

Crimpfix R Vario

Crimpfix R Vario 3204340000



(de)	Abisolier- und Crimpautomat, Originalbetriebsanleitung	3
(en)	Automatic stripper and crimper, Original operating instructions	29
(fr)	Machine automatique à dénuder et à sertir, Notice d'instructions originale	55
(it)	Macchina spellafili e crimpatrice, Istruzioni per l'uso original	81
(es)	Máquina automática de desaislado y prensado, Manual de instrucciones original	107
(pt)	Máquina de descarnar e cravar, Manual de instruções original	133
(pl)	Urządzenia do zdejmowania izolacji i zaciskania końcówek, Instrukcja oryginalna	159
(cs)	Odizolovací a krimpovací stroj, Původní návod k používání	185
(hu)	Csupaszító- és krimpelőgép, Eredeti használati utasítás	211
(ro)	Mașină automată de dezizolare și sertizare, Instrucțiuni de utilizare originale	237
(sv)	Avisolerings- och crimpautomat, Bruksanvisning i original	263
(nl)	Strip- en krimpmachine, Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	289
(zh)	自動剥皮及壓接裝置, 原版操作指示	315
(sk)	Stroj na automatické odblankovanie a krimpovanie, originálne prevádzkové pokyny	341

Inhalt

1	Über diese Dokumentation	4	7	Bedienmenüs	16
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	5	7.1	Übersicht Menüstruktur	16
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5	7.2	Menü Production	16
2.2	Verarbeitbares Material und Crimpform	5	7.3	Menü User	17
2.3	Sicherheitseinrichtungen	5	7.4	Menü Settings	18
2.4	Personal	5	7.5	Allgemeine Einstellungen	18
3	Gerätebeschreibung	6	7.6	Systemeinstellungen	18
3.1	Technische Daten	8	7.7	Konfiguration	19
3.2	Typenschild	8	7.8	Input / Output	19
4	Automat transportieren und aufstellen	9	7.9	Interfaces	19
4.1	Aufstellort	9	7.10	Service	19
4.2	Automat transportieren	9	8	Automat reinigen und warten	20
4.3	Lieferung auspacken	9	8.1	Automat außen reinigen	20
4.4	Lieferumfang	9	8.2	Automat warten	20
4.5	Anschlüsse installieren	9	8.3	Wartungsplan	21
5	Automat einrichten	10	8.4	Abfallbehälter leeren	22
5.1	Rollenhalter montieren	10	8.5	Leiterhaltezege warten	22
5.2	Aderendhülsen einlegen	10	8.6	Litzenfixiereinheit warten	22
5.3	Abisolierlänge einstellen	10	8.7	Abisoliereinheit warten	23
5.4	Abisoliertest durchführen	11	8.8	Crimpwerkzeug warten	23
5.5	Schnitttiefe einstellen	12	8.9	Hülsenaufagetisch	24
5.6	Aderendhülsenrolle wechseln	12	8.10	Innenraum reinigen	24
6	Automat bedienen	13	8.11	Werkzeugschlitten warten	24
6.1	Automat einschalten	13	8.12	Transporteinheit warten	24
6.2	Betriebsarten und Betriebsmodi	13	8.13	Druckluftwartungseinheit warten	25
6.3	Leiter einführen	13	9	Störungsbeseitigung	26
6.4	Abisolieren und Crimpen im Normalbetrieb	13	9.1	Störungstabelle	26
6.5	Abisolieren und Crimpen im Speed Mode	14	9.2	Verschleißteile	26
6.6	Leiter abisolieren (ohne Crimpen)	14	9.3	Abisoliermesser wechseln	27
6.7	Tagesstückzahl zurücksetzen	14	9.4	Sicherungen wechseln	27
6.8	Menü Information anzeigen	14	10	Automat außer Betrieb nehmen und entsorgen	28
6.9	Automat ausschalten	15	10.1	Automat außer Betrieb nehmen	28
			10.2	Automat entsorgen	28
			ANHANG		
			Elektroanschlussplan		368
			Pneumatikanschlussplan		369
			Konformitätserklärung		370

Hersteller

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

Dokument-Nr. 2583060000
 Revision 03/Juni 2026

1 Über diese Dokumentation

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

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

Die situationsbezogenen Warnhinweise können folgende Warnsymbole enthalten:

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

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



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

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

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Dokumentation.

2.2 Verarbeitbares Material und Crimpform

Leiter

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

Aderendhülsen

Weidmüller Aderendhülsen auf Rolle:

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

Crimpform

Trapez (Standard)



2.3 Sicherheitseinrichtungen

Der Automat ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

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

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

2.4 Personal

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



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



Bewahren Sie die Betriebsanleitung so auf, dass sie vom Bedienpersonal jederzeit eingesehen werden kann. Alle Dokumente können Sie auch von der Weidmüller Website herunterladen.

3 Gerätebeschreibung

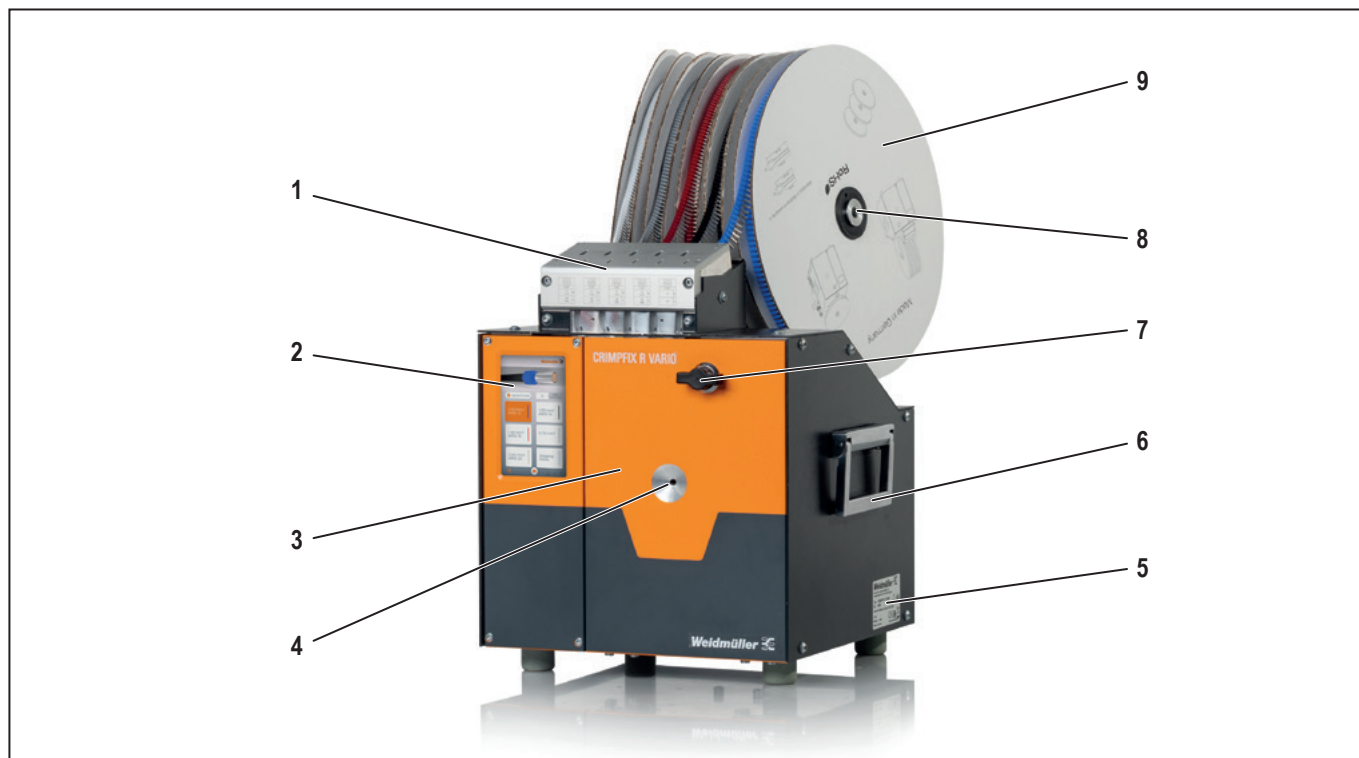


Bild 3.1 Frontansicht



Bild 3.2 Rückansicht

- | | |
|----|----------------------------|
| 1 | Transporteinheit |
| 2 | Touchdisplay |
| 3 | Frontplatte |
| 4 | Leitereinführtrichter |
| 5 | Typenschild |
| 6 | Tragegriff (beidseitig) |
| 7 | Verriegelung Frontplatte |
| 8 | Rollenhalter |
| 9 | Aderendhülsenrolle |
| 10 | Druckluftwartungseinheit |
| 11 | Druckregler für Haltezange |
| 12 | Ein-/Ausschalter |
| 13 | Sicherungsfach |
| 14 | Netzanschlussbuchse |
| 15 | USB Typ A |
| 16 | USB Typ B |
| 17 | Ethernet-Anschluss |
| 18 | I/O-Anschluss (optional) |
| 19 | RS-232 (optional) |

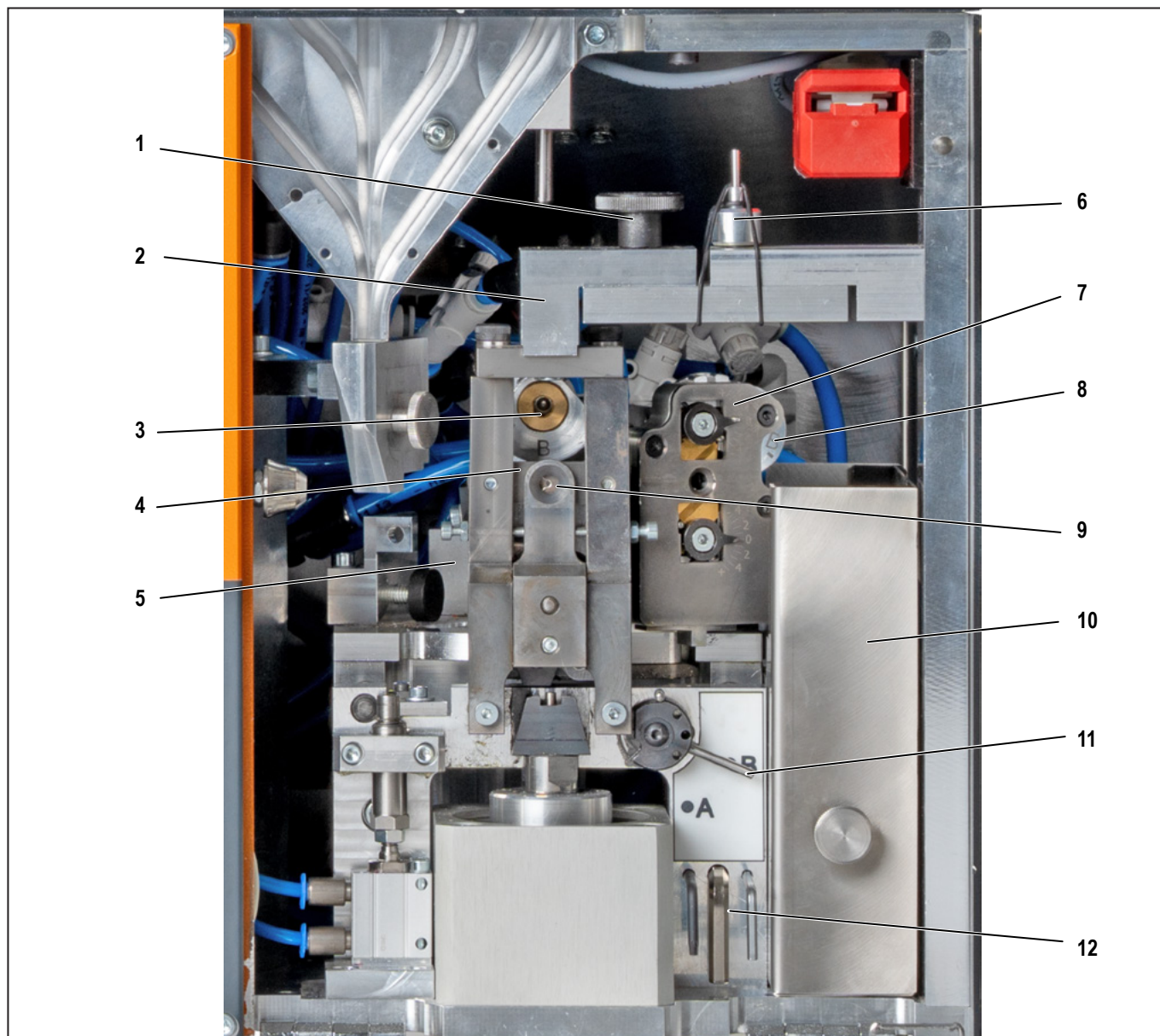


Bild 3.3 Ansicht Innenraum

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

3.1 Technische Daten

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

3.2 Typenschild



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

Bild 3.4 Typenschild

4 Automat transportieren und aufstellen

4.1 Aufstellort

Der Aufstellort muss folgende Anforderungen erfüllen:

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



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

4.2 Automat transportieren



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

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

4.3 Lieferung auspacken

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

4.4 Lieferumfang

- Abisolier- und Crimpautomat
- Netzanschlusskabel (10 A, 250 V)
- Druckluftschlauch
- Innensechskantschlüssel 2,5 mm und 5 mm
- Torx-Schlüssel TX10
- Betriebsanleitung
- Fixierstift

4.5 Anschlüsse installieren

- Stellen Sie den Automaten am vorgesehenen Ort auf.

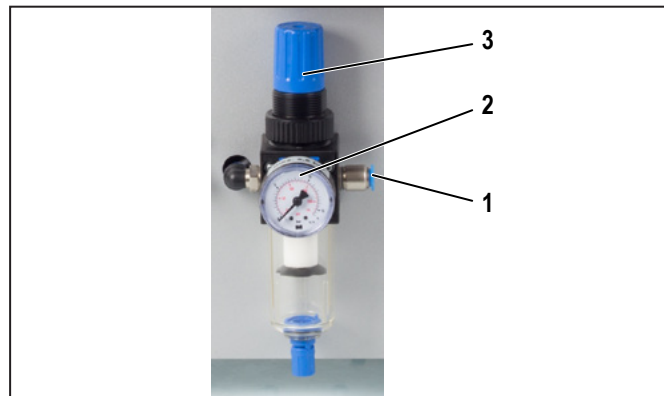


Bild 4.1 Anschlüsse installieren

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

5 Automat einrichten

Vor jeder Inbetriebnahme müssen folgende Einstellungen geprüft und bei Bedarf angepasst werden:

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



Für das Einrichten muss der Automat ausgeschaltet sein.

5.1 Rollenhalter montieren

- Stecken Sie den Rollenhalterbolzen (1) in die Aderendhülsenrolle (2).
- Drücken Sie die Aderendhülsenrolle in den Rollenhalter (3).

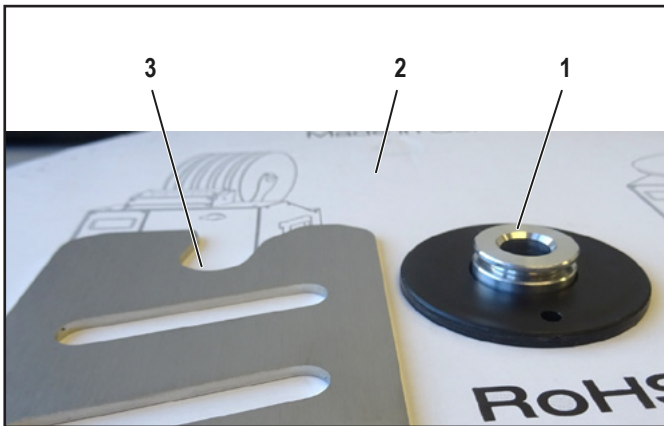


Bild 5.1 Rollenhalter montieren

5.2 Aderendhülsen einlegen

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



Bild 5.2 Aderendhülsenrollen einsetzen

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

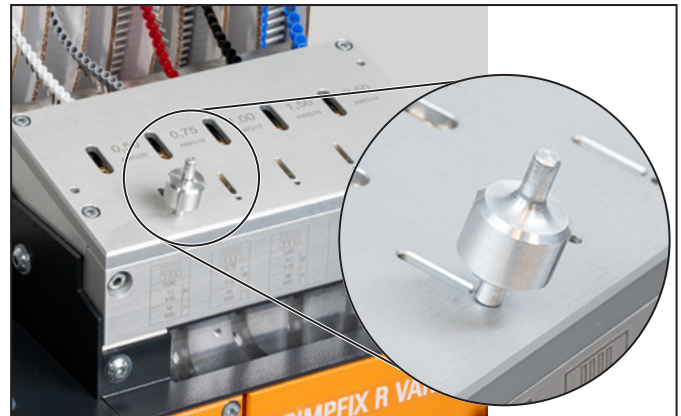


Bild 5.3 Aderendhülseingurt fixieren

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

5.3 Abisolierlänge einstellen

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

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

Hülsenanschlag einstellen

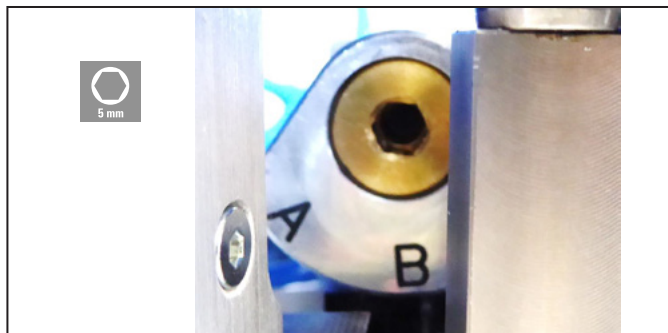


Bild 5.4 Einstellung Hülsenanschlag

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

Abisolierlänge an der Auslösevorrichtung einstellen

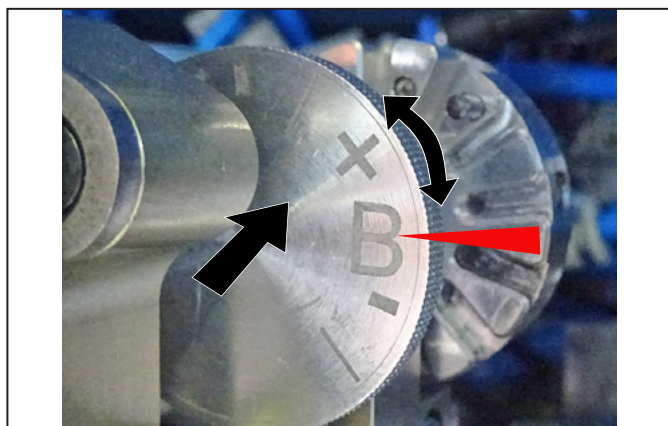


Bild 5.5 Einstellung Auslösevorrichtung (eingestellt: B)

Mit dieser Einstellung variieren Sie die Abisolierlänge.

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

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

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

Litzenfixiereinheit einstellen



Bild 5.6 Einstellung Litzenfixiereinheit (eingestellt: B)

- Ziehen Sie die Litzenfixiereinheit (Bild 8.3, 9) nach vorn und stellen Sie den Hebel auf den gewünschten Wert.

Öffnungskeil einstellen



Der Öffnungskeil ist nur verstellbar, wenn sich die Litzenfixiereinheit in Betriebsstellung befindet (s. Kapitel 8.6).

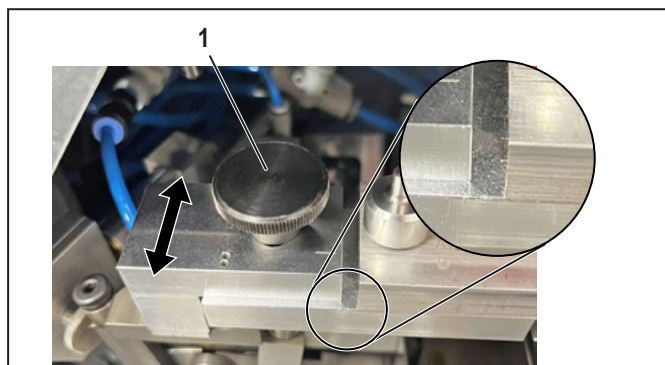


Bild 5.7 Einstellung Öffnungskeil (eingestellt: B)

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

5.4 Abisoliertest durchführen

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

- Schalten Sie den Netzschalter ein.
- Stellen Sie am Touchdisplay den Betriebsmodus „Abisolierbetrieb“ ein (s. Kapitel 6.6).

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

5.5 Schnitttiefe einstellen

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

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

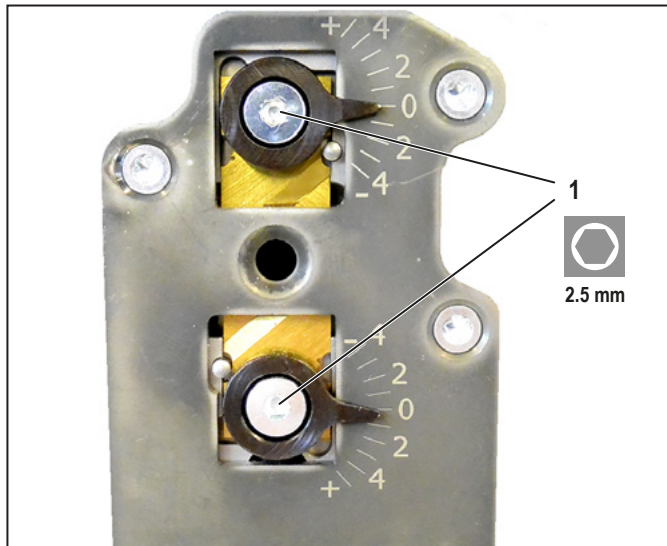


Bild 5.8 Abisoliereinheit

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



Die Einstellungen beider Exzenter müssen übereinstimmen.

5.6 Aderendhülsenrolle wechseln

- Öffnen Sie die Frontklappe, um den Automat drucklos zu schalten.
- Setzen Sie den Fixierstift mit dem großen Durchmesser in die obere Öffnung der Transporteinheit.



Bild 5.9 Aderendhülsengurt lösen

- Schieben Sie den Fixierstift in der Führung ganz nach oben.
- Ziehen Sie den Aderendhülsengurt aus der Transporteinheit heraus.
- Nehmen Sie die Aderendhülsenrolle aus dem Halter.
- Entfernen Sie den Fixierstift.
- Verfahren Sie weiter wie in Kapitel 5.2 beschrieben.

6 Automat bedienen

6.1 Automat einschalten

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



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

Falls einer der genannten Punkte nicht erfüllt ist, darf der Automat nicht eingeschaltet und betrieben werden.

- Prüfen Sie, ob sich der Mangel durch eine Wartung beheben lässt. Falls nicht, wenden Sie sich an den Weidmüller Service.

- Schalten Sie den Netzschalter ein.

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

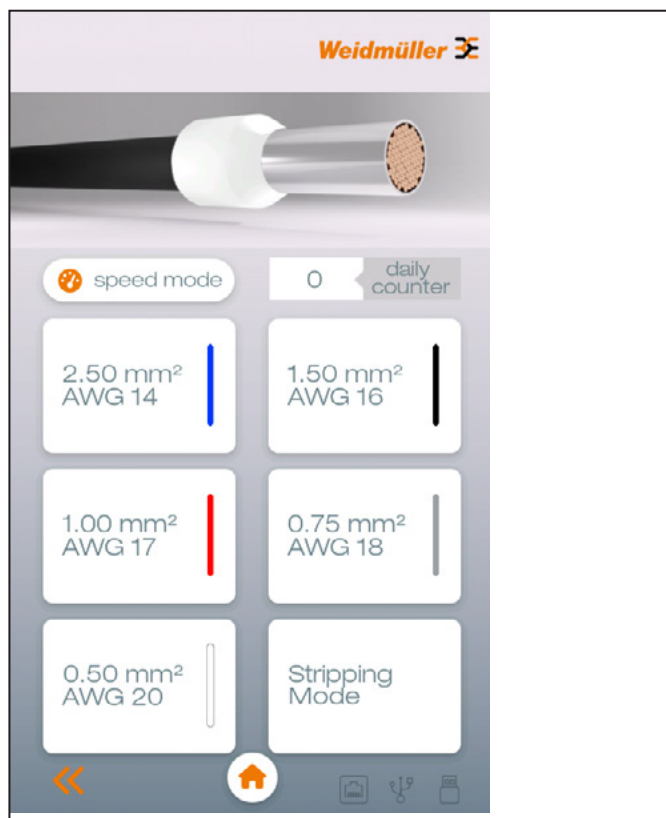


Bild 6.1 Touchdisplay, Anzeige nach dem Start

6.2 Betriebsarten und Betriebsmodi

Der Automat kann in folgenden Betriebsarten verwendet werden:

- Abisolieren und Crimpen (Standard beim Einschalten)
- Nur Abisolieren

In der Betriebsart Abisolieren und Crimpen kann der Automat entweder im Betriebsmodus **Normalbetrieb** oder im **Speed Mode** betrieben werden.

Im **Speed Mode** wird nach jedem Crimpvorgang sofort die nächste Hülse vorgeladen, sodass viele Leiter mit identischem Querschnitt schnell nacheinander bearbeitet werden können. Sobald im Speed Mode der Querschnitt gewechselt werden soll, muss zunächst die zuletzt vorgeladene Hülse verarbeitet oder entfernt werden.

6.3 Leiter einführen



Verarbeiten Sie nur Leiter, die sauber geschnitten sind. Alle Litzen müssen bündig mit der Isolation abschließen, keine Litze darf verkürzt sein oder herausstehen.

Achten Sie darauf, dass das Leiterende gerade eingeführt wird.

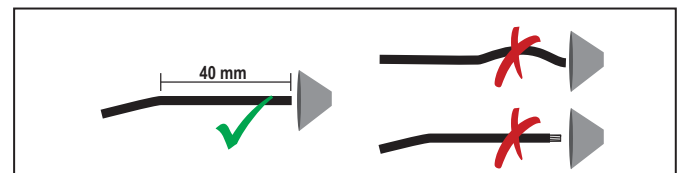


Bild 6.2 Leiter richtig einführen

- Führen Sie einen Leiter in den Einführtrichter.

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

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

6.4 Abisolieren und Crimpen im Normalbetrieb

- Tippen Sie um Menü Production auf den gewünschten Querschnitt.
- Führen Sie den Leiter ein.
- Ziehen Sie den bearbeiteten Leiter heraus.

Im Normalbetrieb können Sie bei Bedarf vor jedem Crimpvorgang den Querschnitt wechseln.

- Tippen Sie auf den gewünschten Querschnitt.
- Fahren Sie mit der Bearbeitung der weiteren Leiter fort.

6.5 Abisolieren und Crimpen im Speed Mode

- Tippen Sie um Menü Production auf den gewünschten Querschnitt.
- Tippen Sie auf Speed Mode.
- Führen Sie den Leiter ein.
- Ziehen Sie den bearbeiteten Leiter heraus.
- Falls Sie den Querschnitt wechseln wollen, tippen Sie auf den gewünschten Querschnitt.

Sie werden darauf hingewiesen, dass sich noch eine Hülse des aktuell gewählten Querschnitts in der Zuführung befindet.

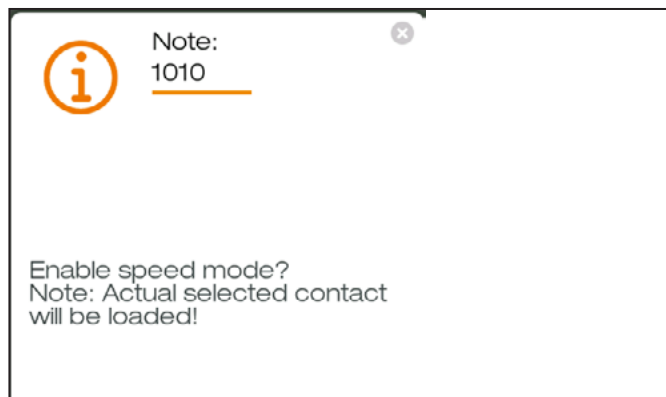


Bild 6.3 Speed Mode, Meldung

6.6 Leiter abisolieren (ohne Crimpen)

- Tippen Sie im Menü Production auf Stripping Mode.
- Führen Sie den Leiter ein.
- Ziehen Sie den bearbeiteten Leiter heraus.

6.7 Tagesstückzahl zurücksetzen

- Tippen Sie im Menü Production auf Daily Counter. Die Tagesstückzahl wird auf Null gesetzt.

6.8 Menü Information anzeigen

- Tippen Sie im Menü Production auf Info. Das Menü Information wird angezeigt.

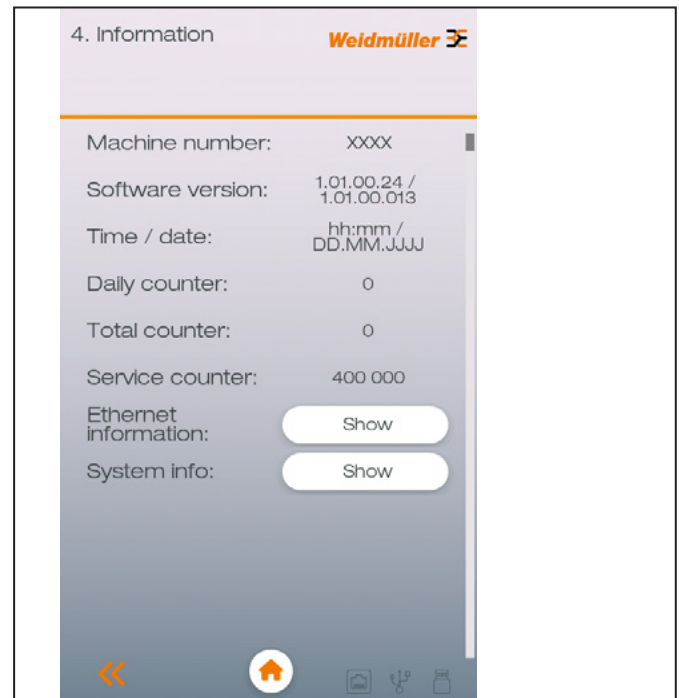


Bild 6.4 Menü Information

Folgende Informationen werden angezeigt:

- Maschinenummer
- Software-Version
- Uhrzeit / Datum
- Tagesstückzähler
- Gesamtstückzähler
- Servicezähler



Änderungen können in diesem Menü nur durch das Service-Personal vorgenommen werden.

Sobald 400.000 Arbeitszyklen absolviert wurden, steht der Servicezähler auf 0. Bei jedem Neustart des Automaten wird die Service-Meldung im Display angezeigt.

- Um weiterarbeiten zu können, quittieren Sie die Meldung.

Der Servicezähler zählt wieder hoch, das negative Vorzeichen zeigt an, dass ein Zählzyklus durchlaufen wurde.



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

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

6.9 Automat ausschalten

► Falls Sie im Speed Mode gearbeitet haben: Verarbeiten oder entnehmen Sie die letzte Hülse.

► Schalten Sie den Automat aus.

Die Ventile werden hörbar entlastet, die Displayanzeige erlischt.



Wenn Sie die Arbeit beenden, sollten Sie den Abfallbehälter leeren und wieder in den Automaten einsetzen (s. Kapitel 8.4).

7 Bedienmenüs



Diese Kapitel richtet sich ausschließlich an Einrichter und Service-Personal.

Die Bedien-Software enthält drei Nutzer-Rollen:

- Operator (Bediener)
- Setter (Einrichter)
- Service

In der Rolle Operator können die folgenden Funktionen genutzt werden:

- Querschnitt wählen
- Betriebsmodus wechseln
- Speed Mode wählen
- Tagesstückzahl zurücksetzen
- Infomenü ansehen

Alle weiteren Funktionen sind nur für Einrichter und den Service vorgesehen.

7.1 Übersicht Menüstruktur

- Tippen Sie auf das Haus-Symbol, um den Homescreen zu öffnen.

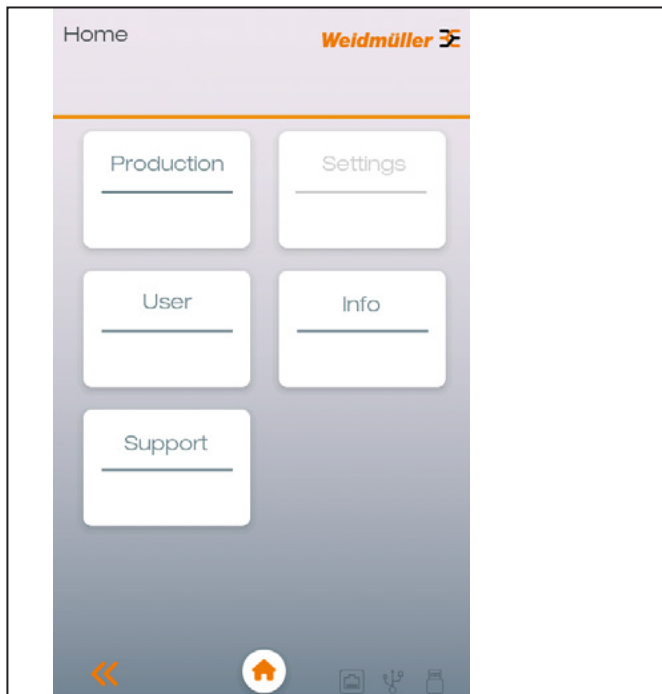


Bild 7.1 Homescreen

- Tippen Sie auf das gewünschte Menü.
- Tippen Sie auf die Pfeile, um in der Software oder in einem Menü vorwärts oder rückwärts zu springen.

7.2 Menü Production

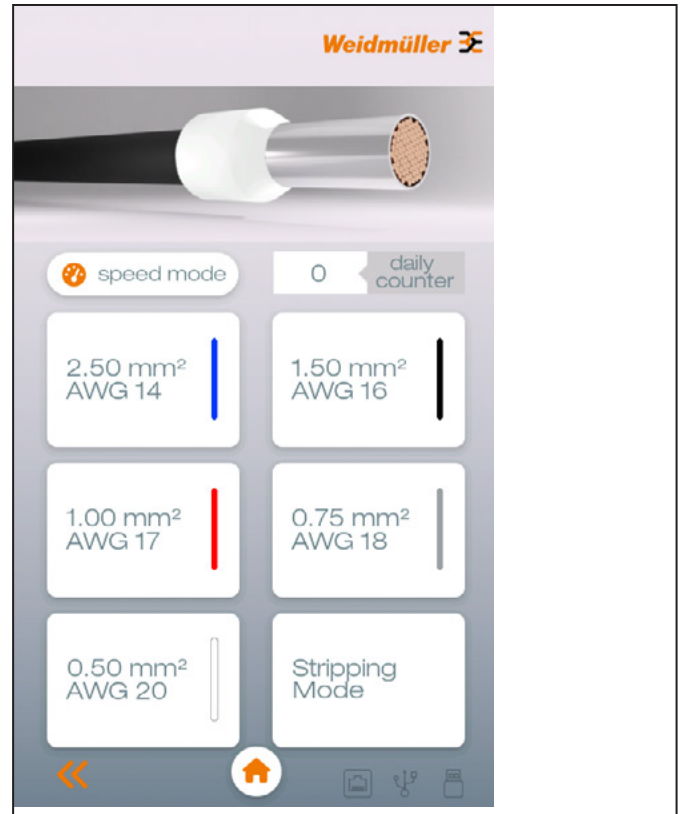


Bild 7.2 Menü Production

In diesem Menü sind alle Funktionen angeordnet, die für den vorgesehenen Betrieb des Automaten durch einen Operator verfügbar sind.

7.3 Menü User



Bild 7.3 Menü User

Dieses Menü enthält das Benutzermanagement. Die aktive Rolle ist farbig hervorgehoben.

► Um die Rolle zu wechseln, tippen Sie auf die gewünschte Rolle.

Das Passwort für den Einrichter ist 1212.

Der Service-Bereich ist nur für Service-Personal zugänglich.

Während Sie als Einrichter (Setter) angemeldet sind, bekommt die Oberfläche einen gelben Rahmen.

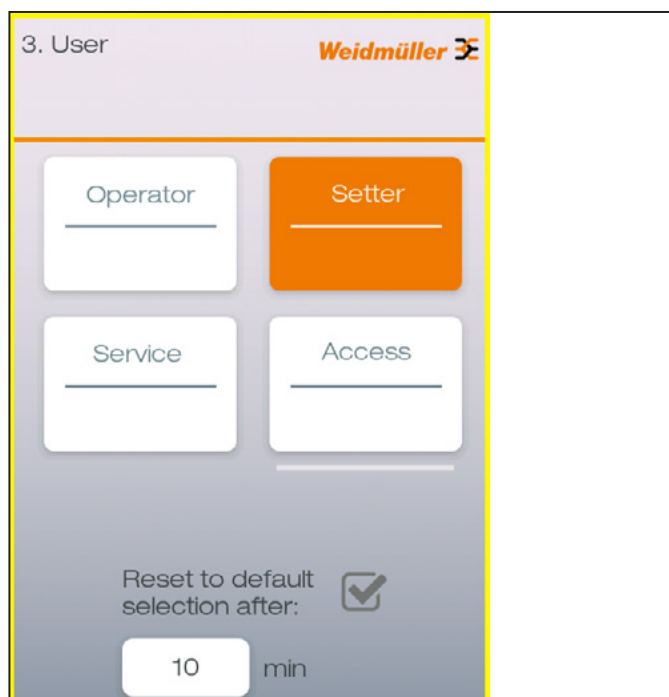


Bild 7.4 Menü User, Zugriff für Einrichter

Als Einrichter können Sie zusätzlich:

- Einstellungen (Settings) ändern
- Zugangsmöglichkeiten (Access) für den Operator ändern

Access

► Um die Zugangsrechte zu ändern, tippen Sie auf das Schloss.

Die aktuelle Einstellung ist an der Farbe der Linie unterhalb der Access-Schaltfläche zu erkennen:

- Weiß: aus
- Blau: Operator
- Gelb: Setter (nur im Service möglich)



Bild 7.5 Menü Home, Access

Sobald ein Bereich entsperrt wurde, können einzelne Rechte vergeben werden, z. B. in den Settings:

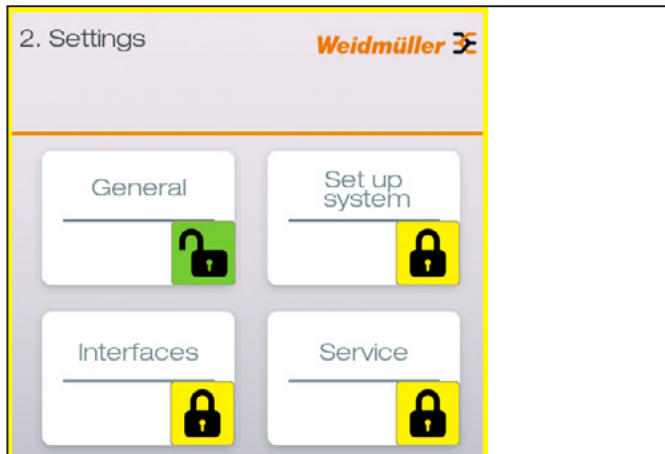


Bild 7.6 Menü Settings, Access

7.4 Menü Settings

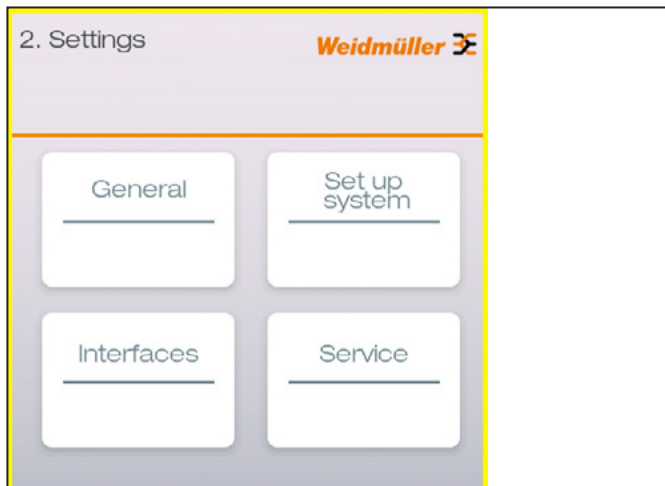


Bild 7.7 Menü Settings, 1. Ebene

7.5 Allgemeine Einstellungen

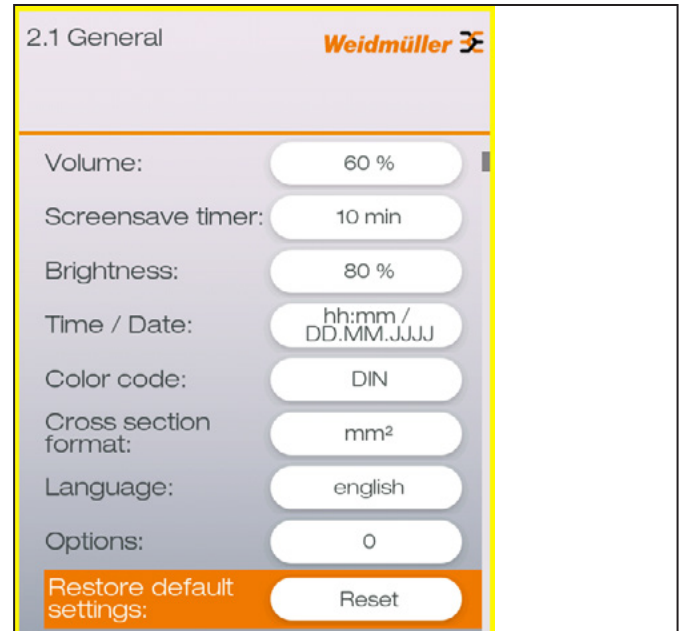


Bild 7.8 Menü Settings, General

In diesem Menü können folgende Einstellungen bearbeitet werden:

- Volumen
- Bildschirmschonerzeit
- Helligkeit
- Zeit / Datum
- Farbcode
- Einheit für den Querschnitt
- Sprache
- Optionen
- Automat auf Werkseinstellung zurücksetzen

7.6 Systemeinstellungen

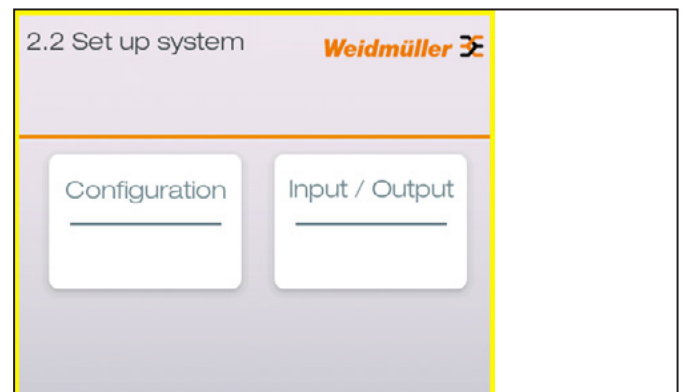


Bild 7.9 Menü Settings, Systemeinstellungen

7.7 Konfiguration

In diesem Menü können die Abläufe des Automaten angepasst werden.

7.8 Input / Output

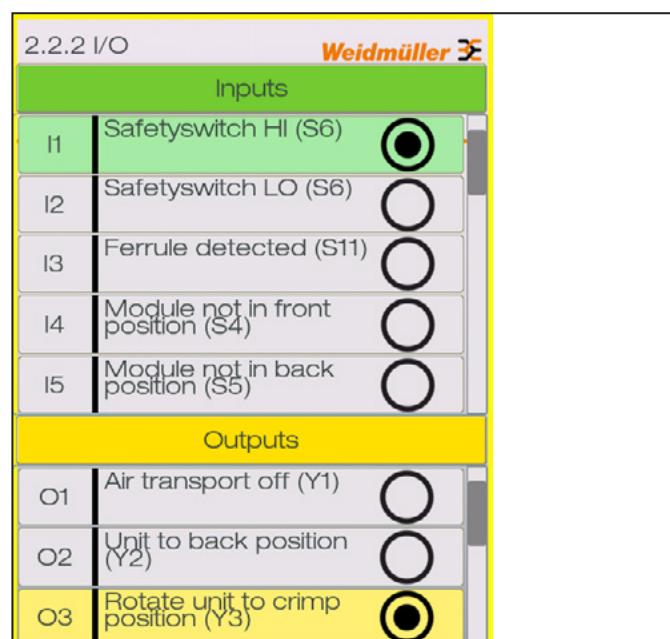


Bild 7.10 Menü Settings, Input / Output

Inputs: Sensorkontrolle

Outputs: Ventilkontrolle und manuelles Anwählen

7.9 Interfaces

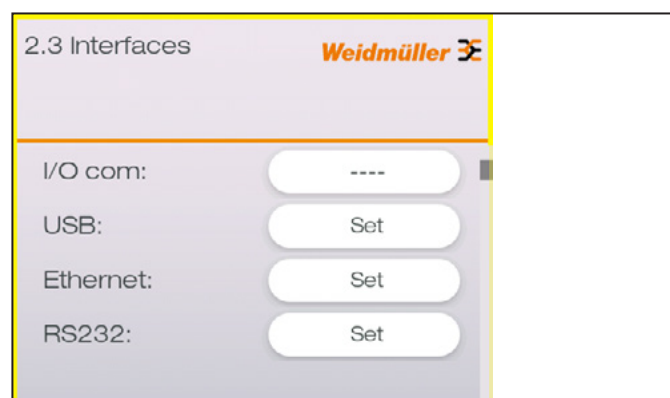


Bild 7.11 Menü Settings, Interfaces

In diesem Menü können die Schnittstellen eingerichtet werden.

7.10 Service

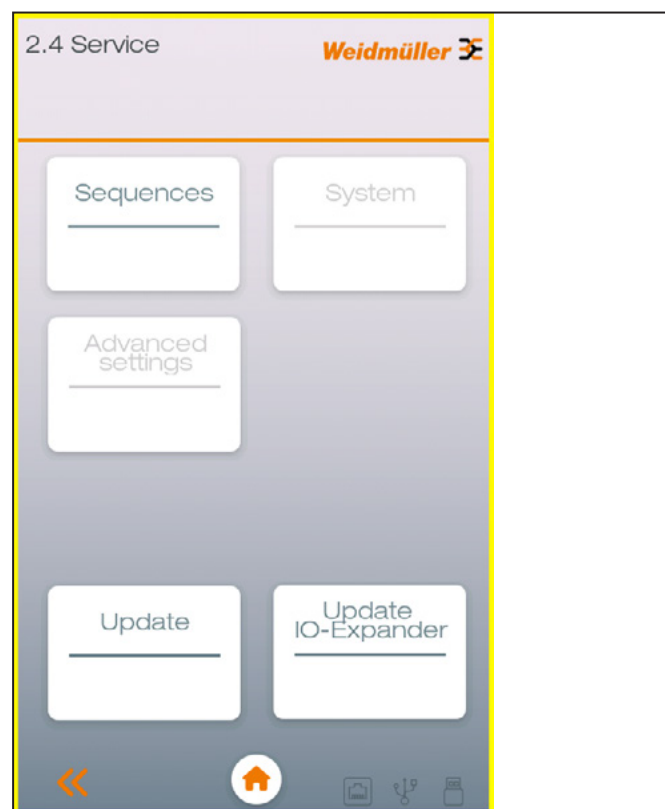


Bild 7.12 Menü Settings, Service

In diesem Menü können die Schrittzeiten geändert werden (Sequences).

8 Automat reinigen und warten

8.1 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.

8.2 Automat warten

Um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, müssen die folgenden Wartungsarbeiten (s. Kapitel 8.3) in den angegebenen Intervallen ausgeführt werden.



WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag möglich!

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

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



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



Halten Sie für die Wartungsarbeiten bereit:

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

8.3 Wartungsplan

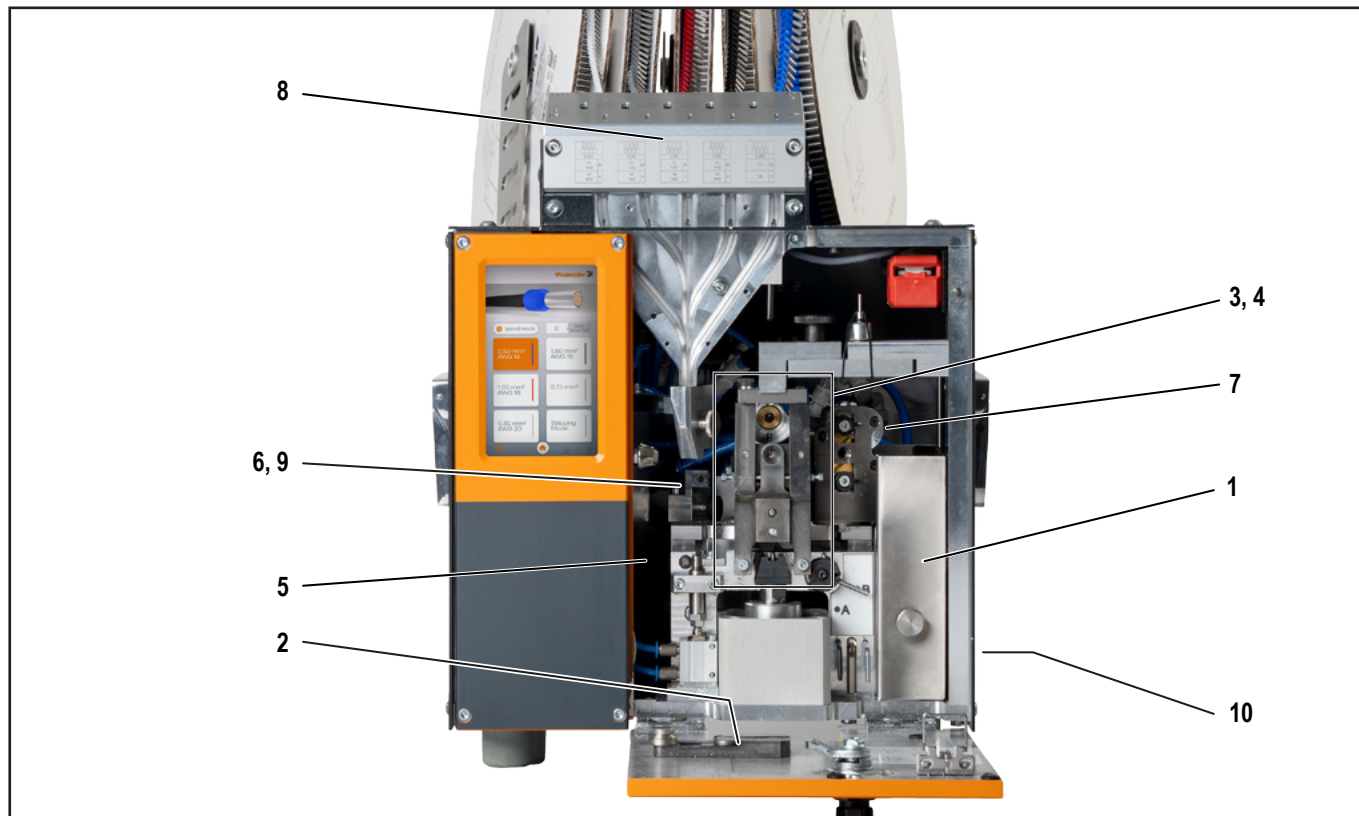


Bild 8.1 Übersicht der Wartungspunkte

Wartungspunkt	Intervall / Wartungstätigkeit	
	Täglich	Siehe Kapitel
1	Abfallbehälter leeren	8.4
	Wöchentlich	
2	Leiterhaltezange reinigen	8.5
3	Litzenfixiereinheit: Einführtrichter reinigen	8.6
4	Abisoliereinheit warten, Abisoliermesser prüfen	8.7
5	Innenraum reinigen	8.10
	Monatlich	
2	Leiterhaltezange: Drehpunkt und Berührungsflächen ölen	8.5
3	Litzenfixiereinheit: Drehpunkt und Laufrollen ölen	8.6
6	Crimpwerkzeug: Laufrollen und Hülsenhaltezange	8.8
	Vierteljährlich	
7	Litzenfixiereinheit: Lauflächen ölen	8.6
8	Transporteinheit: Lauflächen der Führungsnut ölen	8.12
	Nach Bedarf	
9	Hülsenaufagetisch reinigen und ölen	8.10
10	Druckluftwartungseinheit: Kondenswasser ablassen, Filter reinigen/wechseln	8.13

8.4 Abfallbehälter leeren

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

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

8.5 Leiterhaltezege warten

- Reinigen Sie die Leiterhaltezege mit einem Pinsel.

Monatliche Wartung zusätzlich:

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

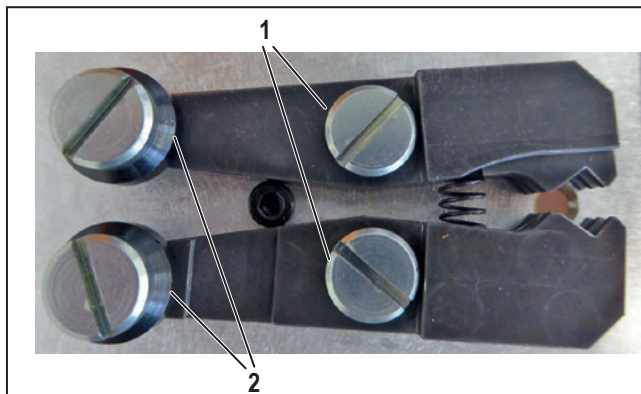


Bild 8.2 Leiterhaltezege

8.6 Litzenfixiereinheit warten

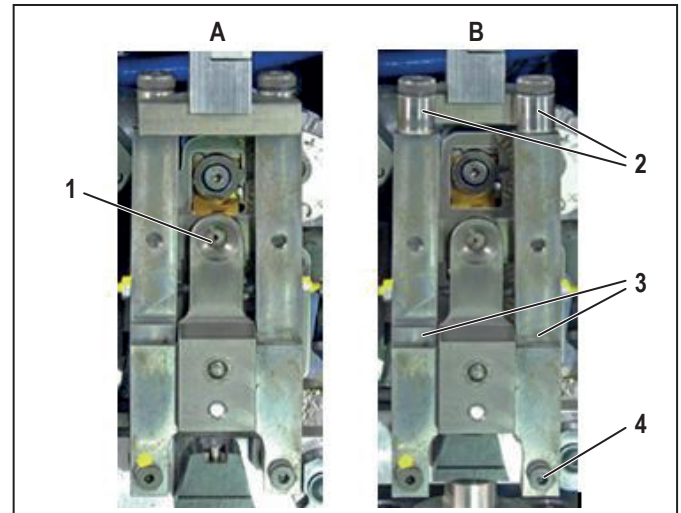


Bild 8.3 Litzenfixiereinheit in Betriebsposition (A) und nach vorn gezogen (B)

- 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 8.3, B).
- Prüfen Sie, ob die Laufrollen (2) leichtgängig sind. Bei Bedarf ölen Sie die Drehpunkte der Laufrollen.
- Ölen Sie die Drehpunkte (4) der Litzenfixiereinheit.

Vierteljährliche Wartung zusätzlich:

- Ölen Sie die Lauflächen (3) der Litzenfixiereinheit.

8.7 Abisoliereinheit warten

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

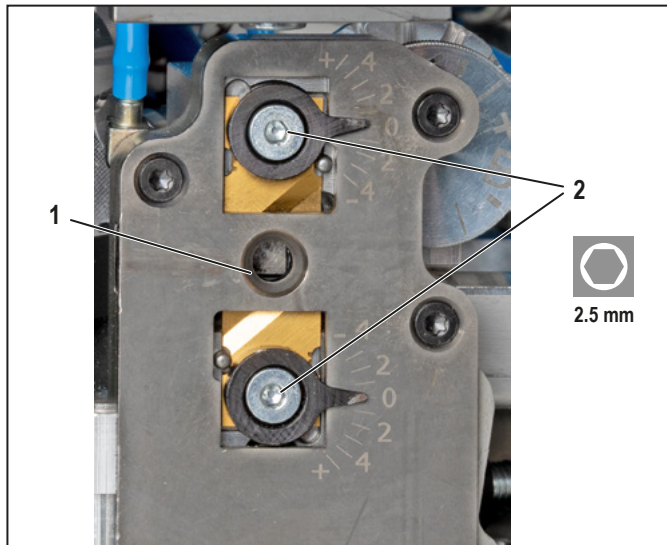


Bild 8.4 Abisoliereinheit warten

- Reinigen Sie den Bereich um die Bohrung (1) mit einem Pinsel.
- Bei Bedarf verwenden Sie ein weiches Tuch und etwas Spiritus.
- Prüfen Sie die Messer (2). Bei Bedarf wechseln Sie die Klingen (s. Kapitel 9.3).

8.8 Crimpwerkzeug warten

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

- Stellen Sie sicher, dass sich die Litzenfixiereinheit in der vorderen Position befindet (Bild 8.3, B).
- Entfernen Sie die rechte untere Schraube der Litzenfixiereinheit (Bild 8.3, 4).
- Ziehen Sie die Litzenfixiereinheit vorsichtig nach vorne heraus.
- Kippen Sie die Litzenfixiereinheit zur Seite und legen Sie sie vorsichtig ab.

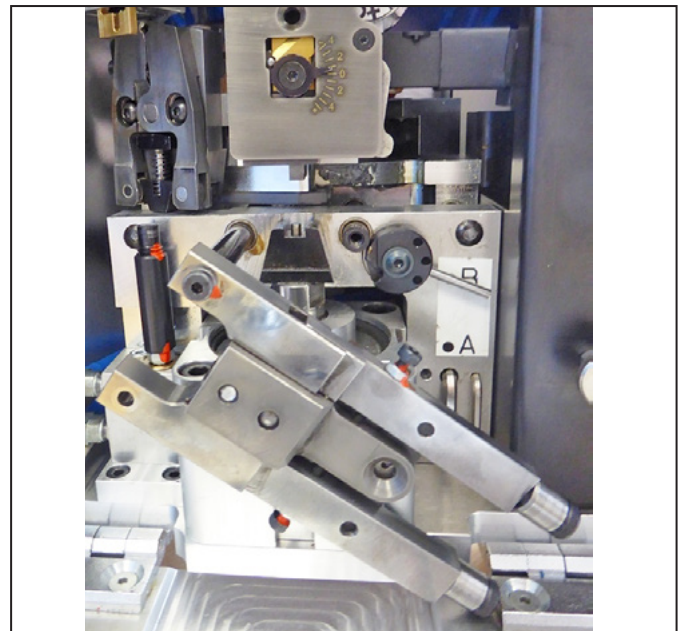


Bild 8.5 Litzenfixiereinheit demontiert

Monatliche Wartung zusätzlich:

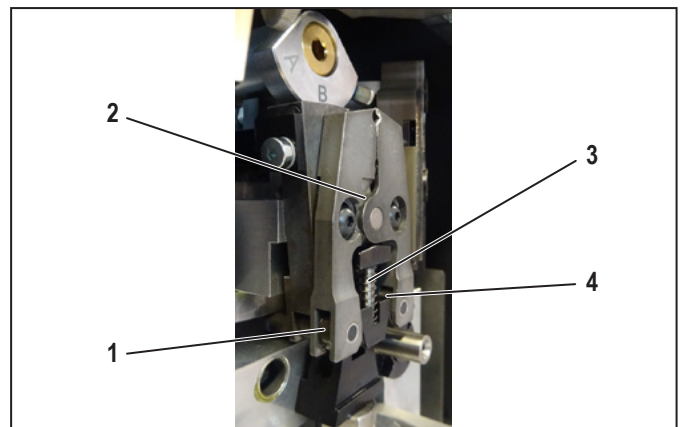


Bild 8.6 Crimpwerkzeug warten

- 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 Hülsenhalterzange.
- Ölen Sie die seitlichen Laufflächen (4) der Hülsenhalterzange.
- Setzen Sie die Litzenfixiereinheit wieder ein und schrauben Sie sie fest.

8.9 Hülsenaufagetisch

- Demontieren Sie die Litzenfixiereinheit, siehe Kapitel 8.8.
- Ziehen Sie den Werkzeugschlitten nach vorn.
- Prüfen Sie, ob der Hülsenaufagetisch (1) leichtgängig ist.

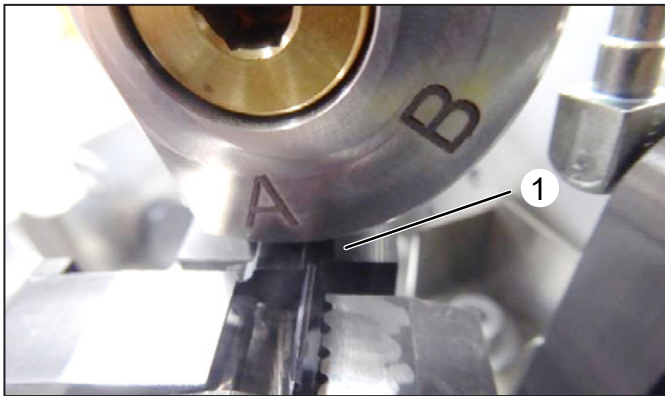


Bild 8.7 Hülsenaufagetisch

- Führen Sie eine optische Kontrolle durch.

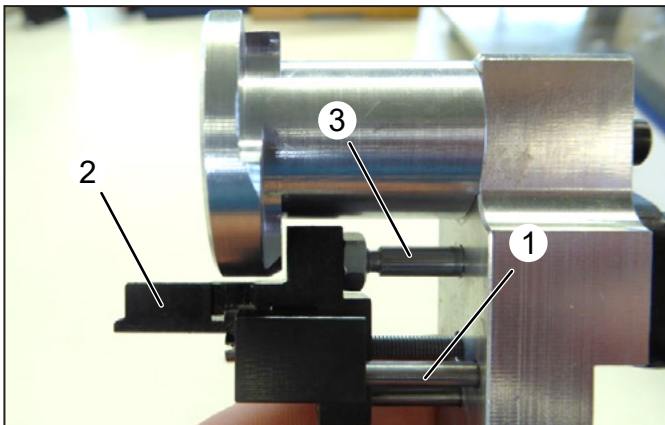


Bild 8.8 Hülsenaufagetisch prüfen

Bei Bedarf:

- Entfernen Sie Verschmutzungen (z. B. Talkum)
- Benetzen Sie beide Zylinderstifte (1) leicht mit PTFE-Öl.
- Bewegen Sie den Hülsenaufagetisch (2), um das Öl zu verteilen.



Die Kolbenstange (3) darf keinesfalls geölt werden!

8.10 Innenraum reinigen

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



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

8.11 Werkzeugschlitten warten

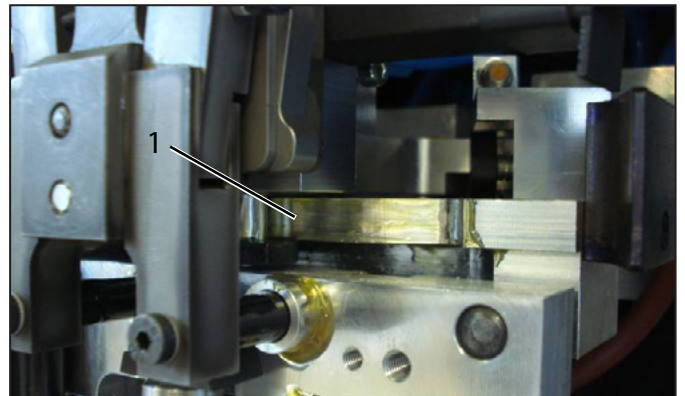


Bild 8.9 Werkzeugschlitten warten (vierteljährlich)

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

8.12 Transporteinheit warten

- Entfernen Sie alle Aderendhülsenrollen, s. Kapitel 5.6.



Bild 8.10 Transporteinheit

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

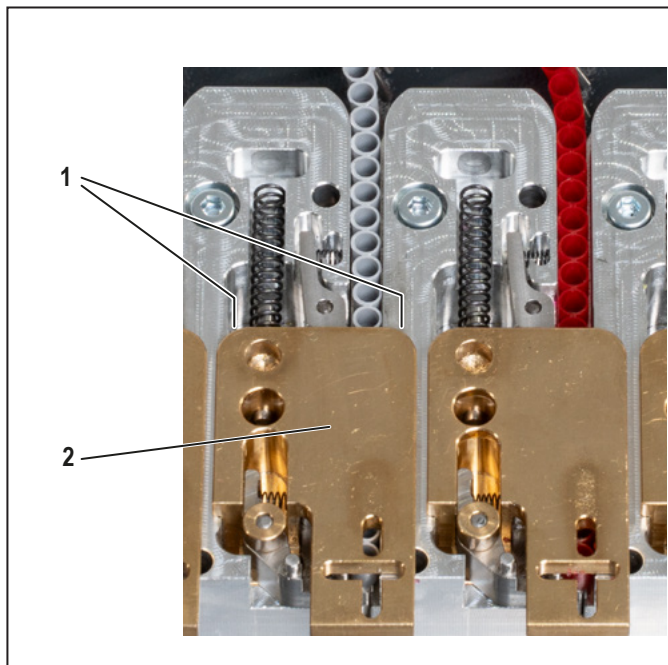


Bild 8.11 Transporteinheit

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

8.13 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.

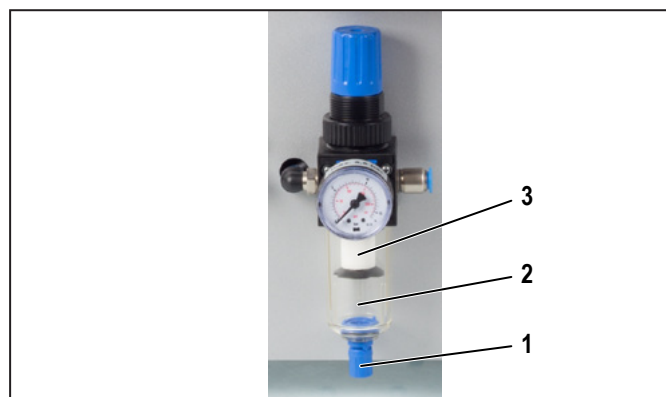


Bild 8.12 Druckluftwartungseinheit

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.

9 Störungsbeseitigung



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

9.1 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Automat lässt sich nicht einschalten.	Stromversorgung ist unterbrochen	▶ Prüfen Sie das Netzkabel und den Netzanschluss. ▶ Prüfen Sie die Sicherungen.
Kein Start bei eingeführtem Leiter.	Startsensor (S1) ist durch Abisolierrest blockiert	▶ Öffnen Sie die Frontplatte. ▶ Schwenken Sie die Werkzeugeinheit nach rechts. ▶ Ziehen Sie die Litzenfixiereinheit nach vorn. ▶ Entfernen Sie Reste aus der Abisoliereinheit. ▶ Bringen Sie alle Bauteile wieder in die Ausgangsposition.
	Leiter wurde falsch eingeführt	▶ Führen Sie den Leiter gerade ein.
Der Draht wird nur abisoliert aber nicht gecrimpt.	Betriebsmodus „Nur Abisolieren“ ist eingestellt	▶ Ändern Sie den Betriebsmodus auf Standard (Einstellung „0“ in Menü 3).
	Einstellungen am Automaten passen nicht zur verwendeten Hülse	▶ Prüfen Sie, ob die Einstellungen für Hülsenquerschnitt und Crimplänge zur verwendeten Hülse passen.
	Keine Aderendhülsenrolle eingelegt oder Aderendhülsen verbraucht	▶ Legen Sie eine Aderendhülsenrolle ein.
Erhöhter Ausschuss	Abfallbehälter ist voll	▶ Leeren Sie den Abfallbehälter (s. Kapitel 8.4).
	Abisoliermesser beschädigt oder falsch eingebaut	▶ Prüfen Sie den Sitz der Abisoliermesser (s. Kapitel 9.3). ▶ Korrigieren Sie den Sitz der Abisoliermesser oder tauschen Sie sie aus. (s. Kapitel 9.3)
	Abisolierrest zwischen Werkzeugeinheit und rechtem Anschlag	▶ Entfernen Sie den Abisolierrest.
	Eine zweite Hülse befindet sich in der Hülsenhalteeinheit	▶ Entfernen Sie die Hülse.

9.2 Verschleißteile

Produkt	Best.-Nr.
Abisoliermesser Titan	1283530000

9.3 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.

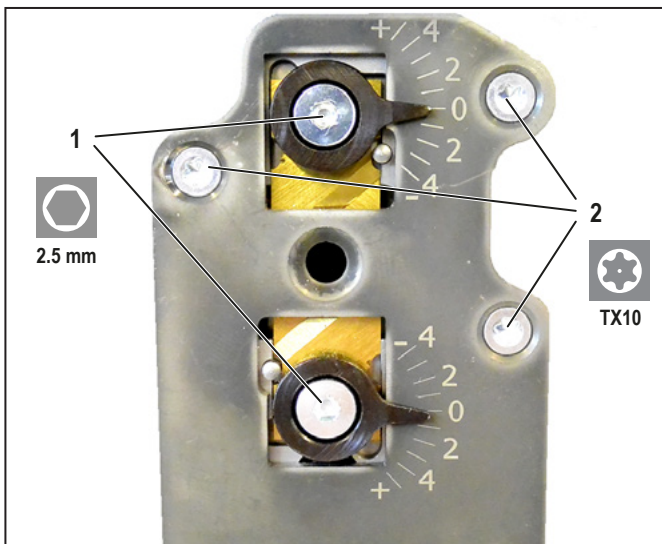


Bild 9.1 Abisoliereinheit öffnen

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



Bild 9.2 Klingen einsetzen

- ▶ Legen Sie jedes Klingenpaar so zusammen, dass die abgeschrägten Kanten (im Bild 9.2 rot markiert) nach außen zeigen.
- ▶ Setzen Sie beide Klingenpaare in die Halterung.
- ▶ Befestigen Sie die Abdeckung wieder.
- ▶ Befestigen Sie beide Exzenter so, dass sie sich in Stellung „0“ befinden.
- ▶ Führen Sie einen Abisoliertest durch (s. Kapitel 5.4).

9.4 Sicherungen wechseln

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

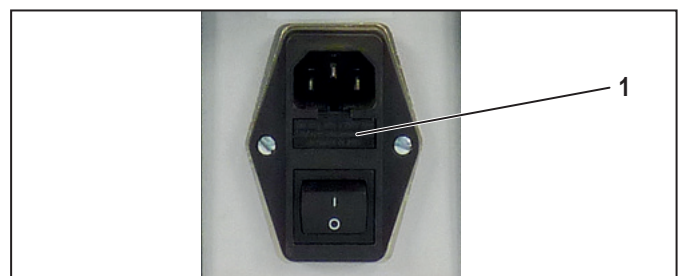


Bild 9.3 Sicherungsfach öffnen

- ▶ 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.

10 Automat außer Betrieb nehmen und entsorgen

10.1 Automat außer Betrieb nehmen

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

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

10.2 Automat entsorgen

- ▶ Setzen Sie den Automaten außer Betrieb wie in Kapitel 10.1 beschrieben.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass der Automat entsprechend der nationalen und lokalen Bestimmungen entsorgt wird.



Das Produkt enthält Stoffe, die schädlich für die Umwelt und die menschliche Gesundheit sein können. Außerdem enthält es Stoffe, die durch gezieltes Recycling wiederverwendet werden können.

Beachten Sie die Hinweise zur sachgerechten Entsorgung des Produkts. Die Hinweise finden Sie auf www.weidmueller.com/disposal.



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

Contents

1	About this documentation	30	7	Operating menus	42
2	General safety notes	31	7.1	Menu structure overview	42
2.1	Intended use	31	7.2	Production menu	42
2.2	Material that can be processed and crimping shape	31	7.3	User menu	43
2.3	Safety equipment	31	7.4	Settings menu	44
2.4	Personnel	31	7.5	General settings	44
3	Device description	32	7.6	System settings	44
3.1	Technical data	34	7.7	Configuration	45
3.2	Type plate	34	7.8	Input / Output	45
4	Transporting and setting up the machine	35	7.9	Interfaces	45
4.1	Installation location	35	7.10	Service	45
4.2	Transporting the machine	35	8	Cleaning and maintaining the machine	46
4.3	Unpacking the delivery	35	8.1	Cleaning the machine externally	46
4.4	Scope of delivery	35	8.2	Machine maintenance	46
4.5	Establishing connections	35	8.3	Maintenance schedule	47
5	Setting up the machine	36	8.4	Emptying the waste container	48
5.1	Installing the reel holder	36	8.5	Servicing the wire-holding tongs	48
5.2	Inserting the wire-end ferrules	36	8.6	Servicing the stranded wire fixing unit	48
5.3	Setting the stripping length	36	8.7	Servicing the stripping unit	49
5.4	Performing a stripping test	37	8.8	Servicing the crimping tool	49
5.5	Setting the cutting depth	38	8.9	Ferrule support table	50
5.6	Exchanging the wire-end ferrule reel	38	8.10	Cleaning the interior	50
6	Operating the machine	39	8.11	Servicing the tool slide	50
6.1	Switching on the machine	39	8.12	Servicing the transport unit	50
6.2	Modes of operation and operating modes	39	8.13	Servicing the compressed air maintenance unit	51
6.3	Inserting the wire	39	9	Troubleshooting	52
6.4	stripping and crimping in Normal Mode	39	9.1	Fault table	52
6.5	Stripping and crimping in Speed Mode	40	9.2	Wear parts	52
6.6	Stripping conductors (without crimping)	40	9.3	Replacing the stripping blades	53
6.7	Resetting the daily output counter	40	9.4	Replacing the fuses	53
6.8	Display information menu	40	10	Taking the machine out of operation and disposing of it	54
6.9	Switching off the machine	41	10.1	Taking the machine out of operation	54
			10.2	Disposing of the machine	54
			APPENDIX		
			Electro connection layout	368	
			Pneumatic connection layout	369	
			Declaration of conformity	370	

Manufacturer

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

Document no. 2583060000
 Revision 03/June 2026

1 About this documentation

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

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

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

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

Situation-related warnings may contain the following warning symbols:

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

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



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

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

2 General safety notes

2.1 Intended use

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

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

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

Intended use also includes paying attention to the documentation.

2.2 Material that can be processed and crimping shape

Wires

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

Wire-end ferrules

Weidmüller wire-end ferrules on reel:

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

Crimp form

Trapezium (standard)



2.3 Safety equipment

The machine is equipped with the following safety devices:

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

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

2.4 Personnel

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



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



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

All documents can also be downloaded from the Weidmüller website.

3 Device description



Figure 3.1 Frontal view



Figure 3.2 Rear view

- 1 Transport unit
- 2 Touch display
- 3 Front plate
- 4 Wire insertion funnel
- 5 Type plate
- 6 Carry handle (both sides)
- 7 Front plate lock
- 8 Reel holder
- 9 Wire-end ferrule reel

- 10 Compressed air maintenance unit
- 11 Pressure controller for holding tongs
- 12 On/Off switch
- 13 Fuse compartment
- 14 Mains connection socket
- 15 USB Type A
- 16 USB Type B
- 17 Ethernet connection
- 18 I/O connection (optional)
- 19 RS-232 (optional)

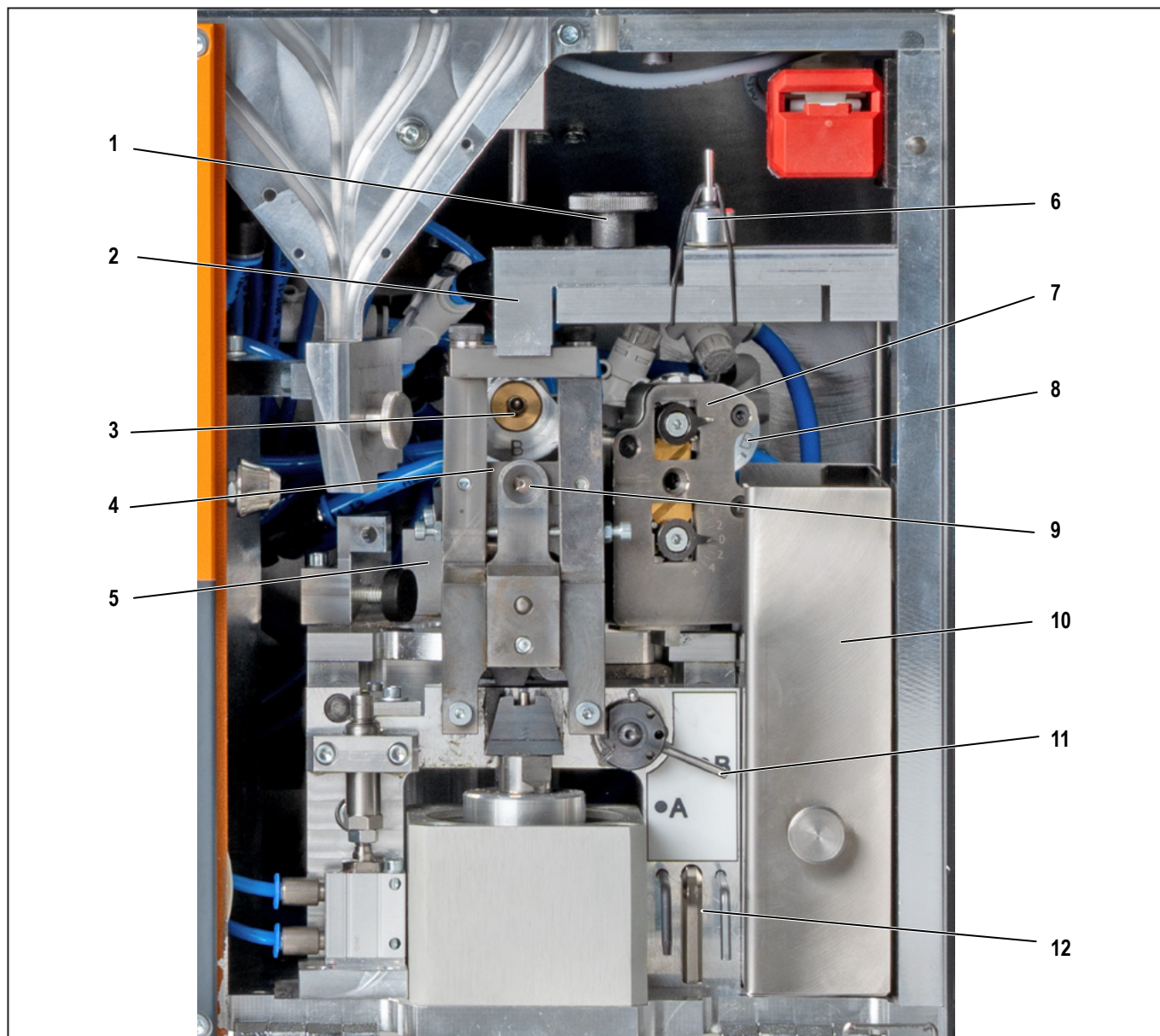


Figure 3.3 Internal view

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

3.1 Technical data

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

3.2 Type plate



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

Figure 3.4 Type plate

4 Transporting and setting up the machine

4.1 Installation location

The installation location must meet the following requirements:

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



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

4.2 Transporting the machine



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

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

4.3 Unpacking the delivery

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

4.4 Scope of delivery

- Stripping and crimping machine
- Mains connection cable (10 A, 250 V)
- Compressed air hose
- 2.5 mm and 5 mm Allen key
- Torx key TX10
- Operating instructions
- Fixing pin

4.5 Establishing connections

- Set up the machine in the intended location.

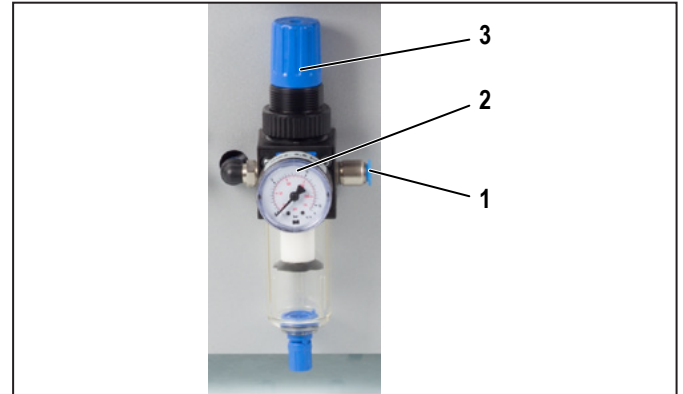


Figure 4.1 Establishing connections

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

5 Setting up the machine

Before commissioning, the following settings must be checked and adjusted if necessary:

- Wire-end ferrule reel
- Ferrule cross-section
- Ferrule length at four positions (see chapter Figure 5.3).



For setting up, the machine must be switched off.

5.1 Installing the reel holder

- ▶ Insert the reel holder pin (1) into the wire-end ferrule reel (2).
- ▶ Press the wire-end ferrule reel into the reel holder (3).

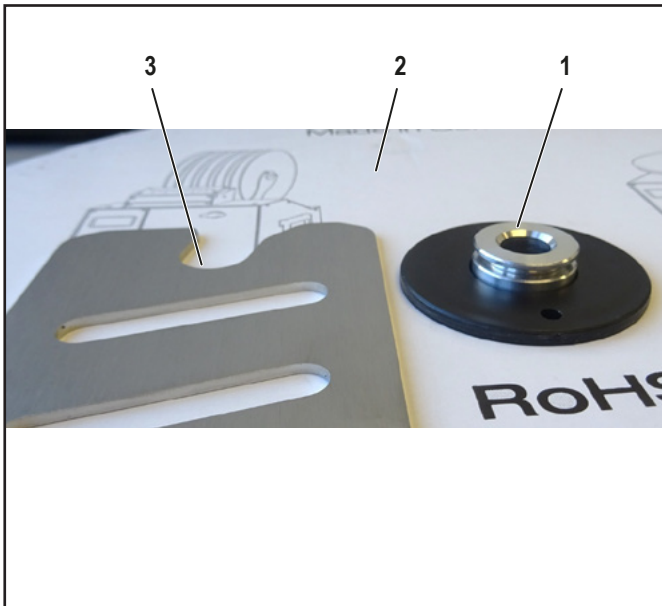


Figure 5.1 Installing the reel holder

5.2 Inserting the wire-end ferrules

- ▶ Arrange the wire-end ferrule reels as indicated on the transport unit.
- ▶ Position the wire-end ferrule reels (1) so that the ferrule strips are fed into the transport unit from above.



Figure 5.2 Inserting wire-end ferrule reels

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



Figure 5.3 Fixing the wire-end ferrule belt

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

5.3 Setting the stripping length

A letter is assigned to each wire-end ferrule:
16 mm = A 14 mm = B

- ▶ Check whether the applicable letter (A or B) is set to the following four components:
 1. Ferrule stop (Figure 3.3, 3)
 2. Release device (Figure 3.3, 8)
 3. Stranded wire fixing unit (Figure 3.3, 11)
 4. Opening wedge (Figure 3.3, 1)

Configuring the ferrule stop

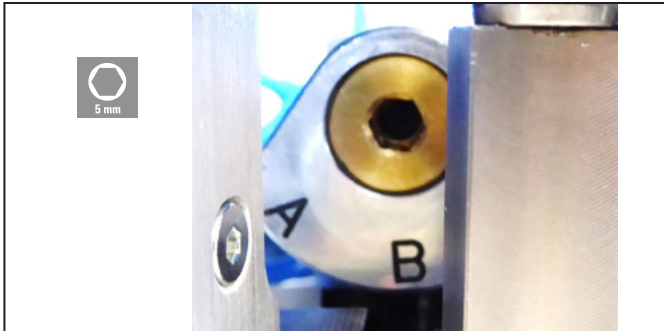


Figure 5.4 Ferrule stop configuration

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

Adjusting the stripping length on the release device

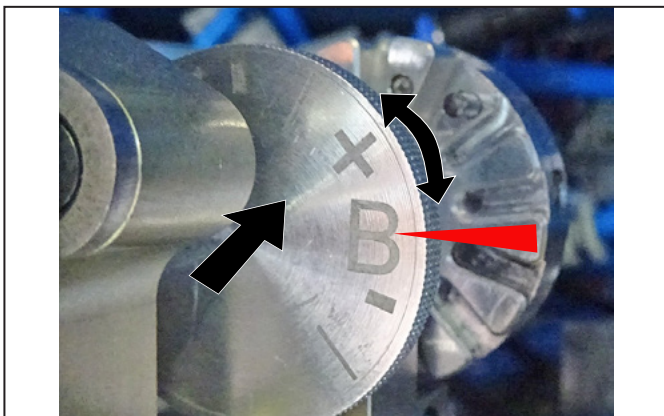


Figure 5.5 Release device adjustment (set: B)

You can vary the stripping length using the setting.

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

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

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

Configuring the stranded wire fixing unit



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

- ▶ Pull the stranded wire fixing unit (Figure 8.3, 9) forwards and set the lever to the required value.

Adjusting the opening wedge



The opening wedge is only adjustable if the stranded wire fixing unit is in the operating position (see section 8.6).

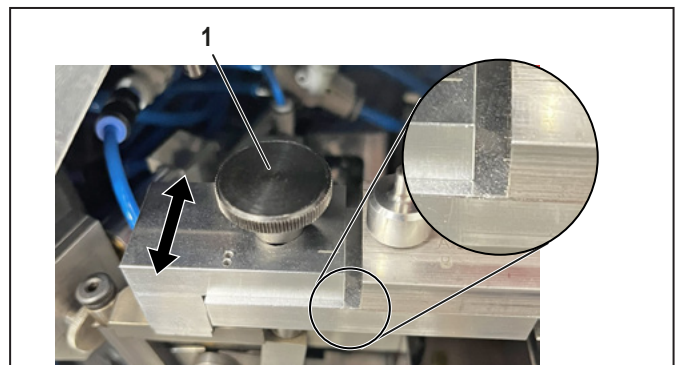


Figure 5.7 Opening wedge configuration (set: B)

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

5.4 Performing a stripping test

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

- ▶ Switch on the mains switch.
- ▶ Switch to "Stripping mode" operating mode on the touch display (see section 6.6).
- ▶ Insert a wire for stripping.

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

5.5 Setting the cutting depth

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

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

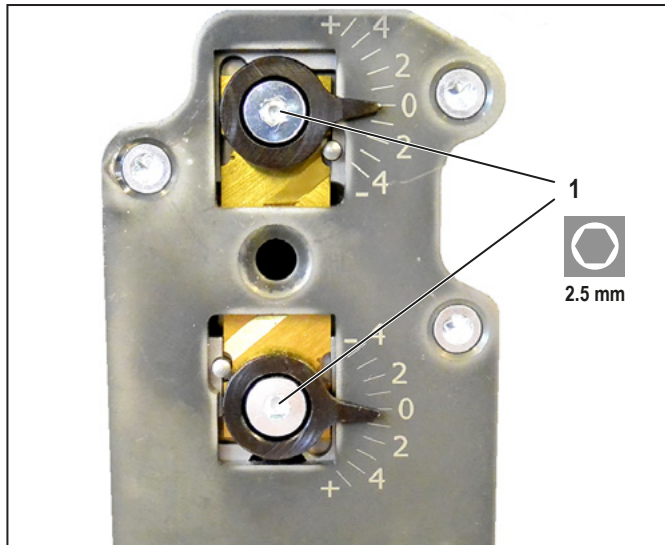


Figure 5.8 Stripping unit

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



The configuration of both eccentrics must match one another.

5.6 Exchanging the wire-end ferrule reel

- ▶ Open the front cover to depressurise the machine.
- ▶ Insert the fixing pin with the large diameter into the upper opening of the transport unit.



Figure 5.9 Releasing the wire-end ferrule belt

- ▶ Push the fixing pin fully upwards in the guide.
- ▶ Pull the wire-end ferrule strip out of the transport unit.
- ▶ Remove the wire-end ferrule reel from the holder.
- ▶ Remove the fixing pin.
- ▶ Proceed as described in chapter 5.2.

6 Operating the machine

6.1 Switching on the machine

► Set up the machine as described in chapter 5.



- Before each switch-on, ensure that the following conditions are met:
- The machine shows no visible damage.
 - The mains connection cable is in proper condition.
 - The compressed air hose is in proper condition.
 - The required operating pressure (5.5 bar) is available.
 - The front cover is closed.

If any of the above conditions are not met, the machine must not be switched on or operated.

- Check whether the fault can be corrected by maintenance. If not, contact Weidmüller Service.

► Switch on the mains switch.

The valves start audibly and a reference run is performed. The Production menu is shown on the touch display.

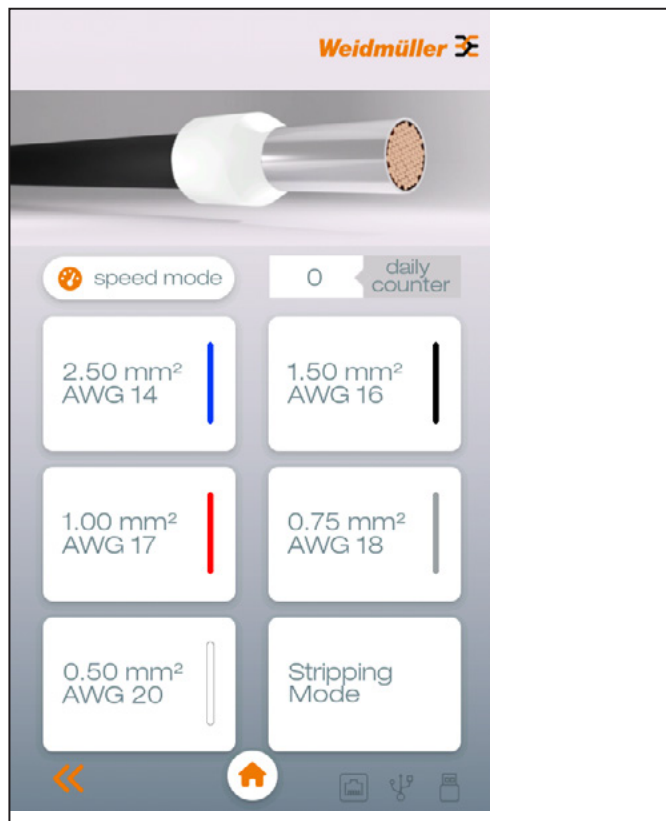


Figure 6.1 Touch display, display after starting

6.2 Modes of operation and operating modes

The machine can be used in the following modes of operation:

- Stripping and crimping (default on start-up)
- Stripping only

In the stripping and crimping mode of operation, the machine can be operated either in **Normal Mode** or in **Speed Mode**.

In **Speed Mode**, the next ferrule is loaded immediately after each crimping cycle, allowing multiple conductors with identical cross-sections to be processed in quick succession. If the cross-section is to be changed in Speed Mode, the last pre-loaded ferrule must first be processed or removed.

6.3 Inserting the wire



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

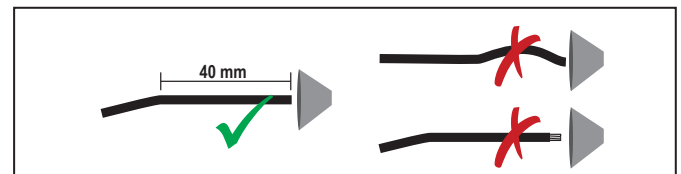


Figure 6.2 Insert the wire correctly

► Insert a wire into the insertion funnel.

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

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

6.4 tripping and crimping in Normal Mode

- In the Production menu, tap the desired cross-section.
- Insert the conductor.
- Pull out the processed conductor.

In Normal Mode, the cross-section can be changed before each crimping cycle if required.

- Tap the desired cross-section.
- Continue processing the remaining conductors.

6.5 Stripping and crimping in Speed Mode

- ▶ In the Production menu, tap the desired cross-section.
- ▶ Tap Speed Mode.
- ▶ Insert the conductor.
- ▶ Pull out the processed conductor.
- ▶ If you want to change the cross-section, tap the desired cross-section.

You will be informed that a ferrule of the currently selected cross-section is still present in the feed.

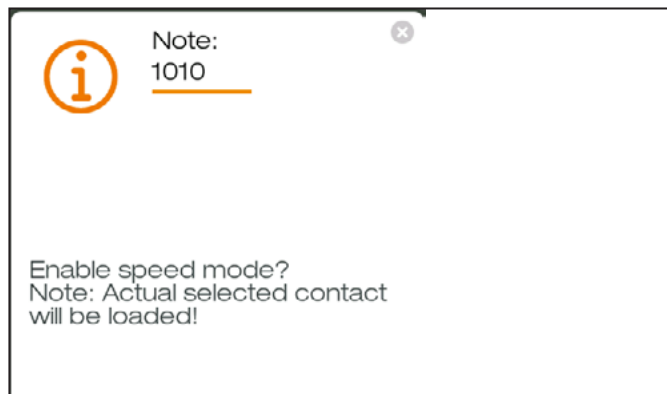


Figure 6.3 Speed Mode, message

6.6 Stripping conductors (without crimping)

- ▶ In the Production menu, tap Stripping Mode.
- ▶ Insert the conductor.
- ▶ Pull out the processed conductor.

6.7 Resetting the daily output counter

- ▶ In the Production menu, tap Daily Counter.
- The daily output counter is reset to zero.

6.8 Display information menu

- ▶ In the Production menu, tap Info.
- The Information menu is displayed.

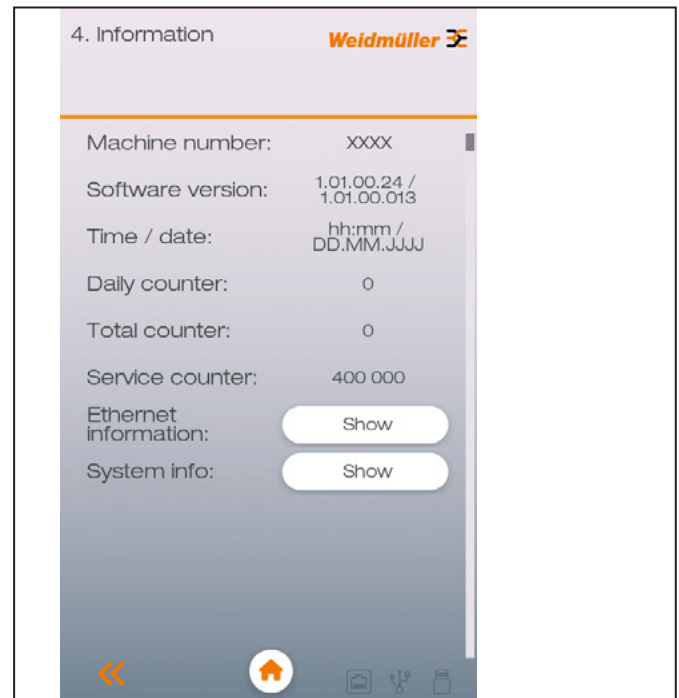


Figure 6.4 Information menu

The following information is shown:

- Machine number
- Software version
- Time / date
- Daily output counter
- Total parts counter
- Service counter



Changes in this menu may only be made by service personnel.

Once 400,000 working cycles have been completed, the service counter resets to 0. A service message is displayed each time the machine is restarted.

- ▶ To continue working, acknowledge the message. The service counter counts upwards again, and a negative value indicates that a counting cycle has been completed.



In order to maintain the performance of the machine for as long as possible, you should keep to the scheduled service intervals:

- Service after 400,000 working cycles
- Contact your local Weidmüller representative.

6.9 Switching off the machine

► If you were operating in Speed Mode: process or remove the last ferrule.

► Switch off the machine.

The valves are audibly relieved and the display goes out.



When finishing work, empty the waste container and reinsert it into the machine (see chapter 8.4).

7 Operating menus



This chapter is intended exclusively for setters and service personnel.

The operating software contains three user roles:

- Operator
- Setter
- Service

In the operator role, the following functions are available:

- Select cross-section
- Changing the operating mode
- Select Speed Mode
- Reset the daily output counter
- View information menu

All other functions are reserved for setup and service personnel.

7.1 Menu structure overview

- Tap the home icon to open the home screen.

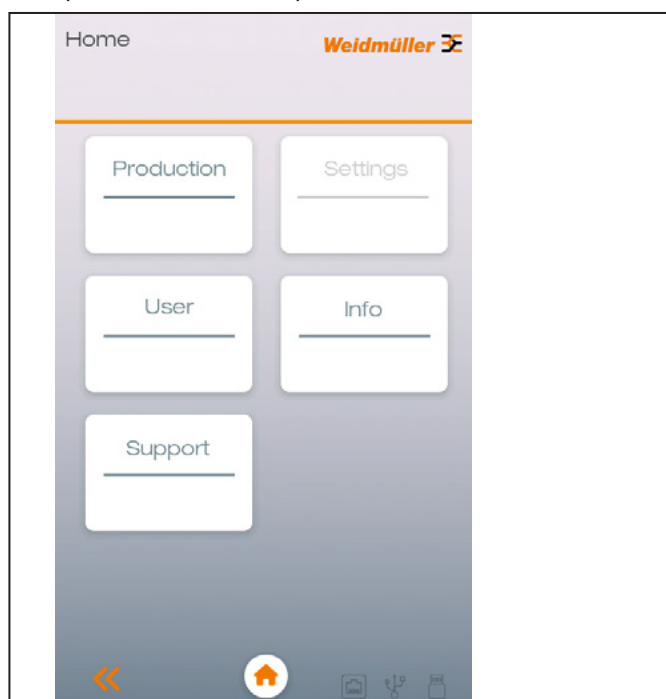


Figure 7.1 Home screen

- Tap the desired menu.
- Tap the arrows to navigate forward or backward within the software or menu.

7.2 Production menu

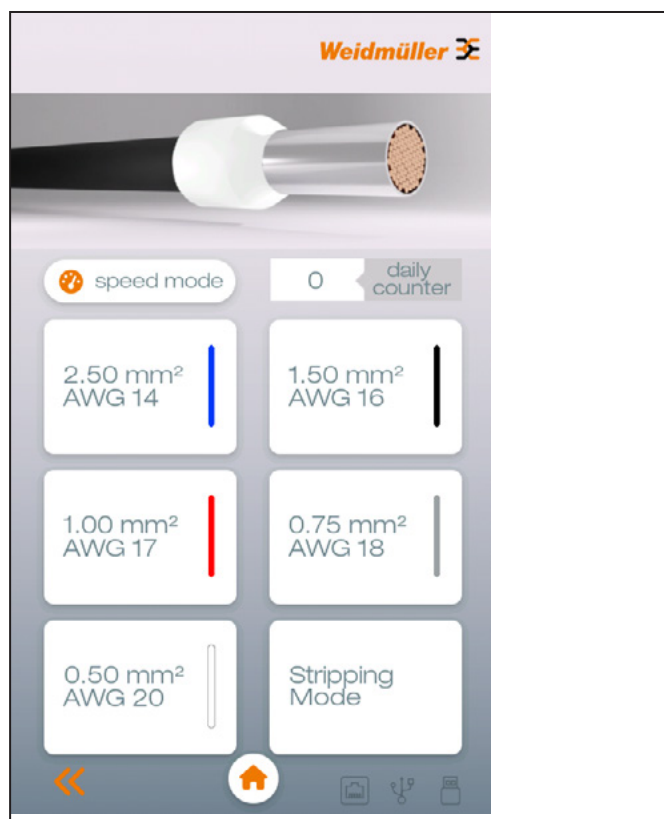


Figure 7.2 Production menu

This menu contains all functions required for machine operation by an operator.

7.3 User menu



Figure 7.3 User menu

This menu is used for user management. The active role is highlighted in colour.

► To change the role, tap the desired role.

The password for the setter is 1212.

The service area is accessible to service personnel only.

When logged in as setter (Setter), the interface is highlighted with a yellow frame.

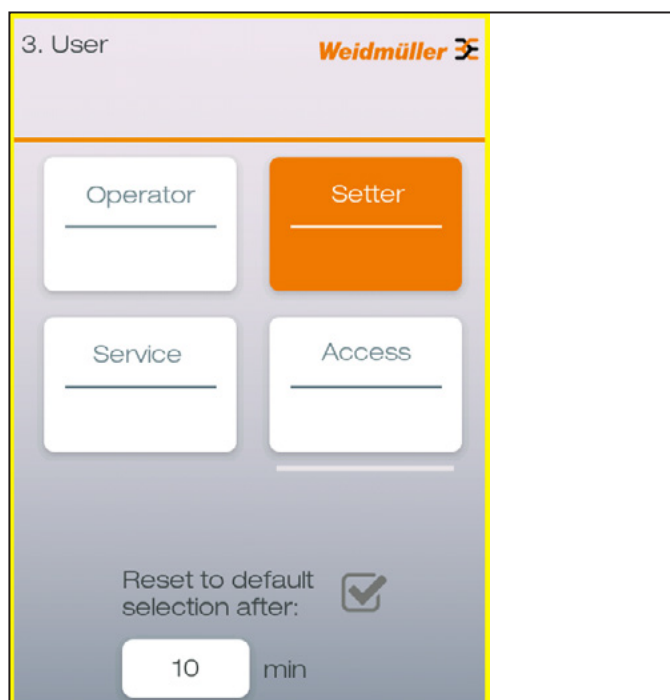


Figure 7.4 User menu, access for setter

As setter, you can additionally:

- Change settings (Settings)
- Change access options (Access) for the operator

Access

► To change access permissions, tap the lock icon.

The current setting is indicated by the colour of the line below the Access button:

- White: off
- Blue: Operator
- Yellow: Setter (in service mode only)



Figure 7.5 Home menu, Access

Once a section has been unlocked, individual permissions can be assigned, e.g. in the Settings:

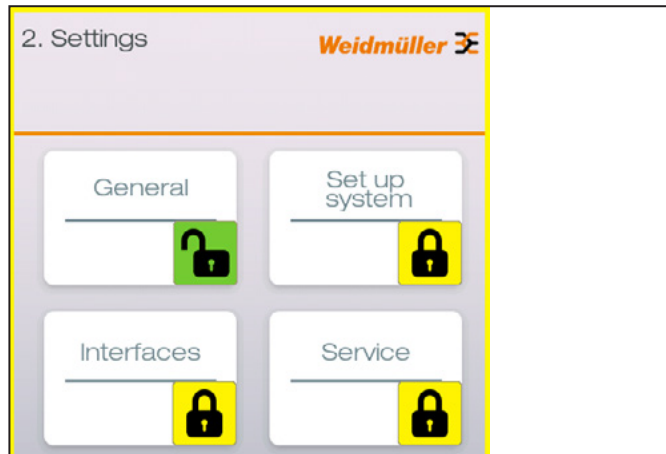


Figure 7.6 Menu Settings, Access

7.4 Settings menu



Figure 7.7 Settings menu – 1st level

7.5 General settings

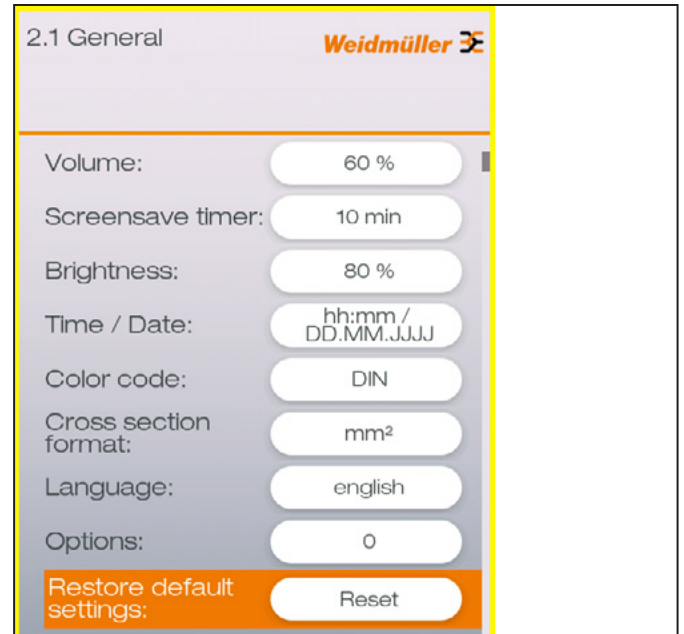


Figure 7.8 Settings menu – General settings

The following settings can be adjusted in this menu:

- Volume
- Screen saver timeout
- Luminance
- Time / date
- Colour code
- Unit for cross-section
- Language
- Options
- Reset machine to factory settings

7.6 System settings

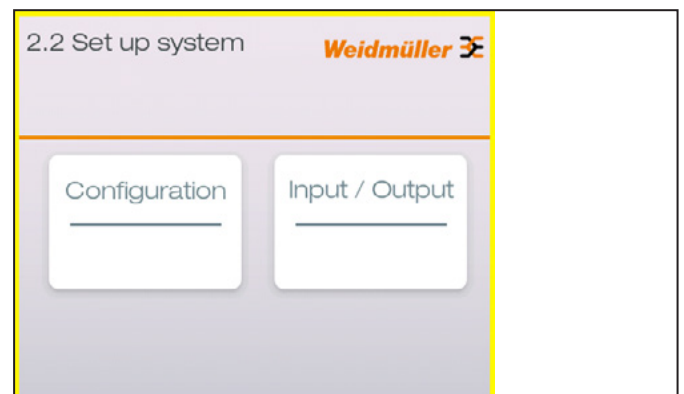


Figure 7.9 Menu settings – System settings

7.7 Configuration

In this menu, machine processes can be adapted.

7.8 Input / Output

2.2.2 I/O Weidmüller		
Inputs		
I1	Safetyswitch HI (S6)	☒
I2	Safetyswitch LO (S6)	☐
I3	Ferrule detected (S11)	☐
I4	Module not in front position (S4)	☐
I5	Module not in back position (S5)	☐
Outputs		
O1	Air transport off (Y1)	☐
O2	Unit to back position (Y2)	☐
O3	Rotate unit to crimp position (Y3)	☒

Figure 7.10 Input / Output

Inputs: sensor monitoring

Outputs: valve control and manual selection

7.9 Interfaces

2.3 Interfaces Weidmüller	
I/O com:	----
USB:	Set
Ethernet:	Set
RS232:	Set

Figure 7.11 Menu settings – Interfaces

Interfaces can be configured in this menu.

7.10 Service

2.4 Service Weidmüller	
Sequences	System
Advanced settings	
Update	Update IO-Expander

Figure 7.12 Menu settings – Service

Step times can be adjusted in this menu (Sequences).

8 Cleaning and maintaining the machine

8.1 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.

8.2 Machine maintenance

In order to ensure fault-free operation, the following maintenance tasks (see section 8.3) must be performed at the specified intervals.



WARNING

Potential risk of fatality due to electric shock!

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

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



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



Keep the following ready for maintenance work:

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

8.3 Maintenance schedule

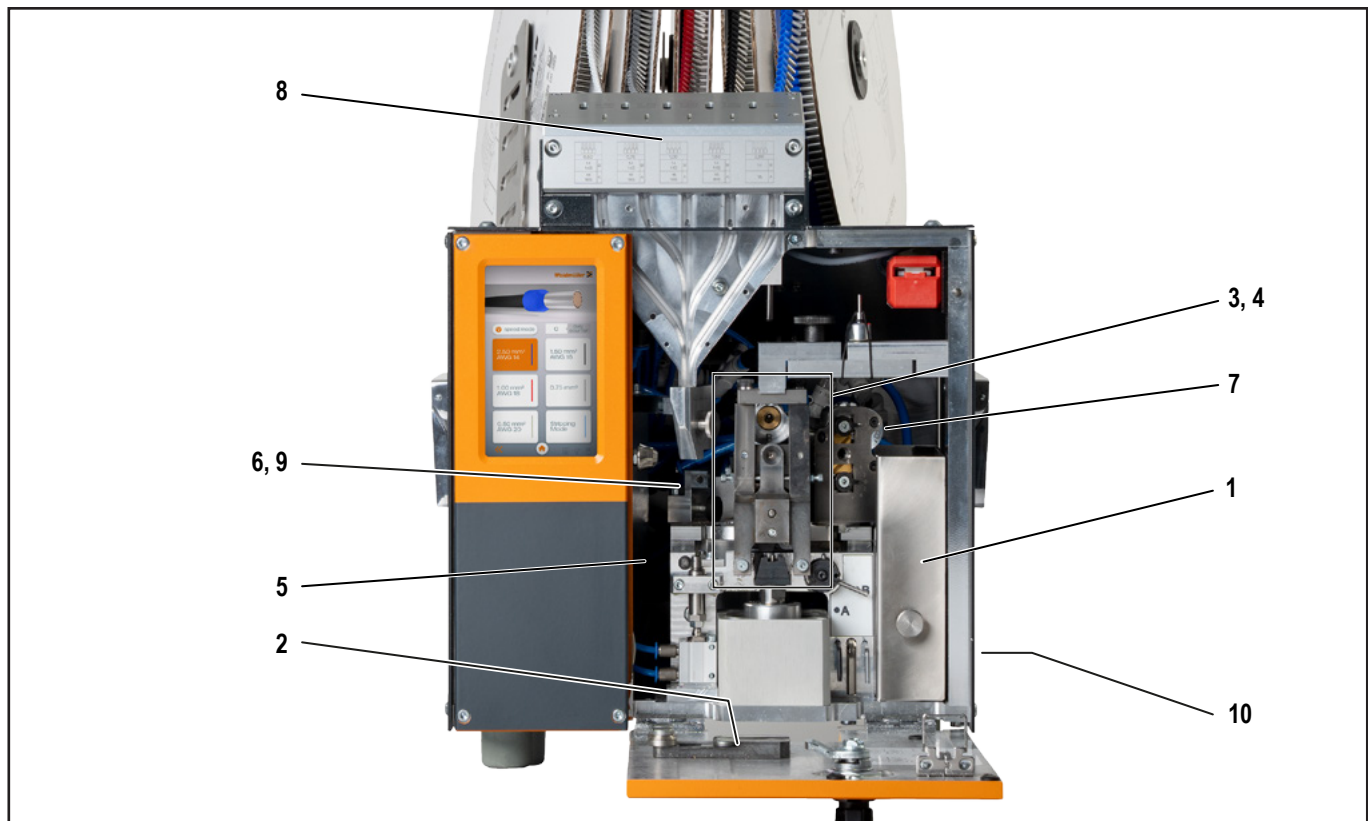


Figure 8.1 Maintenance item overview

Maintenance item	Interval / maintenance activity	
	Daily	See section
1	Emptying the waste container	8.4
	Weekly	
2	Cleaning wire-holding tongs	8.5
3	Stranded wire fixing unit: Cleaning insertion funnel	8.6
4	Servicing stripping unit, checking stripping blade	8.7
5	Cleaning the interior	8.10
	Monthly	
2	Wire-holding tongs: Oiling the pivot point and contact areas	8.5
3	Stranded wire fixing unit: Oil pivot point and rollers	8.6
6	Crimp tool: Rollers and ferrule-holding tongs	8.8
	Quarterly	
7	Strand clamping unit: lubricate sliding surfaces	8.6
8	Transport unit: Lubricate guide groove sliding surfaces	8.12
	As required	
9	Clean and lubricate the ferrule support table	8.10
10	Compressed air maintenance unit: Draining condensate; cleaning/changing filters	8.13

8.4 Emptying the waste container

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

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

8.5 Servicing the wire-holding tongs

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

Additional monthly maintenance:

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

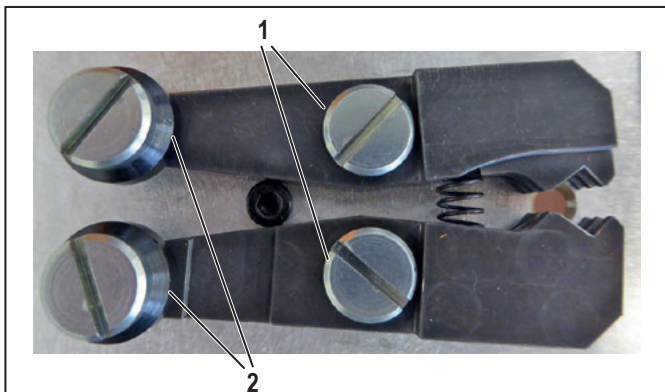


Figure 8.2 Wire-holding tongs

8.6 Servicing the stranded wire fixing unit

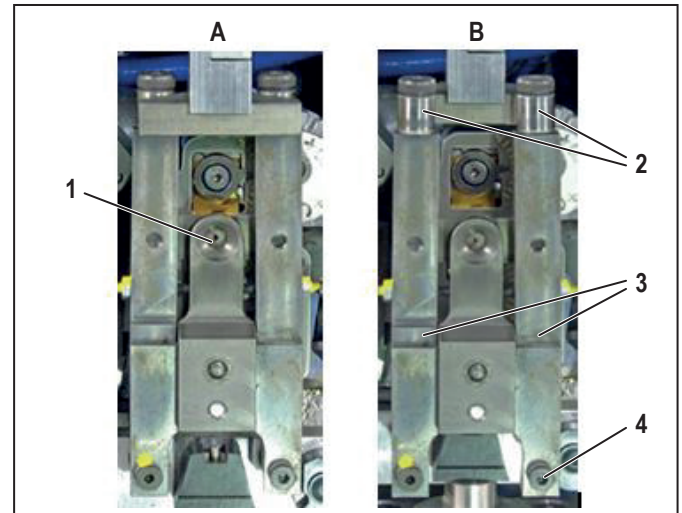


Figure 8.3 Stranded wire fixing unit in operating position (A) and pulled forward (B)

- ▶ 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 8.3, B).
- ▶ Check whether the rollers (2) are able to move freely. If necessary, lubricate the rotation points of the rollers.
- ▶ Oil the rotation points (4) of the stranded wire fixing unit.

Additional quarterly maintenance:

- ▶ Lubricate the sliding surfaces (3) of the strand clamping unit

8.7 Servicing the stripping unit

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

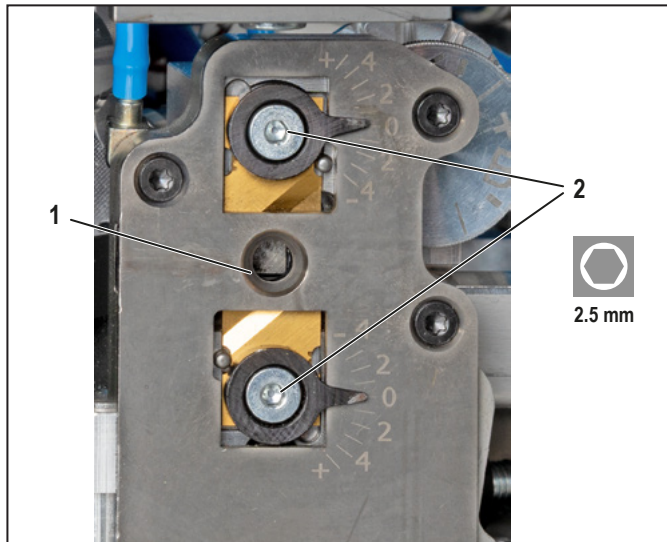


Figure 8.4 Servicing the stripping unit

- Clean the area around the hole (1) with a brush.
- If necessary, use a soft cloth and some spirit.
- Check the blade (2). If necessary, replace the blades (see section 9.3).

