De operationele modus "Alleen strip-pen" is ingesteld.	▶ Wijzig de operationele modus naar "Standaard" (instelling "0" in menu 3).
	De kabel past niet bij de gebruikte adereindhuls.	Controleer de combinatie en gebruik eventueel een S-mof.
	Het transport van de adereindhulzen is verstoord.	Verwijder en controleer de transporteenheid.
	Geen adereindhulsrol geplaatst	▶ Plaats de adereindhulsrol.
Toegenomen afval	Stripblad beschadigd of incorrect geïnstalleerd	▶ Controleer de zitting van de stripbladen (zie sectie 7.6). ▶ Messen corrigeren of vervangen (zie sectie 8.3)
	Stripresten tussen gereedschapsunit en rechter stop	▶ Verwijder de stripresten.
	Een tweede huls is geplaatst in de hulshouderunit	▶ Verwijder de huls.
	Cilindrische pen is niet ingestoken.	Steek de cilindrische pen in de transporteenheid (zie hoofdstuk 5.1).

8.2 Slijtage-onderdelen

Product	Ordernr.
Titanium stripblad	1283530000

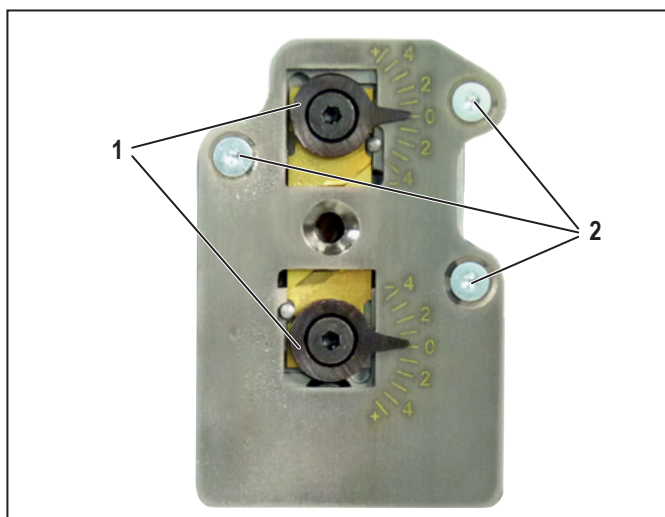
8.3 Vervangen van het stripblad

	WAARSCHUWING
	Potentieel risico van overlijden door een elektrische schok Tijdens werken aan de binnenkant van de machine mogen geen ongeïsoleerde onderdelen worden geraakt. ▶ Schakel de machine uit. ▶ Verwijder de perslucht slang van de persluchtbron. ▶ Trek de stekker eruit. ▶ Open de frontplaat en zet hem zorgvuldig neer.

	VOORZICHTIG
	Risico van letsel veroorzaakt door scherpe bladen ▶ Gebruik een tang om de bladen te vervangen. ▶ Gooi de verwijderde bladen weg in een afzonderlijke container.



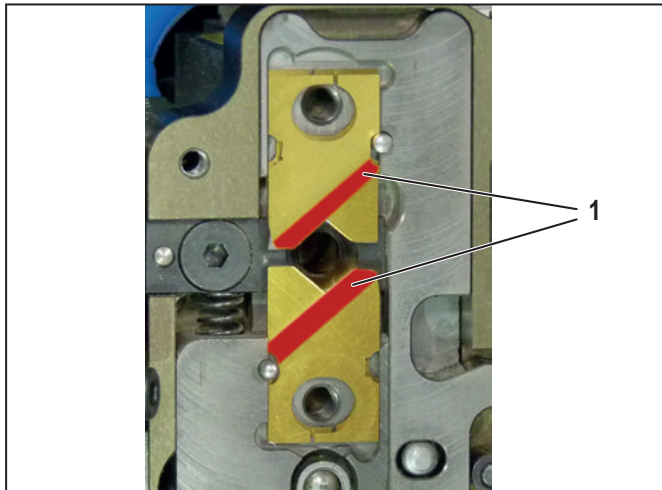
Iedere keer dat het mes wordt vervangen moeten alle aanwezige bladen worden vervangen.



Afbeelding 8.1 Stripunit

- ▶ Verwijder beide excentrische schroeven (1) (2,5 mm inbusleutel).
- ▶ Maak de bevestigingsschroeven (2) los (2,0 mm inbusleutel) en verwijder de afdekking.

- ▶ Vervang alle aanwezige bladen door nieuwe.

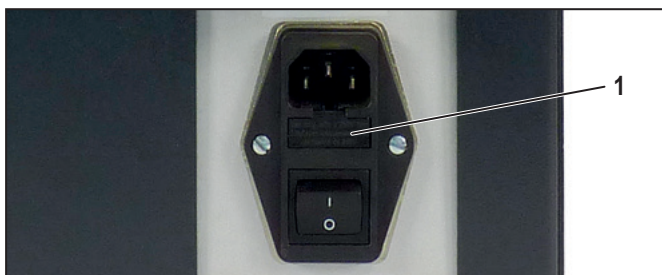


Afbeelding 8.2 Messen plaatsen

- ▶ Monteer ieder mespaar zo, dat de vellingkanten naar buiten wijzen (rood gemarkeerd in afbeelding 8.2).
- ▶ Zet de bladen zo in, dat de vellingkanten naar elkaar wijzen.
- ▶ Plaats beide bladparen in de houder.
- ▶ Plaats de afdekking terug.
- ▶ Bevestig beide excentrische schroeven zodat ze in positie "0" zijn.
- ▶ Voer een striptest uit (zie sectie 5.3).

8.4 Vervangen van de zekeringen

- ▶ Zorg ervoor dat de machine is uitgeschakeld.
- ▶ Trek de stekker eruit.



Afbeelding 8.3 Openen van het zekeringcompartiment

- ▶ Wip het zekeringcompartiment (1) uit de hoofdfilter-eenheid met een platte schroevendraaier.
- ▶ Vervang beide zekeringen door nieuwe (2 x T2AH250V).
- ▶ Plaats het zekeringcompartiment terug in de hoofdfilter-eenheid.

9 Buiten bedrijf nemen van de machine en deze verwijderen

9.1 De machine buiten bedrijf nemen

- ▶ Schakel de machine uit.
- ▶ Trek de stekker eruit.
- ▶ Verwijder de persluchtslang van de persluchtbron.
- ▶ Verwijder de persluchtslang van de onderhoudsunit.
- ▶ Open de frontplaat.
- ▶ Haal de hulsstrip uit de transporteenheid.
- ▶ Draai de hulsrol tegen de wijzers van de klok in tot de hulsstrip volledig uit de machine is verwijderd.
- ▶ Verwijder de hulsrol.
- ▶ Sluit de frontplaat.
- ▶ Verpak de machine in de originele verpakking.