8.8 Servicing the crimping tool

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

- Ensure that the stranded wire fixing unit is located in the front position (Figure 8.3, B).
- Remove the bottom right screw of the stranded wire fixing unit (Figure 8.3, 4).
- Pull out the stranded wire fixing unit carefully, forwards.
- Tilt the stranded wire fixing unit to the side and place it down carefully.

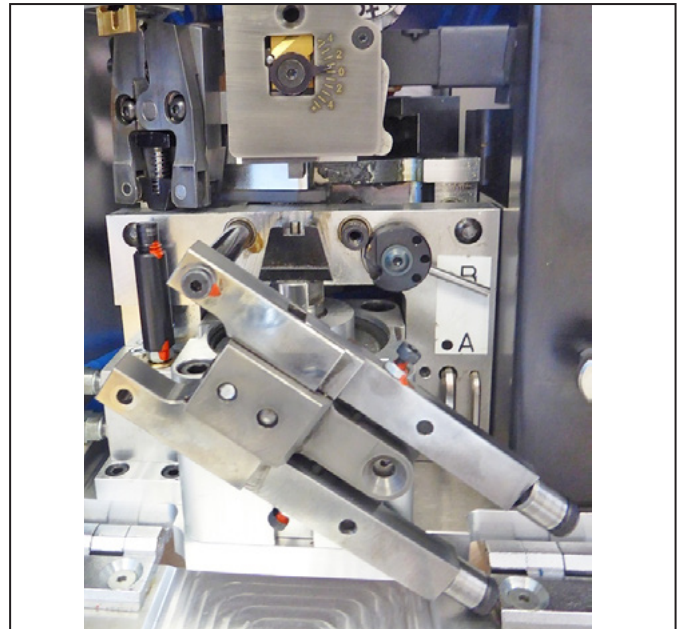


Figure 8.5 Detached stranded wire fixing unit

Additional monthly maintenance:

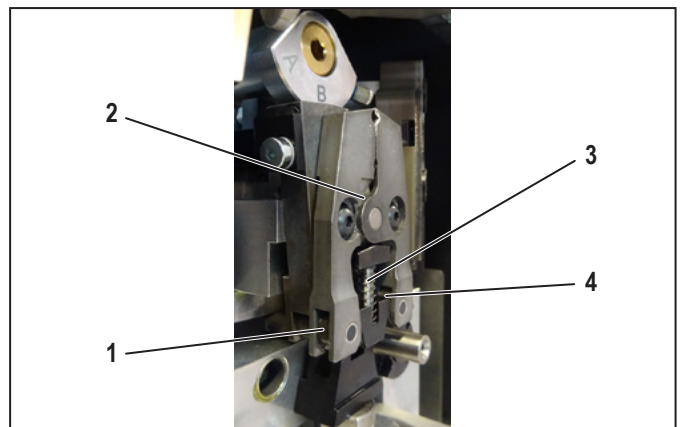


Figure 8.6 Servicing the crimping tool

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

8.9 Ferrule support table

- Remove the strand clamping unit, see chapter Figure 8.8.
- Pull the tool slide forward.
- Check that the ferrule support table (1) moves smoothly.

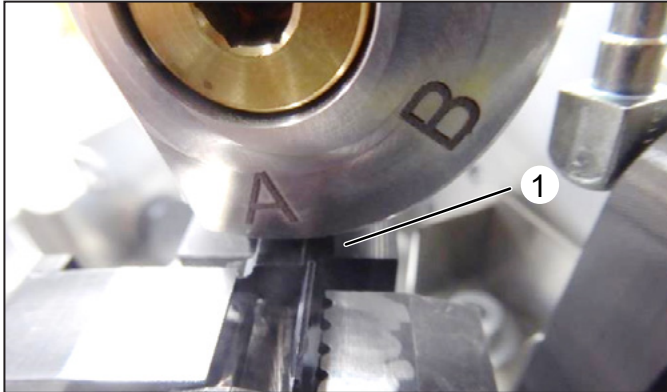


Figure 8.7 Ferrule support table

- Perform a visual inspection.

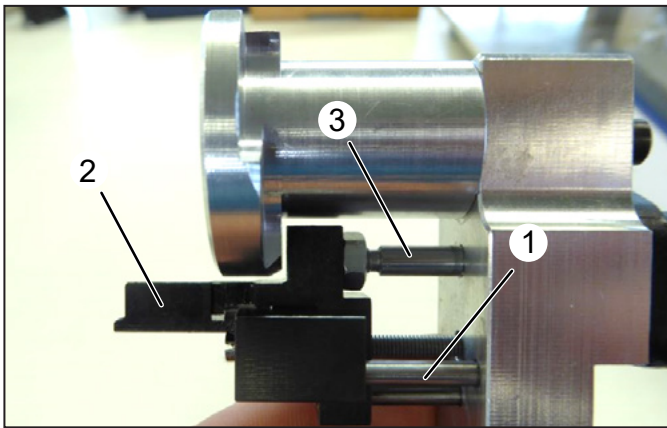


Figure 8.8 Check ferrule support table

If required:

- Remove contamination (e.g. talcum powder).
- Lightly apply PTFE oil to both guide pins (1).
- Move the ferrule support table (2) to distribute the oil evenly.



The piston rod (3) must not be lubricated under any circumstances!

8.10 Cleaning the interior

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



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

8.11 Servicing the tool slide

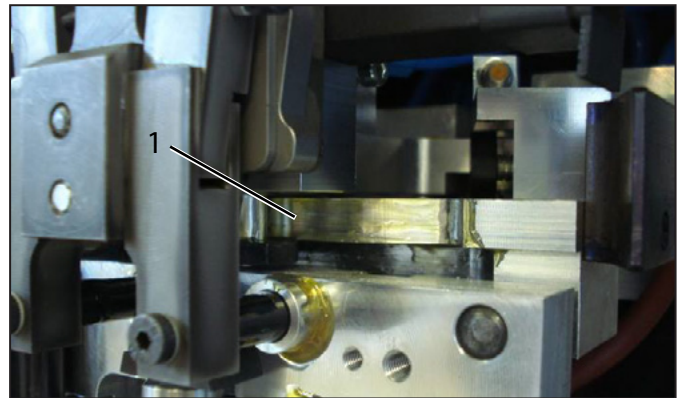


Figure 8.9 Servicing the tool slide (quarterly)

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

8.12 Servicing the transport unit

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



Figure 8.10 Transport unit

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

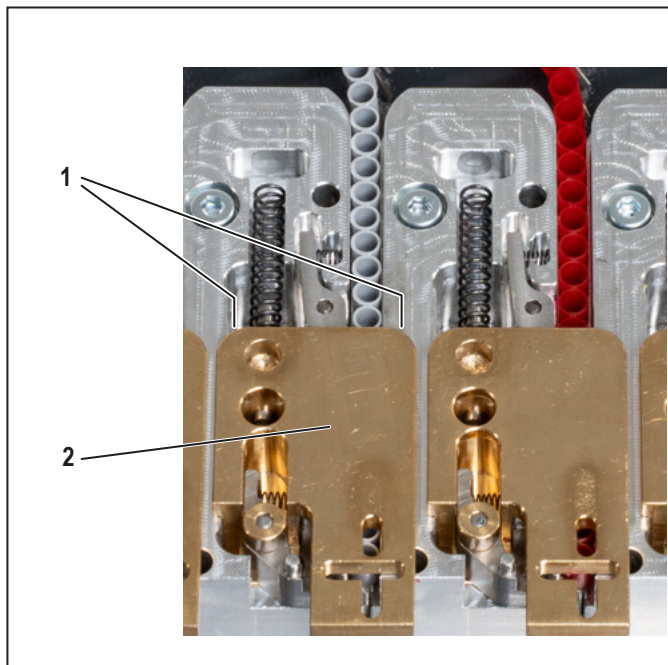


Figure 8.11 Transport unit

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

8.13 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.

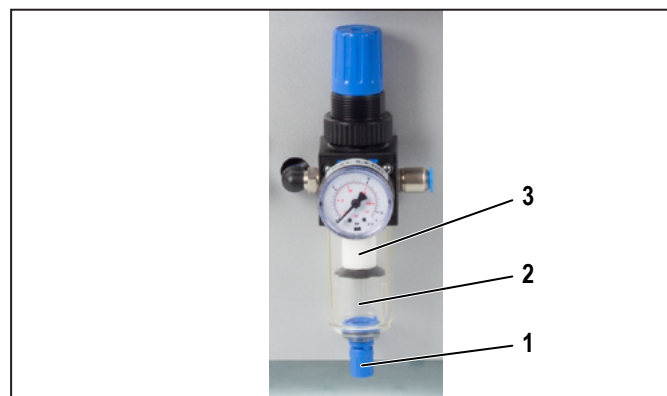


Figure 8.12 Compressed air maintenance unit

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.

9 Troubleshooting



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

9.1 Fault table

Fault	Possible cause	Recommended action
Machine cannot be switched on.	No power supply	▶ Check the power cable and the mains connections. ▶ Check fuses.
Cannot start if wire is inserted.	Start sensor (S1) is blocked by stripping leftovers.	▶ Open the front plate. ▶ Swing the tool unit to the right. ▶ Pull the stranded wire fixing unit forwards. ▶ Remove the leftovers from the stripping unit. ▶ Bring all components back into their original positions.
	Wire has been inserted incorrectly.	▶ Insert the wire straight.
The wire is only stripped and not crimped.	"Only stripping" operating mode is set.	▶ Change the operating mode to "Standard" (setting "0" in Menu 3).
	Settings on the machine do not match the ferrule used.	▶ Check whether the settings for the ferrule cross section and crimp length match the used ferrule.
	No wire-end ferrule reel inserted or wire-end ferrules used up.	▶ Insert a wire-end ferrule reel.
Increased scrap	Waste container is full	▶ Empty the waste container (see section 8.4).
	Stripping blades damaged or incorrectly installed	▶ Check the seating of the stripping blades (see section 9.3). ▶ Correct the seating of the stripping blades or replace them (see section 9.3).
	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.

9.2 Wear parts

Product	Order no.
Titanium stripping blades	1283530000

9.3 Replacing the stripping blades

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

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

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

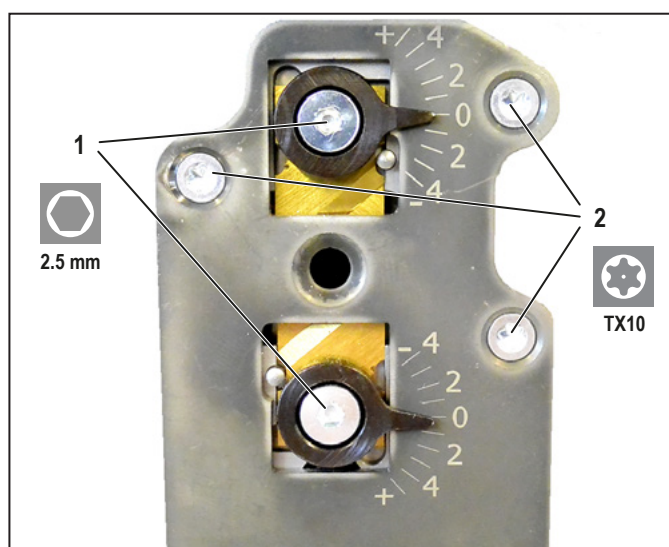


Figure 9.1 Opening the stripping unit

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



Figure 9.2 Inserting blades

- ▶ Assemble each blade pair so that the bevelled edges point outwards (marked red in Figure Figure 9.2).
- ▶ Place both blade pairs in the holder.
- ▶ Fix the cover back on.
- ▶ Fix both eccentrics so that they are in position "0".
- ▶ Conduct a stripping test (see section 5.4).

9.4 Replacing the fuses

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

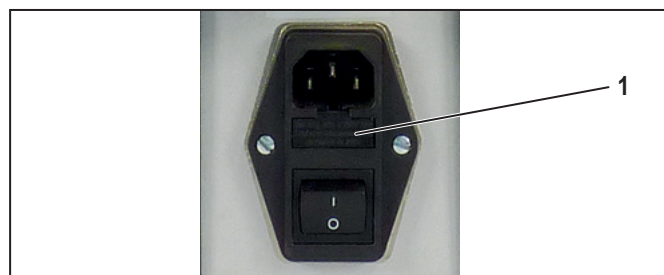


Figure 9.3 Opening the fuse compartment

- ▶ 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.

10 Taking the machine out of operation and disposing of it

10.1 Taking the machine out of operation

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

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

10.2 Disposing of the machine

- ▶ Take the machine out of operation as described in section 10.1.
- ▶ Make sure that the machine is disposed of in accordance with national and local regulations.



The product contains substances that may be harmful to the environment and human health. In addition, it also contains substances that can be reused through targeted recycling.

Observe the notes for proper disposal of the product. The instructions can be found at www.weidmueller.com/disposal.



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

Contenu

1	À propos de cette documentation	56	7	Menus de commande	68
2	Consignes générales de sécurité	57	7.1	Aperçu de la structure du menu	68
2.1	Usage prévu	57	7.2	Menu Production	68
2.2	Matériel utilisable et forme de sertissage	57	7.3	Menu User	69
2.3	Équipement de sécurité	57	7.4	Menu Settings	70
2.4	Personnel	57	7.5	Réglages généraux	70
3	Description de l'appareil	58	7.6	Réglages système	70
3.1	Caractéristiques techniques	60	7.7	Configuration	71
3.2	Plaque signalétique	60	7.8	Input / Output	71
4	Transport et mise en place de la machine	61	7.9	Interfaces	71
4.1	Emplacement d'installation	61	7.10	Service	71
4.2	Transport de la machine	61	8	Nettoyage et maintenance de la machine	72
4.3	Déballage du produit livré	61	8.1	Nettoyage externe de la machine	72
4.4	Contenu de la livraison	61	8.2	Maintenance de la machine	72
4.5	Mise en place des branchements	61	8.3	Calendrier de maintenance	73
5	Réglages de la machine	62	8.4	Vidage de la cuve à déchets	74
5.1	Monter le support de roue	62	8.5	Entretien des pinces de maintien de fil	74
5.2	Insérer les embouts	62	8.6	Entretien de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides	74
5.3	Réglage de la longueur de dénudage	63	8.7	Entretien de l'outil à dénuder	75
5.4	Réalisation d'un essai de dénudage	64	8.8	Entretien de la pince à sertir	75
5.5	Réglage de la profondeur de coupe	64	8.9	Table de support d'embouts	76
5.6	Remplacer le rouleau d'embouts	64	8.10	Nettoyage de l'intérieur	76
6	Utilisation de la machine	65	8.11	Entretien de la glissière de l'outil	76
6.1	Allumer la machine automatique	65	8.12	Entretien de l'unité de transport	76
6.2	Modes de service et modes de fonctionnement	65	8.13	Entretien de l'unité de maintenance à air comprimé	77
6.3	Insertion du fil	65	9	Dépannage	78
6.4	ADénudage et sertissage en mode normal	65	9.1	Tableau des pannes	78
6.5	Dénudage et sertissage dans Speed Mode	66	9.2	Pièces d'usure	78
6.6	Dénuder le conducteur (sans sertissage)	66	9.3	Remplacement des lames à dénuder	79
6.7	Réinitialiser le nombre de pièces journalier	66	9.4	Remplacement des fusibles	79
6.8	Afficher le menu Informations	66	10	Mise hors service et au rebut de la machine	80
6.9	Éteindre la machine automatique	67	10.1	Mise hors service de la machine	80
			10.2	Mise au rebut de la machine	80
			Annexe		
			Disposition des raccordements électriques	368	
			Disposition des raccordements pneumatiques	369	
			Déclaration de conformité	370	

Fabricant

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold, Allemagne
 Téléphone +49 5231 14-0
 Télécopie +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

N° de document 2583060000
 Révision : 03/juin 2026

1 À propos de cette documentation

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

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

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

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

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

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

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



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

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

2 Consignes générales de sécurité

2.1 Usage prévu

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

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

2.2 Matériel utilisable et forme de sertissage

Fils

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

Embouts

Embouts Weidmüller en rouleau :

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

Forme de sertissage

Trapèze (standard)



2.3 Équipement de sécurité

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

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

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

2.4 Personnel

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



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



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

3 Description de l'appareil

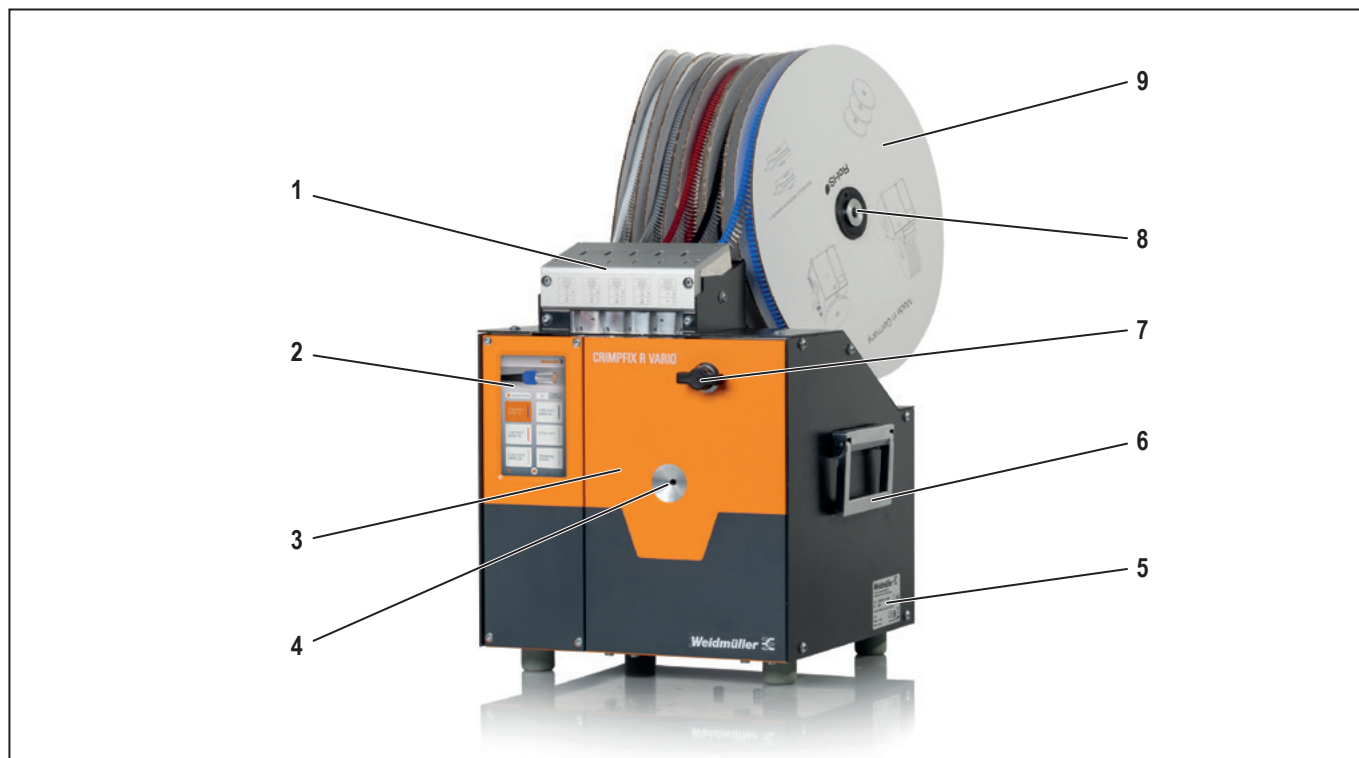


Figure 3.1 Vue de face



Figure 3.2 Vue arrière

- | | |
|----|--|
| 1 | Unité de transport |
| 2 | Écran tactile |
| 3 | Panneau avant |
| 4 | Cône d'insertion du fil |
| 5 | Plaque signalétique |
| 6 | Poignées de transport (des deux côtés) |
| 7 | Verrou du panneau avant |
| 8 | Support de rouleau |
| 9 | Rouleau d'embouts |
| 10 | Unité de maintenance à air comprimé |
| 11 | Régulateur de pression pour pinces de maintien |
| 12 | Interrupteur marche/arrêt |
| 13 | Compartiment à fusibles |
| 14 | Prise d'alimentation secteur |
| 15 | USB type A |
| 16 | USB type B |
| 17 | Port Ethernet |
| 18 | Port E/S (en option) |
| 19 | RS-232 (en option) |

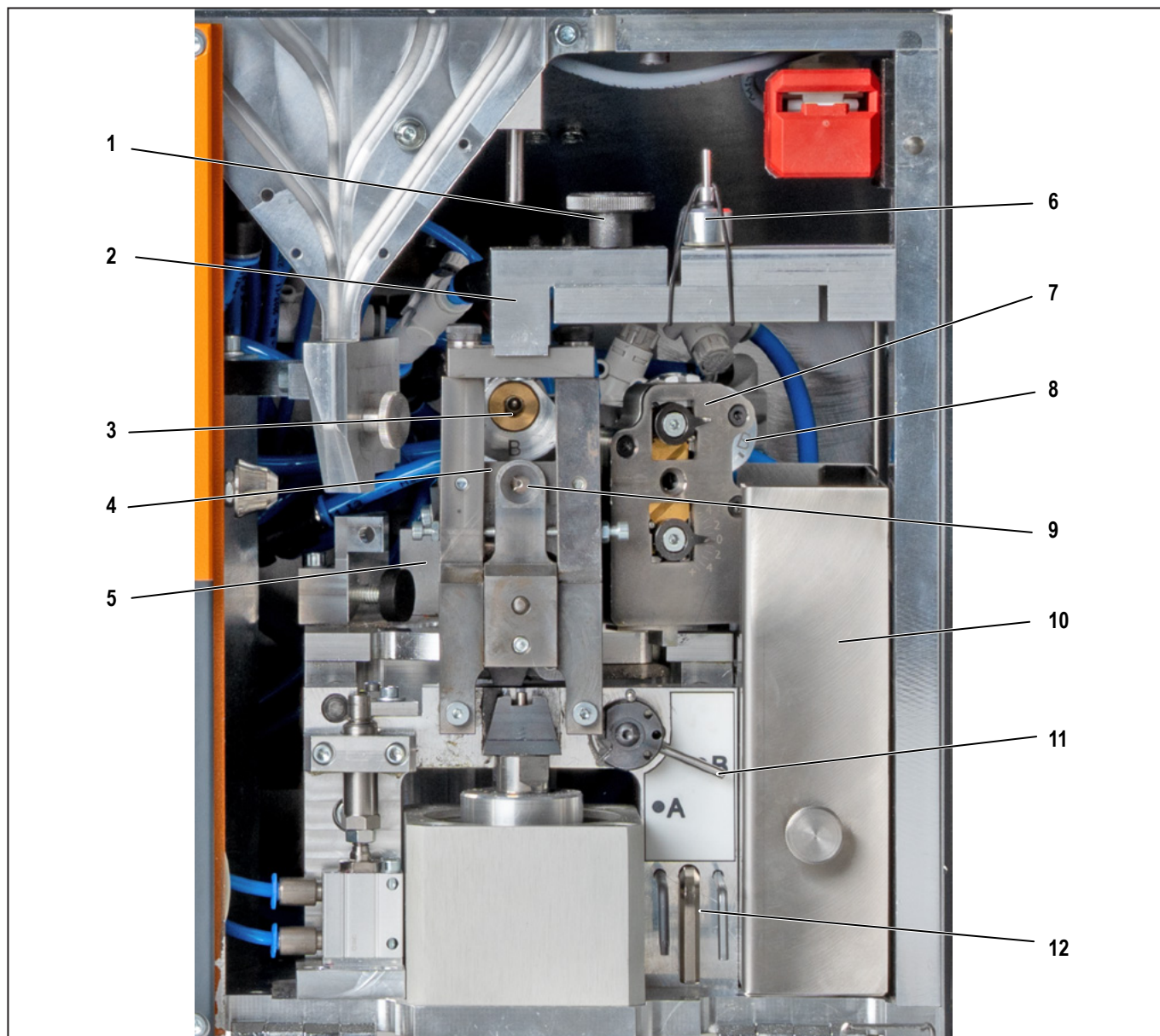


Figure 3.3 Vue intérieure

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

3.1 Caractéristiques techniques

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

3.2 Plaque signalétique



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

Figure 3.4 Plaque signalétique

4 Transport et mise en place de la machine

4.1 Emplacement d'installation

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

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



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

4.2 Transport de la machine



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

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

4.3 Déballage du produit livré

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

4.4 Contenu de la livraison

- Machine à dénuder et à sertir
- Câble d'alimentation secteur (10 A, 250 V)
- Tuyau d'air comprimé
- Clé Allen 2,5 mm et 5 mm
- Clé Torx TX10
- Mode d'emploi
- Broche de fixation

4.5 Mise en place des branchements

- Placer la machine à l'emplacement souhaité.

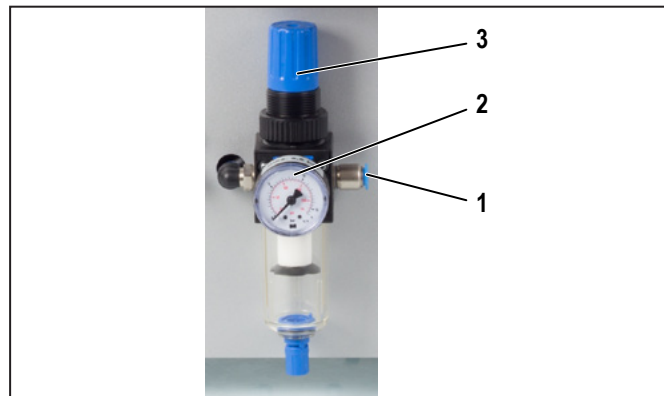


Figure 4.1 Mise en place des branchements

- 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 de la machine, puis le brancher sur le secteur.

5 Réglages de la machine

Avant toute mise en service, les réglages suivants doivent être vérifiés et modifiés si nécessaire :

- Rouleau d'embouts
- Section d'embouts
- Longueur des embouts sur quatre positions (voir chapitre 5.3).



La machine automatique doit être désactivée pour la configuration.

5.1 Monter le support de roue

- Enfiler les boulons de support de roue (1) dans le rouleau d'embouts (2).
- Enfoncer le rouleau d'embouts dans le support de roue (3).

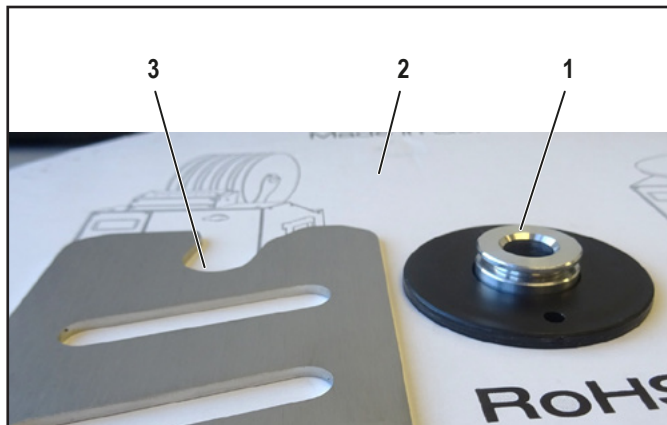


Figure 5.1 Monter le support de roue

5.2 Insérer les embouts

- Disposer le rouleau d'embouts comme indiqué sur l'unité de transport.
- Placer le rouleau d'embouts (1) de façon à ce que la sangle d'embouts soit guidée dans l'unité de transport par le haut.



Figure 5.2 Insertion des rouleaux d'embouts

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

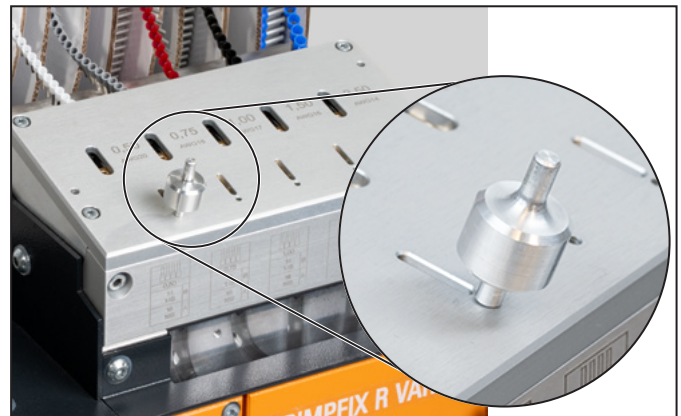


Figure 5.3 Fixation de la bande d'embouts

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

5.3 Réglage de la longueur de dénudage

Une lettre est attribuée à chaque embout :

16 mm = A 14 mm = B

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

Configuration de la butée d'embout

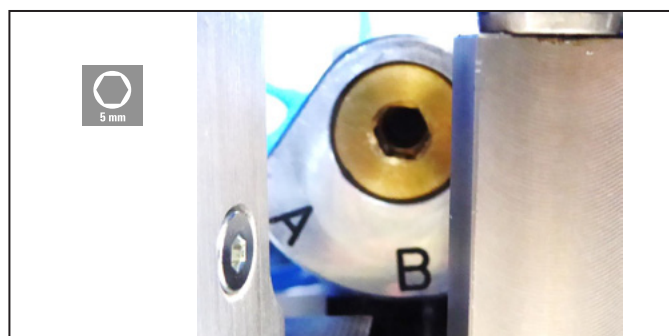


Figure 5.4 Configuration de la butée d'embout

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

Réglage de la longueur de dénudage sur le dispositif de libération

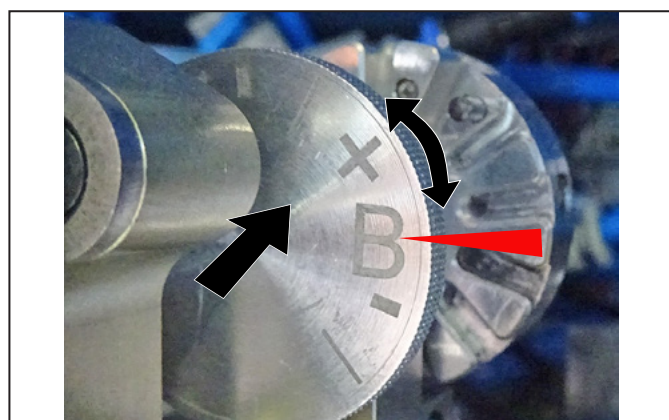


Figure 5.5 Réglage du dispositif de libération (réglage : B)

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

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

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

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

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



Figure 5.6 Configuration de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides (réglage : B)

- Tirer vers l'avant l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides (Figure 8.3, 9) et régler le levier sur la valeur souhaitée.

Réglage de la cale d'ouverture



La cale d'ouverture ne peut être réglée que si l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides est en position de fonctionnement (voir le paragraphe 8.6).

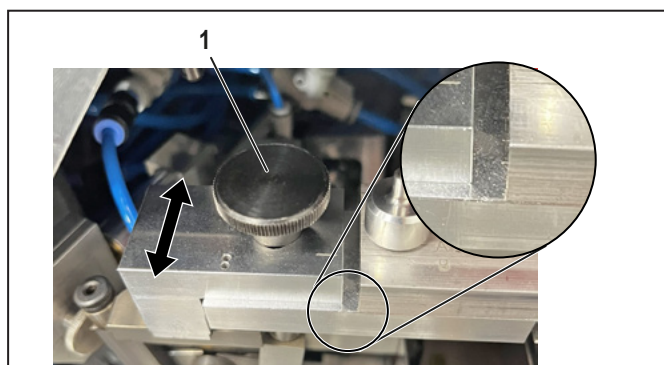


Figure 5.7 Configuration de la cale d'ouverture (réglage : B)

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

5.4 Réalisation d'un essai de dénudage

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

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

5.5 Réglage de la profondeur de coupe

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

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

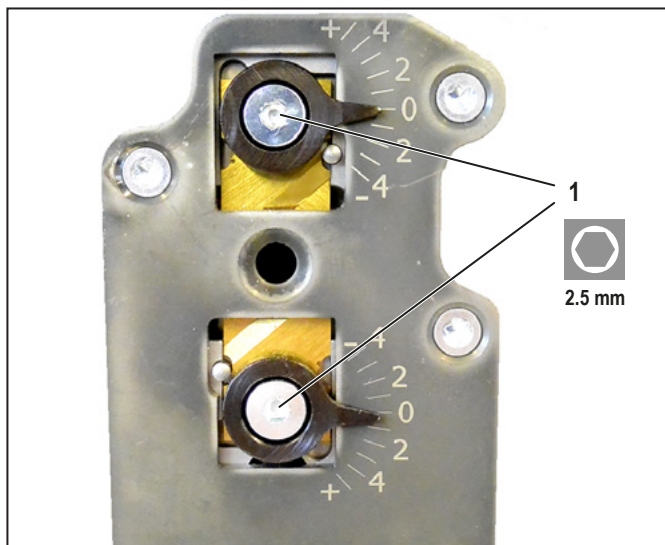


Figure 5.8 Outil à dénuder

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



La configuration des deux excentriques doit être similaire.

5.6 Remplacer le rouleau d'embouts

- Ouvrir la trappe avant pour mettre la machine automatique hors pression.
- Placez la tige de fixation avec le grand diamètre dans l'ouverture supérieure de l'unité de transport.



Figure 5.9 Extraire la sangle d'embouts

- Déplacer la tige de fixation dans le guidage entièrement vers le haut.
- Retirer la sangle d'embouts de l'unité de transport.
- Retirer le rouleau d'embouts du support.
- Retirer la tige de fixation.
- Poursuivre comme décrit au chapitre 5.2.

6 Utilisation de la machine

6.1 Allumer la machine automatique

- Configurer la machine automatique tel que décrit au chapitre 5.



- Avant toute mise sous tension, vérifier que les conditions suivantes sont remplies :
 - La machine automatique ne présente pas de dommages visibles.
 - Le câble de raccordement secteur est en parfait état.
 - Le tuyau d'air comprimé est en parfait état.
 - La pression de service nécessaire (5,5 bars) est disponible.
 - Le panneau avant est fermé.

Si l'un des points spécifiés n'est pas respecté, la machine automatique ne doit pas être allumée et mise en fonctionnement.

- Vérifier si le défaut peut être résolu par une maintenance. Si ce n'est pas le cas, veuillez contacter le service Weidmüller.

- Allumer l'interrupteur secteur.

Les vannes démarrent de façon audible et une course de référence est exécutée. Le menu Production s'affiche sur l'écran tactile.

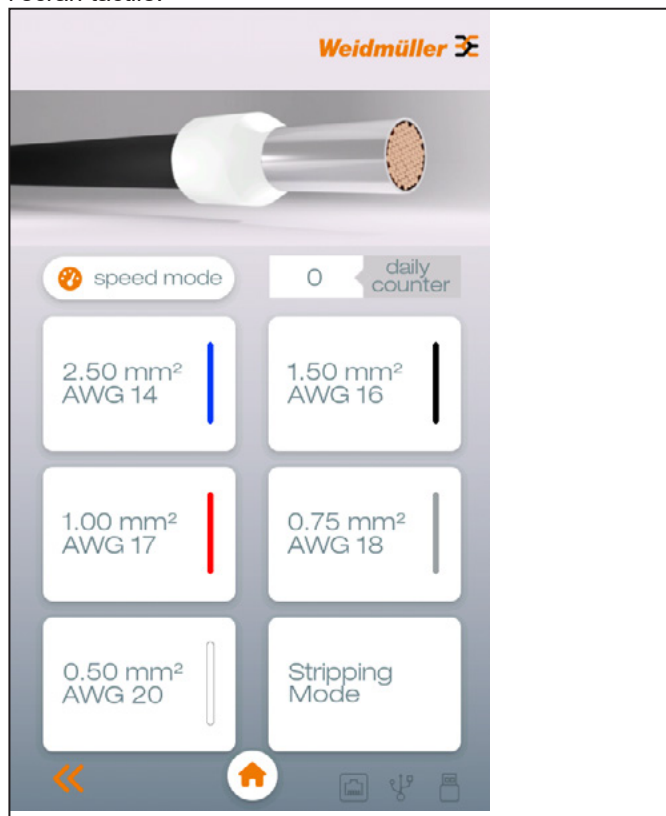


Figure 6.1 Écran tactile, affichage après le démarrage

6.2 Modes de service et modes de fonctionnement

La machine automatique peut être utilisée dans les modes de service suivants :

- Dénudage et sertissage (standard à l'activation)
- Dénudage uniquement

En mode de service Dénudage et Sertissage, la machine automatique peut fonctionner en mode de fonctionnement **Fonctionnement normal** ou en **Speed Mode**.

En **Speed Mode**, après chaque sertissage, l'étui suivant est préchargé immédiatement, afin de pouvoir usiner rapidement plusieurs conducteurs de section identique à la suite. Si la section doit être changée en Speed Mode, le dernier étui préchargé doit d'abord être usiné ou retiré.

6.3 Insertion du fil



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

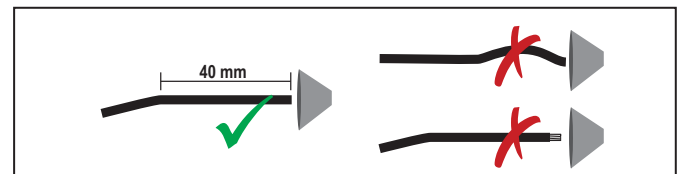


Figure 6.2 Insertion correcte du fil

- Insérer un fil dans le cône d'insertion.

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

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

6.4 Dénudage et sertissage en mode normal

- Appuyer sur la section souhaitée dans le menu Production.
- Insérer le conducteur.
- Retirer le conducteur usiné.

En mode normal, la section peut être modifiée avant chaque sertissage si nécessaire.

- Appuyer sur la section souhaitée.
- Poursuivre avec l'usinage du conducteur suivant.

6.5 Dénudage et sertissage dans Speed Mode

- Appuyer sur la section souhaitée dans le menu Production.
- Appuyer sur Speed Mode.
- Insérer le conducteur.
- Retirer le conducteur usiné.
- Pour modifier la section, appuyer sur la section souhaitée.

Le système indique qu'un étui de la section sélectionnée actuellement se trouve encore dans l'alimentation.

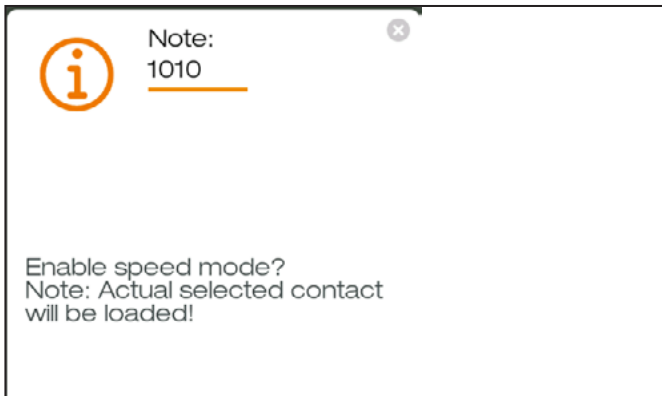


Figure 6.3 Speed Mode, Notification

6.6 Dénuder le conducteur (sans sertissage)

- Dans le menu Production appuyer sur Stripping Mode.
- Insérer le conducteur.
- Retirer le conducteur usiné.

6.7 Réinitialiser le nombre de pièces journalier

► Dans le menu Production appuyer sur Daily Counter. Le nombre de pièces journalier est remis à zéro.

6.8 Afficher le menu Informations

► Dans le menu Production appuyer sur Info. Le menu Information est affiché.

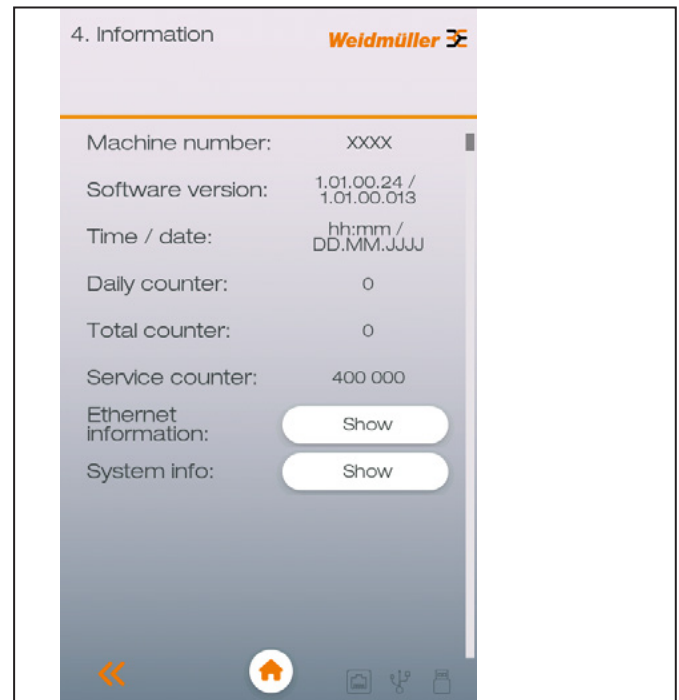


Figure 6.4 Menu Information

Les informations suivantes s'affichent :

- Numéro de machine
- Version du logiciel
- Heure / Date
- Compteur de pièces quotidiennes
- Compteur de pièces au total
- Compteur de service



Les modifications dans ce menu ne peuvent être effectuées que par le personnel de service.

Une fois les 400 000 cycles de travail effectués, le compteur de service est à 0. Le message de service est affiché à chaque démarrage de la machine automatique.

► Pour pouvoir continuer, veuillez acquitter la notification. Le compteur de service recommence à compter vers le haut, le signe négatif indique qu'un cycle de décompte a été réalisé.



Afin de préserver aussi longtemps que possible le bon fonctionnement de la machine automatique, vous devez respecter les intervalles de service prévus :

- Entretien après 400 000 cycles de travail

Veuillez vous adresser à votre représentant national Weidmüller compétent.

6.9 Éteindre la machine automatique

► En cas de fonctionnement en Speed Mode : usiner ou retirer le dernier étui.

► Éteindre la machine automatique.

Les vannes sont relâchées de façon audible, l'affichage à l'écran disparaît.



Une fois le travail terminé, vider le conteneur à déchets et le replacer dans la machine automatique (voir chapitre 8.4).

7 Menus de commande



Ce chapitre est uniquement destiné à l'installateur et au personnel de service.

Le logiciel de commande comprend trois rôles utilisateurs :

- Operator (opérateur)
- Setter (installateur)
- Service

Les fonctions suivantes peuvent être utilisées dans le rôle Operator :

- Sélectionner la section
- Changer de mode de fonctionnement
- Sélectionner Speed Mode
- Réinitialiser le nombre de pièces journalier
- Visualiser le menu d'information

Toutes les autres fonctions sont prévues uniquement pour l'installateur et le service technique.

7.1 Aperçu de la structure du menu

- Appuyer sur le symbole de maison pour ouvrir l'écran d'accueil (Homescreen).

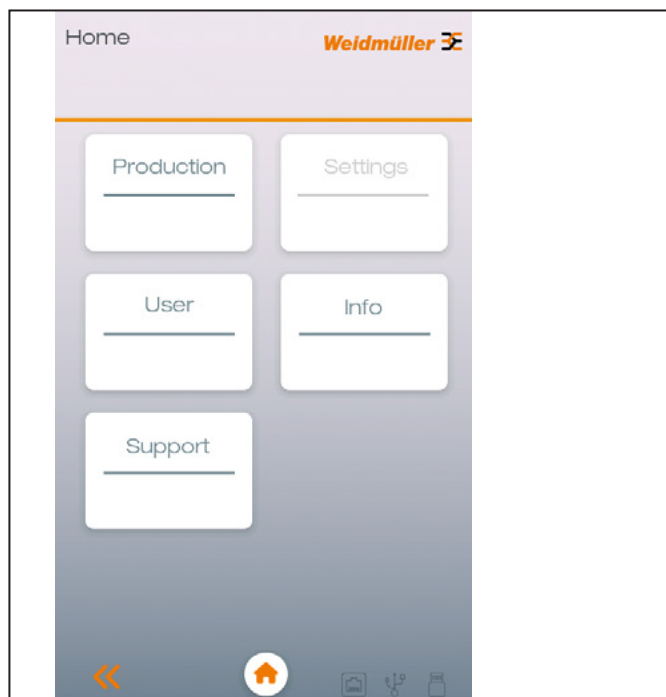


Figure 7.1 Homescreen

- Appuyer sur le menu souhaité.
- Appuyer sur les flèches pour avancer ou reculer dans le logiciel ou dans un menu.

7.2 Menu Production

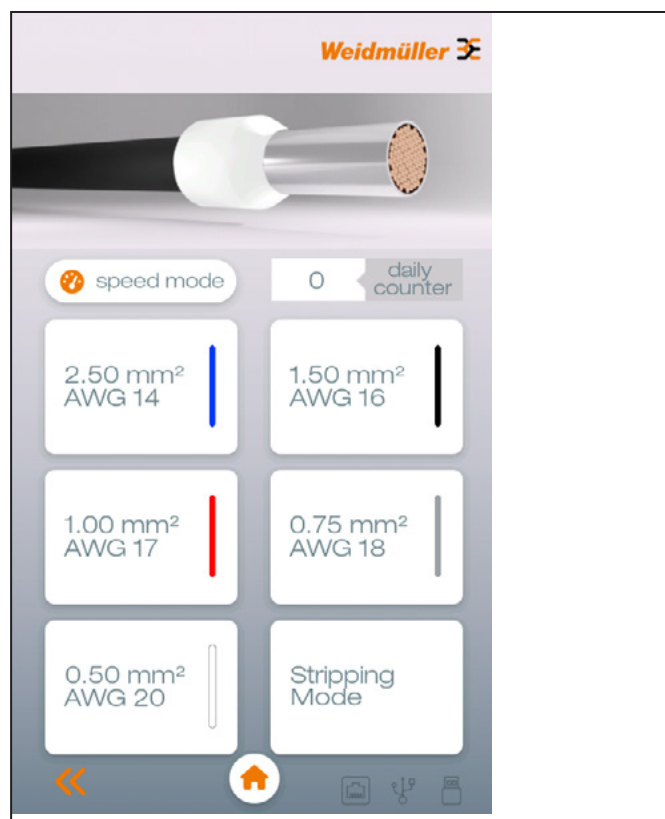


Figure 7.2 Menu Production

Ce menu contient toutes les fonctions disponibles pour le fonctionnement prévu de la machine automatique par un Operator.

7.3 Menu User

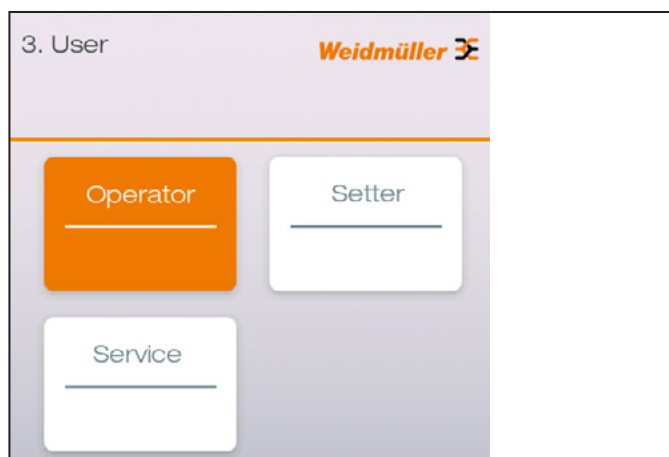


Figure 7.3 Menu User

Ce menu contient la gestion des utilisateurs. Le rôle actif est surligné en couleur.

► Pour changer de rôle, appuyer sur le rôle souhaité.

Le mot de passe pour l'installateur est 1212.

La section Service est uniquement accessible pour le personnel de service.

Lorsque vous êtes connecté en tant qu'installateur (Setter), l'interface présente un cadre jaune.

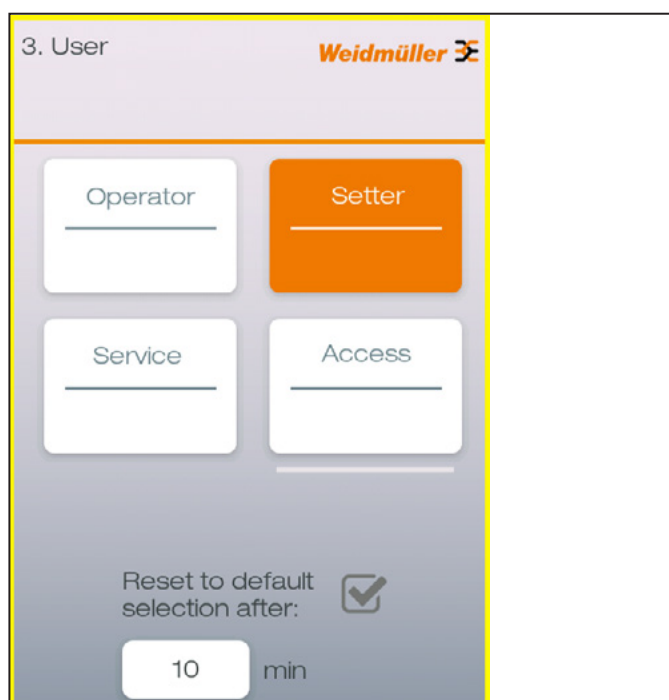


Figure 7.4 Menu User, accès pour l'installateur

En tant qu'installateur, vous pouvez également :

- Modifier les réglages (Settings)
- Modifier les options d'accès (Access) pour l'Operator

Access

► Pour modifier les droits d'accès, appuyer sur le verrou. Le réglage actuel est indiqué par la couleur de la ligne sous la touche Access :

- Blanc : Off
- Bleu : Operator
- Jaune : Setter (possible uniquement en mode de service)



Figure 7.5 Menu Home, Access

Si une zone est déverrouillée, des droits individuels peuvent être attribués, par ex. dans les Settings :

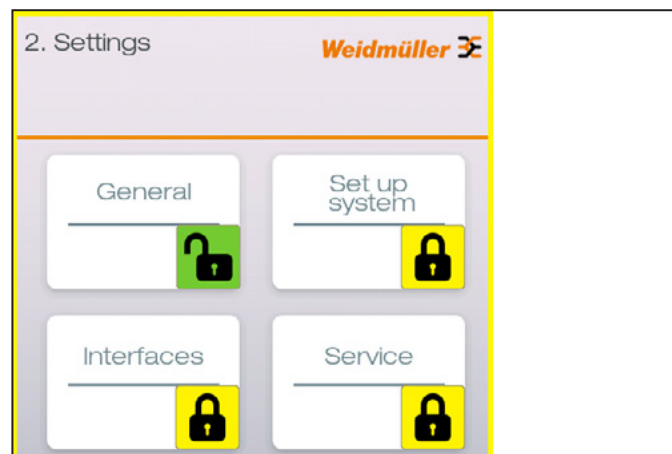


Figure 7.6 Menu Settings, Access

7.4 Menu Settings

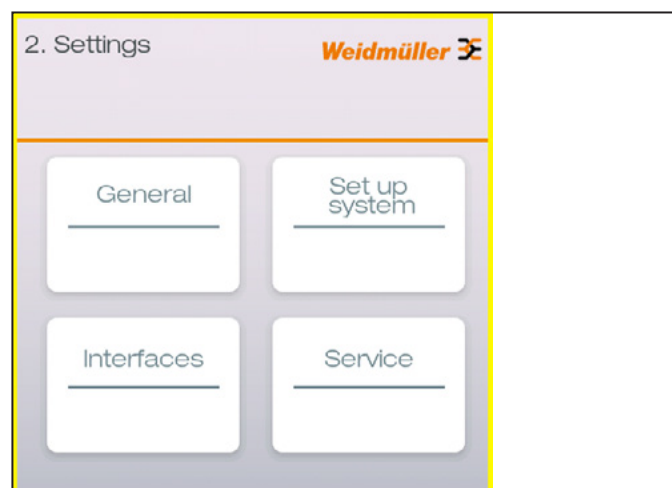


Figure 7.7 Menu Settings, 1er niveau

7.5 Réglages généraux

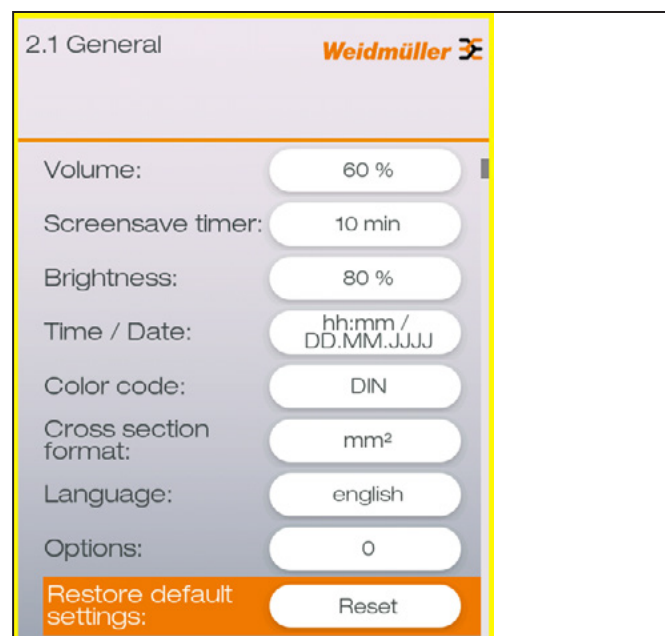


Figure 7.8 Menu Settings, General

Ce menu permet de modifier les réglages suivants :

- Volume
- Économiseur d'écran
- Luminosité
- Temps / Date
- Code couleur
- Unité pour la section
- Langue
- Options
- Réinitialiser la machine automatique au réglage usine.

7.6 Réglages système

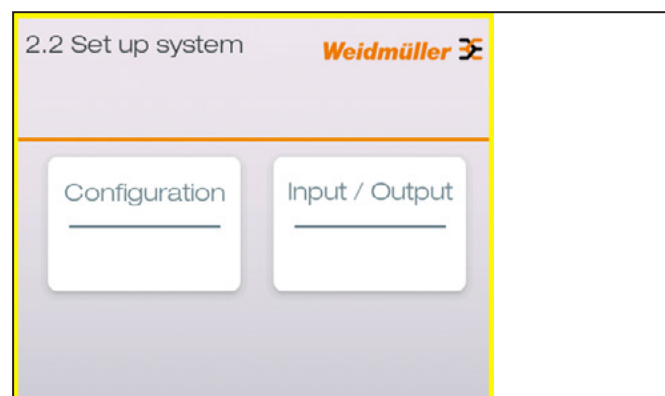


Figure 7.9 Menu Settings, Réglages système

7.7 Configuration

Ce menu permet de modifier les processus de la machine automatique.

7.8 Input / Output

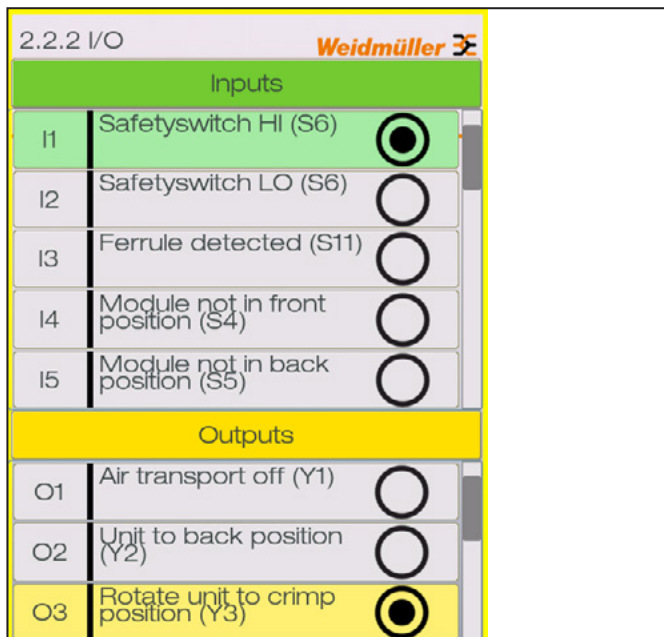


Figure 7.10 Menu Settings, Input / Output

Inputs : contrôle capteur

Outputs : contrôle de vanne et sélection manuelle

7.9 Interfaces

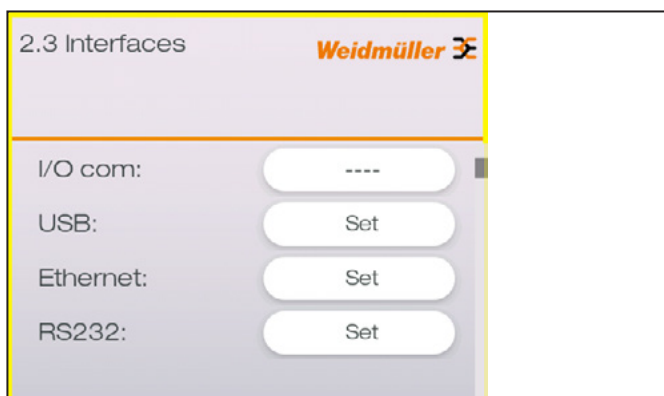


Bild 7.11 Menu Settings, Interfaces

Ce menu permet de configurer les interfaces.

7.10 Service

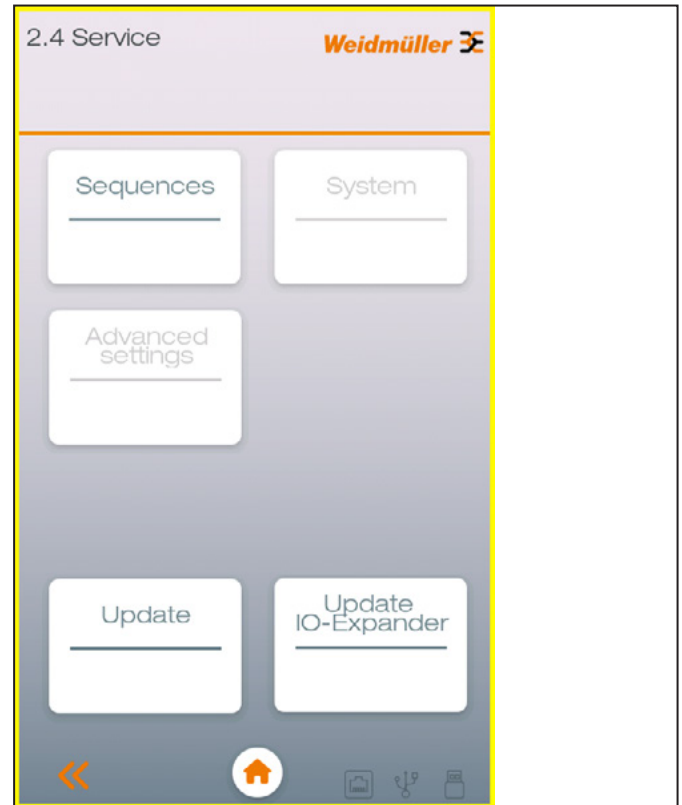


Figure 7.12 Menu Settings, Service

Ce menu permet de modifier les temps de marche (Sequences).

8 Nettoyage et maintenance de la machine

8.1 Nettoyage externe de la machine

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



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

- S'assurer que la machine est éteinte.

ATTENTION

L'écran peut s'abîmer !

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

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

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

8.2 Maintenance de la machine

Pour assurer un fonctionnement parfait, les opérations de maintenance décrites ci-après (voir le paragraphe Figure 8.3) doivent être réalisées en respectant les intervalles mentionnés.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident mortel par choc électrique !

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

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



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



Pour toute opération de maintenance, préparer ce qui suit :

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

8.3 Calendrier de maintenance

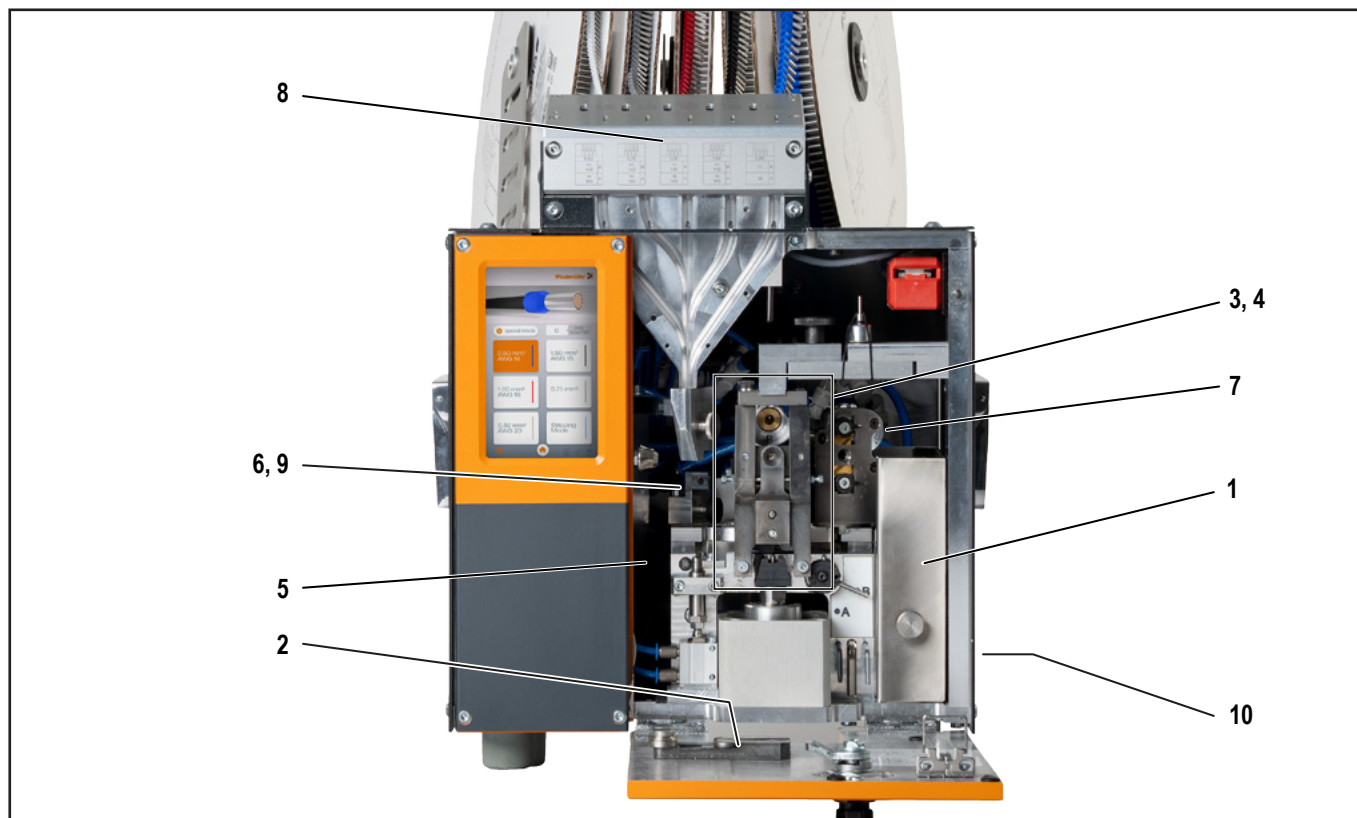


Figure 8.1 Aperçu des points de maintenance

Point de maintenance	Intervalle/activité de maintenance	
	Tous les jours	Voir le paragraphe
1	Vidage de la cuve à déchets	8.4
	Hebdomadaire	
2	Nettoyage des pinces de maintien de fil	8.5
3	Unité de fixation des conducteurs semi-rigides : nettoyage du cône d'insertion	8.6
4	Nettoyage de l'outil à dénuder, vérification de la lame à dénuder	8.7
5	Nettoyer l'intérieur	8.10
	Tous les mois	
2	Pinces de maintien de fil : huiler les points de pivotement et les surfaces de contact	8.5
3	Unité de fixation des conducteurs semi-rigides : huiler les points de pivotement et les rouleaux	8.6
6	Pince à sertir : rouleaux et pinces de maintien de l'embout	8.8
	Tous les trimestres	
7	Unité de fixation de toron : huiler les surfaces de roulement	8.6
8	Unité de transport : huiler les surfaces de roulement de la rainure de guidage	8.12
	Dès que nécessaire	
9	Nettoyer et huiler la table de support d'embouts	8.10
10	Unité de maintenance à air comprimé : Évacuation de l'eau condensée ; nettoyage/remplacement des filtres	8.13

8.4 Vidage de la cuve à déchets

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

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

8.5 Entretien des pinces de maintien de fil

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

Maintenance mensuelle supplémentaire :

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

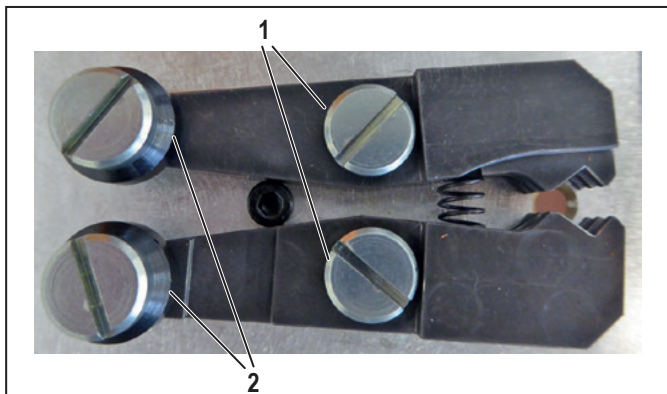


Figure 8.2 Pinces de maintien de fil

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

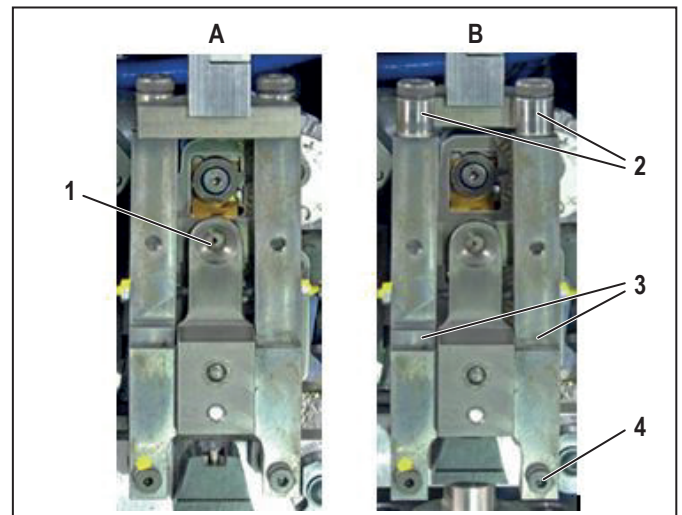


Figure 8.3 Unité de fixation des conducteurs semi-rigides en position de fonctionnement (A) et tirée vers l'avant (B)

- 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 8.3, B).
- Vérifier que les rouleaux (2) peuvent bouger librement. Si nécessaire, lubrifier les points de rotation des rouleaux.
- Huiler les points de rotation (4) de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides.

Maintenance trimestrielle supplémentaire :

- Huiler les surface de roulement (3) de l'unité de fixation de torons.

8.7 Entretien de l'outil à dénuder

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

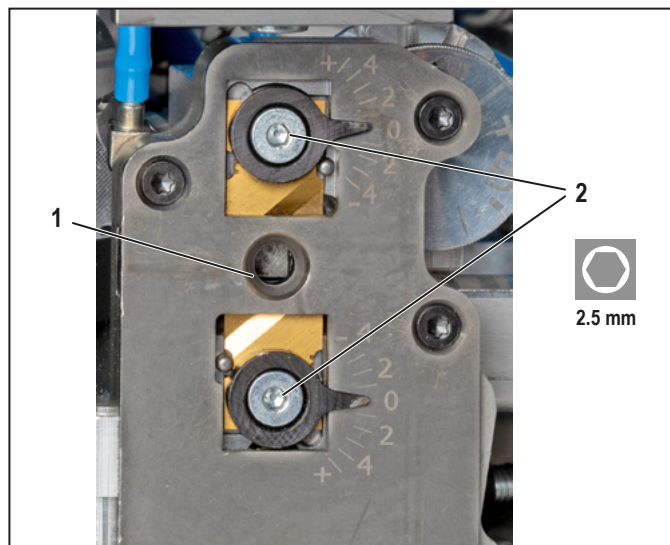


Figure 8.4 Entretien de l'outil à dénuder

- Nettoyer la zone autour du trou (1) avec un pinceau.
- Si nécessaire, utiliser un chiffon doux et de l'alcool.
- Vérifier la lame (2). Remplacer les lames, si nécessaire (voir le paragraphe 9.3).

8.8 Entretien de la pince à sertir

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

- S'assurer que l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides est en position avant (Figure 8.3, B).
- Retirer la vis en bas à droite de l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides (Figure 8.3, 4).
- Tirer avec précaution l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides vers l'avant.
- Incliner l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides sur le côté et la déposer soigneusement.

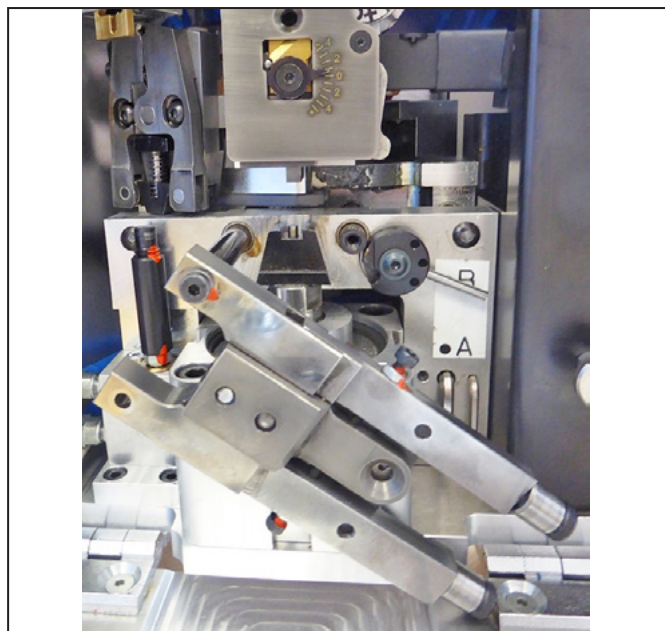


Figure 8.5 Unité de fixation des conducteurs semi-rigides détachée

Maintenance mensuelle supplémentaire :

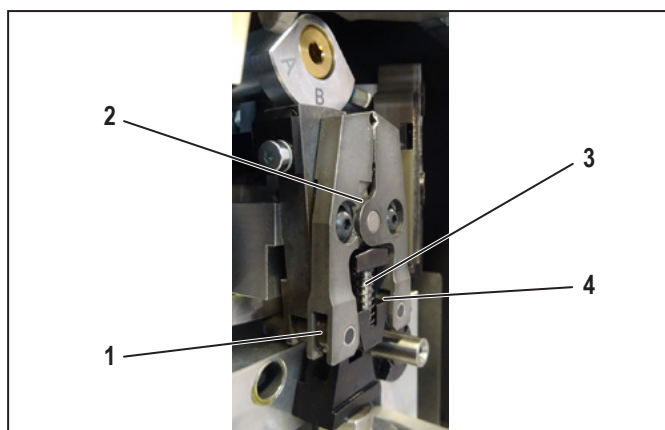


Figure 8.6 Entretien de la pince à sertir

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

8.9 Table de support d'embouts

- Démonter l'unité de fixation de torons, voir chapitre 8.8.
- Tirer le chariot porte-outil par l'avant.
- Vérifier que la table de support d'embouts (1) est mobile.

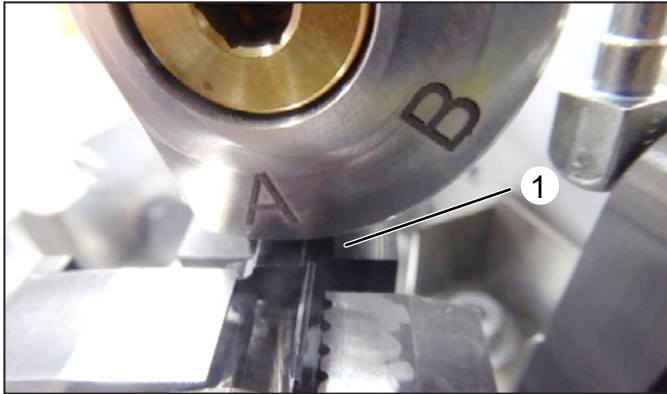


Figure 8.7 Table de support d'embouts

- Effectuer un contrôle visuel.

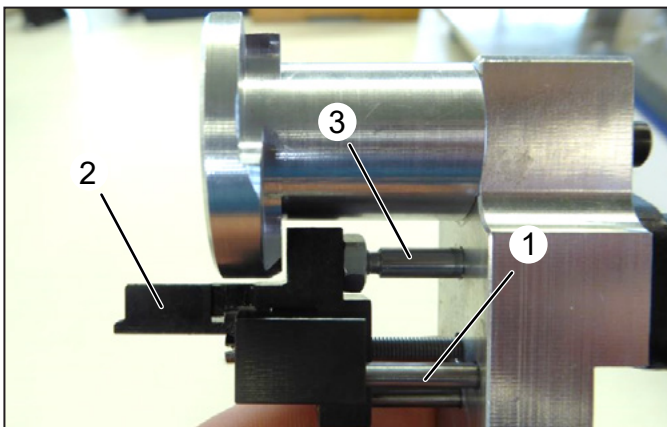


Figure 8.8 Contrôler la table de support d'embouts

Si nécessaire :

- Éliminer les salissures (par ex. le talc)
- Humidifier légèrement les deux tiges cylindriques (1) avec de l'huile PTFE.
- Déplacer la table de support d'embouts (2), pour répartir l'huile.



La tige du piston (3) ne doit en aucun cas être huilée !

8.10 Nettoyage de l'intérieur

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



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

8.11 Entretien de la glissière de l'outil

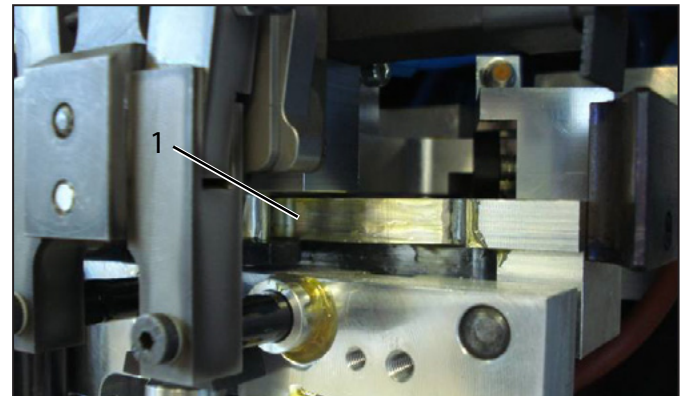


Figure 8.9 Entretien de la glissière de l'outil (tous les trimestres)

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

8.12 Entretien de l'unité de transport

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



Figure 8.10 Unité de transport

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

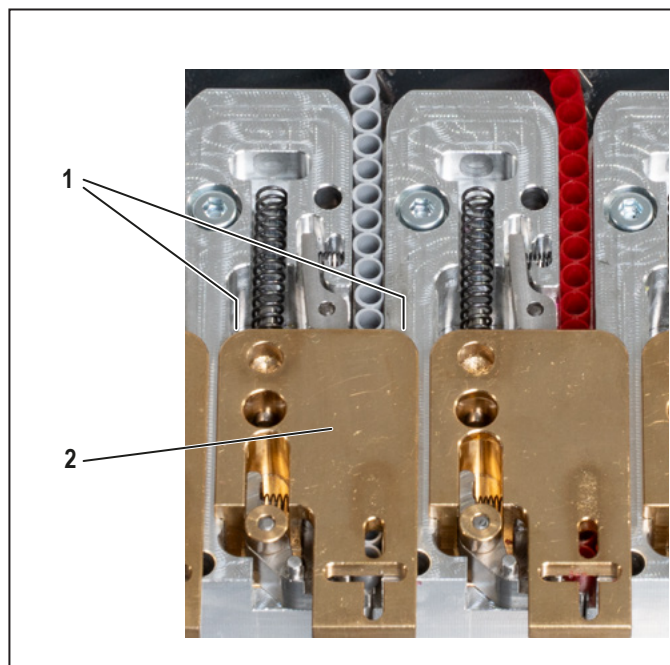


Figure 8.11 Unité de transport

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

8.13 Entretien de l'unité de maintenance à air comprimé

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

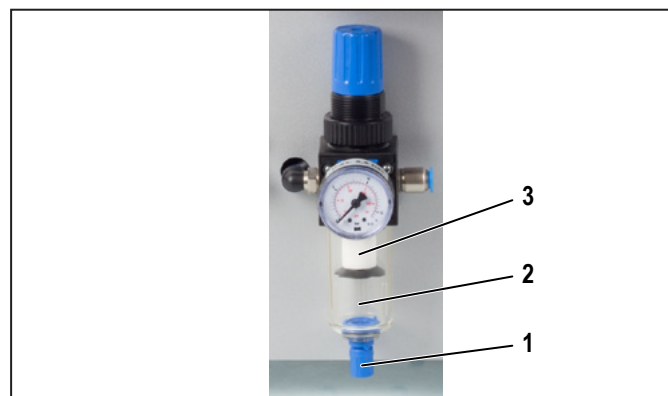


Figure 8.12 Unité de maintenance à air comprimé

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.

9 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.

9.1 Tableau des pannes

Panne	Cause possible	Mesure recommandée
Impossible d'allumer la machine.	Pas d'alimentation électrique	► Vérifier le câble d'alimentation et le branchement secteur. ► Vérifier les fusibles.
Impossible de démarrer lorsqu'un fil est inséré.	Le capteur de démarrage (S1) est bloqué par des résidus de dénudage.	► Ouvrir le panneau avant. ► Faire basculer l'unité vers la droite. ► Tirer vers l'avant l'unité de fixation des conducteurs semi-rigides. ► Retirer les résidus de l'outil à dénuder. ► Replacer tous les composants dans leur position d'origine.
	Le fil a été mal inséré.	► Insérer le fil bien droit.
Le fil est seulement dénudé, pas serti.	Le mode de fonctionnement « Only stripping » (dénudage uniquement) est activé.	► Activer le mode de fonctionnement « Standard » (réglage « 0 » dans le menu 3).
	Les réglages de la machine ne correspondent pas à l'embout utilisé.	► Vérifier que les réglages de la section et de la longueur de sertissage de l'embout correspondent bien à l'embout utilisé.
	Aucun rouleau d'embouts inséré ou embouts épuisés.	► Insérer un rouleau d'embouts.
Augmentation des rebuts	La cuve à déchets est pleine	► Vider la cuve à déchets (voir le paragraphe 8.4).
	Les lames à dénuder sont endommagées ou mal positionnées	► Vérifier le positionnement des lames à dénuder (voir le paragraphe 9.3). ► Corriger l'emplacement des lames à dénuder ou les remplacer (voir le paragraphe 9.3).
	Résidus de dénudage entre l'unité et la butée de droite	► Retirer les résidus de dénudage.
	Il y a un autre embout dans l'unité de maintien de l'embout	► Retirer l'embout.

9.2 Pièces d'usure

Produit	N° de commande
Lames à dénuder en titane	1283530000

9.3 Remplacement des lames à dénuder

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

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

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

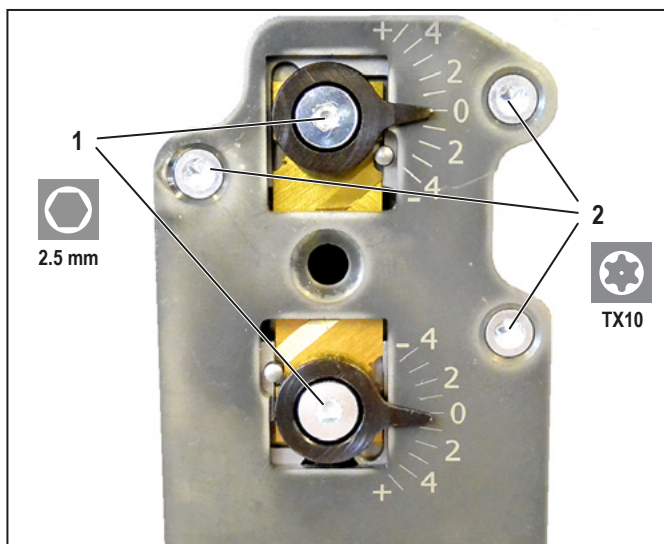


Figure 9.1 Ouverture de l'outil à dénuder

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



Figure 9.2 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 Figure 9.2).
- ▶ Placer les deux paires dans le support.
- ▶ Remettre le couvercle et le revisser.
- ▶ Fixer les deux excentriques en position « 0 ».
- ▶ Réaliser un test de dénudage (voir le paragraphe 5.4).

9.4 Remplacement des fusibles

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

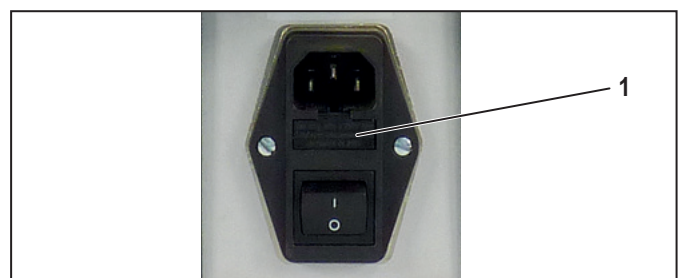


Figure 9.3 Ouverture du compartiment à fusibles

- ▶ 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 T2AH250V).
- ▶ Remettre le compartiment à fusibles dans le filtre secteur.

10 Mise hors service et au rebut de la machine

10.1 Mise hors service de la machine

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

10.2 Mise au rebut de la machine

- ▶ Mettre la machine hors service comme indiqué au paragraphe 10.1.
- ▶ S'assurer que la machine est mise au rebut conformément aux réglementations nationales et locales.



Le produit contient des substances qui peuvent être nocives pour l'environnement et la santé humaine. En outre, il contient des substances qui peuvent être réutilisées par un recyclage ciblé. Respectez les indications relatives à l'élimination conforme du produit. Vous trouverez des informations sur www.weidmueller.com/disposal.



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



FR

Cet appareil se recycle

À DÉPOSER EN MAGASIN



OU
À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

Sommario

1	Informazioni sulla presente documentazione	82	7	Menu di comando	94
2	Note generali sulla sicurezza	83	7.1	Panoramica della struttura del menu	94
2.1	Uso previsto	83	7.2	Menu Production	94
2.2	Materiale lavorabile e forma di crimpatura	83	7.3	Menu User	95
2.3	Dispositivi di sicurezza	83	7.4	Menu Settings	96
2.4	Personale	83	7.5	Impostazioni generali	96
3	Descrizione del dispositivo	84	7.6	Impostazioni di sistema	96
3.1	Dati tecnici	86	7.7	Configurazione	97
3.2	Tipo di piastra	86	7.8	Input / Output	97
4	Trasporto e configurazione della macchina	87	7.9	Interfaces	97
4.1	Luogo di installazione	87	7.10	Service	97
4.2	Trasporto della macchina	87	8	Pulizia e manutenzione della macchina	98
4.3	Disimballaggio della spedizione	87	8.1	Pulizia esterna della macchina	98
4.4	Materiale compreso nella fornitura	87	8.2	Manutenzione della macchina	98
4.5	Realizzazione dei collegamenti	87	8.3	Programma di manutenzione	99
5	Configurazione della macchina	88	8.4	Svuotamento del contenitore degli scarti	100
5.1	Montare il portabobine	88	8.5	Manutenzione delle tenaglie di bloccaggio del filo	100
5.2	Inserire i terminali	88	8.6	Manutenzione dell'unità di fissaggio trefoli	100
5.3	Impostazione della lunghezza di spellatura	89	8.7	Manutenzione dell'unità di spellatura	101
5.4	Esecuzione del test di spellatura	90	8.8	Manutenzione della pinza crimpatrice	101
5.5	Impostazione della profondità di taglio	90	8.9	Tavolo di appoggio delle boccole	102
5.6	Sostituire la bobina di terminali	90	8.10	Pulizia interna	102
6	Messa in funzione della macchina	91	8.11	Manutenzione del cursore utensile	102
6.1	Accendere la macchina	91	8.12	Manutenzione dell'unità di trasporto	102
6.2	Modalità di funzionamento	91	8.13	Manutenzione dell'unità manutenzione aria compressa	103
6.3	Inserimento del filo	91	9	Ricerca e risoluzione dei problemi	104
6.4	Spellatura e crimpatura nella modalità normale	91	9.1	Tabella dei guasti	104
6.5	Spellatura e crimpatura nella Speed Mode	92	9.2	Parti soggette a usura	104
6.6	Spellare il conduttore (senza crimpatura)	92	9.3	Sostituzione delle lame di spellatura	105
6.7	Reimpostare il numero di pezzi giornalieri	92	9.4	Sostituzione dei fusibili	105
6.8	Visualizzare il menu Informazioni	92	10	Disattivazione e smaltimento della macchina	106
6.9	Spegnere la macchina	93	10.1	Disattivazione della macchina	106
			10.2	Smaltimento della macchina	106
			Appendice		
			Layout dei collegamenti elettrici		368
			Layout dei collegamenti pneumatici		369
			Dichiarazione di conformità		370

Produttore

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

N. documento 2583060000
Revisione 03 Giugno 2026

1 Informazioni sulla presente documentazione

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

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

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

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

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

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

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



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

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

2 Note generali sulla sicurezza

2.1 Uso previsto

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

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

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

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

2.2 Materiale lavorabile e forma di crimpatura

Fili

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

Terminali

Terminali Weidmüller su striscia:

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

Forma di crimpatura

A trapezio (standard)



2.3 Dispositivi di sicurezza

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

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

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

2.4 Personale

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



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



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

3 Descrizione del dispositivo

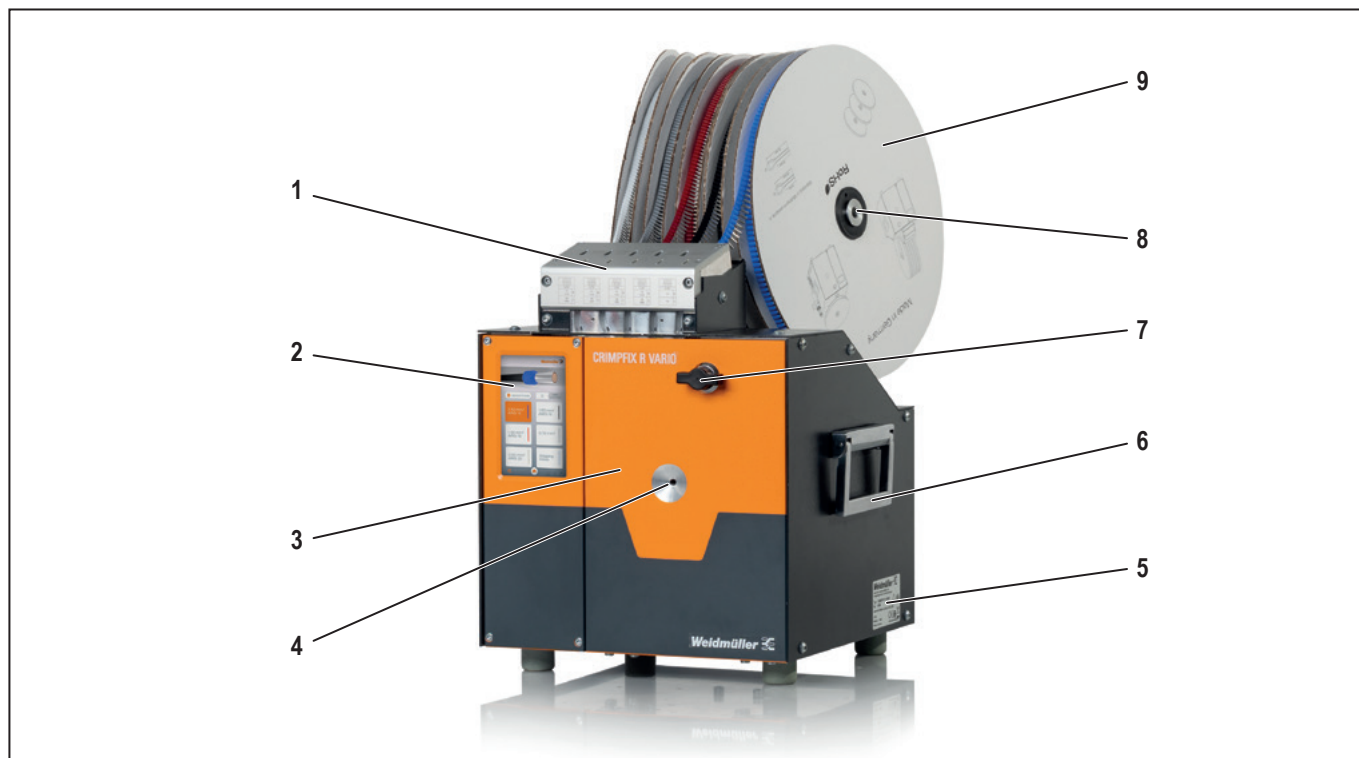


Figura 3.1 Vista frontale



Figura 3.2 Vista posteriore

- 1 Unità di trasporto
- 2 Display a sfioramento
- 3 Pannello anteriore
- 4 Imbuto di inserimento filo
- 5 Tipo di piastra
- 6 Impugnatura per il trasporto (su entrambi i lati)
- 7 Elemento di chiusura del pannello anteriore
- 8 Vassoio bobine
- 9 Bobina di terminali
- 10 Unità manutenzione aria compressa
- 11 Elemento di controllo della pressione delle tenaglie di bloccaggio
- 12 Interruttore di accensione/spegnimento
- 13 Vano fusibili
- 14 Presa di collegamento alla rete di alimentazione
- 15 USB tipo A
- 16 USB tipo B
- 17 Collegamento Ethernet
- 18 Collegamento I/O (opzionale)
- 19 RS-232 (opzionale)

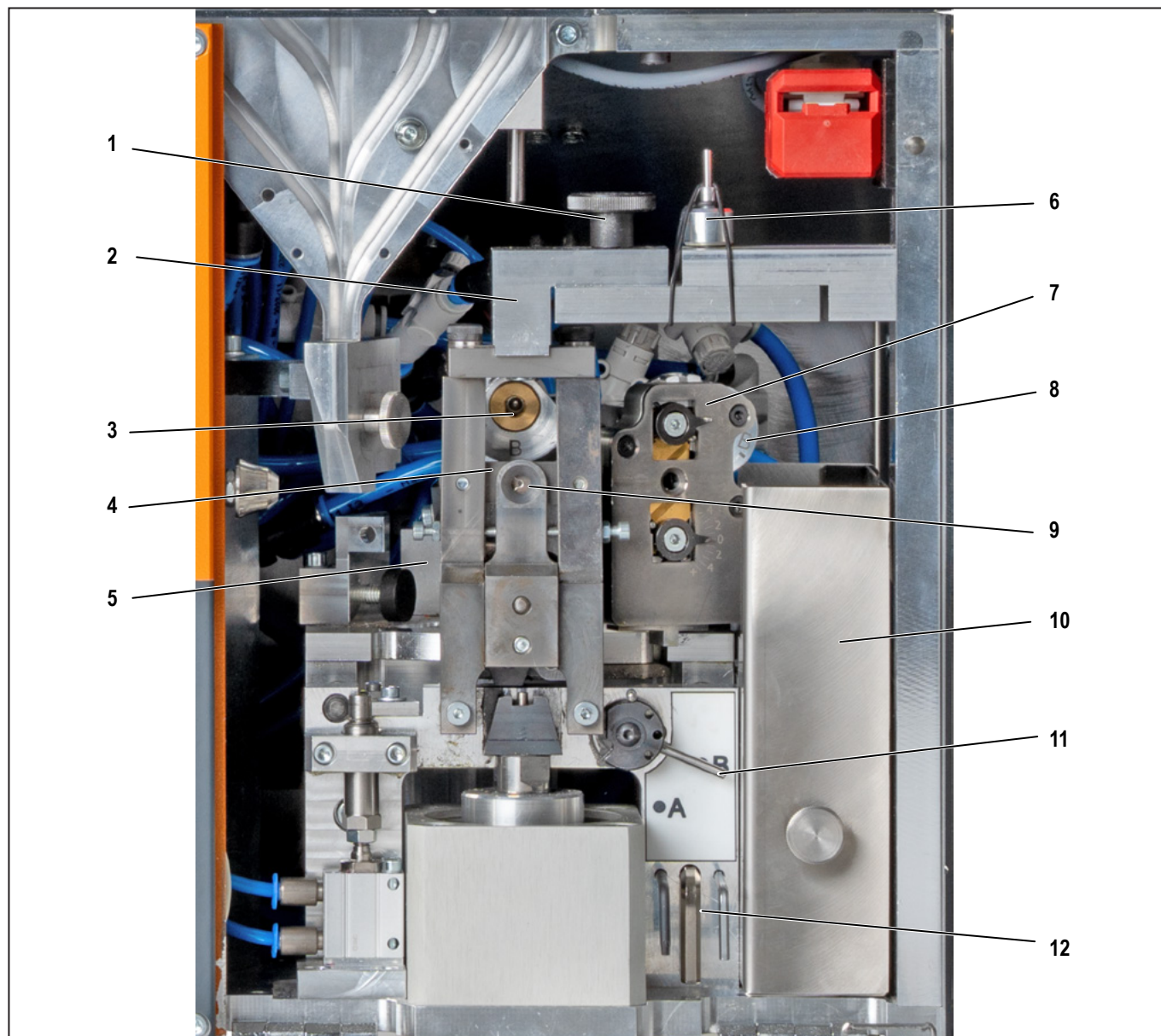


Figura 3.3 Vista interna

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

3.1 Dati tecnici

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

3.2 Tipo di piastra



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

Figura 3.4 Tipo di piastra

4 Trasporto e configurazione della macchina

4.1 Luogo di installazione

Il luogo di installazione deve rispettare le seguenti caratteristiche:

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



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

4.2 Trasporto della macchina



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

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

4.3 Disimballaggio della spedizione

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

4.4 Materiale compreso nella fornitura

- Macchina di spellatura e crimpatura
- Cavo di collegamento alla rete di alimentazione (10 A, 250 V)
- Tubo flessibile dell'aria compressa
- Chiave esagonale da 2,5 mm e 5 mm
- Chiave Torx TX10
- Istruzioni d'uso
- Perno di fissaggio

4.5 Realizzazione dei collegamenti

- Installare la macchina nel luogo previsto.

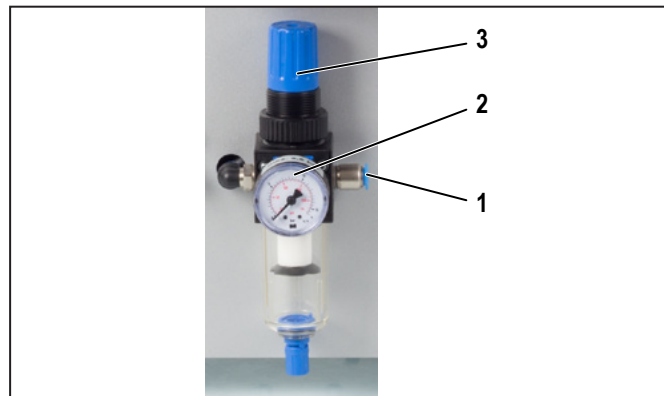


Figura 4.1 Realizzazione dei collegamenti

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

5 Configurazione della macchina

Prima di ogni messa in funzione occorre controllare e, se necessario, adattare le seguenti impostazioni:

- Bobina di terminali
- Sezione delle boccole
- Lunghezza delle boccole in quattro posizioni (vedi capitolo 5.3).



Per l'impostazione la macchina deve essere spenta.

5.1 Montare il portabobine

- Inserire il bullone del portabobine (1) nella bobina di terminali (2).
- Premere la bobina di terminali nel portabobine (3).

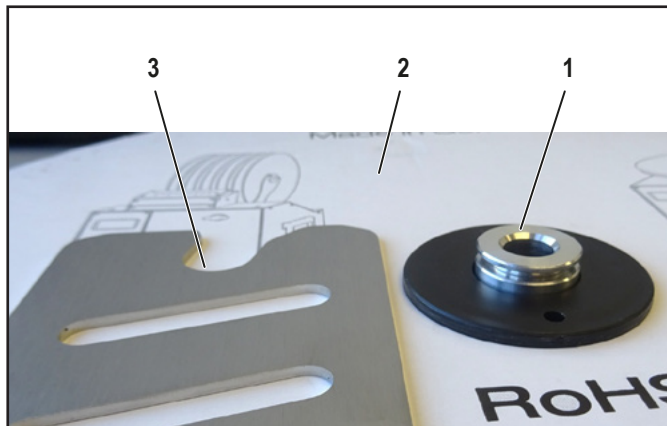


Figura 5.1 Montare il portabobine

5.2 Inserire i terminali

- Disporre le bobine di terminali come specificato sull'unità di trasporto.
- Posizionare le bobine di terminali (1) in modo tale da poter inserire i nastri dall'alto nell'unità di trasporto.



Figura 5.2 Inserimento delle bobine di terminali

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

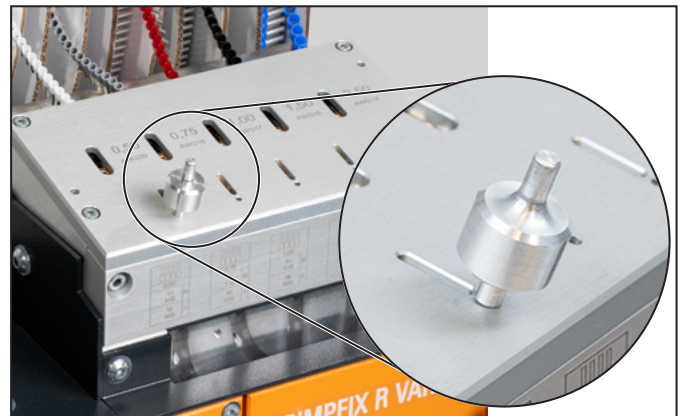


Figura 5.3 Fissaggio della striscia di terminali

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

5.3 Impostazione della lunghezza di spellatura

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

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

Configurazione dell'elemento di arresto del terminale

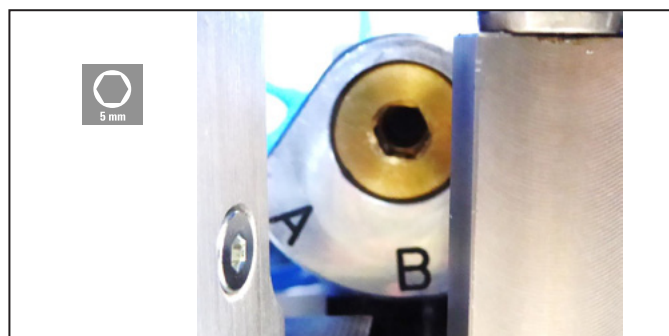


Figura 5.4 Configurazione dell'elemento di arresto del terminale

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

Regolazione della lunghezza di spellatura sul dispositivo di rilascio

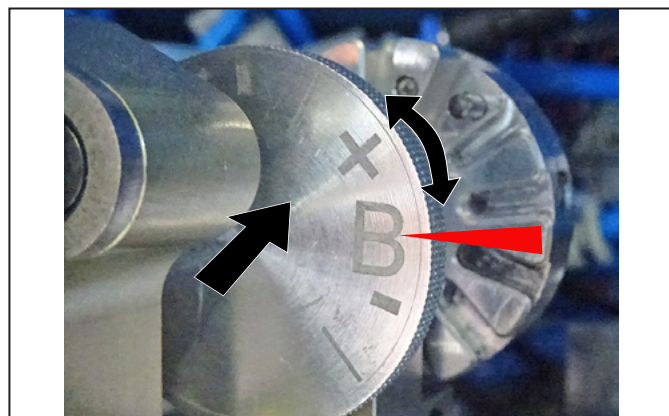


Figura 5.5 Regolazione del dispositivo di rilascio (impostazione: B)

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

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

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

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

Configurazione dell'unità di fissaggio trefoli



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

- Tirare l'unità di fissaggio trefoli (Figura 8.3, 9) in avanti e impostare la leva sul valore desiderato.

Regolazione del cuneo di apertura



Il cuneo di apertura può essere regolato soltanto se l'unità di fissaggio trefoli è in posizione di funzionamento (vedi paragrafo 8.6).

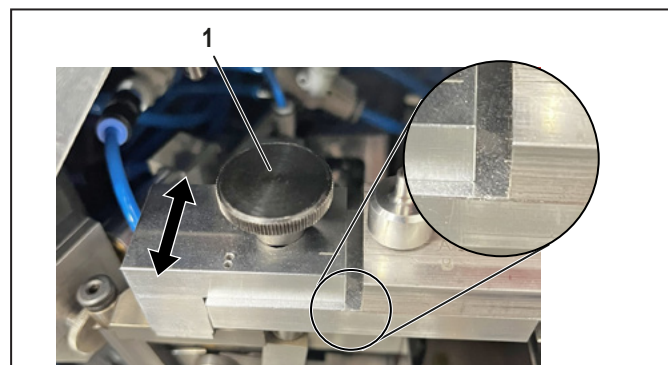


Figura 5.7 Configurazione del cuneo di apertura (impostazione: B)

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

5.4 Esecuzione del test di spellatura

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

- Accendere l'interruttore di rete.
- Passare alla "Modalità spellatura" sul display a sfioramento (vedi paragrafo 6.66).
- Inserire un filo da spellare.
- Controllare il risultato:
 - Il trefolo è completamente integro?
 - La spellatura è stata eseguita in modo dritto e uniforme?
- Utilizzare un terminale non crimpato per verificare se la lunghezza di spellatura va bene e se l'abbinamento scelto di filo e terminale è corretto. Se necessario, passare a terminali a S (con colletto in plastica più ampio, vedi paragrafo 2.2).

5.5 Impostazione della profondità di taglio

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

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

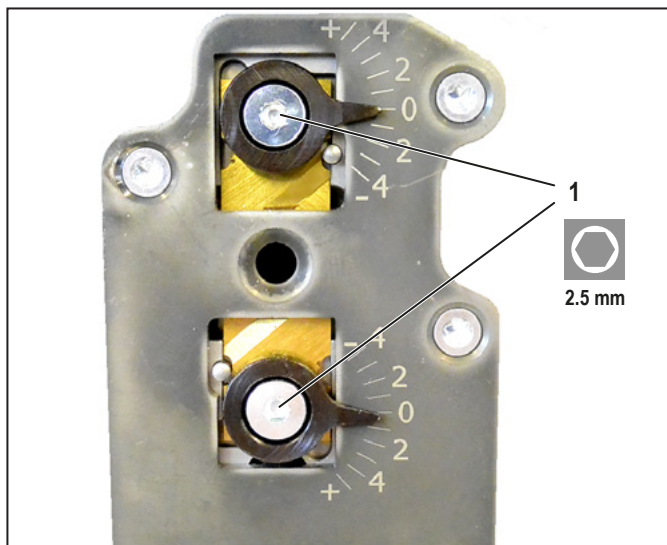


Figura 5.8 Unità di spellatura

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



La configurazione dei due eccentrici deve corrispondere.

5.6 Sostituire la bobina di terminali

- Aprire lo sportello anteriore per depressurizzare la macchina.
- Inserire il perno di fissaggio con il diametro grande nell'apertura superiore dell'unità di trasporto.



Figura 5.9 Staccare il nastro di terminali

- Spingere il perno di fissaggio fino all'estremità superiore della guida.
- Estrarre il nastro di terminali dall'unità di trasporto.
- Prelevare la bobina di terminali dal supporto.
- Rimuovere il perno di fissaggio.
- Proseguire come descritto al capitolo 5.2.

6 Messa in funzione della macchina

6.1 Accendere la macchina

- Impostare la macchina come descritto al capitolo 5.



- Prima di ogni accensione, accertarsi che siano soddisfatte le seguenti condizioni:
 - La macchina non presenta danni visibili.
 - Il cavo di alimentazione è integro.
 - Il tubo dell'aria compressa è integro;
 - È presente la pressione di esercizio necessaria (5,5 bar).
 - La piastra frontale è chiusa.

Se non sono soddisfatti tutti i suddetti punti, la macchina non deve essere accesa e usata.

- Verificare se è possibile eliminare il danno tramite un intervento di manutenzione. In caso contrario, contattare il servizio di assistenza Weidmüller.

- Accendere l'interruttore di rete.

Le valvole si attivano in modo udibile e viene eseguito un ciclo di riferimento. Sul touch screen viene visualizzato il menu Production.

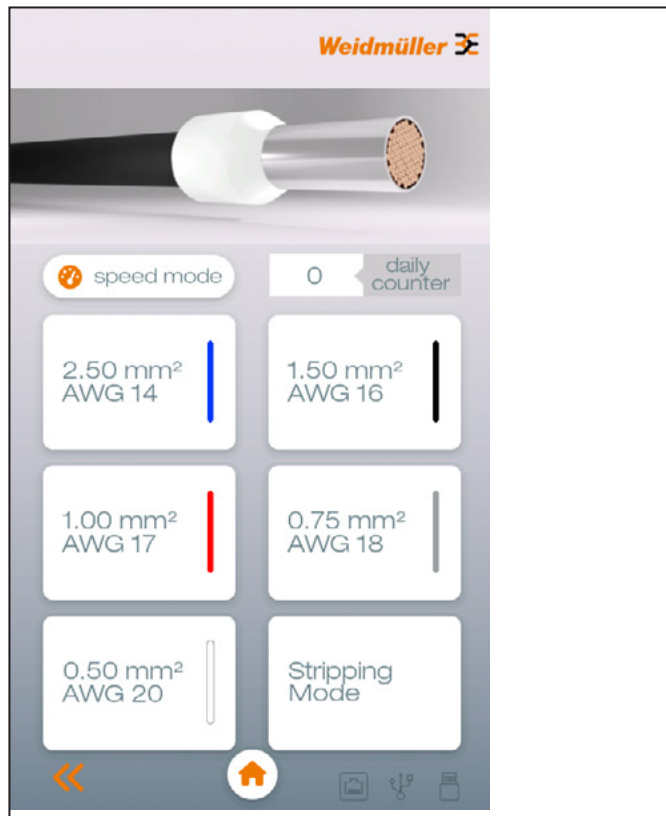


Figura 6.1 Touch screen, visualizzazione dopo l'avvio

6.2 Modalità di funzionamento

La macchina può essere utilizzata con le seguenti modalità di funzionamento:

- spellatura e crimpatura (standard durante l'accensione)
- solo spellatura

Nella modalità di spellatura e crimpatura la macchina può essere usata sia nella **Modalità normale** sia nella **Speed Mode**.

Nella **Speed Mode**, dopo ogni processo di crimpatura viene immediatamente caricata la boccola successiva, in modo tale da garantire una lavorazione rapida e consecutiva di un elevato numero di conduttori con la stessa sezione. Quando occorre cambiare la sezione nella Speed Mode, è necessario innanzitutto lavorare o rimuovere l'ultima boccola caricata.

6.3 Inserimento del filo



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

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

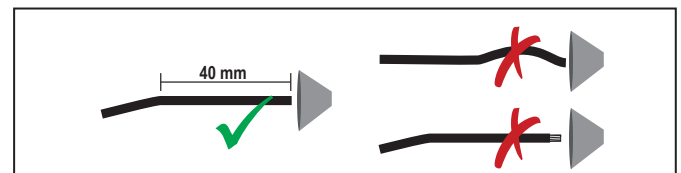


Figura 6.2 Inserimento corretto del filo

- Inserire un filo nell'imbuto di inserimento.

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

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

6.4 Spellatura e crimpatura nella modalità normale

- Selezionare nel menu Production la sezione desiderata.
- Inserire il conduttore.
- Estrarre il conduttore lavorato.

Nella modalità normale, in caso di necessità, è possibile cambiare la sezione prima di ogni processo di crimpatura.

- Selezionare la sezione desiderata.
- Proseguire con la lavorazione degli altri conduttori.

6.5 Spellatura e crimpatura nella Speed Mode

- Selezionare nel menu Production la sezione desiderata.
- Selezionare Speed Mode.
- Inserire il conduttore.
- Estrarre il conduttore lavorato.
- Se si desidera cambiare la sezione, selezionare nuovamente quella desiderata.

Verrà visualizzato un messaggio che segnala che nel caricatore è ancora presente una boccia con la sezione attualmente selezionata.

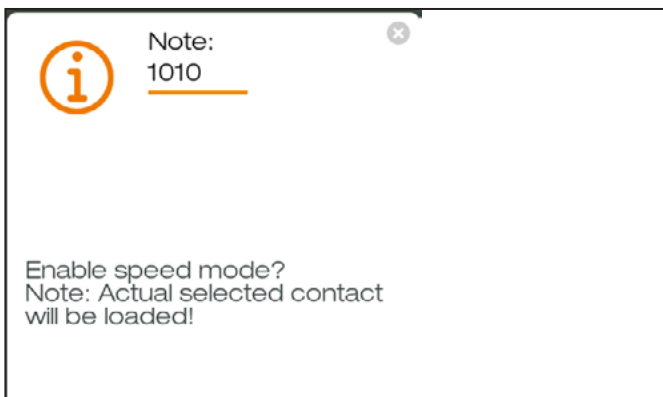


Figura 6.3 Speed Mode, messaggio

6.6 Spellare il conduttore (senza crimpatura)

- Selezionare nel menu Production la Stripping Mode.
- Inserire il conduttore.
- Estrarre il conduttore lavorato.

6.7 Reimpostare il numero di pezzi giornalieri

- Selezionare nel menu Production la voce Daily Counter. Il numero di pezzi giornalieri viene azzerato.

6.8 Visualizzare il menu Informazioni

- Selezionare nel menu Production la voce Info. Il menu Information viene visualizzato.

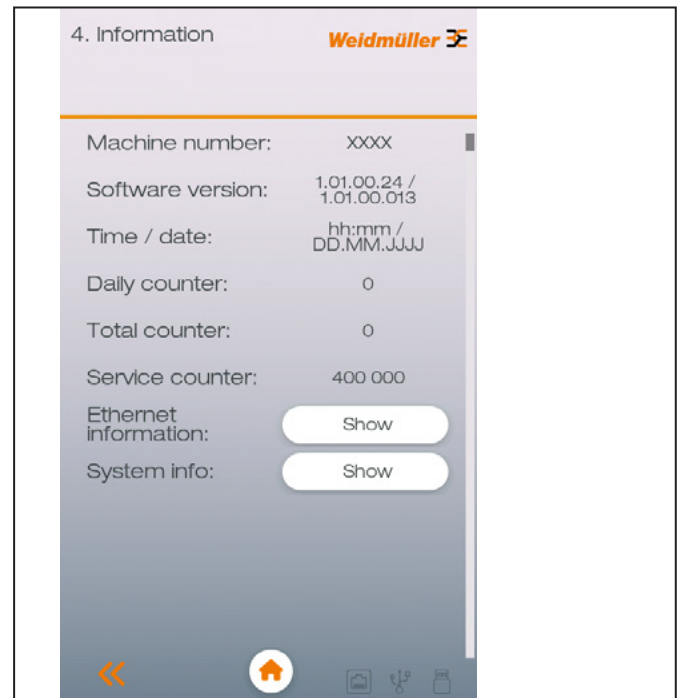


Figura 6.4 Menu Information

Le seguenti informazioni vengono visualizzate.

- Numero della macchina
- Versione del software
- Ora/data
- Contatore dei pezzi giornalieri
- Contatore dei pezzi complessivi
- Contatore di servizio



Eventuali modifiche in questo menu possono essere apportate solo da parte del personale di assistenza.

Quando vengono completati 400.000 cicli di lavoro, il contatore di servizio indica 0. Al successivo riavvio della macchina viene visualizzato sul display il messaggio di manutenzione.

- Per procedere, occorre confermare il messaggio. Il contatore di servizio riprende a contare, il segno negativo indica che è stato eseguito un ciclo di conteggio.



Per conservare il più a lungo possibile l'efficienza della macchina, rispettare gli intervalli di manutenzione previsti:

- Manutenzione dopo 400.000 cicli di lavoro
- Rivolgersi al rappresentante nazionale Weidmüller di competenza.

6.9 Spegner la macchina

► Se si è lavorato nella Speed Mode: lavorare o rimuovere l'ultima boccia.

► Spegner la macchina.

Le valvole si scaricano in modo udibile, la visualizzazione del display si spegne.



Al termine del lavoro, si consiglia di svuotare il contenitore dei rifiuti e di reinserirlo nella macchina (vedi capitolo 8.4).

7 Menu di comando



Questo capitolo è destinato esclusivamente agli installatori e al personale di assistenza.

Il software di comando contiene tre ruoli di utente:

- Operator (operatore)
- Setter (Installatore)
- Service (servizio)

Nel ruolo operatore è possibile utilizzare le seguenti funzioni:

- Selezionare la sezione
- Cambiare la modalità di funzionamento
- Selezionare Speed Mode
- Reimpostare il numero di pezzi giornalieri
- Visualizzare il menu Informazioni

Tutte le altre funzioni sono previste solo per gli installatori e per la manutenzione.

7.1 Panoramica della struttura del menu

- Premere il simbolo della casa per aprire la schermata Home (Homescreen).

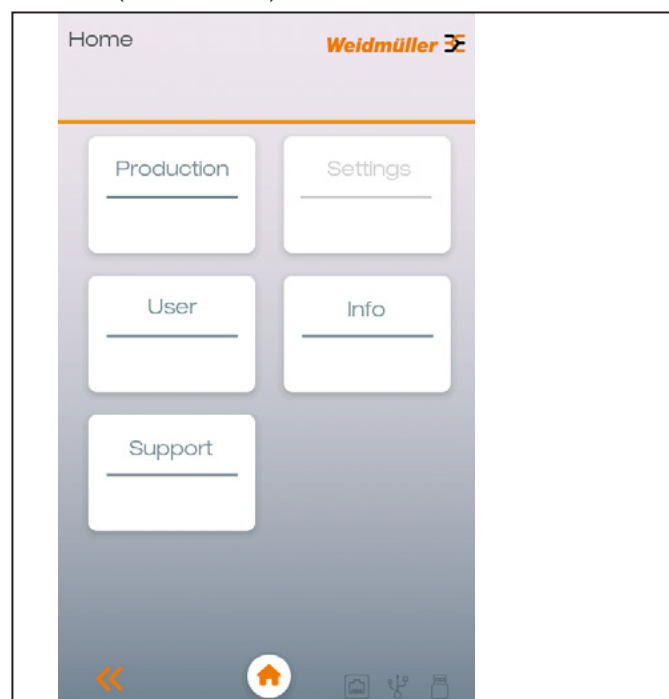


Figura 7.1 Homescreen

- Selezionare il menu desiderato.
- Toccare le frecce per andare avanti o tornare indietro all'interno di un menu.

7.2 Menu Production

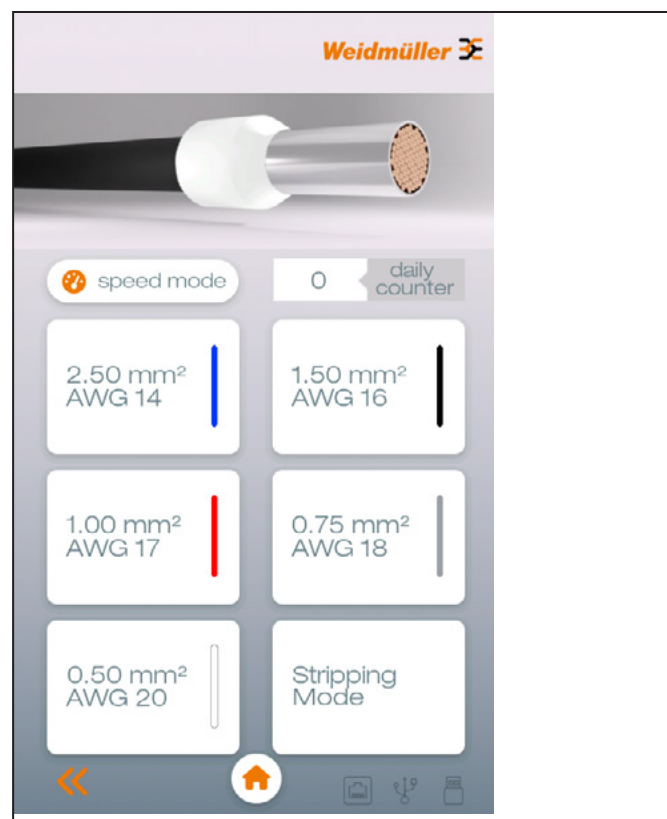


Figura 7.2 Menu Production

In questo menu sono disposte tutte le funzioni disponibili per il funzionamento previsto della macchina da parte di un operatore.

7.3 Menu User

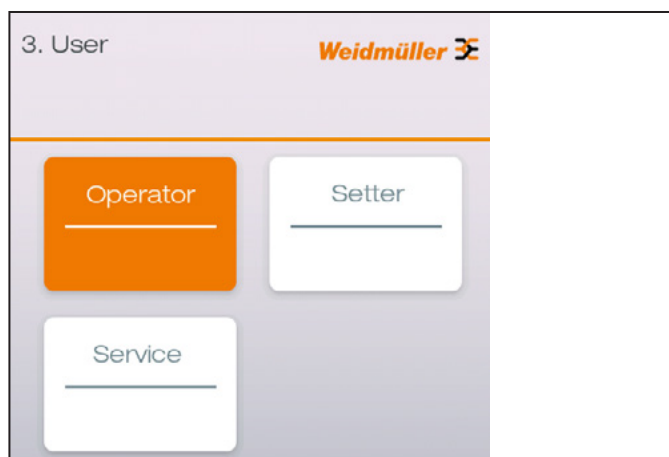


Figura 7.3 Menu User

Questo menu contiene la gestione degli utenti. Il ruolo attivo è evidenziato a colori.

► Per cambiare ruolo, selezionare il ruolo desiderato.

La password per l'installatore è 1212.

L'area di manutenzione è accessibile solo al personale addetto alla manutenzione.

Quando si è registrati come installatore (Setter), l'interfaccia viene evidenziata con una cornice gialla.

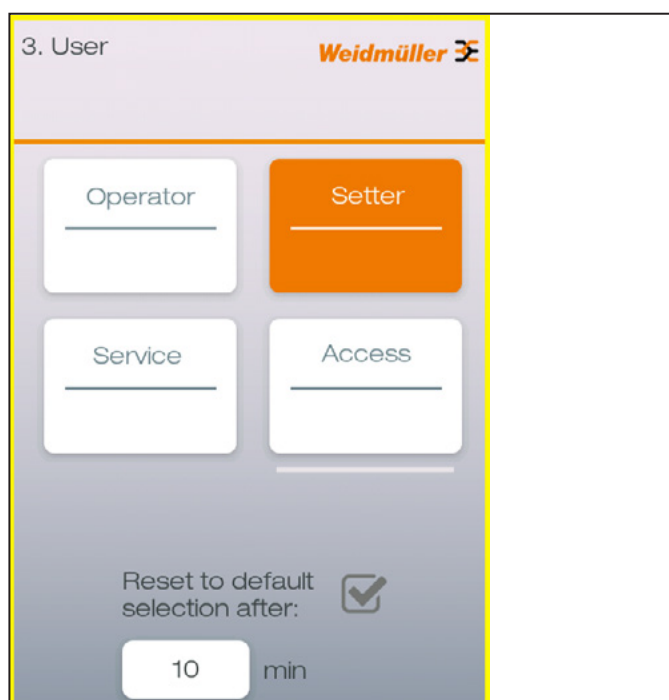


Figura 7.4 Menu User, accesso per installatore

Nel ruolo di installatore potete anche:

- modificare le impostazioni (Settings)
- modificare le opzioni di accesso (Access) per l'operatore

Access

► Per modificare i diritti di accesso, premere il lucchetto. L'attuale impostazione è riconoscibile dal colore della linea al di sotto del pulsante Access:

- Bianco: Off
- Blu: Operator
- Giallo: Setter (possibile solo nel servizio di assistenza)



Figura 7.5 Menu Home, Access

Quando viene bloccata un'area, è possibile assegnare singoli diritti di accesso, ad esempio nelle Settings:



Figura 7.6 Menu Settings, Access

7.4 Menu Settings

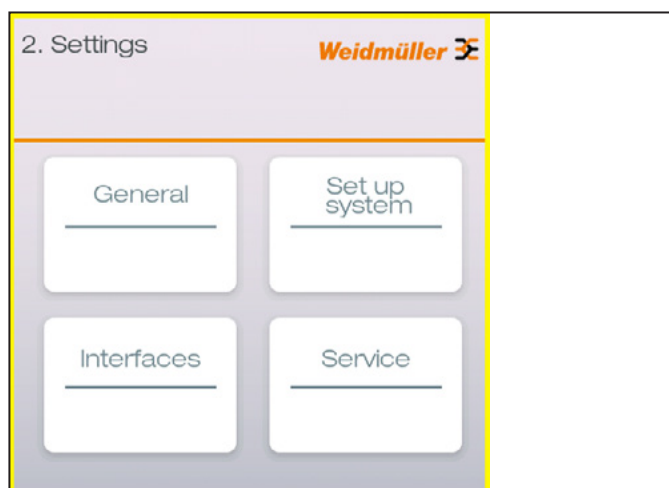


Figura 7.7 Menu Settings, 1° livello

7.5 Impostazioni generali

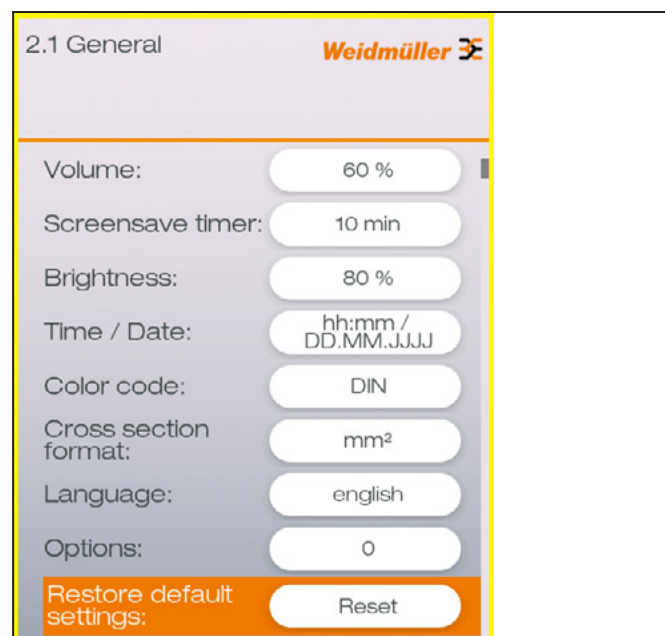


Figura 7.8 Menu Settings, General

In questo menu è possibile modificare le seguenti impostazioni:

- Volume
- Tempo del salvaschermo
- Luminosità
- Ora/data
- Codice colori
- Unità per la sezione
- Lingua
- Opzioni
- Reimpostare la macchina alle impostazioni di fabbrica

7.6 Impostazioni di sistema

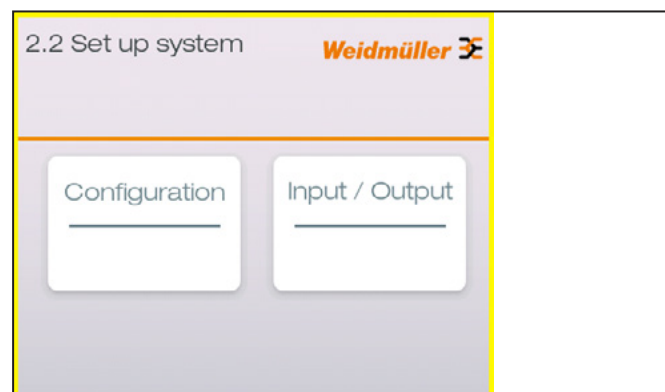


Figura 7.9 Menu Settings, Impostazioni di sistema

7.7 Configurazione

In questo menu è possibile adattare i processi della macchina.

7.8 Input / Output

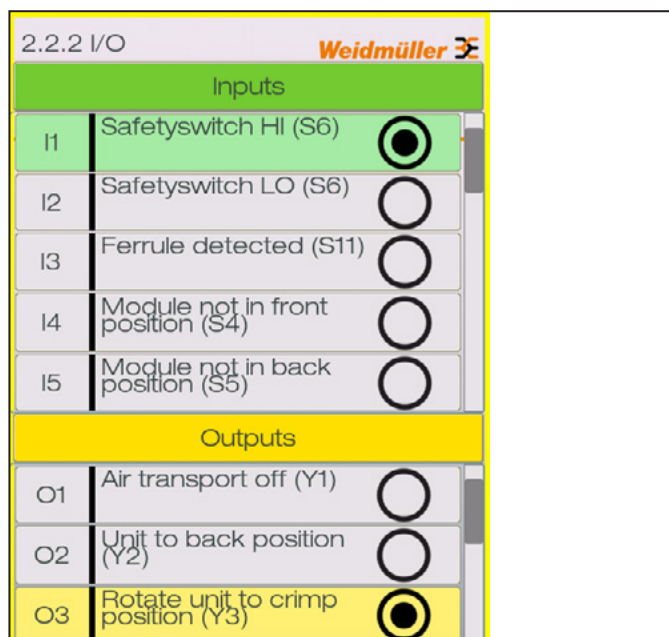


Figura 7.10 Menu Settings, Input / Output

Input: controllo dei sensori

Output: controllo delle valvole e selezione manuale

7.9 Interfaces

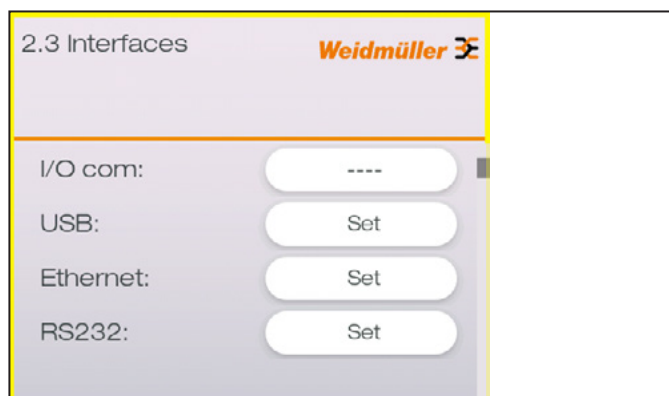


Figura 7.11 Menu Settings, Interfaces

In questo menu è possibile impostare le interfacce.

7.10 Service

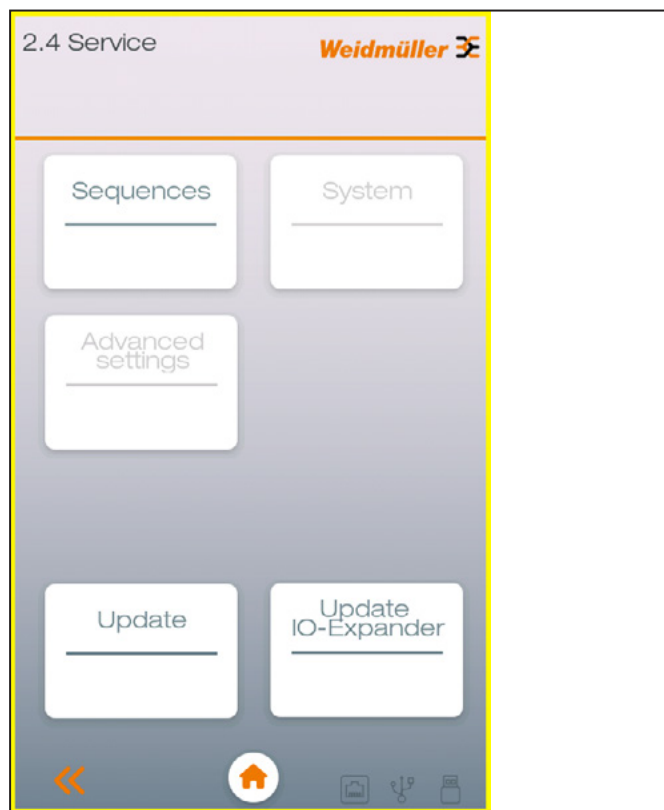


Figura 7.12 Menu Settings, Service

In questo menu è possibile modificare i tempi ciclo (Sequences).

8 Pulizia e manutenzione della macchina

8.1 Pulizia esterna della macchina

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



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

- Assicurarsi che la macchina sia spenta.

ATTENZIONE

Il display potrebbe danneggiarsi!

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

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

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

8.2 Manutenzione della macchina

Per assicurare un funzionamento privo di guasti, le operazioni di manutenzione descritte (vedi paragrafo 8.3) devono essere eseguite agli intervalli indicati.



AVVERTENZA

Potenziale pericolo di morte per scossa elettrica!

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

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



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



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

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

8.3 Programma di manutenzione

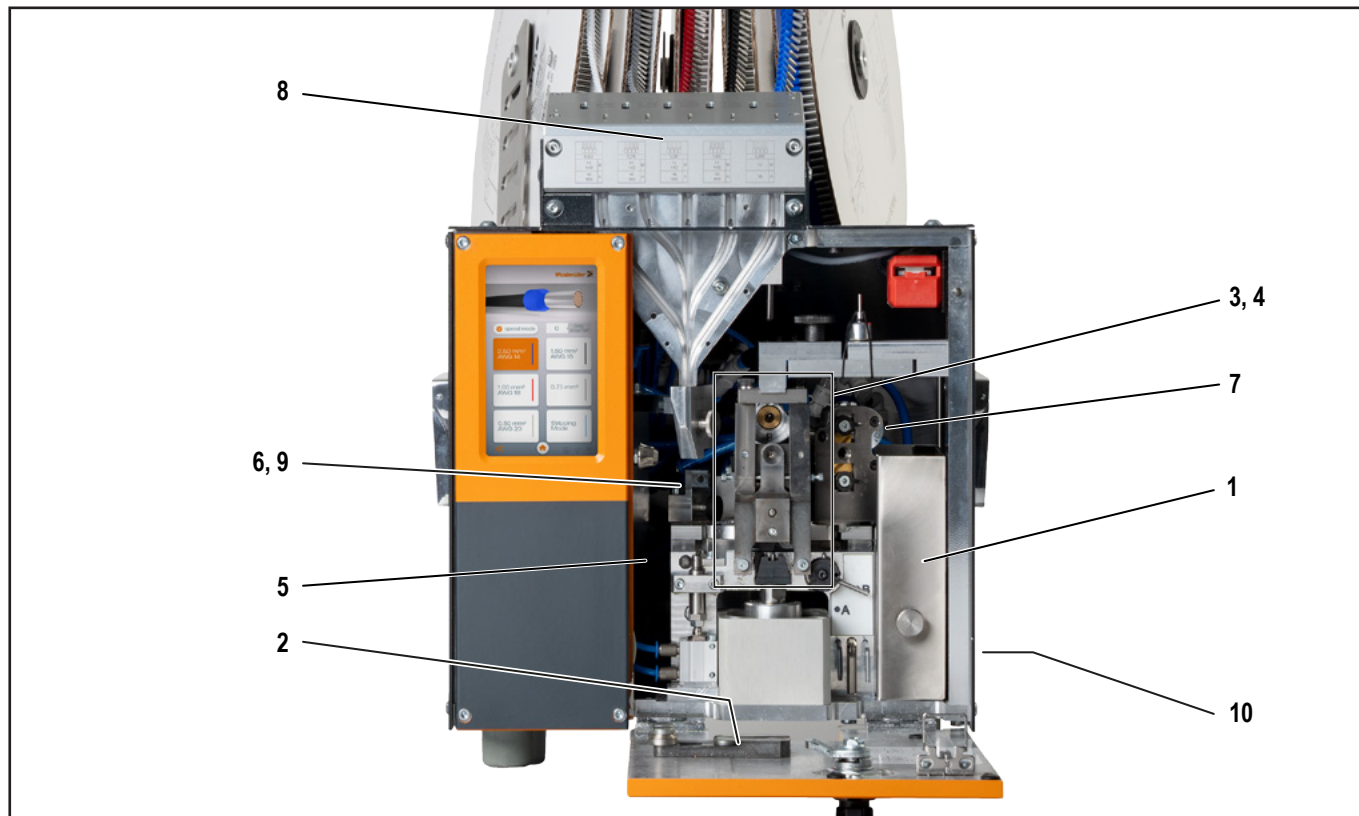


Figura 8.1 Descrizione intervento di manutenzione

Intervento di manutenzione	Intervallo / attività di manutenzione	
	Quotidianamente	Vedi paragrafo
1	Svuotamento del contenitore degli scarti	8.4
	Settimanalmente	
2	Pulizia delle tenaglie di bloccaggio del filo	8.5
3	Unità di fissaggio trefoli: pulizia dell'imbuto di inserimento	8.6
4	Manutenzione dell'unità di spellatura, controllo della lama di spellatura	8.7
5	Pulizia interna	8.10
	Ogni mese	
2	Tenaglie di bloccaggio del filo: oliare il punto di rotazione e le superfici di contatto	8.5
3	Unità di fissaggio trefoli: oliare il punto di rotazione e i rulli	8.6
6	Pinza crimpatrice: rulli e tenaglie di bloccaggio terminali	8.8
	Ogni tre mesi	
7	Unità di fissaggio dei trefoli: lubrificare le superfici di scorrimento	8.6
8	Unità di trasporto: lubrificare le superfici di scorrimento della scanalatura di guida	8.12
	Se necessario	
9	Pulire e lubrificare il tavolo di appoggio delle boccole	8.10
10	Unità manutenzione aria compressa: scarico della condensa, pulizia/sostituzione dei filtri	8.13

8.4 Svuotamento del contenitore degli scarti

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

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

8.5 Manutenzione delle tenaglie di bloccaggio del filo

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

Manutenzione mensile supplementare:

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

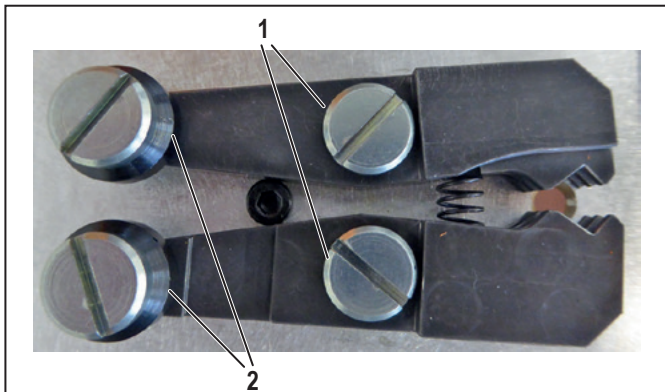


Figura 8.2 Tenaglie di bloccaggio del filo

8.6 Manutenzione dell'unità di fissaggio trefoli

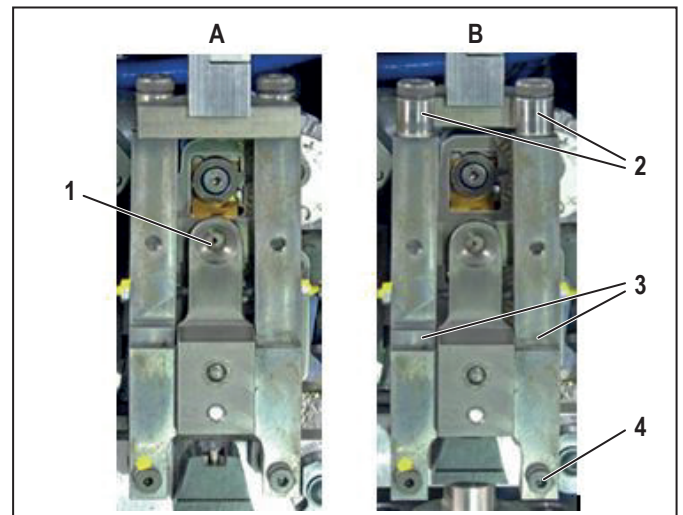


Figura 8.3 Unità di fissaggio trefoli in posizione di funzionamento (A) e tirata in avanti (B)

- 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 8.3, 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.

Manutenzione trimestrale aggiuntiva:

- Lubrificare le superfici di scorrimento (3) dell'unità di fissaggio dei trefoli.

8.7 Manutenzione dell'unità di spellatura

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

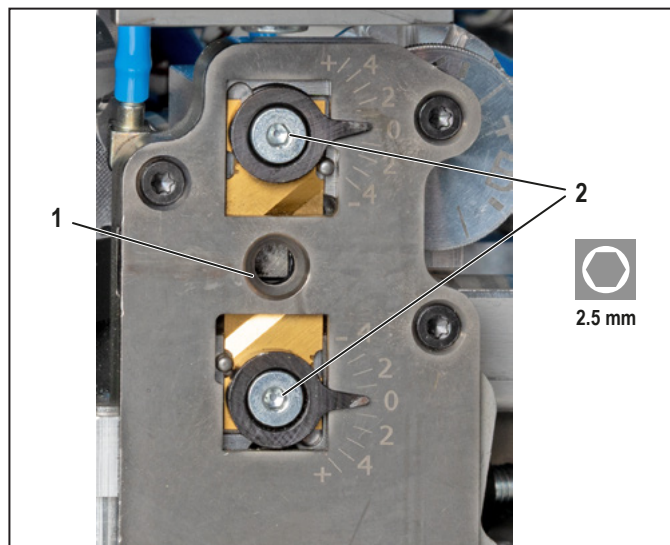


Figura 8.4 Manutenzione dell'unità di spellatura

- Pulire la zona attorno al foro (1) con una spazzola.
- Se necessario, utilizzare un panno morbido e dell'alcol.
- Controllare la lama (2). Se necessario, sostituire le lame (vedi paragrafo 9.3).

8.8 Manutenzione della pinza crimpatrice

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

- Assicurarsi che l'unità di fissaggio trefoli si trovi in posizione frontale (Figura 8.3, B).
- Estrarre la vite destra inferiore dell'unità di fissaggio trefoli (Figura 8.3, 4).
- Estrarre l'unità di fissaggio trefoli, tirando delicatamente in avanti.
- Ribaltare l'unità di fissaggio trefoli sul lato e abbassarla delicatamente.

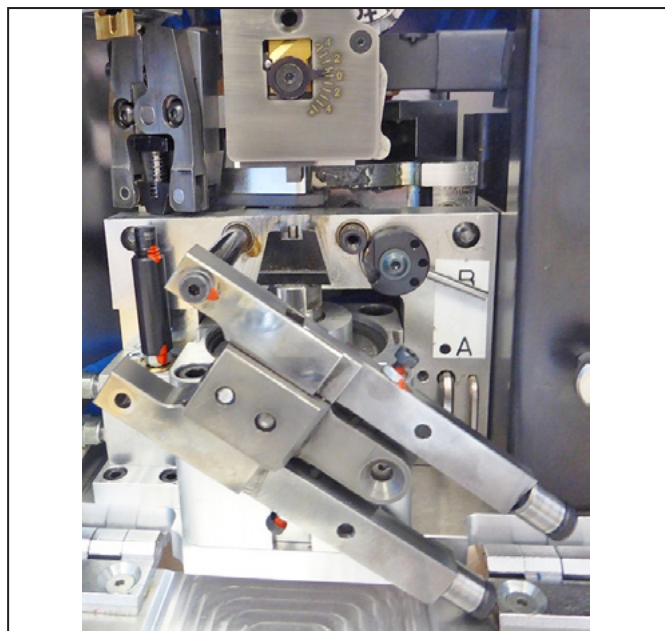


Figura 8.5 Unità di fissaggio trefoli scollegata

Manutenzione mensile supplementare:

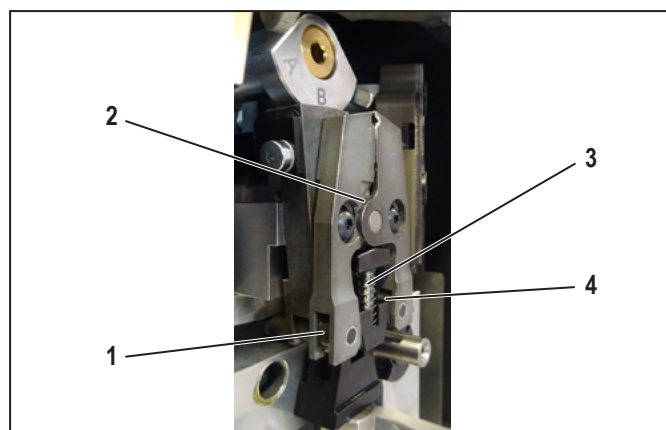


Figura 8.6 Manutenzione della pinza crimpatrice

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

8.9 Tavolo di appoggio delle boccole

- Smontare l'unità di fissaggio dei trefoli, vedi capitolo 8.8.
- Tirare in avanti la slitta per utensile.
- Verificare la scorrevolezza del tavolo di appoggio delle boccole(1) .

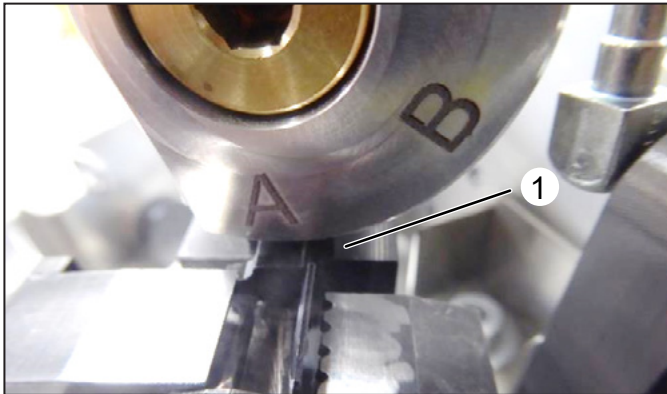


Figura 8.7 Tavolo di appoggio delle boccole

- Eseguire un controllo visivo.

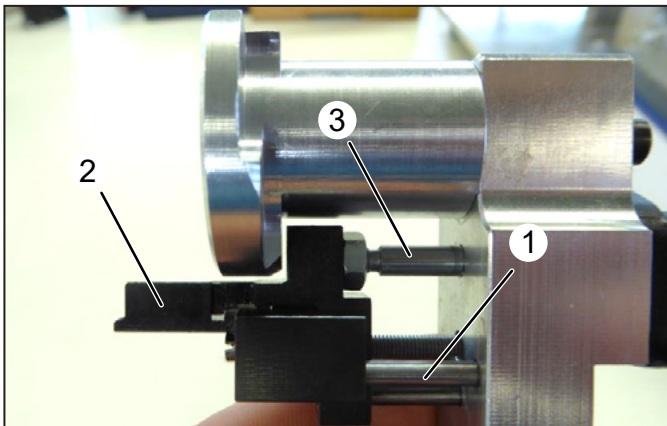


Figura 8.8 Controllare il tavolo di appoggio delle boccole

Secondo necessità:

- Rimuovere lo sporco (ad esempio talco)
- Lubrificare entrambi i perni cilindrici (1) con uno strato sottile di olio PTFE.
- Muovere il tavolo di appoggio delle boccole (2) per distribuire l'olio.



L'asta del pistone (3) non deve mai essere lubrificata!

8.10 Pulizia interna

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



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

8.11 Manutenzione del cursore utensile

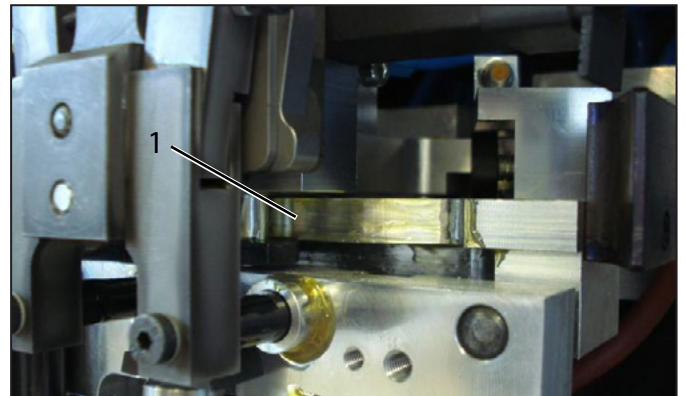


Figura 8.9 Manutenzione del cursore utensile (ogni 3 mesi)

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

8.12 Manutenzione dell'unità di trasporto

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



Figura 8.10 Unità di trasporto

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

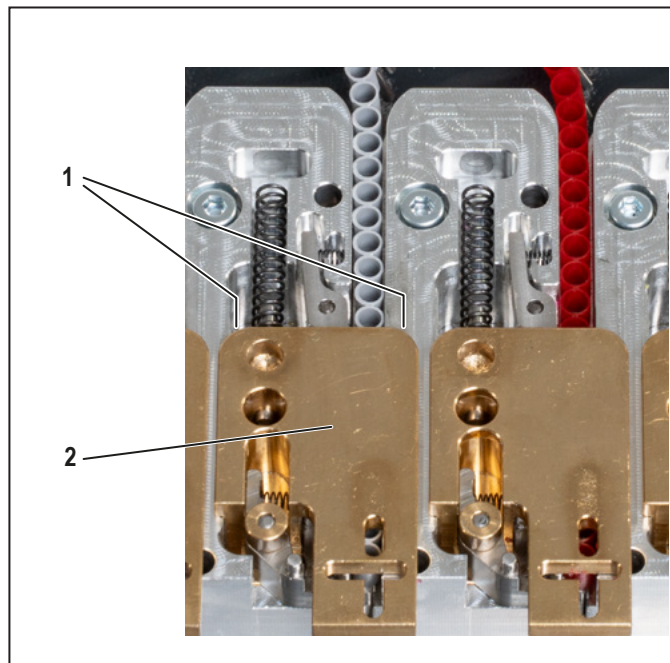


Figura 8.11 Unità di trasporto

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

8.13 Manutenzione dell'unità manutenzione aria compressa

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

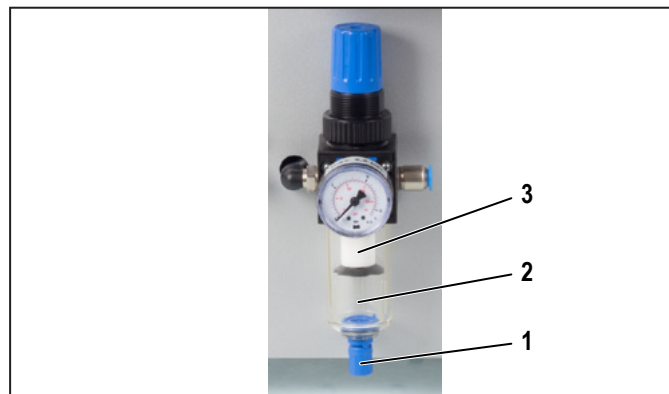


Figura 8.12 Unità manutenzione aria compressa

Se necessario

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

9 Ricerca e risoluzione dei problemi



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

9.1 Tabella dei guasti

Guasto	Possibile causa	Azione consigliata
La macchina non si accende.	Nessuna alimentazione elettrica	► Controllare il cavo di alimentazione e i collegamenti alla rete elettrica. ► Controllare i fusibili.
Non può avviarsi se il filo è inserito.	Il sensore di avviamento (S1) è ostruito dai residui di spellatura.	► Aprire il pannello anteriore. ► Orientare l'unità utensile verso destra. ► Tirare in avanti l'unità di fissaggio trefoli. ► Rimuovere i residui dall'unità di spellatura. ► Riportare tutti i componenti nella loro posizione originale.
	Il filo è stato inserito in maniera sbagliata.	► Inserire il filo dritto.
Il filo viene solo spellato ma non crimpato.	È impostata la modalità di funzionamento "Solo spellatura".	► Cambiare la modalità di funzionamento in "Standard" (impostazione "0" nel menu 3).
	Le impostazioni sulla macchina non corrispondono al terminale usato.	► Accertarsi che le impostazioni per la sezione del terminale e la lunghezza di crimpatura siano adatte al terminale utilizzato.
	Nessuna bobina di terminali inserita o terminali esauriti.	► Inserire una bobina di terminali.
Aumento degli scarti	Il contenitore degli scarti è pieno	► Svuotare il contenitore degli scarti (vedi paragrafo 8.4).
	Lame di spellatura danneggiate o installate non correttamente	► Controllare l'alloggiamento delle lame di spellatura (vedi paragrafo 9.3). ► Correggere l'alloggiamento delle lame di spellatura o sostituirle (vedi paragrafo 9.3).
	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.

9.2 Parti soggette a usura

Prodotto	Nr.Cat.
Lame di spellatura in titanio	1283530000

9.3 Sostituzione delle lame di spellatura

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

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



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



Figura 9.2 Inserimento delle lame

- ▶ Montare ciascuna coppia di lame in modo che i bordi smussati siano rivolti verso l'esterno (segno rosso nella figura Figura 9.2).
- ▶ Collocare entrambe le coppie di lame nel supporto.
- ▶ Applicare di nuovo il coperchio.
- ▶ Sistemare i due eccentrici in modo che siano entrambi in posizione "0".
- ▶ Eseguire una prova di spellatura (vedi paragrafo 5.4).

9.4 Sostituzione dei fusibili

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

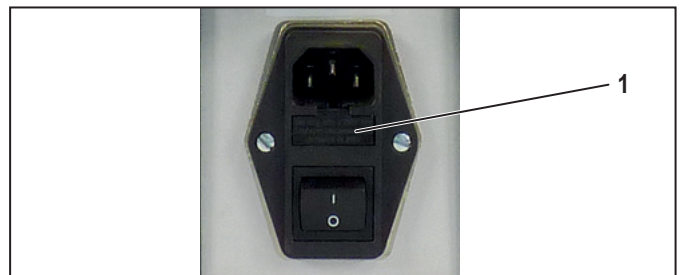


Figura 9.3 Apertura del vano fusibili

- ▶ 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 T2A-H250V).
- ▶ Rimettere il vano fusibili all'interno dell'unità filtro di rete.

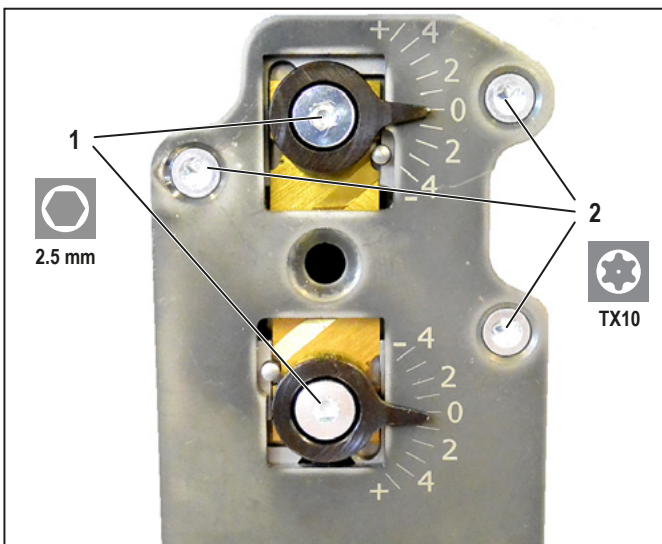


Figura 9.1 Apertura dell'unità di spellatura

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

10 Disattivazione e smaltimento della macchina

10.1 Disattivazione della macchina

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

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

10.2 Smaltimento della macchina

- ▶ Disattivare la macchina come descritto nel paragrafo 10.1.
- ▶ Assicurarsi che la macchina sia smaltita conformemente alle normative nazionali e locali.



Il prodotto contiene sostanze potenzialmente nocive per l'ambiente e la salute dell'uomo. Inoltre, include materiali riutilizzabili con un riciclaggio mirato.

Osservare le avvertenze sullo smaltimento corretto del prodotto. Le avvertenze sono reperibili su www.weidmueller.com/disposal.



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

Indice

1	Acerca de esta documentación	108	7	Menús de manejo	120
2	Indicaciones generales de seguridad	109	7.1	Vista general de la estructura de menús	120
2.1	Uso previsto	109	7.2	Menú Production	120
2.2	Material que puede procesarse y forma crimpada	109	7.3	Menú User	121
2.3	Equipamiento de seguridad	109	7.4	Menú Settings	122
2.4	Personal	109	7.5	Ajustes generales	122
3	Descripción del equipo	110	7.6	Ajustes del sistema	122
3.1	Datos técnicos	112	7.7	Configuración	123
3.2	Placa de características	112	7.8	Input / Output	123
4	Transporte y configuración	113	7.9	Interfaces	123
4.1	Lugar de instalación	113	7.10	Service	123
4.2	Transporte	113	8	Limpieza y mantenimiento	124
4.3	Desembalaje	113	8.1	Limpieza exterior	124
4.4	Volumen de suministro	113	8.2	Mantenimiento	124
4.5	Establecimiento de las conexiones	113	8.3	Plan de mantenimiento	125
5	Configuración	114	8.4	Vaciado del recipiente de residuos	126
5.1	Montaje del portarrollos	114	8.5	Mantenimiento de las pinzas de sujeción del cableado	126
5.2	Inserción de terminales tubulares	114	8.6	Mantenimiento de la unidad de fijación de cables trenzados	126
5.3	Ajuste de la longitud de desaislado	115	8.7	Mantenimiento de la unidad de desaislado	127
5.4	Realización de una prueba de desaislado	116	8.8	Mantenimiento de la herramienta para prensar	127
5.5	Ajuste de la profundidad de corte	116	8.9	Mesa de soporte de terminales	128
5.6	Cambio del rollo de terminales tubulares	116	8.10	Limpieza del interior	128
6	Manejo de la máquina	117	8.11	Mantenimiento de la guía	128
6.1	Encendido de la máquina	117	8.12	Mantenimiento de la unidad de transporte	128
6.2	Modos de operación y tipos de funcionamiento	117	8.13	Mantenimiento de la unidad de control neumático	129
6.3	Inserción del cable	117	9	Solución de problemas	130
6.4	ADesaislamiento y crimpado en funcionamiento normal	117	9.1	Tabla de fallos	130
6.5	Desaislamiento y crimpado en Speed Mode	118	9.2	Piezas de desgaste	130
6.6	Desaislamiento de conductor (sin crimpado)	118	9.3	Sustitución de las cuchillas de desaislado	131
6.7	Restablecimiento del número de piezas diarias	118	9.4	Sustitución de los fusibles	131
6.8	Visualización del menú Information	118	10	Puesta fuera de servicio y eliminación	132
6.9	Apagado de la máquina	119	10.1	Puesta fuera de servicio	132
			10.2	Eliminación	132
			Apéndice		
			Layout de la conexión eléctrica	368	
			Layout de la conexión neumática	369	
			Declaración de conformidad	370	

Fabricante

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

N.º de documento 2583060000
Revisión 03/junio de 2026

1 Acerca de esta documentación

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

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

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

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

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

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

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



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

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

2 Indicaciones generales de seguridad

2.1 Uso previsto

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

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

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

El uso previsto incluye también la observación de la documentación.

2.2 Material que puede procesarse y forma crimpada

Cables

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

Terminales tubulares

Terminales tubulares Weidmüller en rollo:

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

Forma de la conexión crimpada

Trapezoidal (estándar)



2.3 Equipamiento de seguridad

La máquina está equipada con los siguientes dispositivos de seguridad:

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

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

2.4 Personal

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



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



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

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

3 Descripción del equipo

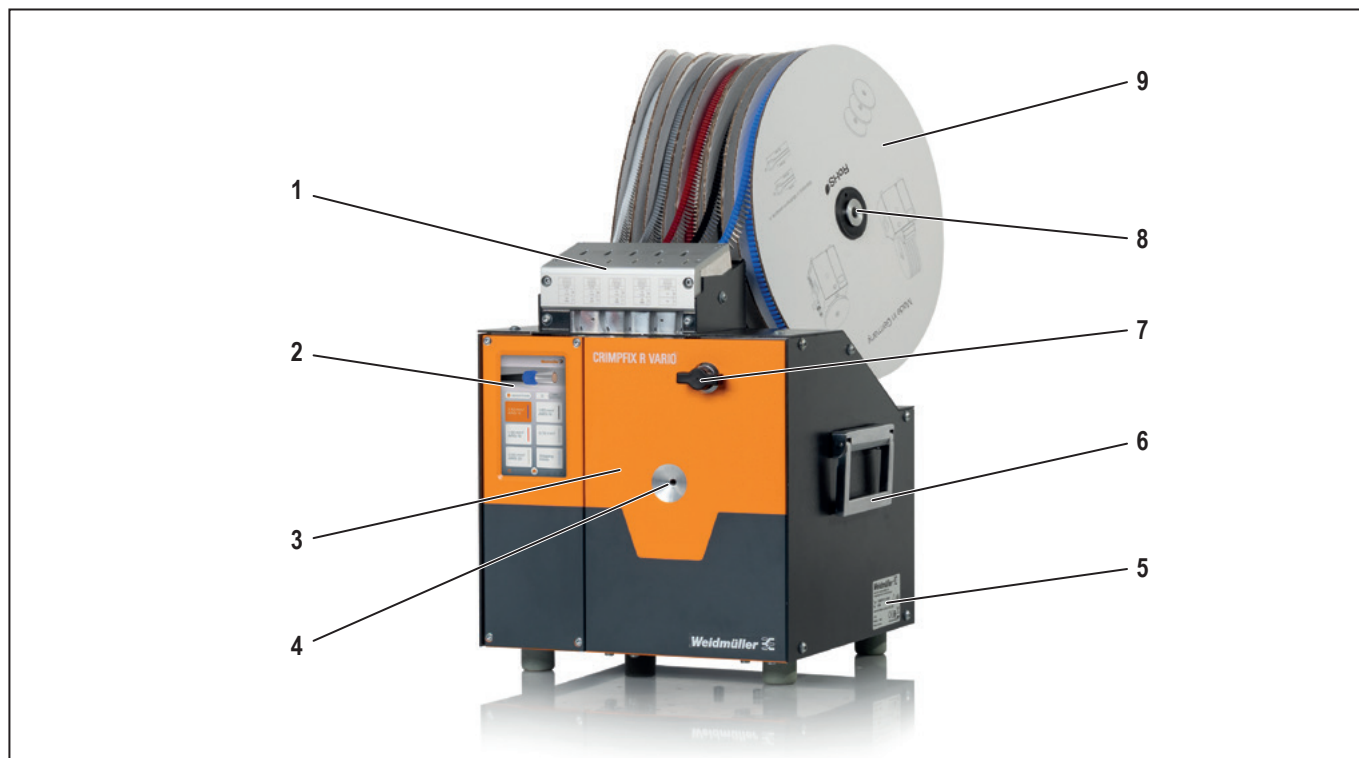


Ilustración 3.1 Vista frontal



Ilustración 3.2 Vista trasera

- 1 Unidad de transporte
- 2 Pantalla indicadora táctil
- 3 Placa frontal
- 4 Embudo de inserción del cableado
- 5 Placa de características
- 6 Asa de transporte (ambos lados)
- 7 Cerradura de la placa frontal
- 8 Soporte de rollo
- 9 Rollo de terminales tubulares
- 10 Unidad de control neumática
- 11 Control de presión para pinzas de sujeción
- 12 Interruptor de encendido/apagado
- 13 Compartimento de fusibles
- 14 Conector hembra de la conexión de red
- 15 USB tipo A
- 16 USB tipo B
- 17 Conexión Ethernet
- 18 Conexión de E/S (opcional)
- 19 RS-232 (opcional)

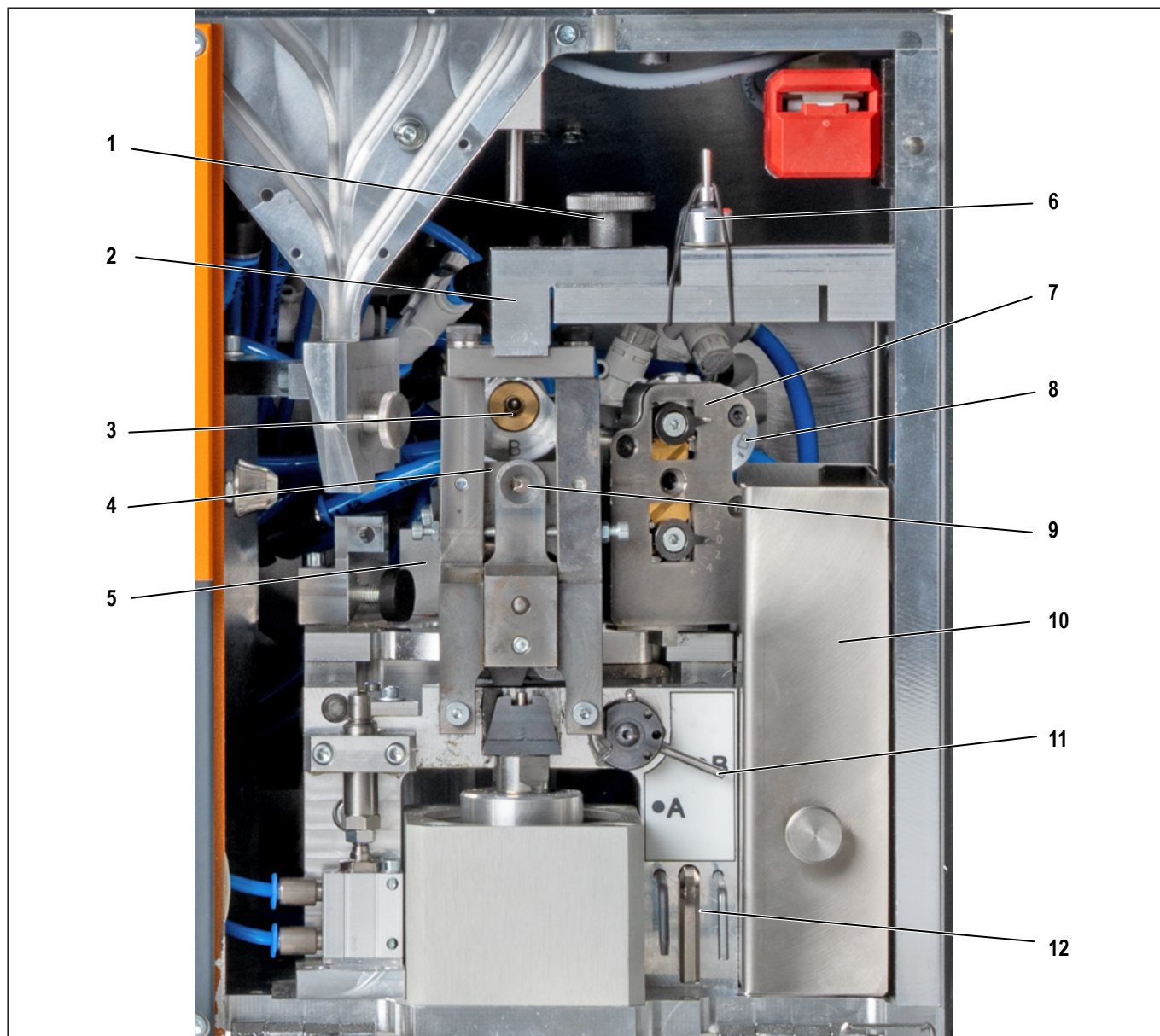


Ilustración 3.3 Vista interna

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

3.1 Datos técnicos

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

3.2 Placa de características



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

Ilustración 3.4 Placa de características

4 Transporte y configuración

4.1 Lugar de instalación

El lugar de instalación debe cumplir los siguientes requisitos:

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



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

4.2 Transporte



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

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

4.3 Desembalaje

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

4.4 Volumen de suministro

- Máquina de desaislado y prensado
- Cable de conexión de red (10 A, 250 V)
- Manguera de aire comprimido
- Llaves Allen de 2,5 mm y 5 mm
- Llave Torx TX10
- Manual de instrucciones
- Pasador fijador

4.5 Establecimiento de las conexiones

- Instale la máquina en el lugar previsto.

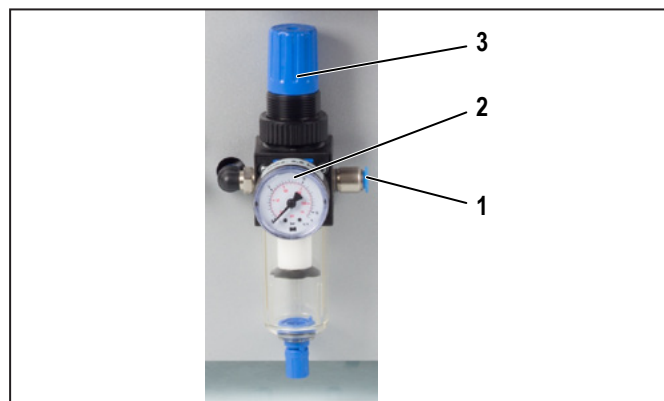


Ilustración 4.1 Establecimiento de las conexiones

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

5 Configuración

Antes de cada puesta en marcha, se deben comprobar y, si es necesario, modificar los siguientes ajustes:

- Rollo de terminales tubulares
- Sección de terminal
- Longitud de terminal en cuatro posiciones (véase el capítulo 5.3).



La máquina debe estar apagada para ajustarla.

5.1 Montaje del portarrollos

- Inserte el perno del portarrollos (1) en el rollo de terminales tubulares (2).
- Presione el rollo de terminales tubulares en el portarrollos (3).

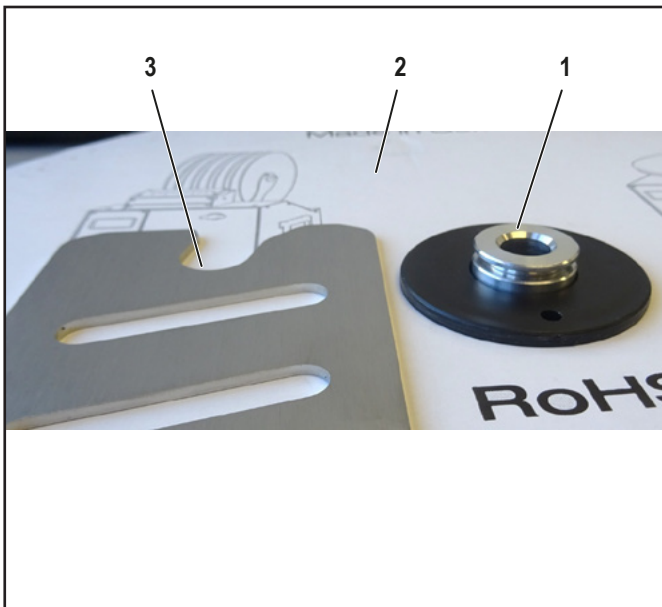


Ilustración 5.1 Montaje del portarrollos

5.2 Inserción de terminales tubulares

- Disponga los rollos de terminales tubulares como se indica en la unidad de transporte.
- Coloque los rollos de terminales tubulares (1) de manera que las cintas de terminales se alimenten a la unidad de transporte desde arriba.



Ilustración 5.2 Inserción de rollos de terminales tubulares

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

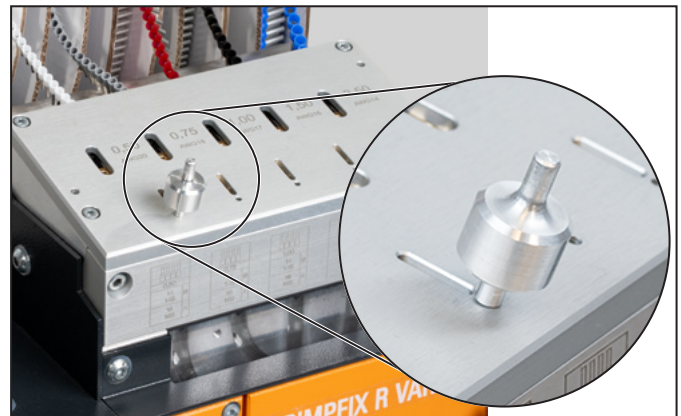


Ilustración 5.3 Fijación de la cinta de terminales tubulares

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

5.3 Ajuste de la longitud de desaislado

Hay una letra asignada a cada terminal tubular:

16 mm = A 14 mm = B

- Verifique que la letra que corresponda (A o B) esté ajustada para los cuatro componentes siguientes:
 1. Parada del terminal (Ilustración 3.3, 3)
 2. Dispositivo de entrega (Ilustración 3.3, 8)
 3. Unidad de fijación de cables trenzados (Ilustración 3.33, 11)
 4. Cuña de abertura (Ilustración 3.33, 1)

Configuración de la parada del terminal

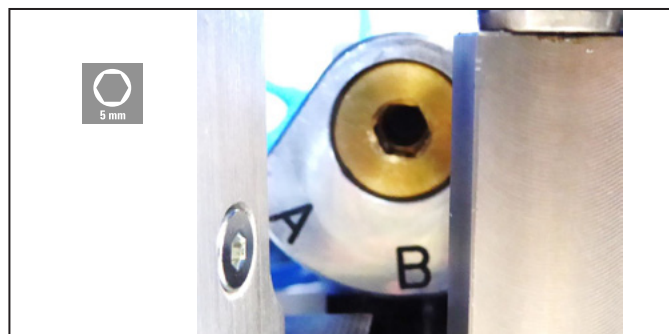


Ilustración 5.4 Configuración de la parada del terminal

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

Ajuste de la longitud de desaislado en el dispositivo de entrega

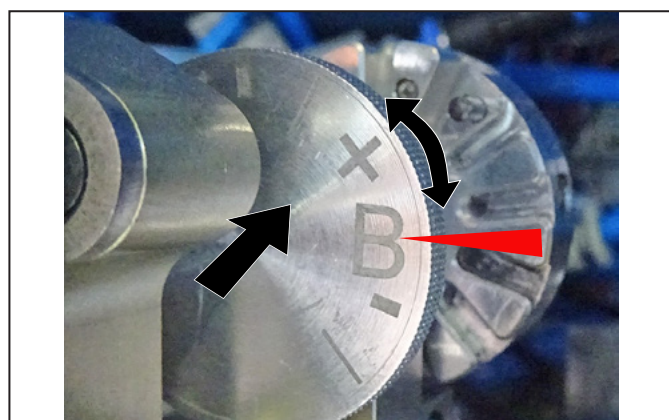


Ilustración 5.5 Ajuste del dispositivo de entrega (ajustado en B)

Puede variar la longitud de desaislado mediante el ajuste.

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

encastre en la posición.

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

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

Configuración de la unidad de fijación de cables trenzados



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

- Tire de la unidad de fijación de cables trenzados (Ilustración 8.3, 9) hacia delante y gire la palanca al valor que corresponda.

Ajuste de la cuña de abertura



La cuña de abertura solo se puede ajustar si la unidad de fijación de cables trenzados se encuentra en la posición de servicio (vea la sección 8.6).

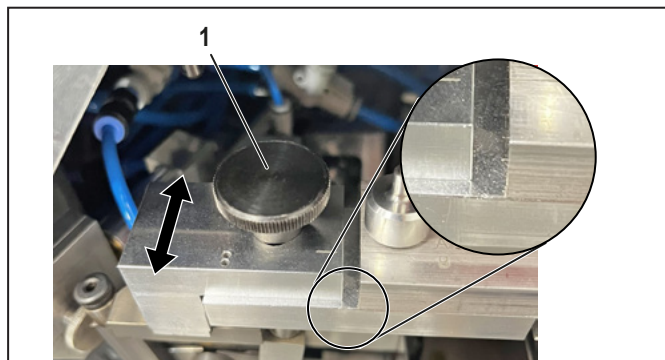


Ilustración 5.7 Configuración de la cuña de abertura (ajustada en B)

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

5.4 Realización de una prueba de desaislado

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

- Encienda el interruptor de red.
- Cambie al modo de servicio "Desaislado" en la pantalla indicadora táctil (vea la sección 6).
- Inserte un cable para desaislar.
- Compruebe el resultado:
 - ¿El cable trenzado no ha sufrido daños?
 - ¿El desaislado se ha realizado de forma recta y uniforme?
- Use un terminal tubular no prensado para comprobar si la longitud de desaislado es adecuada y si la combinación seleccionada de cable y terminal tubular coinciden a la perfección. En caso necesario, cambie a terminales S (con un aislamiento plástico mayor; vea la sección 2.2).

5.5 Ajuste de la profundidad de corte

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

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

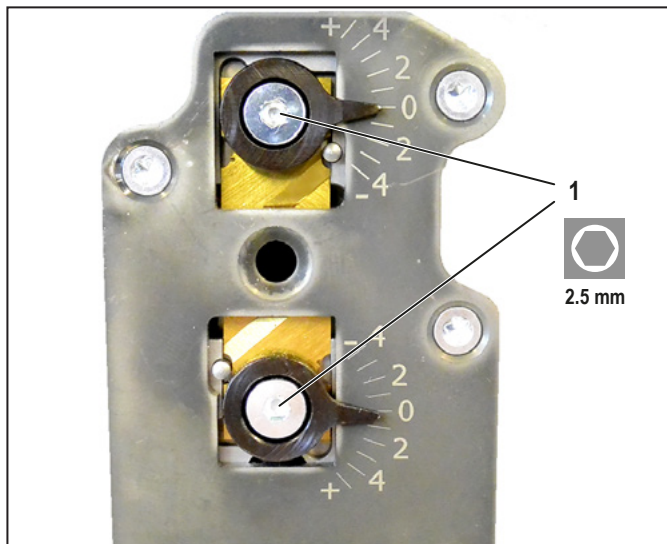


Ilustración 5.8 Unidad de desaislado

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

- Apriete de nuevo los tornillos excéntricos.



Los ajustes de ambas excéntricas deben coincidir entre sí.

5.6 Cambio del rollo de terminales tubulares

- Abra la tapa frontal para descargar la presión de la máquina.
- Inserte el pasador de fijación de mayor diámetro en la abertura superior de la unidad de transporte.



Ilustración 5.9 Extracción de la cinta de terminales tubulares

- Deslice el pasador de fijación completamente hacia arriba en la guía.
- Tire de la cinta de terminales tubulares para sacarla fuera de la unidad de transporte.
- Saque el rollo de terminales tubulares fuera del soporte.
- Retire el pasador de fijación.
- Continúe como se describe en el capítulo 5.2.

6 Manejo de la máquina

6.1 Encendido de la máquina

► Configure la máquina como se describe en el capítulo 5.



- Antes de cada encendido, asegúrese de que se cumplan las siguientes condiciones:
 - La máquina no presenta daños visibles.
 - El cable de conexión a la red está en perfecto estado.
 - El tubo flexible de aire comprimido está en perfectas condiciones.
 - Está disponible la presión de servicio requerida (5,5 bar).
 - La placa frontal está cerrada.

Si no se cumple alguno de los puntos anteriores, la máquina no debe encenderse ni utilizarse.

- Compruebe si el defecto puede solucionarse mediante mantenimiento. De no ser así, póngase en contacto con el servicio técnico de Weidmüller.

► Active el interruptor de encendido.

Las válvulas se activan de forma audible y se realiza un recorrido de referencia. En la pantalla táctil se muestra el menú Production.

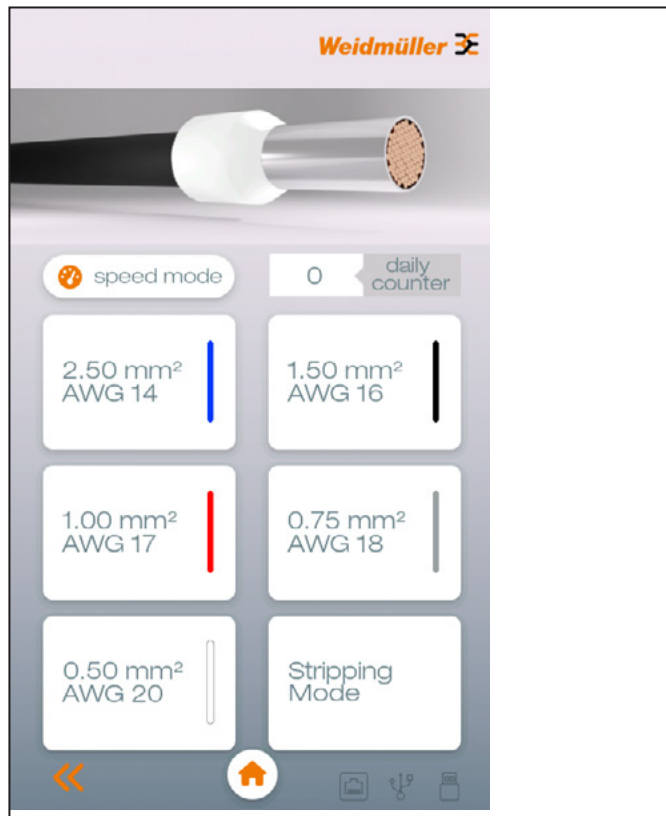


Ilustración 6.1 Pantalla táctil, indicación tras el inicio

6.2 Modos de operación y tipos de funcionamiento

La máquina puede utilizarse en los siguientes modos de operación:

- Desaislar y crimpar (estándar al encender)
- Solo desaislar

En el modo de operación Desaislar y crimpar, la máquina puede funcionar en tipo de funcionamiento **Normal** o **Speed Mode**.

En **Speed Mode**, el siguiente terminal se precarga inmediatamente después de cada operación de crimpado, lo que permite procesar rápidamente muchos conductores con secciones idénticas, uno tras otro. En cuanto se vaya a cambiar la sección en Speed Mode, lo primero que hay que hacer es procesar o retirar el último terminal precargado.

6.3 Inserción del cable



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

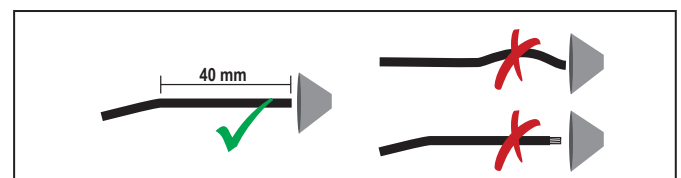


Ilustración 6.2 Inserción correcta del cable

► Inserte un cable en el embudo de inserción.

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

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

6.4 Desaislamiento y crimpado en funcionamiento normal

- En el menú Production, pulse la sección deseada.
- Inserte el conductor.
- Saque el conductor procesado.

En funcionamiento normal, si es necesario, puede cambiar la sección antes de cada proceso de crimpado.

- Pulse la sección deseada.
- Continúe con el procesamiento de los demás conductores.

6.5 Desaislamiento y crimpado en Speed Mode

- En el menú Production, pulse la sección deseada.
- Pulse Speed Mode.
- Inserte el conductor.
- Saque el conductor procesado.
- Si desea cambiar la sección, pulse la sección deseada.

Se le indicará que aún hay un terminal con la sección seleccionada actualmente en el alimentador.

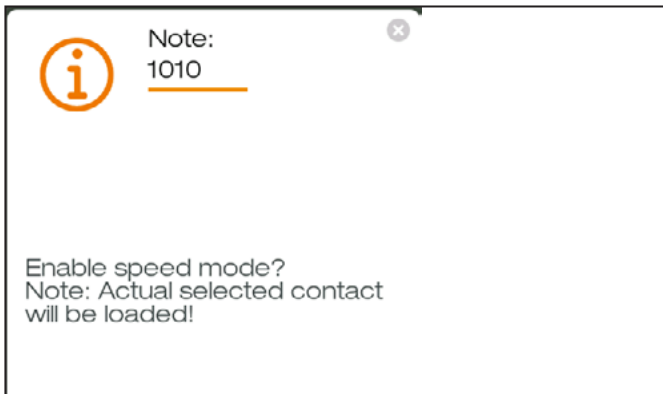


Ilustración 6.3 Speed Mode, mensaje

6.6 Desaislamiento de conductor (sin crimpado)

- En el menú Production, pulse Stripping Mode.
- Inserte el conductor.
- Saque el conductor procesado.

6.7 Restablecimiento del número de piezas diarias

► En el menú Production, pulse Daily Counter.
El número de piezas diarias se restablecerá a cero.

6.8 Visualización del menú Information

► En el menú Production, pulse Info.
Se muestra el menú Information.

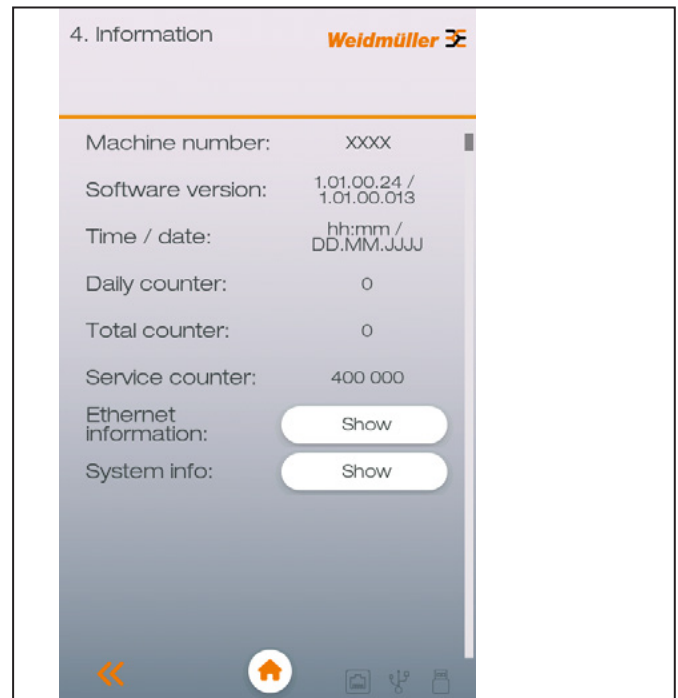


Ilustración 6.4 Menú Information

Se muestra la siguiente información:

- Número de máquina
- Versión de software
- Hora/fecha
- Contador de piezas diarias
- Contador de piezas totales
- Contador de servicio



Solo el personal de servicio puede realizar cambios en este menú.

En cuanto se alcanzan 400.000 ciclos de trabajo, el contador de servicio se restablece a 0. El mensaje de servicio se muestra en la pantalla cada vez que se reinicia la máquina.

► Para poder seguir trabajando, confirme el mensaje. El contador de servicio cuenta de nuevo ascendentemente; el signo negativo indica que se ha completado un ciclo de conteo.



Para conservar durante mucho tiempo la capacidad operativa de la máquina, debe cumplir los intervalos de servicio previstos:

- Servicio tras 400.000 ciclos de trabajo
- Póngase en contacto con su representante regional de Weidmüller.

6.9 Apagado de la máquina

► Si ha estado trabajando en Speed Mode, procese o retire el último terminal.

► Apague la máquina.

Las válvulas se despresurizan de forma audible y la pantalla se apaga.



Cuando termine el trabajo, debe vaciar el contenedor de residuos y volver a colocarlo en la máquina (véase el capítulo 8.4).

7 Menús de manejo



Este capítulo está dirigido exclusivamente a ajustadores y personal de servicio.

El software de manejo incluye tres roles de usuario:

- Operator (Usuario)
- Setter (Ajustador)
- Service (Servicio)

Con el rol de usuario, pueden utilizarse las siguientes funciones:

- Seleccionar la sección
- Cambiar el tipo de funcionamiento
- Seleccionar Speed Mode
- Restablecer el número de piezas diarias
- Ver el menú de Información

Todas las demás funciones destinadas únicamente a los ajustadores y al personal de servicio.

7.1 Vista general de la estructura de menús

- Pulse el icono de casa para abrir la pantalla de inicio (Homescreen)

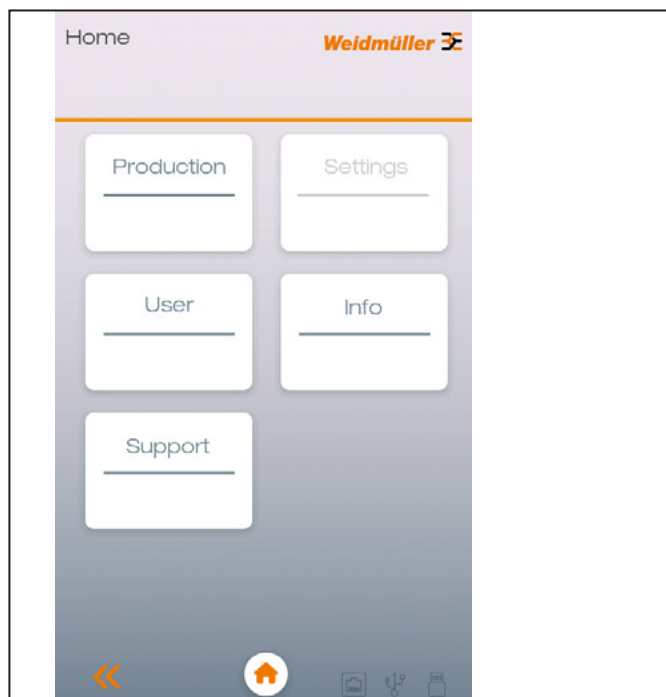


Ilustración 7.1 Homescreen

- Pulse el menú deseado.
- Pulsa las flechas para avanzar o retroceder en el software o en un menú.

7.2 Menú Production

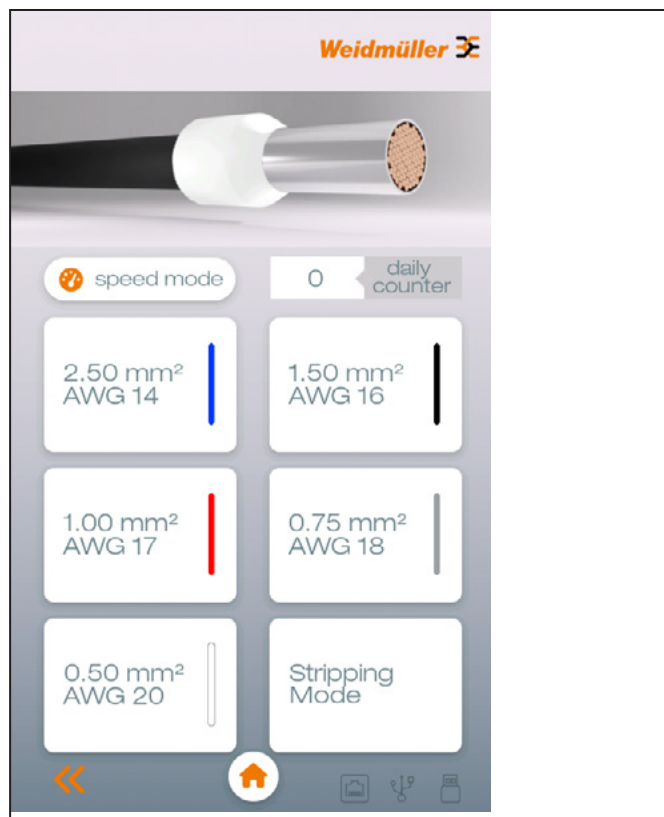


Ilustración 7.2 Menú Production

Este menú contiene todas las funciones disponibles para que el usuario (Operator) maneje la máquina según lo previsto.

7.3 Menú User

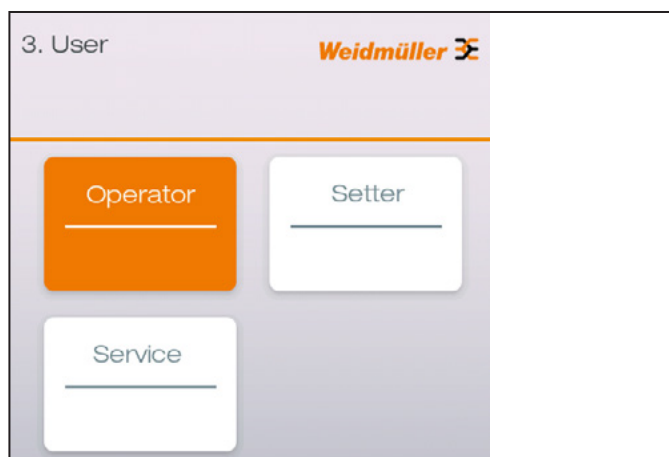


Ilustración 7.3 Menú User

Este menú contiene la gestión de usuarios. El rol activo se resalta en color.

► Para cambiar de rol, pulse el rol deseado.

La contraseña para el ajustador es 1212.

El área de servicio solo es accesible para el personal de servicio.

Mientras esté conectado como Ajustador (Setter) la superficie tendrá un borde amarillo.

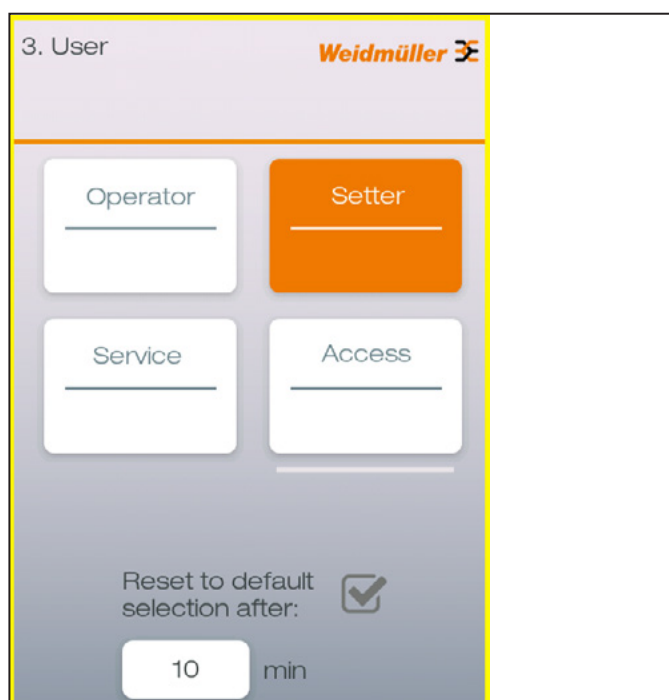


Ilustración 7.4 Menú User, Acceso para ajustadores

Como ajustador, también puede:

- Modificar ajustes (Settings)
- Modificar las opciones de acceso (Access) para el Operador

Access

► Para modificar los derechos de acceso, pulse el candado.

El ajuste actual se puede identificar por el color de la línea que aparece debajo del botón Access:

- Blanco: desactivado
- Azul: Operator
- Amarillo: Setter (solo posible en servicio)



Ilustración 7.5 Menú Home, Access

Una vez que se ha desbloqueado un área, se pueden otorgar derechos individuales, como, por ejemplo, en Settings:

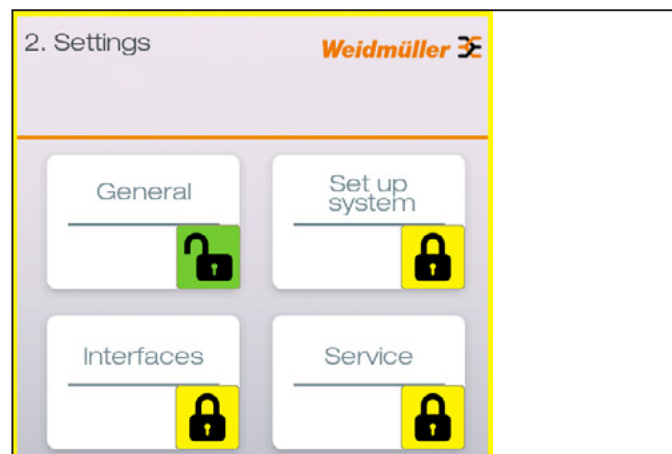


Ilustración 7.6 Menú Settings, Access

7.4 Menú Settings

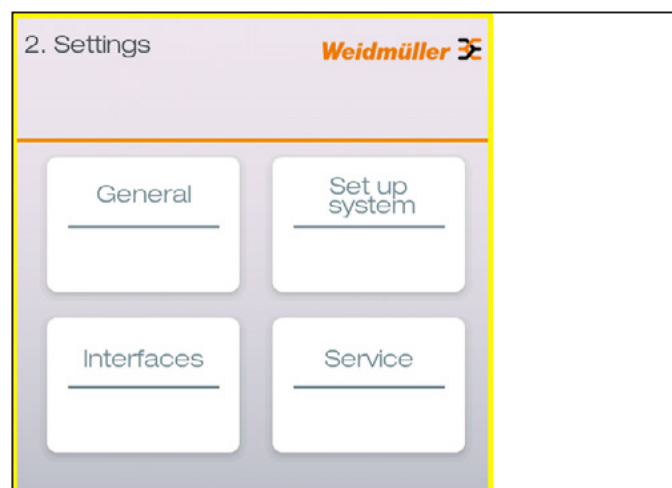


Ilustración 7.7 Menú Settings, 1.º nivel

7.5 Ajustes generales

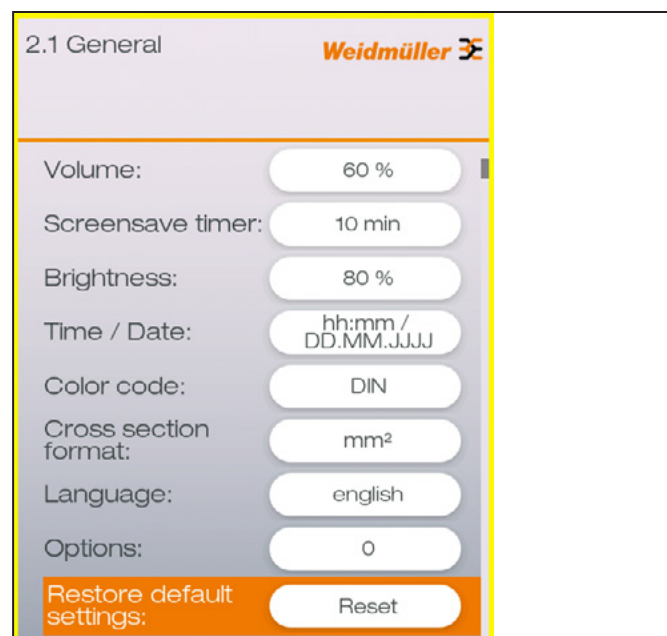


Ilustración 7.8 Menú Settings, General

En este menú se pueden editar los siguientes ajustes:

- Volumen
- Tiempo del protector de pantalla
- Brillo
- Hora/fecha
- Código de color
- Unidad de medida de la sección
- Idioma
- Opciones
- Restablecimiento de la máquina al ajuste de fábrica

7.6 Ajustes del sistema

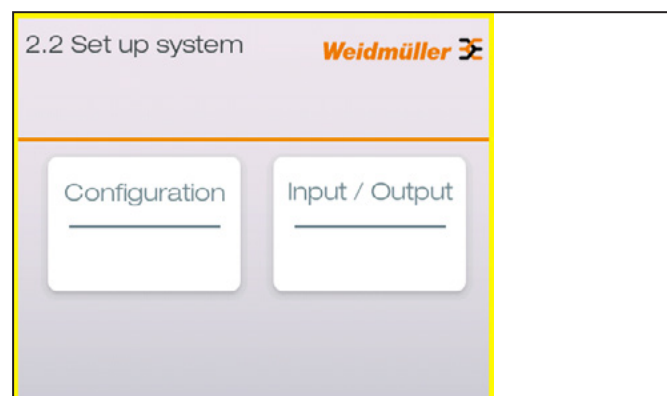


Ilustración 7.9 Menú Settings, Ajustes del sistema

7.7 Configuración

En este menú se pueden ajustar los procesos de la máquina.

7.8 Input / Output

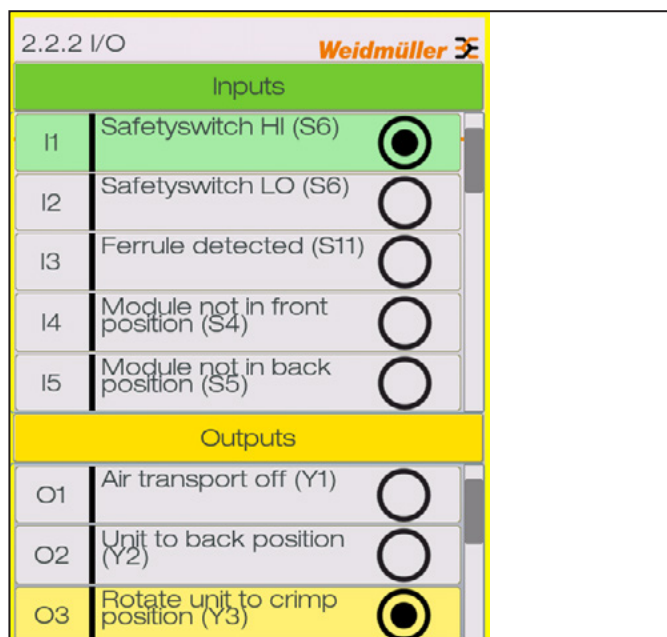


Ilustración 7.10 Menú Settings, Input / Output

Inputs: control de sensores

Outputs: control de válvulas y selección manual

7.9 Interfaces

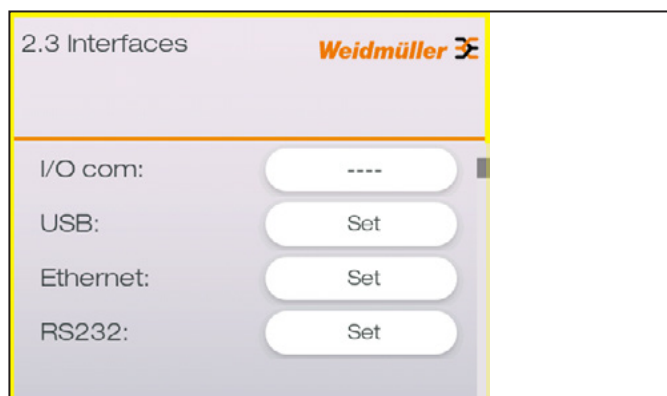


Ilustración 7.11 Menú Settings, Interfaces

En este menú se pueden configurar las interfaces.

7.10 Service

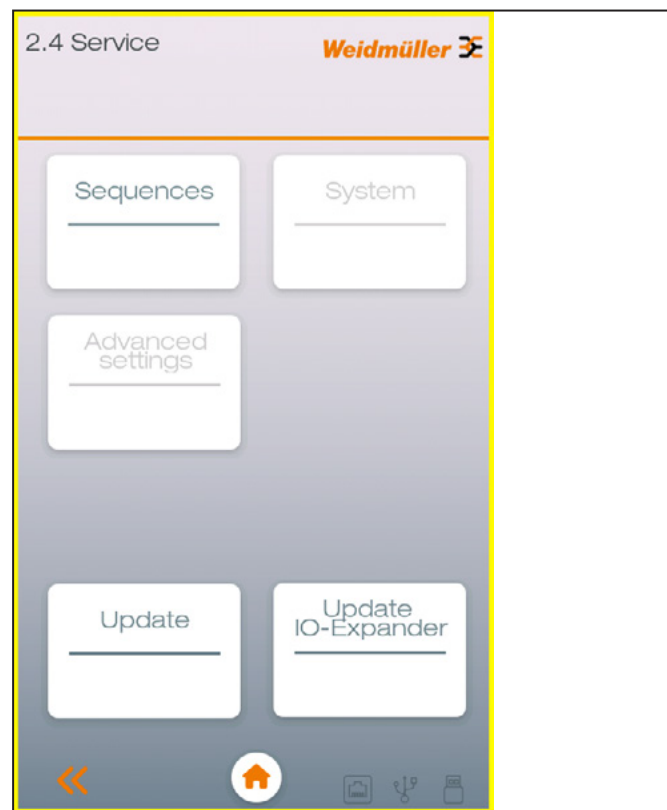


Ilustración 7.12 Menú Settings, Service

En este menú se pueden modificar los tiempos de los pasos (Sequences).

8 Limpieza y mantenimiento

8.1 Limpieza exterior

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



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

- Asegúrese de que la máquina esté apagada.

ATENCIÓN

¡La pantalla indicadora podría dañarse!

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

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

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

8.2 Mantenimiento

Para poder utilizar la máquina sin que se produzca ningún fallo, deberá realizar las siguientes tareas de mantenimiento (consulte la sección 8.3) en los intervalos especificados.



ADVERTENCIA

¡Posible riesgo de muerte debido a descargas eléctricas!

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

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



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



Prepare lo siguiente para el trabajo de mantenimiento:

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

8.3 Plan de mantenimiento

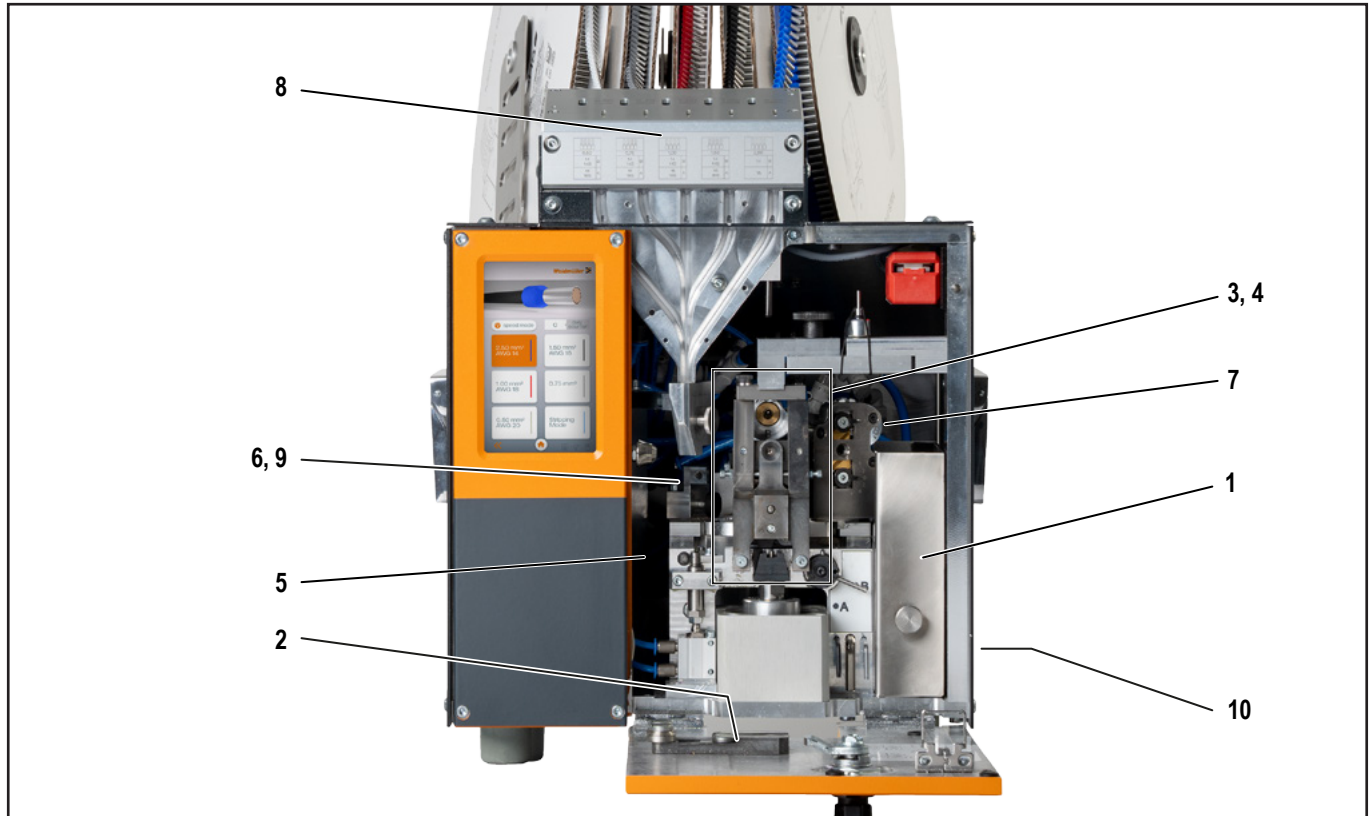


Ilustración 8.1 Sinopsis de los elementos de mantenimiento

Elemento de mantenimiento	Intervalo/actividad de mantenimiento	
	Diariamente	Consulte la sección
1	Vaciar el recipiente de residuos	8.4
	Semanalmente	
2	Limpiar las pinzas de sujeción del cableado	8.5
3	Unidad de fijación de cables trenzados: limpiar el embudo de inserción	8.6
4	Realizar el servicio de la unidad de desaislado, comprobar la cuchilla de desaislado	8.7
5	Limpiar el interior	8.10
	Mensualmente	
2	Pinzas de sujeción del cableado: aceitar el punto de giro y zonas de contacto	8.5
3	Unidad de fijación de cables trenzados: aceitar el punto de giro y los rodamientos	8.6
6	Herramienta para prensar: rodamientos y pinzas de sujeción de terminales	8.8
	Trimestralmente	
7	Unidad de fijación de hilos: lubricación con aceite de las superficies de rodadura	8.6
8	Unidad de transporte: lubricación con aceite de las superficies de rodadura de la ranura guía	8.12
	Según se requiera	
9	Limpieza y lubricación de la mesa de soporte de terminales	8.10
10	Unidad de mantenimiento de aire comprimido: drenar el condensado, limpiar o cambiar filtros	8.13

8.4 Vaciado del recipiente de residuos

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

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

8.5 Mantenimiento de las pinzas de sujeción del cableado

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

Mantenimiento mensual adicional:

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

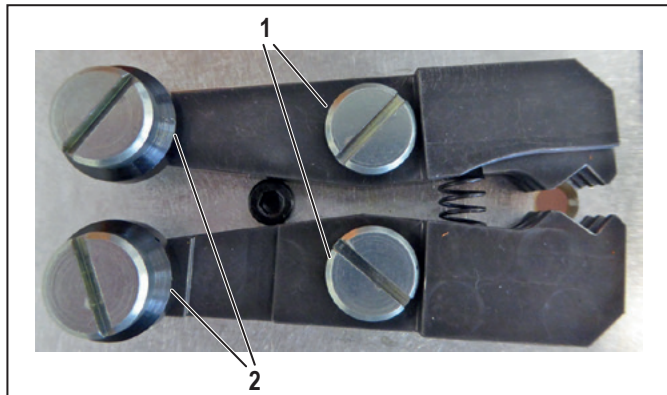


Ilustración 8.2 Pinzas de sujeción del cableado

8.6 Mantenimiento de la unidad de fijación de cables trenzados

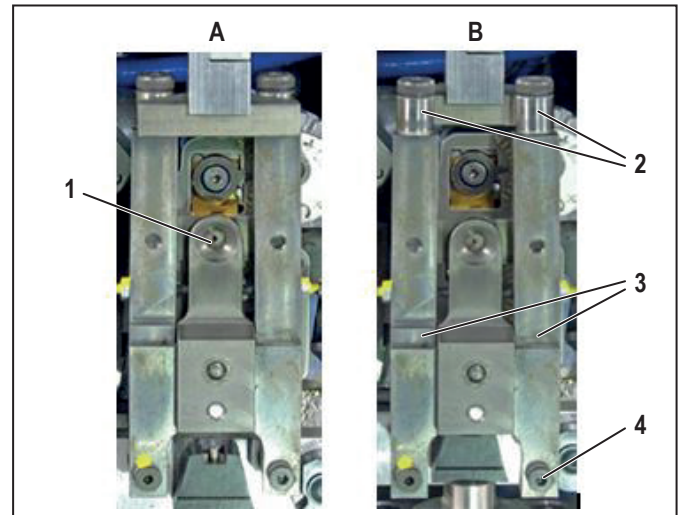


Ilustración 8.3 Unidad de fijación de cables trenzados en posición de servicio (A) y desplazada hacia delante (B)

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

Mantenimiento mensual adicional:

- Tire de la unidad de fijación de cables trenzados hacia delante (Ilustración 8.3, B).
- Compruebe que los rodamientos (2) puedan moverse libremente. En caso necesario, lubrique los puntos de giro de los rodamientos.
- Aplique aceite en los puntos de rotación (4) de la unidad de fijación de cables trenzados.

Además, en cada mantenimiento trimestral:

- Lubrique con aceite las superficies de rodadura (3) de la unidad de fijación de hilos

8.7 Mantenimiento de la unidad de desaislado

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

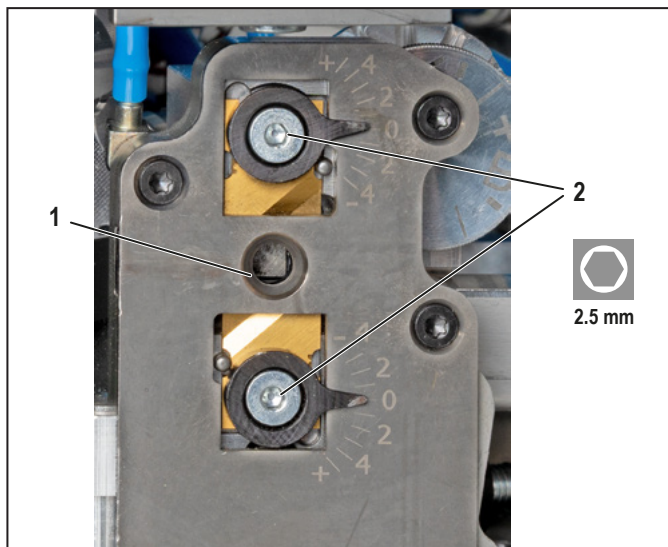


Ilustración 8.4 Mantenimiento de la unidad de desaislado

- Limpie el área alrededor del agujero (1) con un cepillo.
- En caso necesario, use un paño suave y un poco de alcohol.
- Compruebe la cuchilla (2). En caso necesario, sustituya las cuchillas (consulte la sección 9.3).

8.8 Mantenimiento de la herramienta para prensar

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

- Asegúrese de que la unidad de fijación de cables trenzados se encuentre en la posición delantera (Ilustración 8.3, B).
- Retire el tornillo derecho inferior de la unidad de fijación de cables trenzados (Ilustración 8.3, 4).
- Tire de la unidad de fijación de cables trenzados cuidadosamente hacia delante.
- Incline la unidad de fijación de cables trenzados hacia el lateral y colóquela hacia abajo con cuidado.

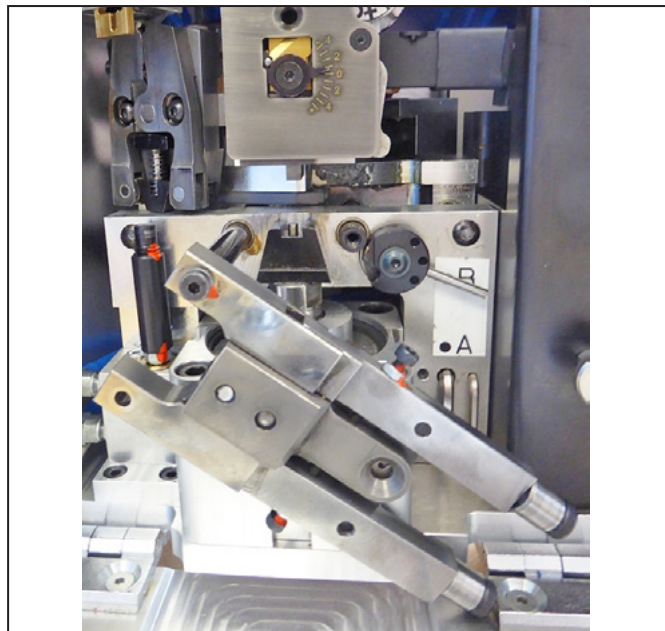


Ilustración 8.5 Unidad de fijación de cables trenzados separada

Mantenimiento mensual adicional:

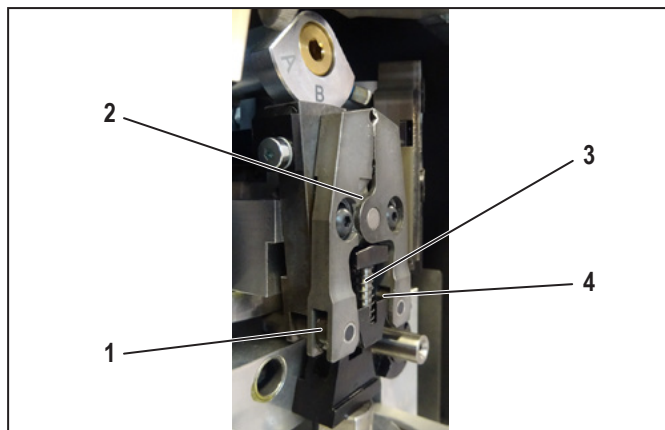


Ilustración 8.6 Mantenimiento de la herramienta para prensar

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

8.9 Mesa de soporte de terminales

- Desmonte la unidad de fijación de hilos; véase el capítulo 8.8.
- Tire del carro de herramienta hacia adelante.
- Compruebe que la mesa de soporte de terminales (1) se mueva libremente.

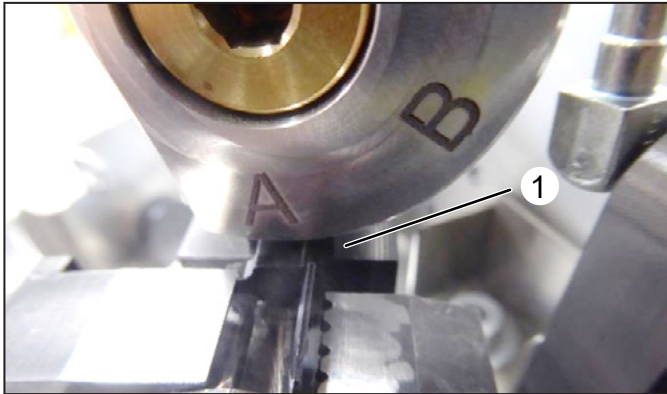


Ilustración 8.7 Mesa de soporte de terminales

- Realice una inspección visual.

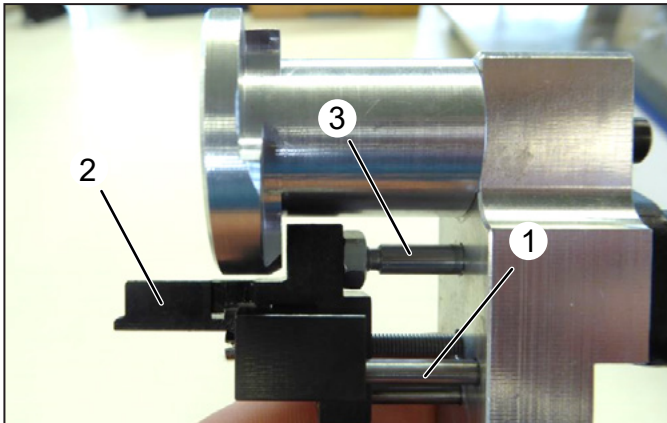


Ilustración 8.8 Comprobación de la mesa de soporte de terminales

Si es necesario:

- Elimine la suciedad (p. ej., talco).
- Humedezca ligeramente ambos pasadores cilíndricos (1) con aceite de PTFE.
- Mueva la mesa de soporte de terminales (2) para distribuir el aceite.



¡La varilla del émbolo (3) no debe lubricarse con aceite en ningún caso!

8.10 Limpieza del interior

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



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

8.11 Mantenimiento de la guía

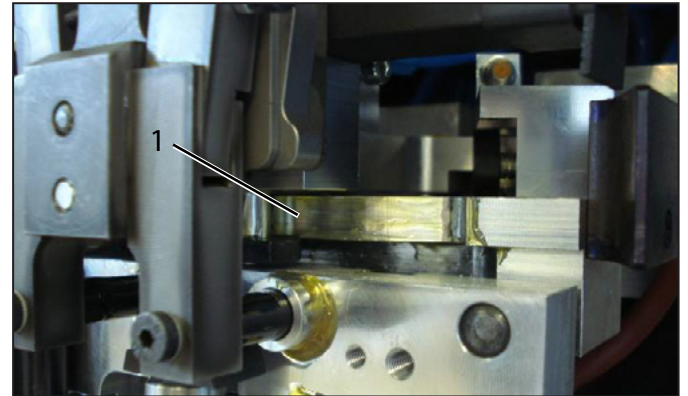


Ilustración 8.9 Mantenimiento de la guía (trimestral)

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

8.12 Mantenimiento de la unidad de transporte

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



Ilustración 8.10 Unidad de transporte

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

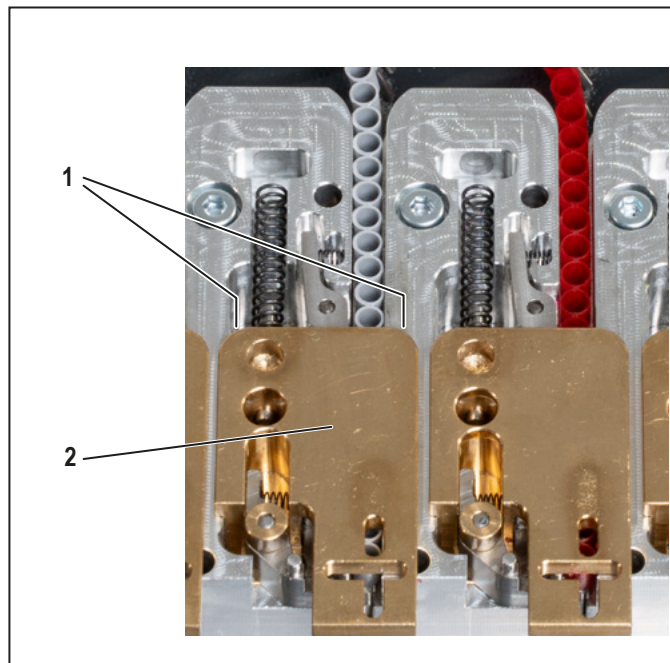


Ilustración 8.11 Unidad de transporte

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

8.13 Mantenimiento de la unidad de control neumático

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

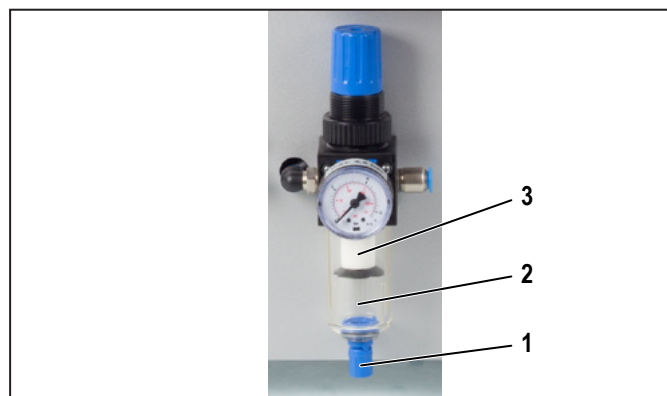


Ilustración 8.12 Unidad de control neumática

Según se requiera

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

9 Solución de problemas



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

9.1 Tabla de fallos

Fallo	Posible causa	Acción recomendada
No se puede encender la máquina.	No hay alimentación eléctrica.	► Compruebe el cable de alimentación y las conexiones de red. ► Compruebe los fusibles.
No se puede arrancar si hay cableado insertado.	El sensor de arranque (S1) está bloqueado con residuos de desaislado.	► Abra la placa frontal. ► Desplace la unidad de herramienta hacia la derecha. ► Tire de la unidad de fijación de cables trenzados hacia delante. ► Retire los residuos de la unidad de desaislado. ► Vuelva a colocar todos los componentes en sus posiciones originales.
	El cable se ha insertado incorrectamente.	► Inserte el cable en posición recta.
El cable solo se desaisla, pero no se prensa.	Se ha ajustado el modo de servicio "Solo desaislado".	► Cambie el modo de servicio a "Estándar" (ajuste "0" en el menú 3).
	Los ajustes de la máquina no coinciden con el terminal utilizado.	► Compruebe si los ajustes de la sección del terminal y de la longitud de prensado son acordes para el terminal empleado.
	No hay insertado ningún rollo de terminales tubulares o se han acabado los terminales.	► Inserte un rollo de terminales tubulares.
Demasiados residuos	El recipiente de residuos está lleno.	► Vacíe el recipiente de residuos (consulte la sección 8.4).
	Las cuchillas de desaislado están dañadas o colocadas de forma incorrecta.	► Compruebe la posición de las cuchillas de desaislado (consulte la sección 9.3). ► Corrija la posición de las cuchillas de desaislado (consulte la sección 9.3).
	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.

9.2 Piezas de desgaste

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

9.3 Sustitución de las cuchillas de desaislado

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

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



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

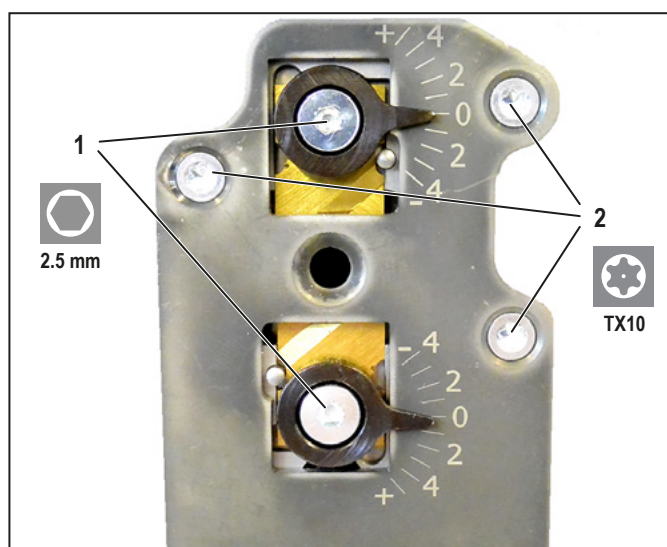


Ilustración 9.1 Apertura de la unidad de desaislado

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



Ilustración 9.2 Colocación de las cuchillas

- ▶ Monte cada par de cuchillas de modo que los bordes biselados apunten hacia fuera (marcados en rojo en la figura Ilustración 9.2).
- ▶ Coloque ambos pares de cuchillas en el alojamiento.
- ▶ Vuelva a fijar la tapa.
- ▶ Fije ambas excéntricas de manera que se encuentren en la posición "0".
- ▶ Lleve a cabo una prueba de desaislado (consulte la sección 5.44).

9.4 Sustitución de los fusibles

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

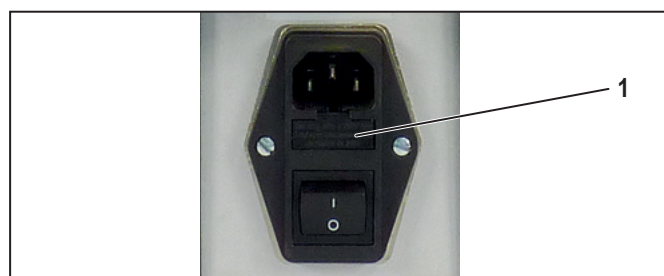


Ilustración 9.3 Apertura del compartimento de fusibles

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

10 Puesta fuera de servicio y eliminación

10.1 Puesta fuera de servicio

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

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

10.2 Eliminación

- ▶ Ponga la máquina fuera de servicio como se explica en la sección 10.1.
- ▶ Asegúrese de eliminar la máquina de conformidad con las normas nacionales y locales.



El producto contiene sustancias que pueden resultar nocivas para el medioambiente y la salud. Además contiene sustancias que pueden ser recicladas.

Observe las indicaciones para la correcta eliminación del producto. Encontrará estas indicaciones en www.weidmueller.com/disposal.



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

Índice

1	Acerca desta documentação	134	7.3	Menu Utilizador	147
2	Notas gerais de segurança	135	7.4	Menu Settings	148
2.1	Utilização prevista	135	7.5	Configurações gerais	148
2.2	Material que pode ser processado e forma de cravar	135	7.6	Configurações do sistema	148
2.3	Equipamentos de segurança	135	7.7	Configuração	149
2.4	Pessoal	135	7.8	Input / Output	149
3	Descrição do dispositivo	136	7.9	Interfaces	149
3.1	Dados técnicos	138	7.10	Service	149
3.2	Placa de características	138	8	Limpar e efetuar a manutenção da máquina	150
4	Transporte e instalação da máquina	139	8.1	Limpar a máquina externamente	150
4.1	Local de instalação	139	8.2	Manutenção da máquina	150
4.2	Transportar a máquina	139	8.3	Plano de manutenção	151
4.3	Desembalar a remessa	139	8.4	Esvaziar o recipiente de resíduos	152
4.4	Conteúdo da remessa	139	8.5	Manutenção das linguetas de prensão do fio	152
4.5	Estabelecer ligações	139	8.6	Manutenção da unidade de fixação do fio entrançado	152
5	Preparar instalação da máquina	140	8.7	Manutenção da unidade de descarnar	153
5.1	Montar o porta-rolos	140	8.8	Manutenção da ferramenta de cravar	153
5.2	Inserir ponteiras	140	8.9	Mesa de apoio para mangas	154
5.3	Definir o comprimento a descarnar	141	8.10	Limpar o interior	154
5.4	Testar a operação de descarnar	142	8.11	Manutenção da ferramenta de cravar	154
5.5	Definir a profundidade de corte	142	8.12	Manutenção da unidade transportadora	154
5.6	Mudar rolo de ponteiras	142	8.13	Manutenção da unidade de preservação do ar comprimido	155
6	Operar a máquina	143	9	Resolução de problemas	156
6.1	Ligar máquina	143	9.1	Tabela de avarias	156
6.2	Modos de funcionamento	143	9.2	Peças de desgaste	156
6.3	Inserir condutor	143	9.3	Substituir as lâminas de descarnar	157
6.4	Decapagem e crimpagem no modo normal	143	9.4	Substituir os fusíveis	157
6.5	Decapagem e crimpagem no Speed Mode	144	10	Retirar a máquina de serviço e eliminá-la de forma seletiva	158
6.6	Decapar condutor (sem crimpar)	144	10.1	Retirar a máquina de serviço	158
6.7	Repor contador de peças diárias	144	10.2	Eliminar a máquina de forma seletiva	158
6.8	Mostrar Menu Informação	144	Anexo		
6.9	Desligar máquina	145		Esquema da ligação elétrica	368
7	Menus de operação	146		Diagrama da ligação pneumática	369
7.1	Visão geral da estrutura do menu	146		Declaração de conformidade	370
7.2	Menu Production	146			

Fabricante

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

Documento n.º2583060000
 Revisão 03/ junho de 2026

1 Acerca desta documentação

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

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

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

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

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

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

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



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

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

2 Notas gerais de segurança

2.1 Utilização prevista

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

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

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

Prestar atenção à documentação também faz parte da utilização prevista.