De machine is nu klaar voor transport en, indien nodig, verwijdering.

9.2 Verwijdering van de machine

- ▶ Neem de machine buiten bedrijf zoals beschreven in sectie 9.1.
- ▶ Zorg ervoor, dat de machine wordt verwijderd in overeenstemming met nationale en lokale regelingen.



De machine moet niet worden verwijderd als huishoudelijk afval.
De machine moet op een milieuvriendelijke en professionele manier worden verwijderd.



U kunt de machine voor verwijdering naar Weidmüller sturen. Raadpleeg de verantwoordelijke vertegenwoordiger voor uw land.

目录

1	关于本文件	244	7.1	机器的外部清洁	255
2	常规安全说明	245	7.2	机器维护	255
2.1	预期用途	245	7.3	维护时间表	256
2.2	可以加工和压接形状的材料	245	7.4	清洁导线固定夹	257
2.3	安全设备	245	7.5	多股导线固定设备的检修	257
2.4	工作人员	245	7.6	剥线装置的检修	258
3	设备描述	246	7.7	压接工具的检修	258
3.1	技术参数	248	7.8	清洁内部	259
3.2	型号牌	248	7.9	维护设备的检修	259
4	运输和设置机器	249	7.10	压缩空气维护设备的检修	259
4.1	安装位置	249	8	故障检修	260
4.2	机器运输	249	8.1	故障表	260
4.3	收货拆封	249	8.2	磨损件	260
4.4	交货范围	249	8.3	更换剥线刀片	261
4.5	建立连接	249	8.4	更换保险丝	261
5	设置机器	250	9	机器停用与废弃处置	262
5.1	插入管状端头	250	9.1	机器停用	262
5.2	更换管状端头卷轴	251	9.2	机器的废弃处置	262
5.3	进行剥线测试	251	附录		
5.4	设置切割深度	251	电气联接图	264	
6	操作机器	252	气动联接图	265	
6.1	正常操作	252	符合性声明	266	
6.2	插入导线	252			
6.3	触摸显示屏和操作菜单	252			
6.4	重设每日的件数	253			
6.5	更改操作模式	253			
6.6	显示计数器和加工时间	253			
6.7	设置语言	254			
6.8	维修显示屏	254			
6.9	关闭机器	254			
7	清洁和维护机器	255			

制造商

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, 德国
电话 +49 (0)5231 14-0
传真 +49 (0)5231 14-292083
www.weidmueller.com

文件编号 2549630000
修订版本 01/2021 三月

1 关于本文件

本文件中的警告视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：

标志	含义
	警告：危险的电压
	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
	文件的备注

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的软导线剥线压接。本机器只能用来加工下述的材料（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的故障和损坏。

该机器的使用不得超出文件所规定的技术极限（参考章节 3.1）。不得修改和翻修该机器。

预期用途也包括注意本文件的内容。

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

魏德米勒铠装管状端头：

H0.5/14	H0.5/14 S
H0.75/14	H0.75/14 S
H1.0/14	H1.0/14 S
H1.5/14	H1.5/14 S
H2.5/14	H2.5/14 S

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
- 二位三通分配阀
- 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

- | | |
|-----------|-------------|
| 1 管状端头卷 | 7 电源连接插座 |
| 2 卷轴架 | 8 保险丝盒 |
| 3 正面板锁 | 9 开/关 |
| 4 触摸显示屏 | 10 搬运手柄（两侧） |
| 5 前板 | 11 压缩空气维护装置 |
| 6 导线插入收口槽 | |
- 型号牌位于机器后侧