2.2 Material que pode ser processado e forma de cravar

Fios

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

Ponteiras

Ponteiras da Weidmüller em bobina:

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

Forma de cravar

Trapézio (padrão)



2.3 Equipamentos de segurança

A máquina está equipada com os seguintes dispositivos de segurança:

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

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

2.4 Pessoal

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



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



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

3 Descrição do dispositivo

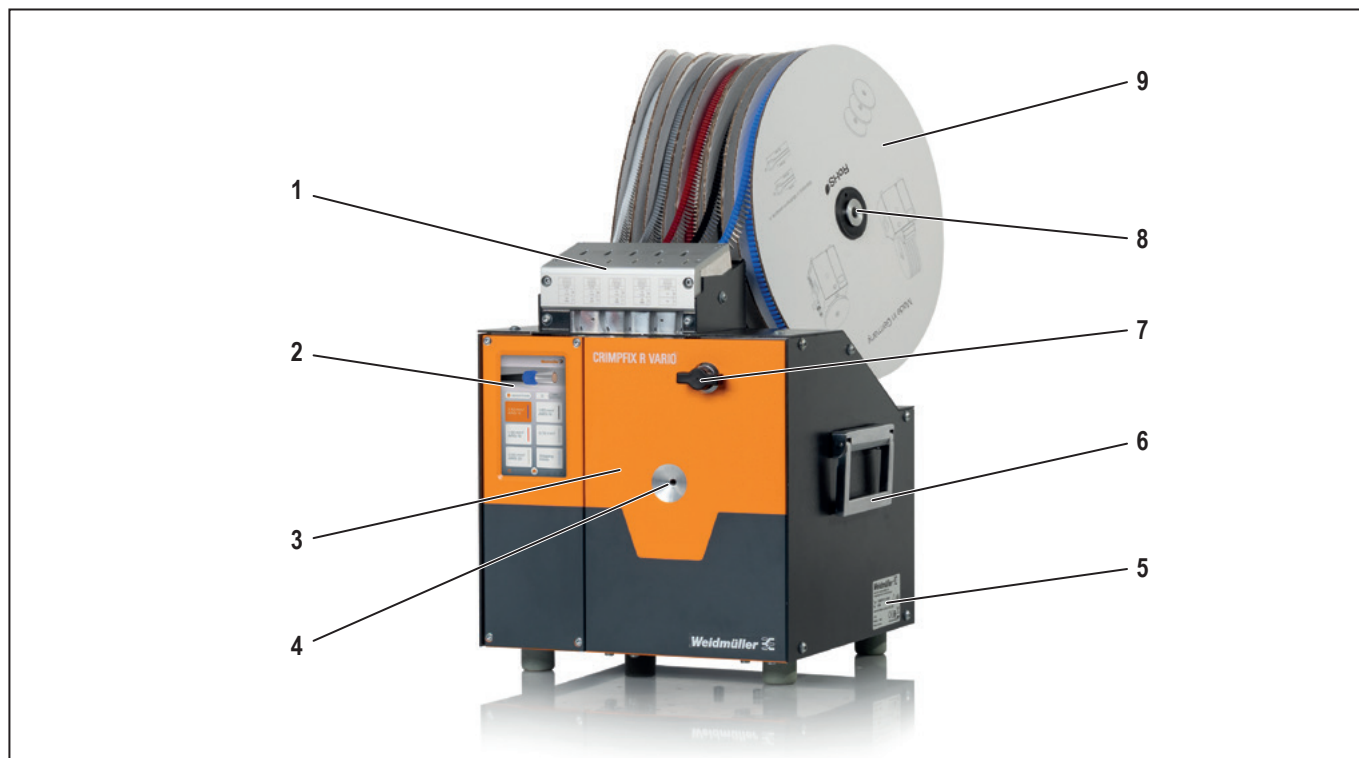


Figura 3.1 Vista frontal



Figura 3.2 Vista posterior

- | | |
|----|---|
| 1 | Unidade transportadora |
| 2 | Ecrã tátil |
| 3 | Placa frontal |
| 4 | Funil de inserção do fio |
| 5 | Placa de características |
| 6 | Pega de transporte (dos dois lados) |
| 7 | Trinco da placa frontal |
| 8 | Porta-bobinas |
| 9 | Bobina de ponteiros |
| 10 | Unidade de preservação do ar comprimido |
| 11 | Controlo de pressão para linguetas de prensão |
| 12 | Interruptor ligar/desligar |
| 13 | Compartimento de fusíveis |
| 14 | Tomada de ligação à rede elétrica |
| 15 | USB Tipo A |
| 16 | USB Tipo B |
| 17 | Ligação Ethernet |
| 18 | Ligação E/S (opcional) |
| 19 | RS-232 (opcional) |

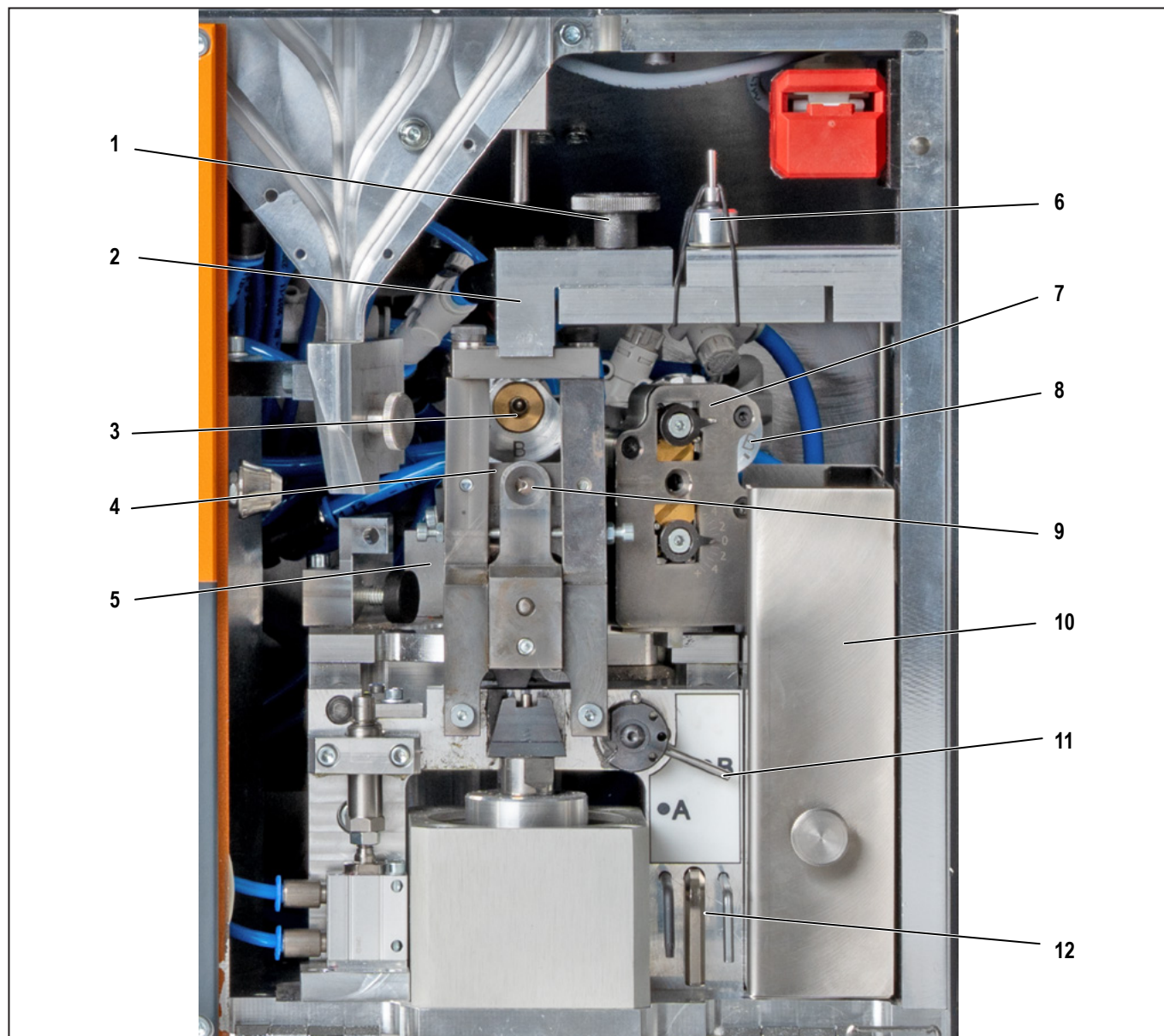


Figura 3.3 Vista interna

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

3.1 Dados técnicos

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

3.2 Placa de características



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

Figura 3.4 Placa de características

4 Transporte e instalação da máquina

4.1 Local de instalação

O local de instalação deve cumprir os seguintes requisitos:

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



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

4.2 Transportar a máquina



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

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

4.3 Desembalar a remessa

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

4.4 Conteúdo da remessa

- Máquina de descarnar e cravar
- Cabo de ligação à rede elétrica (10 A, 250 V)
- Mangueira de ar comprimido
- Chave sextavada (Allen) de 2,5 mm e 5 mm)
- Chaves Torx TX10
- Instruções de funcionamento
- Pino de fixação

4.5 Estabelecer ligações

- Instale a máquina no local pretendido.

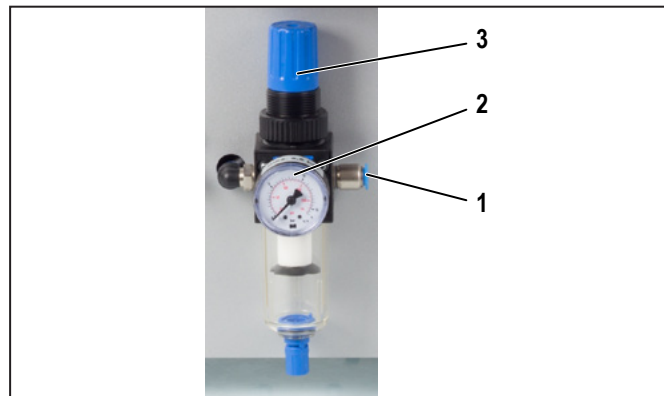


Figura 4.1 Estabelecer ligações

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

5 Preparar instalação da máquina

Antes de cada colocação em funcionamento, é necessário verificar as seguintes configurações e ajustá-las, se necessário:

- Rolo de ponteiras
- Secção transversal da manga
- Comprimento da manga em quatro posições (v. capítulo 5.3).



Para a configuração, a máquina deve estar desligada.

5.1 Montar o porta-rolos

- ▶ Encaixe o pino do porta-rolos (1) no rolo de ponteiras (2).
- ▶ Encaixe o rolo de ponteiras no porta-rolos (3).

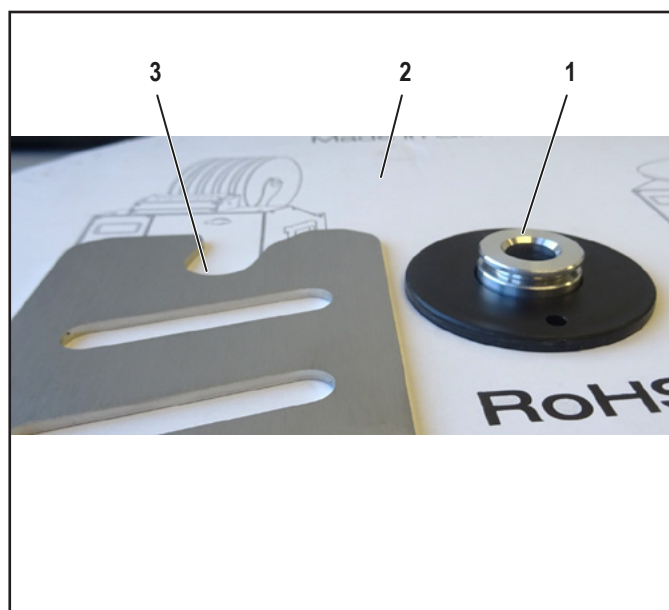


Figura 5.1 Montar o porta-rolos

5.2 Inserir ponteiras

- ▶ Disponha os rolos de ponteiras tal como indicado na unidade de transporte.
- ▶ Instale os rolos de ponteiras (1) de forma a que as cintas das mangas sejam introduzidas na unidade de transporte a partir de cima



Figura 5.2 Inserir rolos de ponteiras

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



Figura 5.3 Fixar a correia da ponteira

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

5.3 Definir o comprimento a descarnar

Cada ponteira tem uma letra atribuída:

16 mm = A 14 mm = B

- Verifique se a letra aplicável (A ou B) está definida para os quatro componentes que se seguem:
 1. Batente da ponteira (Figura 3.3, 3)
 2. Dispositivo de libertação (Figura 3.3, 8)
 3. Unidade de fixação do fio entrançado (Figura 3.3, 11)
 4. Cunha de abertura (Figura 3.33, 1)

Configurar o batente da ponteira

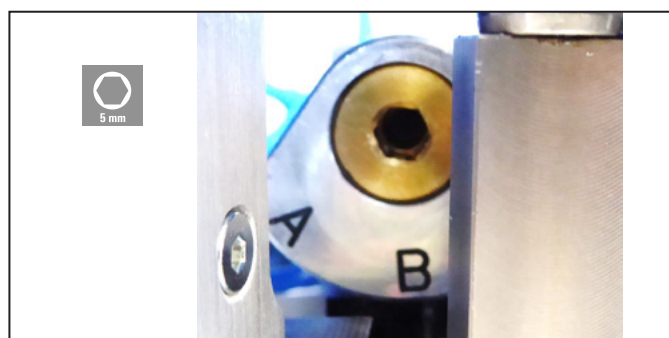


Figura 5.4 Configuração do batente da ponteira

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

Ajustar o comprimento a descarnar no dispositivo de libertação

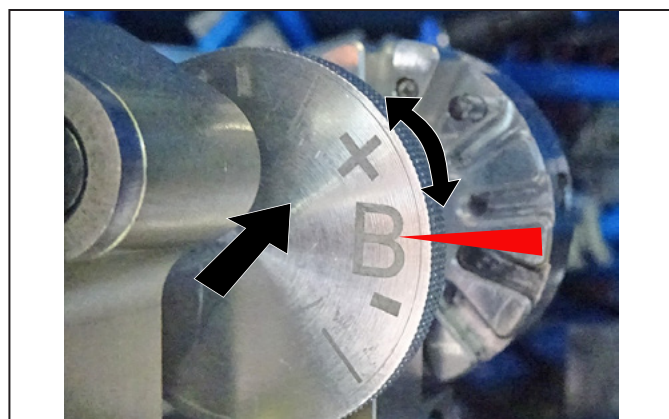


Figura 5.5 Ajuste do dispositivo de libertação (definição: B)

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

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

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

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

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

Configurar a unidade de fixação do fio entrançado



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

- Puxe a unidade de fixação do fio entrançado (Figura 8.3, 9) para a frente e coloque a alavanca no valor pretendido.

Regular a cunha de abertura



A cunha de abertura só é regulável se a unidade de fixação do fio entrançado estiver na posição operacional (consulte a secção 8.6).

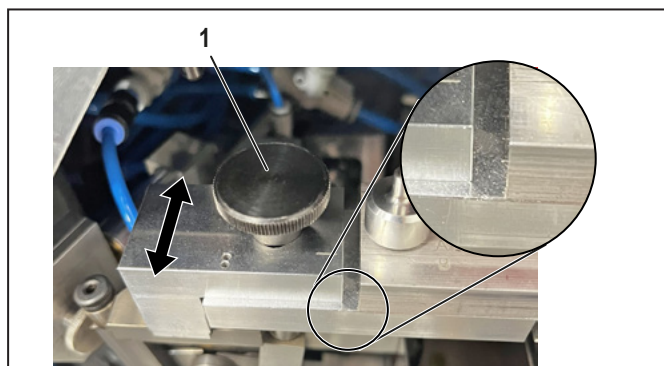


Figura 5.7 Configuração da cunha de abertura (definição: B)

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

5.4 Testar a operação de descarnar

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

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

5.5 Definir a profundidade de corte

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

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

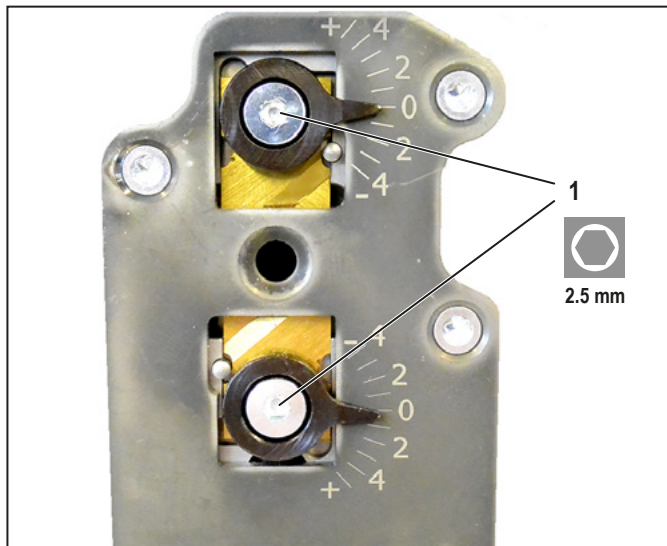


Figura 5.8 Unidade de descarnar

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



A configuração dos dois excêntricos deve coincidir.

5.6 Mudar rolo de ponteiras

- ▶ Abra a tampa frontal para despressurizar a máquina.
- ▶ Insira o pino de fixação de maior diâmetro na abertura superior da unidade de transporte..



Figura 5.9 Solte a cinta de ponteiras

- ▶ Empurre o pino de fixação até ao fim da guia.
- ▶ Retire a cinta de ponteiras da unidade de transporte.
- ▶ Retire o rolo de ponteiras do suporte.
- ▶ Remova o pino de fixação.
- ▶ Proceda conforme descrito no capítulo 5.2.

6 Operar a máquina

6.1 Ligar máquina

- Configure a máquina conforme descrito no capítulo 5.



- Antes de ligar, certifique-se de que as seguintes condições estão preenchidas:
 - A máquina não apresenta danos visíveis.
 - O cabo de ligação de rede está intacto.
 - A mangueira de ar comprimido está intacta.
 - Existe a pressão de funcionamento necessária (5,5 bar).
 - O painel frontal está fechado.

Caso algum dos pontos mencionados não esteja cumprido, a máquina não deve ser ligada nem colocada em funcionamento.

- Verifique se a avaria pode ser resolvida através de uma intervenção de manutenção. Caso contrário, consulte a assistência da Weidmüller.

- Ligue o interruptor de alimentação.

As válvulas acionam-se de forma audível e é executado um ciclo de referência. O menu é apresentado no ecrã tátil Production.

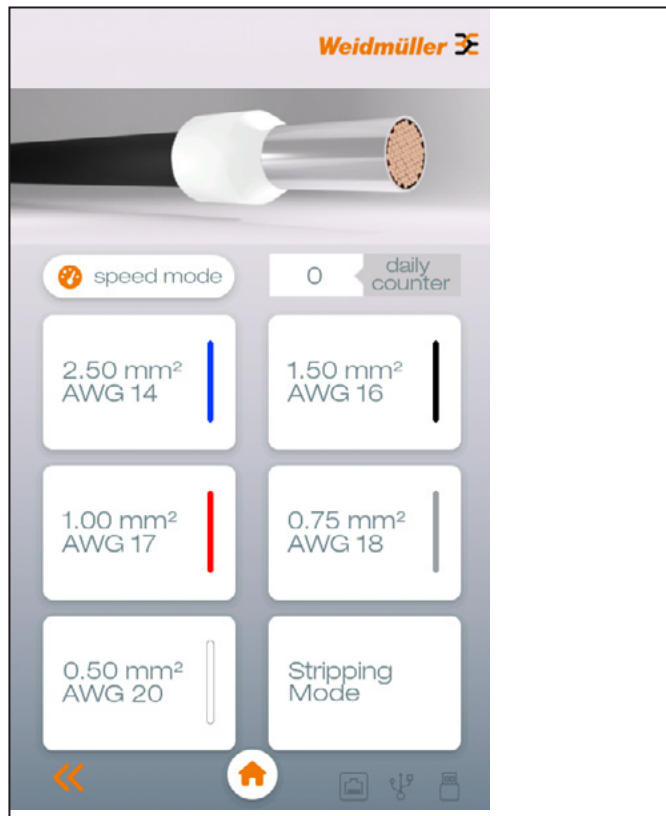


Figura 6.1 Ecrã tátil, indicação após o arranque

6.2 Modos de funcionamento

A máquina pode ser utilizada nos seguintes modos de funcionamento:

- Decapagem e crimpagem (padrão ao ligar)
- Apenas decapagem

No modo de funcionamento Decapagem e Crimpagem a máquina pode funcionar quer no **modo de funcionamento normal** quer no modo **Speed Mode**.

No **Speed Mode** após cada operação de crimpagem, a próxima manga é carregada imediatamente, o que permite processar rapidamente, um após o outro, vários condutores com secção transversal idêntica. Assim que Speed Mode for necessário alterar a secção transversal, é necessário, em primeiro lugar, processar ou remover a manga pré-carregada mais recentemente.

6.3 Inserir condutor



Processe apenas condutores bem cortados.

Todos os fios têm de terminar alinhados com o isolamento, não podendo nenhum fio estar encurtado ou sobressaído.

Assegure-se de que a extremidade do condutor é inserida a direito.

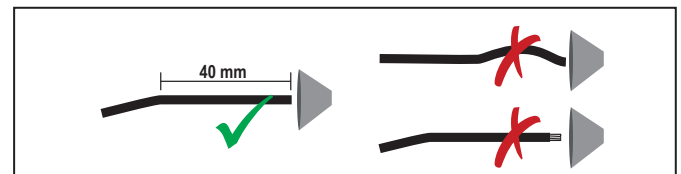


Figura 6.2 Inserir condutor corretamente

- Insira um condutor no funil de introdução.

O material é puxado ligeiramente para dentro e processado automaticamente, sendo audíveis ruídos da válvula.

- Assim que o processamento terminar (sem ruídos), puxe o condutor processado para fora.

6.4 Decapagem e crimpagem no modo normal

- No menu Production, selecione a secção transversal pretendida.
- Insira o condutor.
- Retire o condutor processado.

Em modo normal, pode, se necessário, alterar a secção transversal antes de cada processo de crimpagem.

- Toque na secção transversal pretendida.
- Continue a trabalhar nos restantes degraus.

6.5 Decapagem e crimpagem no Speed Mode

- ▶ No menu Production, selecione a secção transversal pretendida.
- ▶ Toque em Speed Mode.
- ▶ Insira o condutor.
- ▶ Retire o condutor processado.
- ▶ Se pretender alterar a secção transversal, toque na secção transversal pretendida.

Será avisado de que ainda se encontra uma manga da secção transversal atualmente selecionada no alimentador.

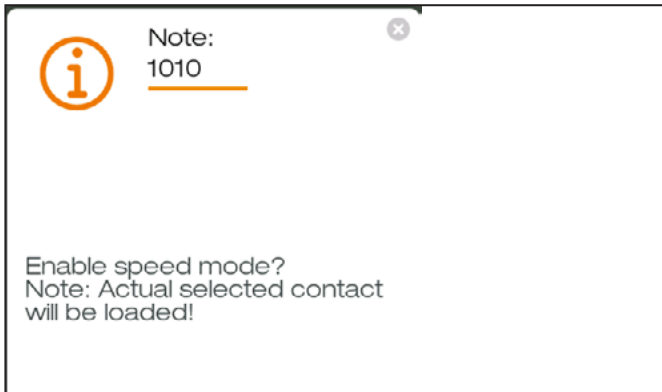


Figura 6.3 Speed Mode, mensagem

6.6 Decapar condutor (sem crimpar)

- ▶ No menu Production toque em Stripping Mode.
- ▶ Insira o condutor.
- ▶ Retire o condutor processado.

6.7 Repor contador de peças diárias

- ▶ No menu Production toque em Daily Counter. O contador de peças diárias é colocado a zero.

6.8 Mostrar Menu Informação

- ▶ No menu Production toque em Info. Aparece o menu Information.

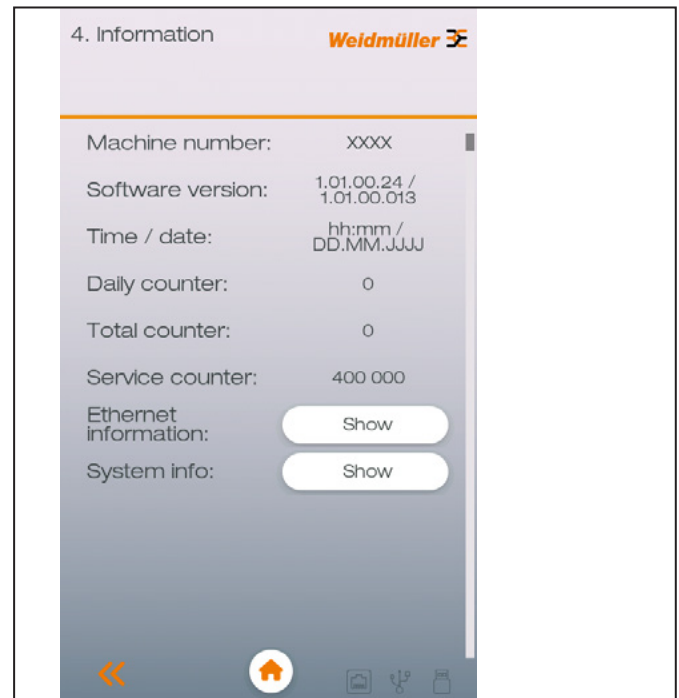


Figura 6.4 Menu Information

São apresentadas as seguintes informações:

- Número da máquina
- Versão do software
- Hora / Data
- Contador de peças diárias
- Contador total de peças
- Contador de manutenção



As alterações neste menu só podem ser efetuadas pelo pessoal de manutenção.

Assim que forem completados 400 000 ciclos de trabalho, o contador de manutenção é colocado a 0. Sempre que a máquina for reiniciada, a mensagem de manutenção é apresentada no ecrã.

- ▶ Para poder continuar a trabalhar, confirme a mensagem. O contador de assistência volta a contar, e o sinal negativo mostra que foi executado um ciclo de contagem.



Para preservar ao máximo a capacidade de desempenho da máquina, devia manter os intervalos de assistência previstos:

- Assistência após 400.000 ciclos de trabalho
- Dirija-se ao seu representante competente da Weidmüller.

6.9 Desligar máquina

► Caso tenha trabalhado com Speed Mode: Processe ou retire a última manga.

► Desligue a máquina.

Ouvir-se-á o som das válvulas a descarregarem e o ecrã apaga-se.



Ao terminar o trabalho, deve esvaziar o contentor de resíduos e voltar a colocá-lo na máquina (ver capítulo 8.4).

7 Menus de operação



Este capítulo destina-se exclusivamente a técnicos de configuração e pessoal de assistência técnica.

O software de operação inclui três funções de utilizador:

- Operator (Operador)
- Setter (Configurador)
- Service (Assistência)

Na função de Operador, podem ser utilizadas as seguintes funções:

- Selecionar corte transversal
- Mudar modo de funcionamento
- Selecionar Speed Mode
- Repor contador de peças diárias
- Ver menu de informações

Todas as restantes funções destinam-se apenas aos instaladores e ao serviço de assistência.

7.1 Visão geral da estrutura do menu

- Toque no ícone da casa para abrir o ecrã inicial (Homescreen).

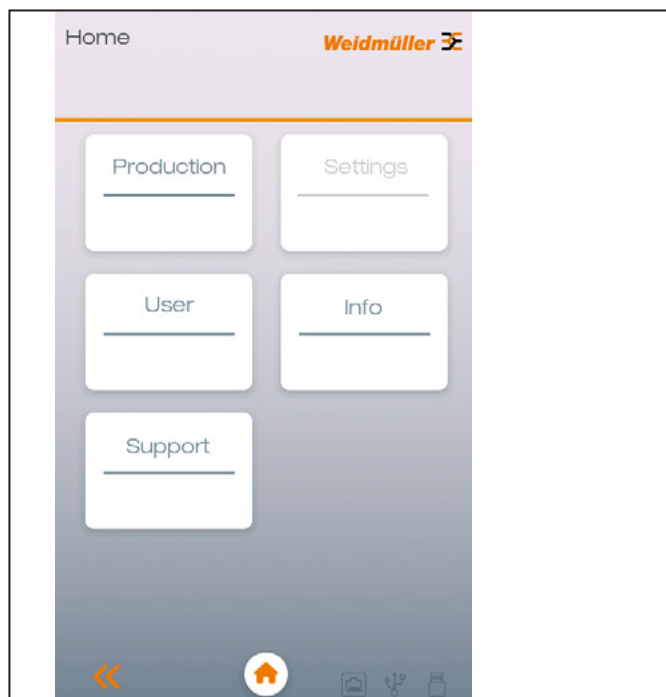


Figura 7.1 Homescreen

- Toque no menu pretendido.
- Toque nas setas para avançar ou recuar no software ou num menu.

7.2 Menu Production

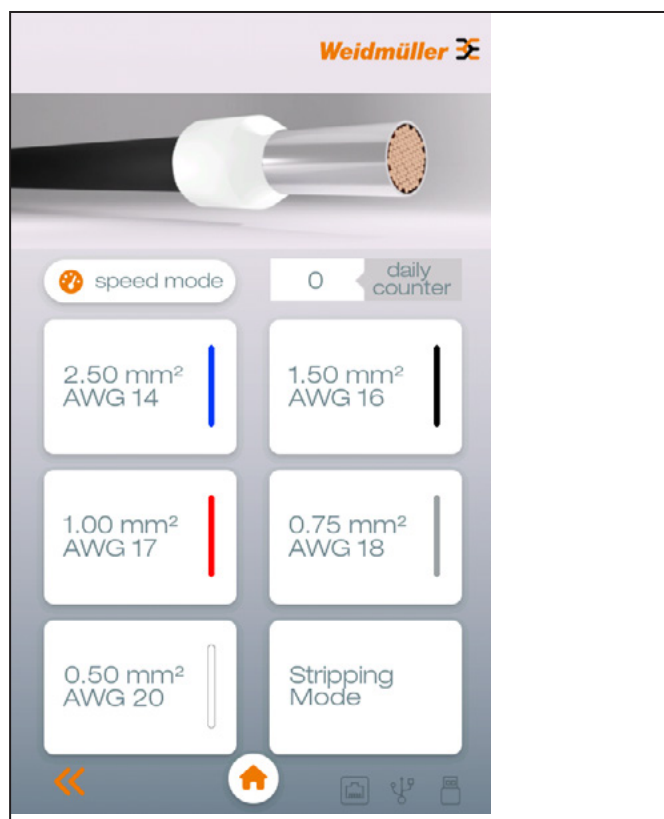


Figura 7.2 Menu Production

Neste menu encontram-se todas as funções disponíveis para o funcionamento previsto da máquina por parte de um operador.

7.3 Menu Utilizador



Figura 7.3 Menu User

Este menu contém a gestão de utilizadores. A função ativa está destacada a cores.

► Para mudar de função, toque na função pretendida. A palavra-passe para o técnico de configuração é 1212. A área de assistência é acessível apenas ao pessoal de assistência.

Enquanto estiver registado como configurador (Setter) a interface fica com uma moldura amarela.

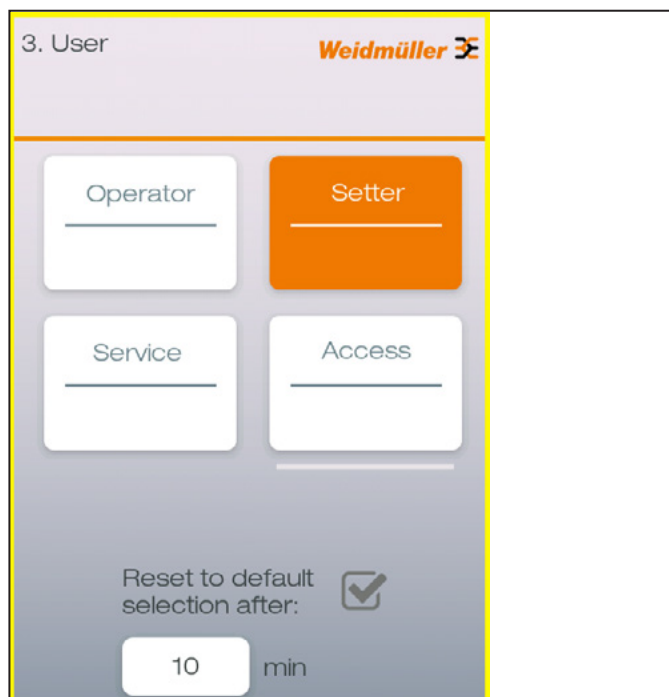


Figura 7.4 Menu User, Acesso para configurador

Como configurador, pode ainda:

- Alterar as configurações (Settings)
- Alterar as opções de acesso (Access) para o operador

Access

► Para alterar os direitos de acesso, toque no cadeado. A configuração atual é identificada pela cor da linha abaixo do botão Access:

- Branco: desativado
- Azul: Operator
- Amarelo: Setter (apenas possível no modo de assistência técnica)



Figura 7.5 Menu Home, Access

Assim que uma área for desbloqueada, é possível atribuir direitos individuais, por exemplo, nos Settings:



Figura 7.6 Menu Settings, Access

7.4 Menu Settings

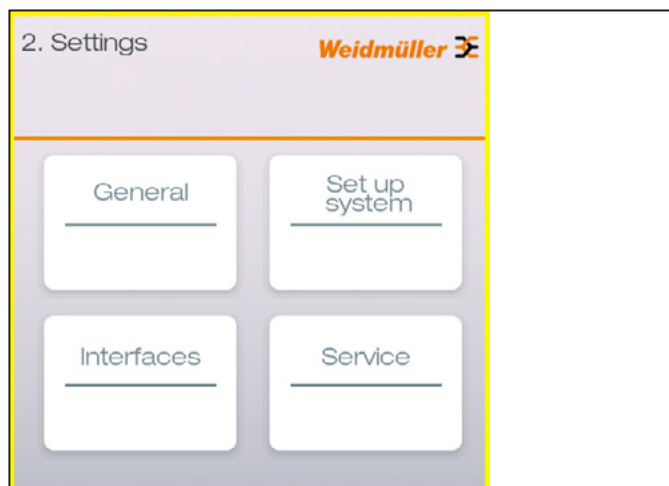


Figura 7.7 Menu Settings, 1.º nível

7.5 Configurações gerais

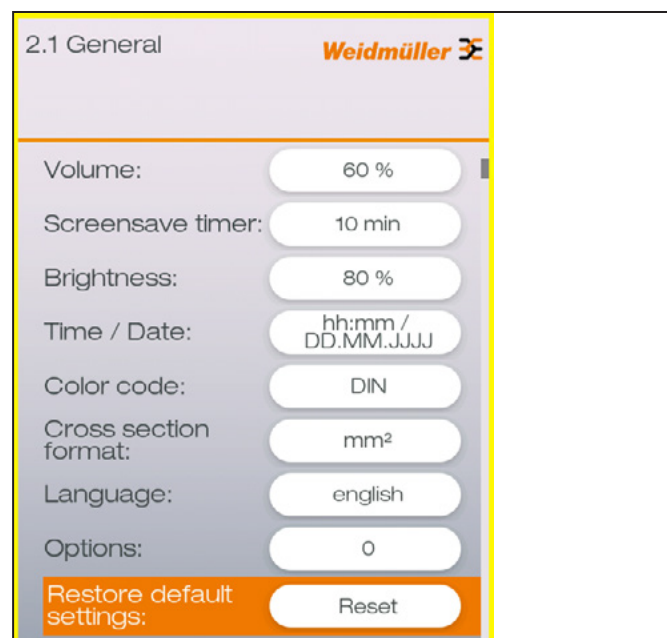


Figura 7.8 Menu Settings, General

Neste menu, é possível editar as seguintes configurações:

- Volume
- Tempo do protetor de ecrãinout
- Brilho
- Hora / Data
- Código de cor
- Unidade de medida da secção transversal
- Idioma
- Opções
- Restaurar as definições de fábrica da máquina

7.6 Configurações do sistema

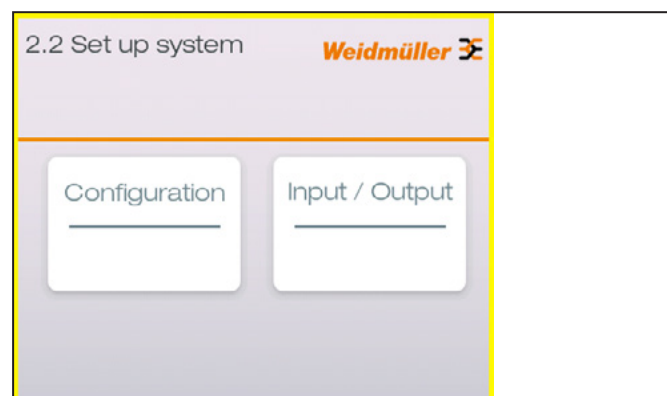


Figura 7.9 Menu Settings, Configurações do sistema

7.7 Configuração

Neste menu, é possível ajustar os processos da máquina.

7.8 Input / Output

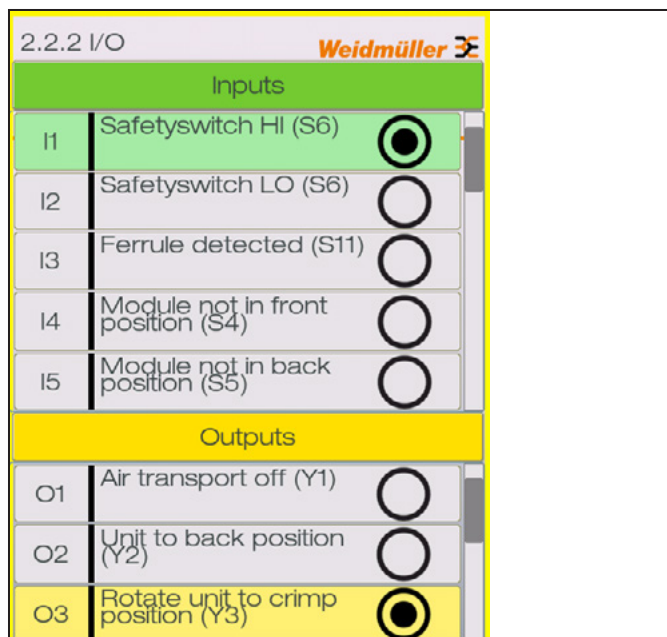


Figura 7.10 Menu Settings, Input / Output

Inputs: Controlo dos sensores

Outputs: Controlo das válvulas e seleção manual

7.9 Interfaces

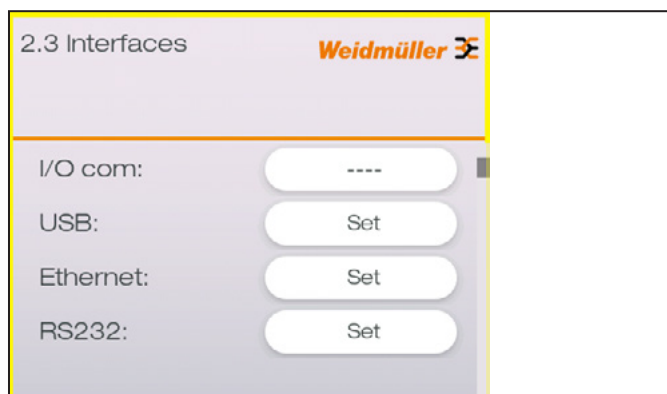


Figura 7.11 Menu Settings, Interfaces

Neste menu, é possível configurar as interfaces.

7.10 Service

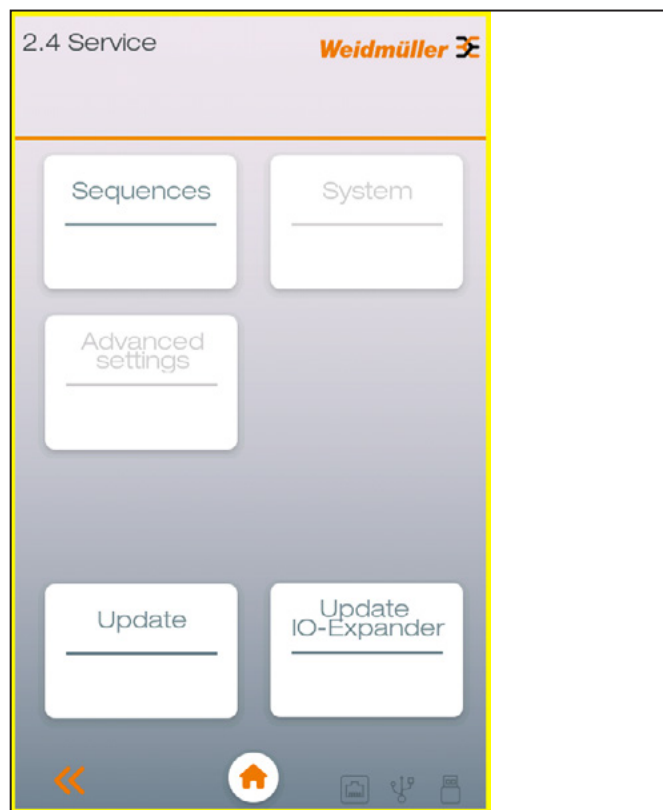


Figura 7.12 Menu Settings, Service

Neste menu é possível alterar os tempos de passo (Sequences).

8 Limpar e efetuar a manutenção da máquina

8.1 Limpar a máquina externamente

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



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

- Certifique-se de que a máquina está desligada.

ATENÇÃO

O ecrã pode ficar danificado!

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

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

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

8.2 Manutenção da máquina

Para garantir o bom funcionamento, devem ser realizadas as seguintes tarefas de manutenção (consulte a secção 8.3) nos intervalos especificados.



AVISO

Risco potencial de morte por eletrocussão!

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

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



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



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

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

8.3 Plano de manutenção

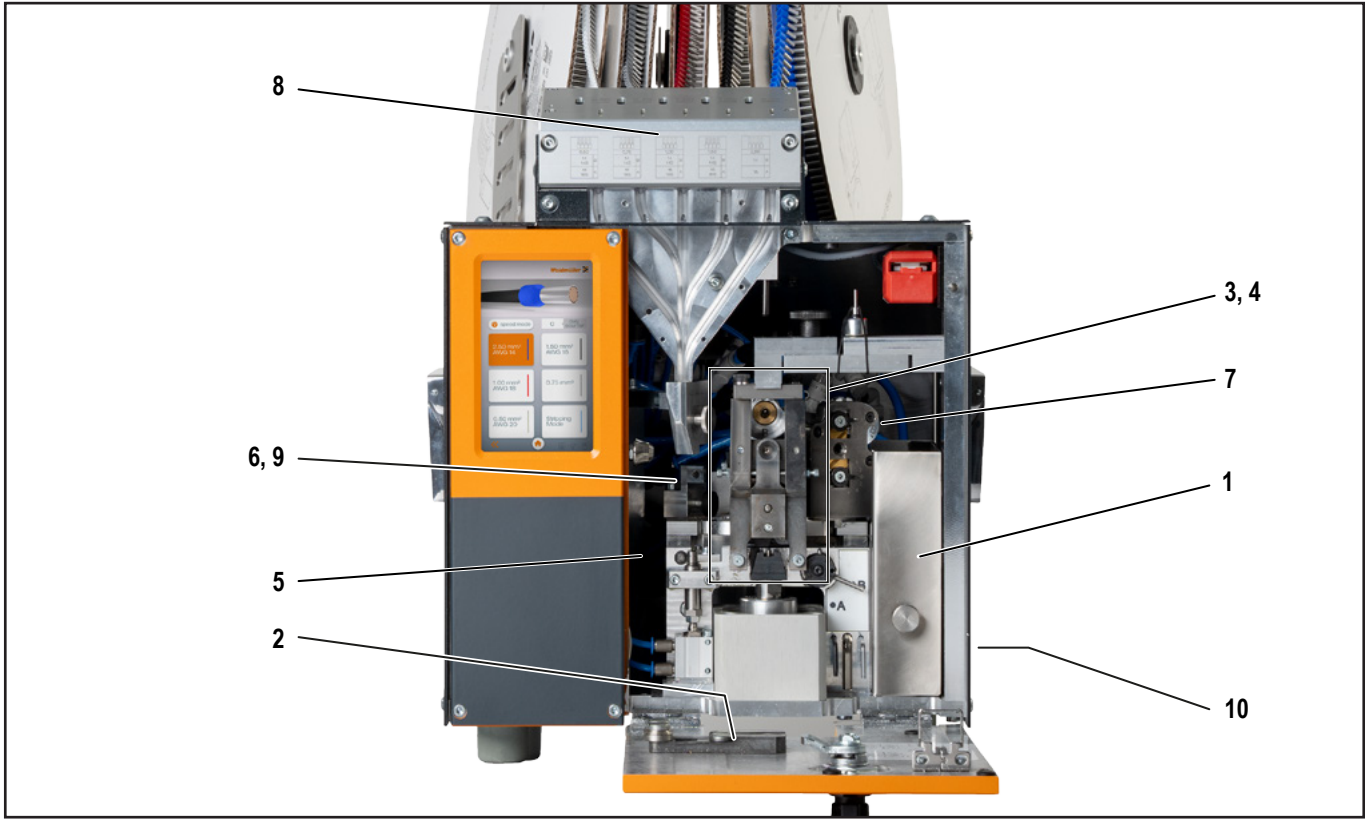


Figura 8.1 Pontos gerais de manutenção

Ponto de manu- tenção	Intervalo/atividade de manutenção	
	Diariamente	Consulte a secção
1	Esvaziar o recipiente de resíduos	8.4
	Semanalmente	
2	Limpar as linguetas de prensão do fio	8.5
3	Unidade de fixação do fio entrançado: limpar o funil de inserção	8.2
4	Manutenção da unidade de descarnar, verificar a lâmina de descarnar	8.7
5	Limpar o interior	8.10
	Mensalmente	
2	Linguetas de prensão do fio: lubrificar com óleo o ponto de articulação e as áreas de contacto	8.5
3	Unidade de fixação do fio entrançado: lubrificar com óleo o ponto de articulação e os rolos	8.6
6	Ferramenta de cravar: rolos e linguetas de retenção da ponteira	8.8
	Trimestralmente	
7	Unidade de fixação de cordões: lubrificar as superfícies de rolamento	8.6
8	Unidade de transporte: Lubrificar as superfícies de deslizamento da ranhura de guia	8.12
	Conforme necessário	
9	Limpar e lubrificar a mesa de apoio das mangas	8.10
10	Unidade de preservação do ar comprimido Drenar condensado; limpar/substituir filtros	8.13

8.4 Esvaziar o recipiente de resíduos

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

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

8.5 Manutenção das linguetas de preensão do fio

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

Outras manutenções mensais:

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

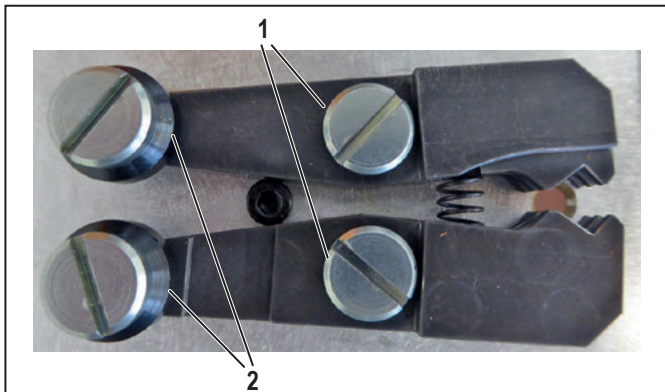


Figura 8.2 Linguetas de preensão do fio

8.6 Manutenção da unidade de fixação do fio entrançado

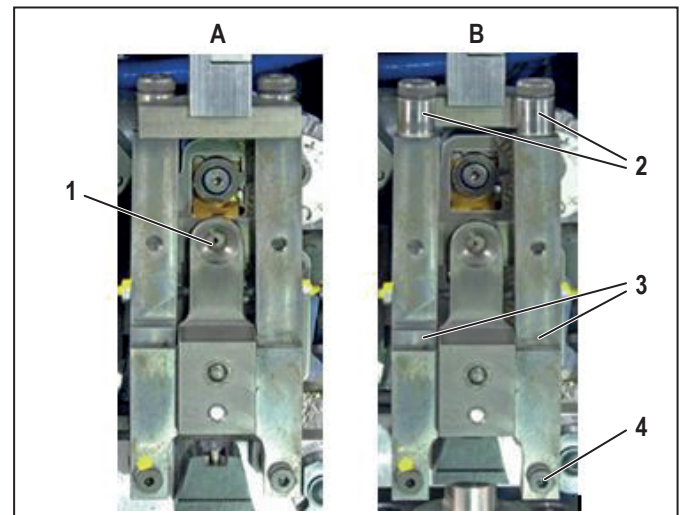


Figura 8.3 Unidade de fixação do fio entrançado na posição de operação (A) e puxada para a frente (B)

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

Outras manutenções mensais:

- Puxe a unidade de fixação do fio entrançado para a frente (Figura 8.3, B).
- Verifique se os rolos (2) conseguem movimentar-se livremente. Se for necessário, lubrifique os pontos de rotação dos rolos.
- Lubrifique os pontos de rotação (4) da unidade de fixação do fio entrançado.

Manutenção trimestral adicional:

- Lubrifique as superfícies de deslizamento (3) da unidade de fixação dos fios.

8.7 Manutenção da unidade de descarnar

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

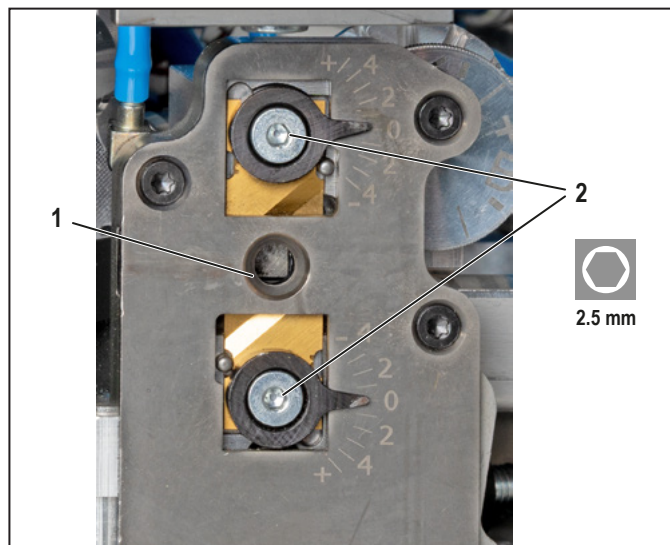


Figura 8.4 Manutenção da unidade de descarnar

- Limpe a área à volta do orifício (1) com uma escova.
- Se for necessário, use um pano macio e um pouco de álcool.
- Inspeccione a lâmina (2). Se for necessário, substitua as lâminas (consulte a secção 9.3).

8.8 Manutenção da ferramenta de cravar

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

- Certifique-se de que a unidade de fixação do fio entrançado se encontra na posição frontal (Figura 8.3, B).
- Retire o parafuso inferior direito da unidade de fixação do fio entrançado (Figura 8.3, 4).
- Retire a unidade de fixação do fio entrançado cuidadosamente puxando-a para a frente.
- Incline a unidade de fixação do fio entrançado para o lado e pouse-a cuidadosamente.

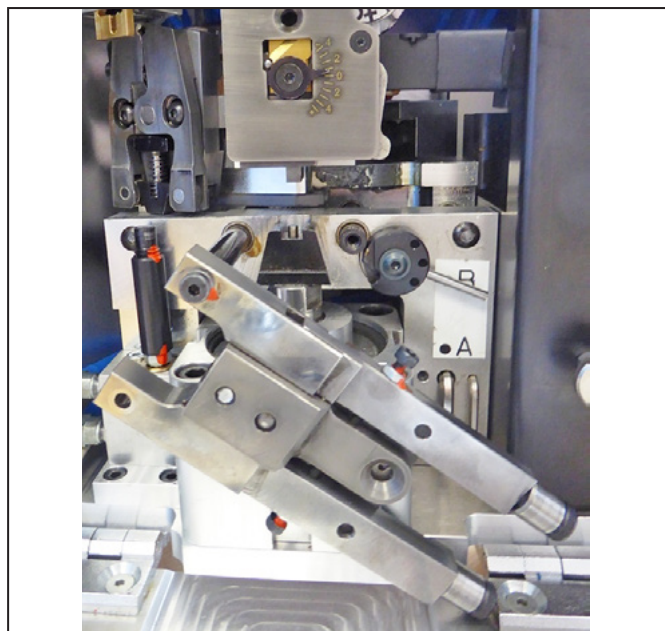


Figura 8.5 Unidade de fixação do fio entrançado desengatada

Outras manutenções mensais:

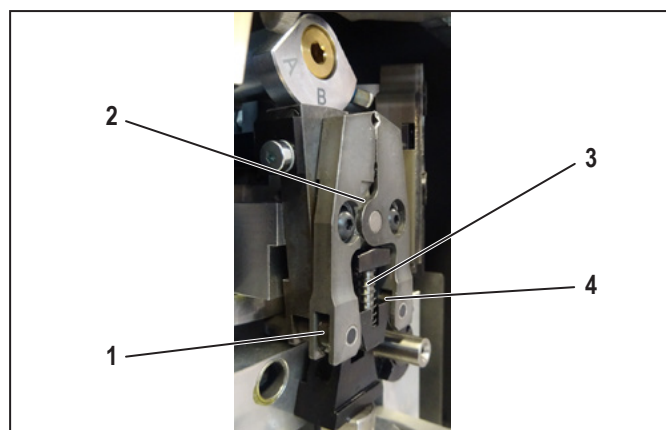


Figura 8.6 Manutenção da ferramenta de cravar

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

8.9 Mesa de apoio para mangas

- ▶ Desmonte a unidade de fixação dos fios, consulte o capítulo 8.8.
- ▶ Retire a ranhura de ferramentas pela frente.
- ▶ Verifique se a mesa de apoio para mangas (1) funciona sem dificuldades.

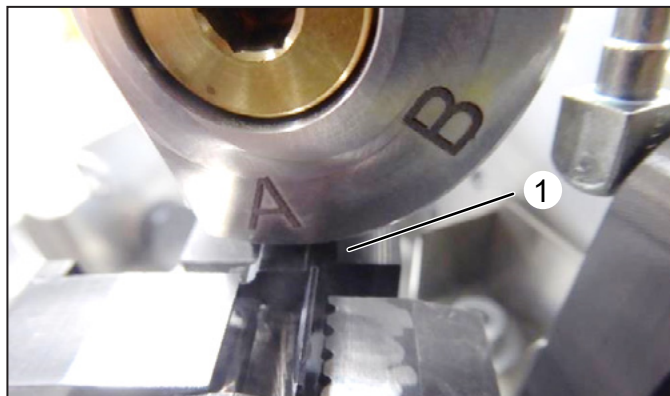


Figura 8.7 Mesa de apoio para mangas

- ▶ Efetue uma inspeção visual.

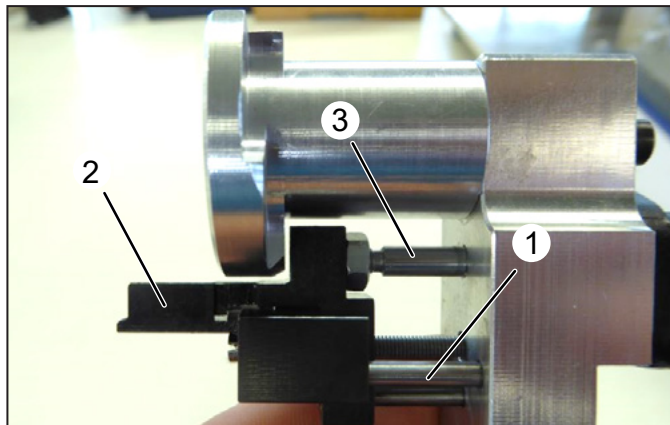


Figura 8.8 Verificar a mesa de apoio para mangas

Se necessário:

- ▶ Remova quaisquer resíduos (por exemplo, talco)
- ▶ Lubrifique ligeiramente ambos os pinos do cilindro (1) com óleo PTFE.

Mova a mesa de apoio para mangas (2), para distribuir o óleo.



A haste do pistão (3) não deve, em caso algum, ser lubrificada!

8.10 Limpar o interior

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



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

8.11 Manutenção da ferramenta de cravar

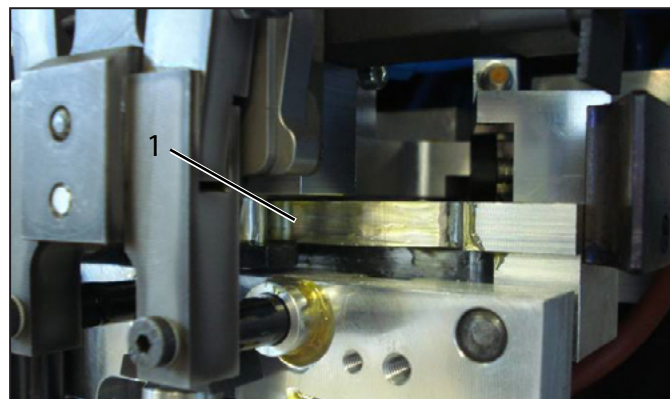


Figura 8.9 Manutenção da corredeira da ferramenta (semestralmente)

- ▶ Puxe a unidade de fixação do fio entrançado para a frente.
- ▶ Lubrifique a superfície de contacto (1).
- ▶ Volte a colocar a unidade de fixação do fio entrançado na devida posição.

8.12 Manutenção da unidade transportadora

- ▶ Remova todas as bobinas de ponteiras, consulte a seção 5.6.



Figura 8.10 Unidade transportadora

- ▶ Desaperte os parafusos (1) e retire a tampa.

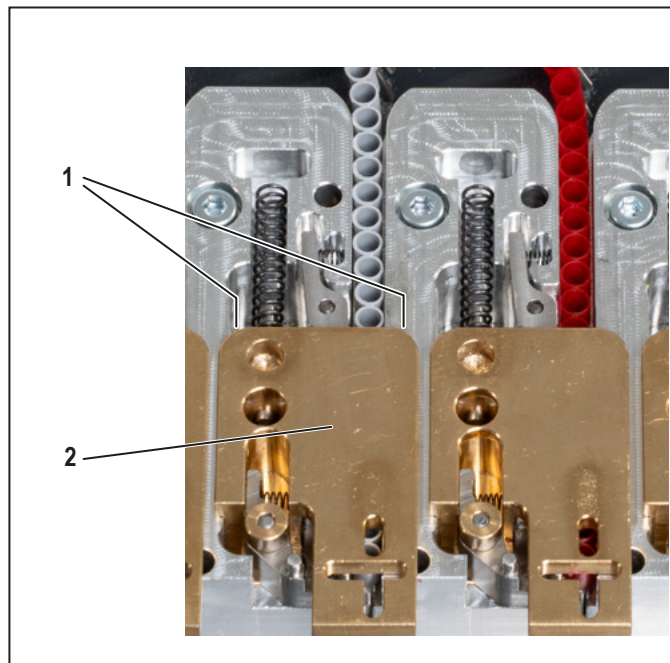


Figura 8.11 Unidade transportadora

- Aplique uma pequena quantidade de óleo sobre o alumínio em ambos os lados (1) de cada correia de bronze.
- Movimente a correia de bronze (2) para cima e para baixo para distribuir o óleo.
- Volte a fixar a tampa.

8.13 Manutenção da unidade de preservação do ar comprimido

	CUIDADO Perigo de lesões por eletrocussão! ► Certifique-se de que a máquina foi desligada no interruptor e a ficha retirada da tomada elétrica.
	CUIDADO Perigo de lesões provocadas por mangueiras de ar comprimido descontroladas! ► Certifique-se de que a mangueira do ar comprimido está desligada da alimentação de ar comprimido.

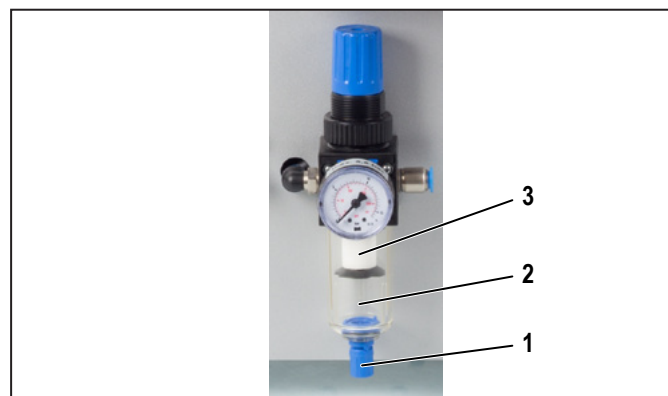


Figura 8.12 Unidade de preservação do ar comprimido

Conforme necessário

- Para escorrer o condensado, carregue no bocal de drenagem (1) para cima.
- Para mudar o filtro, desenrosque o tanque de condensado (2) e desaparafuse o filtro (3).
- Insira um filtro novo e volte a enroscar o tanque de condensado, apertando bem.

9 Resolução de problemas



Se não for possível resolver uma avaria através das medidas descritas aqui, consulte a Assistência Técnica da Weidmüller.

9.1 Tabela de avarias

Avaria	Causa possível	Ação recomendada
Não se consegue ligar a máquina.	Sem corrente elétrica	▶ Verifique o cabo elétrico e as ligações à rede elétrica. ▶ Inspeccione os fusíveis.
Não se consegue colocar em funcionamento se o fio estiver inserido.	O sensor de arranque (S1) ficou bloqueado com restos das operações de descarnar.	▶ Abra a placa frontal. ▶ Mova a unidade da ferramenta para a direita. ▶ Puxe a unidade de fixação do fio entrançado para a frente. ▶ Retire os restos da unidade de descarnar. ▶ Volte a colocar todos os componentes nas respetivas posições originais.
	O fio foi inserido incorretamente.	▶ Insira o fio direito.
O fio só está descarnado, não está cravado.	O modo de operação "Apenas descarnar" está definido.	▶ Mude de modo de operação para "Padrão" (definição "0" no menu 3).
	As definições na máquina não correspondem à ponteira usada.	▶ Verifique se as definições da secção transversal da ponteira e do comprimento de cravamento correspondem à ponteira usada.
	Nenhuma bobina de ponteira inserida ou ponteiras gastas.	▶ Inserir uma bobina de ponteiras.
Aumento de desperdícios	O recipiente de resíduos está cheio	▶ Despejar o recipiente de resíduos (consulte a secção 8.4).
	Lâminas de descarnar danificadas ou mal instaladas	▶ Verifique o assentamento das lâminas de descarnar (consulte a secção 9.3). ▶ Corrija o assentamento das lâminas de descarnar ou substitua-as (consulte a secção 9.3).
	Restos das operações de descarnar entre a unidade da ferramenta e o batedor direito	▶ Retire os restos das operações de descarnar.
	Há uma segunda ponteira na unidade de retenção da ponteira	▶ Retire a ponteira.

9.2 Peças de desgaste

Produto	N.º de encomenda
Lâminas de descarnar de titânio	1283530000

9.3 Substituir as lâminas de descarnar

	AVISO
	Risco potencial de morte por eletrocussão! Quando se trabalha na parte interior da máquina, há o risco de tocar em peças que não estão isoladas. ▶ Desligue a máquina. ▶ Desengate a mangueira do ar comprimido da alimentação de ar comprimido. ▶ Retire a ficha da tomada elétrica. ▶ Abra a placa frontal e pouse-a cuidadosamente.

	CUIDADO
	Perigo de lesões provocadas pelas lâminas afiadas! ▶ Utilize pinças para substituir as lâminas. ▶ Descarte as lâminas removidas, colocando-as num recipiente separado.

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

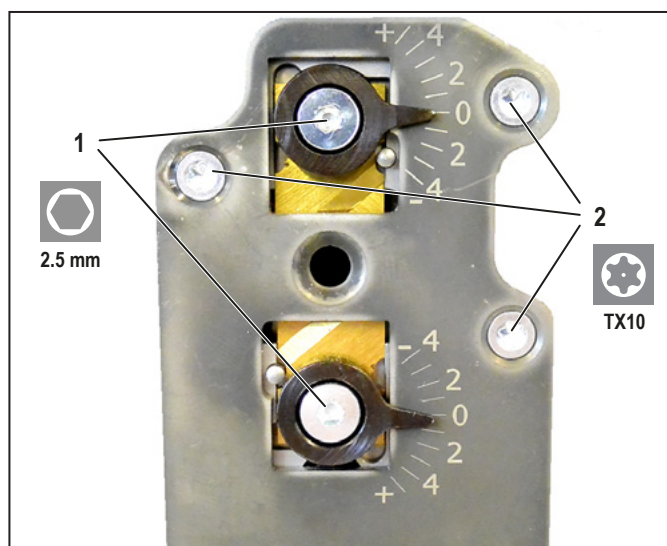


Figura 9.1 Abrir a unidade de descarnar

- ▶ Retire os dois excêntricos (1).
- ▶ Desaperte os parafusos de fixação (2) e retire a tampa.
- ▶ Substitua todas as lâminas presentes por outras novas.



Figura 9.2 Inserir lâminas

- ▶ Monte cada par de lâminas de maneira a fazer apontar os gumes chanfrados para fora (marcadas a vermelho na Figura 9.2).
- ▶ Coloque ambos os pares de lâminas no suporte.
- ▶ Volte a fixar a tampa.
- ▶ Fixe os dois excêntricos de forma a ficarem na devida posição "0".
- ▶ Teste a operação de descarnar (consulte a secção 5.4).

9.4 Substituir os fusíveis

- ▶ Certifique-se de que a máquina está desligada.
- ▶ Remova a ficha da tomada.

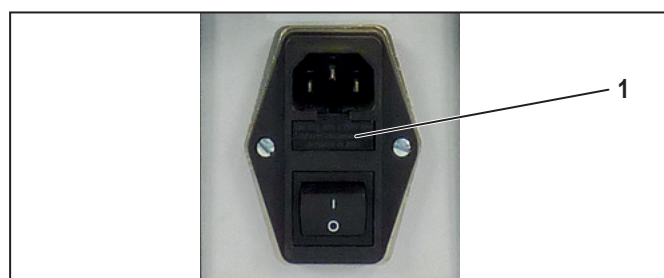


Figura 9.3 Abrir o compartimento de fusíveis

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

10 Retirar a máquina de serviço e eliminá-la de forma seletiva

10.1 Retirar a máquina de serviço

- ▶ Desligue a máquina.
 - ▶ Retire a ficha da tomada elétrica.
 - ▶ Desengate a mangueira do ar comprimido da alimentação de ar comprimido.
 - ▶ Desligue a mangueira de ar comprimido da unidade de manutenção.
 - ▶ Retire todas as bobinas de ponteiros (consulte a seção 5.6).
 - ▶ Abra a placa frontal.
 - ▶ Despeje o recipiente de resíduos e recolque-o na máquina.
 - ▶ Feche a placa frontal.
 - ▶ Coloque a máquina na respetiva embalagem original.
- A máquina está agora pronta a ser transportada e, se necessário, a ser eliminada de forma seletiva.

10.2 Eliminar a máquina de forma seletiva

- ▶ Retire a máquina de serviço conforme descrito na seção 10.1.
- ▶ Assegure-se de que a máquina é eliminada de acordo com as normas nacionais e locais.



O produto contém substâncias que podem ser nocivas para o ambiente e a saúde humana. Contém ainda substâncias que poderão ser recicladas. Observe as indicações sobre a eliminação correta do produto. As indicações constam em www.weidmueller.com/disposal.



Pode enviar a máquina para a Weidmüller para ser eliminada de forma seletiva. Contacte o representante responsável para o seu país.

Spis treści

1	Informacja dotycząca niniejszej dokumentacji	160	7.3	Menu User	173
2	Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa	161	7.4	Menu Settings	174
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	161	7.5	Ustawienia ogólne	174
2.2	Materiały eksploatacyjne oraz kształt zacisku	161	7.6	Ustawienia systemowe	174
2.3	Elementy zabezpieczające	161	7.7	Konfiguracja	175
2.4	Personel	161	7.8	Input / Output	175
3	Opis urządzenia	162	7.9	Interfaces	175
3.1	Dane techniczne	164	7.10	Service	175
3.2	Tabliczka znamionowa	164	8	Czyszczenie i konserwacja maszyny	176
4	Transportowanie i ustawianie maszyny	165	8.1	Zewnętrzne czyszczenie maszyny	176
4.1	Miejsce instalacji	165	8.2	Konserwacja maszyny	176
4.2	Transportowanie maszyny	165	8.3	Harmonogram prac konserwacyjnych	177
4.3	Rozpakowanie przesyłki	165	8.4	Opróżnianie pojemnika na odpady	178
4.4	Zakres dostawy	165	8.5	Serwisowanie kleszczy trzymających przewód	178
4.5	Podłączanie	165	8.6	Serwisowanie uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego	178
5	Konfigurowanie maszyny	166	8.7	Serwisowanie jednostki zdejmowania izolacji	179
5.1	Montaż uchwytu rolki	166	8.8	Serwisowanie narzędzia zaciskowego	179
5.2	Włożenie tulejek kablowych	166	8.9	Stół podtrzymujący tulejki	180
5.3	Ustawianie długości usuwania izolacji	166	8.10	Czyszczenie wnętrza maszyny	180
5.4	Wykonywanie testu usuwania izolacji	168	8.11	Serwisowanie ślizgu narzędzia zaciskowego	180
5.5	Ustawianie głębokości cięcia	168	8.12	Serwisowanie jednostki transportowej	180
5.6	Wymiana rolki tulejek kablowych	168	8.13	Serwisowanie jednostki przygotowania sprężonego powietrza	181
6	Obsługa maszyny	169	9	Rozwiązywanie problemów	182
6.1	Włączenie automatu	169	9.1	Tabela usterek	182
6.2	Rodzaje i tryby pracy	169	9.2	Części eksploatacyjne	182
6.3	Wprowadzenie przewodu	169	9.3	Wymiana ostrzy do zdejmowania izolacji	183
6.4	Odizolowywanie i zagniatanie w trybie normalnym	169	9.4	Wymiana bezpieczników	183
6.5	Odizolowywanie i zagniatanie w trybie Speed Mode	170	10	Wyłączanie maszyny z eksploatacji i jej utylizacja	184
6.6	Odizolowywanie przewodów (tylko zagniatanie)	170	10.1	Wyłączanie maszyny z eksploatacji	184
6.7	Resetowanie dziennego licznika sztuk	170	10.2	Utylizacja maszyny	184
6.8	Wyświetlanie menu Informacja	170	Załącznik		
6.9	SWyłączenie automatu	171		Schemat elektryczny	368
7	Menu obsługi	172		Schemat pneumatyczny	369
7.1	Przegląd struktury menu	172		Deklaracja zgodności	370
7.2	Menu Production	172			

Producent

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

Dokument nr 2583060000
Wersja 03/czerwiec 2026

1 Informacja dotycząca niniejszej dokumentacji

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

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

PRZESTROGA	
	Ryzyko obrażeń ciała Niezastosowanie się do informacji oznaczonych słowem „Przeostroga” może prowadzić do obrażeń ciała.

UWAGA	
Szkody materialne Niezastosowanie się do informacji oznaczonych słowem „Uwaga” może prowadzić do szkód materialnych.	

Wskazówkom ostrzegawczym mogą towarzyszyć następujące symbole:

Symbol	Znaczenie
	Ostrzeżenie: niebezpieczne napięcie elektryczne
	Ostrzeżenie: ryzyko obrażeń dłoni w wyniku kontaktu z ostrymi krawędziami i ostrzami
	Ostrzeżenie: ryzyko obrażeń dłoni (zmiażdżenia)
	Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.
	Wykonuj prace wyłącznie stosując środki ochrony indywidualnej.
	Informacje dotyczące dokumentacji

Dodatkowe formatowanie zastosowane w dalszej części tekstu ma następujące znaczenie:



Obok tej strzałki znajdują się informacje niezwiązane z bezpieczeństwem, lecz ważne ze względu na prawidłowe i wydajne wykonywanie pracy.

- Instrukcje robocze są oznaczone czarnym trójkątem, który znajduje się przed tekstem.
- Punkty wyszczególnienia są oznaczone myślnikami.

2 Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Maszyna jest przeznaczona do usuwania izolacji oraz zaciśkania żył przewodów elastycznych w jednej operacji roboczej. W maszynie wolno stosować tylko materiały opisane poniżej (przewody i tulejki kablowe).

Bezpieczna eksploatacja wymaga stosowania wyłącznie tulejek kablowych firmy Weidmüller. Stosowanie elementów innych producentów może spowodować usterki oraz uszkodzenie maszyny.

Maszyna może być eksploatowana wyłącznie w podanych granicach parametrów (patrz podrozdział 3.1). Zabrania się modyfikowania maszyny oraz wprowadzania zmian konstrukcyjnych.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem wymaga stosowania się do treści instrukcji obsługi.

2.2 Materiały eksploatacyjne oraz kształt zacisku

Przewody

Elastyczny przewód PCW H05V-K oraz H07V-K o powierzchni przekroju 0,5–2,5 mm².

Tulejki kablowe

Tulejki kablowe Weidmüller na szpuli:

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

Kształt zacisku

Trapezowy (standard)



2.3 Elementy zabezpieczające

Maszyna jest wyposażona w następujące elementy zabezpieczające:

- Wyłącznik bezpieczeństwa wewnątrz przedniej klapy
- Zawór 3/2-drogowy
- Bezpiecznik sieciowy

Te elementy zabezpieczające nie mogą być dezaktywowane. Raz w roku muszą być one poddawane kontroli wykonywanej przez serwisanta.

2.4 Personel

Maszyna może być użytkowana i konserwowana wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel. Przeszkolenie obejmuje także pełne i dokładne zapoznanie się z treścią instrukcji obsługi.



Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie po uprzednim uzgodnieniu z serwisem firmy Weidmüller oraz tylko przez wykwalifikowanego elektryka.



Instrukcja obsługi powinna być przechowywana w miejscu gwarantującym jej stałą dostępność dla operatora.

Wszystkie dokumenty można też pobrać ze strony internetowej Weidmüller.

3 Opis urządzenia

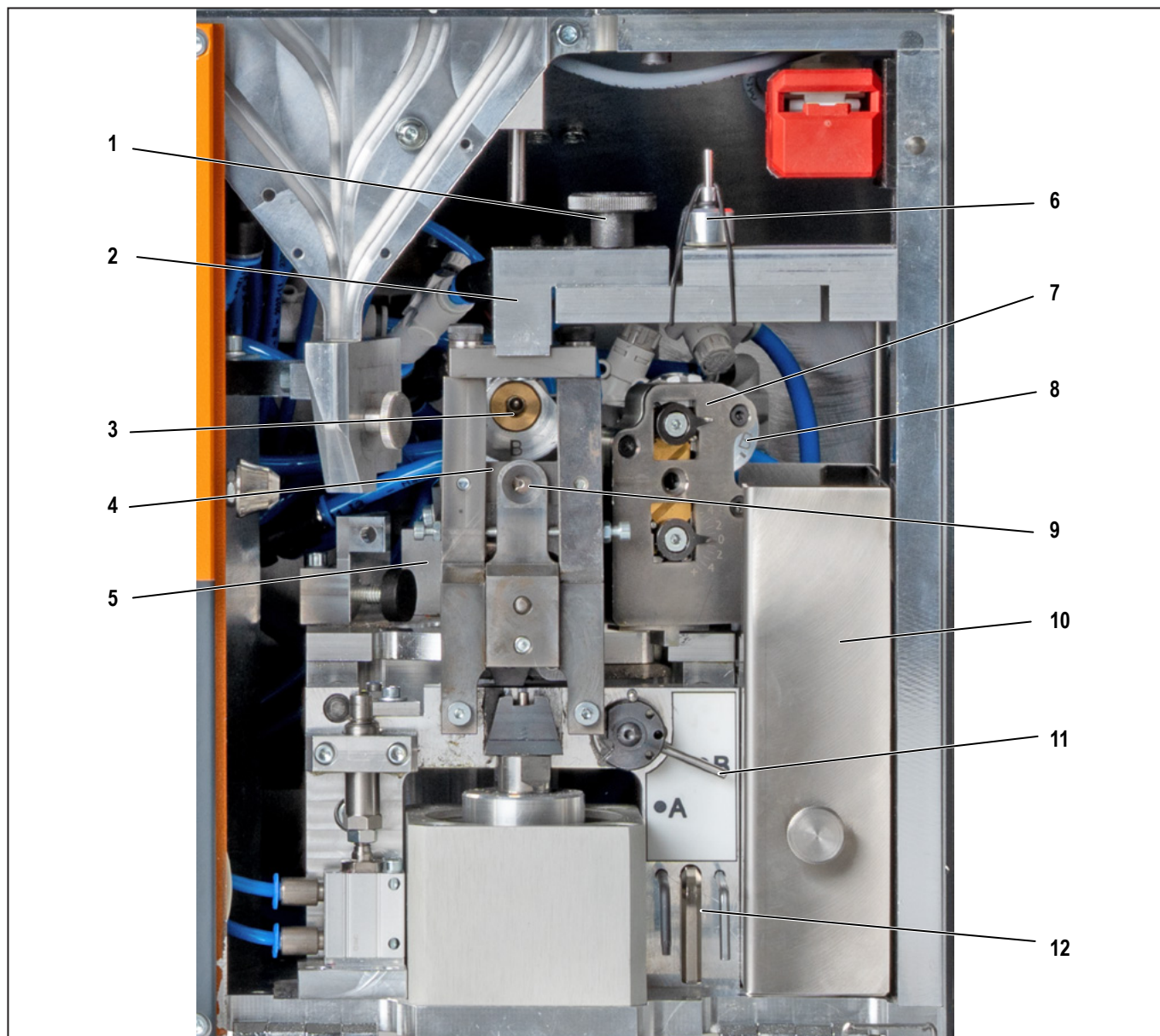


Ilustracja 3.1 Widok z przodu



Ilustracja 3.2 Widok z tyłu

- | | |
|----|--|
| 1 | Jednostka transportowa |
| 2 | Ekran dotykowy |
| 3 | Przednia kłapa |
| 4 | Kanał do wprowadzania przewodu |
| 5 | Tabliczka znamionowa |
| 6 | Uchwyt do przenoszenia (z obu stron) |
| 7 | Blokada przedniej kłapy |
| 8 | Uchwyt szpuli |
| 9 | Rolka tulejek kablowych |
| 10 | Jednostka przygotowania sprężonego powietrza |
| 11 | Regulator ciśnienia do kleszczy trzymających przewód |
| 12 | Włącznik/wyłącznik |
| 13 | Komora bezpieczników |
| 14 | Gniazdo zasilania sieciowego |
| 15 | USB typu A |
| 16 | USB typu B |
| 17 | Złącze Ethernet |
| 18 | Złącze I/O (opcjonalnie) |
| 19 | RS-232 (opcjonalnie) |



Ilustracja 3.3 Widok wnętrza

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|--|
| 1 | Klin otwierający - regulacja | 6 | Kolek mocujący |
| 2 | Klin otwierający | 7 | Jednostka zdejmowania izolacji |
| 3 | Ogranicznik tulejki - regulacja | 8 | Regulowanie urządzenia zwalniającego |
| 4 | Jednostka zaciskowa | 9 | Uchwyt mocujący przewód wielodrutowy |
| 5 | Kleszcze trzymające tulejkę | 10 | Pojemnik na odpady |
| | | 11 | Uchwyt mocujący przewód wielodrutowy - regulacja |
| | | 12 | Narzędzia |

3.1 Dane techniczne

	Crimpfix R Vario
Napęd	Elektropneumatyczny
Napięcie zasilania	100 – 240 V AC; 50/60 Hz
Pobór mocy	16 VA
Bezpieczniki (moduł filtra zasilania)	2 x T2AH250V
Kategoria ochronna obudowy	IP20
Stopień ochrony	I / przewód ochronny 
Ciśnienie robocze	5,5 bar
Zużycie powietrza	Ok. 0,9 nl/zatrzymanie
Głębokość wsuwania przewodu	27 mm (1,06") + długość zacisku
Długość zaciskania	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Tulejka kablowa	0,5 do 2,5 mm ² (AWG 20 do 14)
Kształt zacisku	Trapezowy
Czas cyklu	< 2,0 s
Temperatura otoczenia	
Eksploatacja	+5°C do 40°C
Składowanie / transport	-25°C do +55°C (chwilowo +70°C)
Temperatura wewnętrzna podczas pracy	Maks. 45°C
Maks. wysokość eksploatacji	2000 m n.p.m.
Wilgotność	50% przy +40°C (bez kondensacji), 90% przy +20°C (bez kondensacji)
Poziom zanieczyszczeń	2
Ciągły poziom ciśnienia akustycznego	< 70 dB (A)
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Kolor	RAL 2000
Masa	22 kg (48,50 lbs)

3.2 Tabliczka znamionowa



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

Ilustracja 3.4 Tabliczka znamionowa

4 Transportowanie i ustawianie maszyny

4.1 Miejsce instalacji

Maszynę trzeba ustawić w miejscu, które spełnia następujące wymagania:

- Stabilna podstawa o równej, płaskiej powierzchni (masę maszyny podano w podrozdziale 3.1).
- Zapewnij odstęp 30 cm po bokach maszyny oraz przed nią.
- Gniazdo elektryczne oraz przyłącze sprężonego powietrza powinny znajdować się w pobliżu i być łatwo dostępne.



Optymalne ciśnienie robocze wynosi 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). W przypadku ciśnienia roboczego poniżej 5 bar nie da się uzyskać zadowalających wyników zaciskania. Ciśnienie robocze powyżej 6 bar doprowadzi do przyspieszonego zużycia maszyny.

4.2 Transportowanie maszyny



- W trakcie transportowania maszyny zawsze stosuj obuwie robocze z podnoskiem.

- Każdorazowo przed transportowaniem opróżnij zbiornik na odpady.
- Uwzględnij masę maszyny (patrz podrozdział 3.1). W razie potrzeby zastosuj odpowiednie wyposażenie transportowe.
- W celu przesunięcia maszyny zawsze korzystaj z bocznych uchwytów transportowych.
- W celu przygotowania maszyny do wysyłki (np. do serwisu), zastosuj opakowanie transportowe.

4.3 Rozpakowanie przesyłki

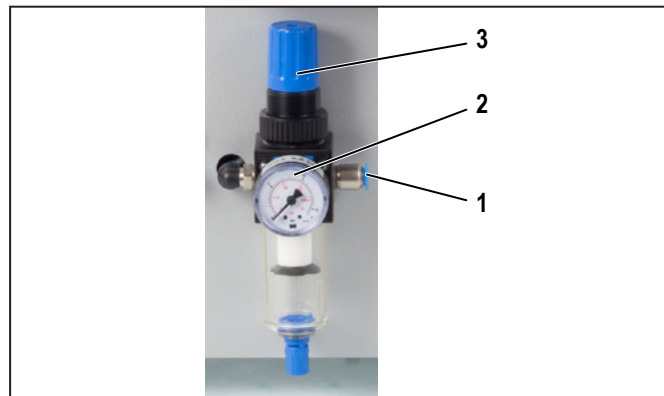
- Sprawdź, czy zawartość przesyłki jest prawidłowa (zakres dostawy opisano poniżej).
- Zachowaj opakowanie transportowe.
- Zapewnij użytkownikom stały dostęp do instrukcji obsługi.

4.4 Zakres dostawy

- Urządzenie do zdejmowania izolacji i zaciskania końcówek
- Kabel zasilania sieciowego (10 A, 250 V)
- Przewód pneumatyczny
- Klucz inbusowy 2,5 mm i 5 mm
- Klucz Torx TX 10
- Instrukcja obsługi
- Kołek mocujący

4.5 Podłączanie

- Ustaw maszynę w docelowym miejscu eksploatacji.



Ilustracja 4.1 Podłączanie

- Najpierw podłącz przewód zasilania pneumatycznego do jednostki przygotowania powietrza w maszynie (1).
- Dopiero wtedy podłącz przewód pneumatyczny do źródła sprężonego powietrza.
- Sprawdź wskazanie manometru (2). Ciśnienie robocze musi mieścić w zakresie od 5 do 5,5 bar.
- W razie potrzeby wyreguluj ciśnienie robocze. W tym celu pociągnij śrubę regulacyjną (3) ku górze i ostrożnie obróć ją:
 - W celu zwiększenia ciśnienia obróć ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
 - W celu zmniejszenia ciśnienia obróć śrubę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Podłącz kabel zasilania do gniazda maszyny, a następnie do gniazdka sieciowego.

5 Konfigurowanie maszyny

Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić i w razie potrzeby dostosować następujące ustawienia:

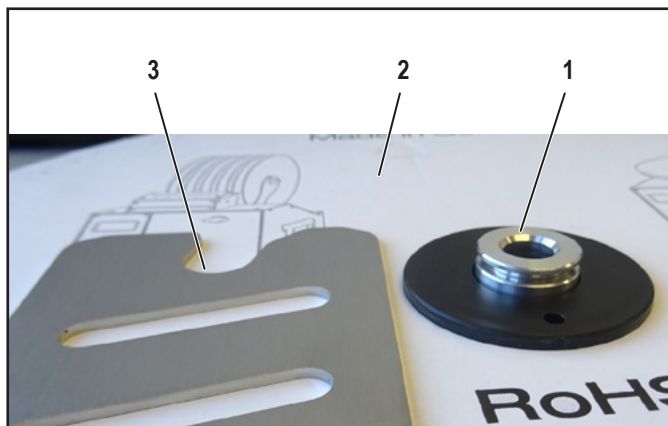
- Rolka tulejek kablowych
- Przekrój tulejek
- Długość tulejek w czterech pozycjach (patrz rozdział 5.3).



W celu konfiguracji automat musi być wyłączony.

5.1 Montaż uchwytu rolki

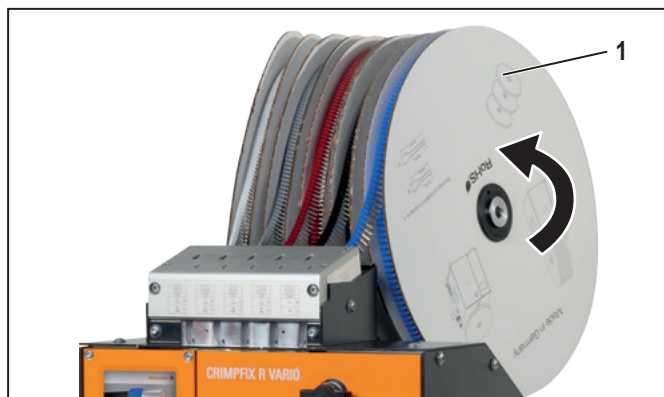
- ▶ Włożyć sworzeń uchwytu rolki (1) do rolki tulejek kablowych (2).
- ▶ Wcisnąć rolkę tulejek kablowych do uchwytu rolki (3).



Ilustracja 5.1 Montaż uchwytu rolki

5.2 Włożenie tulejek kablowych

- ▶ Ułożyć rolki tulejek kablowych, tak jak pokazano na jednostce transportowej.
- ▶ Założyć rolki tulejek kablowych (1) tak, aby paski tulejek były wprowadzane do jednostki transportowej od góry



Ilustracja 5.2 Wprowadzanie rolek tulejek kablowych

- ▶ Umieścić kołek mocujący o małej średnicy w dolnym otworze jednostki transportu. Kołek mocujący znajduje się wewnątrz maszyny (patrz ilustracja 3.3, 6).



Ilustracja 5.3 Mocowanie pasa tulejek kablowych

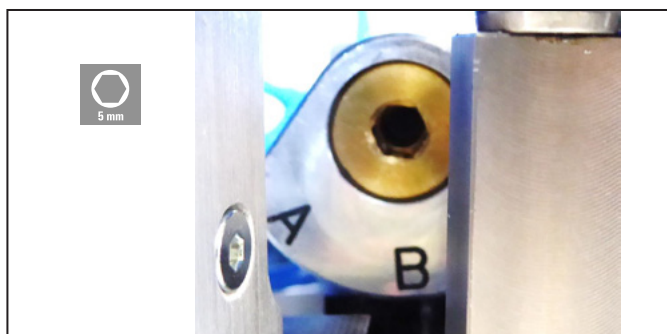
- ▶ Wprowadź koniec pasa tulejek kablowych do jednostki transportu aż do zablokowania się pierwszej tulejki.
- ▶ Sprawdź prawidłowość zamocowania poprzez ostrożne pociągnięcie końca pasa tulejek kablowych.
- ▶ Zwiń luźny pas tulejek kablowych.
- ▶ Demontaż kołka mocującego.

5.3 Ustawianie długości usuwania izolacji

Każda tulejka kablowa jest oznaczona odpowiednią literą:
16 mm = A 14 mm = B

- ▶ Sprawdź, czy odpowiednia litera (A lub B) jest ustawiona w następujących, czterech elementach:
 1. Ogranicznik tulejki (Ilustracja 3.3, 3)
 2. Urządzenie zwalniające (Ilustracja 3.3, 8)
 3. Uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego (Ilustracja 3.3, 11)
 4. Klin otwierający (Ilustracja 3.3, 1)

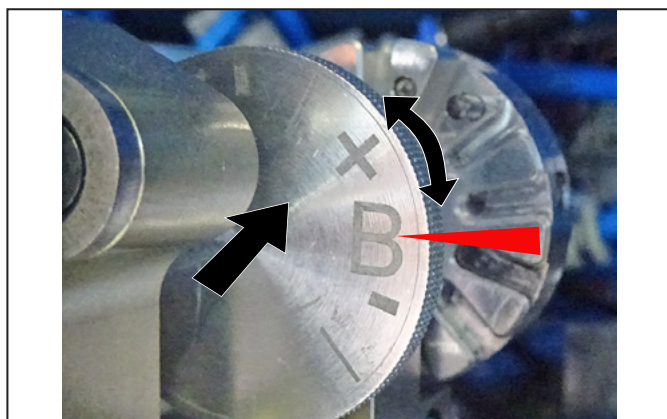
Konfigurowanie ogranicznika tulejki



Ilustracja 5.4 Konfiguracja ogranicznika tulejki

- W celu uzyskania dostępu do koła regulacji obróć jednostkę narzędzia w prawą stronę.
- Obróć koło regulacji tak, aby wymagana wartość znajdowała się poniżej.

Regulowanie długości usuwania izolacji na urządzeniu zwalniającym



Ilustracja 5.5 Regulacja urządzenia zwalniającego (ustawienie: B)

Parametr ten pozwala na ustawianie różnych długości usuwania izolacji.

- Naciśnij pokrętkę regulacji do tyłu i obróć je aż do ustawienia odpowiedniej wartości w oznaczonej pozycji.
- Zwolnij pokrętkę regulacji aż do zablokowania.

Regulacja jest możliwa w granicach wybranego zakresu (A lub B):

- W celu zwiększenia długości usuwania izolacji, obróć w kierunku „+”, w celu zmniejszenia długości usuwania izolacji, obróć w kierunku „-”.

Konfigurowanie uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego



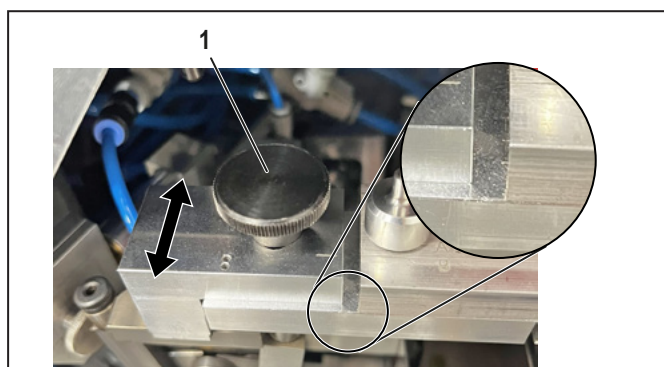
Ilustracja 5.6 Uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego - konfiguracja (ustawienie: B)

- Pociągnij jednostkę mocowania przewodu wielodrutowego (Ilustracja 8.3, 9) do przodu i ustaw dźwignię w położeniu odpowiedniej wartości.

Regulowanie klina otwierającego



Regulacja klina otwierającego jest możliwa tylko przy ustawieniu uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego w pozycji roboczej (patrz podrozdział 8.6).



Ilustracja 5.7 Klin otwierający - konfiguracja (ustawienie: B)

- Odkręć śrubę mocującą (1) w celu umożliwienia podniesienia płyty regulacji powyżej kołków mocujących.
- Ustaw płytę regulacji w odpowiedniej pozycji.
- Ponownie zakręć śrubę mocującą (1).

5.4 Wykonywanie testu usuwania izolacji

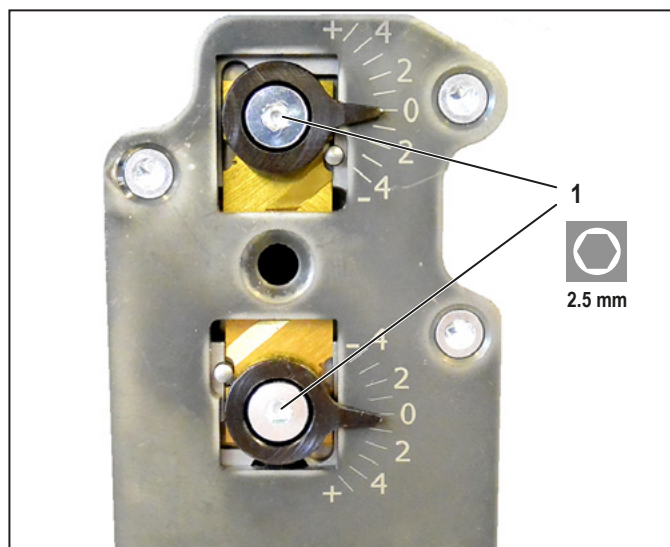
Test usuwania izolacji trzeba przeprowadzić przy każdej zmianie obrabianego materiału.

- ▶ Włącz zasilanie.
- ▶ Na ekranie dotykowym włącz tryb usuwania izolacji (Stripping mode) (patrz podrozdział 6.6).
- ▶ Włóż przewód przeznaczony do zdjęcia izolacji.
- ▶ Sprawdź wynik:
 - Czy przewód wielodrutowy jest całkowicie wolny od uszkodzeń?
 - Czy izolacja została usunięta równomiernie i na prostym odcinku?
- ▶ Przy użyciu niezaciśniętej tulejki kablowej sprawdź, czy długość usuwania izolacji jest odpowiednia oraz czy wybrana kombinacja przewodu i tulejki jest optymalna. W razie potrzeby przełącz na tulejki S (o większym kołnierzu z tworzywa sztucznego, patrz podrozdział 2.2).

5.5 Ustawianie głębokości cięcia

W zależności od twardości i grubości, może okazać się konieczna regulacja głębokości cięcia przy usuwaniu izolacji. W tym celu konieczne jest dostosowanie odległości ostrza poprzez przestawienie dwóch mimośrodków.

- ▶ W celu uzyskania dostępu do obu mimośrodków, naciśnij jednostkę narzędzia do tyłu i przechyl ją na prawą stronę.



Ilustracja 5.8 Jednostka zdejmowania izolacji

- ▶ Odkręć obie śruby mimośrodowe (1).
- ▶ W celu zmniejszenia głębokości cięcia, przesunь oba mimośrodowe w kierunku „+” (większa odległość ostrzy).
- ▶ W celu zwiększenia głębokości cięcia, przesunь oba mimośrodowe w kierunku „-” (mniejsza odległość ostrzy).
- ▶ Ponownie dokręć obie śruby mimośrodowe.



Konfiguracja obu mimośrodków musi być taka sama.

5.6 Wymiana rolki tulejek kablowych

- ▶ Otworzyć przednią klapę, aby odłączyć automat od ciśnienia.
- ▶ Włożyć sworzeń mocujący o większej średnicy do górnego otworu jednostki transportowej.



Ilustracja 5.9 Luzowanie paska z tulejkami kablowymi

- ▶ Przesunąć sworzeń mocujący w prowadnicy całkowicie do góry.
- ▶ Wyciągnąć pasek z tulejkami kablowymi z jednostki transportowej.
- ▶ Wyjąć rolkę tulejek kablowych z uchwytu.
- ▶ Usunąć sworzeń mocujący.
- ▶ Postępować dalej zgodnie z opisem w rozdziale 5.2.

6 Obsługa maszyny

6.1 Włączenie automatu

- Ustawić automat zgodnie z opisem w rozdziale 5.



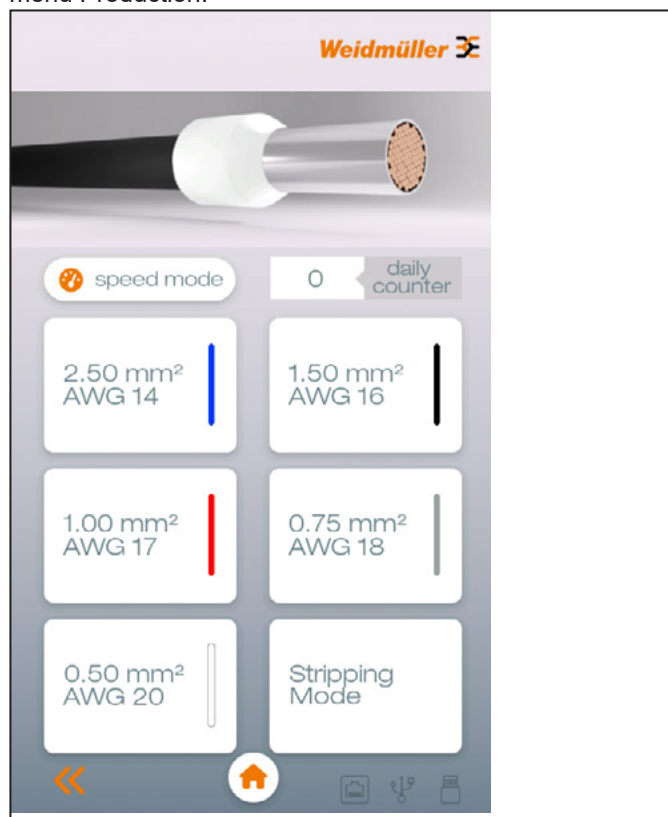
- Przed każdym włączeniem należy upewnić się, że spełnione są następujące warunki:
 - Automat nie posiada żadnych widocznych uszkodzeń.
 - Przewód zasilający nie budzi zastrzeżeń.
 - Wąż sprężonego powietrza nie budzi zastrzeżeń.
 - Dostępne jest wymagane ciśnienie robocze (5,5 bara).
 - Płyta przednia jest zamknięta.

Jeśli którykolwiek z wymienionych warunków nie jest spełniony, nie wolno włączać ani użytkować automatu.

- Należy sprawdzić, czy usterkę można usunąć w ramach konserwacji. Jeśli nie, należy skontaktować się z serwisem Weidmüller.

- Włączyć przełącznik zasilania.

Zawory uruchamiają się w sposób słyszalny i wykonywany jest bieg referencyjny. Na ekranie dotykowym wyświetli się menu Production.



Ilustracja 6.1 Ekran dotykowy, wyświetlacz po włączeniu

6.2 Rodzaje i tryby pracy

Automat może być wykorzystywany w następujących trybach pracy:

- Odizolowywanie i zagniatanie (standard przy włączaniu)
- Tylko odizolowywanie

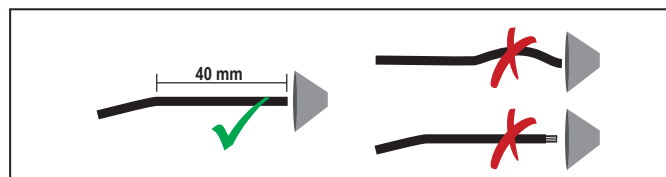
W trybie pracy odizolowywania i zagniatania automat może pracować w **trybie normalnym** lub w trybie **Speed Mode**. W trybie **Speed Mode** po każdym procesie zagniatania od razu wstępnie załadowywana jest następna tulejka, co umożliwia szybką obróbkę wielu przewodów o identycznym przekroju jeden po drugim. Gdy tylko konieczna jest zmiana przekroju w Speed Mode, należy najpierw przetworzyć lub usunąć ostatnio załadowaną tulejkę.

6.3 Wprowadzenie przewodu



Obróbce należy poddawać tylko przewody, które zostały czysto ucięte. Wszystkie spłotki muszą kończyć się równo z izolacją i żadna spłotka nie może być krótsza ani wystawać.

Zwrócić uwagę na to, aby prosto wprowadzić koniec przewodu.



Ilustracja 6.2 Prawidłowe wprowadzenie przewodu

- Wprowadzić przewód do przeznaczonego do tego celu leja wprowadzającego.

Materiał jest wciągany po trochu i przetwarzany automatycznie, słysząc pracę zaworów.

- Po zakończeniu obróbki (brak odgłosów) należy od razu wyciągnąć obrobiony przewód.

6.4 Odizolowywanie i zagniatanie w trybie normalnym

- W menu Production nacisnąć wybrany przekrój.
- Włożyć przewód.
- Wyciągnąć obrobiony przewód.

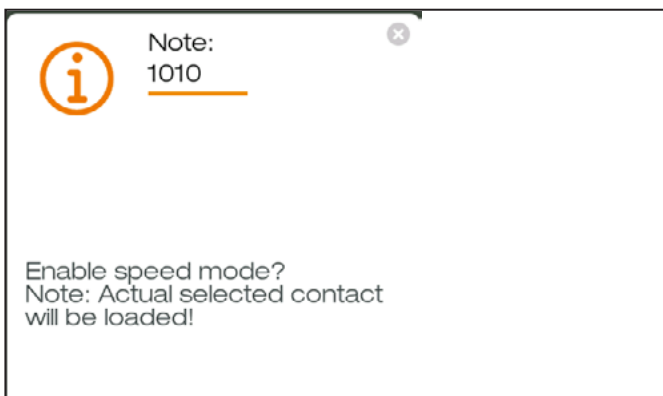
W trybie normalnym można w razie potrzeby zmienić przekrój przed każdym procesem zagniatania.

- Nacisnąć wybrany przekrój.
- Kontynuować obróbkę kolejnych przewodów.

6.5 Odizolowywanie i zagniatanie w trybie Speed Mode

- ▶ W menu Production nacisnąć wybrany przekrój.
- ▶ Nacisnąć na Speed Mode.
- ▶ Włożyć przewód.
- ▶ Wyciągnąć obrobiony przewód.
- ▶ Aby zmienić przekrój, należy nacisnąć na żądany przekrój.

Pojawi się informacja, że w doprowadzaniu znajduje się jeszcze tulejka o aktualnie wybranym przekroju.



Ilustracja 6.3 Speed Mode, komunikat

6.6 Odizolowywanie przewodów (tylko zagniatanie)

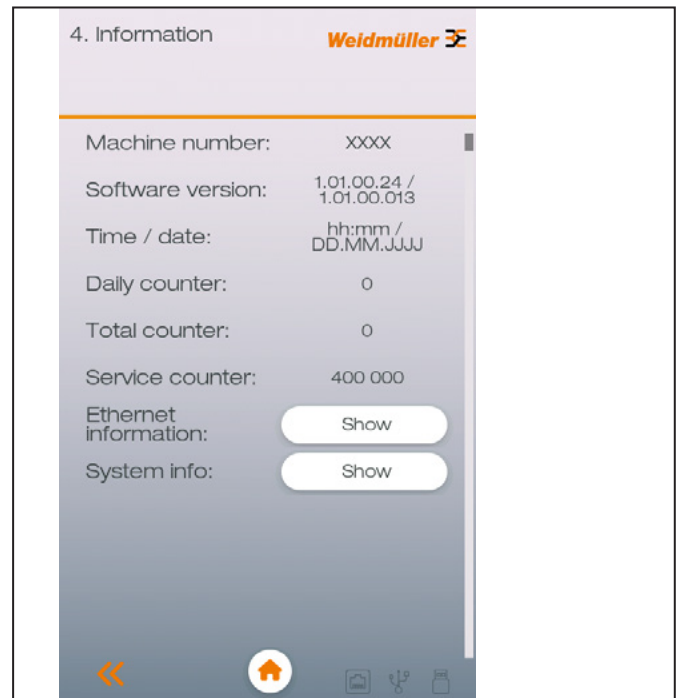
- ▶ W menu Production nacisnąć na Stripping Mode.
- ▶ Włożyć przewód.
- ▶ Wyciągnąć obrobiony przewód.

6.7 Resetowanie dziennego licznika sztuk

- ▶ W menu Production nacisnąć na Daily Counter. Dzienny licznik sztuk jest ustawiony na zero.

6.8 Wyświetlanie menu Informacja

- ▶ W menu Production nacisnąć na Info. Wyświetli się menu Information.



Ilustracja 6.4 Menu Information

Wyświetlą się następujące informacje:

- Numer maszyny
- Wersja oprogramowania
- Godzina / data
- Dzienny licznik sztuk
- Łączny licznik sztuk
- Licznik serwisowy



W tym menu zmiany mogą wprowadzać wyłącznie pracownicy serwisu.

Po wykonaniu 400 000 cykli roboczych wartość na liczniku serwisowym wynosi 0. Przy każdym restarcie automatu na wyświetlaczu pojawia się komunikat serwisowy.

- ▶ Aby móc kontynuować pracę, należy potwierdzić komunikat.

Licznik serwisowy zaczyna ponownie zliczanie, a znak ujemny wskazuje, że cykl zliczania został wykonany.



Aby możliwie jak najdłużej utrzymać sprawność automatu, należy przestrzegać przewidzianych interwałów serwisowych:

- Serwis po 400 000 cykli roboczych

Należy zwrócić się do właściwego przedstawiciela firmy Weidmüller w kraju użytkownika.

6.9 SWyłączenie automatu

► Jeśli praca odbywała się w trybie Speed Mode: przetworzyć lub wyjąć ostatnią tulejkę.

► Wyłączyć automat.

Zawory są słyszalnie odciążone, wyświetlacz gaśnie



Po zakończeniu pracy należy opróżnić pojemnik na odpady i włożyć go z powrotem do automatu (patrz rozdział 8.4).

7 Menu obsługi



Ten rozdział jest skierowany wyłącznie do ustawiaczy i pracowników serwisu.

Oprogramowanie obsługowe zawiera trzy role użytkowników:

- Operator (osoba obsługująca)
- Setter (ustawiacz)
- Service (serwis)

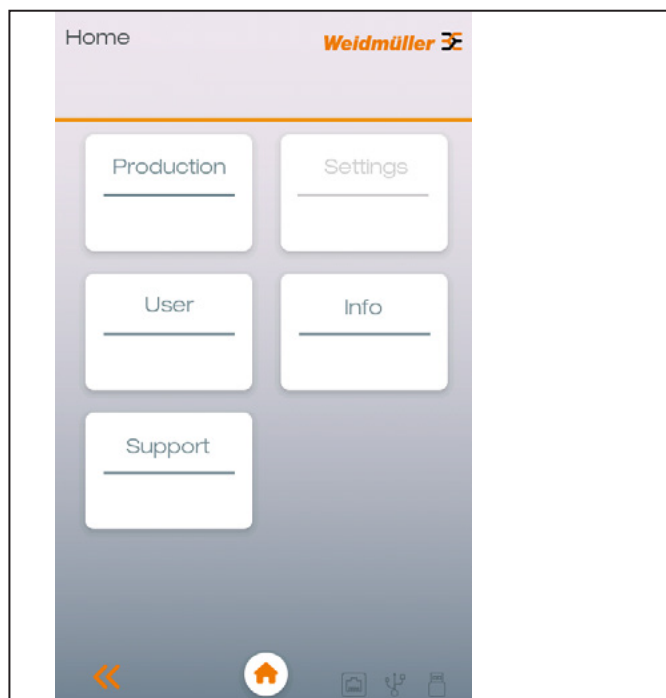
W roli Operatora można skorzystać z następujących funkcji:

- Wybór przekroju
- Zmiana trybu pracy
- Wybór Speed Mode
- Resetowanie dziennego licznika sztuk
- Wyświetlenie menu informacyjnego

Wszystkie pozostałe funkcje przeznaczone są wyłącznie dla ustawiaczy i serwisu.

7.1 Przegląd struktury menu

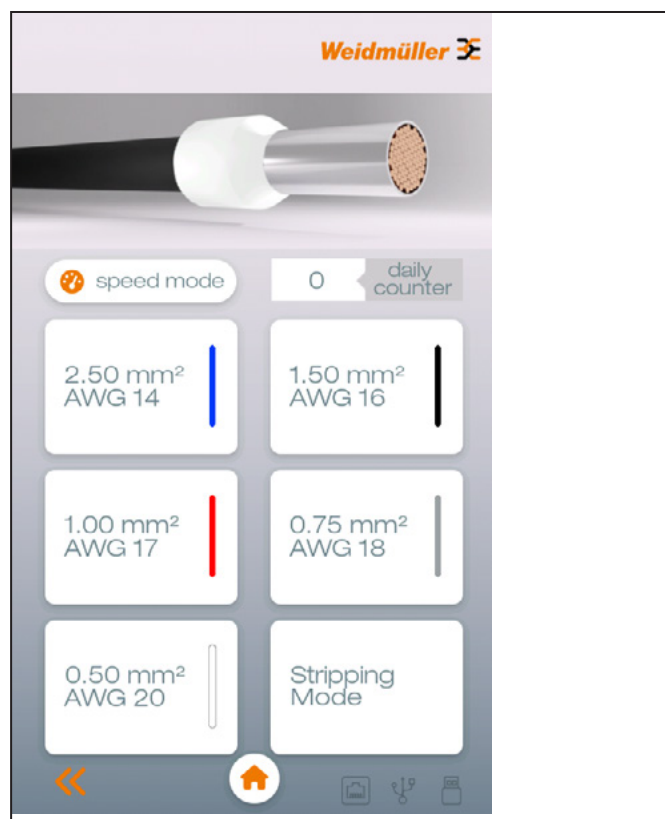
- Naciśnięcie na symbol domku, aby otworzyć ekran Home (Homescreen)



Ilustracja 7.1 Homescreen

- Naciśnięcie na wybrane menu.
- Naciśnięcie strzałki, aby przejść do przodu lub do tyłu w oprogramowaniu lub w menu.

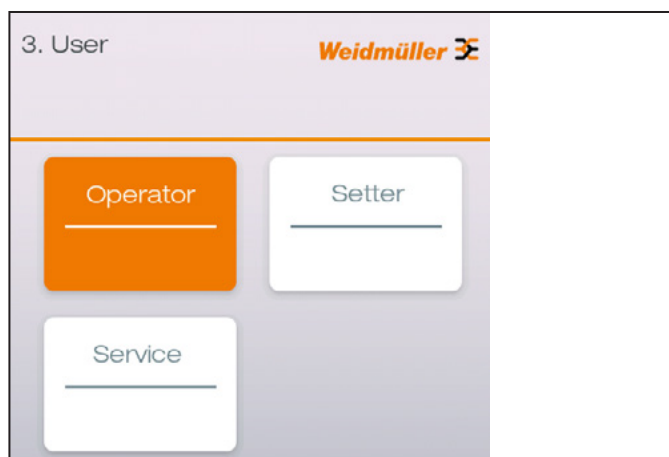
7.2 Menu Production



Ilustracja 7.2 Menu Production

W tym menu znajdują się wszystkie funkcje dostępne dla Operatora w ramach przewidzianego sposobu obsługi automatu.

7.3 Menu User



Ilustracja 7.3 Menu User

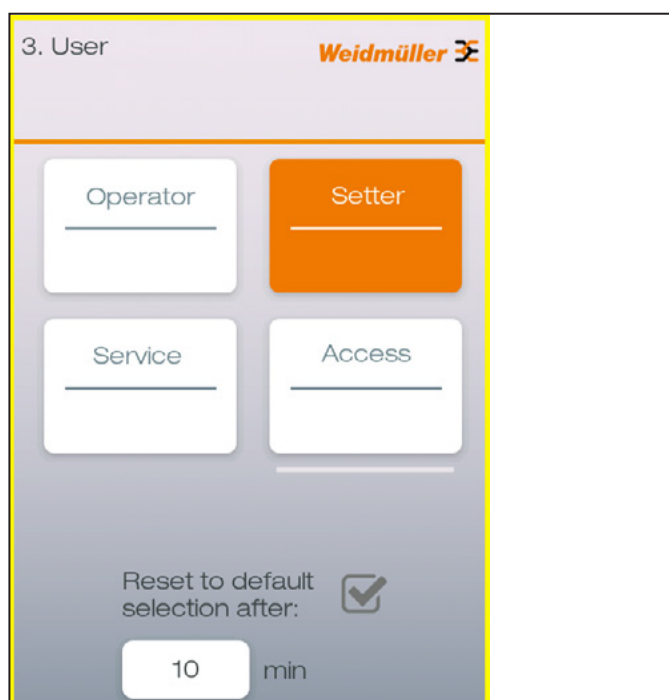
To menu zawiera zarządzanie użytkownikami. Aktywna rola jest zaznaczona kolorem.

► Aby zmienić rolę, należy nacisnąć na żadaną rolę.

Hasło dla ustawiacza to 1212.

Obszar serwisowy jest dostępny tylko dla personelu serwisowego.

Jeśli użytkownik jest zalogowany jako ustawiacz (Setter), interfejs zostanie otoczony żółtą ramką.



Ilustracja 7.4 Menu User, dostęp dla ustawiacza

Jako ustawiacz można dodatkowo:

- zmieniać ustawienia (Settings)
- zmieniać ustawienia dostępu (Access) dla Operatora

Access

► Aby zmienić uprawnienia dostępu, należy nacisnąć na kłódkę.

Aktualne ustawienie można rozpoznać po kolorze linii pod przyciskiem Access:

- Białe: wyłączone
- Niebieski: Operator
- Żółty: Setter (możliwe tylko w trybie serwisowym)



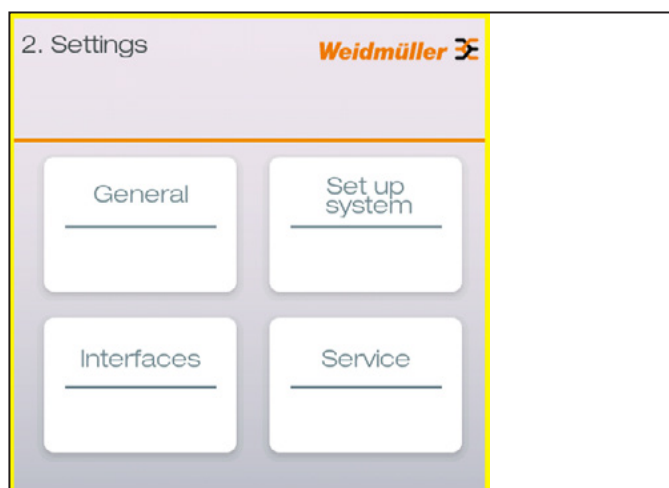
Ilustracja 7.5 Menu Home, Access

Po odblokowaniu obszaru można przyznawać poszczególne uprawnienia, np. w:Settings:



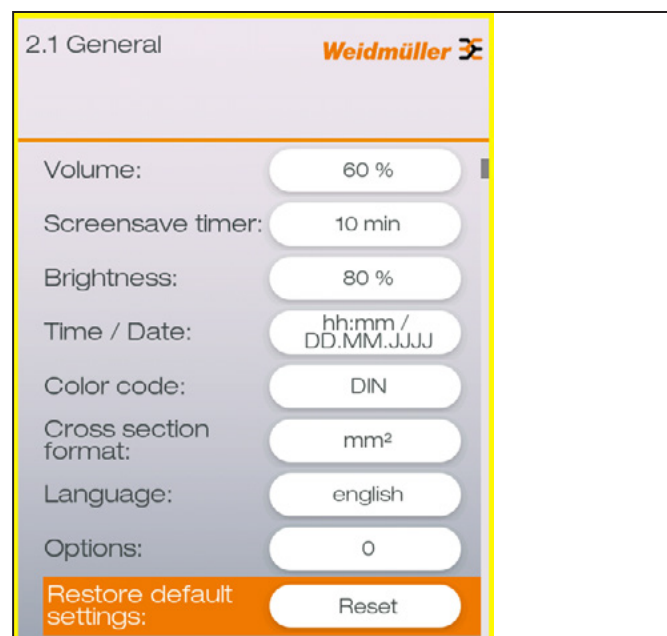
Ilustracja 7.6 Menu Settings, Access

7.4 Menu Settings



Ilustracja 7.7 Menu Settings, 1. poziom

7.5 Ustawienia ogólne

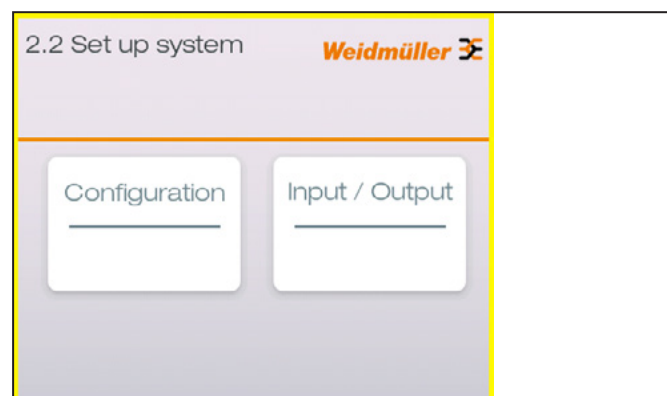


Ilustracja 7.8 Menu Settings, General

W tym menu można wprowadzać następujące ustawienia:

- Głośność
- Czas wygaszacza ekranu
- Jasność
- Godzina / data
- Kod koloru
- Jednostka przekroju
- Język
- Opcje
- Resetowanie automatu do ustawienia fabrycznego

7.6 Ustawienia systemowe

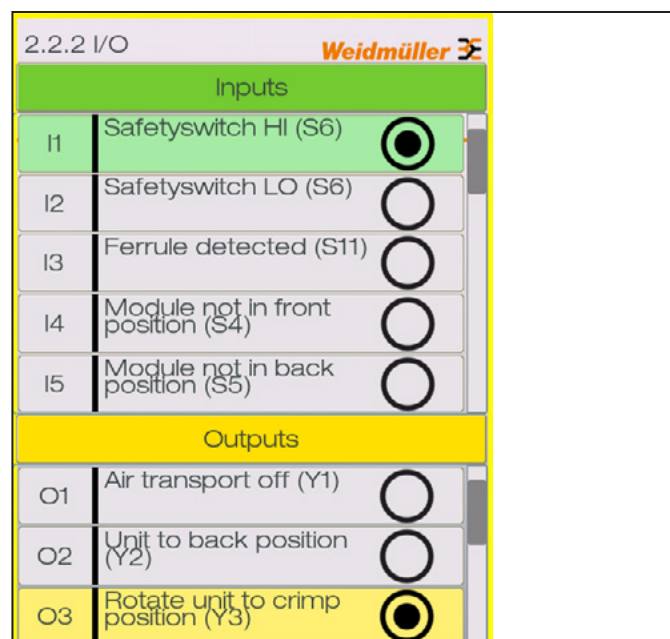


Ilustracja 7.9 Menu Settings, Ustawienia systemowe

7.7 Konfiguracja

W tym menu można dostosować przebiegi automatu.

7.8 Input / Output

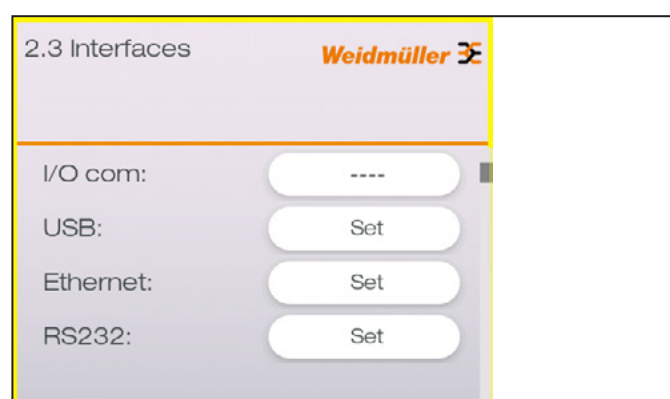


Ilustracja 7.10 Menu Settings, Input / Output

Inputs: kontrola czujnika

Outputs: kontrola zaworu i wybór ręczny

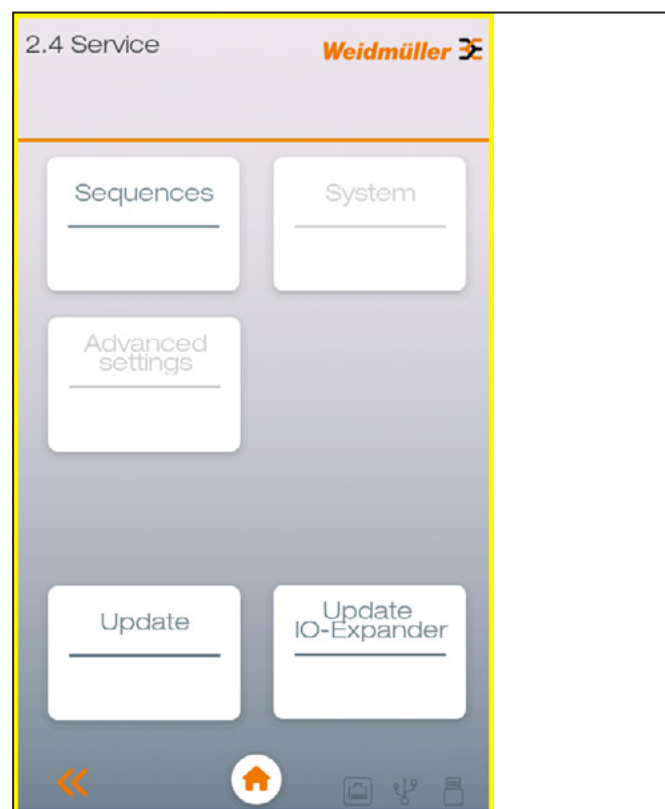
7.9 Interfaces



Ilustracja 7.11 Menu Settings, Interfaces

W tym menu można skonfigurować interfejsy.

7.10 Service



Ilustracja 7.12 Menu Settings, Service

W tym menu można zmienić czasy kroku (Sequences).

8 Czyszczenie i konserwacja maszyny

8.1 Zewnętrzne czyszczenie maszyny

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



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

- Upewnij się, że maszyna jest wyłączona.

UWAGA

Ryzyko uszkodzenia wyświetlacza!

Stosowanie nieodpowiednich środków czyszczących może doprowadzić do zarysowania lub uszkodzenia wyświetlacza.

- Wyświetlacz trzeba czyścić ostrożnie, stosując odpowiednią tkaninę do czyszczenia ekranów lub inną miękką tkaninę oraz środek do czyszczenia ekranów.
- Powierzchnię maszyny trzeba czyścić miękką, zwilżoną szmatką. W razie potrzeby zastosuj środek czyszczący na bazie mydła. Nie stosuj żadnych środków ściernych, ani rozpuszczalników.

8.2 Konserwacja maszyny

W celu zapewnienia bezawaryjnej pracy, w określonych odstępach czasu konieczne jest wykonywanie określonych czynności konserwacyjnych (patrz podrozdział 8.3).



OSTRZEŻENIE

Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym!

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

- Wyłącz maszynę.
- Najpierw odłącz przewód zasilania pneumatycznego od źródła sprężonego powietrza, a następnie od jednostki przygotowania powietrza w maszynie.
- Wyjmij wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- Zdejmij przednią klapę i odłóż ją ostrożnie.



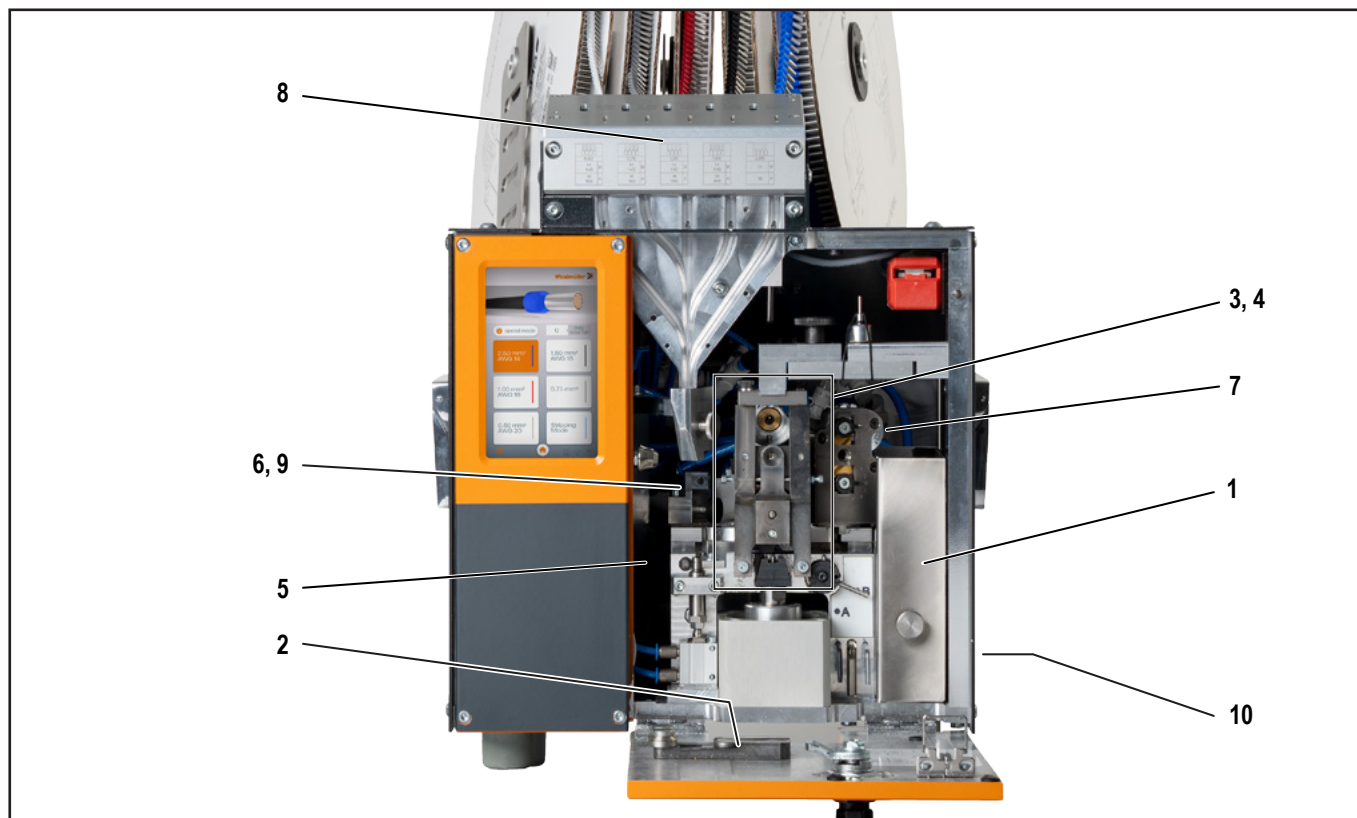
Aby ułatwić dostęp do wnętrza maszyny, przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych wyjmij pojemnik na odpady. Pamiętaj o ponownym jego założeniu po zakończeniu prac.



Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych przygotuj:

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

8.3 Harmonogram prac konserwacyjnych



Ilustracja 8.1 Zestawienie czynności konserwacyjnych

Czynność konserwacyjna	Częstotliwość / czynność	
	Codziennie	Patrz podrozdział
1	Opróżnianie pojemnika na odpady	8.4
	Raz w tygodniu	
2	Czyszczenie kleszczy trzymających przewód	8.5
3	Uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego: czyszczenie kanału wlotowego	8.6
4	Serwisowanie jednostki usuwania izolacji, kontrola ostrza usuwania izolacji	8.7
5	Czyszczenie wnętrza maszyny	8.10
	Raz w miesiącu	
2	Kleszcze trzymające przewód: smarowanie sworznia oraz powierzchni styku	8.5
3	Uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego: smarowanie sworznia oraz rolek	8.6
6	Narzędzie zaciskowe: rolki i kleszcze trzymające tulejkę	8.8
	Raz na kwartał	
7	Jednostka mocująca splotki: oliwienie powierzchni bieżnych	8.6
8	Jednostka transportowa: oliwienie powierzchni bieżnych rowka prowadzącego	8.12
	W razie konieczności	
9	Czyszczenie i oliwienie stołu podtrzymującego tulejki	8.10
10	Jednostka przygotowania sprężonego powietrza Spuszczenie kondensatu; czyszczenie/wymiana filtrów	8.13

8.4 Opróżnianie pojemnika na odpady

W zależności od grubości usuwanej izolacji, pojemnik na odpady wymaga opróżniania co 2000 do 6000 cykli. Pojemnik na odpady musi być także opróżniany przed każdym przenoszeniem lub transportowaniem maszyny.

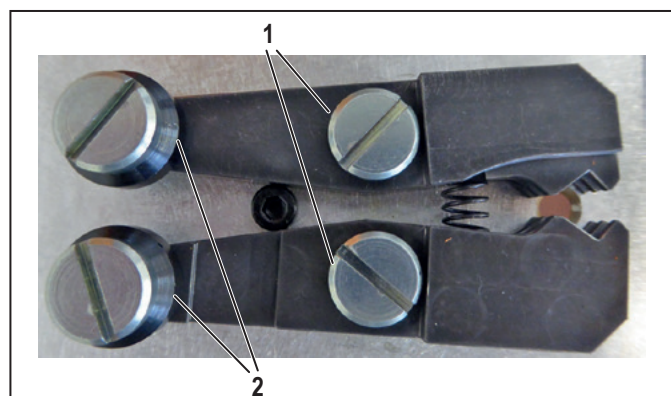
- ▶ Wyciągnij pojemnik na odpady i opróżnij go.
- ▶ Ponownie włóż pojemnik na odpady.

8.5 Serwisowanie kleszczy trzymających przewód

- ▶ Przy użyciu szczotki oczyść kleszcze trzymające przewód.

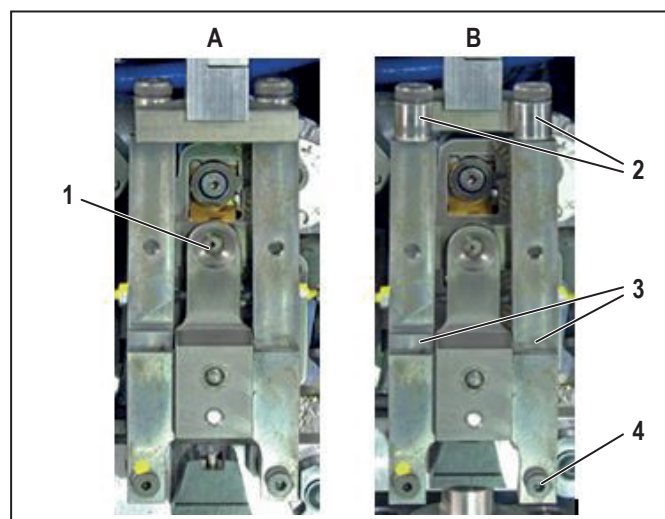
Dodatkowe czynności konserwacyjne wykonywane raz w miesiącu:

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



Ilustracja 8.2 Kleszcze trzymające przewód

8.6 Serwisowanie uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego



Ilustracja 8.3 Uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego w pozycji roboczej (A) oraz wyciągniętej do przodu (B)

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

Dodatkowe czynności konserwacyjne wykonywane raz w miesiącu:

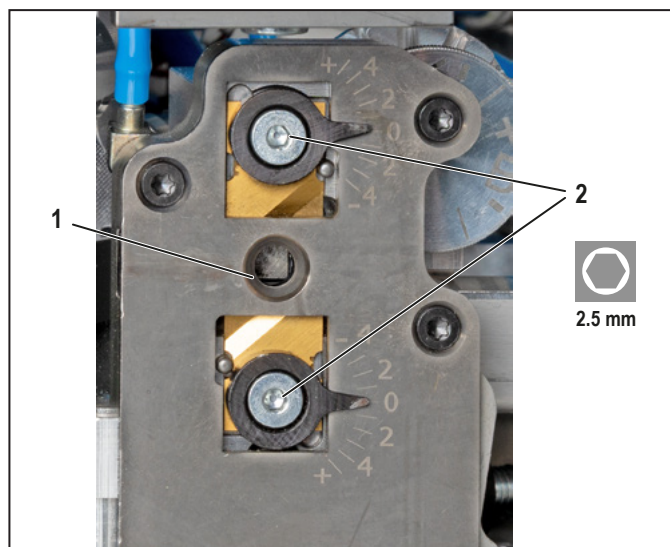
- ▶ Wyciągnij uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego do przodu (Ilustracja 8.3, B).
- ▶ Sprawdź, czy rolki (2) mogą poruszać się swobodnie. W razie potrzeby nasmaruj punkty obrotowe rolek.
- ▶ Nasmaruj olejem punkty obrotowe (4) uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego.

Konserwacja kwartalna dodatkowo:

- ▶ Naoliwić powierzchnie bieżne (3) jednostki mocującej splotki.

8.7 Serwisowanie jednostki zdejmowania izolacji

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



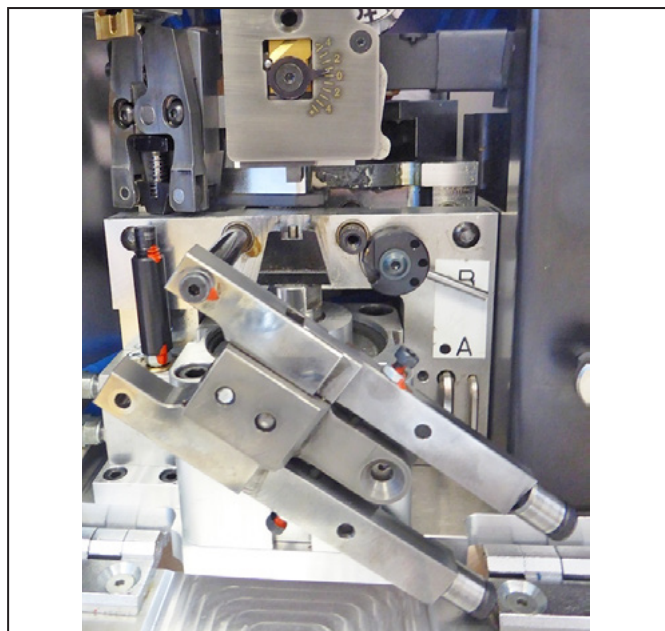
Ilustracja 8.4 Serwisowanie jednostki zdejmowania izolacji

- Oczyszczyć szczotką obszar wokół otworu (1).
- W razie potrzeby użyj kawałka miękkiej tkaniny zwilżonej spirytusem.
- Skontroluj ostrze (2). W razie potrzeby wymień ostrza (patrz podrozdział 9.3).

8.8 Serwisowanie narzędzia zaciskowego

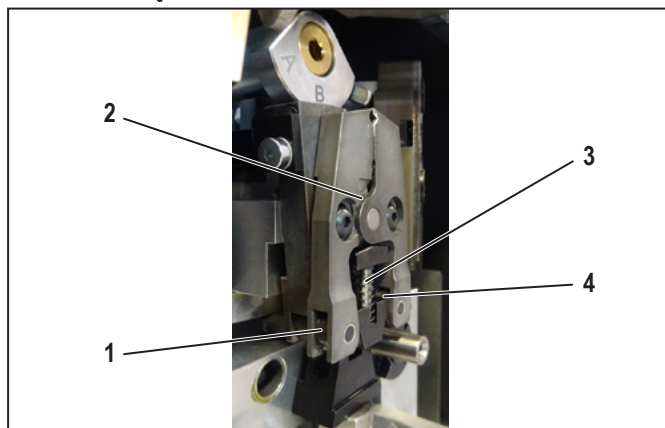
W celu uzyskania dostępu do narzędzia zaciskowego konieczne jest zdemonstowanie uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego.

- Upewnij się, że uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego jest ustawiony w przednim położeniu (Ilustracja 8.3, B).
- Odkręć dolną, prawą śrubę uchwytu mocowania przewodu wielodrutowego (Ilustracja 8.3, 4).
- Ostrożnie wyciągnij uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego do przodu.
- Odchyl uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego w bok i ostrożnie odłóż go.



Ilustracja 8.5 Zdemontowany uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego

Dodatkowe czynności konserwacyjne wykonywane raz w miesiącu:

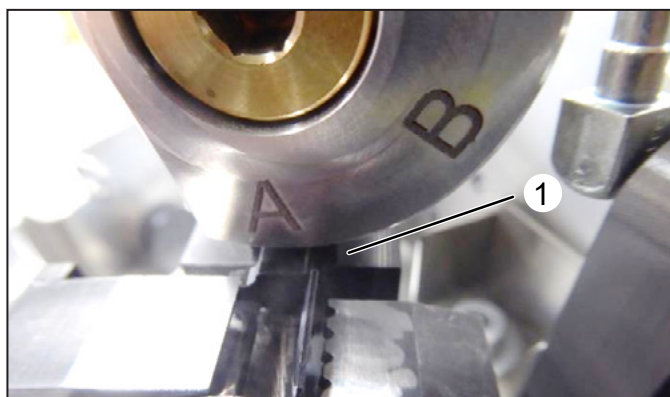


Ilustracja 8.6 Serwisowanie narzędzia zaciskowego

- Sprawdź, czy rolki (1) narzędzia zaciskowego mogą poruszać się swobodnie.
- Sprawdź, czy rolki (2) końcówek kleszczy trzymających tulejkę mogą poruszać się swobodnie.
- W razie potrzeby nasmaruj olejem oba punkty.
- Nasmaruj olejem trzpień prowadzący (3) kleszczy trzymających tulejkę.
- Nasmaruj olejem boczne powierzchnie prowadzące (4) kleszczy trzymających tulejkę.
- Ponownie zamontuj uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego i dokręć go.

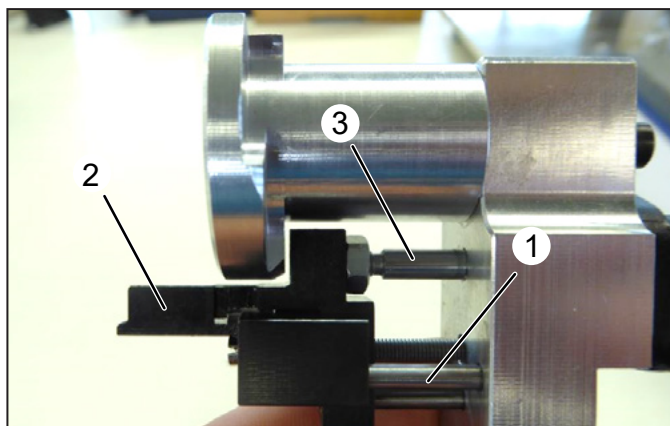
8.9 Stół podtrzymujący tulejki

- ▶ Zdemontować jednostkę mocującą splotki, patrz rozdział 8.8.
- ▶ Wyciągnąć sanie narzędziowe do przodu.
- ▶ Sprawdzić, czy stół podtrzymujący tulejki (1) porusza się z lekkością.



Ilustracja 8.7 Stół podtrzymujący tulejki

- ▶ Przeprowadzić kontrolę wzrokową.



Ilustracja 8.8 Sprawdzanie stołu podtrzymującego tulejki

W razie potrzeby:

- ▶ Usunąć zanieczyszczenia (np. talk)
- ▶ Lekko zwilżyć oba kołki walcowe (1) olejem PTFE.
- ▶ Poruszać stołem podtrzymującym tulejki (2), aby rozprowadzić olej.



Pod żadnym pozorem nie oliwić tłoczyska (3)!

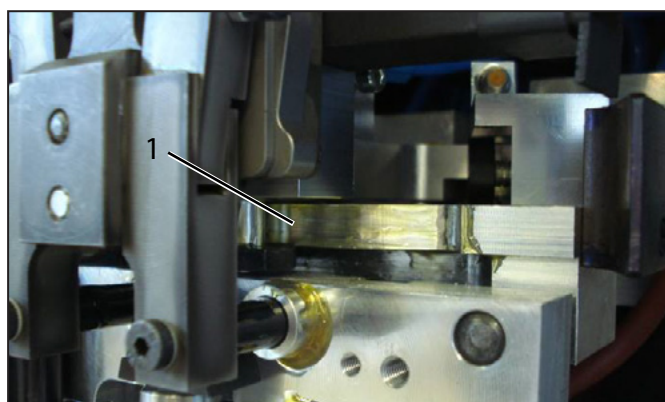
8.10 Czyszczenie wnętrza maszyny

- ▶ Wyjmij pojemnik na odpady.
- ▶ Oczyszczyć wnętrze maszyny szczotką, a w razie potrzeby odkurzaczem.



Nigdy nie czyść wnętrza maszyny sprężonym powietrzem, ponieważ drobne elementy (np. resztki zdjętej izolacji) mogą zaklinować się we wnętrzu maszyny. Może to być przyczyną nieprawidłowego działania oraz przerw w pracy.

8.11 Serwisowanie ślizgu narzędzia zaciskowego



Ilustracja 8.9 Serwisowanie ślizgu narzędzia (raz na kwartał)

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

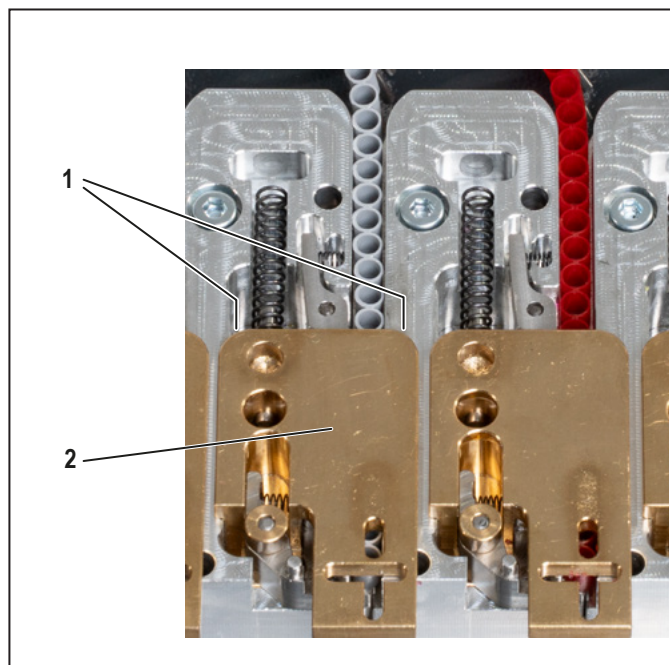
8.12 Serwisowanie jednostki transportowej

- ▶ Usuń wszystkie rolki tulejek kablowych (patrz podrozdział 5.6).



Ilustracja 8.10 Jednostka transportowa

- ▶ Wykręć śruby (1) i zdejmij pokrywę.

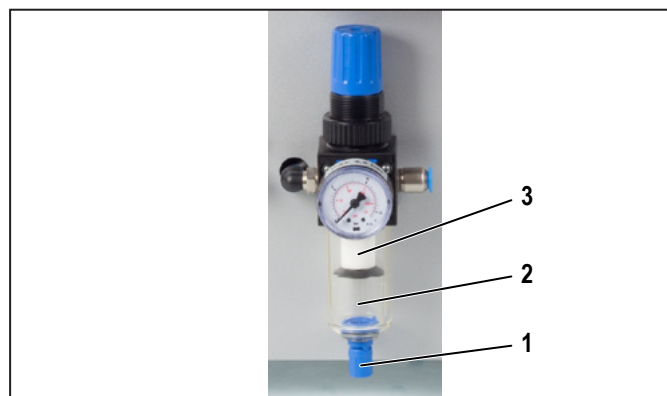


Ilustracja 8.11 Jednostka transportowa

- Nałóż minimalną ilość oleju na aluminiową powierzchnię po obu stronach (1) każdego mosiężnego ślizgu.
- Przesuń mosiężny ślizg (2) w górę i w dół w celu rozprowadzenia oleju.
- Ponownie zamontuj pokrywę.

8.13 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 8.12 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.

9 Rozwiązywanie problemów



Jeżeli awarii nie można usunąć postępując zgodnie z poniższymi procedurami, to trzeba skontaktować się z serwisem firmy Weidmüller.

9.1 Tabela usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Zalecana czynność
Nie można włączyć maszyny.	Brak zasilania	► Sprawdź kabel sieciowy oraz jego połączenia. ► Sprawdź bezpieczniki.
Po wprowadzeniu przewodu nie następuje uruchomienie maszyny.	Czujnik rozruchu (S1) jest zablokowany przez resztki materiału.	► Otwórz przednią klapę. ► Przechyl jednostkę narzędzia na prawą stronę. ► Pociągnij uchwyt mocowania przewodu wielodrutowego do przodu. ► Usuń resztki materiału z jednostki zdejmowania izolacji. ► Ponownie ustaw wszystkie elementy w początkowym położeniu.
	Przewód został nieprawidłowo wprowadzony.	► Wprowadź przewód prosto.
Przewód został pozbawiony izolacji, lecz nie nastąpiło zaciśnięcie.	Ustawiono tryb pracy „Only stripping” (tylko usuwanie izolacji).	► Zmień tryb pracy na „Standard” (standardowy) (ustawienie „0” w Menu 3).
	Ustawienia maszyny nie są odpowiednie dla stosowanej tulejki.	► Sprawdź, czy ustawienia przekroju tulejki oraz długości zacisku (tylko modele RS) są odpowiednie dla stosowanej tulejki.
	Nie wprowadzono tulejki lub tulejki skończyły się.	► Wprowadź rolkę tulejek kablowych.
Zwiększona ilość odpadów	Pojemnik na odpady jest zapełniony	► Opróżnij pojemnik na odpady (patrz podrozdział 8.4).
	Ostrze do zdejmowania izolacji jest uszkodzone lub nieprawidłowo zamontowane.	► Sprawdź osadzenie ostrzy do zdejmowania izolacji (patrz podrozdział 9.3). ► Skoryguj osadzenie ostrzy do zdejmowania izolacji lub wymień je (patrz podrozdział 9.3).
	Resztki materiału między jednostką narzędzia a prawym ogranicznikiem.	► Usuń resztki materiału.
	W kleszczach trzymających tulejkę znajduje się druga tulejka.	► Usuń tulejkę.

9.2 Części eksploatacyjne

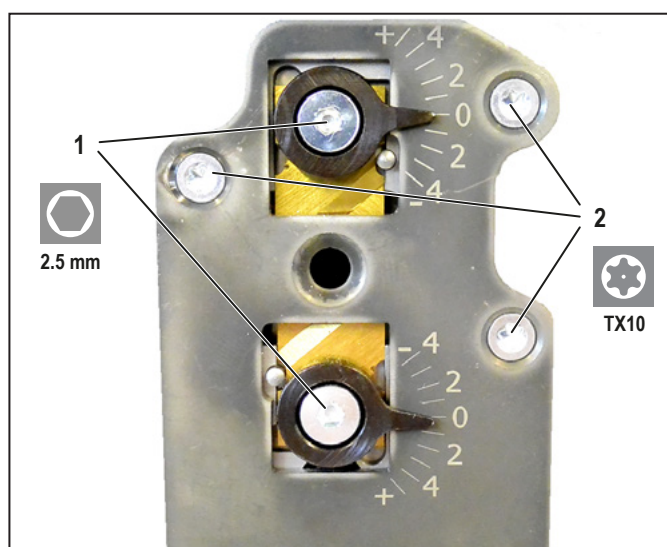
Produkt	Nr zamówienia
Tytanowe ostrza do zdejmowania izolacji	1283530000

9.3 Wymiana ostrzy do zdejmowania izolacji

	OSTRZEŻENIE
	Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym! Podczas wykonywania prac wewnątrz maszyny występuje ryzyko dotknięcia elementów bez izolacji elektrycznej. ▶ Wyłącz maszynę. ▶ Odłącz przewód pneumatyczny od źródła sprężonego powietrza. ▶ Wyjmij wtyczkę z gniazdka sieciowego. ▶ Zdejmij przednią klapę i odłóż ją ostrożnie.

	PRZESTROGA
	Ryzyko obrażeń ciała na skutek kontaktu z ostrzem! ▶ Do wymiany ostrzy zastosuj szczypce. ▶ Usuń wymontowane ostrza do oddzielnego pojemnika.

 Przy każdej zmianie noża trzeba wymieniać wszystkie ostrza.



Ilustracja 9.1 Otwieranie jednostki zdejmowania izolacji

- ▶ Wymontuj oba mimośrodowo (1).
- ▶ Wykręć śruby mocujące (2) i zdejmij pokrywę.
- ▶ Wymień wszystkie ostrza na nowe.

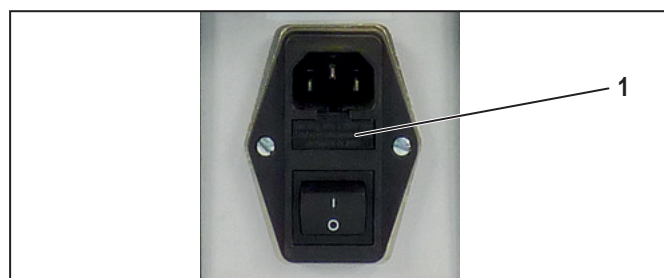


Ilustracja 9.2 Montaż ostrzy

- ▶ Każdą parę ostrzy zamontuj tak, aby zakrzywione końcówki skierowane były na zewnątrz (oznaczone kolorem czerwonym na ilustracji 9.2).
- ▶ Umieść obie pary ostrzy w uchwycie.
- ▶ Ponownie zamontuj pokrywę.
- ▶ Zamocuj oba mimośrodowo w pozycji „0”.
- ▶ Wykonaj test usuwania izolacji (patrz podrozdział 5.44).

9.4 Wymiana bezpieczników

- ▶ Upewnij się, że maszyna jest wyłączona.
- ▶ Wyjmij wtyczkę z gniazdka sieciowego.



Ilustracja 9.3 Otwieranie komory bezpieczników

- ▶ Wyjmij komorę bezpieczników (1) z filtra zasilania używając wkrętaka płaskiego.
- ▶ Wymień oba bezpieczniki na nowe (2 x T2AH250V).
- ▶ Ponownie zamontuj komorę bezpieczników w module filtra zasilania.

10 Wyłączanie maszyny z eksploatacji i jej utylizacja

10.1 Wyłączanie maszyny z eksploatacji

- ▶ Wyłącz maszynę.
- ▶ Wyjmij wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- ▶ Odłącz przewód pneumatyczny od źródła sprężonego powietrza.
- ▶ Wymontuj przewód pneumatyczny z jednostki przygotowania sprężonego powietrza.
- ▶ Wymontuj wszystkie rolki tulejek kablowych (patrz podrozdział 5.6).
- ▶ Otwórz przednią klapę.
- ▶ Opróżnij pojemnik na odpady i ponownie zamontuj go w maszynie.
- ▶ Zamknij przednią klapę.
- ▶ Umieść maszynę w jej oryginalnym opakowaniu.

Maszyna jest gotowa do transportu i, w razie potrzeby, do utylizacji.

10.2 Utylizacja maszyny

- ▶ Wyłącz maszynę z eksploatacji w sposób opisany w podrozdziale 10.1.
- ▶ Upewnij się, że maszyna została przekazana do utylizacji zgodnie z przepisami krajowymi.



Produkt zawiera materiały, które mogą być szkodliwe dla środowiska naturalnego i zdrowia człowieka. Oprócz tego zawiera on materiały, które dzięki planowemu recyklingowi można ponownie wykorzystać.

Przestrzegać wskazówek dotyczących prawidłowej utylizacji produktu. Wskazówki można znaleźć na stronie www.weidmueller.com/disposal.



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	186	7.2	Nabídka Production	198
2	Všeobecné bezpečnostní pokyny	187	7.3	Nabídka Uživatel	199
2.1	Zamýšlené použití	187	7.4	Nabídka Settings	200
2.2	Materiál, který lze zpracovávat a tvar krimpovaného spoje	187	7.5	Všeobecná nastavení	200
2.3	Bezpečnostní vybavení	187	7.6	Systémová nastavení	200
2.4	Personál	187	7.7	Konfigurace	201
3	Popis zařízení	188	7.8	Input / Output	201
3.1	Technické údaje	190	7.9	Interfaces	201
3.2	Typový štítek	190	7.10	Service	201
4	Přeprava a nastavení stroje	191	8	Čištění a údržba stroje	202
4.1	Místo instalace	191	8.1	Čištění vnější strany stroje	202
4.2	Přeprava stroje	191	8.2	Údržba stroje	202
4.3	Rozbalení zásilky	191	8.3	Plán údržby	203
4.4	Obsah zásilky	191	8.4	Vyprázdnění nádoby na odpad	204
4.5	Připojení	191	8.5	Údržba kleští na upnutí vodiče	204
5	Nastavení stroje	192	8.6	Údržba jednotky na upnutí splétaného vodiče	204
5.1	Montáž držáku role	192	8.7	Údržba odizolovací jednotky	205
5.2	Vkládání dutinek	192	8.8	Údržba krimpovacích kleští	205
5.3	Nastavení délky odizolování	192	8.9	Stůl pro ukládání dutinek	206
5.4	Provedení zkoušky odizolování	193	8.10	Čištění vnitřku stroje	206
5.5	Nastavení hloubky řezu	194	8.11	Údržba posuvníku nástroje	206
5.6	Výměna cívky dutinek	194	8.12	Údržba dopravní jednotky	206
6	Ovládání stroje	195	8.13	Údržba jednotky na úpravu stlačeného vzduchu	207
6.1	Zapnutí automatu	195	9	Odstraňování potíží	208
6.2	Provozní režimy a provozní módy	195	9.1	Tabulka poruch	208
6.3	Zavedení vodiče	195	9.2	Spotřební díly	208
6.4	Odizolování a krimpování v běžném provozu	195	9.3	Výměna čepelí na odizolování	209
6.5	Odizolování a krimpování v Speed Mode	196	9.4	Výměna pojistek	209
6.6	Odizolování vodiče (bez krimpování)	196	10	Vyřazení stroje z provozu a jeho likvidace	210
6.7	Resetování denního počítadla	196	10.1	Vyřazení stroje z provozu	210
6.8	Zobrazení menu Informace	196	10.2	Likvidace stroje	210
6.9	Vypnutí automatu	197	Dodatek		
7	Nabídky ovládání	198		Schéma elektrického zapojení	368
7.1	Přehled struktury nabídek	198		Schéma připojení pneumatického systému	369
				Prohlášení o shodě	370

Výrobce

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

Č. dokumentu 2583060000
 Revize 03 / červen 2026

1 O této dokumentaci

Varování v této dokumentaci jsou seřazena podle závažnosti nebezpečí.

	VAROVÁNÍ
	Možné riziko úmrtí Upozornění obsahující slovo „varování“ upozorňují na situace, které mohou vést k úmrtí nebo vážnému úrazu v případě, že nejsou dodržena.

	POZOR
	Riziko úrazu Upozornění obsahující slovo „pozor“ upozorňují na situace, které mohou vést k úrazu v případě, že nejsou dodržena.

UPOZORNĚNÍ
Poškození majetku Upozornění obsahující slovo „upozornění“ varují před situacemi, které mohou vést k poškození majetku.

Varování vztahující se k situacím mohou obsahovat následující varovné symboly:

Symbol	Význam
	Varování: nebezpečné elektrické napětí
	Varování: poranění rukou ostrými čepelími
	Varování: poranění rukou (rozdrčení)
	Práci smí vykonat pouze kvalifikovaný elektrikář
	Práci vykonávejte pouze s osobními ochrannými prostředky
	Poznámky k dokumentaci

Další formátování zbytku textu má následující význam:



Text u této šipky se nevztahuje k bezpečnosti, ale poskytuje důležité informace ohledně správné a efektivní práce.

- Pokyny k manipulaci poznáte podle černého trojúhelníku před textem.
- Seznamy jsou vyznačeny pomlčkami.

2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

2.1 Zamýšlené použití

Tento stroj je určen k odizolování a krimpování flexibilních vodičů v jediném kroku. Prostřednictvím tohoto stroje lze zpracovávat pouze materiály popsané níže (vodiče a koncovky).

Bezpečné zpracování je zaručeno pouze při použití koncovek od společnosti Weidmüller. Zpracovávání výrobků jiných značek může vést k chybám a poškození stroje.

Tento stroj se smí používat pouze v rámci popsaných technických možností (viz bod 3.1). Provádět úpravy a rekonstrukce stroje není povoleno.

Zamýšlené použití se také vztahuje na dodržování dokumentace.

2.2 Materiál, který lze zpracovávat a tvar krimpovaného spoje

Vodiče

Flexibilní PVC kabel H05V-K a H07V-K s průřezem 0,5–2,5 mm².

Kabelové koncovky

Kabelové koncovky Weidmüller na cívce

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

Tvar krimpovaného spoje

Lichoběžník (standardní)



2.3 Bezpečnostní vybavení

Tento stroj je vybaven následujícím bezpečnostním vybavením:

- Bezpečnostní spínač uvnitř na přední straně
- 3/2cestný směrový ventil
- Síťový adaptér

Tyto bezpečnostní prvky nesmějí být porušeny. Servisní technik je musí jednou ročně zkontrolovat.

2.4 Personál

S tímto strojem smí zacházet a provádět na něm údržbu pouze vyškolený personál. Školení také zahrnuje úplné přečtení provozního návodu.

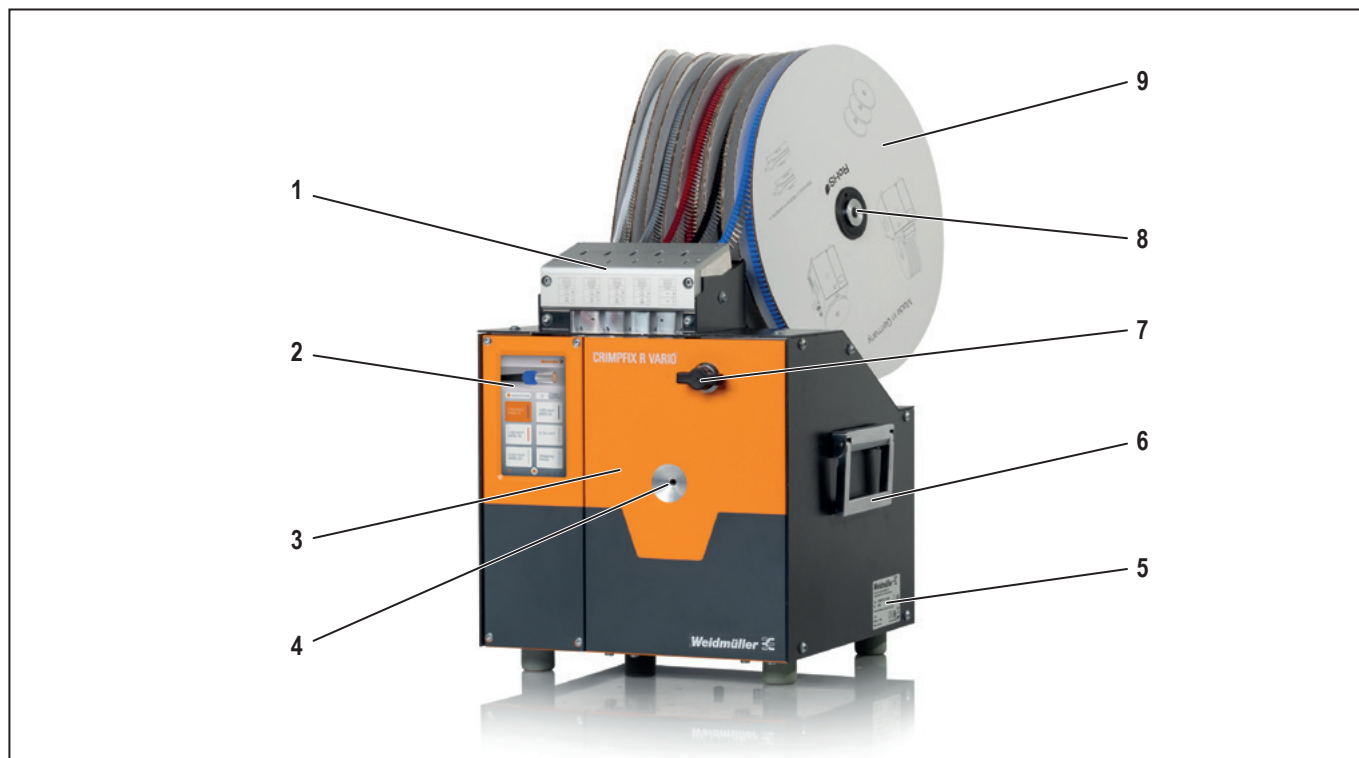


Opravy smí vykonávat pouze kvalifikovaný elektrikář po konzultaci se servisem společnosti Weidmüller.



Provozní návod mějte na místě, kde k němu bude mít obsluha vždy přístup. Všechny dokumenty jsou také ke stažení na webových stránkách společnosti Weidmüller.

3 Popis zařízení

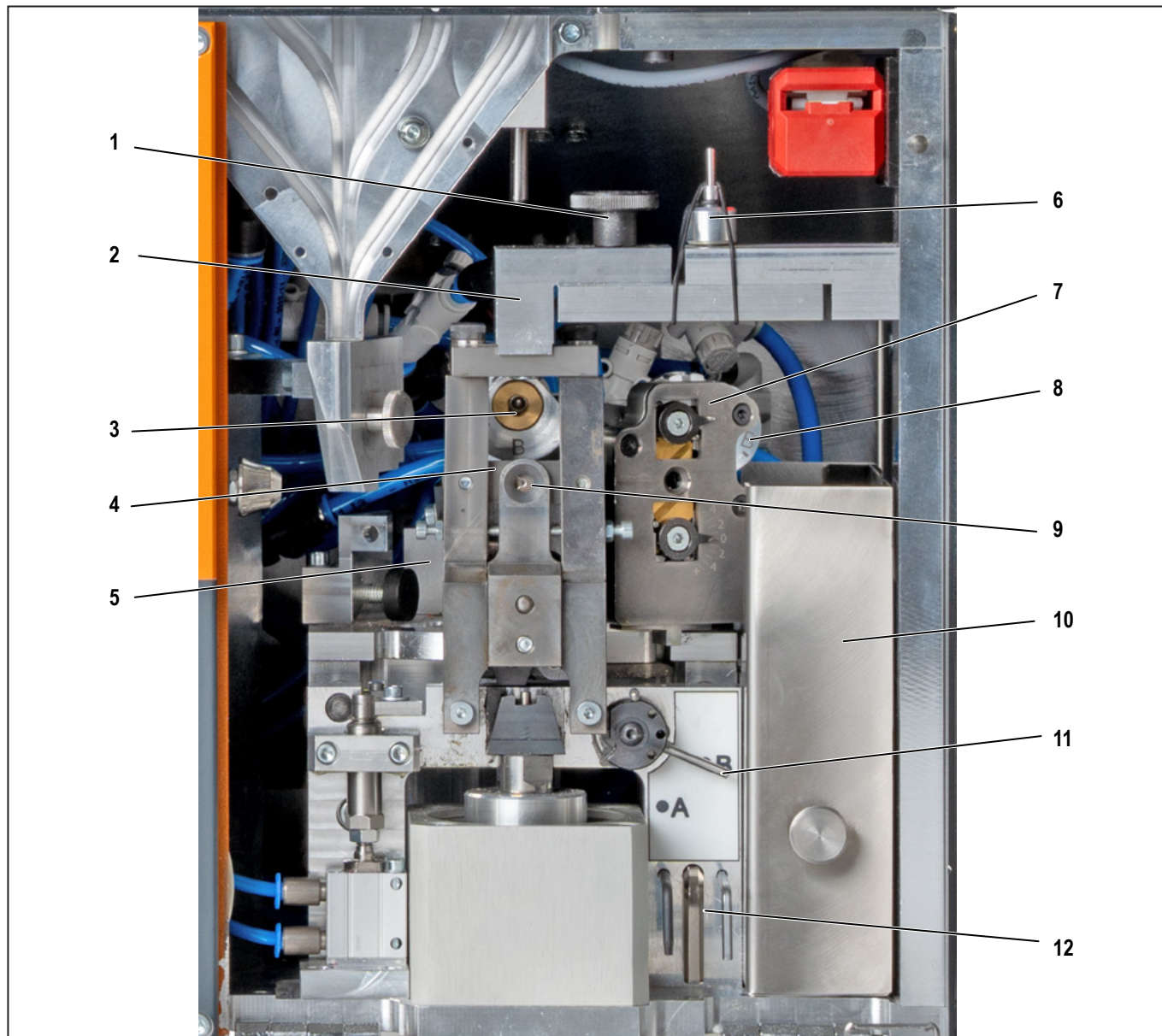


Ilustrace 3.1 Čelní pohled



Ilustrace 3.2 Pohled zezadu

- 1 Dopravní jednotka
- 2 Dotykový displej
- 3 Přední kryt
- 4 Otvor pro vložení vodiče
- 5 Typový štítek
- 6 Rukojeť na přenášení (na obou stranách)
- 7 Zámek předního krytu
- 8 Držák na cívku
- 9 Cívka na kabelové koncovky
- 10 Jednotka pro úpravu stlačeného vzduchu
- 11 Regulátor tlaku pro přidržovací kleště
- 12 Vypínač
- 13 Příklad na pojistku
- 14 Připojení do sítě elektrického napájení
- 15 USB typu A
- 16 USB typu B
- 17 Ethernetová přípojka
- 18 I/O port (volitelné)
- 19 RS-232 (na přání)



Ilustrace 3.3 Pohled na vnitřní stranu

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|--|
| 1 | Nastavení otevíracího klínu | 6 | Upevňovací kolík |
| 2 | Otevírací klín | 7 | Odizolovací jednotka |
| 3 | Nastavení zarážky koncovek | 8 | Nastavení uvolňovacího zařízení |
| 4 | Krimpovací jednotka | 9 | Jednotka na upnutí splétaného vodiče |
| 5 | Jednotka na přidržování koncovky | 10 | Nádoba na odpad |
| | | 11 | Nastavení jednotky na upnutí splétaného vodiče |
| | | 12 | Nářadí |

3.1 Technické údaje

	Crimpfix R Vario
Pohon	Elektropneumatický
Napájecí napětí	100–240 V AC; 50/60 Hz
Spotřeba elektrické energie	16 VA
Pojistka (síťový filtr)	2 x T2AH250V
Typ krytí	IP20
Stupeň skytí	I / ochranné uzemnění 
Provozní tlak	5,5 bar
Spotřeba vzduchu	Přibližně 0,9 nl/cyklus
Délka vkládaného kabelu	27 mm (1,06") + délka krimpovaného spoje
Délka krimpovaného spoje	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Kabelová koncovka	0,5 až 2,5 mm² (AWG 20 až 14)
Tvar krimpovaného spoje	Lichoběžník
Doba cyklu	< 2,0 s
Okolní teplota	
Provoz	+5 °C až 40 °C
Skladování/přeprava	-25 °C až +55 °C (krátkodobě +70 °C)
Vnitřní provozní teplota	Max. 45 °C
Max. provozní výška	2000 m nad hladinou moře
Vlhkost	50 % při +40 °C (nekondenzující), 90 % při +20 °C (nekondenzující)
Úroveň znečištění	2
Hladina akustického tlaku	< 70 dB (A)
Rozměry (š x h x v)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Barva	RAL 2000
Hmotnost	22 kg (48,50 lb)

3.2 Typový štítek



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

Ilustrace 3.4 Typový štítek

4 Přeprava a nastavení stroje

4.1 Místo instalace

Místo instalace musí vyhovovat následujícím požadavkům:

- Stabilní základ s rovným povrchem (hmotnost stroje viz bod 3.1).
- Na obou stranách a před strojem je nutno ponechat 30 cm pracovního prostoru.
- V blízkosti musí být k dispozici připojení k síti elektrické energie a přívodu stlačeného vzduchu.



Optimální provozní tlak je 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Pokud je provozní tlak nižší než 5 bar, nebude dosaženo uspokojivých výsledků krimpování. Provozní tlak vyšší než 6 bar vede k vyššímu opotřebení stroje.

4.2 Přeprava stroje



- Při přepravě tohoto stroje vždy noste ochrannou obuv.

- Před přepravou vyprázdněte nádobu na odpad.
- Berte v úvahu hmotnost stroje (viz bod 3.1). V případě potřeby použijte dopravní pomůcku.
- K přepravě tohoto stroje vždy používejte postranní rukojeti.
- V případě odesílání stroje (například k opravě) použijte dopravní balení.

4.3 Rozbalení zásilky

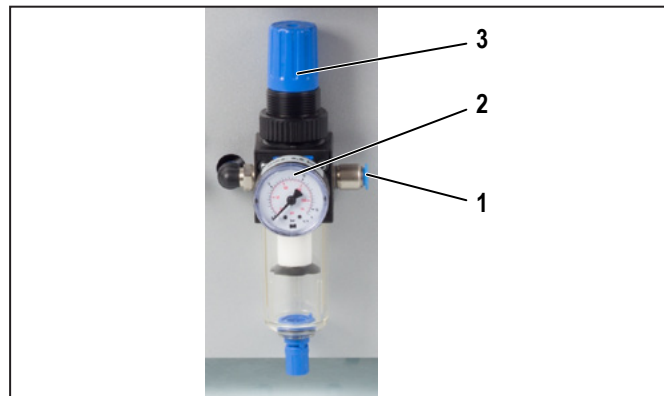
- Zkontrolujte, zda je zásilka kompletní (obsah zásilky viz níže).
- dopravní obal bezpečně uložte.
- Zajistěte, aby návod k použití byl uživateli vždy k dispozici.

4.4 Obsah zásilky

- Odizolovací a krimpovací stroj
- Síťový napájecí kabel (10 A, 250 V)
- Hadice stlačeného vzduchu
- 2,5 a 5mm imbusový klíč
- Torx klíč TX 10
- Návod k provozu
- Upevňovací kolík

4.5 Připojení

- Umístěte stroj na určené místo.



Ilustrace 4.1 Připojení

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

5 Nastavení stroje

Před každým uvedením do provozu je třeba zkontrolovat následující seřízení a v případě potřeby je upravit:

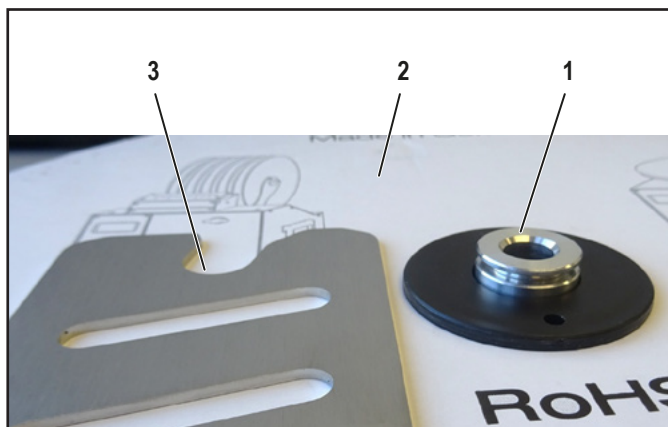
- Cívka dutinek
- Průřez dutinky
- Délka dutinky ve čtyřech polohách (viz kapitola 5.3).



Při seřizování musí být automat vypnutý.

5.1 Montáž držáku role

- ▶ Nasadíte čep držáku role (1) do role kabelových dutinek (2).
- ▶ Zatláchte roli kabelových dutinek do držáku role (3).

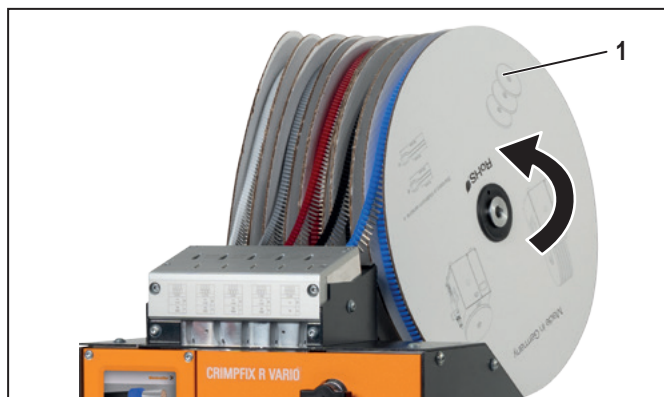


Ilustrace 5.1 Montáž držáku role

Pokud budou zpracovávány koncovky velikosti 14 nebo 14 S, je nutné příslušný držák cívky vrátit zpět do původní polohy.

5.2 Vkládání dutinek

- ▶ Uspořádejte role s kabelovými dutinkami tak, jak je uvedeno na přepravní jednotce.
- ▶ Nasadte role dutinek vodičů (1) tak, aby byly pásy dutinek zaváděny shora do dopravní jednotky.



Ilustrace 5.2 Vložení rolí s koncovkami

- ▶ Vložte upevňovací kolík malého průměru do spodního otvoru dopravní jednotky. Upevňovací kolík se nachází uvnitř stroje (viz obr. 3.3, 6).



Ilustrace 5.3 Upevnění pásu s koncovkami

- ▶ Zavedte pás s koncovkami do dopravní jednotky, až první koncovka zapadne.
- ▶ Zkontrolujte správné nastavení opatrným zatažením za pás s koncovkami.
- ▶ Smotejte volný pás s koncovkami.
- ▶ Vyjměte upevňovací kolík.

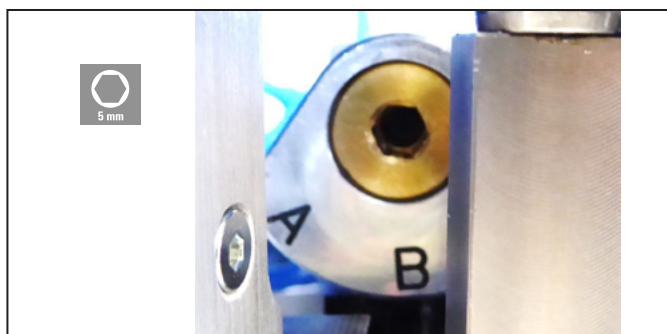
5.3 Nastavení délky odizolování

Ke každé koncovce je přiřazeno písmeno:

16 mm = A 14 mm = B

- ▶ Zkontrolujte, zda je u následujících komponentů nastaveno příslušné písmeno (A nebo B):
 1. Zarážka koncovky (Ilustrace 3.3, 3)
 2. Uvolňovací zařízení (Ilustrace 3.3, 8)
 3. Jednotka na upnutí splétaného vodiče (Ilustrace 3.3, 11)
 4. Otevírací klín (Ilustrace 3.3, 1)

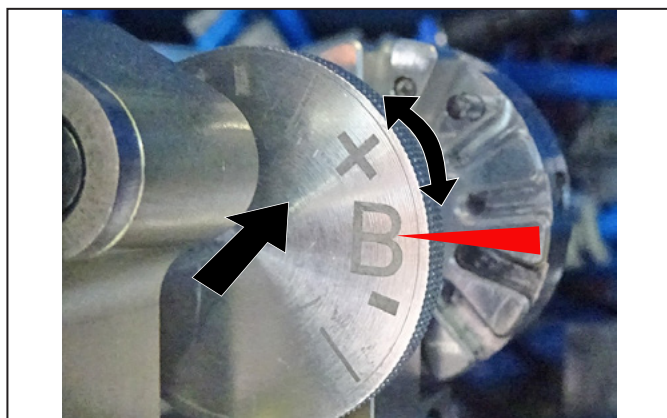
Nastavení zarážky koncovky



Ilustrace 5.4 Nastavení zarážky koncovky

- Otočte nástrojovou jednotku doprava, tak aby dosáhla k nastavovacímu kolečku.
- Otočte kolečko nastavení tak, aby dole byla požadovaná hodnota.

Nastavení délky odizolování na uvolňovacím zařízení



Ilustrace 5.5 Nastavení uvolňovacího zařízení (nastavení: B)

Pomocí tohoto nastavení lze upravit délku odizolování.

- Zatlačte kolečko nastavení a otočte ho na požadovanou hodnotu.
- Uvolněte kolečko nastavení, aby zapadlo zpátky.

Ve vybraném rozmezí (A nebo B) můžete provádět další drobná nastavení:

- K prodloužení délky odizolování otočte směrem k „+“; ke zkrácení délky odizolování otočte směrem k „-“.

Nastavení jednotka na upnutí splétaného vodiče



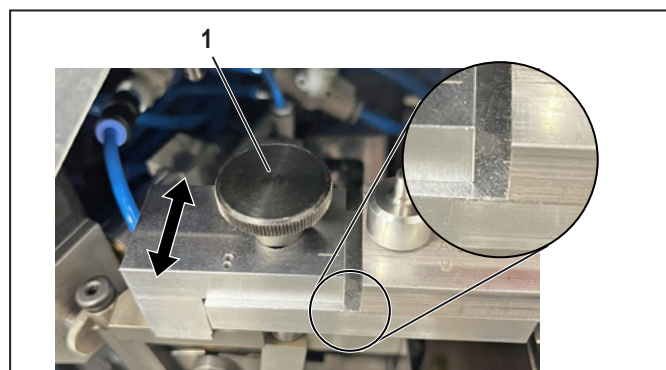
Ilustrace 5.6 Nastavení jednotky na upnutí splétaného vodiče (nastavení: B)

- Vytáhněte upínací jednotku splétaného vodiče (8.3, 9) směrem dopředu a nastavte páčku na požadovanou hodnotu.

Nastavení otevíracího klínu



Otevírací klín je nastavitelný, pouze pokud je jednotka na upínání splétaného vodiče v provozní poloze (viz bod 8.6).



Ilustrace 5.7 Nastavení otevíracího klínu (nastavení: B)

- Uvolněte upevňovací šroub (1), aby bylo možné zdvihnout nastavovací desku nad upevňovací čepy.
- Posuňte nastavovací desku do požadované polohy.
- Utáhněte upevňovací šroub (1).

5.4 Provedení zkoušky odizolování

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

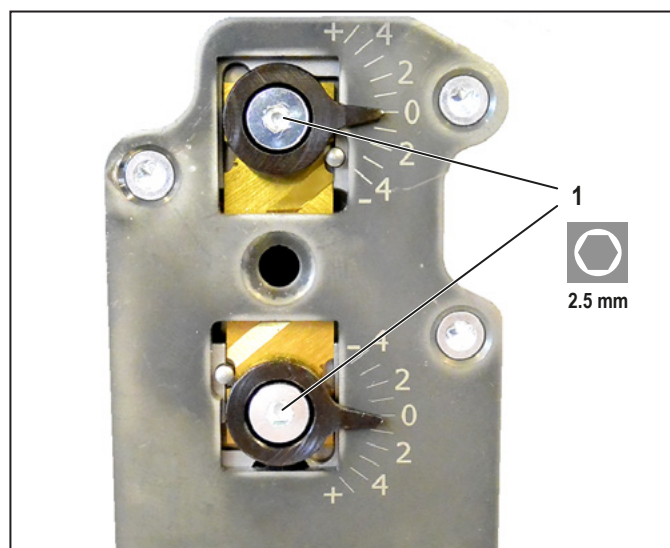
- Hlavním vypínačem zapněte stroj.
- Na dotykové obrazovce přepněte na provozní režim „Režim odizolování“ (viz bod 6.6).
- Vložte vodič k odizolování.

- Zkontrolujte výsledek:
 - Jsou všechny žíly vodiče neporušené?
 - Je řez odizolování rovný a čistý?
- Použijte novou koncovku ke kontrole, zda délka odizolování odpovídá a zda je kombinace vodiče a koncovky správná. V případě potřeby přepněte na S koncovky (s větším plastovým lemem, viz bod 2.2).

5.5 Nastavení hloubky řezu

Podle tvrdosti a tloušťky může být potřeba nastavit hloubku řezu pro odizolování. Vzdálenost čepelí nastavíte posunutím dvou výstředných šroubů.

- Pro přístup k výstředným šroubům zatlačte jednotku a otočte ji doprava.



Ilustrace 5.8 Odizolovací jednotka

- Uvolněte oba výstředné šrouby (1).
- Ke zmenšení hloubky řezu otočte obě páčky směrem k „+“ (větší rozestup mezi čepelími).
- Ke zvětšení hloubky řezu otočte obě páčky směrem k „-“ (menší rozestup mezi čepelími).
- Utáhněte oba výstředné šrouby.



Nastavení obou šroubů se musí shodovat.

5.6 Výměna cívky dutinek

- Odpojte automat od tlaku zvednutím předního krytu.
- Vložte upevňovací kolík s větším průměrem do horního otvoru transportní jednotky.



Ilustrace 5.9 Uvolnění pásky s dutinkami

- Zasuňte fixační kolík ve vodítku úplně nahoru.
- Vytáhněte pásek s dutinkami z přepravní jednotky.
- Vyjměte roli s dutinkami z držáku.
- Vyjměte zajišťovací kolík.
- Postupujte podle pokynů uvedených v kapitole 5.2.

6 Ovládání stroje

6.1 Zapnutí automatu

► Nastavte automat podle pokynů uvedených v kapitole 5.



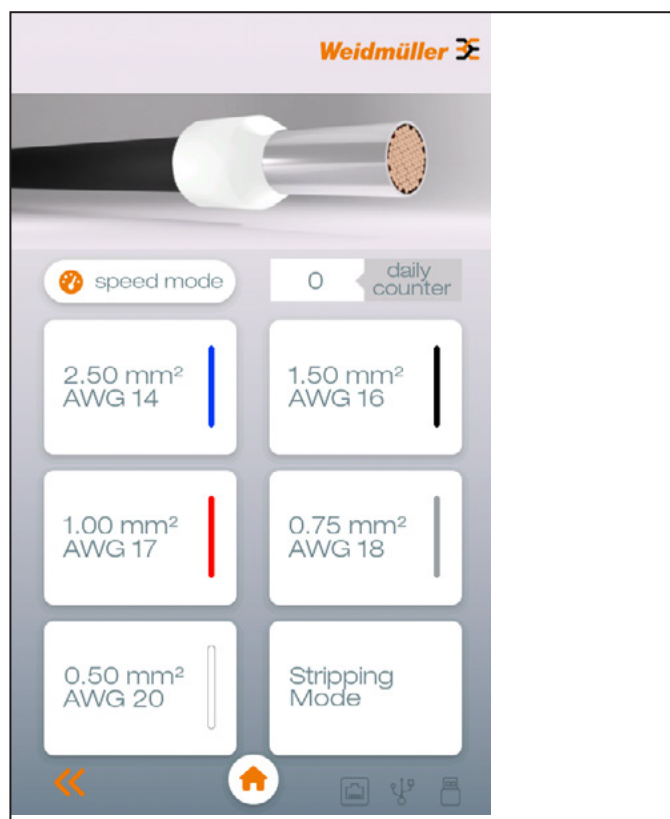
- Před každým zapnutím se ujistěte, že jsou splněny následující podmínky:
- Automat nevykazuje žádné viditelné poškození.
 - Napájecí kabel je bez vad.
 - Hadice na stlačený vzduch je v pořádku.
 - Je k dispozici požadovaný provozní tlak (5,5 bar).
 - Přední panel je uzavřený.

Není-li splněn některý z uvedených bodů, nesmí být automat zapnut a používán.

- Zkontrolujte, zda lze závadu odstranit provedením údržby. Není-li to možné, kontaktujte servis společnosti Weidmüller.

► Zapněte síťový vypínač.

Ventily se slyšitelně spustí a bude proveden referenční běh. Na dotykové obrazovce se zobrazí menu Production.



Ilustrace 6.1 Dotyková obrazovka, zobrazení po spuštění

6.2 Provozní režimy a provozní módy

Automat lze používat v následujících provozních režimech:

- Odizolování a krimpování (standardně při zapnutí)
- Pouze odizolování

V provozním režimu odizolování a krimpování lze stroj provozovat buď v provozním režimu **normální provoz**, nebo v režimu **Speed Mode**.

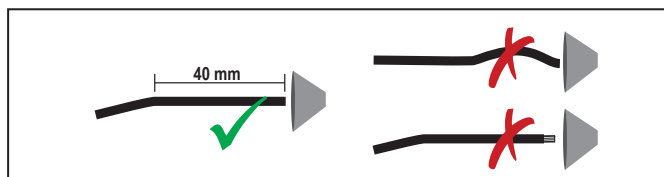
V režimu **Speed Mode** se po každém krimpovacím cyklu ihned předpřipraví další dutinka, takže lze rychle a postupně zpracovávat mnoho vodičů stejného průřezu. Jakmile má dojít ke změně průřezu v Speed Mode, je třeba nejprve zpracovat nebo odstranit naposledy předpřipravenou dutinku.

6.3 Zavedení vodiče



Zpracovávejte pouze vodiče s čistě provedeným řezem. Všechny prameny musí být zarovnaný s izolací, žádný pramen nesmí být zkrácený ani nesmí vyčnívat.

Dbejte na to, aby byl konec vodiče zaveden vždy rovně.



Ilustrace 6.2 Správné zavedení vodiče

► Zavedte vodič do zaváděcího trychtýře.

Materiál bude mírně vtažen a automaticky zpracován, přičemž budou slyšet zvuky ventilů.

► Po dokončení zpracování (jakmile již nejsou slyšet žádné zvuky) vytáhněte zpracovaný vodič.

6.4 Odizolování a krimpování v běžném provozu

► Klepnutím na požadovaný průřez otevřete menu Production.

► Zavedte vodič.

► Vytáhněte upravený vodič.

V běžném provozu můžete v případě potřeby před každým krimpováním změnit průřez.

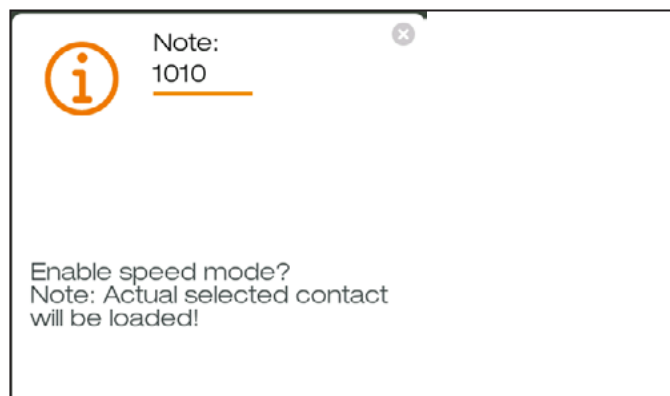
► Klepněte na požadovaný průřez.

► Pokračujte ve zpracování dalších vodičů.

6.5 Odizolování a krimpování v Speed Mode

- Klepnutím na požadovaný průřez otevřete menu Production.
- Klepněte na Speed Mode.
- Zaveďte vodič.
- Vytáhněte upravený vodič.
- Chcete-li průřez změnit, klepněte na požadovaný průřez.

Upozorňujeme, že v podavači se stále nachází jedna kabelová dutinka aktuálně zvoleného průřezu.



Ilustrace 6.3 Speed Mode, hlášení

6.6 Odizolování vodiče (bez krimpování)

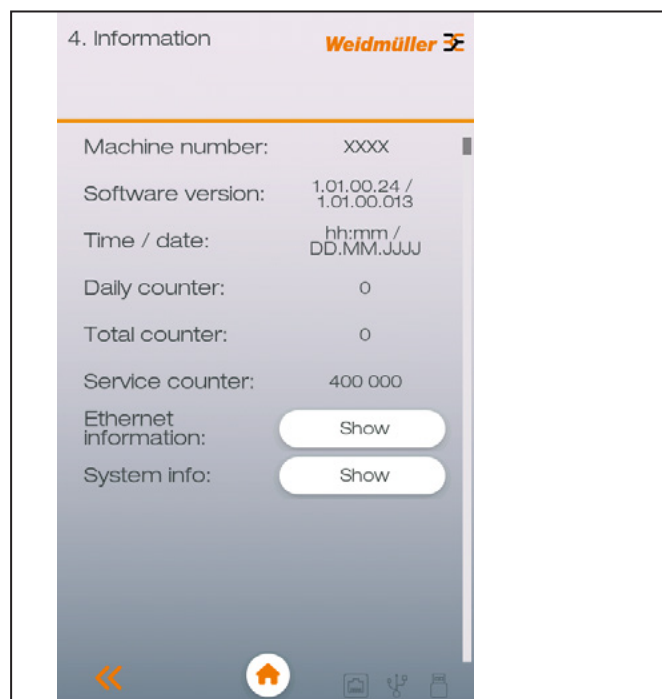
- V nabídce Production klepněte na Stripping Mode.
- Zaveďte vodič.
- Vytáhněte upravený vodič.

6.7 Resetování denního počítadla

- V nabídce Production klepněte na Daily Counter. Denní počítadlo kusů bude vynulováno.

6.8 Zobrazení menu Informace

- V nabídce Production klepněte na Info. Zobrazí se menu Information.



Ilustrace 6.4 Nabídka Information

Zobrazí se následující informace:

- Číslo stroje
- Verze softwaru
- Čas / datum
- Denní počítadlo kusů
- Počítadlo celkového počtu kusů
- Servisní počítadlo



Změny v této nabídce smí provádět pouze servisní pracovníci.

Po provedení 400 000 pracovních cyklů bude servisní počítadlo nastaveno na hodnotu 0. Při každém opětovném spuštění stroje se na obrazovce zobrazí servisní hlášení.

- Chcete-li pokračovat v práci, potvrďte toto hlášení. Servisní počítadlo začne znovu počítat, přičemž záporné znaménko označuje, že byl překročen stanovený servisní interval.



Aby si stroj co nejdéle zachoval odpovídající výkon a spolehlivost, doporučuje se dodržovat předepsané servisní intervaly:

- Servis po 400 000 pracovních cyklech
- Kontaktujte místního zástupce společnosti Weidmüller.

6.9 Vypnutí automatu

► Pokud jste pracovali v režimu Speed Mode: Zpracujte nebo vyjměte poslední dutinku.

► Vypněte automat.

Ventily se slyšitelně uvolní, obrazovka zhasne.



Po dokončení práce je třeba vyprázdnit odpadní nádobu a znovu ji vložit do automatu (viz kapitola 8.4).

7 Nabídky ovládání



Tato kapitola je určena výhradně pro montéry a servisní pracovníky.

Ovládací software obsahuje tři uživatelské role:

- Operator (obsluha)
- Setter (seřizovač)
- Service (servis)

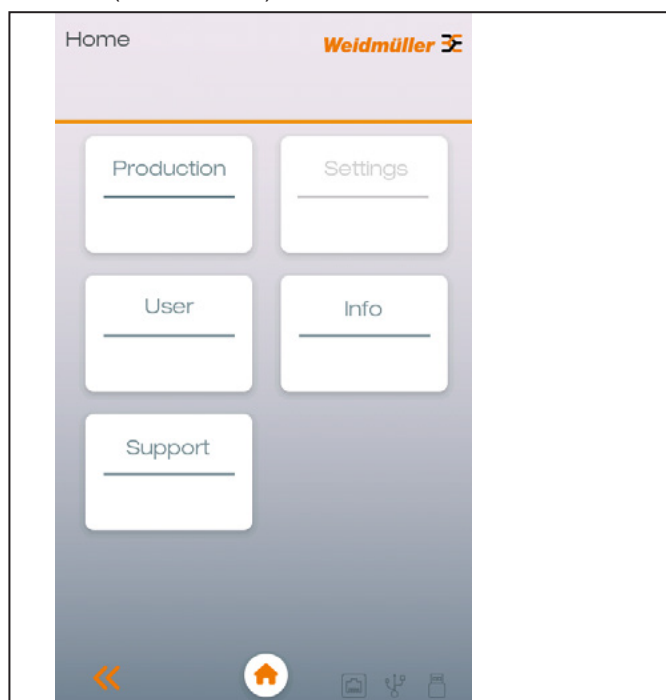
Uživatel s rolí Operator smí používat následující funkce:

- Volba průřezu
- Změna provozního režimu
- Zvolte Speed Mode
- Resetování denního počítadla
- Zobrazení menu Informace

Všechny další funkce jsou určeny pouze pro seřizovače a servis.

7.1 Přehled struktury nabídek

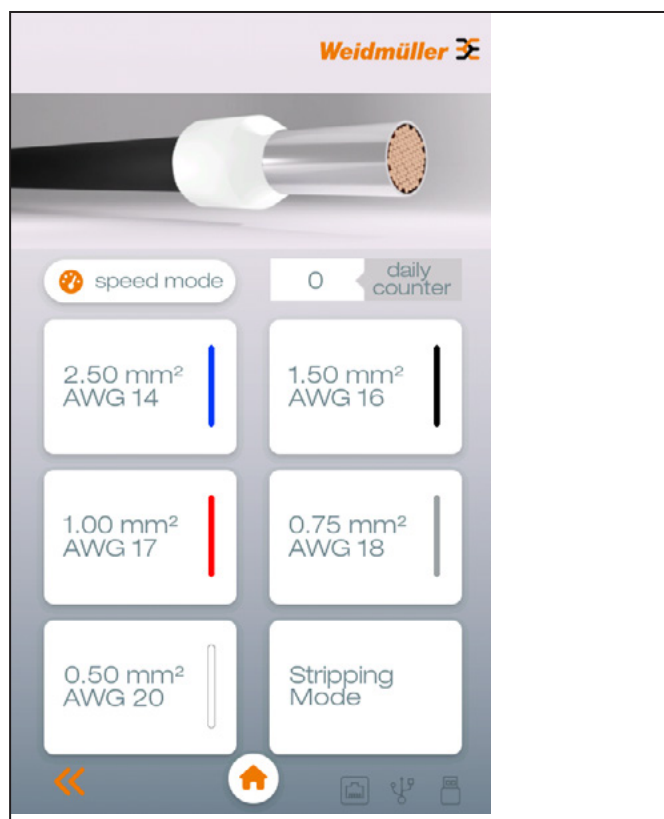
- Klepnutím na symbol domu otevřete domovskou obrazovku (Homescreen).



Ilustrace 7.1 Homescreen

- Klepněte na požadované menu.
- Klepnutím na šipky přejdete v softwaru nebo v nabídce vpřed nebo zpět.

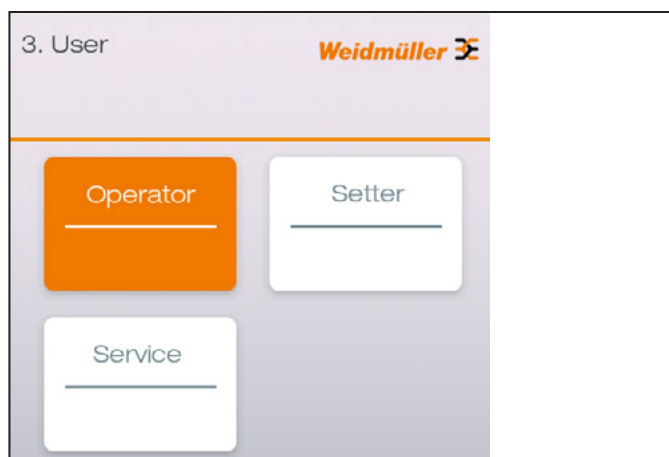
7.2 Nabídka Production



Ilustrace 7.2 Nabídka Production

V této nabídce jsou uspořádány všechny funkce, které smí v předpokládaném režimu automatu používat uživatel s rolí Operator.

7.3 Nabídka Uživatel



Ilustrace 7.3 Nabídka User

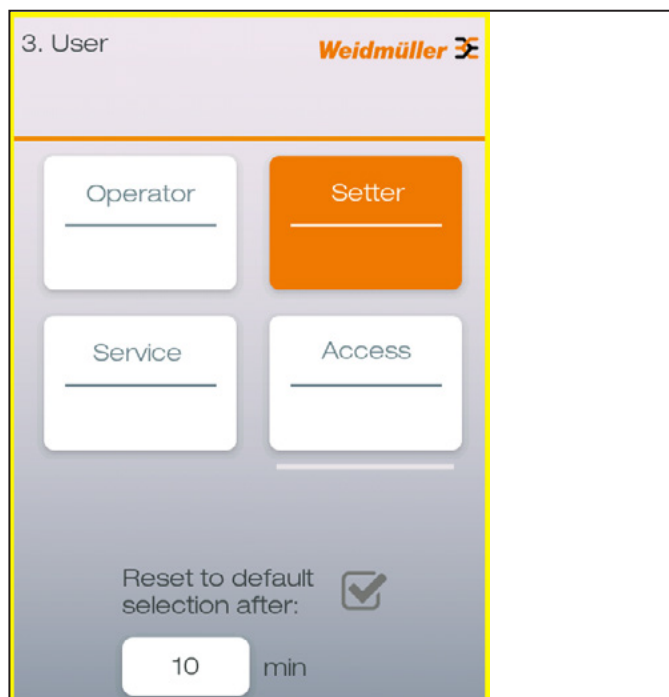
Toto menu obsahuje správu uživatelů. Aktivní role uživatele je barevně zvýrazněna.

► Chcete-li změnit roli uživatele, klepněte na požadovanou roli.

Heslo pro seřizovače je 1212.

Servisní oblast je přístupná pouze pracovníkům servisu.

Jste-li přihlášen/a jako správce (Setter), bude rozhraní orámováno žlutým rámečkem.



Ilustrace 7.4 Nabídka User, přístup pro správce

Správce může navíc provádět následující úkony:

- Změnit nastavení (Settings)
- Změnit možnosti přístupu (Access) pro roli Operator

Access

► Chcete-li změnit přístupová oprávnění, klepněte na symbol zámku.

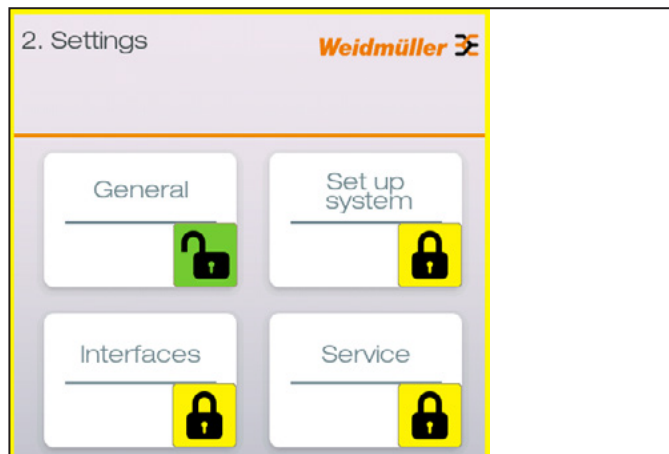
Aktuální nastavení lze identifikovat podle barvy čáry pod tlačítkem Access:

- Bílá: vypnuto
- Modrá: Operator
- Žlutá: Setter (možné pouze při podání)



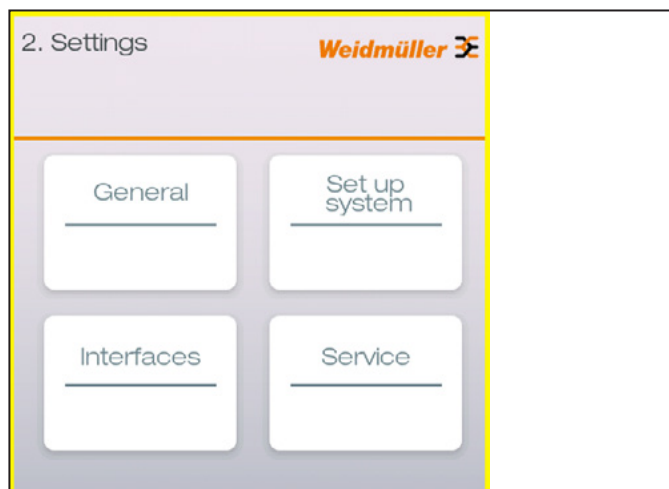
Ilustrace 7.5 Nabídka Home, Access

Jakmile je určitá oblast odemčena, lze přiřadit jednotlivá oprávnění, např. v menu Settings:



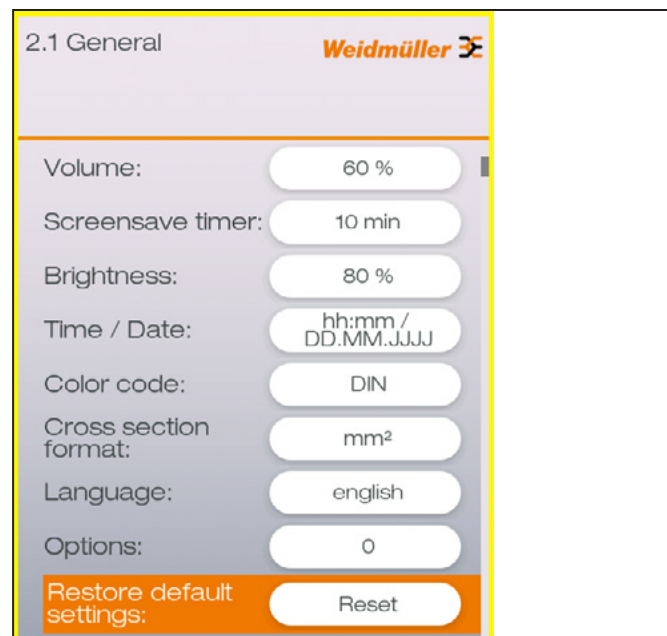
Ilustrace 7.6 Nabídka Settings, Access

7.4 Nabídka Settings



Ilustrace 7.7 Nabídka Settings, 1. úroveň

7.5 Všeobecná nastavení

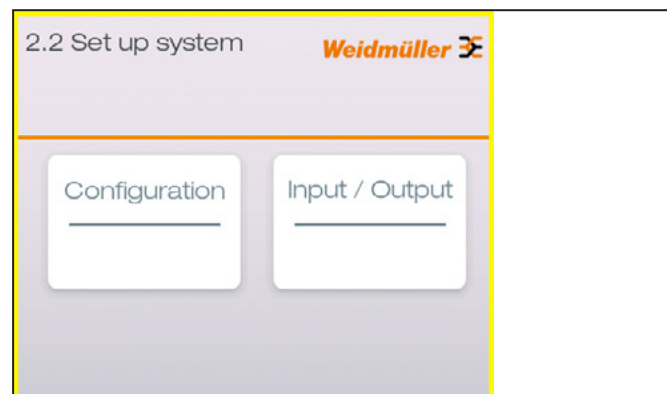


Ilustrace 7.8 Nabídka Settings, General

V této nabídce lze upravit následující nastavení:

- Hlasitost
- Doba aktivace spořiče obrazovky
- Jas
- Čas / datum
- Barevný kód
- Jednotka průřezu
- Jazyk
- Možnosti
- Obnovení továrního nastavení automatu

7.6 Systémová nastavení

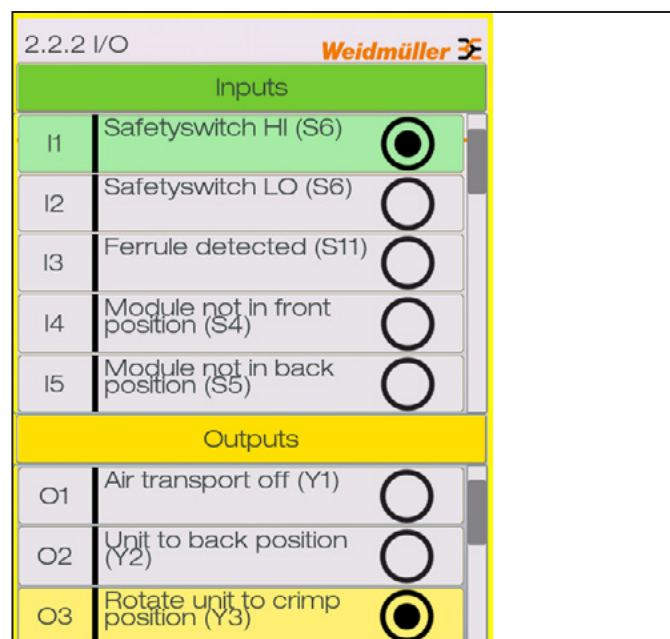


Ilustrace 7.9 Nabídka Settings, Systémová nastavení

7.7 Konfigurace

V této nabídce lze přizpůsobit provozní funkce stroje.

7.8 Input / Output



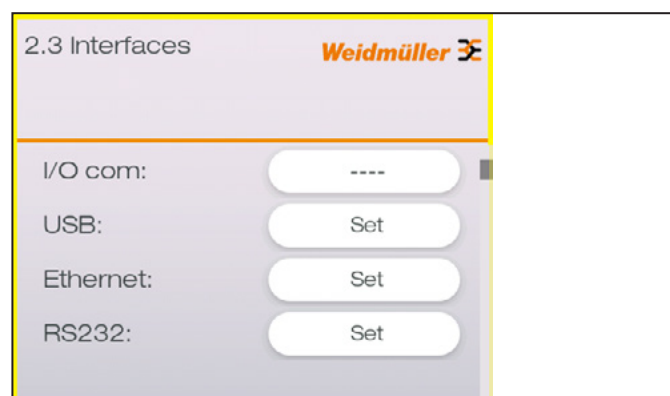
2.2.2 I/O Weidmüller		
Inputs		
I1	Safetyswitch HI (S6)	☒
I2	Safetyswitch LO (S6)	☐
I3	Ferrule detected (S11)	☐
I4	Module not in front position (S4)	☐
I5	Module not in back position (S5)	☐
Outputs		
O1	Air transport off (Y1)	☐
O2	Unit to back position (Y2)	☐
O3	Rotate unit to crimp position (Y3)	☒

Ilustrace 7.10 Nabídka Settings, Input / Output

Inputs: kontrola senzorů

Outputs: kontrola ventilů a ruční volba

7.9 Interfaces

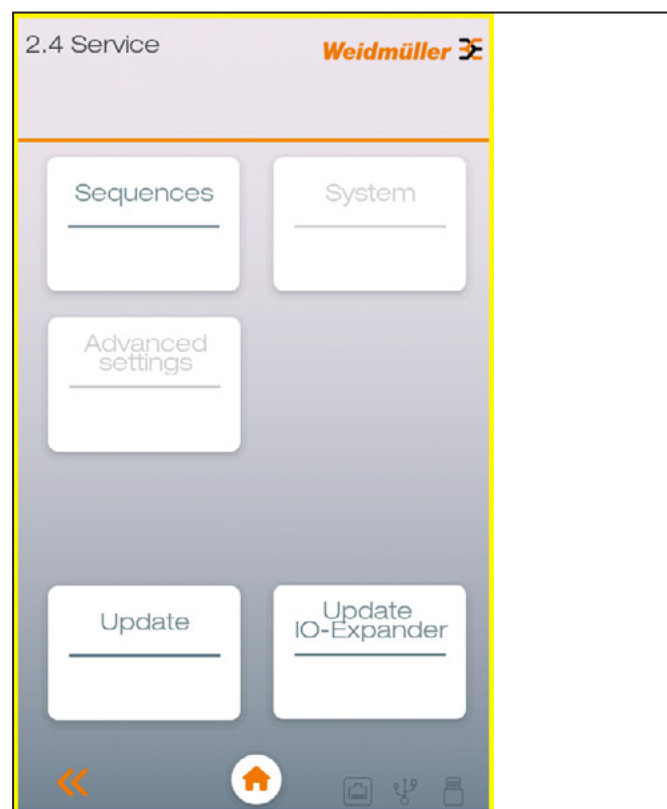


2.3 Interfaces Weidmüller	
I/O com:	----
USB:	Set
Ethernet:	Set
RS232:	Set

Ilustrace 7.11 Nabídka Settings, Interfaces

V této nabídce lze nastavovat rozhraní.

7.10 Service



2.4 Service Weidmüller	
Sequences	System
Advanced settings	
Update	Update IO-Expander

Ilustrace 7.12 Nabídka Settings, Service

V této nabídce lze změnit časy kroků (Sequences).

8 Čištění a údržba stroje

8.1 Čištění vnější strany stroje

Tento stroj by měl být pravidelně očištěn od prachu. Vnější stranu čistěte podle potřeby.



Čištění vnitřní strany je součástí údržby, kterou smí provádět jen školený personál.

- Ujistěte se, že je stroj vypnutý.

UPOZORNĚNÍ

Dejte pozor na poškození displeje!

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

- Displej očištěte opatrně pomocí speciálního hadříku na obrazovky nebo pomocí měkkého hadříku a čističe obrazovek.

- Povrch stroje otřete vlhkým hadříkem. V případě potřeby použijte čisticí prostředky na bázi mýdla. Nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky nebo rozpouštědla.

8.2 Údržba stroje

K zajištění bezchybného provozu je třeba v určených intervalech provádět následující údržbové práce (viz bod 8.3).



VAROVÁNÍ

Možné riziko úmrtí z důvodu úrazu elektrickým proudem!

Při práci na vnitřní straně stroje je možný kontakt s neizolovanými díly.

- Vypněte stroj.
- Nejprve odpojte hadici stlačeného vzduchu od zdroje stlačeného vzduchu a poté od jednotky pro úpravu na stroji.
- Vypojte ze zásuvky.
- Otevřete přední kryt a opatrně jej odložte.



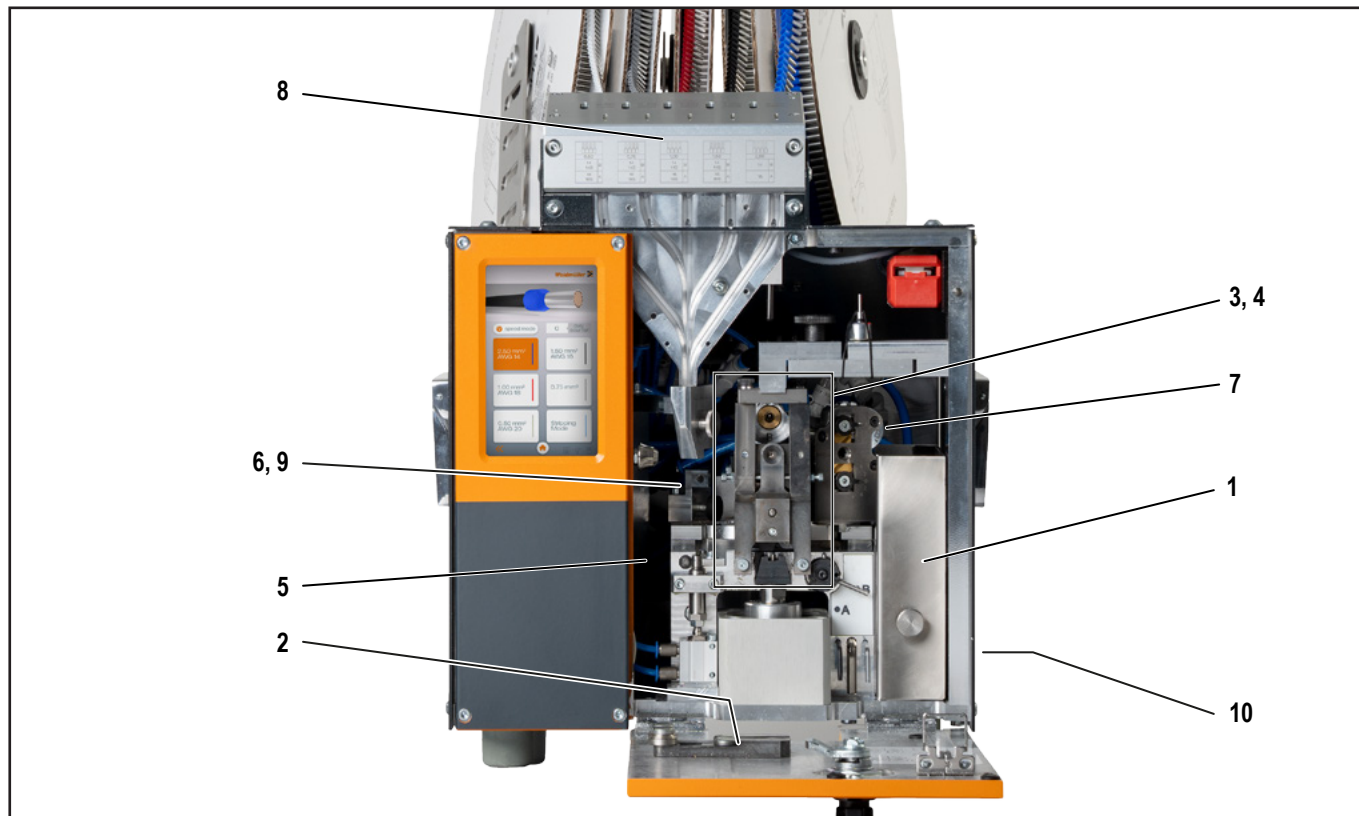
Pro lepší přístup k vnitřním částem stroje před začátkem údržby vytáhněte nádobu na odpad. Po dokončení údržby ji nezapomeňte vrátit zpět.



Pro údržbové práce si připravte následující:

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

8.3 Plán údržby



Ilustrace 8.1 Přehled bodů údržby

Bod údržby	Interval / činnost údržby	
	Denně	Viz bod
1	Vyprázdnění nádoby na odpad	8.4
	Týdně	
2	Očištění kleští na upnutí vodiče	8.5
3	Jednotka na upnutí splétaného vodiče: Očištění vstupního trychtýře	8.6
4	Údržba odizolovací jednotky, kontrola odizolovací čepele	8.7
5	Očištění vnitřku stroje	8.10
	Měsíčně	
2	Čelisti k upnutí vodiče: Namazání otočného čepu a kontaktních ploch	8.5
3	Jednotka na upnutí splétaného vodiče: Namazání otočného čepu a válečků	8.6
6	Krimpovací nástroj: Válečky a čelisti k upnutí koncovky	8.8
	Čtvrtletně	
7	Jednotka pro upevnění kabelových pramenů: Promazání kluzných ploch	8.6
8	Přepravní jednotka: Promazání kluzných ploch vodící drážky	8.12
	Podle potřeby	
9	Vyčištění a naolejování stolu k ukládání dutinek	8.10
10	Jednotka pro úpravu stlačeného vzduchu: Vypuštění kondenzátu; čištění/výměna filtrů	8.13

8.4 Vyprázdnění nádoby na odpad

Nádobu na odpad je podle tloušťky materiálu potřeba vyprázdnit po každých 2 000 až 6 000 cyklech. Nádobu na odpad je také potřeba vyprázdnit před každou přepravou stroje.

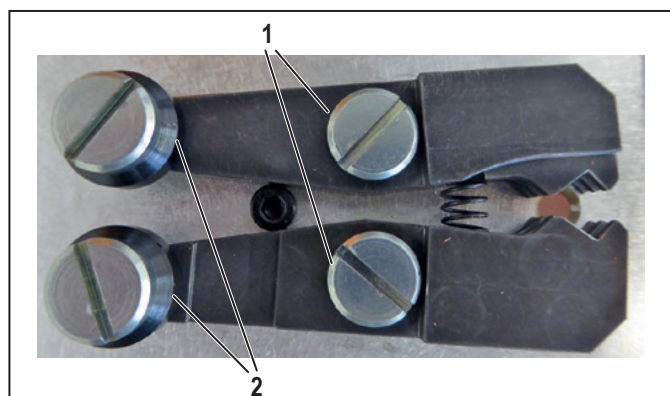
- Vytáhněte nádobu na odpad a vyprázdněte ji.
- Nádobu na odpad zasuněte zpět.

8.5 Údržba kleští na upnutí vodiče

- Očistěte kleště na upnutí vodiče pomocí kartáče.

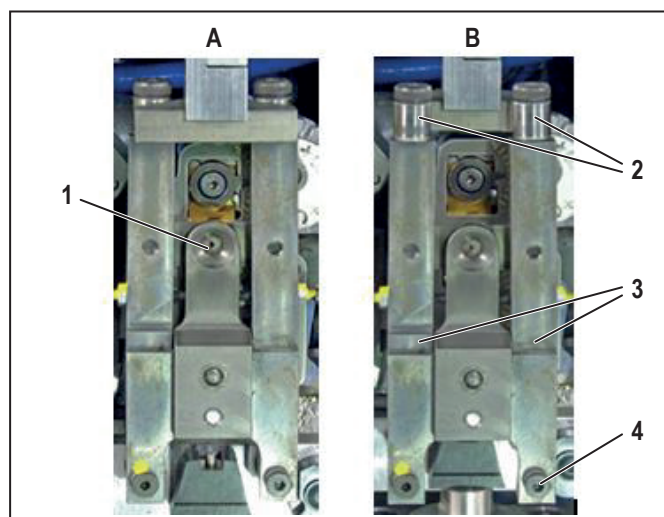
Další měsíční údržba:

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



Ilustrace 8.2 Kleště na upnutí vodiče

8.6 Údržba jednotky na upnutí splétaného vodiče



Ilustrace 8.3 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:

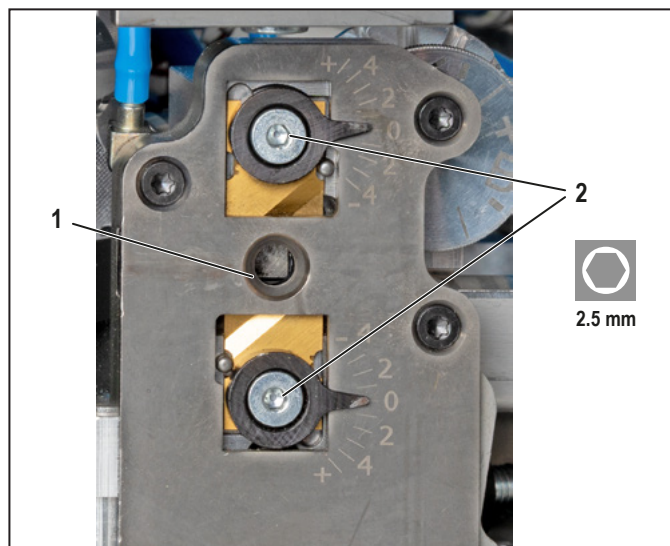
- Vytáhněte jednotku na upnutí splétaného vodiče (Ilustrace 8.3, B).
- Zkontrolujte, zda se válečky (2) pohybují volně. V případě potřeby otočné čepy válečků promažte.
- Promažte otočné čepy (4) jednotky na upnutí splétaného vodiče.

Navíc při čtvrtletní údržbě:

- Namažte kluzné plochy (3) jednotky k upevnění kabelových pramenů.

8.7 Údržba odizolovací jednotky

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



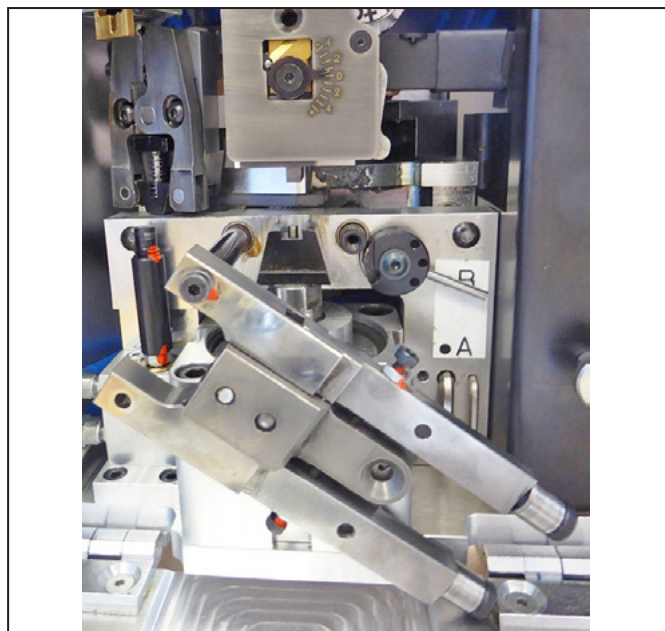
Ilustrace 8.4 Údržba odizolovací jednotky

- Kartáčem očištěte prostor okolo otvoru (1).
- V případě potřeby použijte jemný hadřík a alkoholový čisticí prostředek.
- Zkontrolujte čepel (2). V případě potřeby čepele vyměňte (viz bod 9.3).

8.8 Údržba krimpovacích kleští

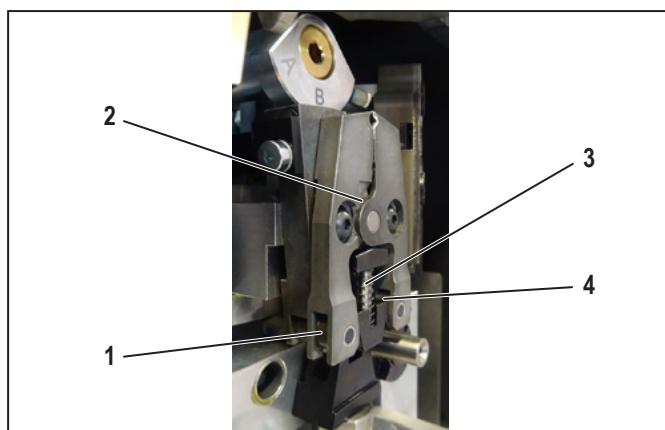
Pro přístup ke krimpovacím kleštím je potřeba rozebrat jednotku na upnutí splétaného vodiče.

- Ujistěte se, že jednotka na upnutí splétaného vodiče je v přední poloze (Ilustrace 8.3, B).
- Vyjměte z jednotky na upnutí splétaného vodiče pravý spodní šroub (Ilustrace 8.3, 4).
- Opatrně vytáhněte jednotku na upnutí splétaného vodiče dopředu.
- Posuňte jednotku na upnutí splétaného vodiče na stranu a opatrně ji uložte dolů.



Ilustrace 8.5 Odpojená jednotka na upnutí splétaného vodiče

Další měsíční údržba:

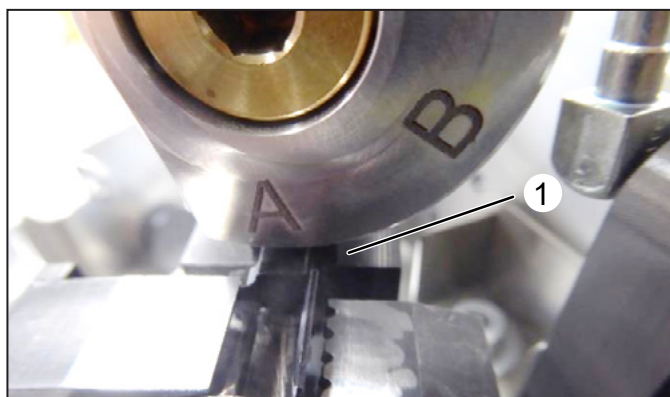


Ilustrace 8.6 Údržba krimpovacích kleští

- Zkontrolujte, zda se válečky (1) na krimpovacích kleštích pohybují volně.
- Zkontrolujte, zda se válečky (2) na kleštích na upnutí koncovky pohybují volně.
- Podle potřeby oba body promažte.
- Promažte vodící kolík (3) jednotky na upnutí koncovky.
- Promažte boční průběžné plochy (4) jednotky na upnutí koncovky.
- Vložte zpět jednotku na upnutí splétaného vodiče a utáhněte ji.

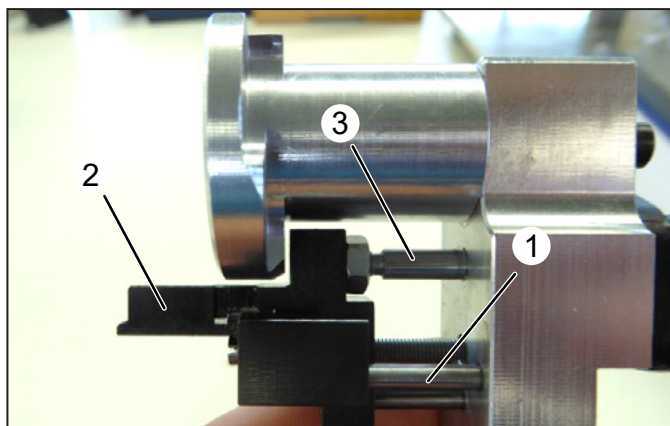
8.9 Stůl pro ukládání dutinek

- Demontujte jednotku k upevnění kabelových pramenů, viz kapitola 8.8.
- Vytáhněte vozík s nástroji dopředu.
- Zkontrolujte, zda se stůl k ukládání dutinek (1) pohybuje hladce.



Ilustrace 8.7 Stůl k ukládání dutinek

- Proveďte vizuální kontrolu.



Ilustrace 8.8 Zkontrolujte stůl k ukládání dutinek

V případě potřeby:

- Odstraňte nečistoty (např. mastek)
- Namažte oba válcové kolíky (1) lehce olejem s obsahem PTFE.
- Pohybuje stolem k ukládání dutinek (2), abyste olej rozetřeli.



Pístní tyč (3) nesmí být v žádném případě namažána olejem!

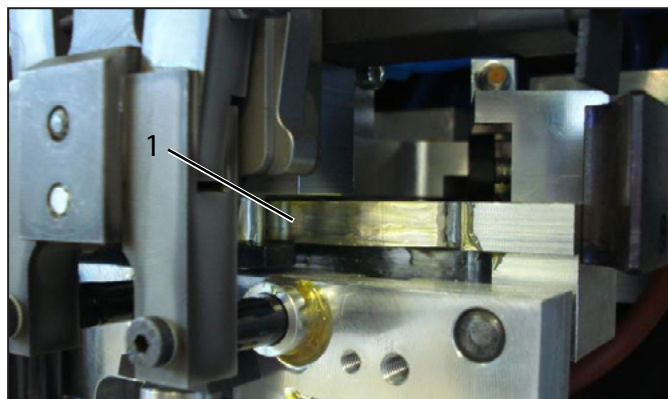
8.10 Čištění vnitřku stroje

- Vyjměte nádobu na odpad.
- Vnitřek stroje očistěte kartáčem nebo v případě potřeby vysavačem.



Na čištění vnitřku stroje nikdy nepoužívejte stlačený vzduch, protože by se tak malé částice (např. zbytky z odizolování) mohly vzpříčit ve vnitřní části stroje. Tím by mohlo dojít k chybám a provozním odstávkám.

8.11 Údržba posuvníku nástroje



Ilustrace 8.9 Údržba posuvníku nástroje (čtvrtletně)

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

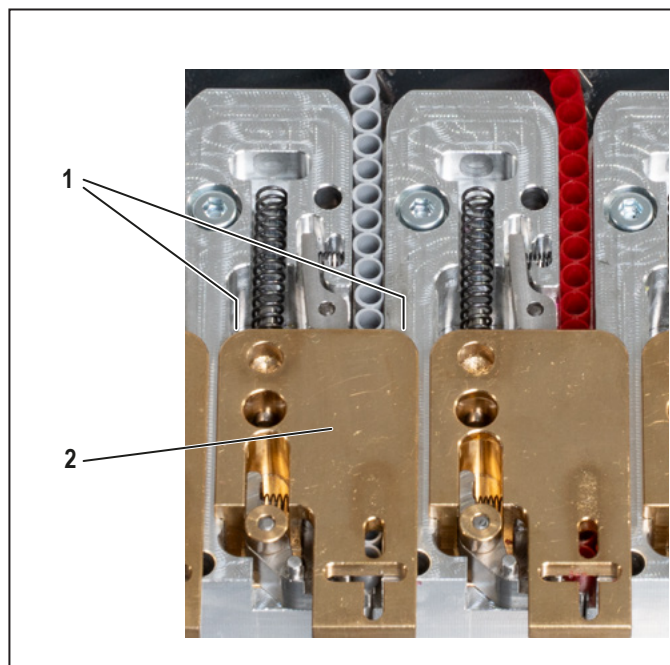
8.12 Údržba dopravní jednotky

- Vyjměte všechny cívky s kabelovými koncovkami, viz bod 5.6.



Ilustrace 8.10 Dopravní jednotka

- Odšroubujte šrouby (1) a odstraňte kryt.

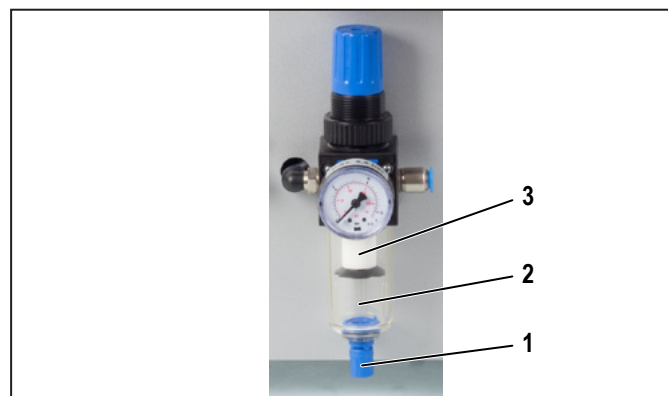


Ilustrace 8.11 Dopravní jednotka

- Naneste tenkou vrstvu oleje na hliník na obou stranách (1) každého mosazného posuvníku.
- Posuňte mosazný posuvník (2) nahoru a dolů, aby se olej rovnoměrně rozprostřel.
- Pripevněte kryt zpět.

8.13 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 8.12 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.

9 Odstraňování potíží



Jestliže se vám poruchu nepodaří odstranit pomocí následujících instrukcí, kontaktujte servis společnosti Weidmüller.

9.1 Tabulka poruch

Porucha	Možná příčina	Doporučená akce
Stroj nelze zapnout.	Chybí elektrické napájení.	► Zkontrolujte kabel a síťové připojení. ► Zkontrolujte pojistky.
Nespustí se při vložení vodiče.	Startovací snímač (S1) je blokován zbytky z odizolování.	► Otevřete přední kryt. ► Otočte nástrojovou jednotku doprava. ► Vytáhněte jednotku na upnutí splétaného vodiče. ► Odstraňte zbytky z odizolovací jednotky. ► Vraťte všechny komponenty do původních poloh.
	Vodič byl zasunut nesprávně.	► Zasuňte vodič rovně.
Vodič byl pouze odizolován, ale nebyl vytvořen krimpovaný spoj.	Je nastaven režim „pouze odizolování“.	► Změňte provozní režim na „Standardní“ (nastavení „0“ v nabídce 3).
	Nastavení stroje se neshoduje s použitými koncovkami.	► Zkontrolujte, zda nastavení průřezu koncovky a délka krimpovaného spoje odpovídají použitým koncovkám.
	Není vložena žádná cívka s koncovkami, nebo byly všechny koncovky spotřebovány.	► Vložte cívku s koncovkami.
Více zmetků	Nádoba na odpad je plná.	► Vyprázdněte nádobu na odpad (viz bod 8.4).
	Čepele na odizolování jsou poškozené nebo nesprávně nainstalovány.	► Zkontrolujte umístění čepelí na odizolování (viz bod 9.3). ► Umístění čepení na odizolování opravte nebo čepele vyměňte (viz bod 9.3).
	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.