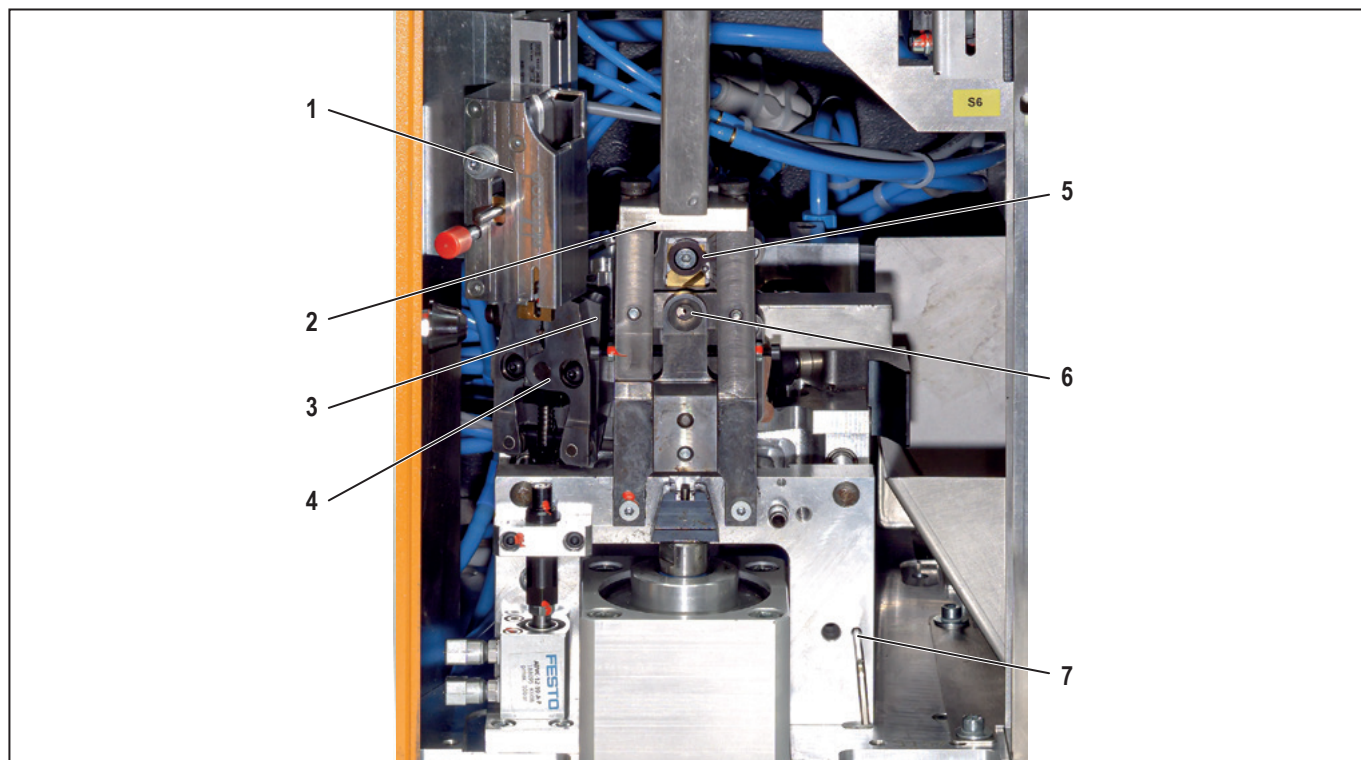


图3.2 内部视图

- 1 输送单元
- 2 开启楔块
- 3 压接装置
- 4 套管固定设备

- 5 剥线装置
- 6 多股导线固定装置
- 7 2.5 mm 内六角扳手

3.1 技术参数

	Crimpfix R
驱动	电控气动
电源电压	100–240 V AC; 50/60 Hz
功耗	110 VA
保险丝 (电源滤波模块)	2 x T2AH250V
保护类型	IP 20
防护等级	I / 保护接地线 
操作压力	5.5 bar
空气消耗	大约 0.9 nl/stop
电缆插入长度	35 mm (1.37")
压接长度	8 mm (0.31")
管状端头	0.5 至 2.5 mm² (AWG 20 至 14)
压接形状	梯形头
循环时间	1.5 s
环境温度	
操作	+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 m
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)	390x330x460 mm (15.35" x 12.99" x 18.11")
颜色	RAL 2000
重量	23 kg (50.71 lbs)

3.2 型号牌



图3.3 型号牌位于机器后侧

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，请参考章节 3.1）。
- 在机器两侧和正面，请保留净空 30 cm 的工作区域。
- 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 bar (± 0.5 bar)。当操作压力低于 5 bar 时，将无法得到满意的压接结果。操作压力大于 6 bar 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。

- 机器的重量说明（请参考章节 3.1）。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 交货范围

- 自动剥线压接机
- 电源连接电缆 (10 A, 250 V)
- 压缩空气软管
- 内六角扳手 2.5 mm
- 操作说明
- 选配件：CRIMPFIX 送料器（订货号 2443370000）

4.5 建立连接

► 在预定地点设置机器。

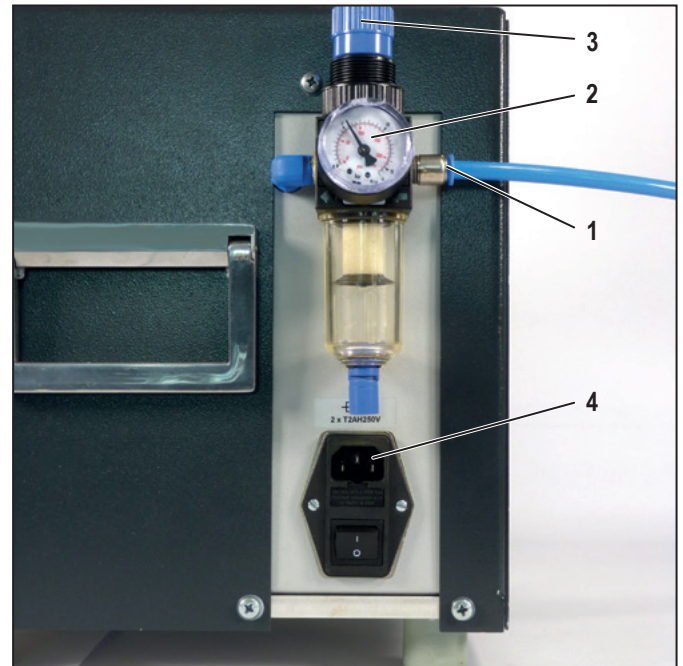


图4.1 建立连接

- 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 bar 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 (4) 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，就必须进行设置
- 每次机器投入运行时

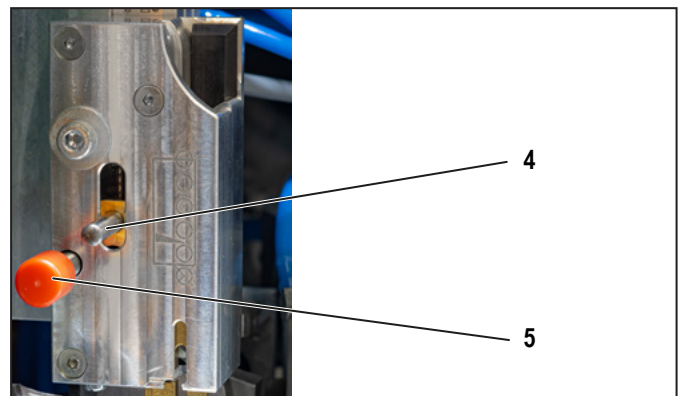
如果希望更换另一种类型的管状端头，您就必须先移除压接设置中残留的全部管状端头。按以下步骤进行操作：

- ▶ 移除管状端头卷轴。
- ▶ 继续将所使用的导线插入到机器中，直到导线都已剥线为止。

现在全部管状端头都已经从压接装置内部移除了。

5.1 插入管状端头

- ▶ 对管状端头卷 (1) 进行调节，确保其能够顺时针展开。
- ▶ 旋转前板 (3) 上面的板锁 (2) 将其打开。



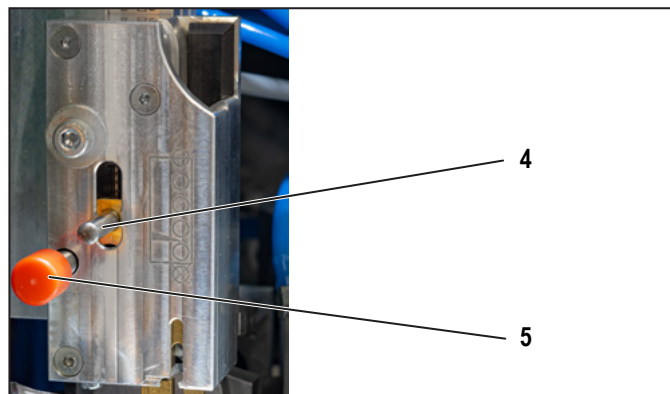
➡ 传送装置中的传输销 (4) 必须位于最底部。如果情况不是这样，请检查传送销是否受阻并清除障碍物。

➡ 在运行过程中，必须始终将圆柱销 (5) 插入传送装置中。

- ▶ 仅将管状端头带推至到最低的套管锁销内
- ▶ 小心地拉动管状端头带，检查其是否稳固就位。
- ▶ 使用板锁将前板关闭。
- ▶ 将松散的管状端头带卷起。

5.2 更换管状端头卷轴

- ▶ 旋转前板上面的板锁将其打开。



- ▶ 从传送装置上取下圆柱销 (5)。
- ▶ 将传送销向上推 (4)。
- ▶ 将管状端头带从传送装置中拉出。
- ▶ 移除管状端头套辊。
- ▶ 放置新的管状端头套辊，确保能够以顺时针退绕。
- ▶ 仅将管状端头带推至到最低的套管锁销内
- ▶ 小心地拉动管状端头带，检查其是否稳固就位。
- ▶ 重新插入圆柱销 (5)。
- ▶ 将前板关闭并上锁。
- ▶ 将松散的管状端头带卷起。