9.2 Spotřební díly

Produkt	Objednací číslo
Titanové čepele na odizolování	1283530000

9.3 Výměna čepelí na odizolování

	VAROVÁNÍ
	Možné riziko úmrtí z důvodu úrazu elektrickým proudem! Při práci na vnitřní straně stroje je možný kontakt s neizolovanými díly. ▶ Vypněte stroj. ▶ Odpojte hadici stlačeného vzduchu od zdroje stlačeného vzduchu. ▶ Vypojte ze zásuvky. ▶ Otevřete přední kryt a opatrně jej odložte.

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

Při každé výměně nože je třeba vyměnit všechny přítomné čepelce.

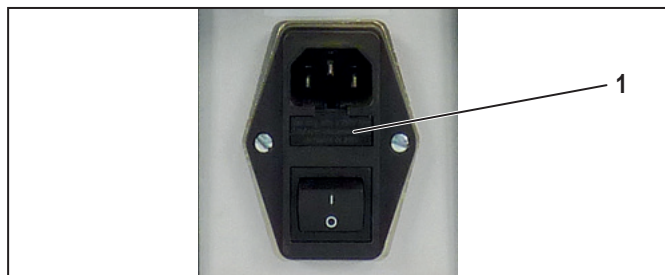


Ilustrace 9.2 Vložení čepelí

- ▶ Každou dvojici čepelí vložte tak, aby zkosené hrany směřovaly ven (vyznačeno červeně v Ilustraci 9.2).
- ▶ Umístěte obě čepelce do držáku.
- ▶ Připevněte kryt zpět.
- ▶ Oba výstředné šrouby otočte do polohy „0“.
- ▶ Proveďte zkoušku odizolování (viz bod 5.4).

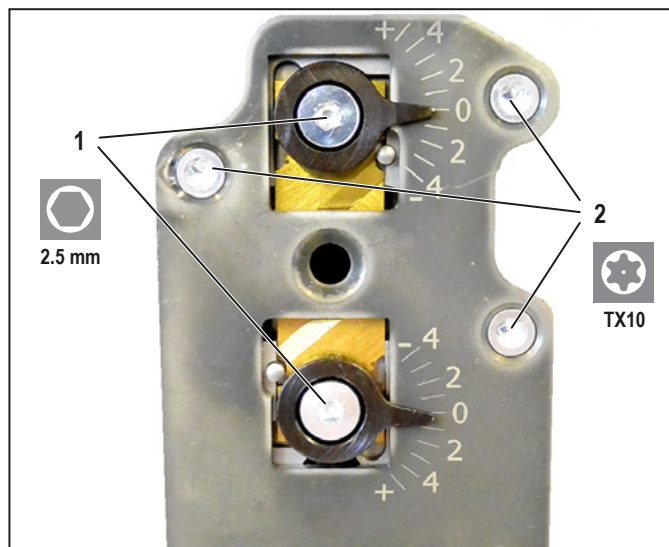
9.4 Výměna pojistek

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



Ilustrace 9.3 Otevření přihrádky na pojistky

- ▶ Pomocí plochého šroubováku vyjměte přihrádku na pojistky (1) z filtru síťového napájení.
- ▶ Vyměňte obě pojistky za nové (2 x T2AH250V).
- ▶ Přihrádku na pojistky vraťte zpět do filtru síťového napájení.



Ilustrace 9.1 Otevření odizolovací jednotky

- ▶ Uvolněte oba výstředné šrouby (1).
- ▶ Odšroubujte upevňovací šrouby (2) a odstraňte kryt.
- ▶ Vyměňte všechny čepelce za nové.

10 Vyřazení stroje z provozu a jeho likvidace

10.1 Vyřazení stroje z provozu

- ▶ Vypněte stroj.
- ▶ Vypojte ze zásuvky.
- ▶ Odpojte hadici stlačeného vzduchu od zdroje stlačeného vzduchu.
- ▶ Odpojte hadici stlačeného vzduchu od jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu.
- ▶ Vyjměte všechny cívky s kabelovými koncovkami (viz bod 5.6).
- ▶ Otevřete přední kryt.
- ▶ Vyprázdněte nádobu na odpad a vraťte ji zpět do stroje.
- ▶ Zavřete přední kryt.
- ▶ Zabalte stroj do původního balení.

Stroj je nyní připraven k převozu a případné likvidaci.

10.2 Likvidace stroje

- ▶ Vyřadte stroj z provozu, jak je popsáno v bodu 10.1.
- ▶ Zajistěte likvidaci stroje v souladu s národními a místními předpisy.



Výrobek obsahuje látky, které mohou být škodlivé pro životní prostředí a lidské zdraví. Obsahuje také látky, které lze znovu použít cílenou recyklací. Dodržujte pokyny pro správnou likvidaci výrobku. Pokyny najdete na www.weidmuller.com/disposal.



Pro správnou likvidaci můžete stroj vrátit společnosti Weidmüller. Kontaktujte zástupce společnosti pro vaši zemi.

Tartalomjegyzék

1	Néhány szó a dokumentációról	212	7.3	Felhasználó menü	225
2	Általános biztonsági szabályok	213	7.4	Beállítások menü	226
2.1	Rendeltetésszerű használat	213	7.5	Általános beállítások	226
2.2	Feldolgozható anyagok és krímpelési forma	213	7.6	Rendszerbeállítások	226
2.3	Biztonsági berendezés	213	7.7	Konfiguráció	227
2.4	Személyzet	213	7.8	Bemenet / kimenet	227
3	A készülék leírása	214	7.9	Interfészek	227
3.1	Műszaki adatok	216	7.10	Szerviz	227
3.2	Típusábra	216	8	A gép tisztítása és karbantartása	228
4	A gép szállítása és beállítása	217	8.1	A gép külső tisztítása	228
4.1	Felállítási helyszín	217	8.2	A gép karbantartása	228
4.2	A gép szállítása	217	8.3	Karbantartási ütemterv	229
4.3	A szállítmány kicsomagolása	217	8.4	Hulladékartály ürítése	230
4.4	Szállított alkatrészek	217	8.5	A vezetéktartó csipeszek karbantartása	230
4.5	Csatlakozások létrehozása	217	8.6	A sodrott vezetéket rögzítő egység karbantartása	230
5	A gép beállítása	218	8.7	A csupaszítóegység karbantartása	231
5.1	Tekerstartó felszerelése	218	8.8	A krímpelő szerszám karbantartása	231
5.2	Érvéghüvelyek behelyezése	218	8.9	Hüvelytartó asztal	232
5.3	A csupaszítás hosszának beállítása	219	8.10	Belső tisztítás	232
5.4	Csupaszítási teszt végrehajtása	220	8.11	A szerszámcsúszka karbantartása	232
5.5	Vágási mélység beállítása	220	8.12	A szállítóegység karbantartása	232
5.6	Érvéghüvely tekercs cseréje	220	8.13	A sűrített levegős karbantartó egység karbantartása	233
6	A gép működtetése	221	9	Hibaelhárítás	234
6.1	Az automata bekapcsolása	221	9.1	Hibatáblázat	234
6.2	Üzemfajták és üzemmódok	221	9.2	Kopó alkatrészek	234
6.3	Vezeték bevezetése	221	9.3	A csupaszító pengék cseréje	235
6.4	Csupaszolás és krímpelés normál üzemmódban	221	9.4	Biztosítékok cseréje	235
6.5	Csupaszolás és krímpelés Speed Mode üzemmódban	222	10	A gép üzemén kívül helyezése és kezelése hulladékként	236
6.6	Vezeték csupaszolása (krímpelés nélkül)	222	10.1	A gép üzemén kívül helyezése	236
6.7	Napi darabszám visszaállítása	222	10.2	A gép kezelése hulladékként	236
6.8	Információ menü megjelenítése	222	Függelék		
6.9	Az automata kikapcsolása	223		Elektromos csatlakozások elrendezése	368
7	Kezelőmenük	224		Pneumatikus kapcsolati diagram	369
7.1	Menüstruktúra áttekintése	224		Megfelelőségi nyilatkozat	370
7.2	Production menü	224			

Gyártó

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

Dokumentum száma 2583060000
Verzió: 2026. június/03

1 Néhány szó a dokumentációról

A dokumentációban szereplő figyelmeztetések felépítése a veszély súlyosságától függően eltérő.

FIGYELMEZTETÉS	
	Halálos sérülés lehetséges kockázata A „Figyelmeztetés” jelzőszóval kezdődő megjegyzések olyan helyzetekre hívják fel a figyelmét, melyek az abban foglaltak figyelmen kívül hagyása esetén halálos vagy súlyos sérülésekhez vezethetnek.

VIGYÁZAT	
	Sérülés kockázata A „Vigyázat” jelzőszóval kezdődő megjegyzések olyan helyzetekre hívják fel a figyelmét, melyek az abban foglaltak figyelmen kívül hagyása esetén sérüléshez vezethetnek.

FIGYELEM	
Anyagi kár A „Figyelem” jelzőszóval kezdődő megjegyzések olyan veszélyekre hívják fel a figyelmét, melyek anyagi károkat okozhatnak.	

A helyzettől függő figyelmeztetések a következő jeleket tartalmazhatják:

Jelölés	Jelentés
	Figyelmeztetés: veszélyes elektromos feszültség
	Figyelmeztetés: a keze megsérülhet az éles pengék miatt
	Figyelmeztetés: a keze megsérülhet (zúzódás)
	A munkát csak elektromos szakember végezheti
	A munkát csak személyes védőfelszerelésben végezze
	Megjegyzések a dokumentációban

A szöveg többi részében további formázást használunk, melynek jelentése a következő:



Az ilyen nyíl melletti szövegelemek nem a biztonságra, hanem a helyes és hatékony munkavégzésre vonatkozó fontos információkat tartalmazzák.

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

2 Általános biztonsági szabályok

2.1 Rendeltetésszerű használat

A gép rugalmas vezetékek lecsupaszítására és krimpelésére használható egy munkafolyamatban. Kizárólag az alábbiakban ismertetett anyagok (huzalok és vezeték-vég-hüvelyek) dolgozhatók fel a gép használatával. A folyamatbiztos megmunkálás csak a Weidmüller 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 a 3.1. fejezetet). A gépet tilos módosítani és átalakítani. A rendeltetésszerű használat a dokumentáció betartását is jelenti.

2.2 Feldolgozható anyagok és krimpelési forma

Vezetékek

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

Vezetékvégi foglalatok

Weidmüller vezetékvégi foglalatok tekercsen:

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

Krimpelési forma

(Szabvány) trapéz



2.3 Biztonsági berendezés

A gép az alábbi biztonsági berendezésekkel rendelkezik:

- Biztonsági kapcsoló belül, az első lemezen
- 3/2-utas irányított szelep
- Hálózati adapter

A biztonsági berendezés ezen elemeit nem szabad hatás-talanítani. Ezeket évente egy szerviztechnikus segítségével ellenőriztetni kell.

2.4 Személyzet

A gép kezelését és a karbantartási tevékenységeket csak szakképzett személyzet végezheti. A képzés magában foglalja az üzemeltetési útmutató teljes körű elolvasását is.



Javításokat csak a Weidmüller szervizzel végzett konzultációt követően, kizárólag villanyszerelő végezhet.



Olyan helyen tartsa az üzemeltetési útmutatót, hogy a működtető személyzet bármikor bele tudjon olvasni. Minden dokumentum letölthető a Weidmüller honlap megnyitásával is.

3 A készülék leírása

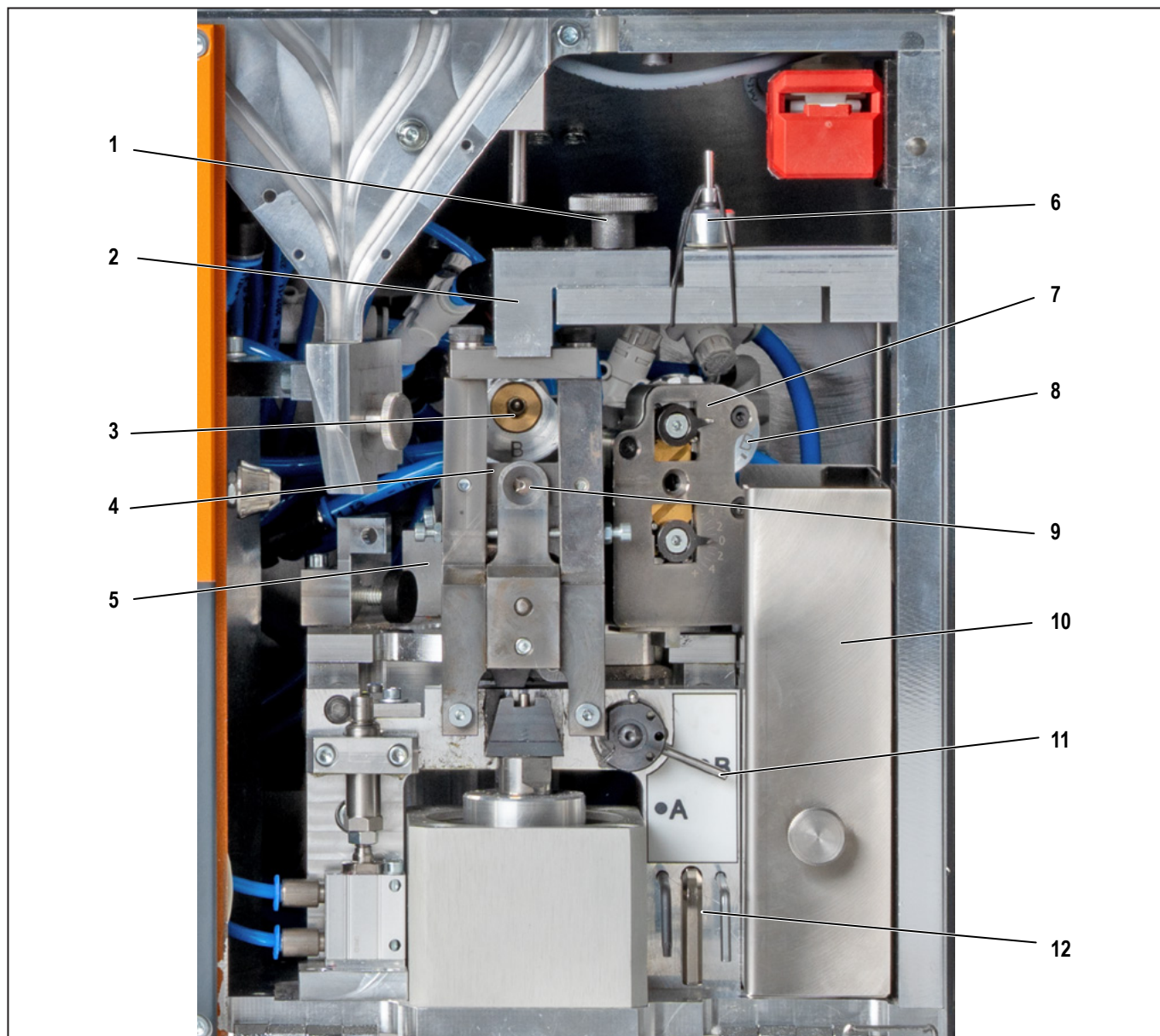


3.1 ábra Előlnézet



3.2 ábra Hátnézet

- 1 Szállítóegység
- 2 Érintőképernyő
- 3 Előlap
- 4 Vezetékbetűző töltőcsér
- 5 Típustábla
- 6 Fogantyú (mindkét oldalon)
- 7 Előlap zárlat
- 8 Tekercstartó
- 9 Vezetékvégi foglalattekercs
- 10 Sűrített levegő karbantartó egység
- 11 Nyomásvezérlő a tartócsipeszekhez
- 12 Főkapcsoló
- 13 Biztosítékdoboz
- 14 Tápellátás csatlakozó
- 15 USB A típus
- 16 USB B típus
- 17 Ethernet csatlakozó
- 18 I/O csatlakozó (opcionális)
- 19 RS-232 (opcionális)



3.3 ábra Belső nézet

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|--|
| 1 | Nyitható ék beállítása | 6 | Rögzítőcsap |
| 2 | Nyitható ék | 7 | Csupaszítóegység |
| 3 | Foglalat ütközőjének beállítása | 8 | Kioldóeszköz beállítása |
| 4 | Krimpelő egység | 9 | Sodrott vezeték rögzítőegysége |
| 5 | Foglaltartó egység | 10 | Hulladéktartály |
| | | 11 | Sodrott vezeték rögzítőegységének beállítása |
| | | 12 | Szerszámok |

3.1 Műszaki adatok

	Crimpfix R Vario
Meghajtás	Elektropneumatikus
Tápfeszültség	100–240 V AC; 50/60 Hz
Energiafelhasználás	16 VA
Biztosíték (feszültségzűrő modul)	2 db T2AH250V
Védelem típusa	IP20
Védelmi osztály	I / védőföld-vezeték 
Üzemi nyomás	5,5 bar
Levegőfelhasználás	kb. 0,9 nl/leállás
Kábel behelyezési hossza	27 mm (1.06") + krimpelési hossz
Krimpelési hossz	8 mm (0.31")/10 mm (0.39")
Vezetékvégi foglalat	0,5–2,5 mm ² (AWG 20–14)
Krimpelési forma	Trapéz
Ciklusidő	< 2,0 másodperc
Környezeti hőmérséklet	
Működés	+5 °C – 40 °C
Tárolás / szállítás	-25 °C – +55 °C (rövid ideig +70 °C)
Belső hőmérséklet működés közben	Max. 45 °C
Legnagyobb működési magasság	A tengerszint felett 2000 m
Páratartalom	50% +40 °C hőmérsékleten (lecsapódás nélkül), 90% +20 °C hőmérsékleten (lecsapódás nélkül)
Szennyezettségi szint	2
Folyamatos hangnyomásszint	<70 dB (A)
Méretek (Sz x Mé x Ma)	340 x 460 x 560 mm (13.39" x 18.11" x 22.05")
Szín	RAL 2000
Tömeg	22 kg (48.50 lbs)

3.2 Típustábla



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

3.4 ábra Típustábla

4 A gép szállítása és beállítása

4.1 Felállítási helyszín

A felállítás helye feleljen meg a következő követelményeknek:

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



Optimális üzemi nyomás 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Amennyiben az üzemi nyomás kevesebb mint 5 bar, nem fog megfelelő krimpelési eredményeket elérni. A 6 barnál nagyobb üzemi nyomás nagyobb kopást eredményez a gépen.

4.2 A gép szállítása



- ▶ A gép szállítása során mindig viseljen lábvédelemmel ellátott munkacipőt.

- ▶ Minden szállítás előtt ürítse ki a hulladéktárolót.
- ▶ Vegye figyelembe a gép súlyát (lásd a 3.1. szakaszt). Szükség esetén használjon szállítási segédeszközt.
- ▶ A gép mozgathatásához mindig használja az oldalsó fogantyúkat.
- ▶ A gép szállításra való előkészítéséhez (pl. szervizelés esetén) használja a szállítási csomagolást.

4.3 A szállítmány kicsomagolása

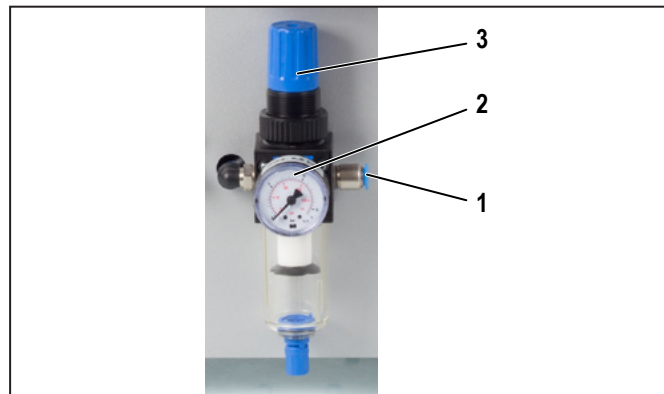
- ▶ Ellenőrizze a szállítmány teljességét (a szállított elemeket lásd lejjebb).
- ▶ Tegye félre a szállítási csomagolást.
- ▶ Gondoskodjon róla, hogy az üzemeltetési útmutató a felhasználó számára mindenkor rendelkezésre álljon.

4.4 Szállított alkatrészek

- Csupaszító- és krimpelőgép
- Hálózati csatlakozókábel (10 A, 250 V)
- Sűrítettlevegő-tömlő
- 2,5 mm és 5 mm imbuszkulcs
- Torx kulcs TX 10
- Üzemeltetési útmutató
- Rögzítőcsap

4.5 Csatlakozások létrehozása

- ▶ Állítsa fel a gépet a kívánt helyen.



4.1 ábra Csatlakozások létrehozása

- ▶ Először kapcsolja be a sűrített levegő tömlőjét a gép sűrített levegő (1) karbantartó egységén.
- ▶ Csak ezután csatlakoztassa a sűrítettlevegő-tömlőt a sűrítettlevegő-forráshoz.
- ▶ Nézze meg a nyomásmérő (2) kijelzőjét. Az üzemi nyomás 5 és 5,5 bar között legyen.
- ▶ Szükség esetén állítsa be újra az üzemi nyomást. Ehhez húzza felfelé a (3) beállítócsavart, és óvatosan fordítsa el:
 - A nyomás növeléséhez fordítsa el jobbra
 - A nyomás csökkentéséhez fordítsa el balra
- ▶ Helyezze a tápkábelt a készülék hálózati csatlakozóaljzatába, és csatlakoztassa a tápegységhez.

5 A gép beállítása

Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell a következő beállításokat és szükség esetén módosítani kell:

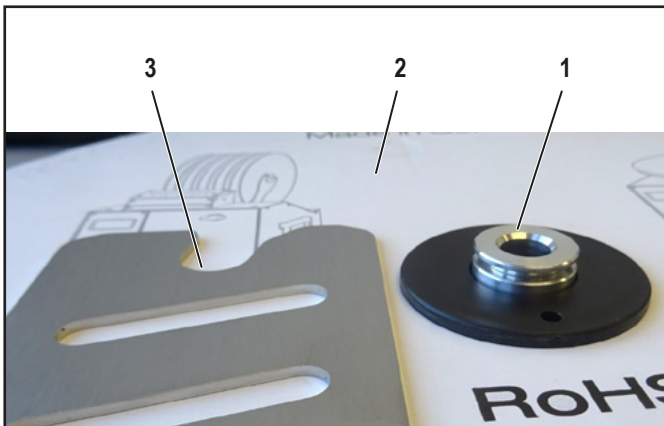
- Érvéghüvely tekercs
- Hüvelykeresztmetszet
- Hüvelyhossz négy pozíciónál (ld. 5.3 fejezet).



A beállításhoz az automatát ki kell kapcsolni.

5.1 Tekercstartó felszerelése

- ▶ Helyezze be a tekercstartó csapot (1) az érvéghüvely tekercsbe (2).
- ▶ Nyomja be az érvéghüvely tekercset a tekercstartóba (3).



5.1 ábra Tekercstartó felszerelése

14 vagy 14 S méretű vezetékvégi foglalatok feldolgozása esetén az illető tekercstartót vigye vissza az eredeti helyzetébe.

5.2 Érvéghüvelyek behelyezése

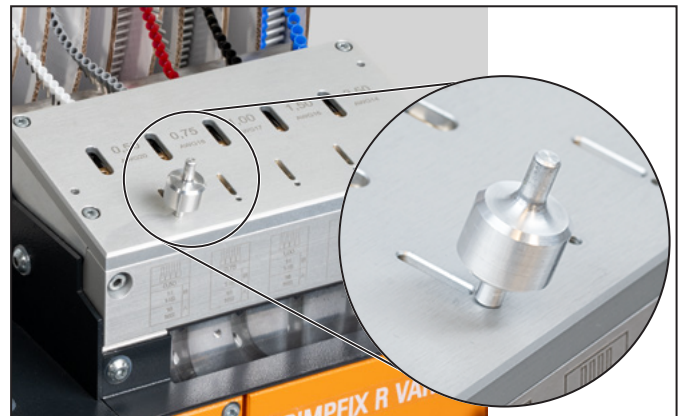
- ▶ Rendezze el az érvéghüvely tekercsüket a szállítóegységen jelzett módon.
- ▶ Az érvéghüvely tekercsüket (1) úgy helyezze fel, hogy a hüvelyszalagokat felülről a szállítóegységbe vezeti.



5.2 ábra A vezetékvégi foglalat tekercseinek behelyezése

- ▶ Helyezze a rögzítőcsapot kis átmérőjével a szállítóegység nyílásának aljába.

A rögzítőcsap a gép belsejében található (lásd: 3.3. és 6. ábra).



5.3 ábra A vezetékvégi foglaltszalag rögzítése

- ▶ Vezesse a vezetékvégi foglaltszalagot a szállítóegységbe, amíg az első foglalat reteszeli.
- ▶ Óvatosan húzza meg a vezetékvégi foglaltszalagot a szilárd rögzítés ellenőrzéséhez.
- ▶ Tekerje fel a vezetékvégi foglalatok laza szalagját.
- ▶ Vegye ki a rögzítőcsapot.

5.3 A csupaszítás hosszának beállítása

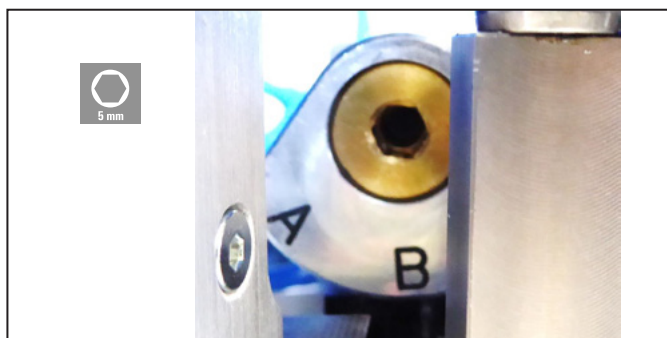
Minden vezetékvég foglalathoz egy betű tartozik:

16 mm = A 14 mm = B

► Ellenőrizze, hogy az alkalmazandó betű (A vagy B) be van-e állítva a következő négy alkatrészre:

1. (3.3, 3 ábra) foglalat ütközője
2. (3.3, 8 ábra) kioldóeszköz
3. (3.3, 11 ábra) sodrott vezeték rögzítőegysége
4. (3.3, 1 ábra) nyitható ék

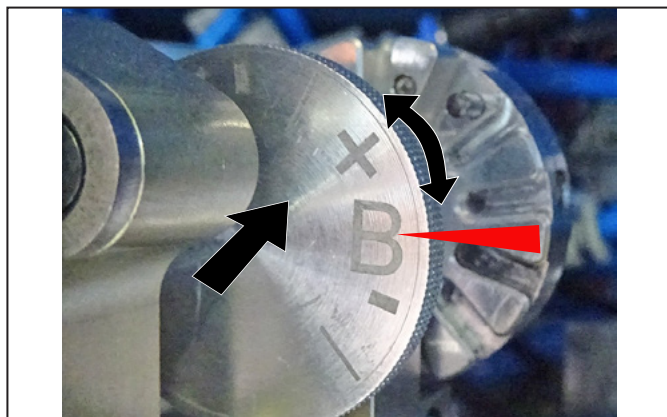
A foglalat leállításának konfigurálása



5.4 ábra Foglalatleállítás konfigurációja

- Fordítsa a szerszámgységet jobbra a beállítókerék eléréséhez.
- Fordítsa a beállítókeréket úgy, hogy a kívánt érték alatta legyen.

A kioldóeszköz csupaszítási hosszának beállítása



5.5 ábra Kioldóeszköz beállítása (beállítás: B)

A csupaszítási hosszt beállítással változtathatja.

- Nyomja meg hátra a beállítókeréket, és forgassa el úgy, hogy a kívánt érték a megjelölt helyzetben legyen.

- Engedje el a beállítókeréket, hogy az reteszelődjön.

Finom beállításokat végezhet a kiválasztott konfigurációs tartományon belül (A vagy B):

- A csupaszítási hossz növeléséhez fordítsa a "+" irányba, a csupaszítási hossz csökkentéséhez fordítsa a "-" felé.

A sodrott vezeték rögzítőegységének konfigurálása



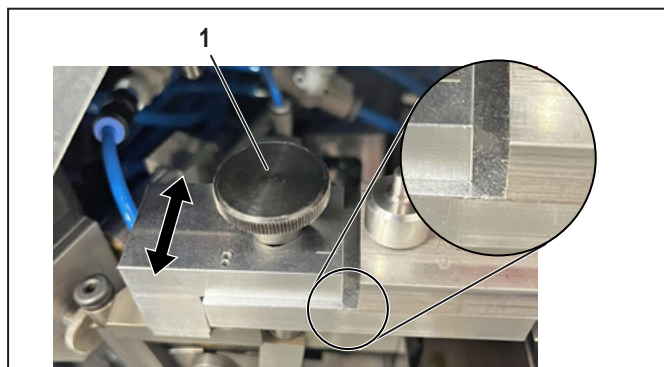
5.6 ábra Sodrott vezeték rögzítőegységének konfigurálása (beállítás: B)

- Húzza előre a (8.3, 9 ábra) sodrott vezeték rögzítőegységét, és állítsa a kart a kívánt értékre.

A nyitható ék beállítása



A nyitható ék csak akkor állítható be, ha a sodrott vezeték rögzítőegysége működési helyzetben van (lásd: 8.6. fejezet).



5.7 ábra Nyitható ék konfigurálása (beállítás: B)

- Lazítsa ki az (1) rögzítőcsavart mindaddig, amíg a beállítólemez a rögzítőcsapok fölé emelhető nem lesz.
- Vigye a beállítólemezt a kívánt helyzetbe.
- Szerelje vissza az (1) rögzítőcsavart.

5.4 Csupaszítási teszt végrehajtása

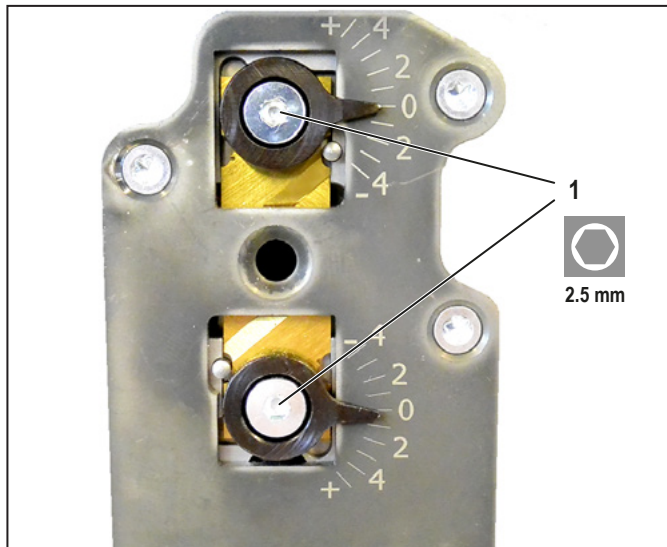
A megmunkálendő anyag minden egyes módosítása során csupaszítási tesztet kell végezni.

- ▶ Kapcsolja be a főkapcsolót.
- ▶ Váltson a "Csupaszítási mód" üzemmódra az érintőképernyőn (lásd: 6.6. fejezet).
- ▶ Helyezze be a csupaszítandó vezetékét.
- ▶ Ellenőrizze az eredményt:
 - Az egész sodrott vezeték sértetlen?
 - A csupaszítás egyenesen és egyenletesen zajlott?
- ▶ Használjon egy nem krimpelt vezetékvég foglalatot annak ellenőrzéséhez, hogy a csupaszítási hossz megfelelő-e, és hogy a vezeték és a foglalat kiválasztott kombinációja tökéletesen illeszkedik-e. Szükség esetén váltson S-foglalatra (nagyobb műanyag gyűrűvel, lásd: 2.2. fejezet).

5.5 Vágási mélység beállítása

A keménységtől és vastagságtól függően szükség lehet a csupaszítás vágási mélységének beállítására. Ehhez a penge távolságát a két excenter eltolásával kell módosítani.

- ▶ Mindkét excenter eléréséhez nyomja meg a szerszámgépet hátrafelé, és forgassa jobbra.



5.8 ábra Csupaszítóegység

- ▶ Oldja ki mindkét (1) excenter csavart.
- ▶ A vágási mélység csökkentéséhez vigye mindkét excentert a "+" felé (nagyobb pengetávolság).
- ▶ A vágási mélység növeléséhez vigye mindkét excentert a "-" irányba (kisebb pengetávolság).
- ▶ Mindkét excenter csavart helyezze vissza.



Mindkét excenter konfigurációnak meg kell egyeznie egymással.

5.6 Érvéghüvely tekercs cseréje

- ▶ Nyissa ki az előlapot az automata nyomásmentesítéséhez.
- ▶ Helyezze be a nagy átmérőjű rögzítőcsapot a szállítóegység felső nyílásába.



5.9 ábra Érvéghüvely szalag kioldása

- ▶ Csúsztassa a rögzítőcsapot teljesen felfelé a vezetőben.
- ▶ Húzza ki az érvéghüvely szalagot a szállítóegységből.
- ▶ Vegye ki az érvéghüvely tekercset a tartóból.
- ▶ Távolítsa el a rögzítőcsapot.
- ▶ A továbbiakban a 5.2 fejezetben leírtak szerint járjon el.

6 A gép működtetése

6.1 Az automata bekapcsolása

► Igazítsa be az automatát a 5 fejezetben leírtak szerint.



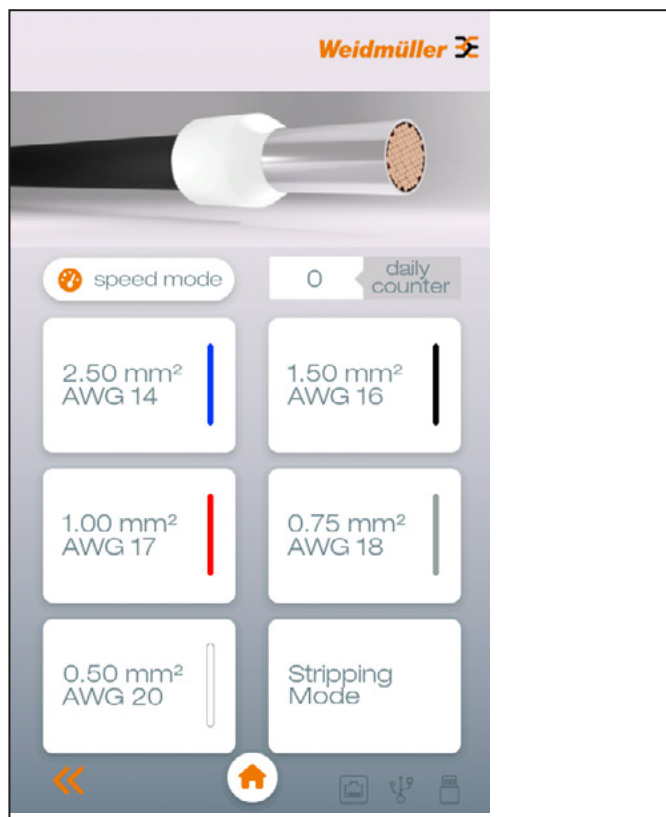
- Minden bekapcsolás előtt győződjön meg arról, hogy a következő feltételek teljesülnek:
- Az automatán nincs felismerhető sérülés.
 - A hálózati csatlakozókábel kifogástalan.
 - A sűrítettlevegő tömlő kifogástalan.
 - A szükséges üzemi nyomás (5,5 bar) rendelkezésre áll.
 - Az előlap zárva van.

Ha a felsorolt pontok egyike nem teljesül, az automatát nem szabad bekapcsolni és üzemeltetni.

- Ellenőrizze, hogy a hiányosság karbantartással megszüntethető-e. Ha nem, forduljon a Weidmüller szervizhez.

► Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.

A szelepek hallhatóan beindulnak és referenciamenet történik. A kijelzőn megjelenik a Production menü.



6.1 ábra Érintőképernyő, kijelzés az indítás után

6.2 Üzemfajták és üzemmódok

Az automata következő üzemmódokban használható:

- Csupaszolás és krimpelés (bekapcsoláskor alapértelmezett)
- Csak csupaszolás

Csupaszolás és krimpelés üzemmódban az automata vagy **Normál üzem** vagy **Speed Mode** üzemmódban üzemeltethető.

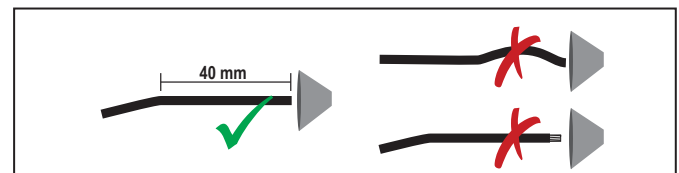
A **Speed Mode** üzemmódban minden krimpelési művelet után a következő hüvely azonnal előbetöltésre kerül, így sok azonos keresztmetszetű vezető gyorsan, egymás után megmunkálható. Amint a Speed Mode üzemmódban váltani kell a keresztmetszetet, először az utoljára betöltött hüvelyt kell megmunkálni vagy eltávolítani.

6.3 Vezeték bevezetése



Csak tisztán vágott vezetékeket munkáljon meg. Minden szálnak egy síkban kell lennie a szigeteléssel, a szálak nem rövidülhetnek meg vagy nyúlhatnak ki.

Figyeljen arra, hogy a vezeték vég egyenesen legyen bevezetve.



6.2 ábra Vezeték helyes bevezetése

► Vezessen be egy vezetéket a bevezető tölcserbe.

Az anyag kissé behúzásra és automatikusan megmunkálásra kerül; közben szelepszajok hallhatók.

► Amint a megmunkálás befejeződött (már nincs zaj), húzza ki a megmunkált vezetéket.

6.4 Csupaszolás és krimpelés normál üzemmódban

- A Production menüben érintse meg a kívánt keresztmetszetet.
- Vezesse be a vezetéket.
- Húzza ki a megmunkált vezetéket.

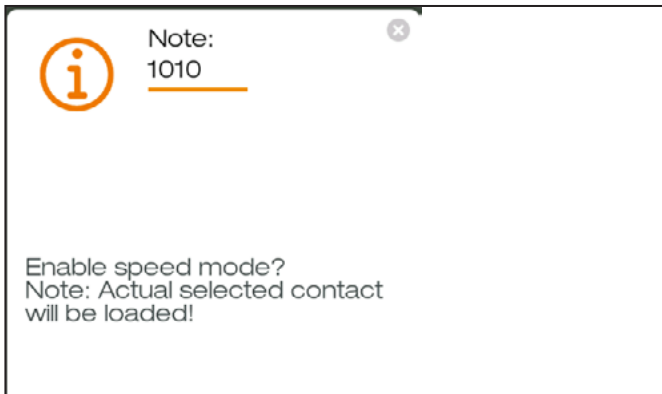
Normál üzemmódban szükség esetén minden csupaszolási művelet előtt válthat keresztmetszetet.

- Érintse meg a kívánt keresztmetszetet.
- Folytassa a további vezetékek megmunkálását.

6.5 Csupaszolás és krimpelés Speed Mode üzemmódban

- ▶ A Production menüben érintse meg a kívánt keresztmetszetet.
- ▶ Érintse meg a Speed Mode gombot.
- ▶ Vezesse be a vezetékét.
- ▶ Húzza ki a megmunkált vezetékét.
- ▶ Ha keresztmetszetet szeretne váltani, érintse meg a kívánt keresztmetszetet.

Tájékoztatást kap arról, hogy még van egy, a jelenleg kiválasztott keresztmetszetű hüvely az adagolóban.



6.3 ábra Speed Mode, üzenet

6.6 Vezeték csupaszolása (krimpelés nélkül)

- ▶ A Production menüben érintse meg a Stripping Mode gombot.
- ▶ Vezesse be a vezetékét.
- ▶ Húzza ki a megmunkált vezetékét.

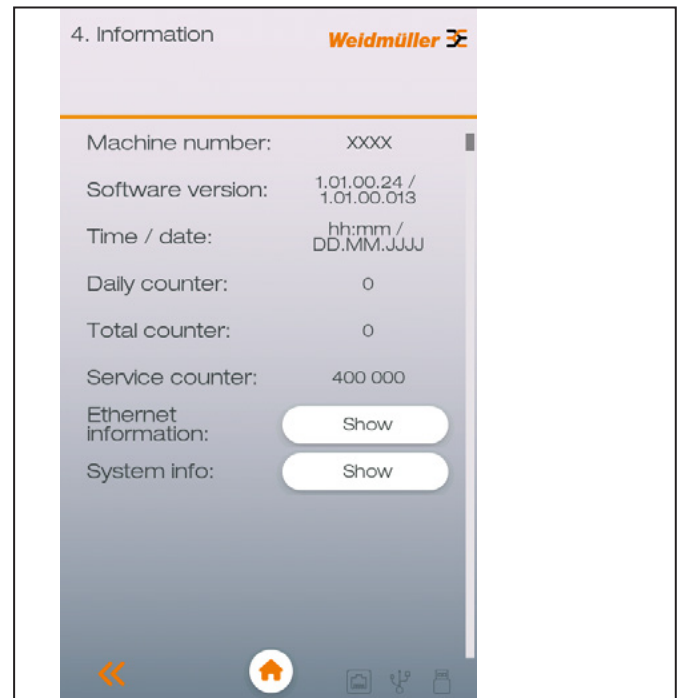
6.7 Napi darabszám visszaállítása

- ▶ A Production menüben érintse meg a Daily Counter gombot.

A napi darabszám nullára áll.

6.8 Információ menü megjelenítése

- ▶ A Production menüben érintse meg a Info gombot. Megjelenik az Information menü.



6.4 ábra Information menü

A következő információk jelennek meg:

- Gépszám
- Szoftver verzió
- Pontos idő / Dátum
- Napi darabszámláló
- Összes darabszámláló
- Szervizszámláló



Ebben a menüben csak a szervizszemélyzet végezhet módosításokat.

400.000 munkaciklus befejezése után a szervizszámláló nullázódik. Az automata minden újraindításakor egy szervizüzenet jelenik meg a kijelzőn.

- ▶ A munka folytatásához nyugtázza az üzenetet. A szervizszámláló ezután újra elkezd számolni; a negatív előjel azt jelzi, hogy egy számlálási ciklus befejeződött.



Annak érdekében, hogy az automata teljesítményét a lehető leghosszabb ideig megőrizze, be kell tartania a megadott szervizintervallumokat:

- Szerviz 400.000 munkaciklus után
- Forduljon az Önök országában illetékes Weidmüller képviselőhöz.

6.9 Az automata kikapcsolása

► Ha Speed Mode üzemmódban dolgozott: munkálja meg vagy vegye el az utolsó hüvelyt.

► Kapcsolja ki az automatát.

A szelepek hallhatóan kiengedik a nyomást, és a kijelző kialszik.



Ha a munkát befejezi, ürítse ki a hulladéktartályt, majd helyezze azt vissza az automatába (ld. 8.4 fejezet).

7 Kezelőmenük



Ez a fejezet kizárólag a beállítóknak és szervizszemélyzetnek szól.

A kezelő-szoftver három felhasználói szerepkört tartalmaz:

- Operátor (kezelő)
- Setter (beállító)
- Szerviz

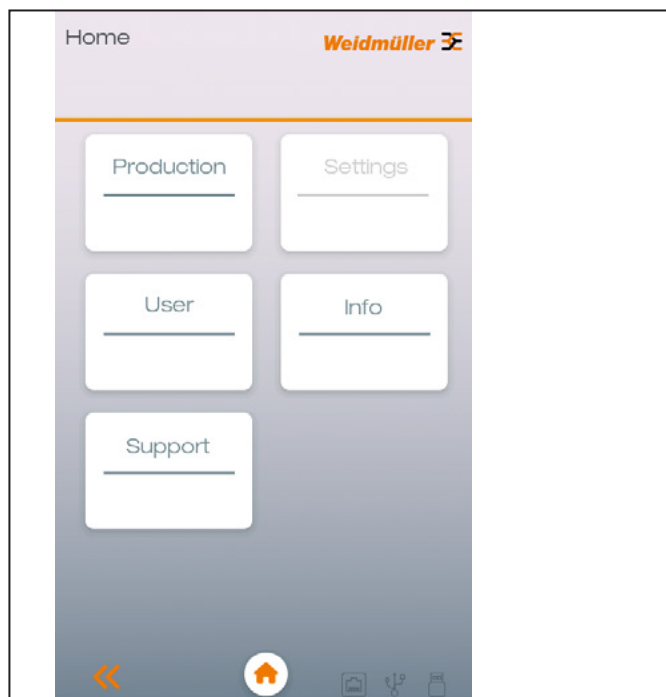
Az operátor szerepkörben a következő funkciók használhatók:

- Keresztmetszet kiválasztása
- Üzem mód váltása
- Speed Mode kiválasztása
- Napi darabszám visszaállítása
- Információs menü megtekintése

Minden további funkció csak a beállító és a szerviz számára elérhető.

7.1 Menüstruktúra áttekintése

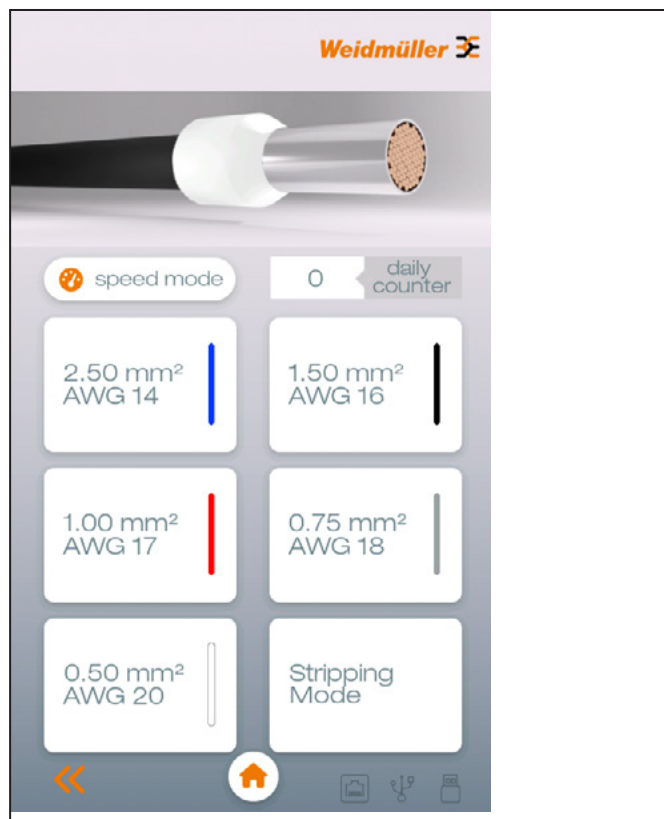
- ▶ A kezdőképernyő megnyitásához érintse meg a ház ikont.



7.1 ábra Kezdőképernyő

- ▶ Érintse meg a kívánt menüt.
- ▶ A nyilakat megérintve előre hátra ugorhat a szoftverben vagy egy menüben.

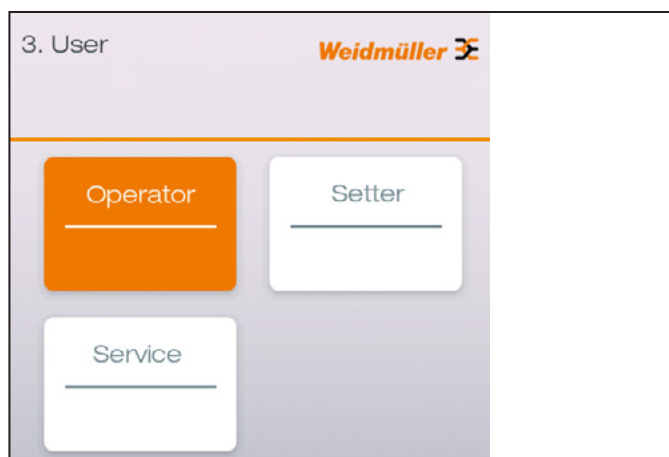
7.2 Production menü



7.2 ábra Production menü

Ez a menü tartalmazza az összes olyan funkciót, amely a kezelő számára elérhető az automata üzemeléséhez.

7.3 Felhasználó menü



7.3 ábra User menü

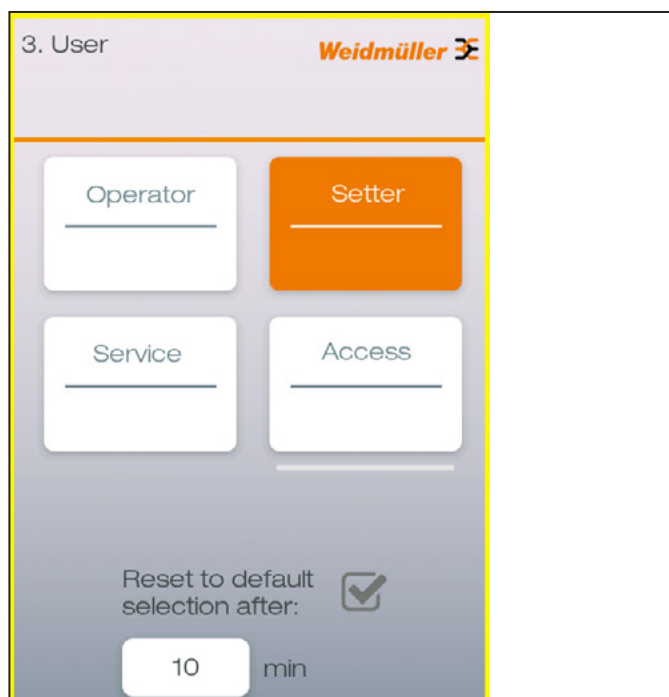
Ez a menü tartalmazza a felhasználókezelést. Az aktív szerepkör színes kiemeléssel jelenik meg.

► A szerepkörök közötti váltáshoz érintse meg a kívánt szerepkört.

A beállító jelszava 1212.

A szerviz terület csak a szervizszemélyzet számára hozzáférhető.

Miközben beállítóként (Setter) van bejelentkezve, a felület sárga keretet kap.



7.4 ábra User menü, hozzáférés beállítók számára

Beállítóként ezen kívül a következőkre jogosult:

- Beállítások (Settings) módosítása
- Az operátor számára hozzáférési lehetőségek (Access) módosítása

Access

► A hozzáférési jogosultságok módosításához érintse meg a lakatot.

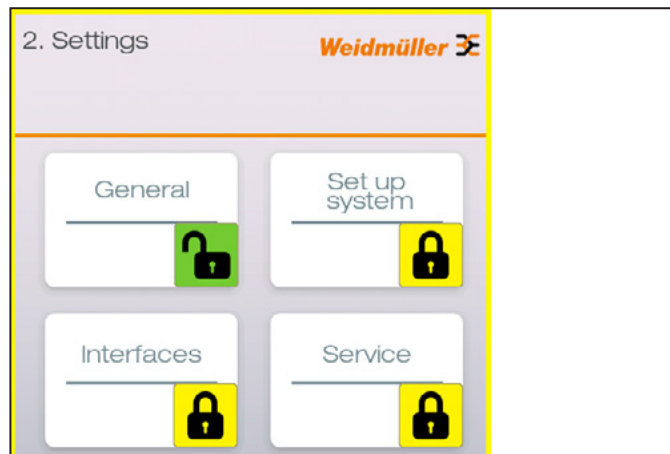
Az aktuális beállítás a Access-gomb alatti vonal színéről ismerhető fel:

- Fehér: ki
- Kék: operátor
- Sárga: beállító (csak szervizkor lehetséges)



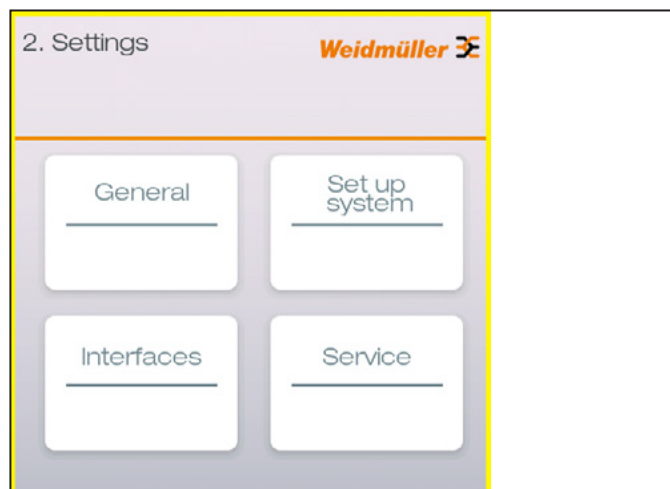
7.5 ábra Home menü, Access

Miután egy területet feloldottak, egyéni jogosultságok adhatók meg, pl. a Settings alatt:



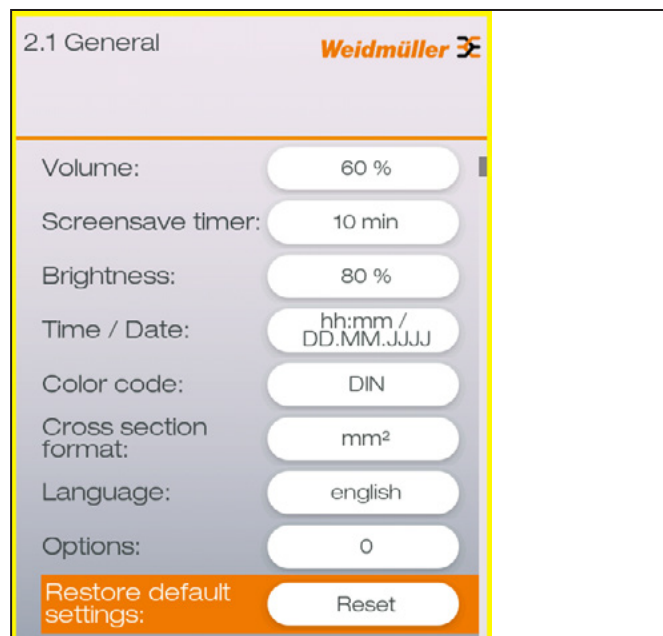
7.6 ábra Settings menü, Access

7.4 Beállítások menü



7.7 ábra Beállítások menü, 1. szint

7.5 Általános beállítások

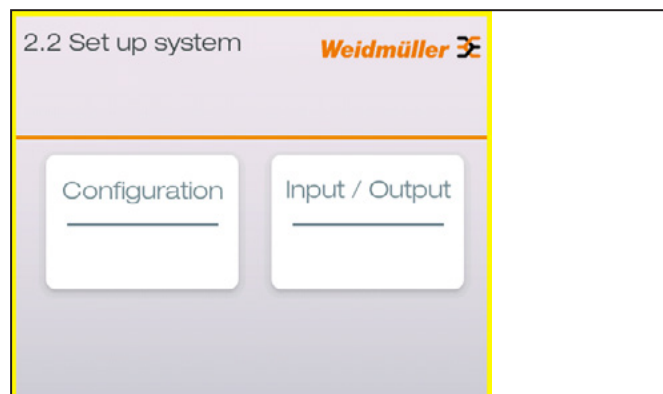


7.8 ábra Beállítások menü, általános

Ebben a menüben a következő beállítások szerkeszthetők:

- Hangerő
- Képernyővédő ideje
- Fényerő
- Idő / Dátum
- Színkód
- Keresztmetszet mértékegysége
- Nyelv
- Opciók
- Automata visszaállítása a gyári beállításra

7.6 Rendszerbeállítások

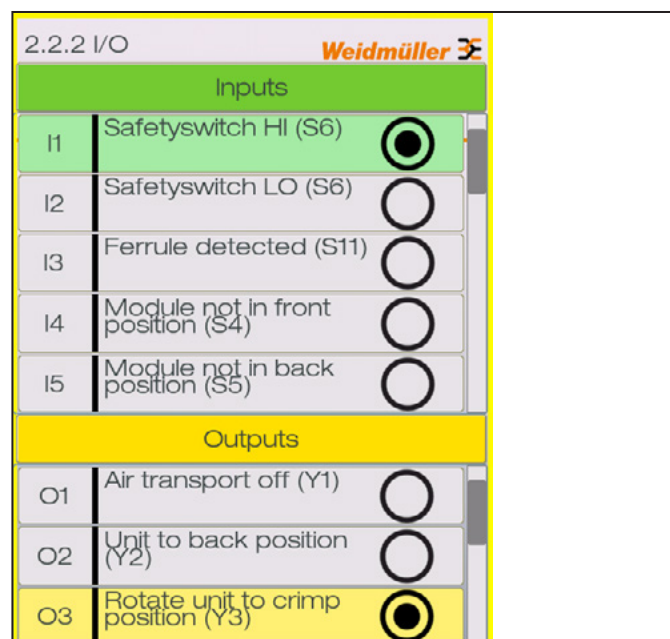


7.9 ábra Beállítások menü, rendszerbeállítások

7.7 Konfiguráció

Ebben a menüben az automata folyamatai módosíthatók.

7.8 Bemenet / kimenet

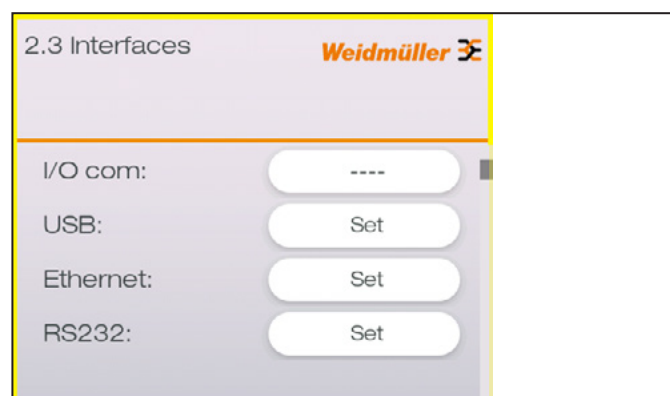


7.10 ábra Beállítások menü, bemenet / kimenet

Bemenetek: érzékelő ellenőrzés

Kimenetek: szelepelőrzés és kézi kiválasztás

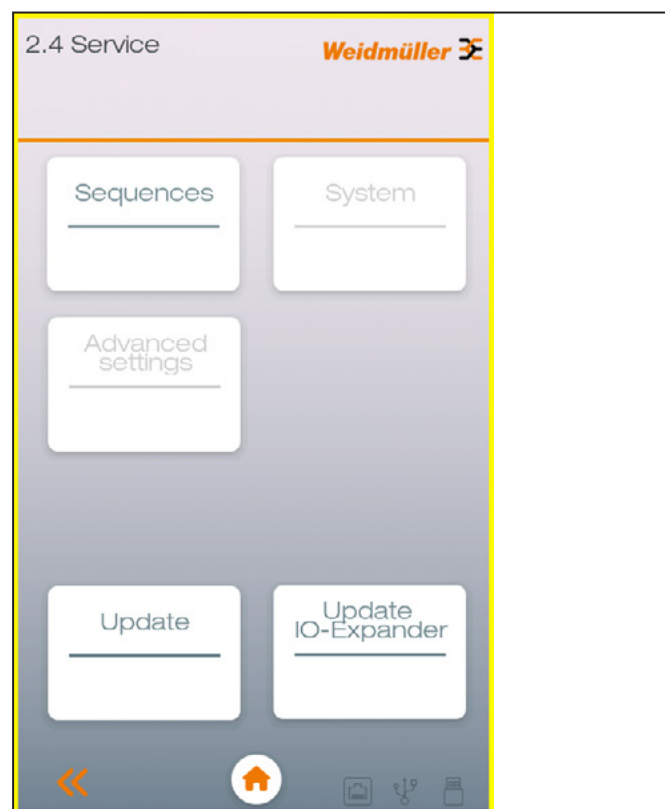
7.9 Interfészek



7.11 ábra Beállítások menü, interfészek

Ebben a menüben beállíthatók az interfészek.

7.10 Szerviz



7.12 ábra Beállítások menü, szerviz

Ebben a menüben módosíthatók a lépésidők (Sequences).

8 A gép tisztítása és karbantartása

8.1 A gép külső tisztítása

A gépet rendszeres időközönként portalanítsa. Szükség esetén kívül is tisztítsa meg.



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

- Győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva.

FIGYELEM

A kijelző károsodhat!

Nem megfelelő tisztítószer használata esetén a kijelző megkarcolódhat vagy károsodhat.

- A kijelzőt óvatosan tisztítsa kifejezetten kijelzőkhöz készült tisztítóruha vagy puha ruha és kevés kijelzőtisztító használatával.

- Tisztítsa meg a gép felületét nedves törlőkendővel. Szükség esetén használjon szappan alapú tisztítószereket. Ne használjon dörzshatású tisztító- vagy oldószereket.

8.2 A gép karbantartása

A hibamentes működés biztosításához végezze el az alábbi karbantartási feladatokat (lásd: 8.3. fejezet) a megadott időközönként.



FIGYELMEZTETÉS

Áramütés miatti halálos sérülés veszélye!

A gép belsejében végzett munkák során hozzáférhet a nem szigetelt részekhez.

- Kapcsolja ki a gépet.
- Először húzza ki a sűrített levegő tömlőjét a sűrített levegő forrásából, majd a karbantartó egységből.
- Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Nyissa fel az előlapot, és óvatosan tegye le.



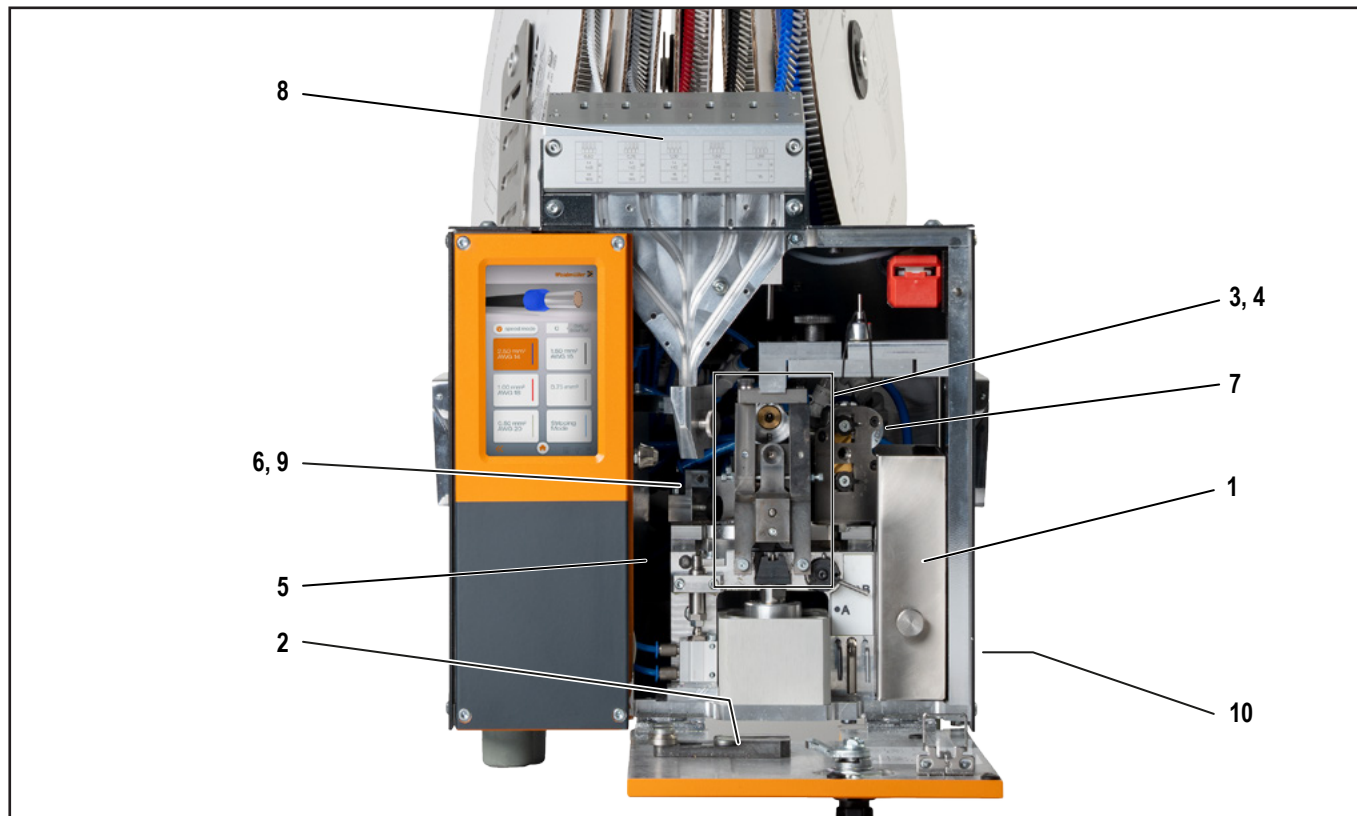
A karbantartás megkezdése előtt vegye ki a hulladéktartályt, hogy a gép belsejének valamennyi részét könnyedén elérhesse. A munkák végeztével ne feledje visszatenni.



A karbantartási munkákhoz tartsa készenlétben a következő eszközöket:

- Imbuszkulcskészlet
- Kefe és tisztítókendő
- Kenőanyag
 - PTFE olaj
 - Kenőzsír (alkalmas gördülőcsapágyakhoz)

8.3 Karbantartási ütemterv



8.1 ábra Karbantartási teendők áttekintése

Karbantartási teendő	Időköz / karbantartási tevékenység	
	Naponta	Lásd a következő fejezetet:
1	Hulladéktartály ürítése	8.4
	Hetente	
2	A vezetéktartó csipeszek tisztítása	8.5
3	Sodrott vezeték rögzítőegysége: a behelyezőtölcsér tisztítása	8.6
4	Csupaszítóegység tisztítása, csupaszítópenge ellenőrzése	8.7
5	Belső tisztítás	8.10
	Havonta	
2	Huzaltartó csipeszek: a forgáspont és az érintkező felületek olajozása	8.5
3	Sodrott vezeték rögzítőegysége: a forgáspont és a görgők olajozása	8.6
6	Krimpelő szerszám: görgők és foglalattartó csipeszek	8.8
	Negyedévenként	
7	Huzalrögzítő egység: futófelületek olajozása	8.6
8	Szállítóegység: vezetőhorony futófelületeinek olajozása	8.12
	Szükség szerint	
9	Hüvelytartó asztal tisztítása és olajozása	8.10
10	Sűrített levegő karbantartó egysége: lecsapódott folyadék leeresztése, szűrők tisztítása/cseréje	8.13

8.4 Hulladéktartály ürítése

A csupaszított anyag vastagságától függően a hulladéktartályt minden 2000–6000 munkaciklust követően ki kell üríteni. A hulladéktartályt ezen kívül minden szállítás előtt is üríteni kell.

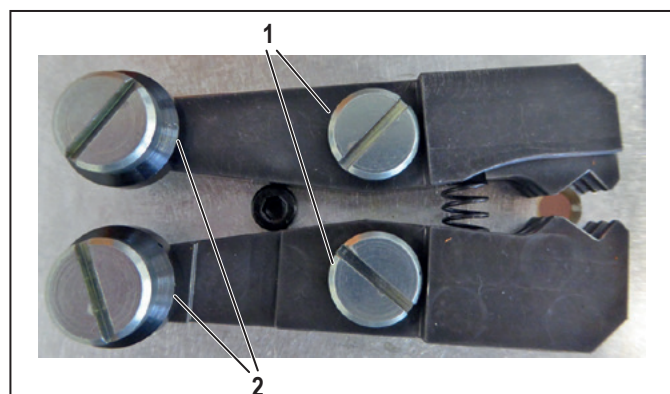
- ▶ Húzza ki a hulladéktartályt, és ürítse ki.
- ▶ Helyezze vissza a hulladéktartályt.

8.5 A vezetéktartó csipeszek karbantartása

- ▶ Tisztítsa meg a vezetéktartó csipeszeket egy kefével.

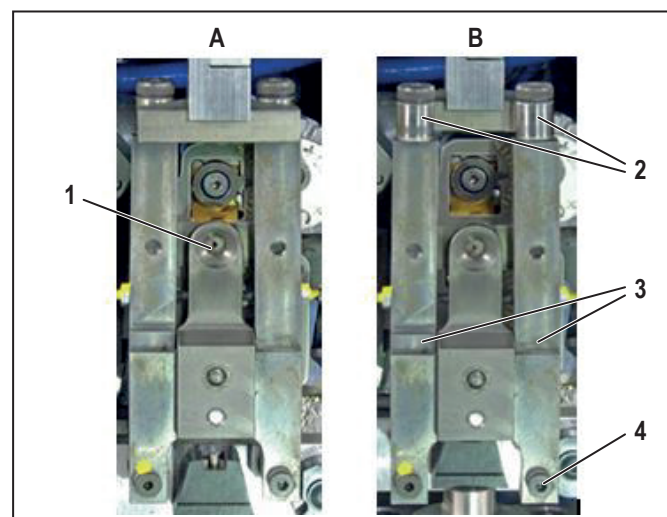
További havi karbantartás:

- ▶ Az (1) forgópontokon és a görgők (2) érintkezési felületein olajozza meg a vezetéktartó csipeszeket.



8.2 ábra Vezetéktartó csipeszek

8.6 A sodrott vezeték rögzítő egység karbantartása



8.3 ábra Sodrott vezeték rögzítőegysége az (A) üzemi helyzetben és (B) előre húzva

- ▶ Tisztítsa meg kefével az (1) behelyezőtölcsért.
- ▶ Szükség esetén használjon puha rongyot és kis mennyiségű alkoholt.

További havi karbantartás:

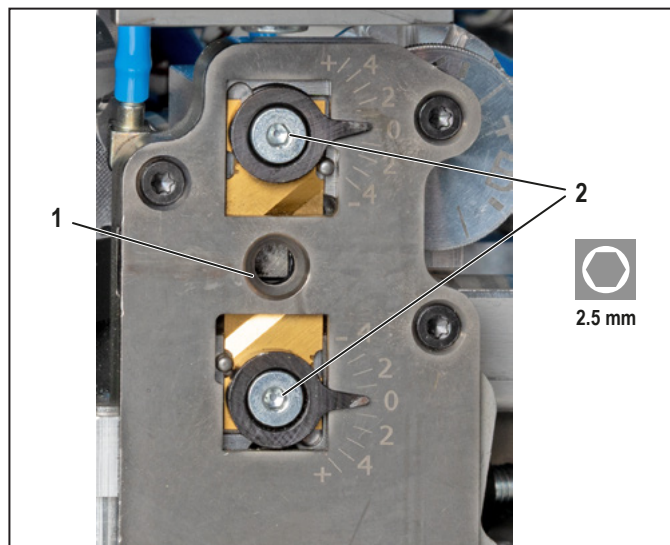
- ▶ Húzza előre a sodrott vezeték rögzítőegységét (8.3, B ábra).
- ▶ Ellenőrizze, hogy a (2) görgők szabadon tudnak-e mozogni. Szükség esetén kenje meg a görgők forgási pontját.
- ▶ Olajozza be a sodrott vezeték rögzítőegységének (4) forgáspontjait.

Negyedéves karbantartás plusz:

- ▶ Olajozza meg a huzalrögzítő egység futófelületeit (3).

8.7 A csupaszítóegység karbantartása

- Győződjön meg róla, hogy a sodrott vezeték rögzítőegysége előtt van.
- Nyomja meg a szerszámegységet hátrafelé, és forgassa jobbra.



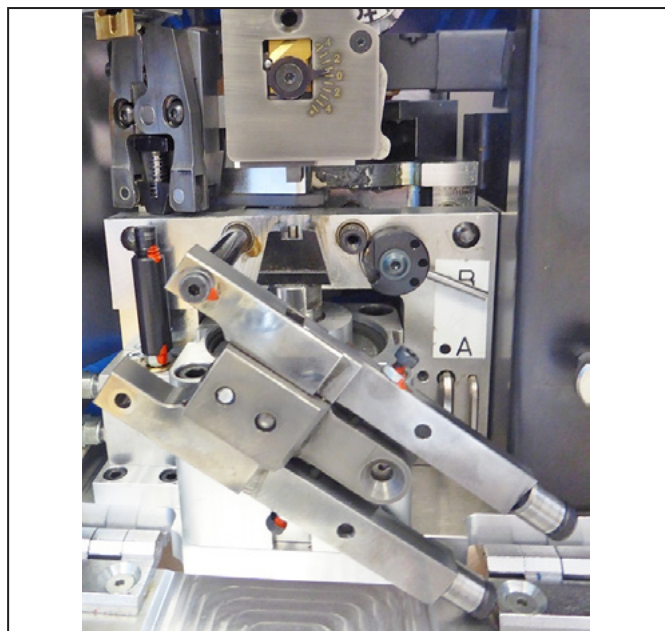
8.4 ábra A csupaszítóegység karbantartása

- Tisztítsa meg a lyuk körüli (1) területet kefével.
- Szükség esetén használjon puha rongyot és kis mennyiségű alkoholt.
- Ellenőrizze a (2) pengét. Szükség esetén cserélje ki a pengéket (lásd: 9.3 fejezet).

8.8 A krimpelő szerszám karbantartása

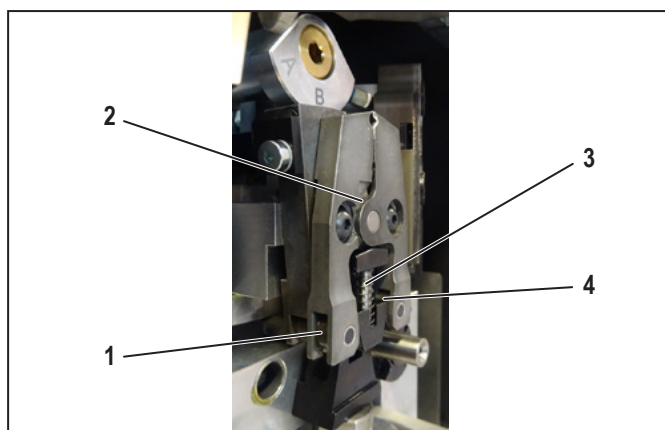
A krimpelő szerszám eléréséhez szét kell szerelni a sodrott vezeték rögzítőegységét.

- Győződjön meg róla, hogy a sodrott vezeték rögzítőegysége előtt van (8.3, B ábra).
- Szerelje le a sodrott vezeték rögzítőegységének jobb alsó csavarját (8.3, 4 ábra).
- Óvatosan húzza ki előre a sodrott vezeték rögzítőegységét.
- Döntse oldalra a sodrott vezeték rögzítőegységét, és óvatosan tegye le.



8.5 ábra Elkülönített sodrott vezeték rögzítőegysége

További havi karbantartás:

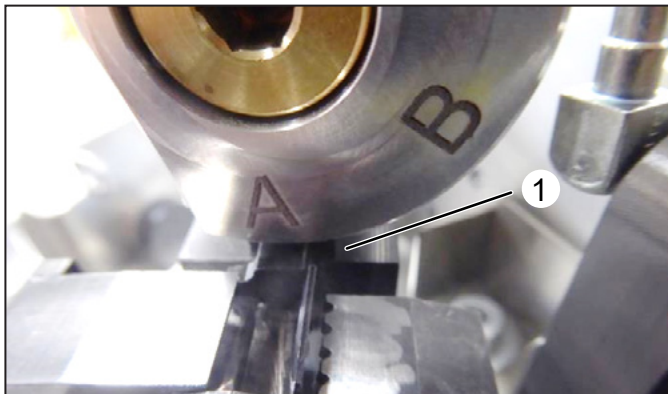


8.6 ábra A krimpelő szerszám karbantartása

- Ellenőrizze, hogy a krimpelő szerszámon lévő (1) görgők szabadon mozognak-e.
- Ellenőrizze, hogy a foglaltartó csipeszen lévő (2) görgők szabadon mozognak-e.
- Szükség esetén olajozza be mindkét pontot.
- Olajozza be a foglaltartó egység (3) tartócsapját.
- Olajozza be a foglaltartó egység (4) oldalirányú futófelületeit.
- Helyezze vissza a sodrott vezeték rögzítőegységét, és húzza meg.

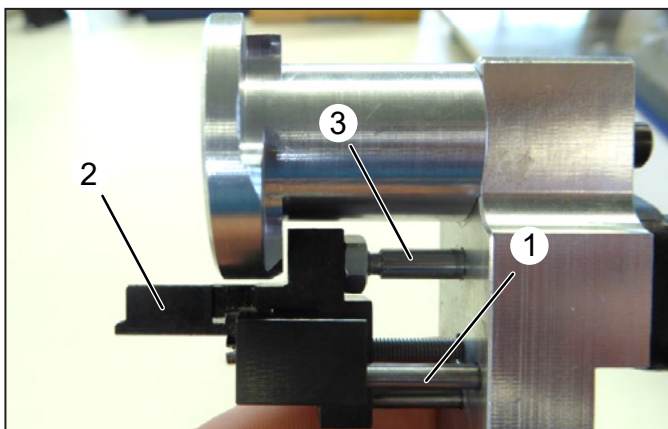
8.9 Hüvelytartó asztal

- Szerelje le a huzalrögzítő egységet, lásd 8.8 fejezet.
- Húzza a szerszám szánt előre.
- Ellenőrizze, hogy a hüvelytartó asztal (1) könnyen mozgatható-e.



8.7 ábra Hüvelytartó asztal

- Végezzen vizuális ellenőrzést.



8.8 ábra Hüvelytartó asztal ellenőrzése

Szükség esetén:

- Távolítsa el a szennyeződéseket (pl. talkum)
- Olajozza meg kissé mindkét hengeres csapszeget (1) PTFE olajjal.

Az olaj eloszlásához mozgassa a hüvelytartó asztalt (2)



A dugattyúrúdat (3) semmiképp sem szabad megolajozni!

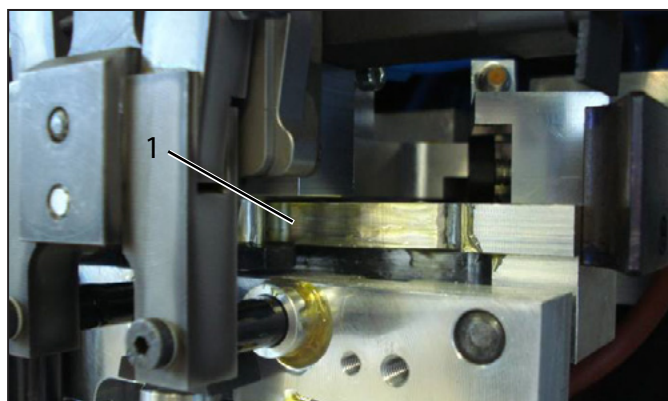
8.10 Belső tisztítás

- Vegye ki a hulladéktartályt.
- Tisztítsa meg a gép belsejét egy kefével, és szükség esetén porszívóval.



Soha ne használjon sűrített levegőt a belső tér tisztításához, mivel a kis részek (pl. a csupasztás maradékai) nem lesznek hozzáférhetők a gép belsejében. Ez működési hibákhoz vagy a működés leállításához vezethet.

8.11 A szerszámcsúszka karbantartása



8.9 ábra A szerszámcsúszka karbantartása (negyedévenként)

- Húzza előre a sodrott vezeték rögzítőegységét.
- Kenje be az (1) érintkezési felületet.
- A sodrott vezeték rögzítőegységét húzza vissza a helyére.

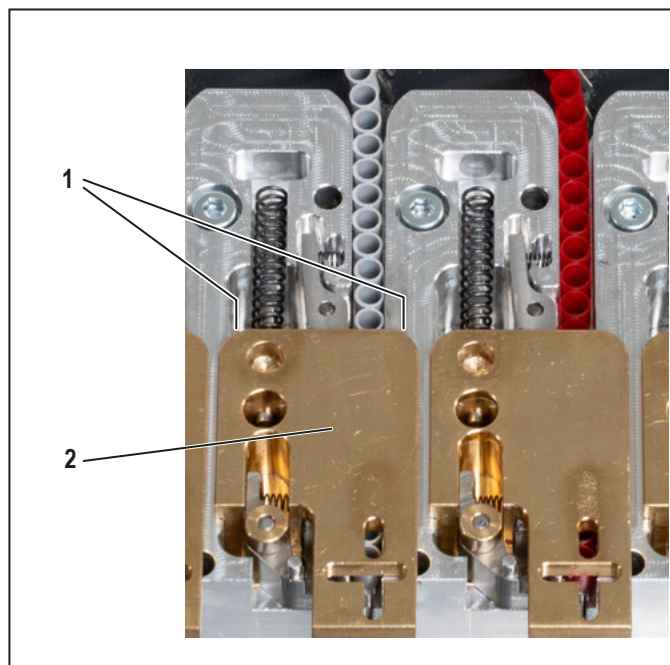
8.12 A szállítóegység karbantartása

- Vegye ki az összes vezetékvégi foglalattekercset, lásd az 5.6. fejezetet.



8.10 ábra Szállítóegység

- Lazítsa meg az (1) csavarokat, és vegye le a fedelet.

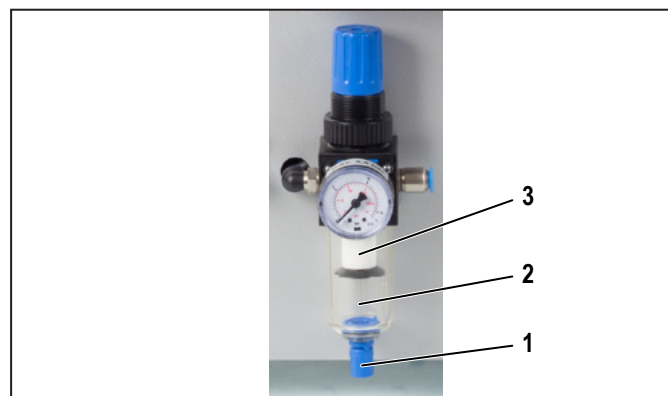


8.11 ábra Szállítóegység

- Tegyen egy kis olajat az alumíniumra minden réz csúszka mindkét (1) oldalára.
- Mozgassa a (2) réz csúszkát fel-le az olaj elosztásához.
- Rögzítse vissza a fedelet.

8.13 A sűrített levegős karbantartó egység karbantartása

	VIGYÁZAT
	Sérülésveszély elektromos feszültség miatt! ► Győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva és a hálózati csatlakozó ki van húzva.
	VIGYÁZAT
	A lengő sűrített levegős tömlők sérülésveszélyt okoznak! ► Győződjön meg arról, hogy a sűrített levegős tömlő le van választva a sűrített levegő forrásáról.



8.12 ábra Sűrített levegő karbantartó egység

Szükség szerint

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

9 Hibaelhárítás



Ha egy hiba az itt leírt műveletekkel nem hárítható el, forduljon a Weidmüller szervizéhez.

9.1 Hibatáblázat

Hiba	Lehetséges ok	Javasolt intézkedés
A gépet nem lehet bekapcsolni.	Nincs tápellátás	▶ Ellenőrizze a tápkábelt és a hálózati csatlakozókat. ▶ Ellenőrizze a biztosítékokat.
Nem indítható el, ha a vezeték be van helyezve.	Az (S1) indító érzékelőt a csupaszítás maradékai eltakarják.	▶ Nyissa fel az előlapot. ▶ Forgassa jobbra a szerszámgépet. ▶ Húzza előre a sodrott vezeték rögzítőegységét. ▶ Takarítsa ki a maradványokat a csupaszítóegységből. ▶ Helyezze vissza az összes alkatrészt eredeti helyzetébe.
	A vezeték rosszul helyezte be.	▶ Egyenesen helyezze be a vezetékét.
A gép csak lecsupaszítja a vezetékét, de nem krimpeli.	"Csak csupaszítás" üzemmód van beállítva.	▶ Módosítsa az üzemmódot "szabványosra" ("0" beállítás a 3. menüben).
	A gépen lévő beállítások nem egyeznek a használt foglalat.	▶ Ellenőrizze, hogy a foglalat keresztmetszetének beállítása és a krimpelési hossz megfelel-e a használt foglalatnak.
	Nincs behelyezve vezetékvégi foglaltekerces vagy a vezetékvégi foglalatok elfogytak.	▶ Helyezzen be egy foglaltekerceset.
Nő a hulladék mennyisége	A hulladéktartály megtelt	▶ Ürítse ki a hulladéktartályt (lásd: 8.4. fejezet).
	A csupaszító pengék sérültek vagy rosszul helyezte be őket	▶ Ellenőrizze a csupaszító pengék helyzetét (lásd: 9.3. fejezet). ▶ Korrigálja a csupaszító pengék elhelyezkedését vagy cserélje ki őket (lásd: 9.3. fejezet).
	A szerszámgép és a jobb oldali ütköző közé anyagmaradék került	▶ Távolítsa el a csupaszítás maradékát.
	Egy másik foglalat van a foglaltartó egységben	▶ Vegye ki a foglalatot.

9.2 Kopó alkatrészek

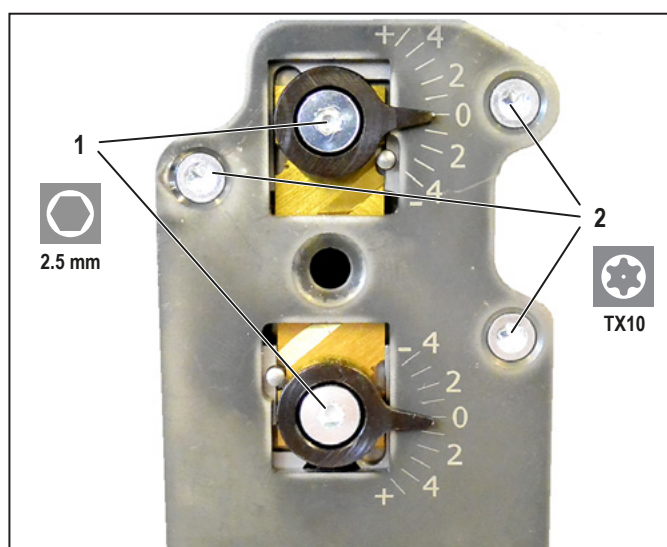
Termék	Rendelési szám
Titán csupaszító pengék	1283530000

9.3 A csupaszító pengék cseréje

	FIGYELMEZTETÉS Áramütés miatt halálos sérülés keletkezhet! A gép belsejében végzett munkák során hozzáférhet a nem szigetelt részekhez. ▶ Kapcsolja ki a gépet. ▶ Válassza le a sűrített levegő tömlőjét a sűrített levegő forrásáról. ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozót. ▶ Nyissa fel az előlapot, és óvatosan tegye le.
---	---

	VIGYÁZAT Az éles pengék sérülést okozhatnak! ▶ A pengék cseréjéhez használjon fogót. ▶ A kivett pengéket külön tartályban tárolja.
--	---

 Minden meglévő pengét cseréljen le a kés minden cseréjekor.



9.1 ábra A csupaszítóegység felnyitása

- ▶ Oldja ki mindkét (1) excentert.
- ▶ Lazítsa meg a (2) csavarokat, és vegye le a fedelet.
- ▶ Cserélje le az összes jelenlegi pengét újakra.

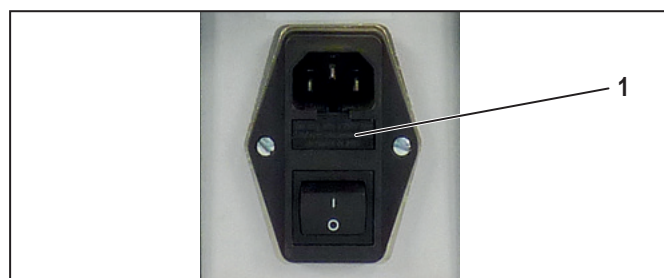


9.2 ábra A pengék behelyezése

- ▶ Szerelje össze az egyes pengepárokat úgy, hogy azok ferde szélei kifelé álljanak (pirossal jelölve a 9.2. ábrán).
- ▶ Helyezze mindkét pengepárt a tartóba.
- ▶ Rögzítse vissza a fedelet.
- ▶ Rögzítse mindkét excentert úgy, hogy "0" helyzetben legyenek.
- ▶ Végezzen csupaszítási tesztet (lásd: 5.4 fejezet).

9.4 Biztosítékok cseréje

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a gép ki van kapcsolva.
- ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.



9.3 ábra A biztosítékdoboz kinyitása

- ▶ Emelje ki az (1) biztosítékdobozt a hálózati szűrőegységből egy laposfejű csavarhúzóval.
- ▶ Cserélje le mindkét biztosítékot egy-egy újra (2 db T2A-H250V).
- ▶ Helyezze vissza a biztosítékdobozt a hálózati szűrőegységbe.

10 A gép üzemén kívül helyezése és kezelése hulladékként

10.1 . A gép üzemén kívül helyezése

- ▶ Kapcsolja ki a gépet.
- ▶ Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- ▶ Válassza le a sűrített levegő tömlőjét a sűrített levegő forrásáról.
- ▶ Válassza le a sűrített levegő tömlőjét a karbantartó egy- ségről.
- ▶ Vegye ki az összes vezetékvégi foglalattekercset (lásd az 5.6. fejezetet).
- ▶ Nyissa fel az előlapot.
- ▶ Ürítse ki a hulladéktartályt, és helyezze vissza a gépbe.
- ▶ Zárja le az előlapot.
- ▶ Csomagolja be a gépet az eredeti csomagolásába.

A gép ekkor készen áll a szállításra, illetve szükség esetén a hulladékként való kezelésre.

10.2 A gép kezelése hulladékként

- ▶ Helyezze a gépet üzemén kívül a 10.1. fejezetben leírtaknak megfelelően.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a gépet hulladékként az országos és helyi szabályozásoknak megfelelően kezelje.



A termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyek károsak lehetnek a környezetre és az emberi egészségre. Ezen kívül olyan anyagokat tartalmaz, amelyek célzottan újrahasznosíthatók.

A termék szakszerű ártalmatlanítására vonatkozó utasításokat tartsa be. A tudnivalók a www.weidmueller.com/disposal oldalon találhatók.



A hulladékká vált gépet visszaküldheti a Weidmüller cégnek. Forduljon az országos képviselőhöz.

Cuprins

1	Despre prezenta documentație	238	7.2	Meniul Production	250
2	Observații generale privind siguranța	239	7.3	Meniul User	251
2.1	Utilizarea preconizată	239	7.4	Meniul Settings	252
2.2	Materiale care pot fi prelucrate și forma de sertizare	239	7.5	Setări generale	252
2.3	Echipamentul de protecție	239	7.6	Setări de sistem	252
2.4	Personalul	239	7.7	Configurare	253
3	Descrierea aparatului	240	7.8	Input/Output	253
3.1	Date tehnice	242	7.9	Interfaces	253
3.2	Plăcuța de identificare	242	7.10	Service	253
4	Transportarea și instalarea mașinii	243	8	Curățarea și întreținerea mașinii	254
4.1	Locul de instalare	243	8.1	Curățarea mașinii la exterior	254
4.2	Transportarea mașinii	243	8.2	Întreținerea mașinii	254
4.3	Despachetarea	243	8.3	Intervalele de întreținere	255
4.4	Conținut	243	8.4	Golirea containerului pentru deșeuri	256
4.5	Realizarea conexiunilor	243	8.5	Întreținerea cleștelui pentru susținerea cablului	256
5	Configurarea mașinii	244	8.6	Întreținerea unității de fixare a cablului torsadat	256
5.1	Montarea suportului rolei	244	8.7	Întreținerea unității de dezizolare	257
5.2	Introducerea manșoanelor de protecție a extremităților de cablu	244	8.8	Întreținerea unelei de sertizare	257
5.3	Setarea lungimii de dezizolare	245	8.9	Masă suport a manșoanelor de protecție	258
5.4	Efectuarea unui test de dezizolare	246	8.10	Curățarea interiorului	258
5.5	Setarea adâncimii de tăiere	246	8.11	Întreținerea saniei pentru scule	258
5.6	Schimbarea rolei de manșoane de protecție a extremităților de cablu	246	8.12	Întreținerea unității de transport	258
6	Operarea mașinii	247	8.13	Întreținerea unității de întreținere cu aer comprimat	259
6.1	Pornirea echipamentului automat	247	9	Remediarea defecțiunilor	260
6.2	Regimuri de funcționare și moduri de funcționare	247	9.1	Tabelul de defecțiuni	260
6.3	Introducerea conductorilor	247	9.2	Piese predispuse la uzură	260
6.4	Dezizolare și sertizare în regimul normal	247	9.3	Înlocuirea lamelor de dezizolare	261
6.5	Dezizolare și sertizare în Speed Mode	248	9.4	Înlocuirea siguranțelor	261
6.6	Dezizolarea conductorului (fără sertizare)	248	10	Scoaterea din funcțiune și eliminarea mașinii	262
6.7	Resetarea numărului de bucăți zilnice	248	10.1	Scoaterea din funcțiune a mașinii	262
6.8	fișarea meniului Informație	248	10.2	Eliminarea mașinii	262
6.9	Oprirea echipamentului automat	249	Anexă		
7	Meniuri de operare	250		Schemă de conexiuni electrice	368
7.1	Privire de ansamblu asupra structurii meniului	250		Schemă de conexiuni pneumatice	369
				Declarație de conformitate	370

Producător

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

Nr. document 2583060000
Revizuire 03/iunie 2026

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 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 siguranța, însă oferă date importante cu privire la utilizarea corectă și eficientă.

- Puteți recunoaște instrucțiunile privind manevrarea după triunghiul negru poziționat în fața textului.
- Elementele enumerărilor sunt marcate cu liniuță.

2 Observații generale privind siguranța

2.1 Utilizarea preconizată

Această mașină este destinată dezizolării și sertizării cablurilor flexibile în cadrul unui singur proces. Numai materialele descrise mai jos (cabluri și ferule capăt de fir) pot fi prelucrate cu ajutorul acestei mașini.

Prelucrarea în condiții de siguranță poate fi garantată numai pentru cablurile și ferulele capăt de fir marca Weidmüller. Prelucrarea materialelor aparținând altor mărci poate cauza defecte sau deteriorarea mașinii.

Această mașină trebuie utilizată conform limitelor tehnice descrise în prezentul document (consultați secțiunea 3.1).

Nu este permisă modificarea sau reconstrucția mașinii.

Utilizarea preconizată implică, de asemenea, respectarea documentației.

2.2 Materiale care pot fi prelucrate și forma de sertizare

Cabluri

Cablu PVC flexibil H05V-K și H07V-K cu o secțiune transversală de 0,5–2,5 mm².

Ferule capăt de fir

Ferule capăt de fir Weidmüller pe rolă:

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

Forma de sertizare

Trapezoidală (standard)



2.3 Echipamentul de protecție

Mașina este dotată cu următoarele dispozitive de siguranță:

- Întrerupător de siguranță pe placa frontală
- Supapă direcțională cu 3/2 căi
- Adaptor de rețea

Nu trebuie permis ca aceste elemente de siguranță să devină ineficiente. Ele trebuie verificate o dată pe an de către un tehnician de service.

2.4 Personalul

Numai personalul cu pregătire de specialitate poate opera această mașină și poate efectua operațiunile de întreținere. Pregătirea include, de asemenea, citirea în întregime a instrucțiunilor de operare.

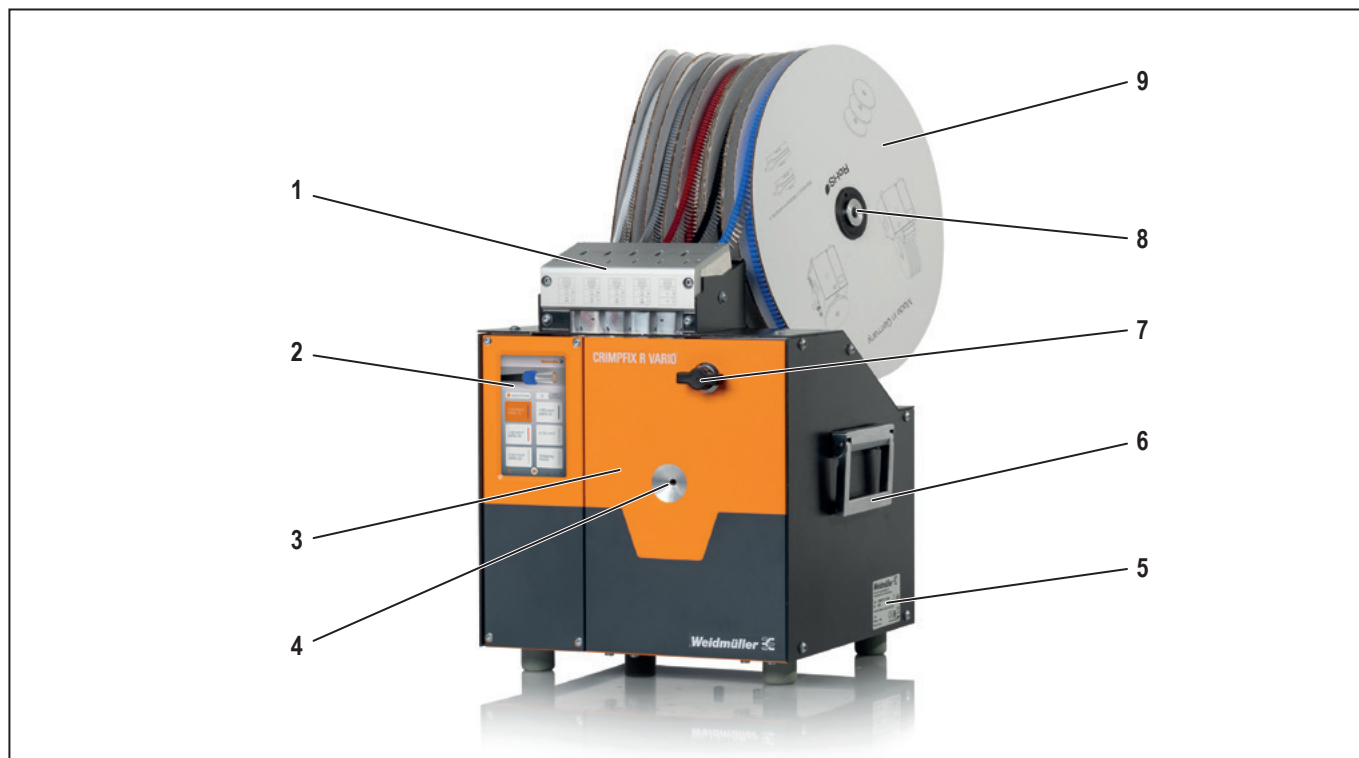


Reparațiile pot fi efectuate numai în urma consultării cu Centrul de Service al Weidmüller și numai de către un electrician specializat.



Păstrați instrucțiunile de utilizare astfel încât să poată fi consultate în orice moment de către personalul care operează mașina. De asemenea, toate documentele se pot descărca de pe site-ul web Weidmüller.

3 Descrierea aparatului

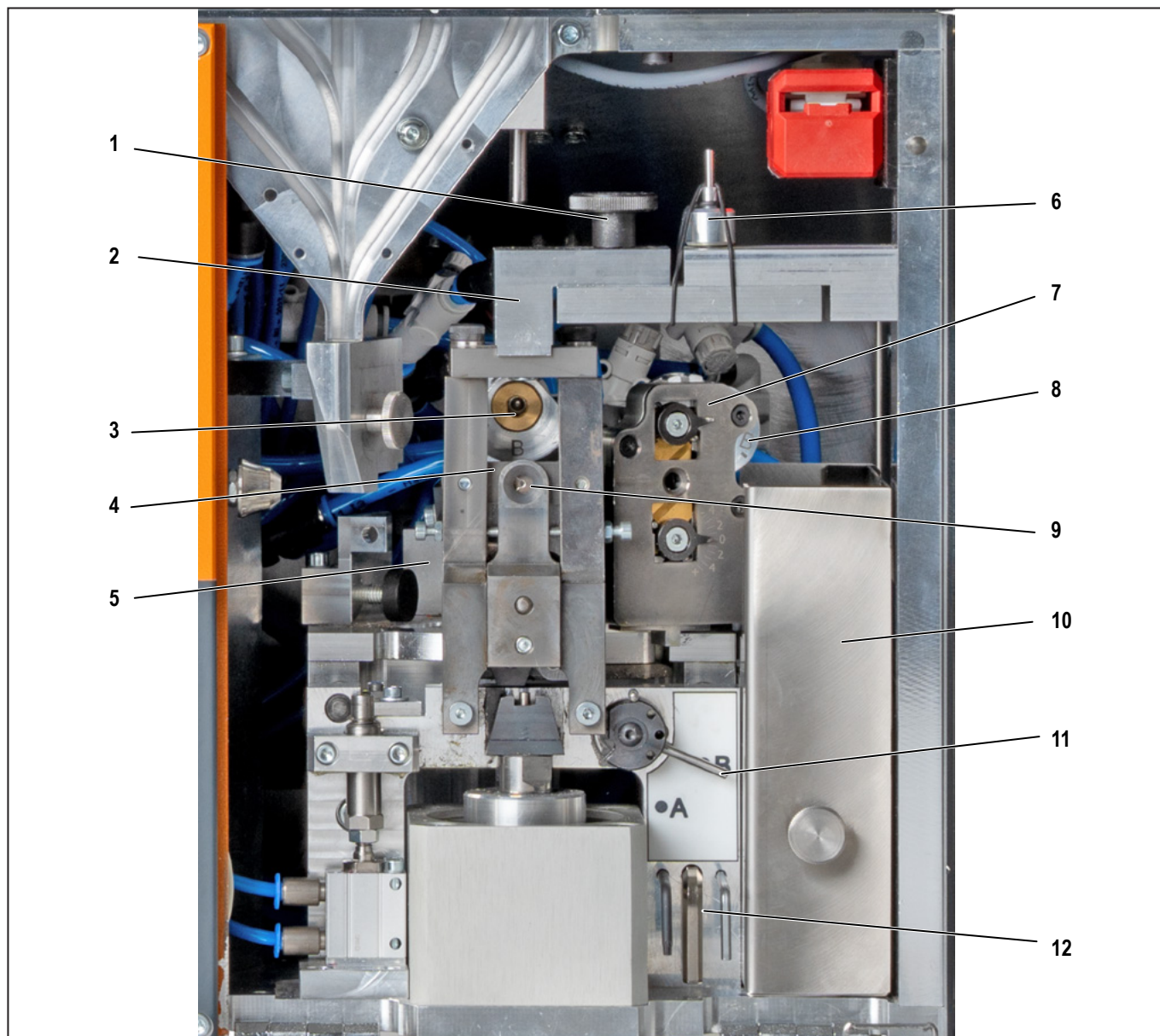


Imagine 3.1 Vedere din față



Imagine 3.2 Vedere din spate

- 1 Unitate de transport
- 2 Ecran tactil
- 3 Placă frontală
- 4 Orificiu pentru introducerea cablului
- 5 Plăcuța de identificare
- 6 Mâner de transport (ambele părți)
- 7 Buton de blocare pentru placa frontală
- 8 Suport pentru rolă
- 9 Rolă de ferule capăt de fir
- 10 Unitate de întreținere cu aer comprimat
- 11 Regulator al presiunii pentru susținerea cleștilor
- 12 Comutator pornit/oprit
- 13 Compartiment pentru siguranțe
- 14 Priză de conectare la rețeaua de alimentare cu energie electrică
- 15 USB tip A
- 16 USB tip B
- 17 Conexiune Ethernet
- 18 Conexiune I/O (opțional)
- 19 RS-232 (opțional)



Imagine 3.3 Vedere din interior

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Ajustarea penei de reglare a deschiderii | 6 | Știft de fixare |
| 2 | Pana de reglare a deschiderii | 7 | Unitatea de dezizolare |
| 3 | Reglarea opritorului pentru ferule | 8 | Reglarea dispozitivului de eliberare |
| 4 | Unitate de sertizare | 9 | Unitatea de fixare a cablului torsadat |
| 5 | Unitatea de susținere a ferulelor | 10 | Container pentru deșeuri |
| | | 11 | Reglarea unității de fixare a cablului torsadat |
| | | 12 | Unelte |

3.1 Date tehnice

	Crimpfix R Vario
Acționare	Electropneumatică
Tensiune de alimentare	100–240 V c.a.; 50/60 Hz
Consum de energie	16 VA
Siguranță (modul de filtrare rețea)	2 x T2AH250V
Tip protecție	IP20
Clasă de protecție	I / conductor de legare la pământ 
Presiunea de funcționare	5,5 bari
Consum de aer	Aprox. 0,9 nl/oprire
Lungimea de introducere a cablului	27 mm (1,06") + lungimea de sertizare
Lungimea de sertizare	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Ferulă capăt de fir	între 0,5 și 2,5 mm ² (AWG 20 până la 14)
Forma de sertizare	Trapezoidală
Durata ciclului	< 2,0 s
Temperatura ambiantă	
Operarea	între +5 °C și 40 °C
Depozitare/transport	între -25 °C și +55 °C (pe termen scurt +70 °C)
Temperatura interioară în timpul funcționării	Max. 45 °C
Înălțimea maximă de funcționare	2000 m deasupra nivelului mării
Umiditatea	50% la +40 °C (fără condens), 90% la +20 °C (fără condens)
Nivel de contaminare	2
Nivel de presiune acustică în regim continuu	<70 dB (A)
Dimensiuni (lxaxh)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Culoare	RAL 2000
Greutate	22 kg (48,50 lbs)

3.2 Plăcuța de identificare



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

Imagine 3.4 Plăcuța de identificare

4 Transportarea și instalarea mașinii

4.1 Locul de instalare

Locul de instalare trebuie să respecte următoarele cerințe:

- O bază stabilă cu o suprafață dreaptă și uniformă (pentru greutatea mașinii, consultați secțiunea 3.1).
- Păstrați un spațiu liber de lucru de 30 cm pe ambele părți laterale și în partea din față a mașinii.
- Existența în apropiere a unor porturi de alimentare cu energie și aer comprimat, care să poate fi accesate cu ușurință.



Presiunea optimă de funcționare este de 5,5 bari ($\pm 0,5$ bari). Atunci când presiunea de funcționare este mai mică de 5 bari, nu veți obține rezultate de sertizare satisfăcătoare. Presiunile de funcționare mai mari de 6 bari vor duce la creșterea gradului de uzură al mașinii.

4.2 Transportarea mașinii



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

- Goliți containerul pentru deșeuri înaintea fiecărui transport.
- Aveți în vedere greutatea mașinii (consultați secțiunea 3.1). Utilizați un echipament auxiliar de transport, dacă este necesar.
- Pentru a muta mașina, utilizați întotdeauna mânerul lateral.
- Pentru a pregăti mașina pentru transport (de ex., în cazul operațiunilor de întreținere), utilizați ambalajul inițial.

4.3 Despachetarea

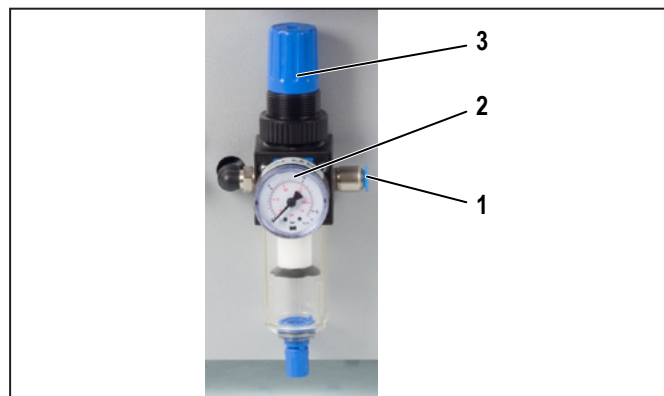
- Verificați dacă pachetul livrat este complet (pentru livrare, vezi mai jos).
- Păstrați ambalajul inițial pentru transport.
- Asigurați-vă că instrucțiunile de utilizare sunt accesibile utilizatorului în orice moment.

4.4 Conținut

- Mașina de dezizolare și sertizare
- Cablu de conectare la rețeaua de alimentare cu energie electrică (10 A, 250 V)
- Furtun pentru aer comprimat
- Cheie inbus de 2,5 mm și 5 mm
- Cheie Torx TX 10
- Instrucțiuni de utilizare
- Știft de fixare

4.5 Realizarea conexiunilor

- Instalați mașina în locul dorit.



Imagine 4.1 Realizarea conexiunilor

- Mai întâi porniți furtunul cu aer comprimat de pe unitatea de întreținere cu aer comprimat a mașinii (1).
- Abia după aceea conectați furtunul cu aer comprimat la sursa de alimentare cu aer comprimat.
- Verificați afișajul manometrului (2). Presiunea de funcționare trebuie să fie între 5 și 5,5 bari.
- Dacă este necesar, reajustați temperatura de funcționare. Pentru a face acest lucru, trageți butonul de reglare (3) în sus și răsușiți-l cu atenție:
 - Pentru a crește presiunea, răsușiți-l în sensul acelor de ceasornic.
 - Pentru a reduce presiunea, răsușiți-l în sens invers acelor de ceasornic.
- Introduceți cablul de alimentare în priza de conectare la rețea a mașinii și conectați-l la rețeaua de alimentare cu energie electrică.

5 Configurarea mașinii

Înainte de fiecare punere în funcțiune, trebuie verificate următoarele setări și, în caz de necesitate, ajustate:

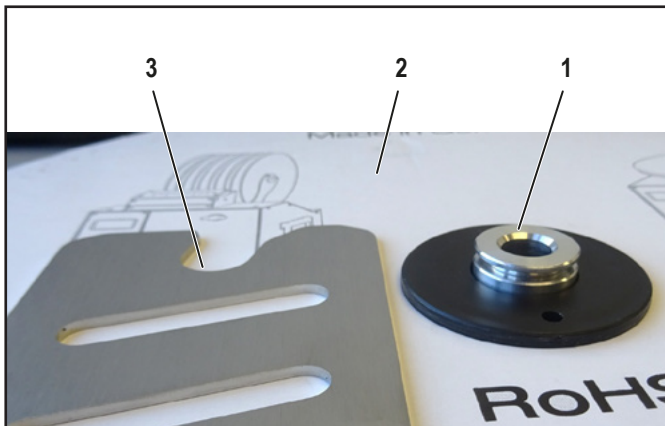
- Rolă de manșoane de protecție a extremităților de cablu
- Secțiunea transversală a manșoanelor de protecție
- Lungimea manșoanelor în patru poziții (v. capitolul 5.3).



Echipamentul automat trebuie să fie oprit pentru configurare.

5.1 Montarea suportului rolei

- Introduceți bolțul suportului rolei (1) în rola de manșoane de protecție a extremităților de cablu (2).
- Apăsați rola de manșoane de protecție a extremităților de cablu în suportul rolei (3).



Imagine 5.1 Montarea suportului rolei

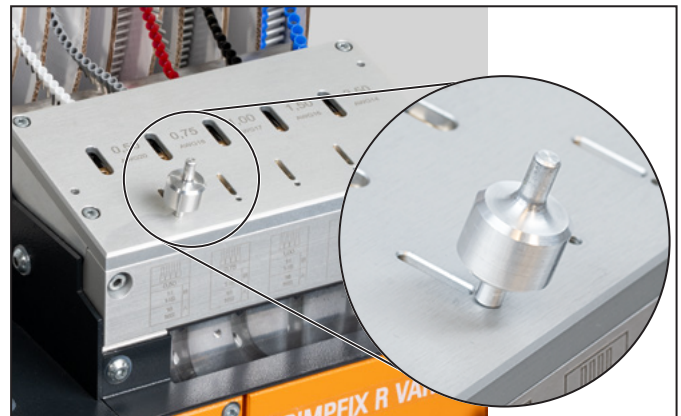
5.2 Introducerea manșoanelor de protecție a extremităților de cablu

- Poziționați rolele de manșoane de protecție a extremităților de cablu după cum este indicat pe unitatea de transport.
- Așezați rolele de manșoane de protecție a extremităților de cablu (1) astfel încât benzile cu manșoane de protecție să fie introduse de sus în unitatea de transport.



Imagine 5.2 Introducerea ferulelor capăt de fir

- Montați știftul de fixare cu diametru mic în deschiderea inferioară a unității de transport. Puteți găsi știftul de fixare în interiorul mașinii (a se vedea Imagine 3.3, 6).



Imagine 5.3 Montarea benzii de ferule capăt de fir

- Ghidați banda ferulei capăt de fir în unitatea de transport până când prima ferulă se fixează.
- Verificați dacă este bine fixată trăgând cu grijă de banda de ferule capăt de fir.
- Rulați banda de ferule capăt de fir rămasă desfăcută.
- Îndepărtați știftul de fixare.

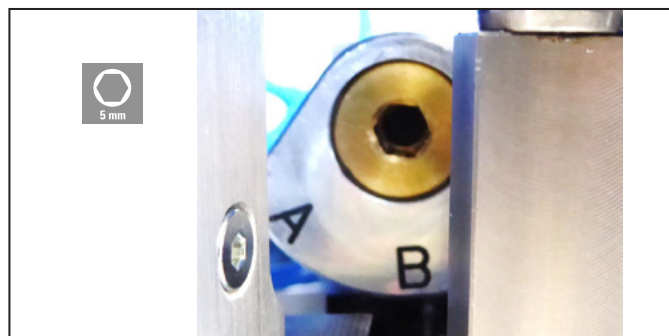
5.3 Setarea lungimii de dezizolare

Se alocă o literă fiecărei ferule capăt de fir:

16 mm = A 14 mm = B

- Verificați dacă pentru următoarele patru componente este setată litera corespunzătoare (A sau B):
 1. Opritor pentru ferule (Imagine 3.3, 3)
 2. Dispozitivul de eliberare (Imagine 3.3, 8)
 3. Unitatea de fixare a cablului torsadat (Imagine 3.3, 11)
 4. Pana de reglare a deschiderii (Imagine 3.3, 1)

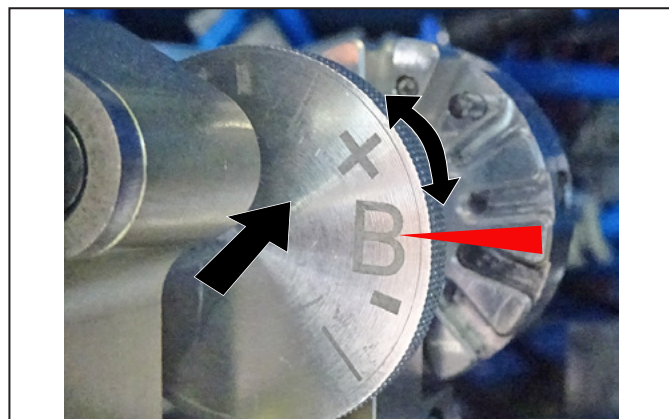
Configurarea opritorului pentru ferule



Imagine 5.4 Configurația opritorului pentru ferule

- Rotiți unitatea pentru unelte spre dreapta pentru a ajunge în dreptul butonului de reglare.
- Rotiți butonul de reglare și răsuciți-l astfel încât valoarea dorită să fie dedesubt.

Reglarea lungimii de dezizolare pe dispozitivul de eliberare



Imagine 5.5 Reglarea dispozitivului de eliberare (setare: B)

Cu ajutorul acestei setări puteți regla lungimea de dezizolare.

- Apăsăți butonul de reglare și răsuciți-l astfel încât valoarea dorită să ajungă în dreptul poziției marcate.
- Eliberați butonul de reglare pentru ca acesta să se fixeze în poziție.

Puteți efectua reglări fine în intervalul de configurare selectat (A sau B):

- Pentru a crește lungimea de dezizolare, răsuciți spre „+”; pentru a reduce lungimea de dezizolare, răsuciți spre „-”.

Configurarea unității de fixare a cablului torsadat



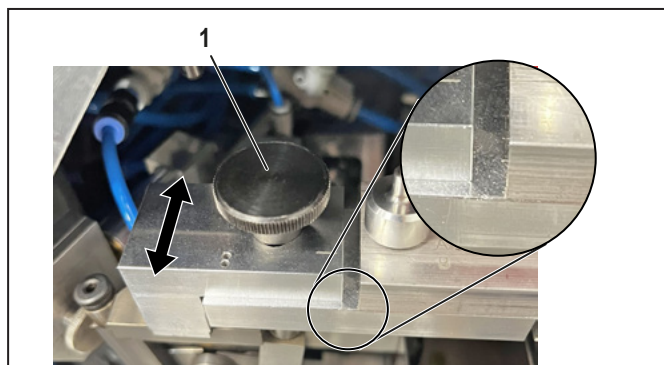
Imagine 5.6 Configurația unității de fixare a cablului torsadat (setare: B)

- Trageți spre față unitatea de fixare a cablului torsadat (Imagine 8.3, 9) și setați levierul la valoarea necesară.

Ajustarea penei de reglare a deschiderii



Pana de reglare a deschiderii poate fi reglată numai dacă unitatea de fixare a cablului torsadat se află în poziția de funcționare (consultați secțiunea 8.6).



Imagine 5.7 Configurația penei de reglare a deschiderii (setare: B)

- Eliberați șurubul de fixare (1) până când placa de reglare poate fi ridicată deasupra știfturilor de fixare.

- Aduceți placa de reglare în poziția dorită.
- Montați la loc șurubul de fixare (1).

5.4 Efectuarea unui test de dezizolare

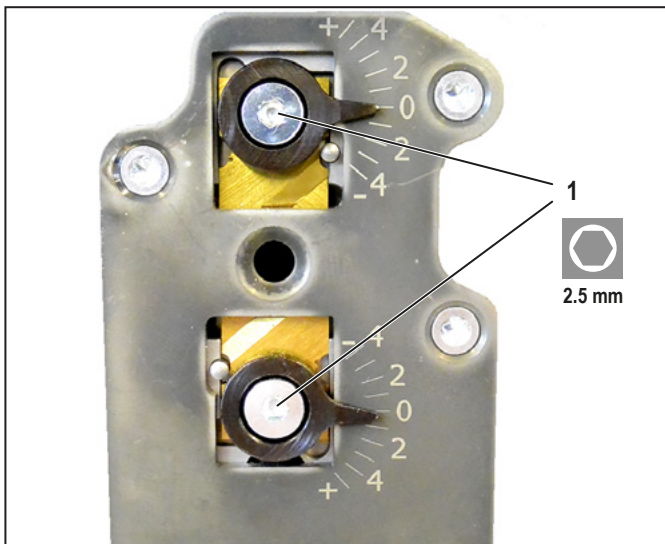
De fiecare dată când se schimbă materialul de prelucrat, trebuie efectuat un test de dezizolare.

- Comutați întrerupătorul de alimentare în poziția pornit.
- Activați „Modul de dezizolare” de pe ecranul tactil (consultați secțiunea 6.6).
- Introduceți un cablu pentru dezizolare.
- Verificați rezultatul:
 - Cablul torsadat este în întregime nedeteriorat?
 - Dezizolarea a fost efectuată drept și uniform?
- Folosiți o ferulă capăt de fir nesertizată pentru a verifica dacă lungimea de dezizolare este adecvată și dacă ferula și cablul ales potrivește perfect. Dacă este necesar, treceți la ferule S (cu un colier de plastic mai mare; a se vedea secțiunea 2.2).

5.5 Setarea adâncimii de tăiere

În funcție de duritate și grosime, poate fi necesară reglarea adâncimii de tăiere pentru dezizolare. Pentru a face acest lucru, distanța dintre lame trebuie modificată prin deplasarea celor două excentrice.

- Pentru a prinde ambele excentrice, apăsați pe unitatea pentru scule spre spate și trageți-o spre dreapta.



Imagine 5.8 Unitatea de dezizolare

- Eliberați ambele șuruburi ale excentricelor (1).
- Pentru a reduce adâncimea de tăiere, deplasați ambele excentrice spre „+” (distanță mai mare între lame).
- Pentru a crește adâncimea de tăiere, deplasați ambele excentrice spre „-” (distanță mai mică între lame).

- Montați la loc ambele șuruburi ale excentricelor.



Configurațiile excentricelor trebuie să fie compatibile.

5.6 Schimbarea rolei de manșoane de protecție a extremităților de cablu

- Deschideți clapeta frontală pentru a depresiunea echipamentul automat.
- Introduceți știftul de fixare cu diametrul mare în orificiul superior al unității de transport.



Imagine 5.9 Desfacerea benzii cu manșoane de protecție a extremităților de cablu

- Împingeți știftul de fixare în ghidaj complet în sus.
- Scoateți banda cu manșoane de protecție a extremităților de cablu din unitatea de transport.
- Scoateți rola de manșoane de protecție a extremităților de cablu din suport.
- Îndepărtați știftul de fixare.
- Proceedați în continuare după cum este descris în capitolul 5.2.

6 Operarea mașinii

6.1 Pornirea echipamentului automat

- Configurați echipamentul automat după cum este descris în capitolul 5.



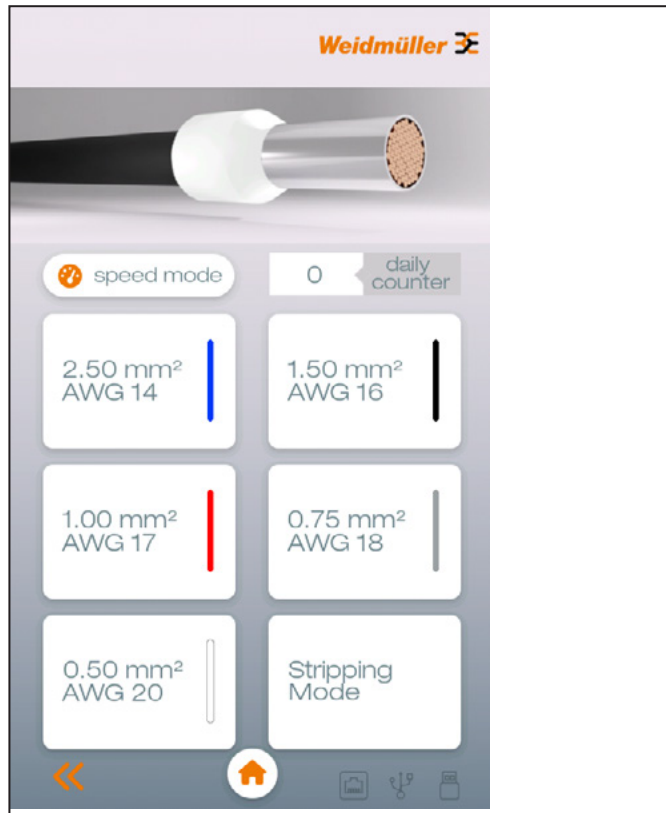
- Înainte de pornire, asigurați-vă că sunt îndeplinite următoarele condiții:
 - Echipamentul automat nu prezintă defecțiuni vizibile.
 - Cablul de conexiune la rețea este în stare ireproșabilă.
 - Furtunul de aer comprimat este în stare ireproșabilă.
 - Presiunea de regim necesară (5,5 bari) există.
 - Placa frontală este închisă.

Dacă unul dintre punctele menționate nu este îndeplinit, nu este permisă pornirea și exploatarea echipamentului automat.

- Verificați dacă deficiența poate fi remediată printr-o lucrare de întreținere. Dacă nu, vă rugăm să vă adresați departamentului de service Weidmüller.

- Porniți comutatorul de rețea.

Supapele se acționează cu un zgomot perceptibil, iar apoi se efectuează o cursă de referință. Pe ecranul tactil se afișează meniul Production.



Imagine 6.1 Ecran tactil, afișaj după pornire

6.2 Regimuri de funcționare și moduri de funcționare

Echipamentul automat poate fi utilizat în următoarele regimuri de funcționare:

- Dezizolare și sertizare (standard la pornire)
- Numai dezizolare

În modul de funcționare dezizolare și sertizare, echipamentul automat poate fi exploatat în modul de funcționare **Regim normal** sau în **Speed Mode**.

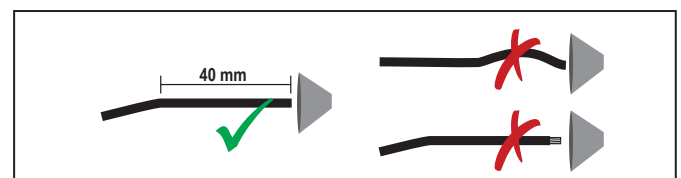
În **Speed Mode**, după fiecare proces de sertizare, se preîncarcă imediat următorul manșon de protecție, astfel încât mulți conductori cu secțiune transversală identică să poată fi prelucrați rapid în mod succesiv. De îndată ce în Speed Mode trebuie schimbată secțiunea transversală, mai întâi trebuie prelucrat sau eliminat manșonul de protecție preîncărcat ultima dată.

6.3 Introducerea conductorilor



Prelucrați numai conductori care sunt tăiați curat. Toate lițele trebuie să fie la același nivel cu izolația, nicio liță nu trebuie să fie scurtată sau să iasă în afară.

Aveți grijă să fie introdus drept capătul conductorului.



Imagine 6.2 Introducerea corectă a conductorilor

- Alimentați un conductor în pâlnia de alimentare.

Materialul este tras ușor și prelucrat automat, în acest proces se aud zgomote de la supapă.

- În momentul în care este finalizată prelucrarea (nu se mai aud zgomote), scoateți conductorul prelucrat.

6.4 Dezizolare și sertizare în regimul normal

- În meniul Production apăsați pe secțiunea transversală dorită.
- Introduceți conductorul.
- Scoateți conductorul prelucrat.

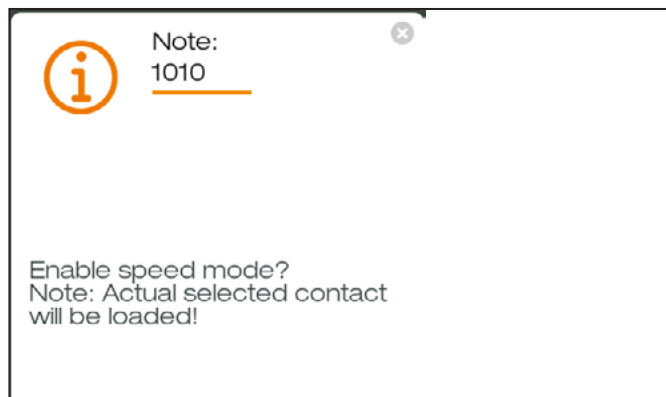
În regimul normal puteți schimba secțiunea transversală înainte de fiecare proces de sertizare, în caz de necesitate.

- Apăsați pe secțiunea transversală dorită.
- Continuați cu prelucrarea celorlalți conductori.

6.5 Dezizolare și sertizare în Speed Mode

- ▶ În meniul Production apăsați pe secțiunea transversală dorită.
- ▶ Apăsați pe Speed Mode.
- ▶ Introduceți conductorul.
- ▶ Scoateți conductorul prelucrat.
- ▶ Dacă doriți să schimbați secțiunea transversală, apăsați pe secțiunea transversală dorită.

Vi se atrage atenția că în alimentare se mai află încă un manșon de protecție din secțiunea transversală selectată în prezent.



Imagine 6.3 Speed Mode, mesaj

6.6 Dezizolarea conductorului (fără sertizare)

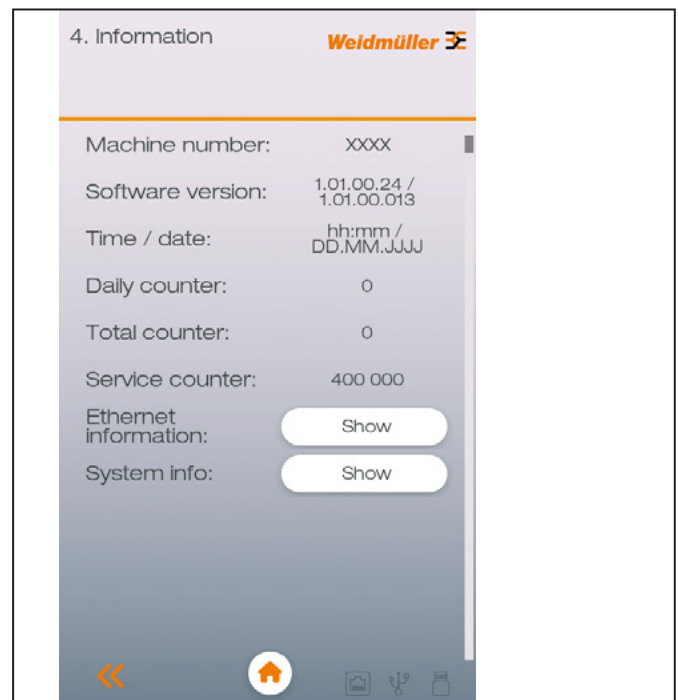
- ▶ În meniul Production apăsați pe Stripping Mode.
- ▶ Introduceți conductorul.
- ▶ Scoateți conductorul prelucrat.

6.7 Resetarea numărului de bucăți zilnice

- ▶ În meniul Production apăsați pe Daily Counter. Numărul de bucăți zilnice este setat pe zero.

6.8 fișarea meniului Informație

- ▶ În meniul Production apăsați pe Info. Se afișează meniul Information.



Imagine 6.4 Meniul Information

Se afișează următoarele informații:

- Numărul mașinii
- Versiune software
- Ora/data
- Contor de bucăți zilnice
- Contor total de bucăți
- Contor de service



Modificările din acest meniu pot fi realizate numai de către personalul de service.

În momentul în care au fost încheiate 400.000 de cicluri de lucru, contorul de service se află la 0. La fiecare repornire a echipamentului automat, se afișează mesajul de service pe ecranul de afișare.

- ▶ Pentru a putea prelucra în continuare, confirmați mesajul.

Contorul de service începe din nou să numere în sens crescător, iar semnul negativ indică faptul că a fost parcurs un ciclu de numărare.



Pentru a menține pe cât de mult posibil randamentul echipamentului automat, trebuie respectate intervalele de service prevăzute:

- Service după 400.000 de cicluri de lucru

Adresați-vă reprezentanței dumneavoastră naționale Weidmüller.

6.9 Oprirea echipamentului automat

- Dacă ați lucrat în Speed Mode: prelucrați sau scoateți ultimul manșon de protecție.

- Opriți echipamentul automat.

Supapele se depresurizează cu un zgomot perceptibil, afișajul de pe ecran se stinge.



Dacă doriți să încheiați munca, ar trebui să goliți recipientul de deșeuri și să îl reintroduceți în echipamentul automat (v. capitolul 8.4).

7 Meniuri de operare



Acest capitol este destinat exclusiv reglorilor și personalului de service.

Software-ul de operare conține trei roluri de utilizator:

- Operator
- Setter (reglor)
- Service

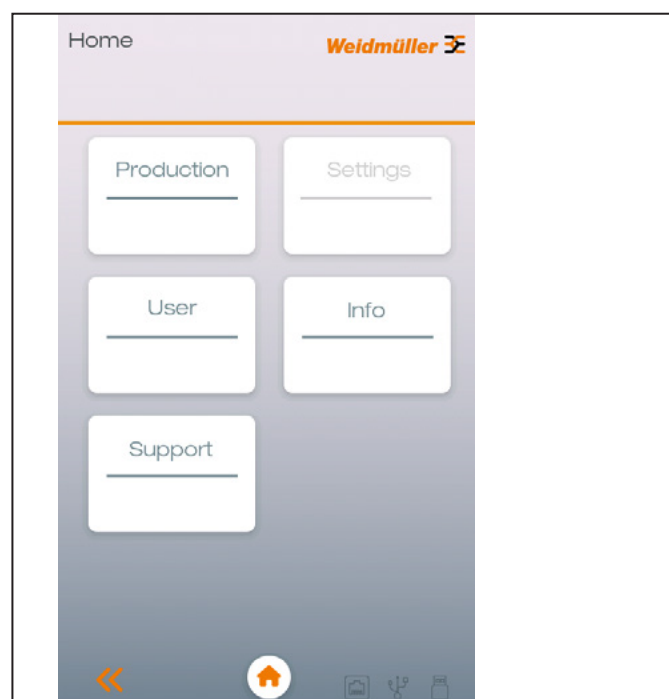
În rolul de operator pot fi utilizate următoarele funcții:

- Selectarea secțiunii transversale
- Schimbarea modului de funcționare
- Selectarea Speed Mode
- Resetarea numărului de bucăți zilnice
- Vizualizarea meniului informativ

Toate celelalte funcții sunt prevăzute numai pentru reglari și service.

7.1 Privire de ansamblu asupra structurii meniului

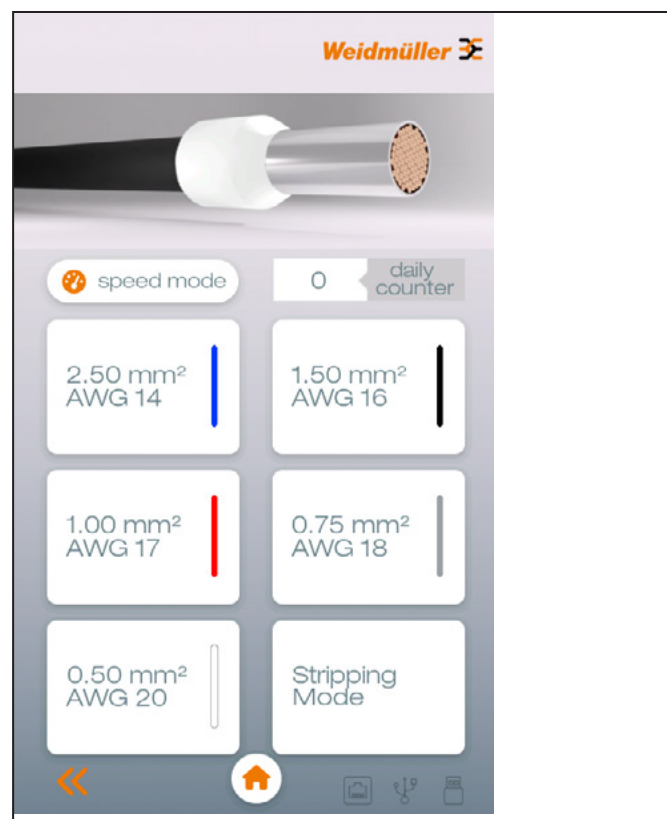
- Apăsați pe simbolul Acasă pentru a deschide Homescreen.



Imagine 7.1 Homescreen

- Apăsați pe meniul dorit.
- Apăsați pe săgeți pentru a naviga înainte sau înapoi în software sau într-un meniu.

7.2 Meniul Production



Imagine 7.2 Meniul Production

În acest meniu sunt dispuse toate funcțiile care sunt disponibile pentru operarea prevăzută a echipamentului automat de către un operator.

7.3 Meniul User



Imagine 7.3 Meniul User

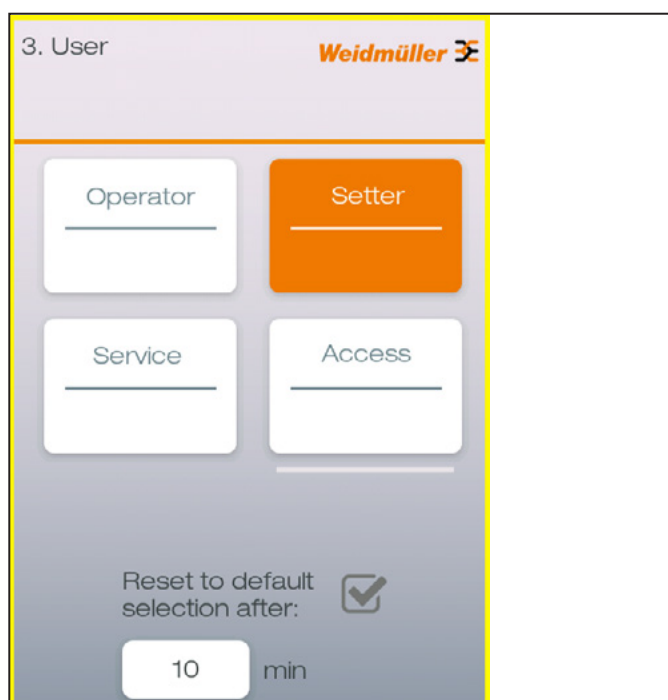
Acest meniu conține managementul utilizatorilor. Rolul activ este evidențiat color.

► Pentru a schimba rolul, apăsați pe rolul dorit.

Parola pentru reglor este 1212.

Domeniul de service este disponibil numai pentru personalul de service.

În timp ce sunteți autentificat ca reglor (Setter), suprafața va avea un chenar galben.



Imagine 7.4 Meniul User, acces pentru reglor

Ca reglor puteți, în plus:

- să modificați setări (Settings)
- să modificați posibilitățile de acces (Access) pentru operator

Access

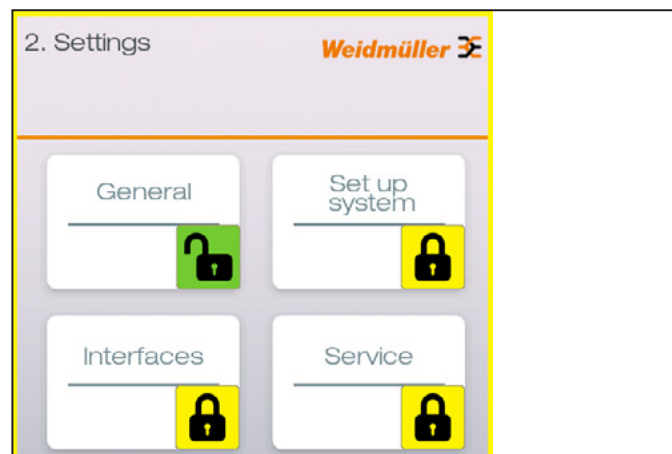
► Pentru a modifica drepturile de acces apăsați pe lacăt. Setarea actuală poate fi identificată prin culoarea liniei de sub butonul Access:

- Alb: oprit
- Albastru: Operator
- Galben: Setter (posibil numai în service)



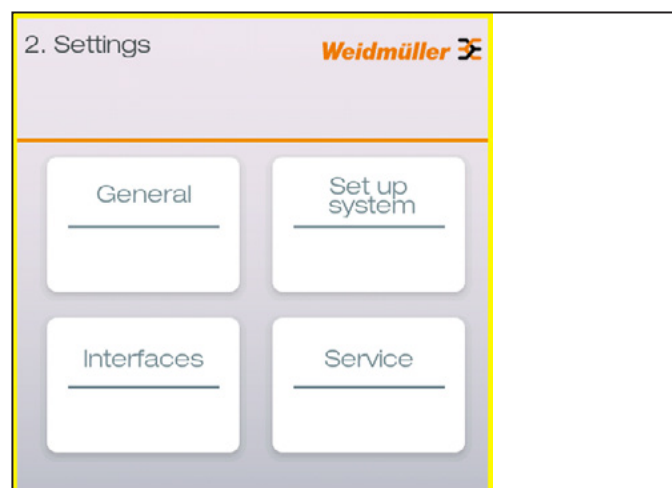
Imagine 7.5 Meniul Home, Access

De îndată ce un domeniu a fost deblocat, pot fi atribuite drepturi individuale, de exemplu, în Settings:



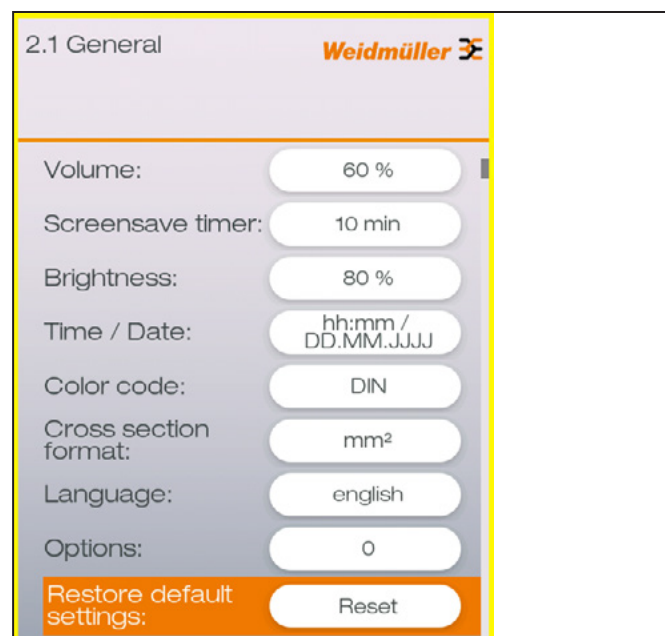
Imagine 7.6 Meniul Settings, Access

7.4 Meniul Settings



Imagine 7.7 Meniul Settings, 1-ul nivel

7.5 Setări generale

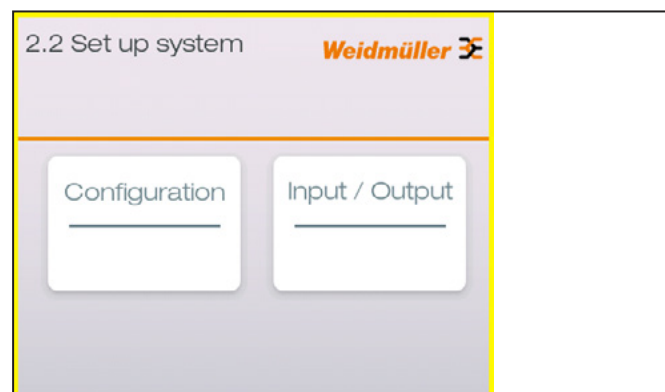


Imagine 7.8 Meniul Settings, General

În acest meniu pot fi prelucrate următoarele setări:

- Volum
- Timpul de activare a economizorului de ecran
- Luminozitate
- Ora/data
- Cod de culoare
- Unitate pentru secțiunea transversală
- Limbă
- Opțiuni
- Resetarea echipamentului automat la setarea din fabrică

7.6 Setări de sistem

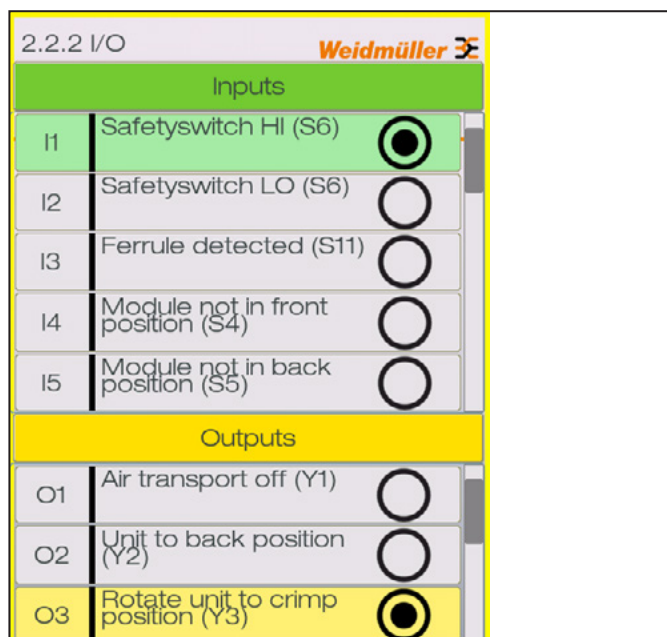


Imagine 7.9 Meniul Settings, Setări de sistem

7.7 Configurare

În acest meniu pot fi ajustate procesele echipamentului automat.

7.8 Input/Output

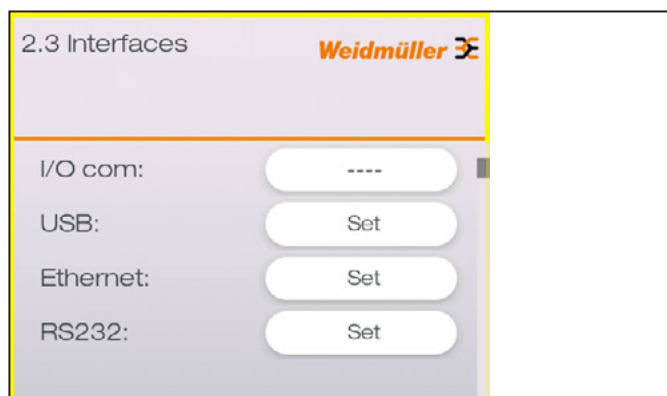


Imagine 7.10 Meniul Settings, Input/Output

Inputs: controlul senzorilor

Outputs: controlul supapelor și selectare manuală

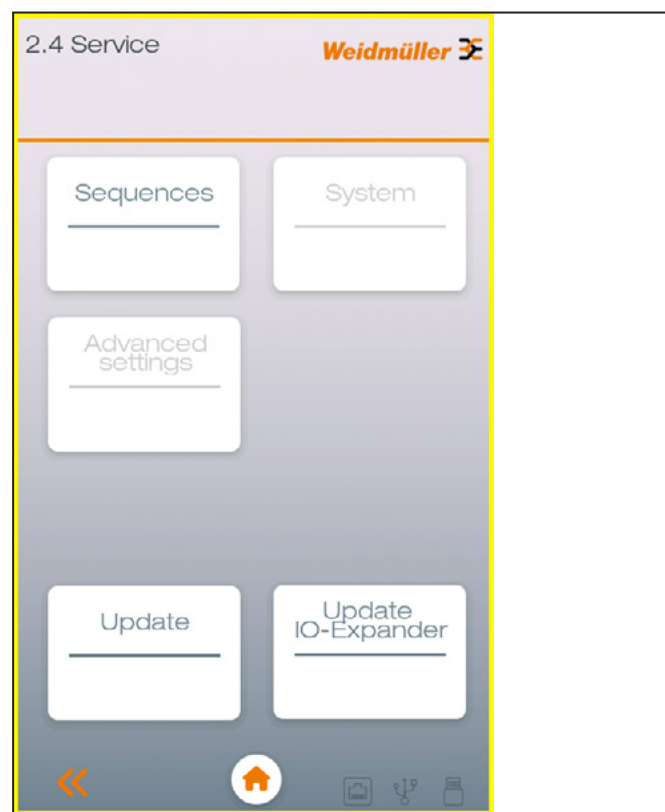
7.9 Interfaces



Imagine 7.11 Meniul Settings, Interfaces

În acest meniu pot fi configurate interfețele.

7.10 Service



Imagine 7.12 Meniul Settings, Service

În acest meniu pot fi modificați timpii etapei de lucru (Sequences).

8 Curățarea și întreținerea mașinii

8.1 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.

8.2 Întreținerea mașinii

Pentru a asigura o funcționare fără probleme, trebuie efectuate următoarele sarcini de întreținere (consultați secțiunea 8.3) la intervalele specificate.



AVERTISMENT

Risc potențial de accident mortal prin electrocutare!

Atunci când lucrați în interiorul mașinii, este posibil să se atingă piesele neizolate.

- Opriți mașina.
- Mai întâi, scoateți furtunul de aer comprimat din sursa de alimentare cu aer comprimat și apoi din unitatea de întreținere.
- Scoateți fișa de alimentare.
- Deschideți placa frontală și așezați-o jos cu grijă.



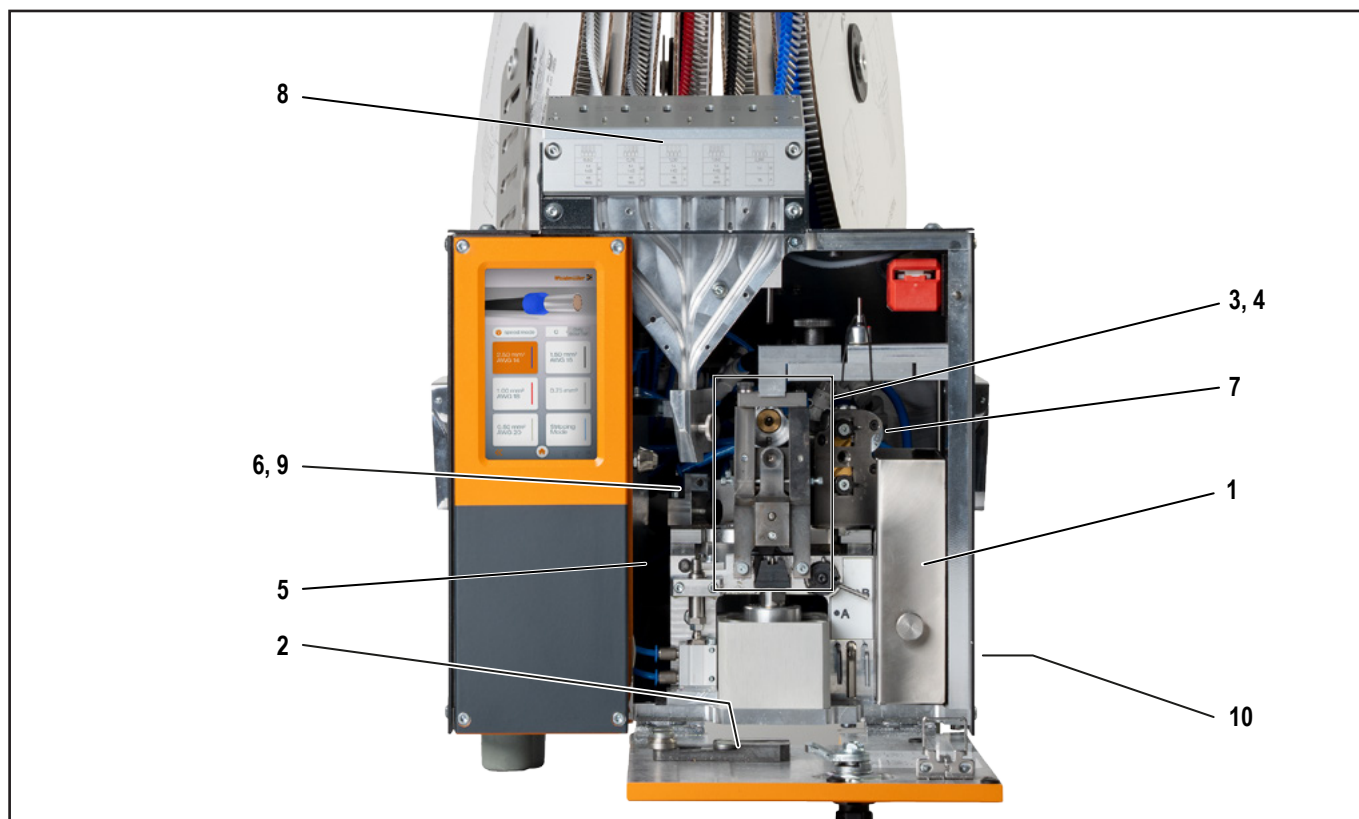
Numai pentru RS: Pentru a putea accesa cu ușurință toate zonele din interiorul mașinii, este necesar să scoateți containerul pentru deșeuri atunci când începeți lucrările de întreținere. Rețineți că trebuie să-l montați la loc după finalizarea lucrărilor.



Pentru efectuarea lucrărilor de întreținere, pregătiți următoarele:

- Set de chei inbus
- Perie și lavetă
- Lubrifiant
 - Ulei PTFE
 - Vaseline (adecvată pentru rulmenți)

8.3 Intervalele de întreținere



Imagine 8.1 Prezentarea generală a operațiunilor de întreținere

Nr. operațiune de întreținere	Interval / activitate de întreținere	
	Zilnic	Consultați secțiunea
1	Golirea containerului pentru deșeuri	8.4
	Săptămânal	
2	Curățarea cleștelui pentru susținerea cablului	8.5
3	Unitatea de fixare a cablului torsadat: Curățarea orificiului pentru introducerea cablului	8.6
4	Întreținerea unității de dezizolare, verificarea lamei de sertizare	8.7
5	Curățarea interiorului	8.10
	Lunar	
2	Clește pentru susținerea cablului: lubrifierea punctelor de pivotare și a suprafețelor de contact	8.5
3	Unitatea de fixare a cablului torsadat: lubrificați punctele de pivotare și rolele	8.6
6	Unealta de sertizare: rolele și cleștele pentru susținerea ferulelor	8.8
	Trimestrial	
7	Unitate de fixare a liței: ungerea cu ulei a suprafețelor de rulare	8.6
8	Unitate de transport: ungerea cu ulei a suprafețelor de rulare ale canelurii de ghidare	8.12
	După caz	
9	Curățarea și ungerea cu ulei a mesei suport a manșoanelor de protecție	8.10
10	Unitate de întreținere cu aer comprimat: Evacuarea condensului; curățarea/înlocuirea filtrelor	8.13

8.4 Golirea containerului pentru deșeuri

În funcție de grosimea materialului dezizolat, containerul pentru deșeuri trebuie golit o dată la fiecare 2.000 până la 6.000 de cicluri. Containerul pentru deșeuri trebuie golit, de asemenea, după fiecare transport sau livrare.

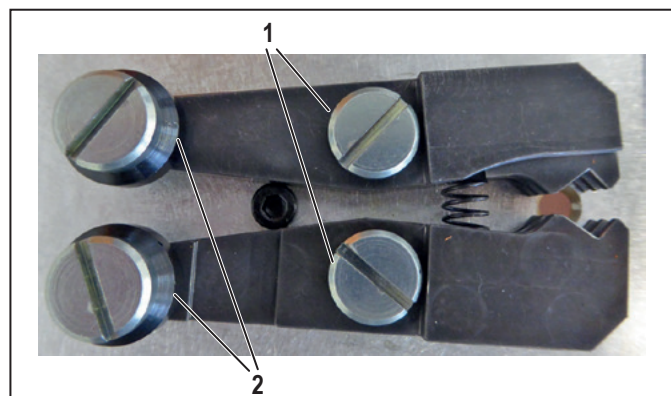
- Scoateți containerul pentru deșeuri și goliti-l.
- Montați la loc containerul pentru deșeuri.

8.5 Întreținerea cleștelui pentru susținerea cablului

- Curățați cleștele pentru susținerea cablului cu ajutorul unei perii.

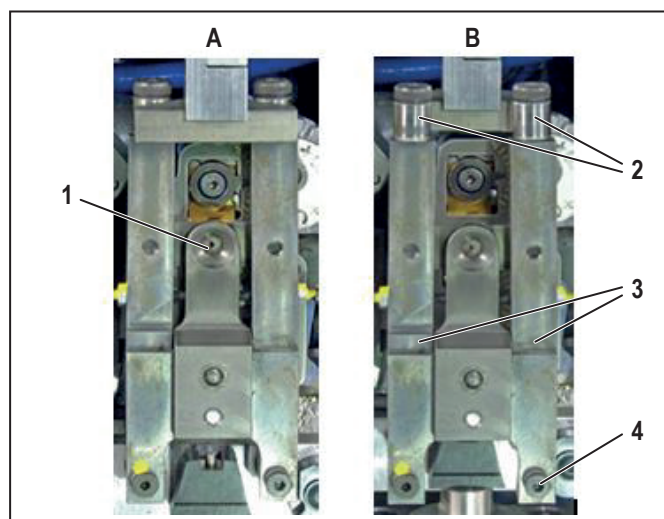
Întreținere lunară suplimentară:

- Lubrifiați cleștele de susținere în punctele pivotante (1) și în punctele de contact (2) ale rolelor.



Imagine 8.2 Clește pentru susținerea cablului

8.6 Întreținerea unității de fixare a cablului torsadat



Imagine 8.3 Unitatea de fixare a cablului torsadat în poziția de operare (A) și deplasată spre față (B)

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

Întreținere lunară suplimentară:

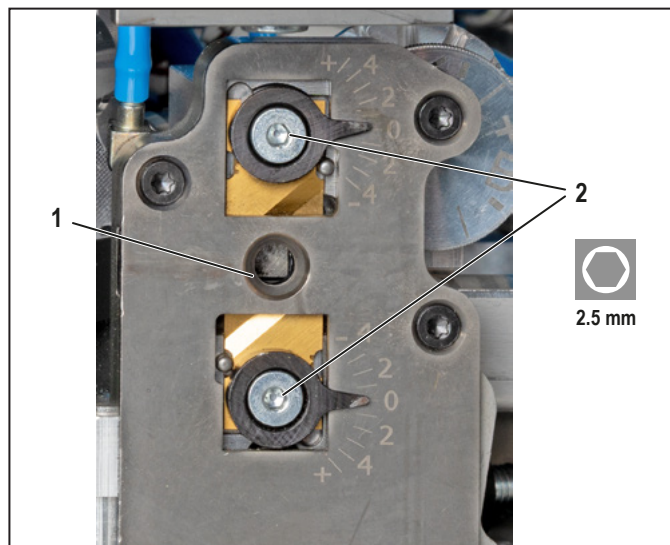
- Trageți spre față unitatea de fixare a cablului torsadat (Imagine 8.3, B).
- Verificați dacă rolele (2) se pot mișca liber. Dacă este necesar, lubrifiați punctele pivotante ale rolelor.
- Lubrifiați punctele pivotante (4) ale unității de fixare a cablului torsadat.

Întreținerea trimestrială, în plus:

- Ungeți cu ulei suprafețele de rulare (3) ale unității de fixare a lițelor.

8.7 Întreținerea unității de dezizolare

- Asigurați-vă că unitatea de fixare a cablului torsadat se situează în poziția frontală.
- Apăsați pe unitatea pentru scule spre spate și trageți-o spre dreapta.



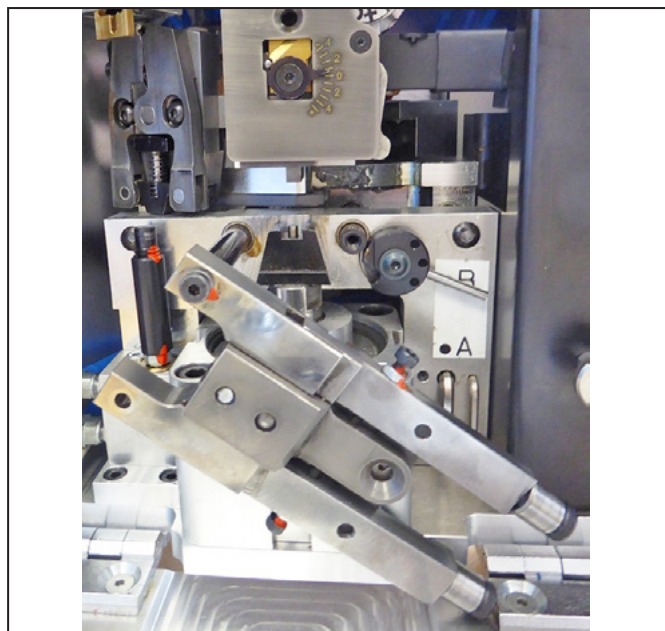
Imagine 8.4 Întreținerea unității de dezizolare

- Curățați zona din jurul orificiului (1) cu ajutorul unei perii.
- Dacă este necesar, folosiți o cârpă moale și puțin spirt.
- Verificați lamele (2). Dacă este necesar, înlocuiți lamele (consultați secțiunea 9.3).

8.8 Întreținerea unelei de sertizare

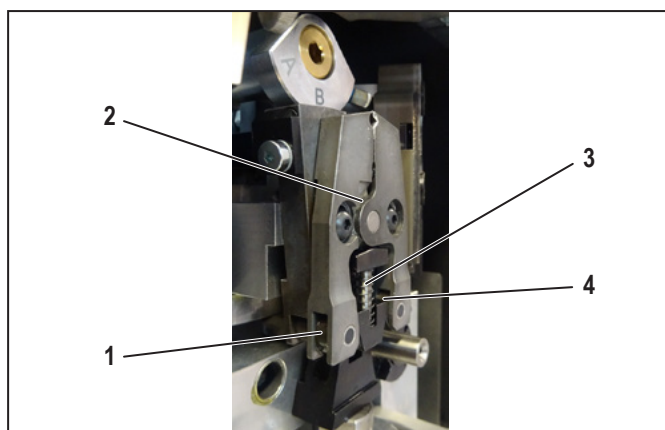
Pentru a ajunge la unealta de sertizare, este necesar să demontați unitatea de fixare a cablului torsadat.

- Asigurați-vă că unitatea de fixare a cablului torsadat se situează în poziția frontală (Imagine 8.3, B).
- Scoateți șurubul din dreapta jos a unității de fixare a cablului torsadat (Imagine 8.3, 4).
- Scoateți cu grijă unitatea de fixare a cablului torsadat, trăgând-o spre față.
- Înclinați unitatea de fixare a cablului torsadat într-o parte și așezați-o jos cu grijă.



Imagine 8.5 Unitatea de fixare a cablului torsadat, detașată

Întreținere lunară suplimentară:

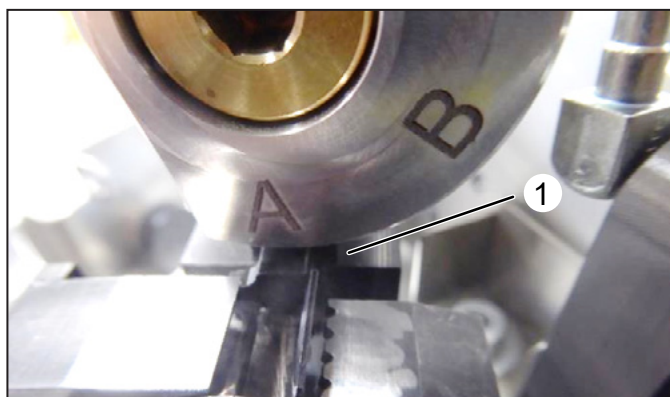


Imagine 8.6 Întreținerea unelei de sertizare

- Verificați dacă rolele (1) de pe unealta de sertizare se pot mișca liber.
- Verificați dacă rolele (2) de pe cleștele pentru susținerea ferulelor se pot mișca liber.
- Dacă este necesar, lubrifiați ambele puncte.
- Lubrifiați știftul de ghidare (3) al unității de susținere a ferulelor.
- Lubrifiați suprafețele laterale (4) al unității de susținere a ferulelor.
- Montați la loc unitatea de fixare a cablului torsadat și fixați-o.

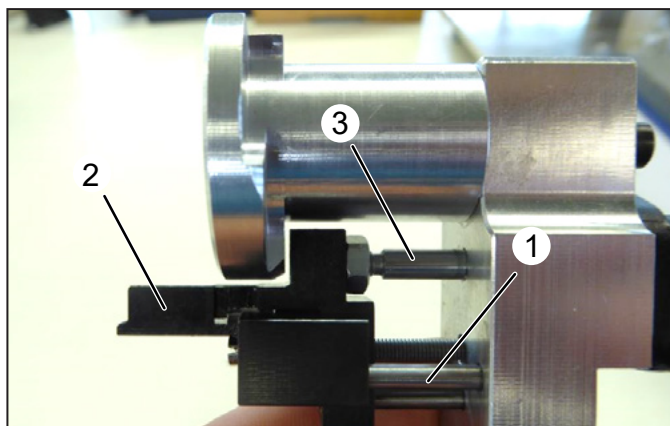
8.9 Masă suport a manșoanelor de protecție

- Demontați unitatea de fixare a lițelor, consultați capitolul 8.8.
- Trageți glisiera uneltei spre înainte.
- Verificați dacă masa suport a manșoanelor de protecție (1) prezintă o rulare ușoară.



Imagine 8.7 Masă suport a manșoanelor de protecție

- Efectuați o inspecție vizuală.



Imagine 8.8 Verificarea mesei suport a manșoanelor de protecție

Dacă este necesar:

- Îndepărtați impuritățile (de exemplu, talc)
- Umeziți ușor ambele știfturi cilindrice (1) cu ulei pe bază de PTFE.
- Mișcați masa suport a manșoanelor de protecție (2), pentru a distribui uleiul.



Tija de piston (3) nu trebuie să fie unsă cu ulei în niciun caz!

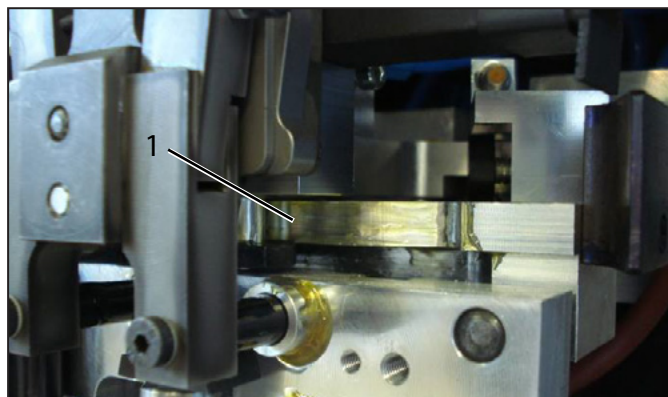
8.10 Curățarea interiorului

- Scoateți containerul pentru deșeuri.
- Curățați interiorul mașinii cu ajutorul unei perii și, dacă este necesar, folosind un aspirator.



Nu utilizați aer comprimat pentru curățarea interiorului întrucât piesele mici (de ex., reziduurile de dezizolare) pot pătrunde în spații inaccesibile din interiorul mașinii. Acest lucru poate duce la defecțiuni și întreruperi ale funcționării.

8.11 Întreținerea saniei pentru scule



Imagine 8.9 Întreținerea saniei pentru scule (trimestrial)

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

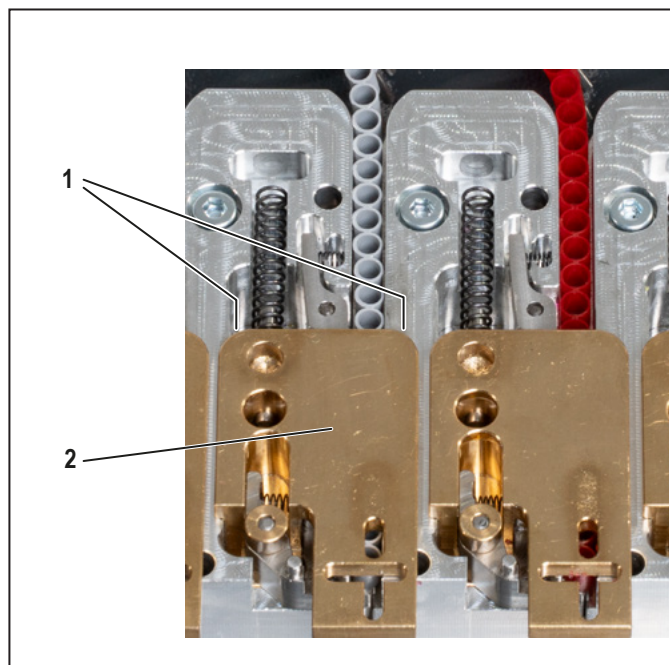
8.12 Întreținerea unității de transport

- Îndepărtați toate rolele ferulelor capăt de fir, a se vedea secțiunea 5.6.



Imagine 8.10 Unitate de transport

- Slăbiți șuruburile de fixare (1) și scoateți capacul.

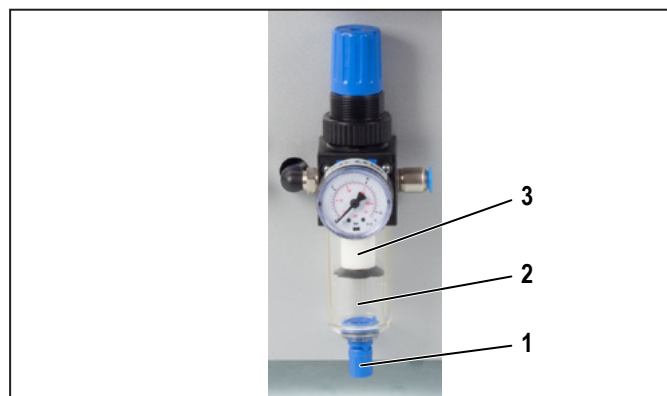


Imagine 8.11 Unitate de transport

- Aplicați o cantitate mică de lubrifiant pe aluminiul de pe ambele laturi (1) ale fiecărui culisou din alamă.
- Glisați culisoul din alamă (2) de sus în jos pentru a distribui lubrifiantul.
- Montați la loc capacul.

8.13 Întreținerea unității de întreținere cu aer comprimat

	PRECAUȚIE
	Risc de vătămare corporală cauzată de tensiunea electrică! ► Asigurați-vă că mașina este oprită și că a fost scoasă fișa de alimentare.
	PRECAUȚIE
	Risc de vătămare corporală cauzată de răsucirea furtunului cu aer comprimat! ► Asigurați-vă că furtunul cu aer comprimat este deconectat de la sursa de alimentare cu aer comprimat.



Imagine 8.12 Unitate de întreținere cu aer comprimat

După caz

- Pentru evacuarea condensului, trageți în sus bușonul de golire (1).
- Pentru înlocuirea filtrului, deșurubați rezervorul de condens (2) și deșurubați filtrul (3).
- Introduceți un filtru noi și montați la loc rezervorul de condens înșurubându-l ferm.

9 Remedierea defecțiunilor



Dacă o defecțiune nu poate fi rezolvată prin intermediul acțiunilor descrise aici, vă rugăm să contactați Centrul de Service Weidmüller.

9.1 Tabelul de defecțiuni

Defecțiune	Cauză posibilă	Acțiune recomandată
Mașina nu poate fi pornită.	Lipsă alimentare	► Verificați cablul de alimentare și conexiunile la rețea. ► Verificați siguranțele.
Mașina nu poate porni dacă este introdus un cablu.	Senzorul de pornire (S1) este blocat de resturile de dezizolare.	► Deschideți partea frontală. ► Trageți unitatea pentru scule spre dreapta. ► Trageți spre față unitatea de fixare a cablului torsadat. ► Scoateți resturile din unitatea de sertizare. ► Aduceți toate componentele înapoi în poziția lor inițială.
	Cablul a fost introdus incorect.	► Introduceți cablul drept.
Cablul este doar dezizolat nu și sertizat.	Este setat modul de operare „Doar dezizolare”.	► Setati modul de operare pe „Standard” (setarea „0” din Meniul 3).
	Setările mașinii nu sunt compatibile cu ferula utilizată.	► Verificați dacă setările pentru secțiunea transversală a ferulei și lungimea de sertizare sunt compatibile cu ferula utilizată.
	Nu este introdusă nicio rolă de ferule capăt de fir sau ferulele capăt de fir sunt epuizate.	► Introduceți o rolă de ferule capăt de fir.
Cantitate crescută de deșeuri	Containerul pentru deșeuri este plin	► Goliți containerul pentru deșeuri (consultați secțiunea 8.4).
	Lamele de dezizolare sunt deteriorate sau instalate incorect	► Verificați poziția lamelor de dezizolare (consultați secțiunea 9.3). ► Corectați poziția lamelor de dezizolare sau înlocuiți-le (consultați secțiunea 9.3).
	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.

9.2 Piese predispuse la uzură

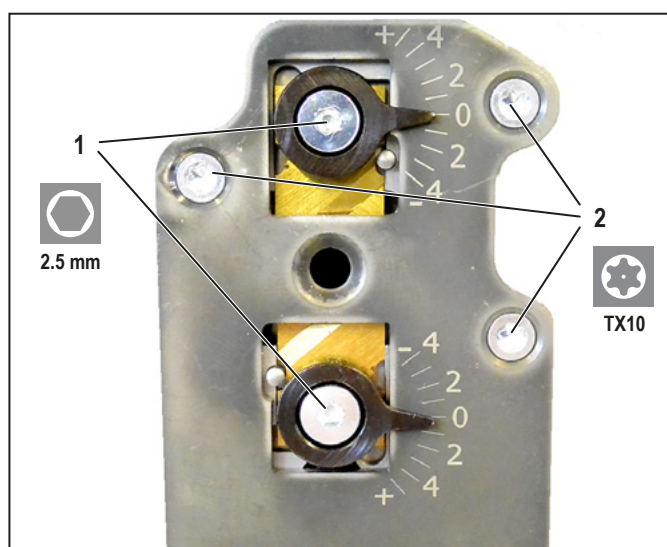
Produs	Nr. comandă
Lame de dezizolare din titan	1283530000

9.3 Înlocuirea lamelor de dezizolare

	AVERTISMENT Risc potențial de accident mortal prin electrocutare! Atunci când lucrați în interiorul mașinii, este posibil să se atingă piesele neizolate. ▶ Opriti mașina. ▶ Scoateți furtunul cu aer comprimat din sursa de alimentare cu aer comprimat. ▶ Scoateți fișa de alimentare. ▶ Deschideți placa frontală și așezați-o jos cu grijă.
---	---

	PRECAUȚIE Risc de vătămare corporală cauzată de lamele ascuțite! ▶ Utilizați o pensetă pentru a înlocui lamele. ▶ Aruncați lamele îndepărtate într-un container separat.
--	---

 Toate lamele existente trebuie înlocuite de fiecare dată când este înlocuit cuțitul.



Imagine 9.1 Deschiderea unității de dezizolare

- ▶ Îndepărtați ambele excentrice (1).
- ▶ Slăbiți șuruburile de fixare (2) și scoateți capacul.
- ▶ Înlocuiți toate lamele existente cu unele noi.

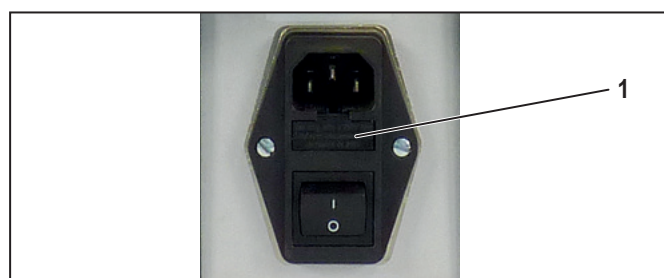


Imagine 9.2 Introducerea lamelor

- ▶ Montați fiecare pereche de lame astfel încât marginile ascuțite să fie orientate spre exterior (marcate cu roșu în Imagine 9.2).
- ▶ Introduceți ambele perechi de lame în suport.
- ▶ Montați la loc capacul.
- ▶ Reglați ambele excentrice astfel încât să fie în poziția „0”.
- ▶ Efectuați un test de dezizolare (consultați secțiunea 5.4).

9.4 Înlocuirea siguranțelor

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



Imagine 9.3 Deschiderea compartimentului pentru siguranțe

- ▶ Scoateți compartimentul de siguranțe (1) din modulul de filtrare a rețelei folosind o șurubelniță cu fantă.
- ▶ Înlocuiți ambele siguranțe cu unele noi (2 x T2AH250V).
- ▶ Montați compartimentul de siguranțe la loc în modulul de filtrare a rețelei.

10 Scoaterea din funcțiune și eliminarea mașinii

10.1 Scoaterea din funcțiune a mașinii

- ▶ Opriți mașina.
- ▶ Scoateți fișa de alimentare.
- ▶ Scoateți furtunul cu aer comprimat din sursa de alimentare cu aer comprimat.
- ▶ Scoateți furtunul cu aer comprimat din unitatea de întreținere.
- ▶ Îndepărtați toate rolele de ferule capăt de fir (a se vedea secțiunea 5.6).
- ▶ Deschideți partea frontală.
- ▶ Goliți containerul pentru deșeuri și introduceți-l înapoi în mașină.
- ▶ Închideți partea frontală.
- ▶ Împachetați mașina în ambalajul inițial.

Mașina este acum gata pentru a fi transportată și, dacă este necesar, pentru a fi eliminată.

10.2 Eliminarea mașinii

- ▶ Scoateți mașina din funcțiune după cum este descris în secțiunea 10.1.
- ▶ Asigurați-vă că mașina este eliminată în conformitate cu reglementările naționale și locale.



Produsul conține substanțe, care pot fi dăunătoare pentru mediul înconjurător și sănătatea oamenilor. În plus, conține substanțe, care pot fi valorificate prin intermediul reciclării țintite.

Respectați indicațiile pentru eliminarea corespunzătoare a produsului. Indicațiile le găsiți pe www.weidmueller.com/disposal.



Puteți trimite mașina la Weidmüller pentru a fi eliminată. Consultați reprezentantul responsabil pentru țara dumneavoastră.

Innehåll

1	Om denna dokumentation	264		
2	Allmän säkerhetsinformation	265		
2.1	Avsedd användning	265	7.3	Meny User 277
2.2	Material som kan bearbetas och crimpform	265	7.4	Meny Settings 278
2.3	Säkerhetsutrustning	265	7.5	Allmänna inställningar 278
2.4	Personal	265	7.6	Systeminställningar 278
3	Beskrivning av enheten	266	7.7	Konfiguration 279
3.1	Tekniska data	268	7.8	Input / Output 279
3.2	Märkplåt	268	7.9	Interfaces 279
4	Transportera och ställa in maskinen	269	7.10	Service 279
4.1	Installationsplats	269	8	Rengöra och underhålla maskinen 280
4.2	Transportera maskinen	269	8.1	Rengöra maskinens utsida 280
4.3	Packa upp maskinen	269	8.2	Maskinunderhåll 280
4.4	Leveransens innehåll	269	8.3	Underhållsschema 281
4.5	Genomföra anslutningar	269	8.4	Tömma skräpbehållaren 282
5	Ställa in maskinen	270	8.5	Utföra service på hållartängerna för ledare 282
5.1	Montera rullhållare	270	8.6	Utföra service på montagehållaren för flertrådiga ledare 282
5.2	Lägga i ändhylsor	270	8.7	Utföra service på avisoleringsenheten 283
5.3	Ställa in avisoleringslängd	271	8.8	Utföra service på crimpverktyget 283
5.4	Genomföra ett avisoleringstest	272	8.9	Stödbord för hylsor 284
5.5	Ställa in kapdjupet	272	8.10	Rengöra maskinens insida 284
5.6	Byta ändhylsrulle	272	8.11	Utföra service på verktygssliden 284
6	Köra maskinen	273	8.12	Utföra service på transportenheten 284
6.1	Slå på automaten	273	8.13	Utföra service på underhållsenheten för tryckluft 285
6.2	Driftsätt och driftlägen	273	9	Felsökning 286
6.3	Föra in ledare	273	9.1	Feltabell 286
6.4	Avisolering och crimpning i normaldrift	273	9.2	Förbrukningsdelar 286
6.5	Avisolering och crimpning i Speed Mode	274	9.3	Byta avisoleringsknivar 287
6.6	Avisolera ledare (utan crimpning)	274	9.4	Byta säkringar 287
6.7	Återställa dagsstyckantalet	274	10	Sätta maskinen ur drift och kassera den 288
6.8	Visa menyn Information	274	10.1	Sätta maskinen ur drift 288
6.9	Stänga av automaten	275	10.2	Kassera maskinen 288
7	Användarmenyer	276	Bilaga	
7.1	Översikt över menystrukturen	276	Elschema	368
7.2	Meny Production	276	Pneumatiskt anslutningsdiagram	369
			Förklaring om överensstämmelse	370

Tillverkare

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

Dokumentnr 2583060000
 Revidering 03/juni 2026

1 Om denna dokumentation

Varningarna i denna dokumentation graderas efter hur allvarlig faran är.

	VARNING
	Risk för dödsfall Texter med signalordet "varning" varnar för situationer som kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador om du inte följer anvisningarna i fråga.

	VAR FÖRSIKTIG
	Risk för personskada Texter med signalorden "var försiktig" varnar för situationer som kan leda till personskador om du inte följer anvisningarna i fråga.

OBSERVERA
Egendomsskada Texter med signalordet "observera" varnar för faror som kan leda till skador på egendom.

Situationsrelaterade varningar kan innehålla följande varningssymboler:

Symbol	Förklaring
	Varning: farlig elektrisk spänning
	Varning: risk för handskada vid kontakt med vassa knivar
	Varning: risk för handskada (krosskada)
	Åtgärden får endast utföras av en utbildad elektriker
	Personlig skyddsutrustning måste användas under arbetet i fråga
	Anmärkningar om användarhandboken

Textformaten nedan används i följande syften:



Text intill den här pilen utgör information som inte avser säkerheten, men som spelar en viktig roll för att arbetet utförs rätt och effektivt.

- En svart triangel framför texten betyder att texten innehåller hanteringsanvisningar.
- Listpunkter visas med bindestreck.

2 Allmän säkerhetsinformation

2.1 Avsedd användning

Maskinen är avsedd för avisolering och crimpning av fintrådiga ledare i en och samma arbetsprocess. Endast det material som anges nedan (ledare och ändhylsor) kan bearbetas i maskinen.

Vi kan endast garantera säker bearbetning av Weidmüllers ändhylsor. Bearbetning av andra märken kan leda till fel och maskinskador.

Maskinen får endast köras inom de angivna tekniska gränserna (se avsnitt 3.1). Maskinen får varken modifieras eller ändras.

Avsett bruk omfattar även kännedom om dokumentationens innehåll.

2.2 Material som kan bearbetas och crimpform

Ledare

Fintrådig PVC-kabel H05V-K och H07V-K med 0,5–2,5 mm² area.

Ändhylsor

Weidmüller ändhylsor på rulle:

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

Crimpform

Trapets (standard)



2.3 Säkerhetsutrustning

Maskinen är utrustad med följande säkerhetsfunktioner:

- Säkerhetsbrytare på insidan av frontplattan
- 3/2 riktningsventil
- Strömadapter

Denna säkerhetsutrustning får inte kopplas bort. Den måste kontrolleras av en servicetekniker en gång om året.

2.4 Personal

Endast utbildad personal får köra maskinen och utföra underhållsarbeten. Utbildad personal ska även ha full kännedom om bruksanvisningens innehåll.



Reparationer får endast utföras efter diskussion med Weidmüller Service och endast av en utbildad elektriker.



Förvara bruksanvisningen så att den alltid finns tillgänglig för driftspersonalen. Alla dokument kan också hämtas på Weidmüllers webbplats.

3 Beskrivning av enheten

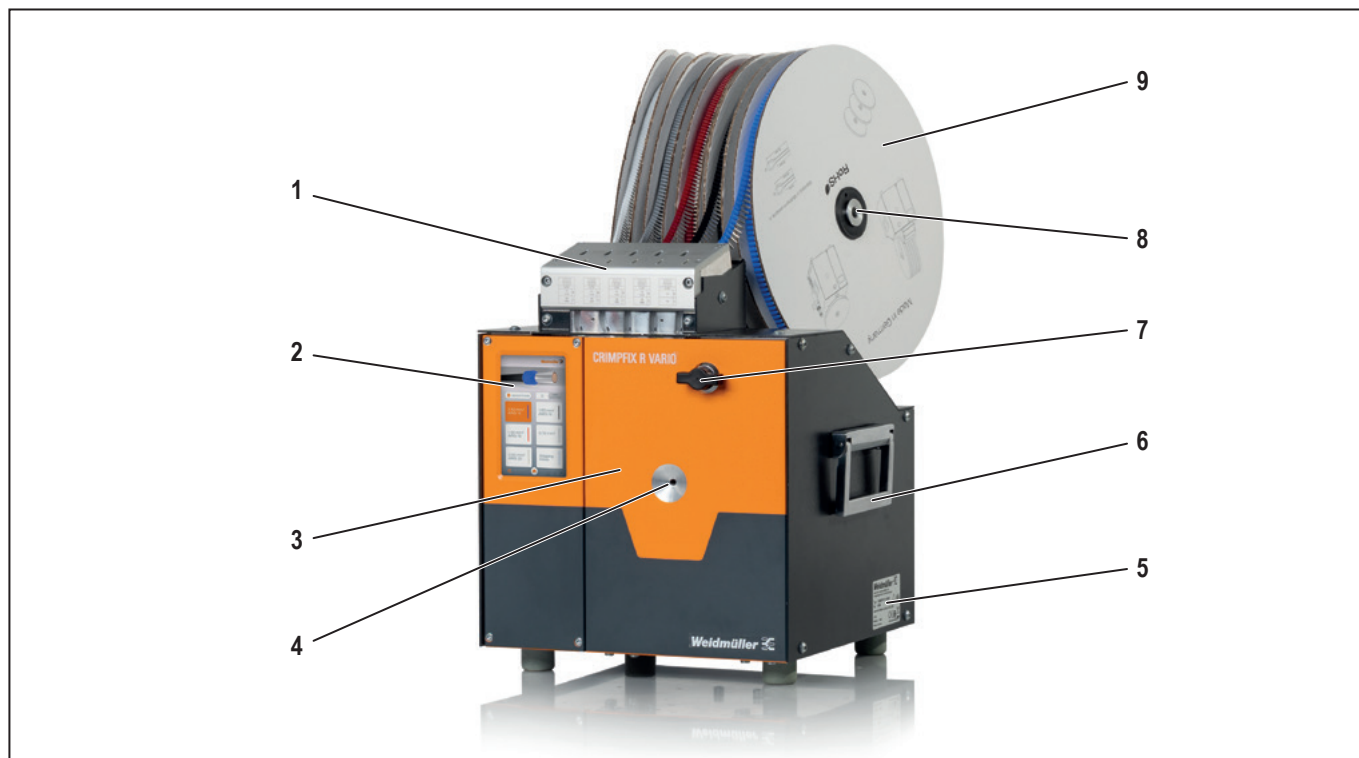


Bild 3.1 Vy framsida



Bild 3.2 Vy baksida

- 1 Transportenhet
- 2 Pekdisplay
- 3 Frontplatta
- 4 Införingsträtt för ledare
- 5 Märklåt
- 6 Bärhandtag (båda sidor)
- 7 Frontplattans lås
- 8 Spolhållare
- 9 Spole med ändhylsor
- 10 Underhållsenhet för tryckluft
- 11 Tryckregulator för hållartänger
- 12 På/av-brytare
- 13 Säkringsdosa
- 14 Eluttag
- 15 USB typ A
- 16 USB typ B
- 17 Ethernet-anslutning
- 18 I/O-anslutning (valfri)
- 19 RS-232 (valfri)

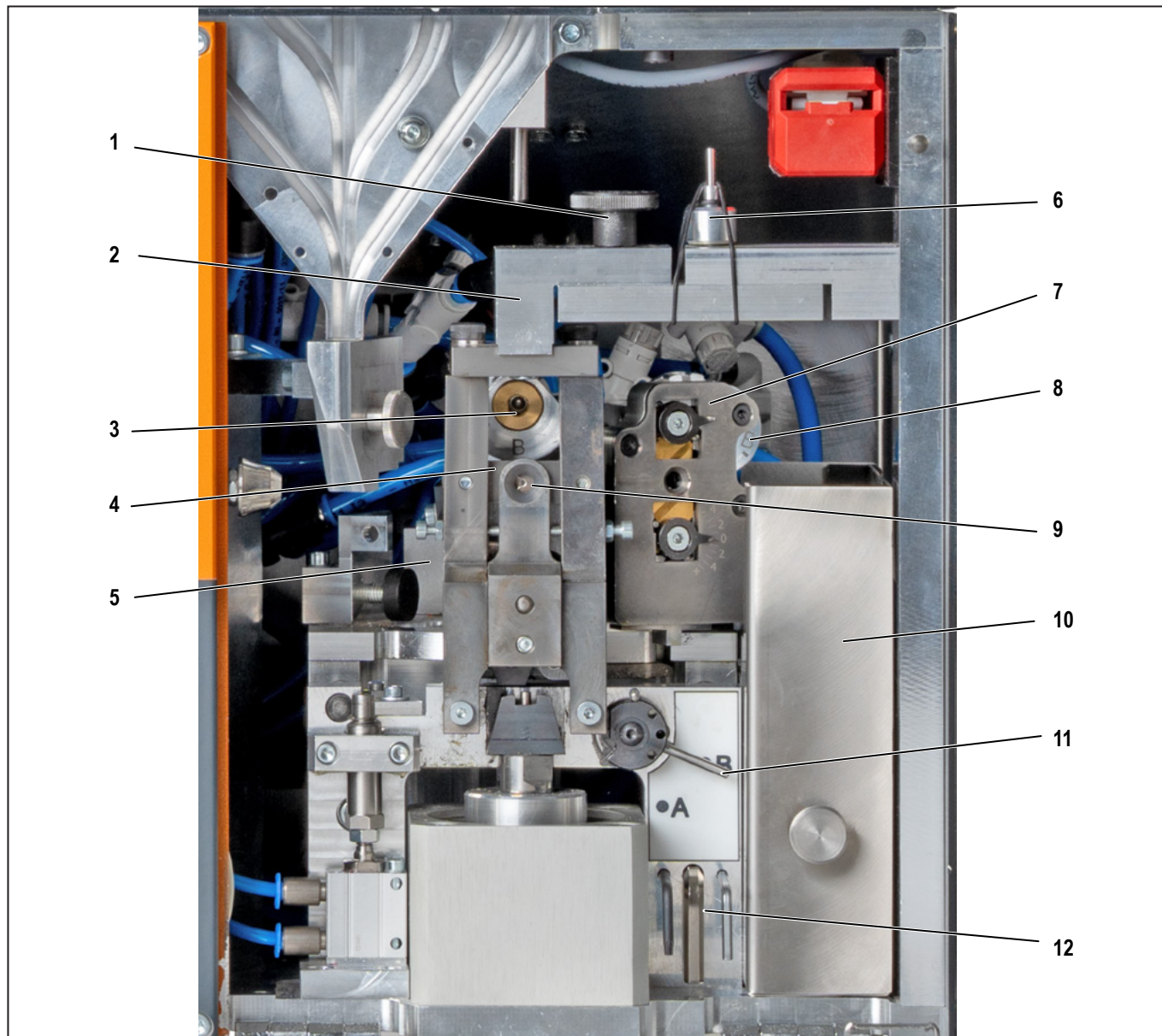


Bild 3.3 Inside

- | | | | |
|---|----------------------------|----|--|
| 1 | Inställning av öppningskil | 6 | Fixeringsstift |
| 2 | Öppningskil | 7 | Avisoleringsenhet |
| 3 | Inställning av hylsstopp | 8 | Inställning av lösgöringsenhet |
| 4 | Crimpenhet | 9 | Montagehållare för flertrådiga ledare |
| 5 | Hylshållare | 10 | Skräpbehållare |
| | | 11 | Inställning av montagehållare för flertrådiga ledare |
| | | 12 | Verktyg |

3.1 Tekniska data

	Crimpfix R Vario
Drivning	Elektro-pneumatisk
Matarspänning	100–240 V AC; 50/60 Hz
Strömförbrukning	16 VA
Säkring (filtermodul)	2 x T2AH250V
Skyddstyp	IP 20
Skyddsklass	I/skyddsjordledare 
Drifttryck	5,5 bar
Luftförbrukning	Cirka 0,9 nl/stopp
Kabelinföringslängd	27 mm (1,06") + crimplängd
Crimplängd	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Ändhylsa	0,5 till 2,5 mm ² (AWG 20 till 14)
Crimpform	Trapets
Cykeltid	< 2,0 s
Omgivningstemperatur	
Drift	+5 °C till 40 °C
Lagring/transport	-25 °C till +55 °C (tillfälligt +70 °C)
Invändig temperatur vid drift	Max. 45 °C
Max. drifthöjd	2000 m över havsytan
Fuktighet	50 % vid +40 °C (utan kondensbildning), 90 % vid +20 °C (utan kondensbildning)
Nedsmutsningsgrad	2
Kontinuerlig ljudtrycksnivå	<70 dB (A)
Dimensioner (BxDxH)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Färg	RAL 2000
Vikt	22 kg (48,50 lbs)

3.2 Märkplåt



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

Bild 3.4 Märkplåt

4 Transportera och ställa in maskinen

4.1 Installationsplats

Installationsplatsen måste uppfylla följande kriterier:

- En stabil grundkonstruktion med en plan och jämn yta (maskinens vikt anges i avsnitt 3.1).
- Det ska finnas utrymme för ett arbetsområde på 30 cm på maskinens båda sidor och framför den.
- Elektricitets- och tryckluftsportarna ska vara lätt åtkomliga i närheten.



Optimalt drifttryck är 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). När drifttrycket är lägre än 5 bar går det inte att uppnå ett tillfredsställande crimpresultat. Drifttryck högre än 6 bar leder till ökat slitage på maskinen.

4.2 Transportera maskinen



- Bär alltid skyddsskor med stålhätta när du transporterar maskinen.

- Töm skräpbehållaren före varje transport.
- Observera maskinens vikt (se avsnitt 3.1). Använd transporthjälpmedel vid behov.
- Använd alltid bärhandtagen på sidorna när maskinen ska flyttas.
- Använd den ursprungliga förpackningen om maskinen ska transporteras (t.ex. för service).

4.3 Packa upp maskinen

- Kontrollera att alla delar har levererats (leveransens innehåll beskrivs nedan).
- Spara förpackningen för framtida behov.
- Se till att användarna alltid har tillgång till bruksanvisningen.

4.4 Leveransens innehåll

- Avisolerings- och crimpmaskin
- Elkabel (10 A, 250 V)
- Tryckluftsslang
- 2,5 mm och 5 mm sexkantsnyckel
- Torx nyckel TX10
- Bruksanvisning
- Fixeringsstift

4.5 Genomföra anslutningar

- Ställ in maskinen på dess avsedda plats.

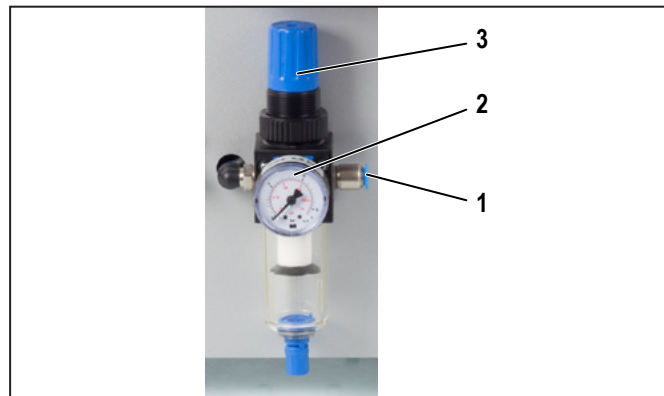


Bild 4.1 Genomföra anslutningar

- Sätt först på tryckluftsslangen på maskinens underhållsenhet för tryckluft (1).
- Först därefter ska du ansluta tryckluftsslangen till tryckluftskällan.
- Kontrollera manometerdisplayen (2). Drifttrycket måste vara mellan 5 och 5,5 bar.
- Justera drifttrycket om nödvändigt. Gör detta genom att dra justerskruven (3) uppåt och vrida den försiktigt:
 - Vrid i medurs riktning för att öka trycket
 - Vrid i moturs riktning för att minska trycket
- Anslut elkabeln till maskinens eluttag och till elnätet.

5 Ställa in maskinen

Före varje idrifttagning måste följande inställningar kontrolleras och vid behov anpassas.

- Ändhylsrulle
- Hylsans tvärsnitt
- Hylsans längd vid fyra positioner (se kapitel 5.3).



För konfiguration måste automaten vara avstängd.

5.1 Montera rullhållare

- Sätt bulten för rullhållare (1) i ändhylsrullen (2).
- Tryck ändhylsrullen i rullhållaren (3).

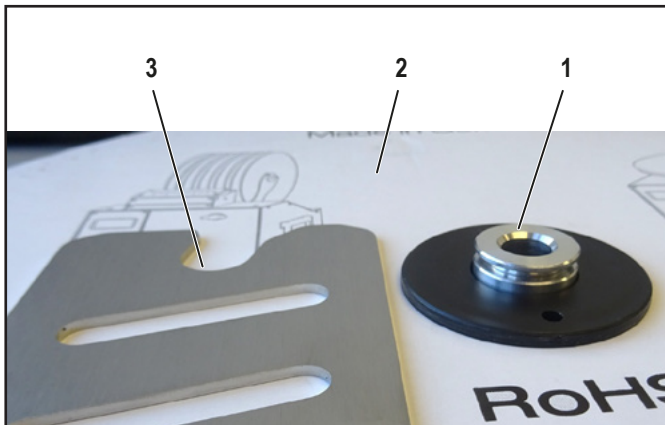


Bild 5.1 Montera rullhållare

5.2 Lägga i ändhylsor

- Arrangera ändhylsrullar enligt uppgifterna på transportenheten.
- Sätt på ändhylsrullar (1) så att hylsbandet kan föras uppifrån in i transportenheten.



Bild 5.2 Föra in band med ändhylsor

- Placera fixeringsstiftet med den lilla diametern i transportenhetens nedre öppning. Du hittar fixeringsstiftet inuti maskinen (se Figur 3.3, 6).

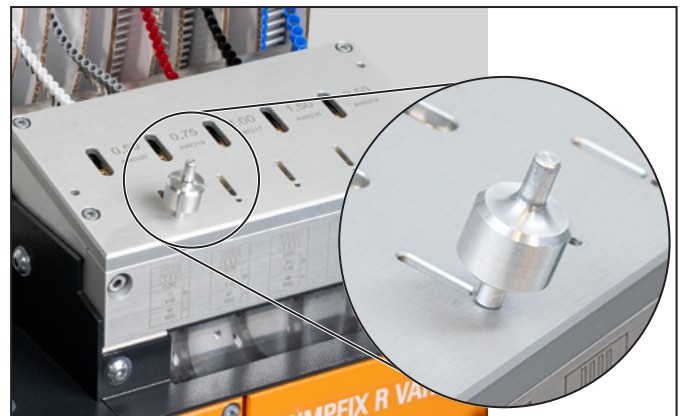


Bild 5.3 Montera bandet med ändhylsor

- Led bandet med ändhylsor in i transportenheten tills den första hylsan hakar i.
- Kontrollera att bandet med ändhylsor sitter fast genom att dra i det försiktigt.
- Rulla upp ändhylsans lösa band.
- Avlägsna fixeringsstiftet.

5.3 Ställa in avisoleringslängd

Varje ändhylsa har en bokstav:

16 mm = A 14 mm = B

- Kontrollera om bokstaven i fråga (A eller B) är inställd för följande fyra komponenter:
 1. Hylsstopp (Bild 3.3, 3)
 2. Lösgöringsenhet (Bild 3.3, 8)
 3. Montagehållare för flertrådiga ledare (Bild 3.3, 11)
 4. Öppningskil (Bild 3.3, 1)

Konfigurera hylsstoppet

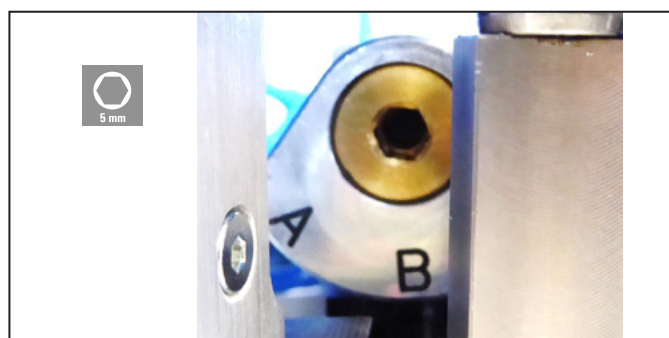


Bild 5.4 Konfigurering av hylsstopp

- Vrid verktygsenheten till höger för att nå inställningsratten.
- Vrid inställningsratten så att önskat värde är nederst.

Ställa in avisoleringslängden på lösgöringsenheten

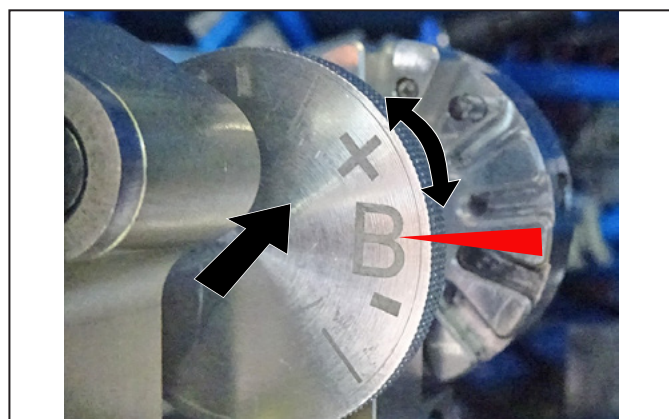


Bild 5.5 Inställning av lösgöringsenhet (inställt: B)

Du kan variera avisoleringslängden med hjälp av inställningen.

- Tryck inställningsratten bakåt och vrid den så att önskat värde hamnar vid den markerade positionen.

- Lossa inställningsratten så att den låser fast.

Du kan göra fininställningar inom det valda konfigurationsområdet (A eller B):

- Vrid mot + för att öka avisoleringslängden och mot – för att minska avisoleringslängden.

Konfigurera montagehållaren för flertrådiga ledare



Bild 5.6 Montagehållare för flertrådiga ledare (inställt: B)

- Dra montagehållaren för flertrådiga ledare (Bild 8.3, 9) framåt och ställ in spaken på önskat värde.

Justera öppningskilen



Öppningskilen är endast justerbar om montagehållaren för flertrådiga ledare är i driftläge (se avsnitt 8.6).

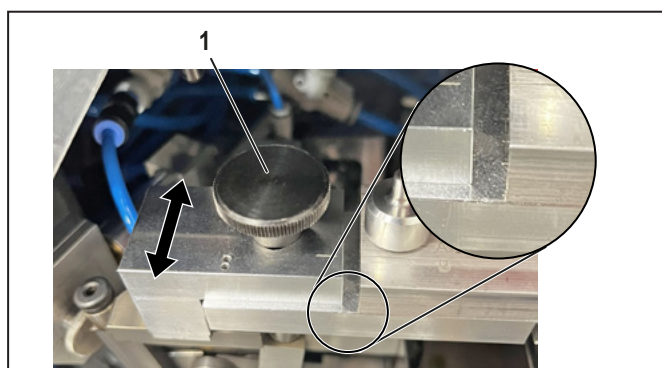


Bild 5.7 Konfiguration av öppningskil (inställt: B)

- Frigör fästskraven (1) tills inställningsplattan kan lyftas över fixeringsstiften.
- Ställ inställningsplattan i önskad position.
- Sätt tillbaka fästskraven (1).

5.4 Genomföra ett avisoleringstest

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

- ▶ Slå på huvudbrytaren.
- ▶ Växla till driftläget "Avisoleringläge" på pekdisplayen (se avsnitt 6.6).
- ▶ För in den ledare som ska avisoleras.
- ▶ Kontrollera resultatet:
 - Är hela den flertrådiga ledaren oskadd?
 - Har avisoleringen utförts rakt och jämnt?
- ▶ Använd en ändhylsa som inte avisolerats för att kontrollera om avisoleringslängden passar och om den valda kombinationen av ledare och hylsa har en perfekt överensstämmelse. Byt vid behov till S-hylsor (med en större plastkrage, se avsnitt 2.2).

5.5 Ställa in kapdjupet

Det kan vara nödvändigt att ställa in kapdjupet för avisoleringen beroende på hårdhet och tjocklek. Om du vill göra detta måste knivavståndet modifieras genom växling av de två excentrarna.

- ▶ Tryck verktygsenheten bakåt och sväng den åt höger för att komma åt båda excentrarna.

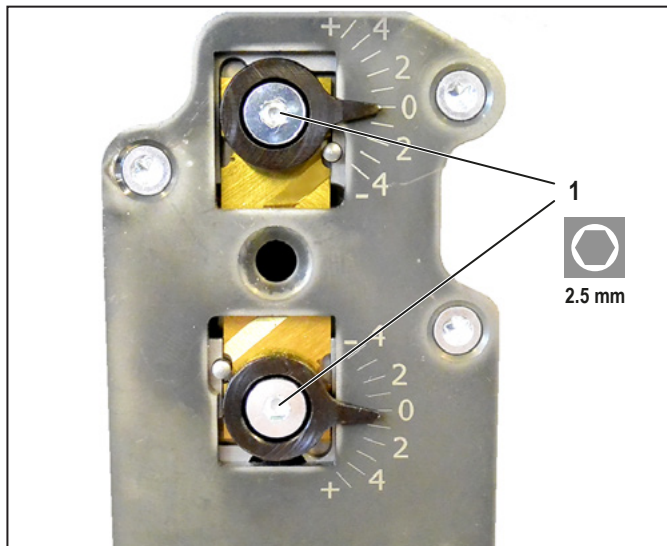


Bild 5.8 Avisoleringsenhet

- ▶ Frigör båda excenterskruvarna (1).
- ▶ Minska kapdjupet genom att flytta båda excentrarna mot + (större knivavstånd).
- ▶ Öka kapdjupet genom att flytta båda excentrarna mot – (kortare knivavstånd).
- ▶ Sätt tillbaka båda excenterskruvarna.



Konfigurationen av båda excentrarna måste passa varandra.

5.6 Byta ändhylsrulle

- ▶ Tryck på frontluckan för att göra automaten trycklös.
- ▶ Sätt fixeringsstiftet med den stora diametern i den övre öppningen på transportenheten.



Bild 5.9 Lossa ändhylsbandet

- ▶ Skjut fixeringsstiftet i styrningen och hela vägen upp.
- ▶ Dra ut ändhylsbandet ur transportenheten.
- ▶ Ta av ändhylsrullen från hållaren.
- ▶ Ta bort fixeringsstiftet.
- ▶ Fortsätt enligt beskrivningen i kapitel 5.2.

6 Köra maskinen

6.1 Slå på automaten

- Rikta in automaten enligt beskrivningen i kapitel 5.



- Kontrollera före påslagningen att följande villkor har uppfyllts:
 - Automaten har inga synliga skador.
 - Nätsladden är oskadd.
 - Tryckluftsslangen är oskadd.
 - Det nödvändiga drifttrycket (5,5 bar) finns.
 - Frontluckan är stängd.

Om en av den angivna punkterna inte har uppfyllts får automaten inte startas och användas.

- Kontrollera om bristen kan åtgärdas med underhåll. Om det inte går tar du kontakt med Weidmüller Service.

- Anslut nätkontakten.

Ventilerna slår till så att det hörs och en referenskörning genomförs. På pekskärmen visas menyn Production.

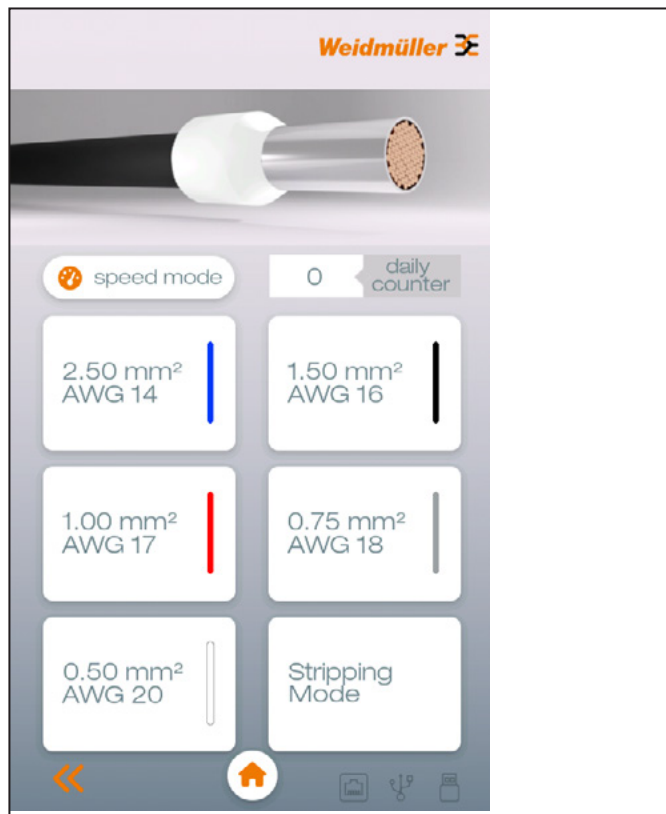


Bild 6.1 Pejskärn, visning efter start

6.2 Driftsätt och driftlägen

Automaten kan användas i följande driftsätt:

- Avisolering och crimpning (standard vid påslagning)

- Endast avisolering

I driftsättet Avisolering och Crimpning kan automaten antingen användas i driftläget **Normaldrift** eller i **Speed Mode**.

I **Speed Mode** lastas nästa hylsa direkt efter varje crimpning, så att många ledare med identiska areor kan snabbt bearbetas en efter en. När arean ska ändras i Speed Mode måste först den senast lastade hylsan bearbetas eller tas bort.

6.3 Föra in ledare



Bearbeta endast ledare som är rent skurna. Alla trådar måste sluta jäms med isoleringen, inga trådar får vara förkortade eller sticka ut. Se till att ledarändan leds in rakt.

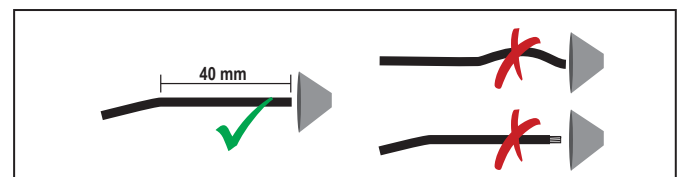


Bild 6.2 För in ledaren korrekt

- För in en ledare i införseltratten.

Materialet dras in och bearbetas automatiskt. Ventilljud hörs då.

- När bearbetningen är klar (inga ljud längre) drar du ut den bearbetade ledaren.

6.4 Avisolering och crimpning i normaldrift

- Tryck i menyn Production på önskad area.
- För in ledaren.
- Dra ut den bearbetade ledaren.

I normaldrift kan du vid behov byta arean före varje crimpning.

- Tryck på önskad area i menyn.
- Fortsätt bearbeta de andra ledare.

6.5 Avisolering och crimpning i Speed Mode

- Tryck i menyn Production på önskad area.
- Tryck på Speed Mode.
- För in ledaren.
- Dra ut den bearbetade ledaren.
- Tryck på önskad area om du vill ändra arean.

Du informeras att det finns en hylsa med den valda arean kvar i frammatningen.

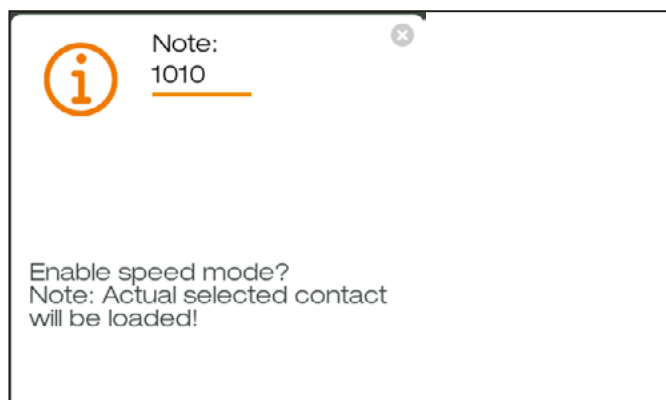


Bild 6.3 Speed Mode, meddelande

6.6 Avisolera ledare (utan crimpning)

- Tryck i menyn Production på Stripping Mode.
- För in ledaren.
- Dra ut den bearbetade ledaren.

6.7 Återställa dagsstycksantalet

- Tryck i menyn Production på Daily Counter. Dagsstycksantalet återställs till noll.

6.8 Visa menyn Information

- Tryck i menyn Production på Info. Menyn Information visas.

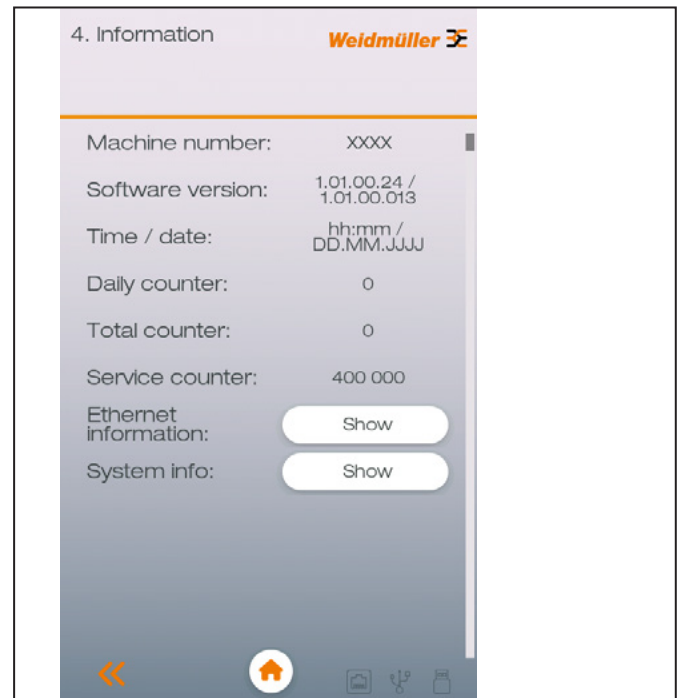


Bild 6.4 Meny Information

Följande information visas:

- Maskinnummer
- Programvaruversion
- Tid/datum
- Dagsstycksräknare
- Totalstycksräknare
- Serviceraknare



Endast servicepersonal får göra ändringar i denna meny.

Så snart som 400 000 arbetscykler har gåtts igenom står serviceraknaren på 0. Vid varje omstart av automaten visas servicemeddelandet på displayen.

- För att kunna fortsätta arbeta måste meddelandet kvitteras.

Serviceraknaren räknar uppåt igen, det negativa förtecknet anger att en räknecykel har gåtts igenom.



För att bibehålla automatens prestanda så länge som möjligt bör man beakta de angivna serviceintervallen:

- Service efter 400 000 arbetscykler
- Kontakta ansvarig Weidmüller-filial i ditt land.

6.9 Stänga av automaten

- Om du arbetade i Speed Mode: Bearbeta eller ta bort den sista hylsan.

- Stäng av automaten.

Ventilerna avlastas hörbart och meddelandet på displayen försvinner.



När du avslutar arbetet måste du tömma avfallsbehållaren och sätta tillbaka den i automaten (se kapitel 8.4).

7 Användarmenyer



Detta kapitel avser uteslutande maskinställare och servicepersonal.

Användarprogramvaran innehåller tre användarroller:

- Operator (operatör)
- Setter (maskinsättare)
- Service

I rollen Operator kan följande funktioner användas:

- Välja area
- Byta driftläge
- Välja Speed Mode
- Återställa dagsstyckantalet
- Se menyn Information

Alla andra funktioner är endast avsedda för maskinsättare och servicepersonalen.

7.1 Översikt över menystrukturen

- Tryck på hus-symbolen för att öppna startsidan (Homescreen).

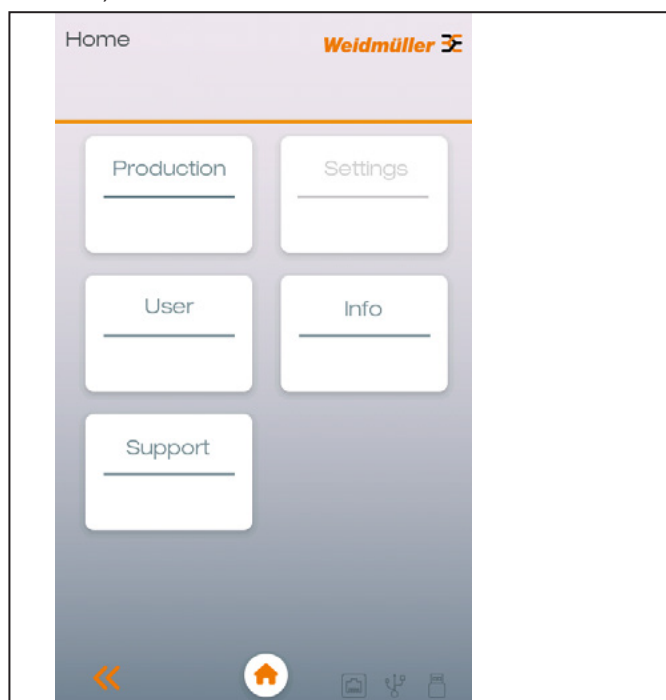


Bild 7.1 Homescreen

- Tryck på önskad meny.
- Tryck på pilarna för att hoppa fram eller tillbaka i programvaran eller i en meny.

7.2 Meny Production

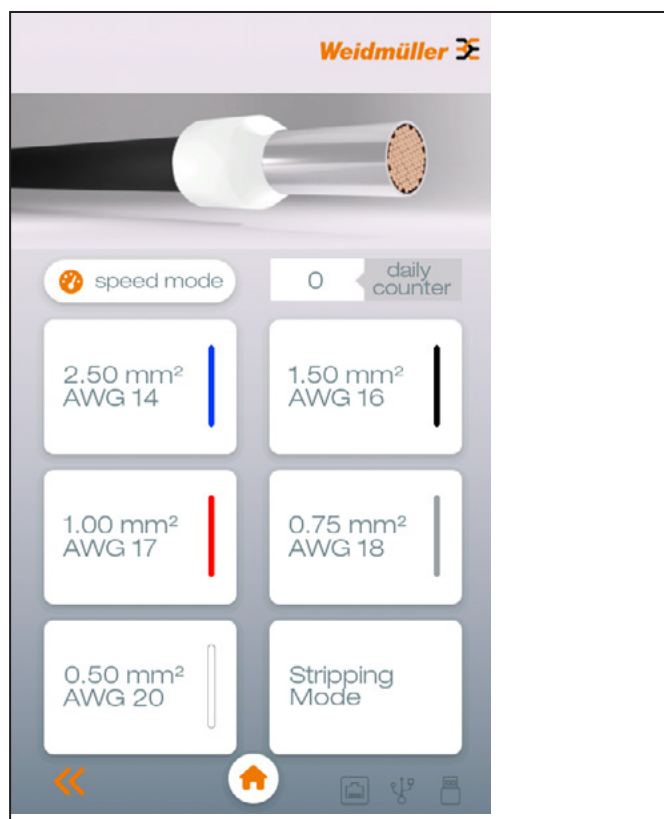


Bild 7.2 Meny Production

I denna meny finns alla funktioner som är tillgängliga för den avsedda användningen av automaten genom en operatör.

7.3 Meny User

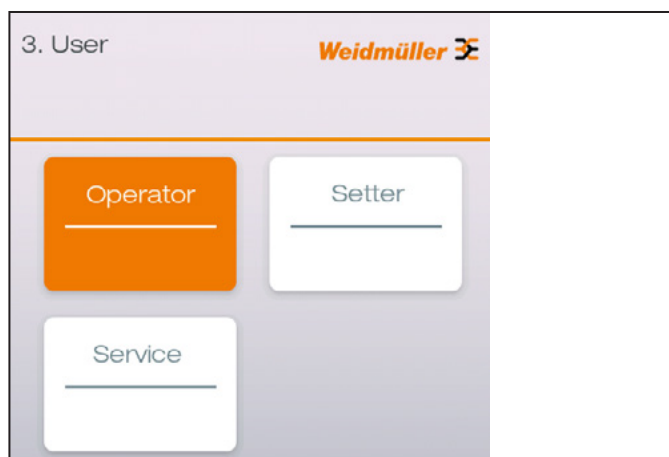


Bild 7.3 Meny User

Denna meny innehåller användarhantering. Den aktiva rollen framhävs med färg.

► För att byta roll, tryck på önskad roll.

Lösenordet för maskinsättare är 1212.

Serviceområdet är endast tillgängligt för servicepersonalen.

När du är inloggad som maskinsättare (Setter) har ytan en gul ram.

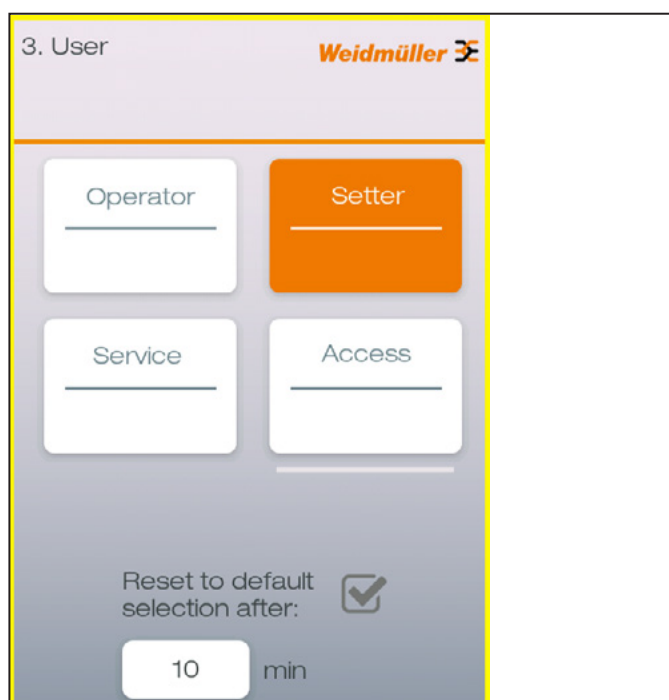


Bild 7.4 Meny User, åtkomst för maskinsättare

Som maskinsättare kan du dessutom:

- Ändra inställningar (Settings)
- Ändra åtkomstmöjligheterna (Access) för operatören

Access

► För att ändra åtkomsträttigheter, tryck på låset.

Den aktuella inställningen indikeras med linjens färg under knappen Access:

- Vit: Av
- Blå: Operator
- Gul: Setter (endast möjligt vid service)



Bild 7.5 Meny Home, Access

När ett område har spärrats upp kan enskilda områden tilldelas, t.ex. i Settings:

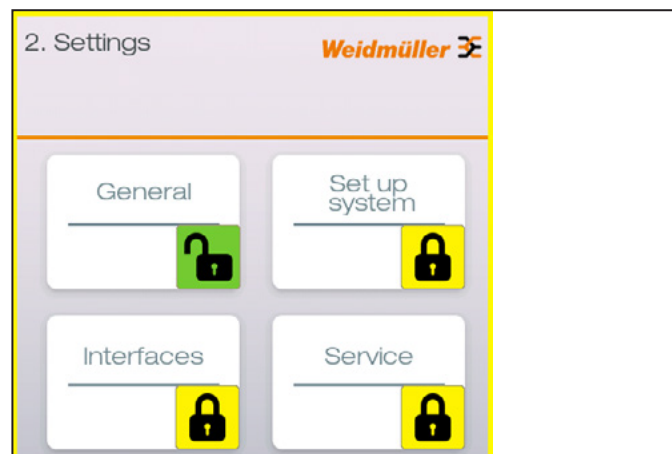


Bild 7.6 Meny Settings, Access

7.4 Meny Settings

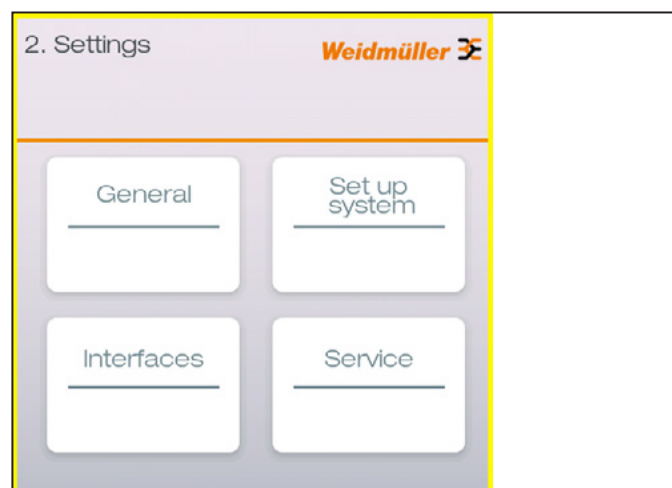


Bild 7.7 Meny Settings, 1:a nivå

7.5 Allmänna inställningar

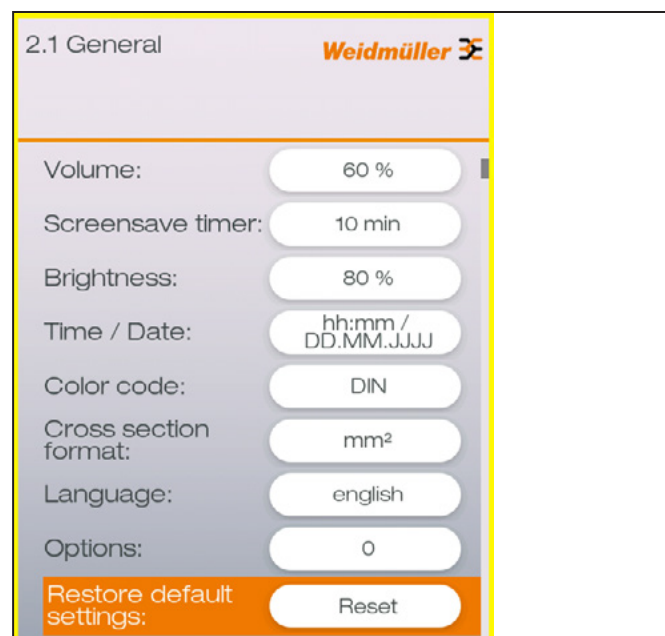


Bild 7.8 Meny Settings, General

I denna meny kan följande inställningar bearbetas:

- Volym
- Skärmsläckare
- Ljusstyrka
- Tid/datum
- Färgkod
- Enhet för area
- Språk
- Alternativ
- Återställa automat till fabriksinställningar

7.6 Systeminställningar

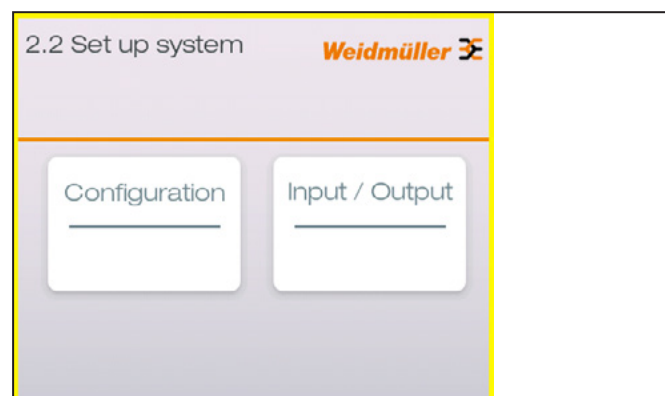


Bild 7.9 Meny Settings, Systeminställningar

7.7 Konfiguration

I denna meny kan automatens processer anpassas.

7.8 Input / Output

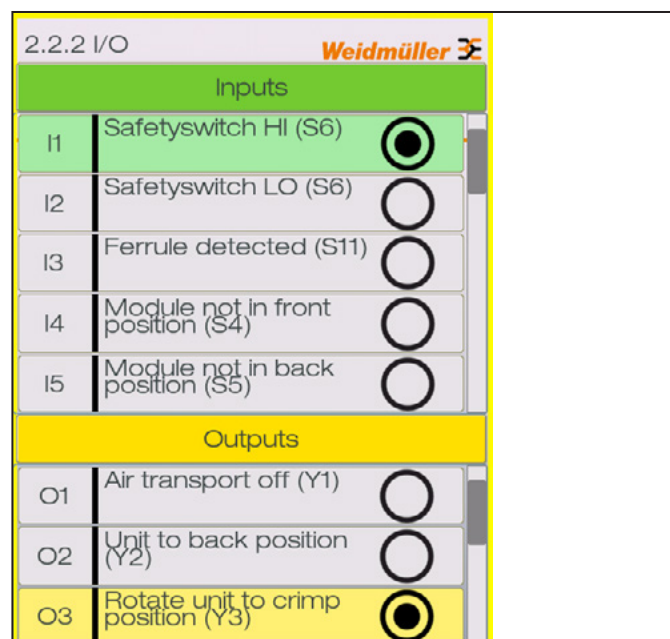


Bild 7.10 Meny Settings, Input / Output

Inputs: Sensorkontroll

Outputs: Ventilkontroll och manuellt val

7.9 Interfaces

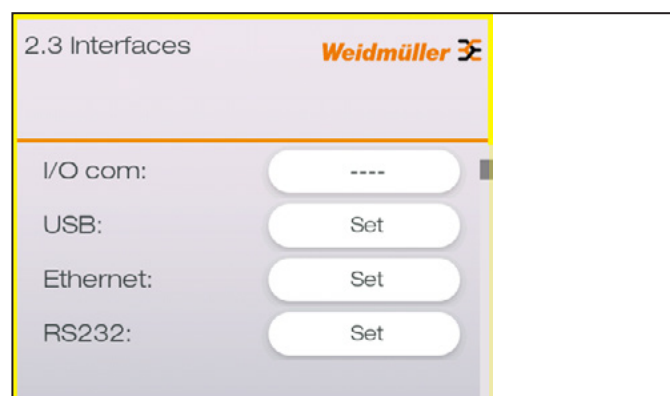


Bild 7.11 Meny Settings, Interfaces

I denna meny kan gränssnitt konfigureras.

7.10 Service

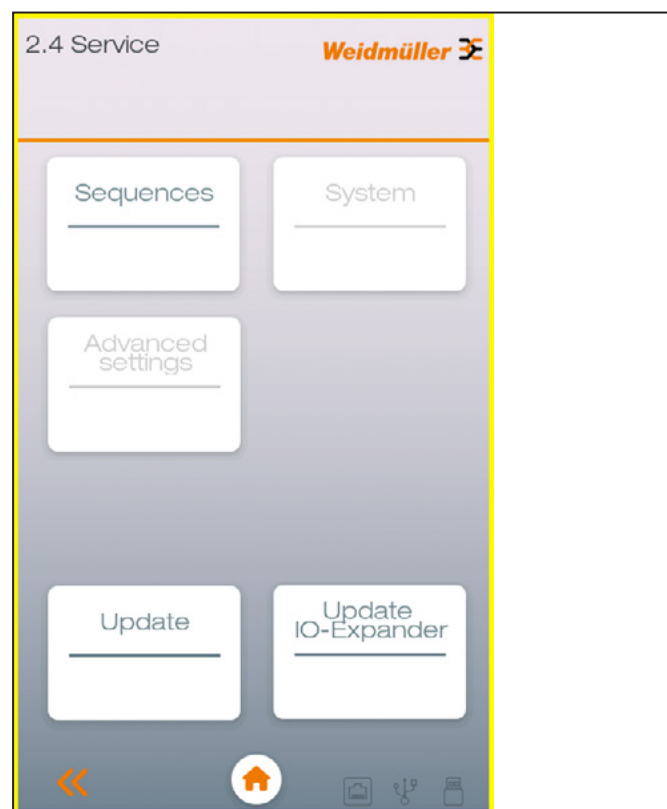


Bild 7.12 Meny Settings, Service

I denna meny kan stegtider ändras (Sequences).