5.3 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”（请参考 6.5）。
 - ▶ 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。
- 必要时，转换为 S - 套管。

5.4 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。

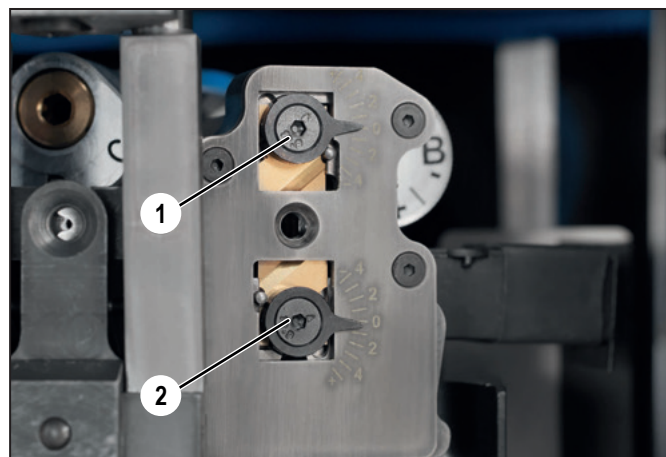


图5.1 剥线装置

- ▶ 松开两个偏心轮的螺钉 (1) 和 (2) (2.5 mm 内六角扳手)。
- ▶ 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。

6 操作机器

6.1 正常操作

► 插入管状端头卷轴。



- 在每次启动之前应检查的事项：
- 是否电源线为未发生故障的状况？
 - 是否具备所要求的操作压力 5.5 bar？
 - 前板是否已闭合？

► 开启电源开关。

听到阀门启动的声音，并执行了参考运行。触摸屏显示已就绪，可以开始操作。

6.2 插入导线



仅使用切割干净的导线来加工。所有的多股导线在完成时都必须有绝缘层。不得将任何多股导线缩短或伸出。请确保导线的末端已均匀插入。

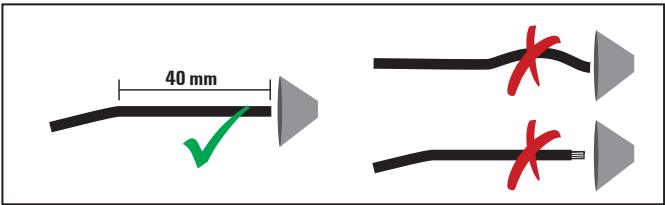


图6.1 正确插入导线

► 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。

6.3 触摸显示屏和操作菜单

触摸显示屏会标示目前的操作情况。显示屏的下部为触摸操作区域。您可以使用四个控制按钮进行程序导航。



图6.2 触摸显示屏；启动之后的显示

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 1）
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、3 和 10 与操作有关。此处您可以：

菜单 1： 重设每日的件数

菜单 3： 更改操作模式（标准：压接和剥线）

菜单 10： 设置语言

其余菜单仅用于维修。

6.4 重设每日的件数

► 如果尚未显示，请选择菜单 1。

1. 生产菜单	
就绪	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。
步骤: 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。

6.5 更改操作模式

► 选择菜单 3。
目前的操作模式显示。

3. 剥线菜单	
剥线: 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。

► 要再度回到生产菜单，请按 C，或使用箭头键选择另一个菜单。

6.6 显示计数器和加工时间

► 选择菜单 4。

4. 操作数据菜单	
Tcounter: 400002	总计数器：完成的工作周期数
Pr.Time: 1.496s	加工时间：工作周期的时间长度 (剥线与压接)
检修: - 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（参考章节 6.9）。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设定为 400,000。

6.7 设置语言

- ▶ 选择菜单 10。
- ▶ 要启动菜单时，请按 E。

10. 语言

↑ ↓ C E

- ▶ 按压 ↓ 直到显示希望的语言。
选定的语言会立即被采用。
- ▶ 要再度回到生产菜单，请按 C，或使用箭头键选择另一个菜单。

6.8 维修显示屏

1. 生产菜单	
就绪	设置已就绪可进行操作
—— 检修 ——	在每 400,000 个工作周期之后就会显示维修页面。
步骤: 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

请洽询您所在国家的魏德米勒负责代表。

6.9 关闭机器

- ▶ 关闭机器。
阀门声音消失。显示屏熄灭。

7 清洁和维护机器

7.1 机器的外部清洁

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（参见章节 7.3）。

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。



- 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
 - 硅酮或聚四氟乙烯油
 - 润滑脂（适用于滚动轴承）

7.3 维护时间表

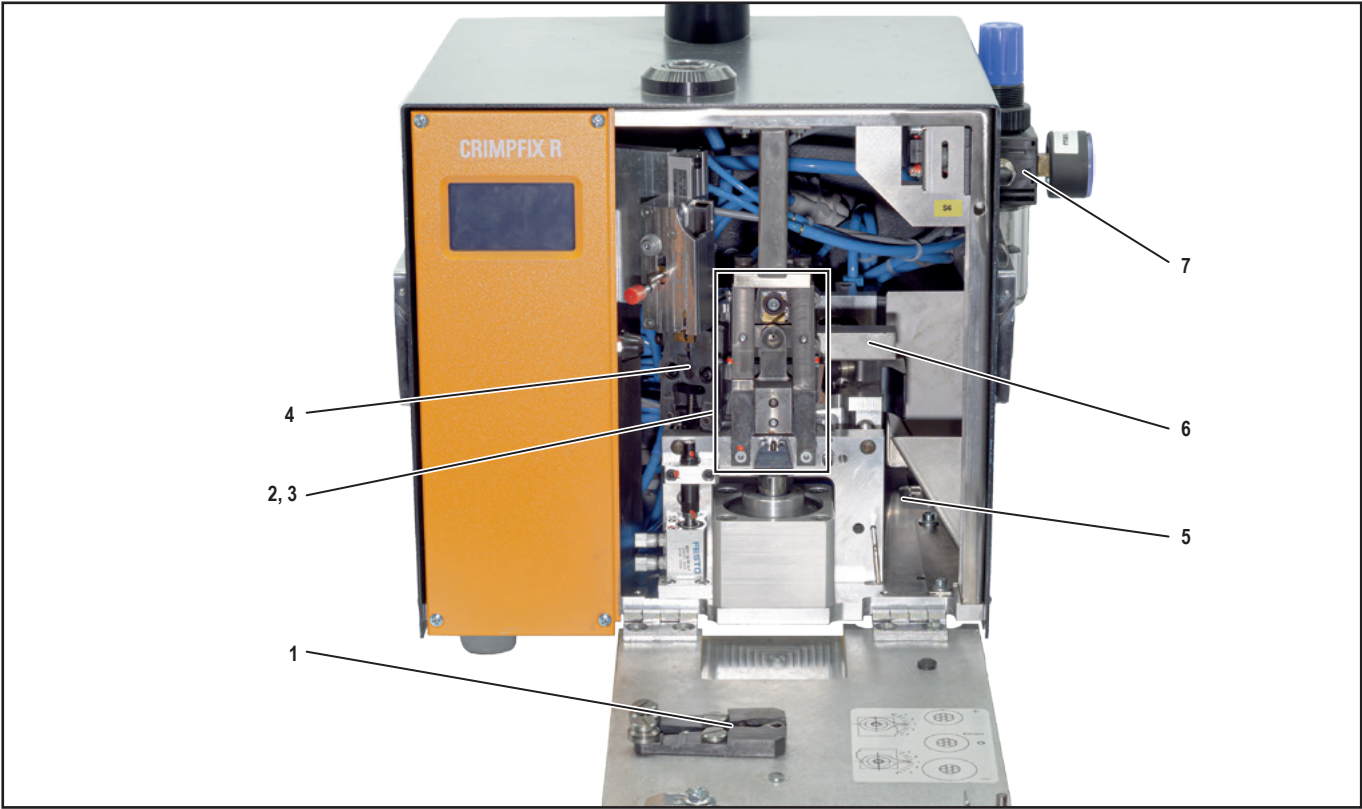


图7.1 维护项目概览

维护项目	间隔 / 维护工作	
	每周	参考章节
1	清洁导线固定夹	7.4
2	多股导线固定设备：清洁插入收口槽	7.5
3	清洁剥线装置，检查剥线刀片	7.6
5	清洁内部	7.8
	每月	
1	导线固定夹：为枢轴点和接触区域上油	7.4
2	多股导线固定设备：为枢轴点和滚轮上油	7.5
4	压接工具：滚轮和套管固定夹	7.7
	每季度	
6	工具滑鞍	7.9
	按要求	
7	压缩空气维护单元：排空冷凝水；清洁/更换过滤器	7.10

7.4 清洁导线固定夹

- 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。

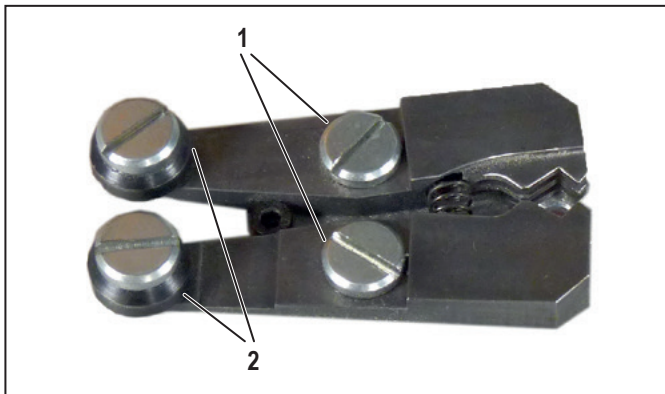


图7.2 导线固定夹

7.5 多股导线固定设备的检修

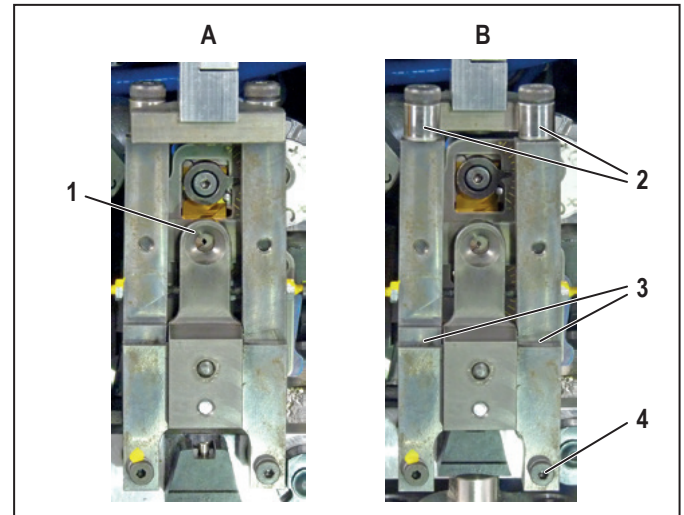


图7.3 在操作位置 (A) 以及拉向前方 (B) 的多股导线固定设备

- 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。

7.6 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。

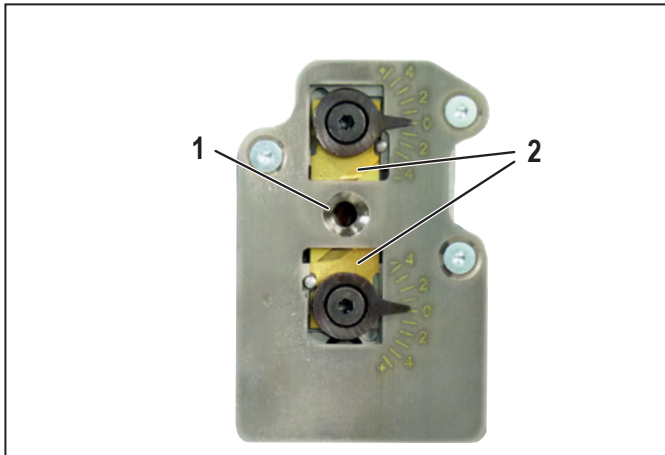


图7.4 剥线装置

- ▶ 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 (请参考章节 8.3)。

7.7 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。针对. 请确保间隔环位于轴上。
- ▶ 将多股导线固定设备倾斜到侧边，并将其小心放下。



确保位于右侧轴上的距离支架衬套没有丢失。

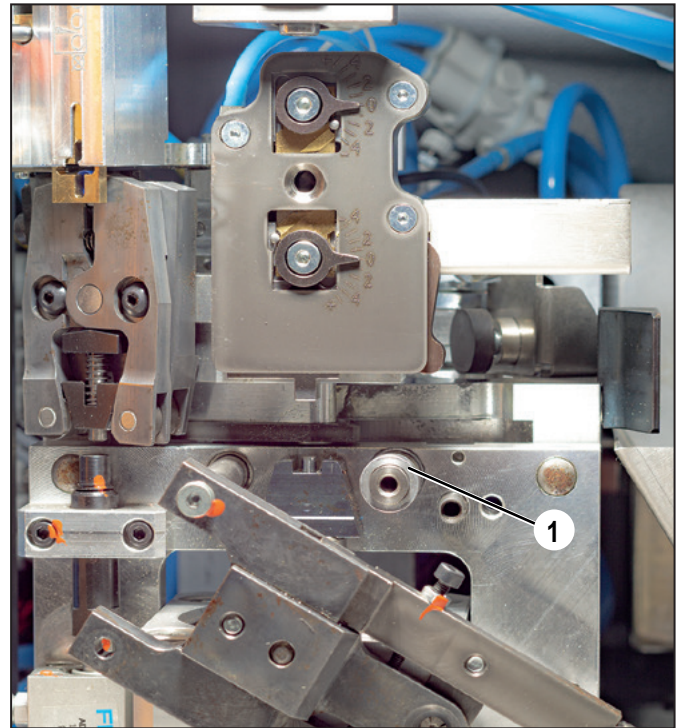


图7.5 拆卸多股导线固定设备

其他每月维护工作：

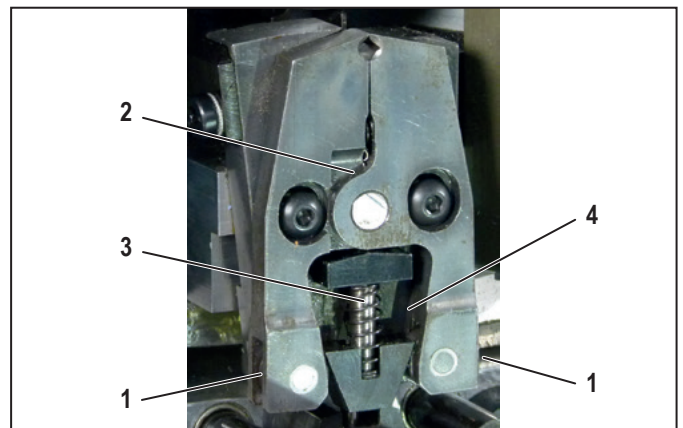


图7.6 压接工具

- ▶ 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。
- ▶ 重新插入绞线固定装置，并确保距离支架衬套 (图7.5, 1) 位于右侧轴上。
- ▶ 将绞线固定装置拧回原位。

7.8 清洁内部

- ▶ 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。

7.9 维护设备的检修

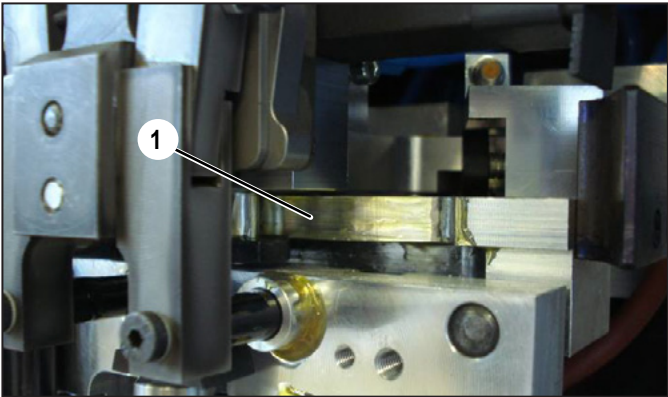


图7.7 工具滑鞍

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。

7.10 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。

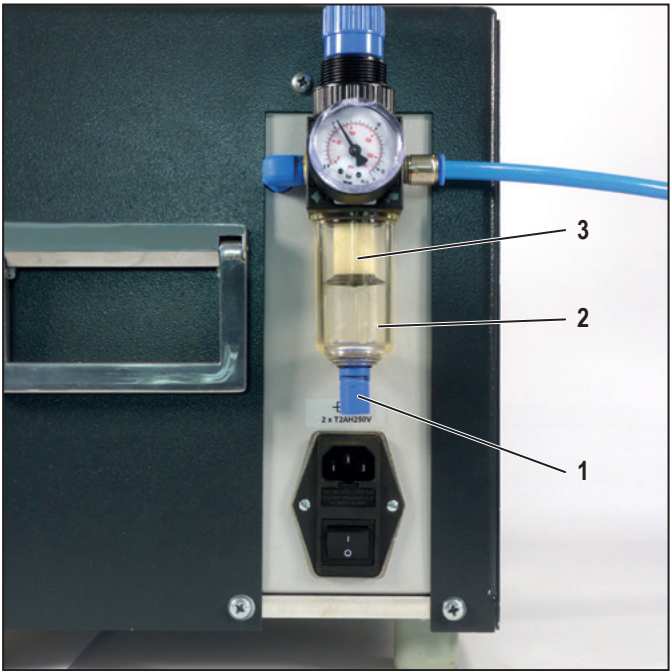


图7.8 压缩空气维护装置

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”）。
	电缆与使用的管状端头不匹配。	检查组合，必要时使用 S 形套筒。
	管状端头传送中断。	卸下并检查传送装置。
	未装入管状端头卷	▶ 插入管状端头卷轴。
废料增多	剥线刀片损坏或安装不正确	▶ 检查剥线刀片的位置（参见章节 7.6）。 ▶ 修正刀片或更换刀片（参见章节 8.3）
	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。
	圆柱销未插入。	将圆柱销插入传送装置（请参阅第 5.1 章）。

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。

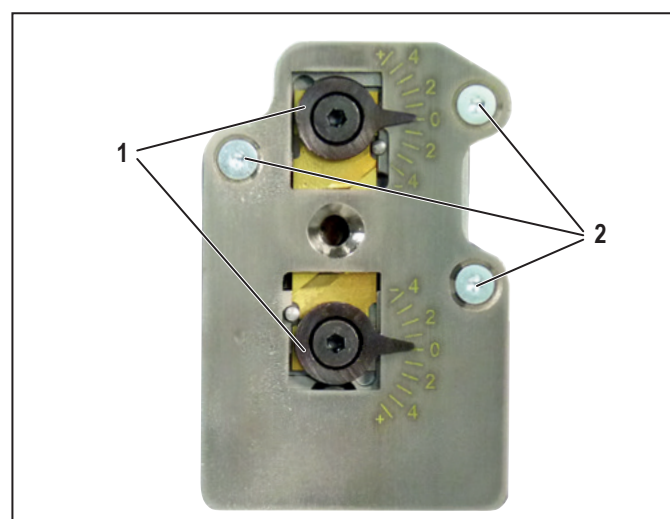


图8.1 剥线装置

- ▶ 移除两个偏心轮 (1) (2.5 mm 内六角扳手)。
- ▶ 松开固定螺钉 (2) (2.0 mm 内六角扳手)，并移除盖板。

- ▶ 以新刀片更换所有目前的刀片。

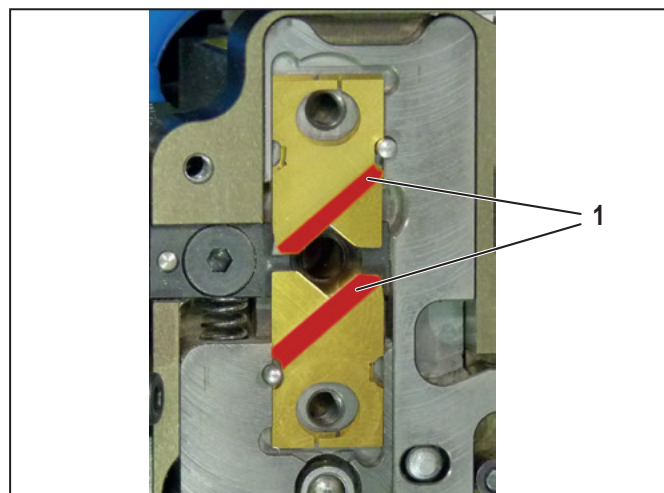


图8.2 插入新刀片

- ▶ 安装每对刀片，使斜切边缘点朝外（在图 8.2 中以红色标记）。
- ▶ 插入刀片，使斜切边缘点互相面对面。
- ▶ 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（请参考章节 5.3）。

8.4 更换保险丝

- ▶ 请确保机器已经关闭。
- ▶ 移除电源插头。

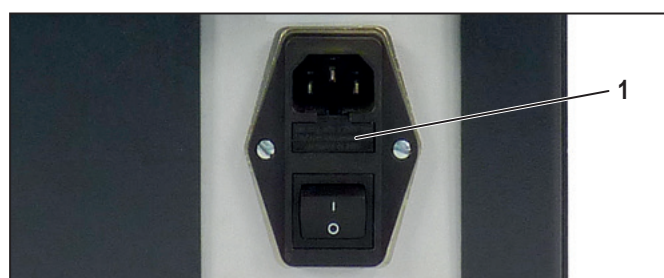


图8.3 打开保险丝盒

- ▶ 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 x 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。
- ▶ 打开前板。
- ▶ 将套管带从输送单元上移除。
- ▶ 将套管卷带逆时针旋转，直至套管卷带完全从机器上移除。
- ▶ 移除套管卷轴。
- ▶ 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

- ▶ 按照本文件相关章节 9.1 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。



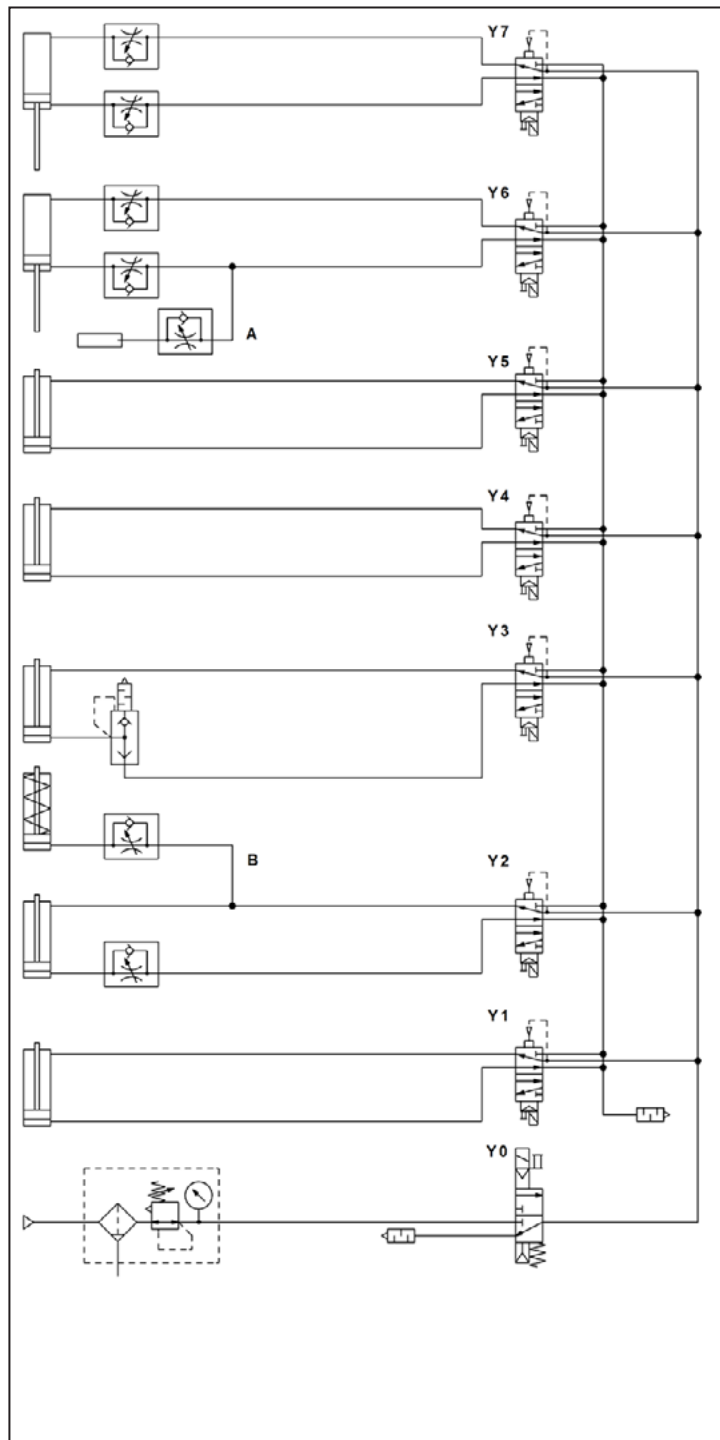
您可以将机器寄送给魏德米勒进行废弃处置。请联系您所在国家的代表。

(de)	ANHANG			(hu)	Függelék		
	Elektroanschlussplan	264			Elektromos csatlakozások elrendezése	264	
	Pneumatikanschlussplan	265			Pneumatikus kapcsolati diagram	265	
	Konformitätserklärung	266			Megfelelőségi nyilatkozat	266	
(en)	APPENDIX			(ro)	Anexă		
	Electrical connection layout	264			Schemă de conexiuni electrice	264	
	Pneumatic connection layout	265			Schemă de conexiuni pneumatice	265	
	Declaration of conformity	266			Declarație de conformitate	266	
(fr)	APPENDIX			(sv)	Bilaga		
	Schéma de raccordement électrique	264			Elschema	264	
	Schéma de raccordement pneumatique	265			Pneumatiskt anslutningsdiagram	265	
	Déclaration de conformité	266			Förklaring om överensstämmelse	266	
(it)	Appendice			(nl)	Bijlage		
	Layout del collegamento elettrico	264			Elektrisch aansluitschema	264	
	Schema di collegamento pneumatico	265			Pneumatisch aansluitschema	265	
	Dichiarazione di conformità	266			Conformiteitsverklaring	266	
(es)	Apéndice			(zh)	附录		
	Layout de la conexión eléctrica	264			电气联接图	264	
	Diagrama de conexiones neumático	265			气动联接图	265	
	Declaración de conformidad	266			符合性声明	266	
(pt)	Anexo						
	Esquema da ligação elétrica	264					
	Diagrama da ligação pneumática	265					
	Declaração de conformidade	266					
(pl)	Załącznik						
	Schemat elektryczny	264					
	Schemat pneumatyczny	265					
	Deklaracja zgodności	266					
(cs)	Dodatek						
	Schéma elektrického zapojení	264					
	Schéma připojení pneumatického systému	265					
	Prohlášení o shodě	266					

electric / 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



	Y7	Y6	A	Y5	Y4	Y3	Y2	B	Y1	Y0
(de)	Werkzeugschlitten	Schwenkzylinder	Ausblasdüse Isolationsrest	Hülseintrennzylinder	Hülsenzuführung	Abisolier- und Crimpzylinder	Drahtthaltezange	Auslöseschieber	Hülsehalteinheit	Hauptventile
(en)	Tool slide	Swivel cylinder	Blow-down nozzle for insulation leftovers	Ferrule-cutting cylinder	Ferrule infeed	Stripping and crimping cylinder	Wire-holding tongs	Release slider	Ferrule-holding unit	Main valves
(fr)	Glissière de l'outil	Cylindre de pivotement	Bus de soufflerie pour les résidus d'isolant	Cylindre de coupe d'embouts	Alimentation en embouts	Cylindre de dénudage et sertissage	Pinces de maintien de fil	Glissière de libération	Unité de maintien de l'embout	Soupapes principales
(it)	Course utensile	Cilindro basculante	Ugello soffiante per residui d'isolamento	Cilindro di taglio terminale	Alimentazione terminale	Cilindro di spellatura e crimpatura	Tenaglie di bloccaggio del filo	Elemento scorrevole di rilascio	Unità di supporto terminali	Valvole principali
(es)	Lado de la herramienta	Cilindro giratorio	Boullia de purga para residuos de aislamiento	Cilindro de corte de terminales	Alimentación de terminales	Cilindro de desaislado y prensado	Pinzas de sujeción del cableado	Corredora de entrega	Unidad de sujeción de terminales	Válvulas principales
(pt)	Corredora da ferramenta	Cilindro oscilante	Bico soprador para limpar os restos de isolamento	Cilindro de corte de ponteiros	Alimentação de entrada das ponteiros	Cilindro de descarnar e cravar	Linguetas de prensão do fio	Corredora de libertação	Unidade de retenção da ponteira	Válvulas principais
(pl)	Suwak narzędzia	Słownik obrotowy	Dysza zdmuchiwania resztek izolacji	Słownik cięcia tulejek	Wlot tulejek	Słownik zdejmowania izolacji i zaciskania końcówek	Kleszcze trzymające przewód	Suwak zwalnający	Kleszcze trzymająca tuleję	Główne zawory
(cs)	Posuvník nástroje	Otočný válec	Výfuková tyčka na odpad z odizolování	Válec na seřiznutí koncovky	Vstup pro koncovky	Odizlovací a krimpovací válec	Kleště na upnutí vodiče	Uvolňovací posuvník	Jednotka na přizpůsobení koncovky	Hlavní ventily
(hu)	Szerszám dia	Forgó henger	Elszívó fúvóka szigeteléshez	Foglalátvágó henger	Foglalát-lápláló	Csupaszító- és krimpelő henger	Vezetéktartó csipeszek	Kioldó-csúszka	Foglalattartó egység koncovky	Fő boltzatok
(ro)	Sanie portsculă	Cilindru pivotant	Duză de evacuare pentru resturile de izolație	Foglalátvágó henger	Mecanism de alimentare ferule	Cilindru de dezizolare și sertizare	Clește pentru susținerea cablului	Clapă de eliberare	Unitatea de susținere a ferulei	Valve principale
(sv)	Verktygsid	Svängcylinder	Blåsmunstycke för isoleringskräp	Hylskapningscylinder	Hylsinmatning	Avisolerings- och crimpcylinder	Hållartänger för ledare	Lösöringsreglage	Hylshållare	Huvudventiler
(nl)	Gereedschapsschuif	Zwenkcilinder	Blaas mondstuk uit voor isolatie-overblijfselen	Huiscilinder	Huisinvoer	Strip- en krimpcilinder	Strip- en krimpcilinder	Vrijgaveschuif	Hulshouderunit	Hoofventielen
(zh)	工具滑板	旋转滚筒	绝缘偏心轮的吹嘴	套管支架	馈送套管	剥线压接滚筒	导线固定夹	释放滑块	套管固定设备	主阀

**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**

<A>

DE PW659200 171006 001 ISS 01

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstr. 16, D-32758 Detmold

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

<E>

**Crimpautomat
Crimping machine
Machines à sertir
Macchine crimpatrici automatiche
Máquinas de prensado**

**CRIMPFIX R (9028500000)
CRIMPFIX RS (1477030000)**

<F>

(Seriennummer) (serial number) (número de serie) (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
risulta in conformità alle seguenti direttive comunitarie
es conforme con las siguientes directivas comunitarias

**2006 / 42 / EG
2014 / 30 / EU
2011 / 65 / EU**

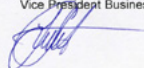
<D>

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 60204-1:2010
EN 61000-6-4:2011
EN 61000-6-2:2011
EN 61000-3-3:2009
EN 61000-3-2:2011**

Detmold, 10/6/2017

Sune Meilgren, Business Unit Leiter Marking & Tools /
Vice President Business Unit Marking & Tools



	A	B	E	F	C	D
(pt)	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
(pl)	Deklaracja zgodności UE	z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt	maszyna do zaciskania	numer seryjny	spełnia wymagania następujących dyrektyw UE	oraz następujących norm
(cs)	EU Prohlášení o shodě	prohlašujeme na svou vlastní odpovědnost, že výrobek	Krimpovací stroj	sériové číslo	je ve shodě s následujícími směrnice EC	a že byly použity následující standardy
(hu)	EU megfeleléségi nyilatkozat	kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a termék	Krimpelő gép	sorozatszám	Megfelel az alábbi irányelveknek	és az alábbi szabványokat alkalmazták
(ro)	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
(sv)	EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	förklarar på eget ansvar att produkten	Crimpsmaskin	serienummer	överensstämmer med följande EU-direktiv	och att följande standarder har tillämpats
(nl)	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
(zh)	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