8 Rengöra och underhålla maskinen

8.1 Rengöra maskinens utsida

Maskinens damm ska avlägsnas med jämna mellanrum. Den måste rengöras utvändigt när så behövs.



Att rengöra insidan är en del av underhållet och får endast utföras av utbildad personal.

- Kontrollera att maskinen är avstängd.

OBSERVERA

Displayen kan skadas!

Bruk av olämpliga rengöringsmedel kan repa eller skada displayen.

- Rengör displayen varsamt med en trasa som är avsedd för displayer eller med en mjuk trasa och ett godkänt rengöringsmedel.

- Rengör maskinens yta med en fuktig trasa. Använd tvål-lösning vid behov. Använd inte grova trasor eller rengöringsmedel.

8.2 Maskinunderhåll

Följande underhållsåtgärder (se avsnitt 8.3) måste genomföras vid angivna intervall för att driften ska bli felfri.

	VARNING
	Risk för dödsfall genom elchock! Delar som inte är isolerade får inte vidröras vid arbete i maskinen. ► Stäng av maskinen. ► Lossa först tryckluftslangen från tryckluftskällan, därefter från underhållsenheten. ► Dra ut elkontakten. ► Öppna frontplattan och sätt ned den försiktigt.



Se till att du kommer åt alla områden i maskinen genom att ta bort skräpbehållaren innan du påbörjar underhållsarbetet. Kom ihåg att sätta tillbaka den när du är klar.



Ha följande till hands för underhållsarbetet:

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

8.3 Underhållsschema

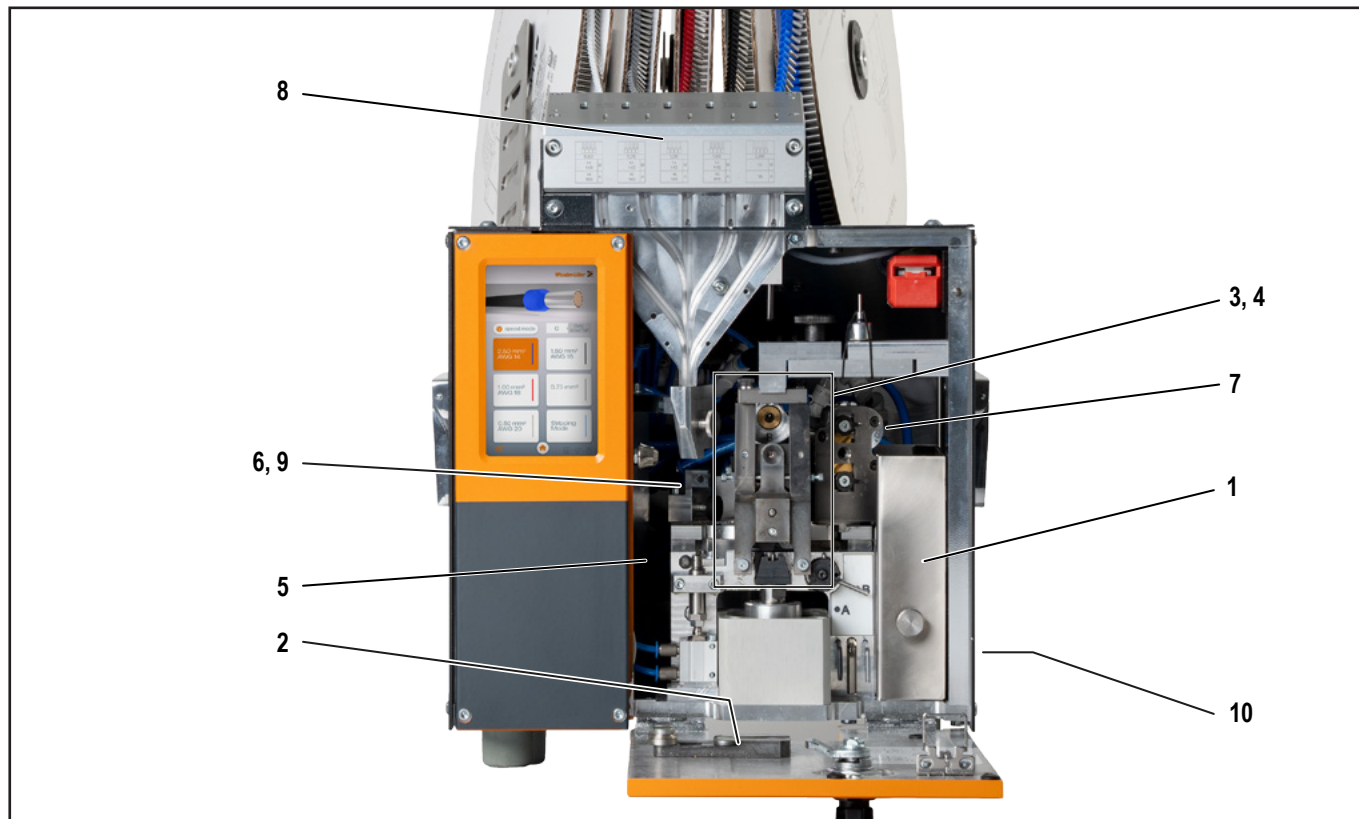


Bild 8.1 Översikt över maskindelar

Underhållsmoment	Intervall/underhållsaktivitet	
	Dagligen	Se avsnitt
1	Tömma skräpbehållaren	8.4
	En gång i veckan	
2	Rengöra hållartängerna för ledare	8.5
3	Montagehållare för flertrådiga ledare: rengöra införingsträtt	8.6
4	Utföra service på avisoleringsenhet, kontrollera avisoleringskniv	8.7
5	Rengöra maskinens insida	8.10
	En gång i månaden	
2	Hållartänger: smörja svängpunkt och kontaktytor	8.5
3	Montagehållare för flertrådig ledare: smörja svängpunkt och valsar	8.6
6	Crimpverktyg: valsar och hållartänger för ledare	8.8
	En gång i kvartalet	
7	Fixeringsenhet för ledare: Olja in kontaktytor	8.6
8	Transportenhet: Olja in styrspårets kontaktytor	8.12
	Efter behov	
9	Rengör och olja in hylsornas stödbord	8.10
10	Underhållsenhet för tryckluft: Dränera kondensat, rengöra/byta filter	8.13

8.4 Tömma skräpbehållaren

Skräpbehållaren ska tömmas efter 2 000 till 6 000 cykler, beroende på tjockleken på det material som avisolas. Skräpbehållaren ska även tömmas före varje transport eller leverans.

- Dra ut skräpbehållaren och töm den.
- Sätt tillbaka skräpbehållaren.

8.5 Utföra service på hållartängerna för ledare

- Rengör hållartängerna för ledare med en borste.

Ytterligare underhåll som ska utföras en gång i månaden:

- Smörj hållartängerna för ledare vid rotationspunkterna (1) och vid kontaktytorna (2) på valsarna.

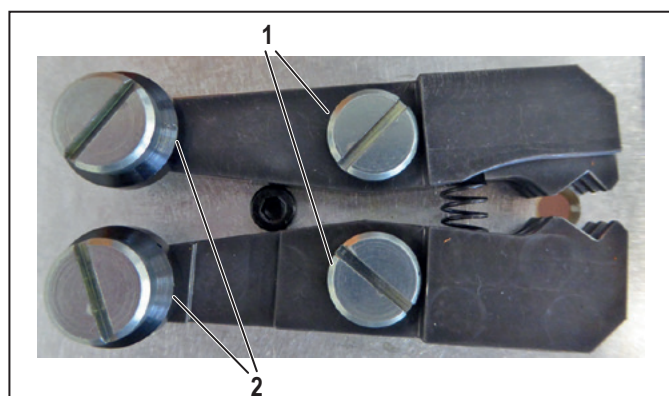


Bild 8.2 Hållartänger för ledare

8.6 Utföra service på montagehållaren för flertrådiga ledare

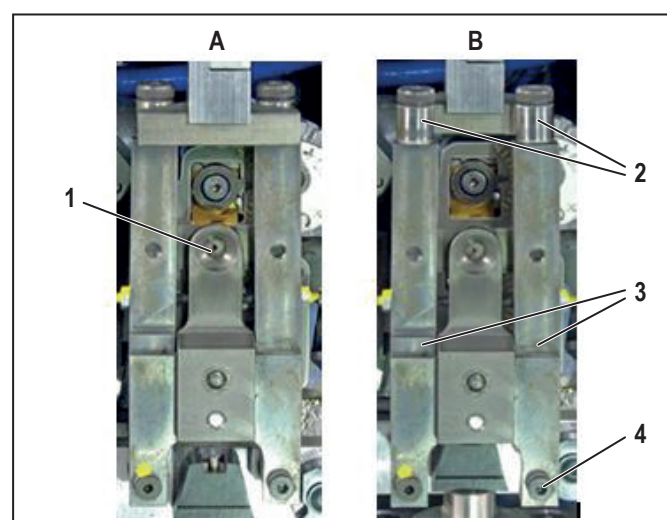


Bild 8.3 Montagehållare för flertrådiga ledare i driftposition (A) och dragen framåt (B)

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

Ytterligare underhåll som ska utföras en gång i månaden:

- Dra montagehållaren för flertrådiga ledare framåt (Bild 8.3, B).
- Kontrollera att valsarna (2) kan röra sig fritt. Smörj valsarnas rotationspunkter vid behov.
- Smörj rotationspunkterna (4) på montagehållaren för flertrådiga ledare.

Dessutom vid underhåll var tredje månad:

- Olja in kontaktytor (3) på fixeringsenheten för ledare.

8.7 Utföra service på avisoleringsenheten

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

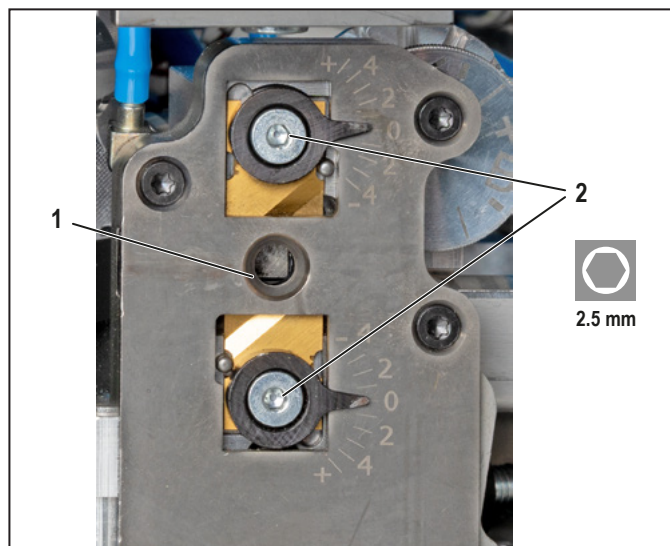


Bild 8.4 Utföra service på avisoleringsenheten

- 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 9.3).

8.8 Utföra service på crimpverktyget

För att nå crimpverktyget måste du demontera montagehållaren för flertrådiga ledare.

- Se till att montagehållaren för flertrådiga ledare är i frontläge (Bild 8.3, B).
- Ta bort den nedre högra skruven på montagehållaren för ledare (Bild 8.3, 4).
- Dra montagehållaren för flertrådiga ledare försiktigt framåt.
- Luta montagehållaren för flertrådiga ledare åt sidan och sätt ner den försiktigt.

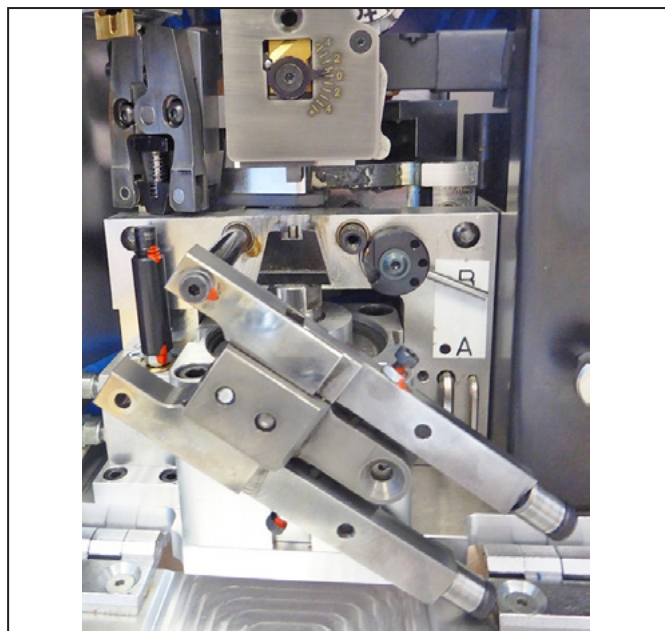


Bild 8.5 Lossad montagehållare för flertrådiga ledare

Ytterligare underhåll som ska utföras en gång i månaden:

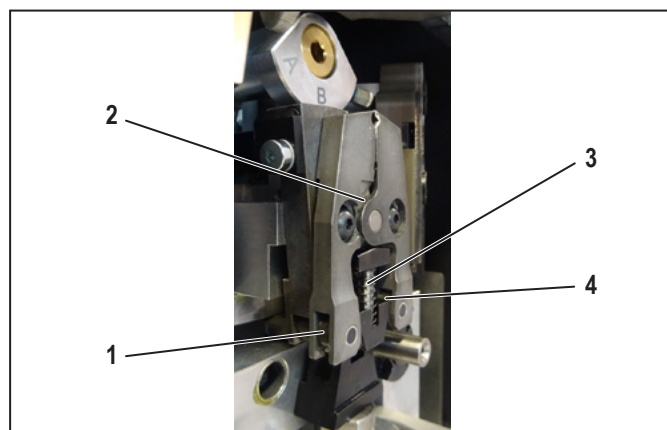


Bild 8.6 Utföra service på crimpverktyget

- Kontrollera att valsarna (1) på crimpverktyget kan röra sig fritt.
- Kontrollera att valsarna (2) på hållartängerna för ledare kan röra sig fritt.
- Smörj båda punkterna vid behov.
- Smörj styrstiftet (3) på hylshållaren.
- Smörj de sidolöpande ytorna (4) på hylshållaren.
- Sätt tillbaka montagehållaren för flertrådiga ledare och dra åt den.

8.9 Stödbord för hylsor

- Demontera fixeringsenheten för ledare, se kapitel 8.8.
- Dra verktygsslåden framåt.
- Kontrollera att stödbordet för hylsor (1) inte går trögt.

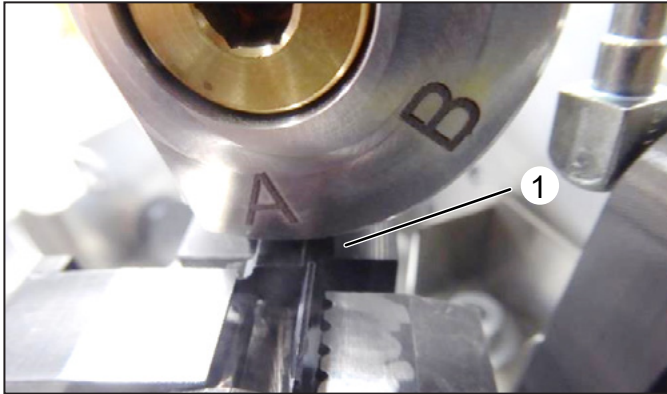


Bild 8.7 Stödbord för hylsor

- Utför en visuell kontroll.

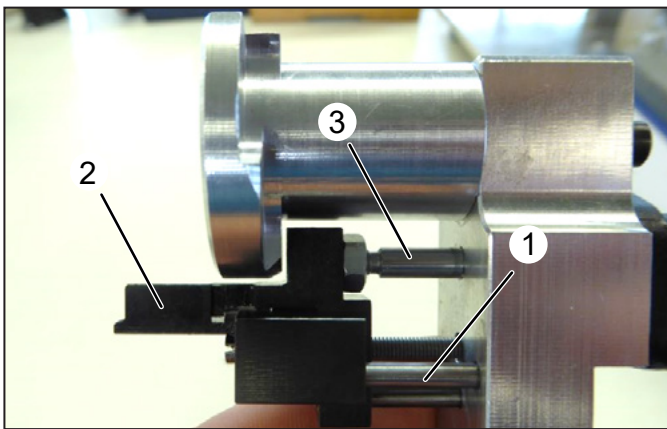


Bild 8.8 Kontrollera stödbordet för hylsor

Vid behov:

- Ta bort smuts (t.ex. talk)
 - Smörja båda cylinderstift (1) något med PTFE-olja.
 - Rör med stödbordet för hylsor (2) för att fördela oljan.
- Kolvstången (3) får inte oljas in!



8.10 Rengöra maskinens insida

- Ta bort skräpbehållaren.
- Rengör maskinens insida med en borste och vid behov en dammsugare.



Använd aldrig tryckluft när du rengör insidan, eftersom det finns risk att mindre objekt (t.ex. avisoleringspartiklar) blir oåtkomliga i maskinen. Detta kan leda till fel och driftstopp.

8.11 Utföra service på verktygssliden

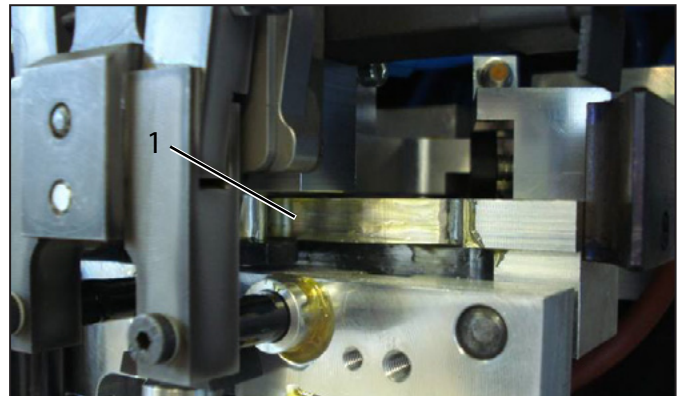


Bild 8.9 Utföra service på verktygssliden (kvartalsvis)

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

8.12 Utföra service på transportenheten

- Avlägsna alla spolar med ändhylsor (se avsnitt 5.6).



Bild 8.10 Transportenhet

- Frigör skruvarna (1) och avlägsna skyddet.

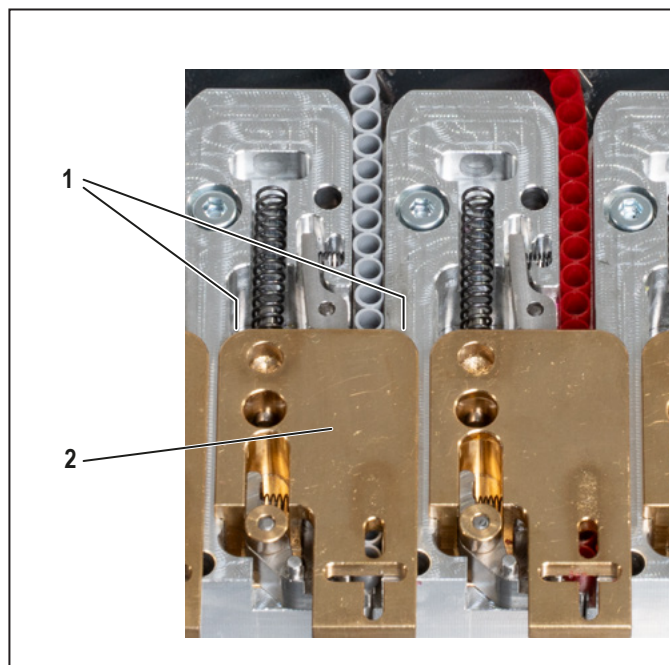


Bild 8.11 Transportenhet

- Applicera en liten mängd olja på aluminiumet på båda sidor (1) av varje mässingsslid.
- För mässingssliden (2) uppåt och nedåt för att fördela oljan.
- Sätt tillbaka skyddet.

8.13 Utföra service på underhållsenheten för tryckluft

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

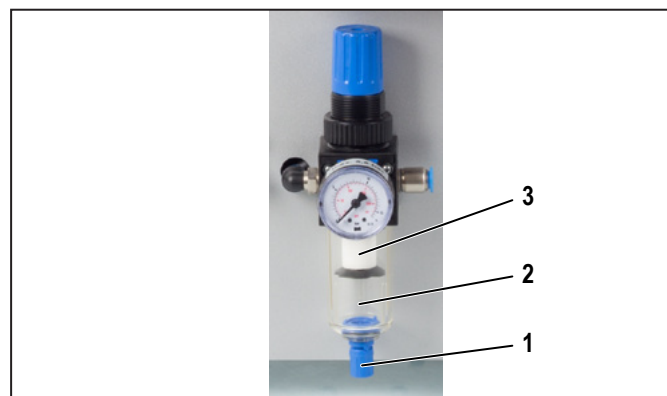


Bild 8.12 Underhållsenhet för tryckluft

Efter behov

- Tryck avtappningspluggen (1) uppåt för att dränera kondensatet.
- Byt filtret genom att skruva av kondensatbehållaren (2) och skruva av filtret (3).
- Sätt i ett nytt filter och skruva tillbaka kondensatbehållaren ordentligt.

9 Felsökning



Kontakta Weidmüller Service om ett fel inte kan åtgärdas med hjälp av anvisningarna nedan.

9.1 Feltabell

Fel	Möjlig orsak	Rekommenderad åtgärd
Maskinen kan inte slås på.	Ingen strömförsörjning	► Kontrollera elkabeln och anslutningen till el-nätet. ► Kontrollera säkringarna.
Kan inte starta om ledaren är införd.	Startsensor (S1) är blockerad av avisoleringskräp.	► Öppna frontplattan. ► Sväng verktygsenheten åt höger. ► Dra montagehållaren för flertrådiga ledare framåt. ► Ta bort skräpet från avisoleringsenheten. ► Sätt tillbaka alla komponenter på sina ursprungliga platser.
	Ledaren har förts in på ett felaktigt sätt.	► För in ledaren rakt.
Ledaren är endast avisolerad och inte krympt.	Driftläget "Endast avisolering" är inställt.	► Ändra driftläget till "Standard" (inställning "0" på Meny 3).
	Inställningarna på maskinen stämmer inte överens med den hylsa som används.	► Kontrollera om inställningarna för hylsarea och crimplängd stämmer överens med den hylsa som används.
	Inget band med ändhylsor infört eller alla ändhylsor förbrukade.	► För in ett band med ändhylsor.
Ökad skräpmängd	Skräpbehållaren är full	► Töm skräpbehållaren (se avsnitt 8.4).
	Avisoleringsknivarna är skadade eller felaktigt monterade	► Kontrollera placeringen av avisoleringsknivarna (se avsnitt 9.3). ► Korrigera placeringen av avisoleringsknivarna eller byt ut dem (se avsnitt 9.3).
	Avisoleringsskräp mellan verktyg och höger stopp	► Ta bort avisoleringsskräpet.
	En andra hylsa finns i hylshållaren	► Ta bort hylsan.

9.2 Förbrukningsdelar

Produkt	Beställn. nr.
Avisoleringsknivar av titan	1283530000

9.3 Byta avisoleringsknivar

	VARNING
	Risk för dödsfall genom elchock! Delar som inte är isolerade får inte vidröras vid arbete i maskinen. ► Stäng av maskinen. ► Ta bort tryckluftslangen från tryckluftskärlan. ► Dra ut elkontakten. ► Öppna frontplattan och sätt ned den försiktigt.

	VAR FÖRSIKTIG
	Risk för skada genom vassa knivar! ► Byt knivar med en tång. ► Kassera förbrukade knivar i en separat behållare.



Alla knivar måste bytas ut samtidigt.

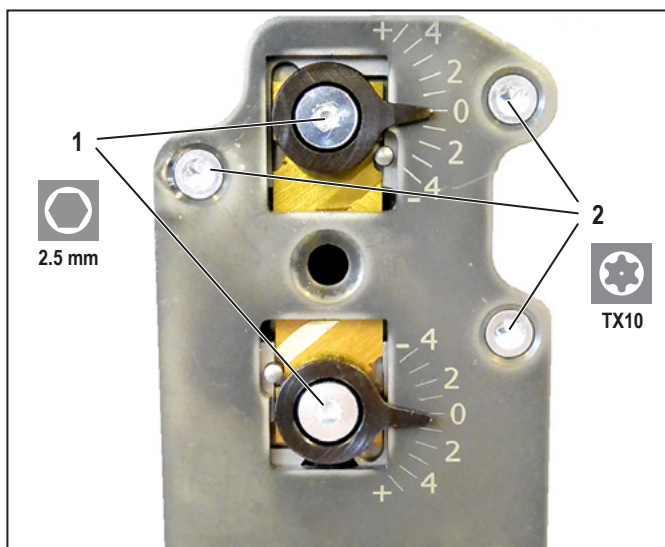


Bild 9.1 Öppna avisoleringsenheten

- Ta bort båda excentrarna (1).
- Frigör fästskruvarna (2) och avlägsna skyddet.
- Byt ut alla befintliga knivar mot nya.



Bild 9.2 Föra in knivar

- Montera varje knivpar så att de vinklade kanterna pekar utåt (markerade i rött i Figur 9.2).
- Placera båda knivparen i hållaren.
- Sätt tillbaka skyddet.
- Fixera båda excentrarna så att de är i position "0".
- Utför ett avisoleringstest (se avsnitt 5.4).

9.4 Byta säkringar

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

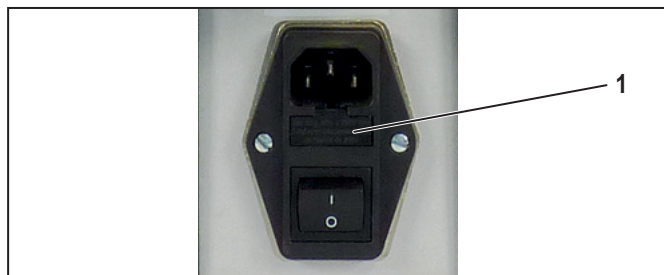


Bild 9.3 Öppna säkringsdosan

- Bänd ut säkringsdosan (1) från filterenheten med en spårskruvmejsel.
- Byt ut båda säkringarna (2 x T2AH250V).
- Sätt tillbaka säkringsdosan i filterenheten.

10 Sätta maskinen ur drift och kassera den

10.1 Sätta maskinen ur drift

- Stäng av maskinen.
- Dra ut elkontakten.
- Ta bort tryckluftslangen från tryckluftskällan.
- Ta bort tryckluftslangen från underhållsenheten.
- Avlägsna alla spolar med ändhylsor (se avsnitt 5.6).
- Öppna frontplattan.
- Töm skräpbehållaren och sätt tillbaka den i maskinen.
- Stäng frontplattan.
- Packa maskinen i originalförpackningen.

Maskinen är nu klar att transporteras och eventuellt kasseras.

10.2 Kassera maskinen

- Sätt maskinen ur drift på det sätt som anges i avsnitt 10.1.
- Kontrollera att maskinen kasseras i enlighet med nationella och lokala föreskrifter.



Produkten innehåller ämnen som kan vara skadliga för miljön och människors hälsa. Dessutom innehåller den ämnen som kan återvinnas. Beakta hänvisningarna avs. korrekt bortskaffning av produkten. Se www.weidmuller.com/disposal.



Du kan skicka maskinen till Weidmüller för avfallshantering. Kontakta representanten för ditt land.

Inhoud

1	Over deze documentatie	290	7.2	Menu Production	302
2	Algemene veiligheidsinstructies	291	7.3	Menu User	303
2.1	Beoogd gebruik	291	7.4	Menu Settings	304
2.2	Materiaal dat kan worden verwerkt en krimpvorm	291	7.5	Algemene instellingen	304
2.3	Veiligheidsuitrusting	291	7.6	Systeeminstellingen	304
2.4	Personeel	291	7.7	Configuratie	305
3	Beschrijving van de machine	292	7.8	Input / Output	305
3.1	Technische gegevens	294	7.9	Interfaces	305
3.2	Typeplaatje	294	7.10	Service	305
4	Transport en opstelling van de machine	295	8	Schoonmaken en onderhouden van de machine	306
4.1	Installatieplaats	295	8.1	Schoonmaken van de buitenkant van de machine	306
4.2	Transport van de machine	295	8.2	Machineonderhoud	306
4.3	Uitpakken van de levering	295	8.3	Onderhoudsschema	307
4.4	Leveringsomvang	295	8.4	Legen van de afvalcontainer	308
4.5	Aansluiten van kabels en leidingen	295	8.5	Onderhoud van de draadhoudertangen	308
5	Instellen van de machine	296	8.6	Onderhoud van de kabelstrengbevestigingsunit	308
5.1	Rolhouder monteren	296	8.7	Onderhoud van de stripunit	309
5.2	Adereindhulzen plaatsen	296	8.8	Onderhoud van het krimpgereedschap	309
5.3	Instellen van de striplengte	297	8.9	Hulsoplegtafel	310
5.4	Uitvoeren van een striptest	298	8.10	Schoonmaken van de binnenkant	310
5.5	Instellen van de snijdiepte	298	8.11	Onderhoud van gereedschapsschuif	310
5.6	Adereindhulsrol vervangen	298	8.12	Onderhoud van de transportunit	310
6	Bedienen van de machine	299	8.13	Onderhoud van de persluchtonderhoudsunit	311
6.1	Automaat inschakelen	299	9	Oplossen van problemen	312
6.2	Bedrijfsmodi	299	9.1	Foutentabel	312
6.3	Geleider invoeren	299	9.2	Aan slijtage onderhevige onderdelen	312
6.4	Strippen en krimpen in Normaal bedrijf	299	9.3	Vervangen van de stripbladen	313
6.5	Strippen en krimpen in Speed Mode	300	9.4	Vervangen van de zekeringen	313
6.6	Geleider strippen (zonder krimpen)	300	10	Buiten bedrijf stellen en afvoeren van de machine	314
6.7	Dagelijks aantal stuks resetten	300	10.1	Buiten bedrijf stellen van de machine	314
6.8	Menu Informatie weergeven	300	10.2	Afvoer van de machine	314
6.9	Automaat uitschakelen	301	Bijlage		
7	Bedieningsmenu's	302		Elektrisch aansluitschema	368
7.1	Overzicht menustructuur	302		Pneumatisch aansluitschema	369
				Conformiteitsverklaring	370

Fabrikant

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

Documentnr. 2583060000
 Revisie 03/juni 2026

1 Over deze documentatie

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

WAARSCHUWING	
	Mogelijk risico van overlijden Het signaalwoord 'waarschuwing' waarschuwt u voor situaties die kunnen leiden tot ernstige verwondingen als u geen aandacht besteedt aan de betreffende opmerkingen.

VOORZICHTIG	
	Risico op letsel Het signaalwoord 'voorzichtig' waarschuwt u voor situaties die kunnen leiden tot lichamelijk letsel als u geen aandacht besteedt aan de betreffende opmerkingen.

LET OP	
Materiële schade Het signaalwoord 'let op' waarschuwt u voor gevaren die kunnen leiden tot materiële schade.	

Situatieafhankelijke waarschuwingen kunnen de volgende waarschuwingssymbolen bevatten:

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

Extra opmaak wordt gebruikt in de rest van de tekst met de volgende betekenissen:



Tekst naast deze pijl geeft informatie die niets te maken heeft met veiligheid, maar die belangrijke informatie biedt met betrekking tot correct en effectief werken.

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

2 Algemene veiligheidsinstructies

2.1 Beoogd gebruik

De machine is bedoeld voor het strippen en krimpen van flexibele draden in één werkproces. Alleen het hieronder beschreven materiaal (draden en adereindhulzen) mag worden verwerkt met de machine.

Procesveilige verwerking kan alleen worden gegarandeerd voor Weidmüller adereindhulzen. De verwerking van andere merken kan leiden tot storingen en schade aan de machine.

De machine mag alleen worden gebruikt binnen de beschreven technische grenzen (zie 3.1). Wijzigingen en reconstructies van de machine mogen niet worden uitgevoerd.

Beoogd gebruik omvat ook aandacht besteden aan de documentatie.

2.2 Materiaal dat kan worden verwerkt en krimpvorm

Draden

Flexible PVC-kabel H05V-K en H07V-K met een diameter van 0,5–2,5 mm².

Adereindhulzen

Weidmüller adereindhulzen op een rol:

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

Krimpvorm

Trapezium (standaard)



2.3 Veiligheidsuitrusting

De machine is uitgerust met de volgende veiligheidsvoorzieningen:

- Veiligheidsschakelaar binnenin de frontplaat
- 3/2-weg ventiel
- Netadapter

Deze veiligheidsvoorzieningen mogen niet buiten werking worden gesteld. Ze moeten één keer per jaar worden gecontroleerd door een onderhoudsmonteur.

2.4 Personeel

Alleen opgeleid personeel mag de machine gebruiken en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren. Opleiding omvat ook het volledig lezen van de bedieningsinstructies.



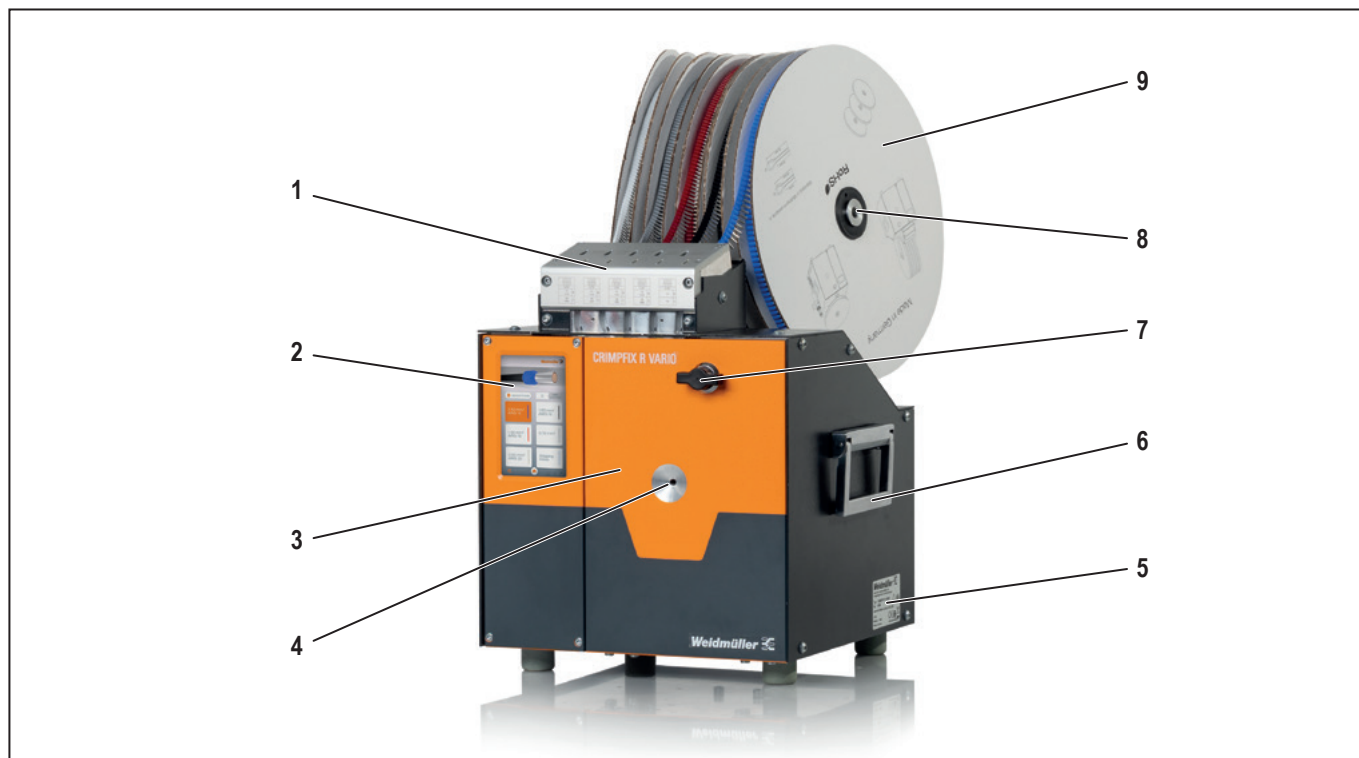
Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd na overleg met de Weidmüller servicedienst en alleen door een elektromonteur.



Bewaar de bedieningsinstructies zodat ze altijd door het bedieningspersoneel kunnen worden geraadpleegd.

Alle documenten kunnen ook worden gedownload via de Weidmüller website.

3 Beschrijving van de machine

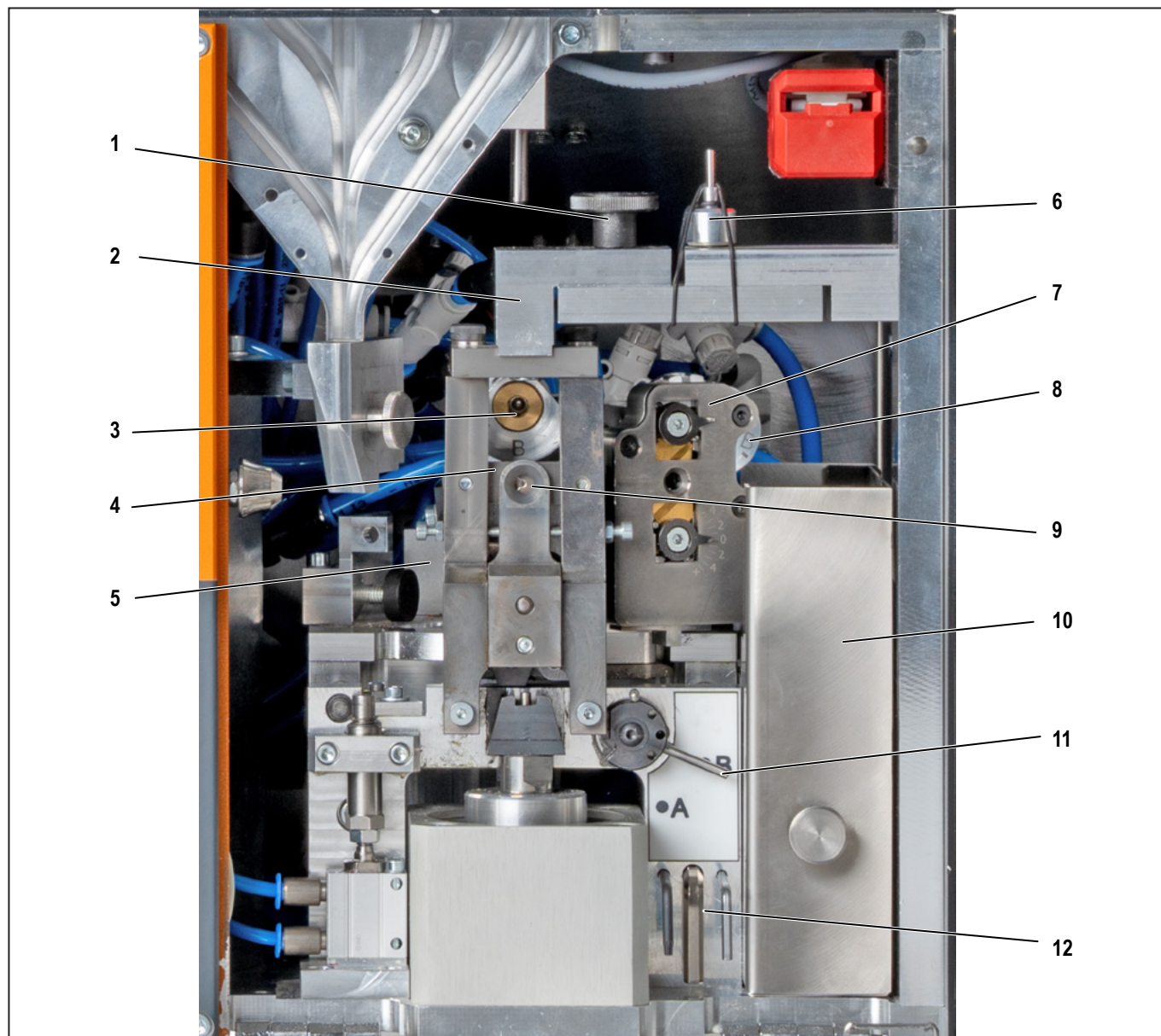


Afbeelding 3.1 Vooraanzicht



Afbeelding 3.2 Achteraanzicht

- | | |
|----|--------------------------------|
| 1 | Transportunit |
| 2 | Touchscreen |
| 3 | Frontplaat |
| 4 | Draadvoertrechter |
| 5 | Typeplaatje |
| 6 | Handvat (aan beide zijden) |
| 7 | Frontplaatvergrendeling |
| 8 | Rolhouder |
| 9 | Rol met adereindhulzen |
| 10 | Persluchtonderhoudsunit |
| 11 | Drukregelaar voor houdertangen |
| 12 | Hoofdschakelaar |
| 13 | Zekeringhouder |
| 14 | Aansluiting netvoeding |
| 15 | USB type A |
| 16 | USB type B |
| 17 | Ethernet-aansluiting |
| 18 | I/O-aansluiting (optioneel) |
| 19 | RS-232 (optie) |



Afbeelding 3.3 Binnenaanzicht

- | | | | |
|---|------------------------|----|--|
| 1 | Instelling openingswig | 6 | Vastzetpin |
| 2 | Openingswig | 7 | Stripunit |
| 3 | Instelling hulsstop | 8 | Instelling ontgrendeling |
| 4 | Krimpunit | 9 | Kabelstrengbevestigingsunit |
| 5 | Hulshouderunit | 10 | Afvalcontainer |
| | | 11 | Instelling kabelstrengbevestigingsunit |
| | | 12 | Gereedschap |

3.1 Technische gegevens

	Crimpfix R Vario
Aandrijving	Elektropneumatisch
Voedingsspanning	100–240 V AC; 50/60 Hz
Stroomverbruik	16 VA
Zekering (netfiltermodule)	2 x T2AH250V
Beschermingstype	IP20
Beschermingsklasse	I / aardgeleider 
Bedrijfsdruk	5,5 bar
Luchtverbruik	Ca. 0,9 nl/stop
Kabelinvoerlengte	27 mm (1,06") + krimplengte
Krimplengte	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Adereindhuls	0,5 tot 2,5 mm ² (AWG 20 tot 14)
Krimpvorm	Trapezium
Cyclustijd	< 2,0 s
Omgevingstemperatuur	
Bedrijf	+5 °C tot 40 °C
Opslag / transport	-25 °C tot +55 °C (kortstondig +70 °C)
Interne temperatuur tijdens bedrijf	Max. 45 °C
Max. bedrijfshoogte	2000 m boven zeeniveau
Vochtigheid	50% bij +40°C (zonder condensatie), 90% bij +20°C (zonder condensatie)
Vervuilingsniveau	2
Continu geluidsdrukniveau	<70 dB (A)
Afmetingen (BxDxH)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Kleur	RAL 2000
Gewicht	22 kg (48,50 lbs)

3.2 Typeplaatje



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

Afbeelding 3.4 Typeplaatje

4 Transport en opstelling van de machine

4.1 Installatieplaats

De installatieplaats moet voldoen aan de volgende vereisten:

- Stabiele fundering op een recht, vlak oppervlak (voor machinegewicht, zie 3.1).
- Vrije speling van 30 cm aan beide zijden en vóór de machine.
- Elektriciteit en persluchtpoorten gemakkelijk toegankelijk en dichtbij.



Optimale bedrijfsdruk is 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Wanneer de bedrijfsdruk lager is dan 5 bar, zult u geen bevredigende krimpresultaten krijgen. Bedrijfsdrukken van meer dan 6 bar leiden tot verhoogde slijtage van de machine.

4.2 Transport van de machine



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

- Leeg de afvalcontainer vóór elk transport.
- Let op het gewicht van de machine (zie 3.1). Gebruik indien nodig een transporthulpmiddel.
- Gebruik altijd de handvatten aan de zijkant om de machine te verplaatsen.
- Gebruik de transportverpakking om de machine klaar te maken voor transport (bijv. in geval van onderhoud).

4.3 Uitpakken van de levering

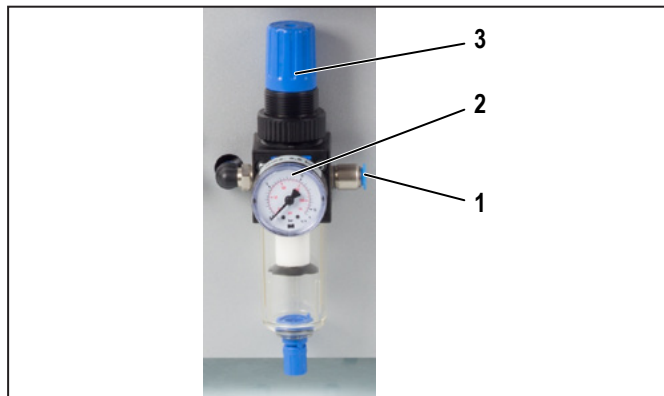
- Controleer of de levering volledig is (zie hieronder voor de leveringsomvang).
- Bewaar de transportverpakking.
- Zorg ervoor dat de bedieningsinstructies altijd toegankelijk zijn voor de gebruiker.

4.4 Leveringsomvang

- Strip- en krimpmachine
- Netkabel (10 A, 250 V)
- Persluchtslang
- Inbussleutel 2,5 mm en 5 mm
- Torx-sleutel TX-10
- Bedieningsinstructies
- Vastzetpin

4.5 Aansluiten van kabels en leidingen

- Installeer de machine op de beoogde plaats.



Afbeelding 4.1 Aansluiten van kabels en leidingen

- Schakel eerst de persluchtslang in op de persluchtonderhoudsunit van de machine (1).
- Sluit dan pas de persluchtslang aan op het persluchtsysteem.
- Controleer de manometer (2). De bedrijfsdruk moet tussen 5 en 5,5 bar zijn.
- Stel de bedrijfsdruk, indien nodig, opnieuw af. Daarvoor moet u de stelschroef (3) omhoog trekken en voorzichtig draaien:
 - Om de druk te verhogen, rechtsom draaien
 - Om de druk te verlagen, linksom draaien
- Steek het ene uiteinde van de netkabel in het contact van de machine en het andere uiteinde in een wandstopcontact.

5 Instellen van de machine

Voorafgaand aan de inbedrijfstelling moeten de volgende instellingen worden gecontroleerd en indien nodig worden aangepast:

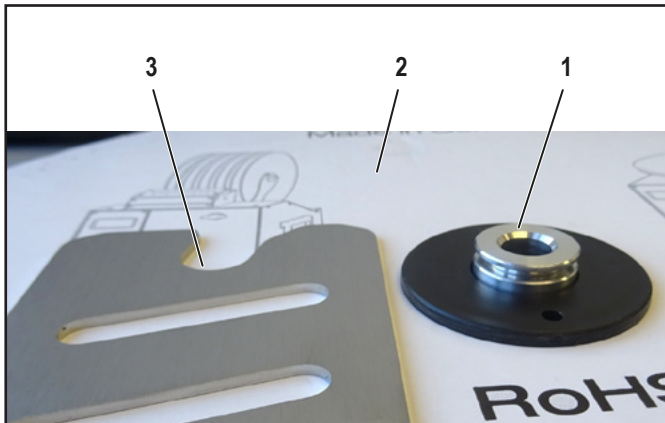
- Rol voor adereindhulzen
- Hulsdiameter
- Hulslengete op vier plaatsen (zie hoofdstuk 5.3).



Voor het configureren moet de automaat uitgeschakeld zijn.

5.1 Rolhouder monteren

- Steek de rolhouderbout (1) in de adereindhulsrol (2).
- Druk de adereindhulsrol in de rolhouder (3).



Afbeelding 5.1 Rolhouder monteren

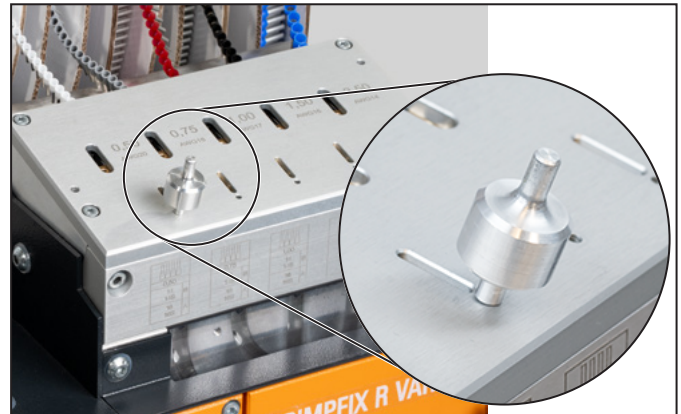
5.2 Adereindhulzen plaatsen

- Plaats de adereindhulsrollen zoals aangegeven op de transporteenheid.
- Plaats de adereindhulsrollen (1) zodanig dat de hulsriemen van bovenaf in de transporteenheid worden geleid.



Afbeelding 5.2 Adereindhulsrollen aanbrengen

- Plaats de vastzetpin met de kleine diameter in de onderste opening van de transportunit.
- De vastzetpin bevindt zich aan de binnenkant van de machine (zie afbeelding 3.3, 6).



Afbeelding 5.3 Vastzetten van de adereindhulsriem

- Steek de adereindhulsriem in de transportunit totdat de eerste huls vastgrijpt.
- Controleer of deze goed vastzit door voorzichtig aan de adereindhulsriem te trekken.
- Rol de losse adereindhulsriem op.
- Verwijder de vastzetpin.

5.3 Instellen van de striplengte

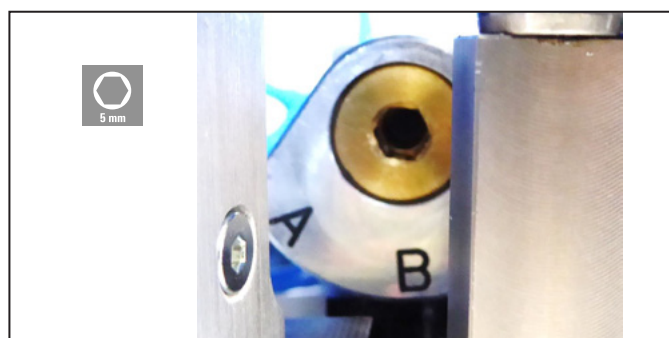
Er wordt een letter toegekend aan elke adereindhuls:

16 mm = A 14 mm = B

► Controleer of de toepasselijke letter (A of B) is ingesteld voor de volgende vier onderdelen:

1. Hulsstop (Afbeelding 3.3, 3)
2. Ontgrendeling (Afbeelding 3.3, 8)
3. Kabelstrengbevestigingsunit (Afbeelding 3.3, 11)
4. Openingswig (Afbeelding 3.3, 1)

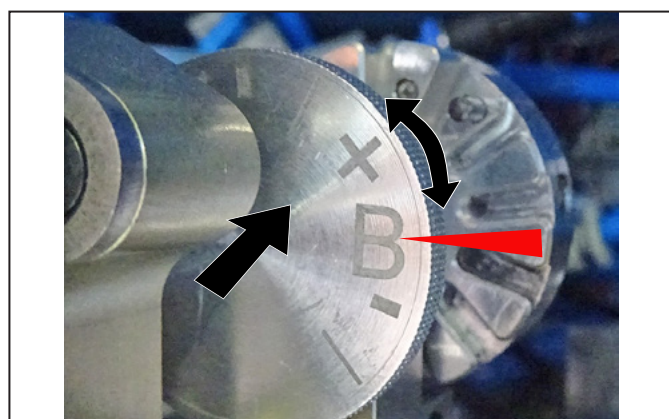
Configureren van de hulsstop



Afbeelding 5.4 Hulsstopconfiguratie

- Draai de gereedschapsunit naar rechts zodat het instelwiel toegankelijk is.
- Verdraai het instelwiel zodanig dat de vereiste waarde onderaan staat.

Instellen van de striplengte op de ontgrendeling



Afbeelding 5.5 Instellen van de ontgrendeling (stand: B)

U kunt de striplengte met de instelling variëren.

- Duw het instelwiel terug en draai het zodat de gewenste waarde op de gemarkeerde positie staat.

- Ontgrendel het instelwiel zodat het vastklikt.

U kunt fijnafstellingen uitvoeren binnen het geselecteerde configuratiebereik (A of B):

- Om de striplengte te vergroten, draai het wiel naar "+"; om de striplengte te verkleinen, draai het wiel naar "-".

Configuratie van de kabelstrengbevestigingsunit



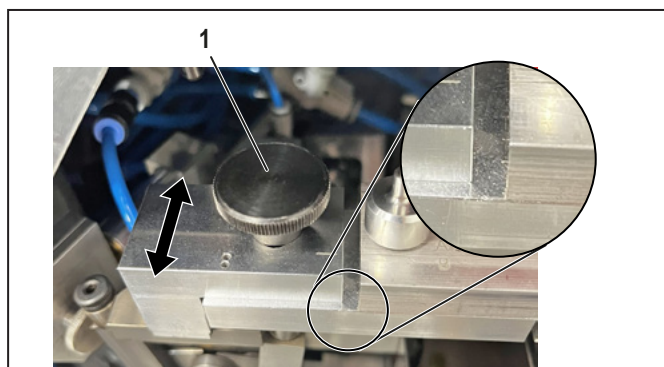
Afbeelding 5.6 Configuratie van de kabelstrengbevestigingsunit (stand: B)

- Trek de kabelstrengbevestigingsunit (Afbeelding 8.3.3, 9) naar voren en zet de hendel in de vereiste stand.

Afstellen van de openingswig



De openingswig is alleen instelbaar als de kabelstrengbevestigingsunit in de bedrijfsstand staat (zie 8.6).



Afbeelding 5.7 Configuratie openingswig (stand: B)

- Draai de bevestigingsschroef (1) los totdat de afstelplaat over de vastzetpinnen kan worden getild.
- Zet de afstelplaat in de gewenste stand.
- Draai de bevestigingsschroef weer vast (1).

5.4 Uitvoeren van een striptest

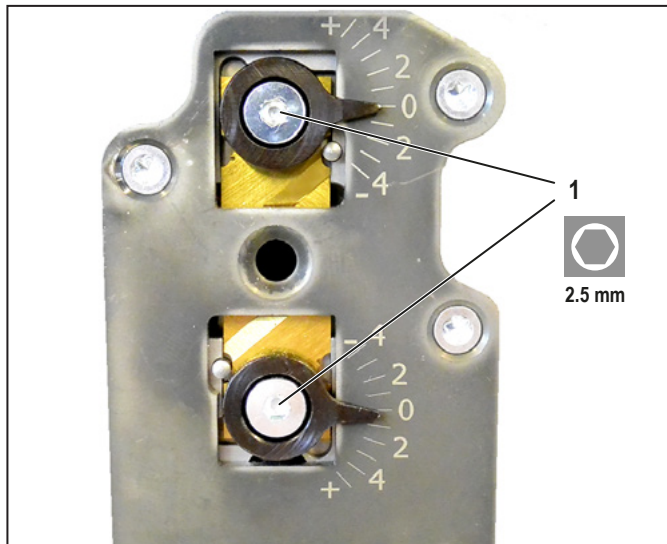
Telkens wanneer het te verwerken materiaal wordt gewijzigd, moet een striptest worden uitgevoerd.

- Schakel de hoofdschakelaar in.
- Schakel op het touchscreen over naar 'Stripmodus' (zie 6.6).
- Voer een draad in om te strippen.
- Controleer het resultaat:
 - Is alle gevlochten draad onbeschadigd?
 - Is het strippen recht en gelijkmatig uitgevoerd?
- Gebruik een ongekrompen adereindhuls om te controleren of de striplengte past en of de geselecteerde combinatie van draad en huls perfect met elkaar overeenkomen. Schakel, indien nodig, over naar S-hulzen (met een grotere kunststofkraag; zie 2.2).

5.5 Instellen van de snijdiepte

Afhankelijk van hardheid en dikte moet wellicht de snijdiepte voor het strippen worden ingesteld. Daarvoor moet de mesafstand worden aangepast door verdraaiing van de twee excentrische schroeven.

- Voor toegang tot de beide excentrische schroeven moet de gereedschapsunit naar achteren worden geduwd en naar rechts worden gedraaid.



Afbeelding 5.8 Stripunit

- Draai beide excentrische schroeven los (1).
- Om de snijdiepte te verkleinen, draait u beide excentrische schroeven naar "+" (grotere mesafstand).
- Om de snijdiepte te vergroten, draait u beide excentrische schroeven naar "-" (kortere mesafstand).
- Draai beide excentrische schroeven weer vast.



De configuratie van beide excentrische schroeven moet met elkaar overeenkomen.

5.6 Adereindhulsrol vervangen

- Open de voorklep om de automaat drukloos te maken.
- Plaats de fixeerstift met de grote diameter in de bovenste opening van de transporteenheid.



Afbeelding 5.9 Adereindhulsriem losmaken

- Schuif de fixeerstift in de geleiding geheel naar boven.
- Trek de adereindhulsriem uit de transporteenheid.
- Haal de adereindhulsrol uit de houder.
- Verwijder de fixeerstift.
- Ga verder zoals beschreven in hoofdstuk 5.2.

6 Bedienen van de machine

6.1 Automaat inschakelen

- Stel de automaat in zoals beschreven in hoofdstuk 5.



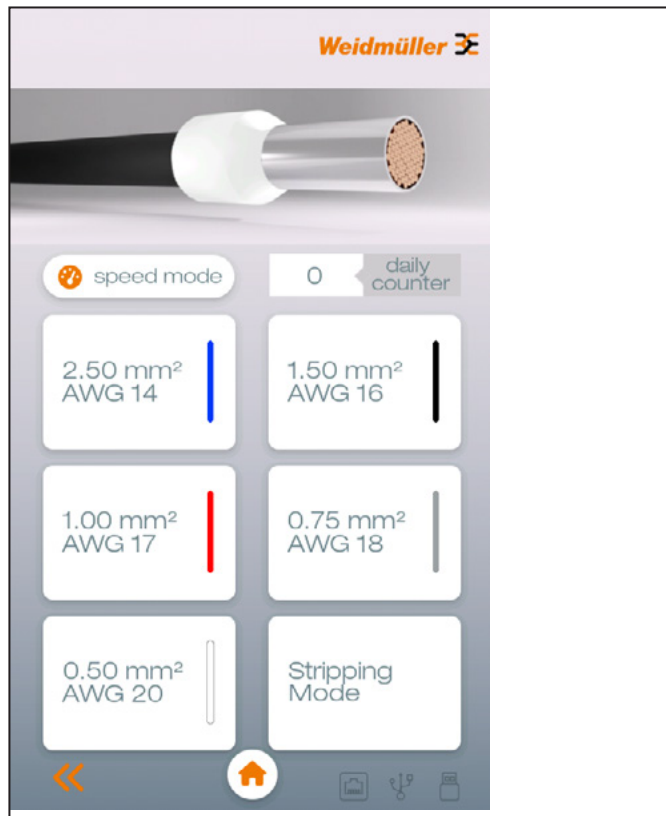
- Zorg ervoor dat aan de volgende voorwaarden is voldaan voordat u het apparaat inschakelt:
 - De automaat heeft geen zichtbare schade.
 - Het netsnoer is in perfecte staat.
 - De perslucht slang is in perfecte staat.
 - De vereiste bedrijfsdruk (5,5 bar) is aanwezig.
 - De frontplaat is gesloten.

Als aan een van de genoemde punten niet is voldaan, mag de automaat niet worden ingeschakeld en gebruikt.

- Controleer of het defect door onderhoud kan worden verholpen. Zo niet, neem dan contact op met de Weidmüller-service.

- Schakel de netschakelaar in.

De ventielen springen hoorbaar aan en er wordt een referentierun uitgevoerd. Op het touchscreen wordt het menu Production weergegeven.



Afbeelding 6.1 Touchscreen, weergave na het opstarten

6.2 Bedrijfsmodi

De automaat kan in de volgende bedrijfsmodi worden gebruikt:

- Strippen en krimpen (standaard bij het inschakelen)
- Alleen strippen

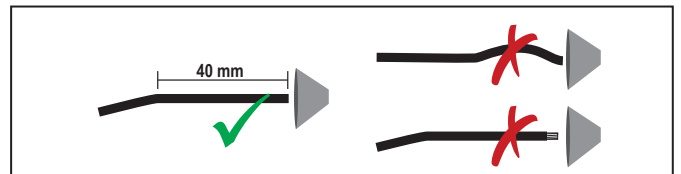
In de bedrijfsmodus Strippen en krimpen kan de automaat in bedrijfsmodus **Normaal bedrijf** of in **Speed Mode** worden gebruikt.

In **Speed Mode** wordt na elke krimpbewerking onmiddellijk de volgende huls voorgeladen, zodat veel geleiders met dezelfde doorsnede snel achter elkaar kunnen worden verwerkt. Zodra in Speed Mode de doorsnede moet worden gewijzigd, moet eerst de laatste voorgeladen huls worden verwerkt of verwijderd.

6.3 Geleider invoeren



Verwerk alleen geleiders die zuiver gesneden zijn. Alle litzen moeten gelijk liggen met de isolatie, er mogen geen litzen korter zijn of uitsteken. Let erop dat het uiteinde van de geleider recht wordt ingevoerd.



Afbeelding 6.2 Geleider juist invoeren

- Steek een geleider in de invoertrechter.

Het materiaal wordt iets naar binnen getrokken en automatisch bewerkt; daarbij zijn ventielgeluiden te horen.

- Zodra de bewerking is voltooid (er zijn geen geluiden meer te horen), trekt u de bewerkte geleider eruit.

6.4 Strippen en krimpen in Normaal bedrijf

- Tik in het menu Production op de gewenste diameter.
- Voer de geleider in.
- Trek de bewerkte geleider eruit.

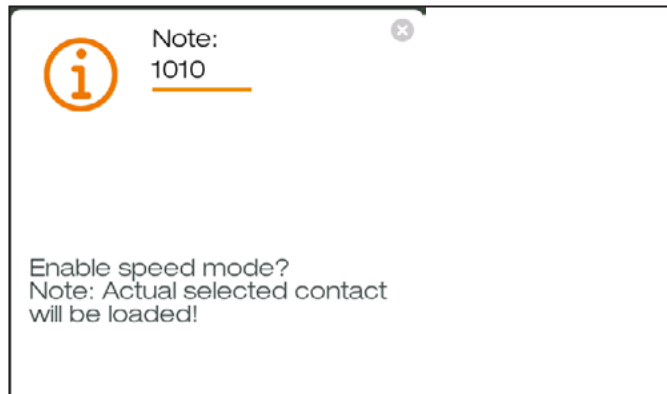
In normaal bedrijf kunt u indien nodig voor elke krimpbewerking de diameter wisselen.

- Tik op de gewenste diameter.
- Ga door met het bewerken van de volgende geleider.

6.5 Strippen en krimpen in Speed Mode

- Tik in het menu Production op de gewenste diameter.
- Tik op Speed Mode.
- Voer de geleider in.
- Trek de bewerkte geleider eruit.
- Als u de diameter wilt wisselen, tikt u op de gewenste diameter.

Bedenk dat er nog een huls met de momenteel geselecteerde diameter in de toevoer zit.



Afbeelding 6.3 Speed Mode, melding

6.6 Geleider strippen (zonder krimpen)

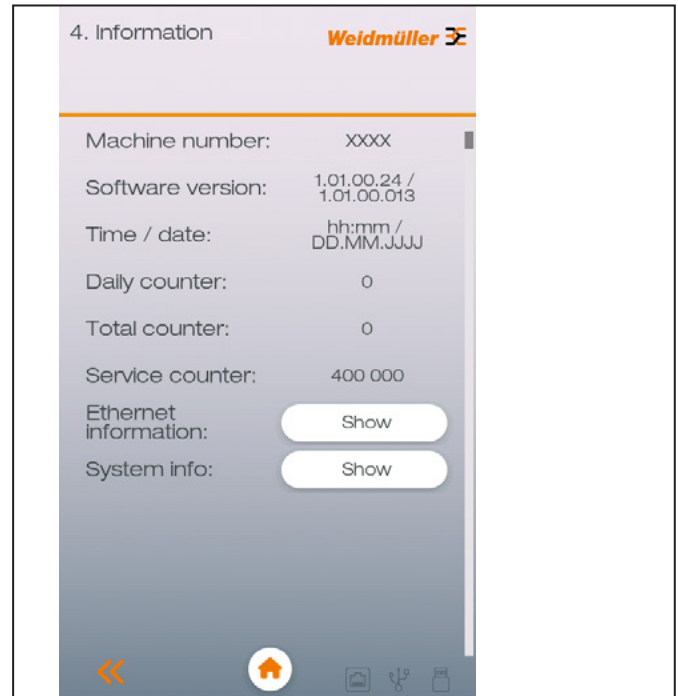
- Tik in het menu Production op Stripping Mode.
- Voer de geleider in.
- Trek de bewerkte geleider eruit.

6.7 Dagelijks aantal stuks resetten

- Tik in het menu Production op Daily Counter.
- Het dagelijks aantal stuks wordt op nul gezet.

6.8 Menu Informatie weergegeven

- Tik in het menu Production op Info.
- Het menu Information wordt weergegeven.



Afbeelding 6.4 Menu Information

De volgende informatie wordt weergegeven:

- Machinenummer
- Softwareversie
- Tijd/datum
- Dagelijkse stuksteller
- Totale stuksteller
- Serviceteller



Wijzigingen in dit menu kunnen alleen door het servicepersoneel worden aangebracht.

Zodra 400.000 werkcycli zijn voltooid, wordt de serviceteller op 0 gezet. Bij elke herstart van de automaat verschijnt de servicemelding op het display.

- Om verder te kunnen werken, moet u de melding bevestigen.

De serviceteller telt weer, het negatieve voorteken geeft aan dat er een telcyclus is doorlopen.



Om de prestaties van de automaat zo lang mogelijk te behouden, moet u de gespecificeerde service-intervallen in acht nemen:

- Service na 400.000 werkcycli

Neem contact op met uw landelijke vertegenwoordiger van Weidmüller.

6.9 Automaat uitschakelen

► Als u in Speed Mode hebt gewerkt: verwerk of verwijder de laatste huls.

► Schakel de automaat uit.

De ventielen worden hoorbaar ontlast, het display gaat uit.



Wanneer u het werk beëindigt, dient u de afvalbak te legen en deze weer in de automaat te plaatsen (zie hoofdstuk 8.4).

7 Bedieningsmenu's



Dit hoofdstuk is uitsluitend bedoeld voor installateurs en servicepersoneel.

De bedieningssoftware heeft drie gebruikersrollen:

- Operator (Bediener)
- Setter (Insteller)
- Service

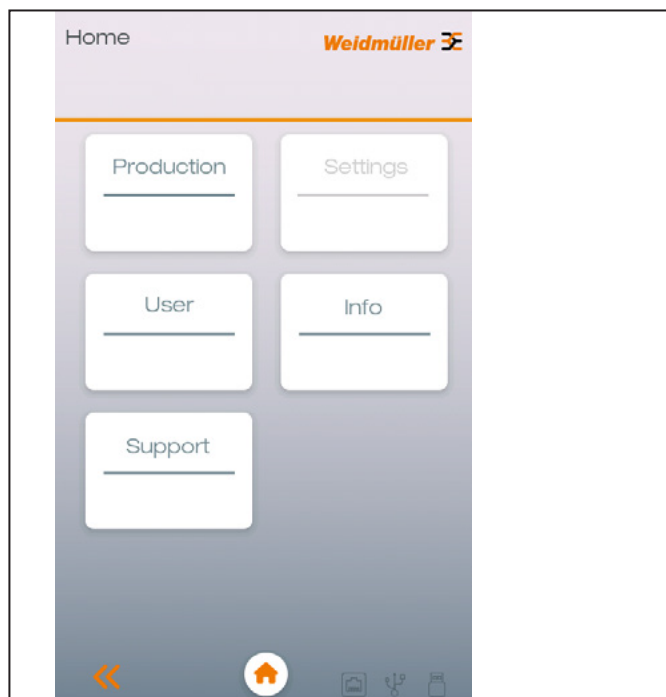
In de rol Operator kunnen de volgende functies worden gebruikt:

- Diameter selecteren
- Bedrijfsmodus wisselen
- Speed Mode selecteren
- Dagelijks aantal stuks resetten
- Informatiemenu bekijken

Alle overige functies zijn uitsluitend bedoeld voor installateurs en servicemedewerkers.

7.1 Overzicht menustructuur

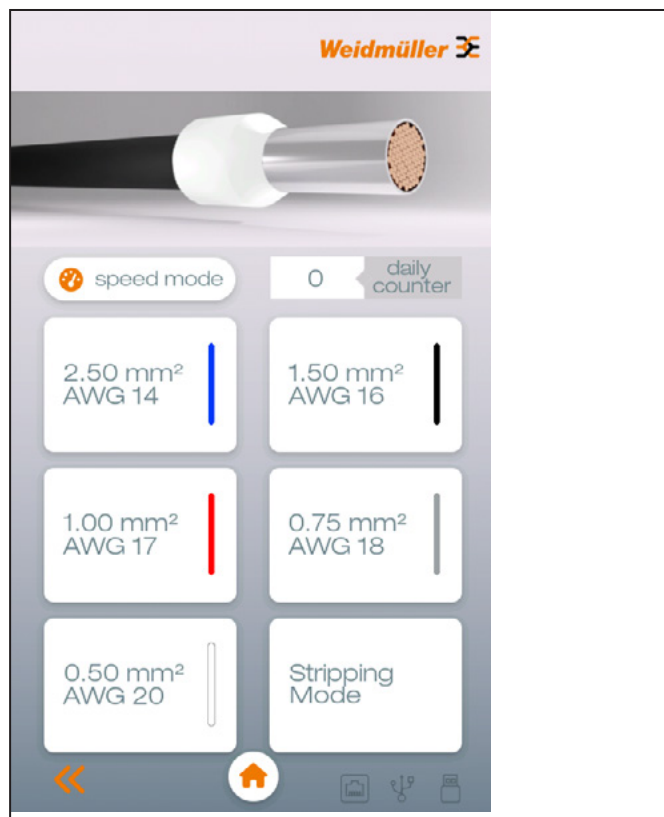
- Tik op het huis-symbool om het startscherm (Homescreen) te openen.



Afbeelding 7.1 Homescreen

- Tik op het gewenste menu.
- Tik op de pijltjes om in de software of in een menu vooruit of terug te springen.

7.2 Menu Production



Afbeelding 7.2 Menu Production

In dit menu zijn alle functies gerangschikt die beschikbaar zijn voor het beoogde gebruik van de automaat door een Operator.

7.3 Menu User

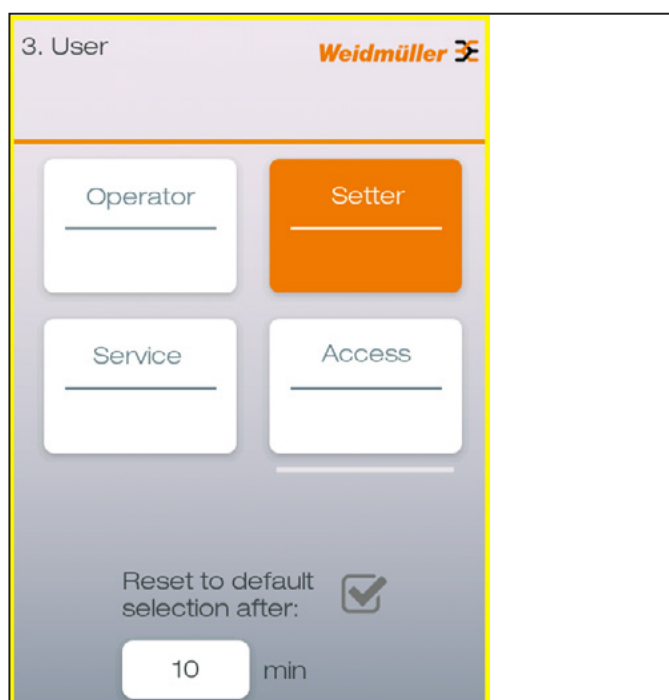


Afbeelding 7.3 Menu User

Dit menu bevat het gebruikersbeheer. De actieve rol is gekleurd gemarkeerd.

► Om van rol te wisselen, tikt u op de gewenste rol. Het wachtwoord voor de insteller is 1212. Het servicegedeelte is alleen toegankelijk voor servicepersoneel.

Zolang u bent aangemeld als insteller (Setter) krijgt de interface een gele rand.



Afbeelding 7.4 Menu User, toegang voor instellers

Als insteller kunt u bovendien:

- Instellingen (Settings) wijzigen
- Toegangsmogelijkheden (Access) voor de Operator wijzigen

Access

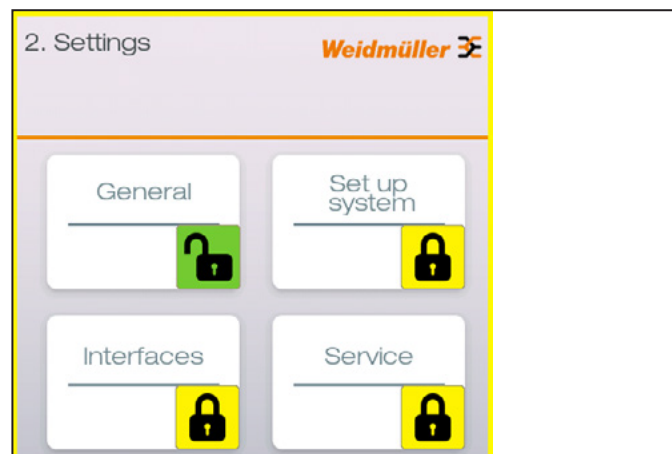
► Om de toegangsrechten te wijzigen, tikt u op het slotje. De huidige instelling is te herkennen aan de kleur van de lijn onder de Access-knop:

- Wit: uit
- Blauw: Operator
- Geel: Setter (alleen mogelijk in service)



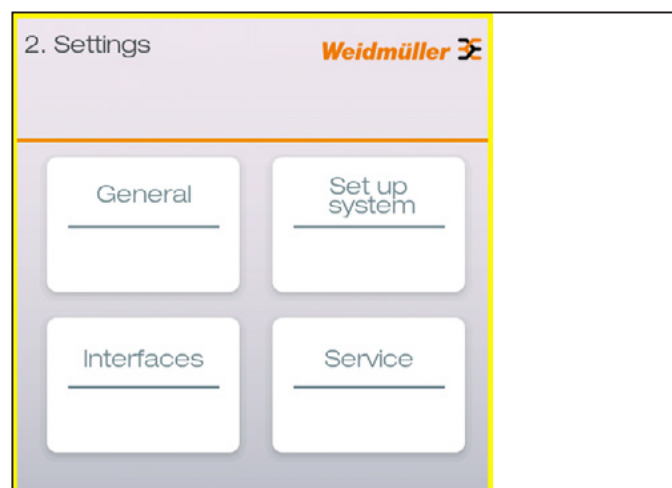
Afbeelding 7.5 Menu Home, Access

Zodra een gedeelte is ontgrendeld, kunnen afzonderlijke rechten worden toegekend, bijvoorbeeld in Settings:



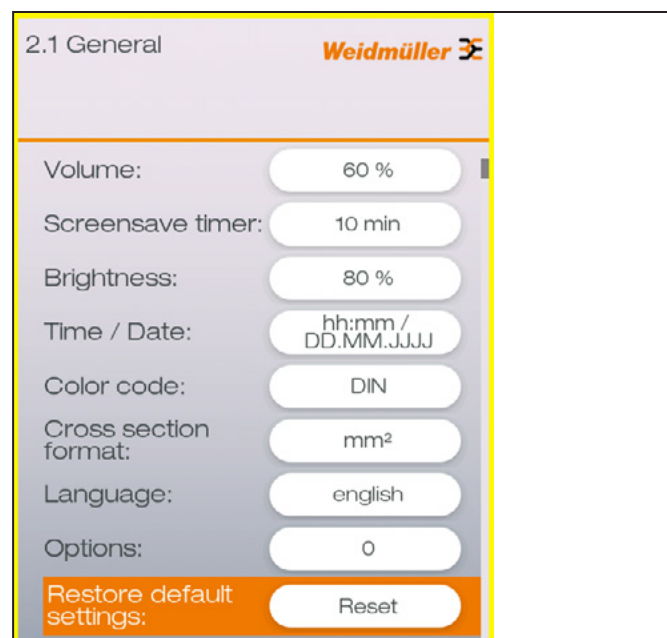
Afbeelding 7.6 Menu Settings, Access

7.4 Menu Settings



Afbeelding 7.7 Menu Settings, 1e niveau

7.5 Algemene instellingen

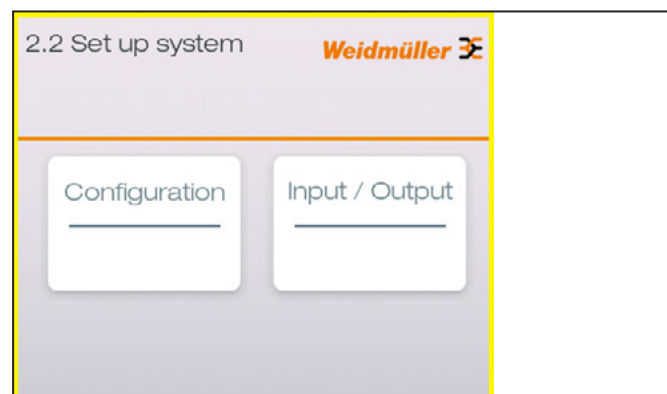


Afbeelding 7.8 Menu Settings, General

In dit menu kunnen de volgende instellingen worden aangepast:

- Volume
- Schermbeveiligingstijd
- Helderheid
- Tijd/datum
- Kleurcode
- Eenheid voor de diameter
- Taal
- Opties
- Automaat terugzetten naar fabrieksinstellingen

7.6 Systeeminstellingen

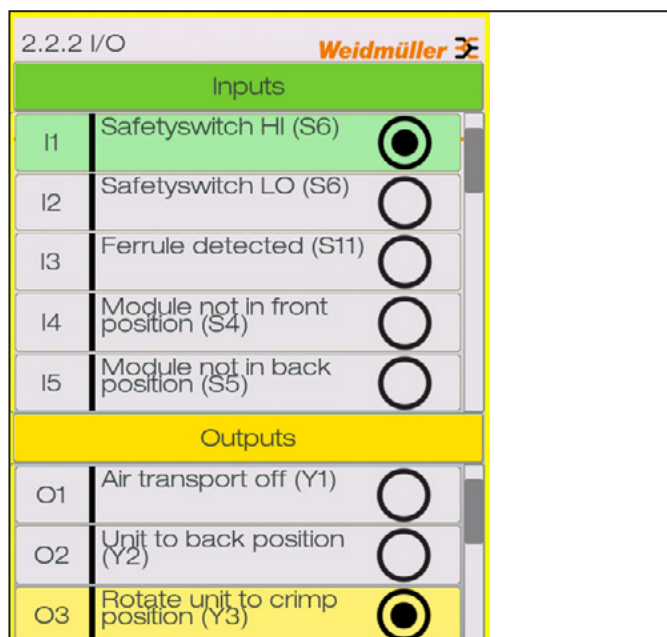


Afbeelding 7.9 Menu Settings, Systeeminstellingen

7.7 Configuratie

In dit menu kunnen de processen van de automaat worden aangepast.

7.8 Input / Output

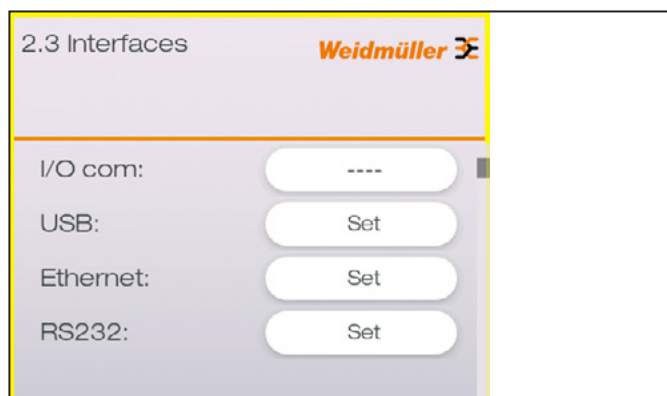


Afbeelding 7.10 Menu Settings, Input / Output

Inputs: sensorcontrole

Outputs: ventielcontrole en handmatige selectie

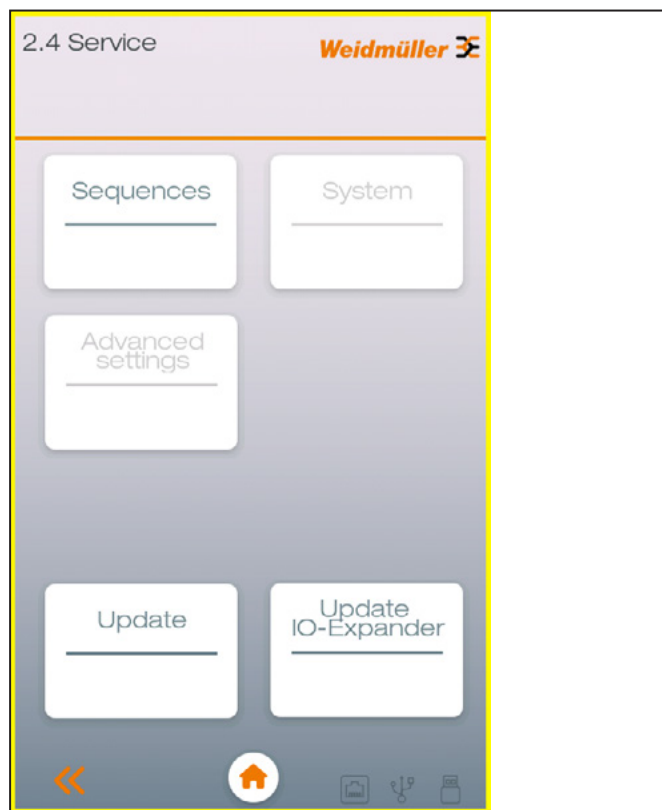
7.9 Interfaces



Afbeelding 7.11 Menu Settings, Interfaces

In dit menu kunnen de interfaces worden geconfigureerd.

7.10 Service



Afbeelding 7.12 Menu Settings, Service

In dit menu kunnen de staptijden worden gewijzigd (Sequences).

8 Schoonmaken en onderhouden van de machine

8.1 Schoonmaken van de buitenkant van de machine

Regelmatig moet alle stof uit de machine worden verwijderd. Maak de machine schoon aan de buitenkant wanneer dit nodig is.



Het schoonmaken van de binnenkant is onderdeel van het onderhoud dat alleen mag worden uitgevoerd door opgeleid personeel.

- Zorg dat de machine is uitgeschakeld.

LET OP

Het scherm kan worden beschadigd!

Gebruik van ongeschikte schoonmaakmiddelen kan krassen op of schade aan het scherm veroorzaken.

- Maak het scherm zorgvuldig schoon, ofwel met een speciale schoonmaakdoek voor schermoppervlakken, of met een zachte doek en een beetje schermreiniger.
- Maak het oppervlak van de machine schoon met een vochtige doek. Gebruik, indien nodig, op zeep gebaseerde schoonmaakmiddelen. Gebruik geen schurende schoonmaakmiddelen of oplosmiddelen.

8.2 Machineonderhoud

Om storingsvrij gebruik te verzekeren, moeten de beschreven onderhoudstaken (zie 8.3) op de aangegeven tijdstippen worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Mogelijk gevaar van dodelijk letsel door een elektrische schok!

Raak tijdens het werk aan de binnenkant van de machine geen ongeïsoleerde onderdelen aan.

- Schakel de machine uit.
- Verwijder eerst de perslucht slang van het persluchtsysteem, daarna van de onderhoudsunit.
- Trek de netstekker eruit.
- Open de frontplaat en zet deze voorzichtig neer.



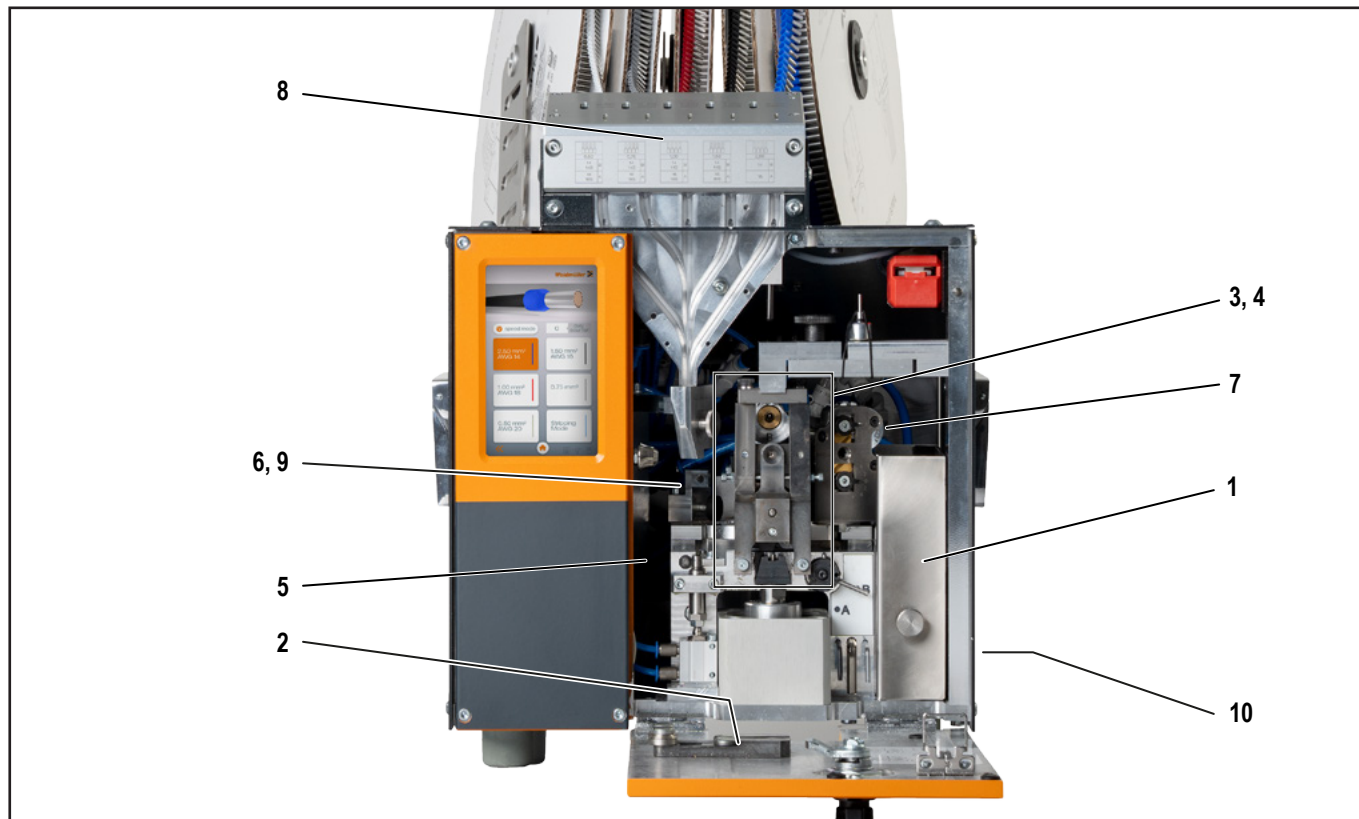
Om gemakkelijk alle delen in de machine te kunnen bereiken, moet u de afvalcontainer verwijderen bij aanvang van het onderhoudswerk. Vergeet niet om deze terug te plaatsen wanneer het werk is voltooid.



Houd het volgende gereed voor onderhoudswerk:

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

8.3 Onderhoudsschema



Afbeelding 8.1 Overzicht van onderdelen die moeten worden onderhouden

Te onderhouden onderdeel	Interval / onderhoudswerk	
	Dagelijks	Zie paragraaf
1	Legen van de afvalcontainer	8.4
	Wekelijks	
2	Draadhoudertangen schoonmaken	8.5
3	Kabelstrengbevestigingsunit: invoertrechter schoonmaken	8.6
4	Stripunit onderhouden, stripmes controleren	8.7
5	Binnenkant schoonmaken	8.10
	Maandelijks	
2	Draadhoudertangen: scharnierpunt en contactvlakken olieën	8.5
3	Kabelstrengbevestigingsunit: scharnierpunt en rollers olieën	8.6
6	Krimpgereedschap: rollers en hulshoudertangen	8.8
	Om de drie maanden	
7	Litze-fixeereenheid: loopvlakken smeren	8.6
8	Transporteenheid: loopvlakken van de geleidingsgroef smeren	8.12
	Indien nodig	
9	Hulsoplegtafel reinigen en smeren	8.10
10	Persluchtonderhoudsunit: condenswater afvoeren; filters reinigen/vervangen	8.13

8.4 Legen van de afvalcontainer

Afhankelijk van de dikte van het gestripte materiaal moet de afvalcontainer telkens na 2.000 tot 6.000 cycli worden geleegd. De afvalcontainer moet ook voor ieder transport of verzending worden geleegd.

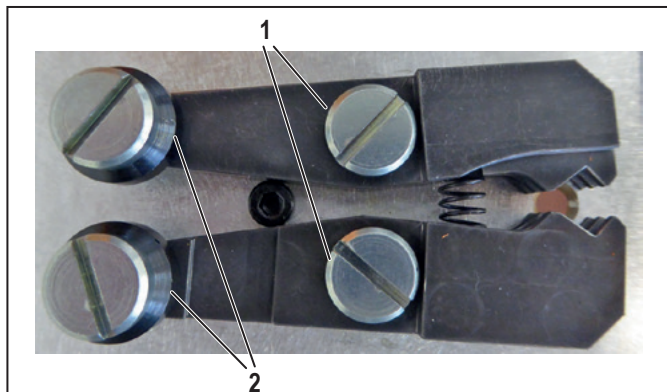
- Trek de afvalcontainer eruit en leeg deze.
- Plaats de afvalcontainer terug.

8.5 Onderhoud van de draadhoudertangen

- Maak de draadhoudertangen schoon met een borstel.

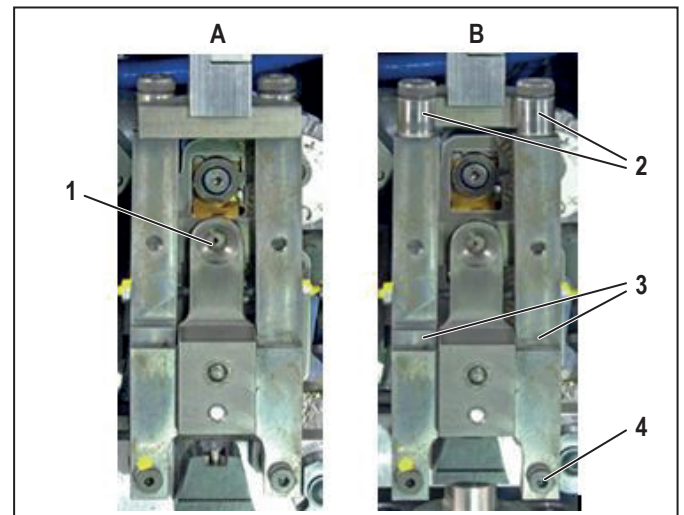
Aanvullend maandelijks onderhoud:

- Smeer de draadhoudertangen op de draaipunten (1) en op de contactvlakken (2) van de rollen.



Afbeelding 8.2 Draadhoudertangen

8.6 Onderhoud van de kabelstrengbevestigingsunit



Afbeelding 8.3 Kabelstrengbevestigingsunit in bedrijfsstand (A) en naar voren getrokken (B)

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

Aanvullend maandelijks onderhoud:

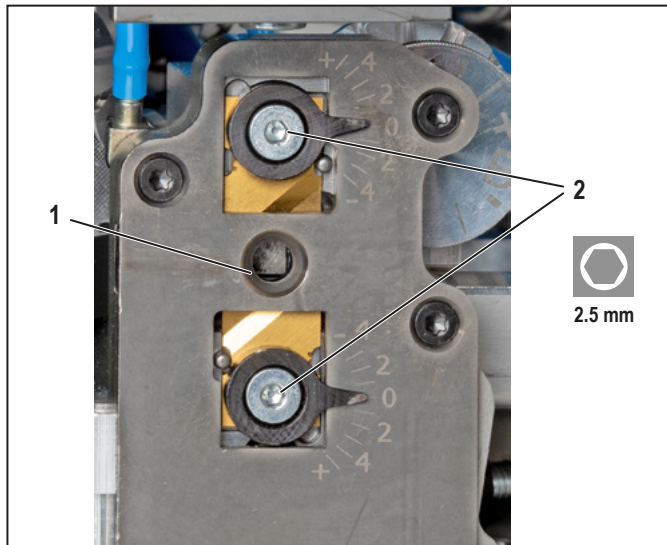
- Trek de kabelstrengbevestigingsunit naar voren (Afbeelding 8.3, B).
- Controleer of de rollers (2) vrij kunnen bewegen. Smeer, indien nodig, de draaipunten van de rollers.
- Smeer de draaipunten (4) van de kabelstrengbevestigingsunit.

Extra driemaandelijks onderhoud:

- Smeer de loopvlakken (3) van de litse-fixeereenheid.

8.7 Onderhoud van de stripunit

- Zorg dat de kabelstrengbevestigingsunit in de voorste positie staat.
- Duw de gereedschapsunit naar achteren en draai hem naar rechts.



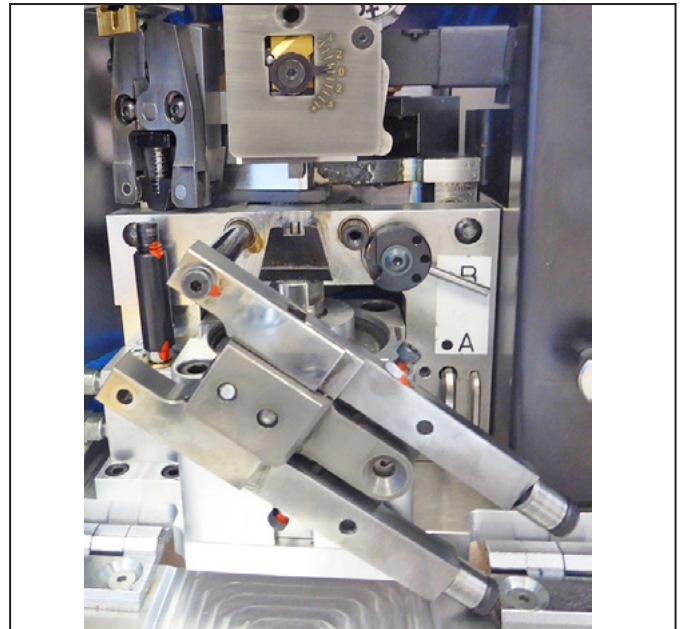
Afbeelding 8.4 Onderhoud van de stripunit

- Maak het gebied rond het gat (1) schoon met een borstel.
- Gebruik, indien nodig, een zachte doek en wat spiritus.
- Controleer het mes (2). Vervang, indien nodig, de mesbladen (zie 9.3).

8.8 Onderhoud van het krimpgereedschap

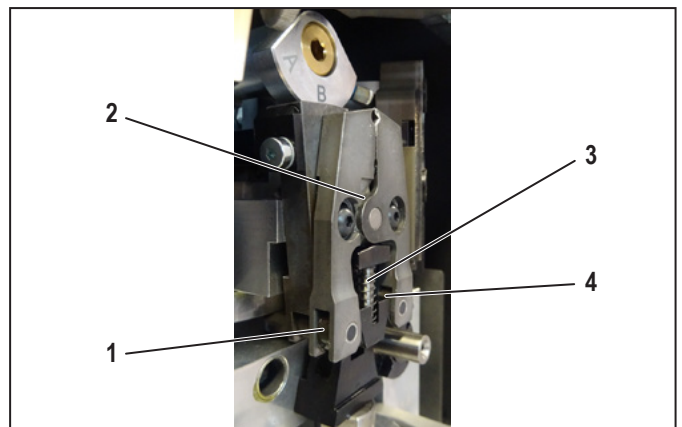
Om het krimpgereedschap te bereiken, moet u de kabelstrengbevestigingsunit demonteren.

- Zorg dat de kabelstrengbevestigingsunit in de voorste stand staat (Afbeelding 8.3, B).
- Verwijder de schroef rechtsonder van de kabelstrengbevestigingsunit (Afbeelding 8.3, 4).
- Trek de kabelstrengbevestigingsunit er voorzichtig naar voren uit.
- Kantel de kabelstrengbevestigingsunit naar de zijkant en zet hem voorzichtig neer.



Afbeelding 8.5 Gedemonteerde kabelstrengbevestigingsunit

Aanvullend maandelijks onderhoud:

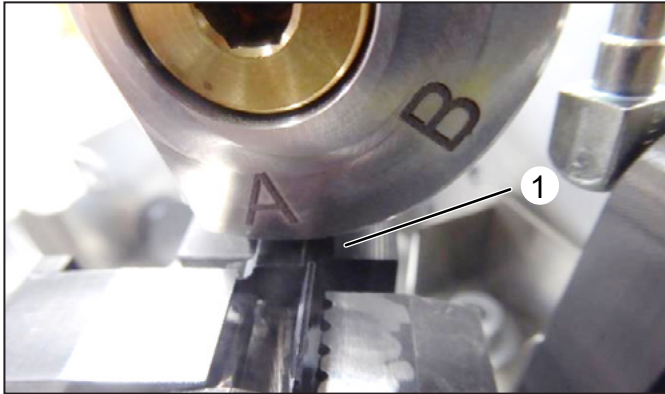


Afbeelding 8.6 Onderhoud van het krimpgereedschap

- Controleer of de rollers (1) op het krimpgereedschap vrij kunnen bewegen.
- Controleer of de rollers (2) op de hulshoudertangen vrij kunnen bewegen.
- Smeer beide punten, indien nodig.
- Smeer de geleidepin (3) van de hulshouderunit.
- Smeer de laterale loopvlakken (4) van de hulshouderunit.
- Plaats de kabelstrengbevestigingsunit weer terug en draai hem vast.

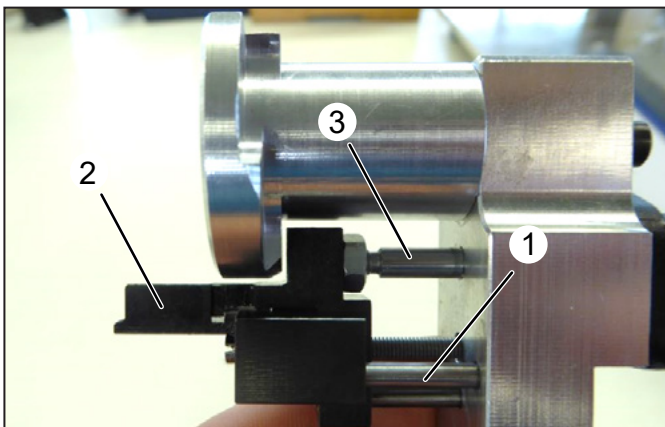
8.9 Hulsoplegtafel

- Demonteer de litze-fixeereenheid, zie hoofdstuk 8.8.
- Trek de gereedschapsslede naar voren.
- Controleer of de hulsoplegtafel (1) soepel werkt.



Afbeelding 8.7 Hulsoplegtafel

- Voer een visuele controle uit.



Afbeelding 8.8 Hulsoplegtafel controleren

Indien nodig:

- Verwijder vuil (zoals talkpoeder)
- Smeer beide cilinderpennen (1) lichtjes in met PT-FE-olie.
- Beweeg de hulsoplegtafel (2) om de olie te verdelen.



De zuigerstang (3) mag in geen geval worden gesmeerd met olie!

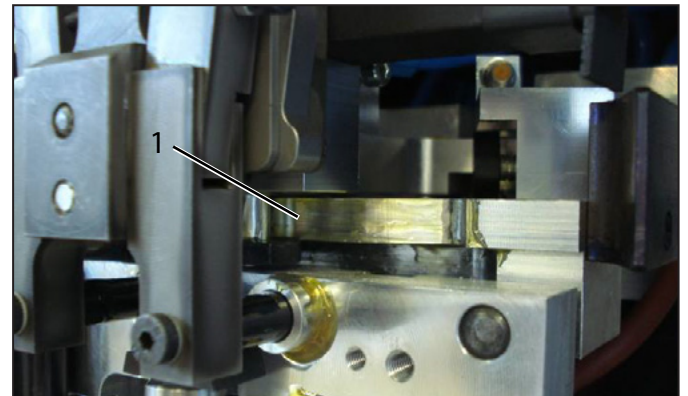
8.10 Schoonmaken van de binnenkant

- Verwijder de afvalcontainer.
- Maak de binnenkant van de machine schoon met een borstel en, indien nodig, met een stofzuiger.



Gebruik nooit perslucht voor het schoonmaken van de binnenkant omdat anders kleine delen (bijv. stripresten) ontoegankelijk worden aan de binnenkant van de machine. Dit kan leiden tot storingen en bedrijfsonderbrekingen.

8.11 Onderhoud van gereedschapsschuif



Afbeelding 8.9 Onderhoud van gereedschapsschuif (om de drie maanden)

- Trek de kabelstrengbevestigingsunit naar voren.
- Smeer het contactoppervlak (1).
- Duw de kabelstrengbevestigingsunit weer terug.

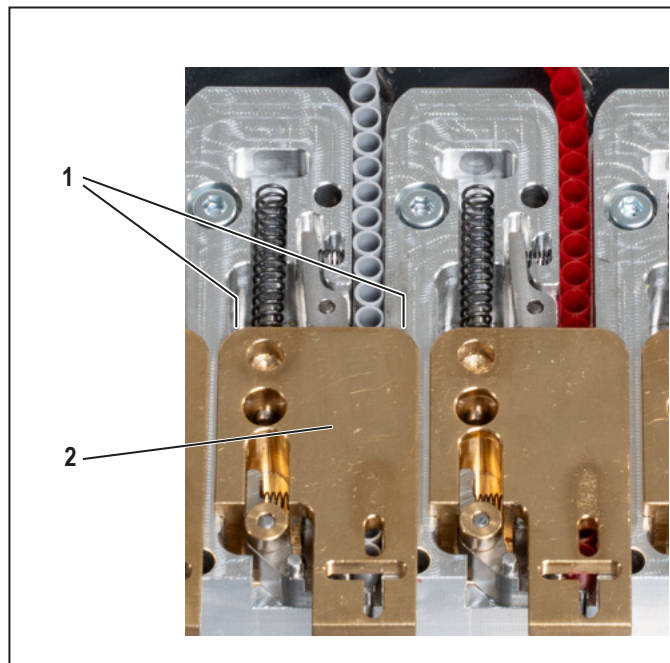
8.12 Onderhoud van de transportunit

- Verwijder alle draadeindhulsrollen, zie 5.6.



Afbeelding 8.10 Transportunit

- Draai de schroeven (1) eruit en verwijder de afdekplaat.

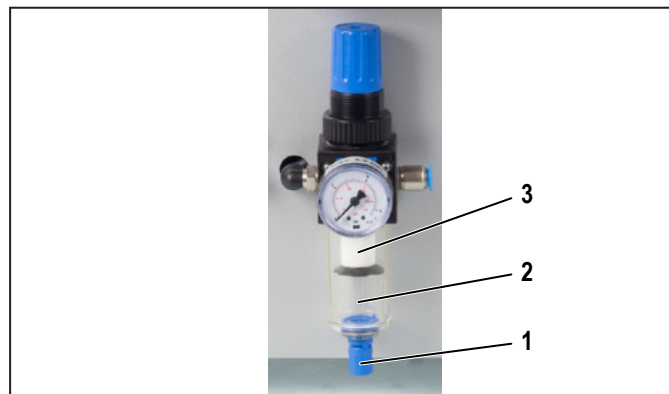


Afbeelding 8.11 Transportunit

- Breng een beetje olie aan op het aluminium aan beide kanten (1) van elke messingschuif.
- Beweeg de messingschuif (2) omhoog en omlaag om de olie te verdelen.
- Plaats de afdekplaat terug.

8.13 Onderhoud van de persluchtonderhoudsunit

	VOORZICHTIG
	Risico van letsel veroorzaakt door elektrische spanning! ► Zorg dat de machine is uitgeschakeld en de netstekker eruit is getrokken.
	VOORZICHTIG
	Risico van letsel veroorzaakt door rondslingerende persluchtslangen! ► Zorg dat de persluchtslang is losgekoppeld van het persluchtsysteem.



Afbeelding 8.12 Persluchtonderhoudsunit

Indien nodig

- Om het condenswater af te tappen, duwt u de aftapplug (1) omhoog.
- Om het filter te vervangen, schroeft u de condenswatertank (2) los en schroeft u het filter (3) eraf.
- Plaats een nieuw filter en schroef de condenswatertank er weer stevig op.

9 Oplossen van problemen



Neem contact op met de Weidmüller service-dienst wanneer een fout niet kan worden verholpen met de hier beschreven acties.

9.1 Foutentabel

Fout	Mogelijke oorzaak	Aanbevolen actie
Machine kan niet worden ingeschakeld.	Geen voeding	▶ Controleer de netkabel en de netaansluitingen. ▶ Controleer de zekeringen.
Kan niet starten als draad is ingevoerd.	Startsensor (S1) is geblokkeerd door stripresten.	▶ Open de frontplaat. ▶ Draai de gereedschapsunit naar rechts. ▶ Trek de kabelstrengbevestigingsunit naar voren. ▶ Verwijder de resten uit de stripunit. ▶ Zet alle onderdelen terug in hun oorspronkelijke stand.
	Draad is incorrect ingevoerd.	▶ Voer de draad recht in.
De draad is alleen gestript en niet gekrompen.	De bedrijfsmodus "Alleen strippen" is ingesteld.	▶ Wijzig de bedrijfsmodus in "Standaard" (stand "0" in menu 3).
	Instellingen van de machine komen niet overeen met de gebruikte huls.	▶ Controleer of de instellingen voor de hulsdiameter en krimplengte overeenkomen met de gebruikte huls.
	Geen draadeindhulsrol aangebracht of draadeindhulzen gebruikt.	▶ Plaats een adereindhulsrol.
Toegenomen afval	Afvalcontainer is vol	▶ Leeg de afvalcontainer (zie 8.4).
	Stripmessen beschadigd of verkeerd geïnstalleerd	▶ Controleer de positie van de stripmessen (zie 9.3). ▶ Corrigeer de positie van de stripmessen of vervang deze (zie 9.3).
	Stripresten tussen gereedschapsunit en rechter stop	▶ Verwijder de stripresten.
	Een tweede huls bevindt zich in de hulshouderunit	▶ Verwijder de huls.

9.2 Aan slijtage onderhevige onderdelen

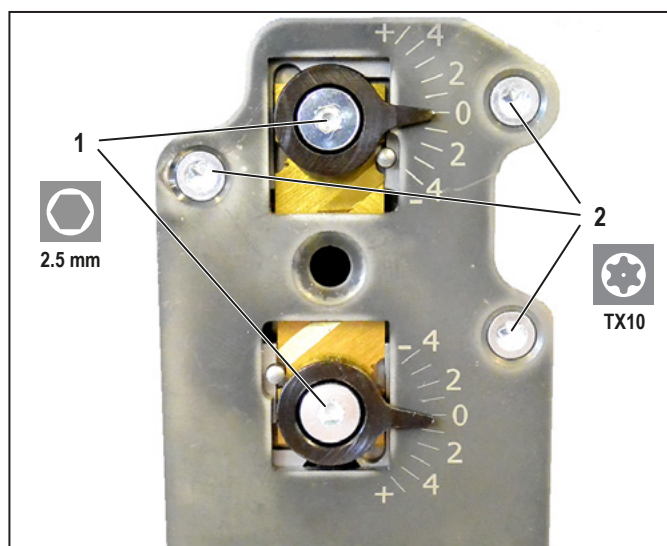
Product	Ordernr.
Titanium stripmessen	1283530000

9.3 Vervangen van de stripbladen

	WAARSCHUWING
	Mogelijk gevaar van dodelijk letsel door een elektrische schok! Raak tijdens het werk aan de binnenkant van de machine geen ongeïsoleerde onderdelen aan. ▶ Schakel de machine uit. ▶ Verwijder de perslucht slang van het persluchtstelsel. ▶ Trek de netstekker eruit. ▶ Open de frontplaat en zet deze voorzichtig neer.

	VOORZICHTIG
	Risico van letsel veroorzaakt door scherpe mesbladen! ▶ Gebruik een tang om de mesbladen te vervangen. ▶ Gooi de verwijderde mesbladen weg in een afzonderlijke container.

 Telkens wanneer het mes wordt vervangen, moeten alle aanwezige mesbladen worden vervangen.



Afbeelding 9.1 Openen van de stripunit

- ▶ Verwijder beide excentrische schroeven (1).
- ▶ Draai de bevestigingsschroeven (2) eruit en verwijder de afdekplaat.
- ▶ Vervang alle aanwezige mesbladen door nieuwe.

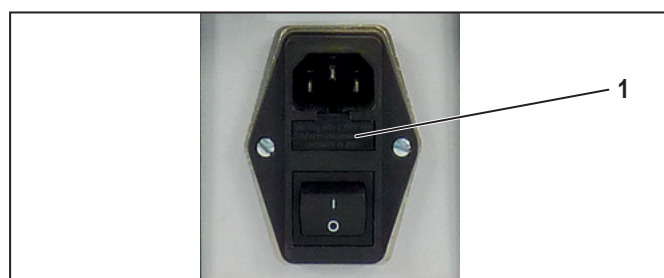


Afbeelding 9.2 Mesbladen plaatsen

- ▶ Monteer elk mespaar zodanig dat de afgeschuinde kanten naar buiten wijzen (rood gemarkeerd in afbeelding 9.2).
- ▶ Plaats beide messen in de houder.
- ▶ Plaats de afdekplaat terug.
- ▶ Bevestig beide excentrische schroeven zodat ze in de stand "0" staan.
- ▶ Voer een striptest uit (zie 5.4).

9.4 Vervangen van de zekeringen

- ▶ Zorg dat de machine is uitgeschakeld.
- ▶ Trek de netstekker eruit.



Afbeelding 9.3 Zekeringhouder openen

- ▶ Verwijder de zekeringhouder (1) met een platte schroevendraaier uit de hoofdfilterunit.
- ▶ Vervang beide zekeringen door nieuwe (2 x T2AH250 V).
- ▶ Plaats de zekeringhouder terug in de hoofdfilterunit.

10 Buiten bedrijf stellen en afvoeren van de machine

10.1 Buiten bedrijf stellen van de machine

- ▶ Schakel de machine uit.
- ▶ Trek de netstekker eruit.
- ▶ Verwijder de persluchtslang van het persluchtsysteem.
- ▶ Verwijder de persluchtslang van de onderhoudsunit.
- ▶ Verwijder alle draadeindhulsrollen (zie 5.6).
- ▶ Open de frontplaat.
- ▶ Leeg de afvalcontainer en plaats hem terug in de machine.
- ▶ Sluit de frontplaat.
- ▶ Verpak de machine in zijn originele verpakking.

De machine is nu klaar voor transport en, indien nodig, verwijdering.

10.2 Afvoer van de machine

- ▶ Stel de machine buiten bedrijf zoals beschreven in 10.1.
- ▶ Zorg dat de machine wordt afgevoerd in overeenstemming met nationale en lokale voorschriften.



Het product bevat stoffen, die schadelijk kunnen zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid. Bovendien bevat het stoffen, die door gerichte recycling kunnen worden hergebruikt.

Neem de instructies voor het vakkundig afvoeren van het product in acht. De informatie is te vinden op www.weidmuller.com/disposal.



U kunt de machine voor afvoer naar Weidmüller sturen. Raadpleeg de verantwoordelijke vertegenwoordiger voor uw land.

目录

1	关于本文档	316	7.3	User 菜单	329
2	常规安全说明	317	7.4	Settings 菜单	330
2.1	预期用途	317	7.5	一般设置	330
2.2	可以加工和压接形状的材料	317	7.6	系统设置	330
2.3	安全设备	317	7.7	配置	331
2.4	工作人员	317	7.8	Interface	331
3	设备描述	318	7.9	服务	331
3.1	技术数据	320	8	清洁和维护机器	332
3.2	型号牌	320	8.1	清洁和维护机器	332
4	运输和设置机器	321	8.2	机器维护	332
4.1	安装位置	321	8.3	维护时间表	333
4.2	机器运输	321	8.4	清空废料容器	334
4.3	收货拆封	321	8.5	重新将废物容器装回原位	334
4.4	供货范围	321	8.6	多股导线固定设备的检修	334
4.5	建立连接	321	8.7	剥线装置的检修	335
5	设置机器	322	8.8	压接工具的检修	335
5.1	安装卷筒支架	322	8.9	套管支撑台	336
5.2	放入芯线端套	322	8.10	清洁内部	336
5.3	设置剥线长度	323	8.11	工具滑鞍的检修	336
5.4	进行剥线测试	323	8.12	输送单元的检修	336
5.5	设置切割深度	324	8.13	压缩空气维护设备的检修	337
5.6	更换芯线端套卷筒	324	9	故障检修	338
6	操作机器	325	9.1	故障表	338
6.1	开启自动化装置	325	9.2	磨损件	338
6.2	操作模式和运行模式	325	9.3	更换剥线刀片	339
6.3	插入导体	325	9.4	更换保险丝	339
6.4	标准模式下的剥皮和压接	325	10	机器停用与废弃处置	340
6.5	Speed Mode 下的剥皮和压接	326	10.1	机器停用	340
6.6	对导体剥皮 (无压接)	326	10.2	机器的废弃处置	340
6.7	重置日件数	326	附录		
6.8	显示信息菜单	326	电气联接图	368	
6.9	断开自动化装置	327	气动联接图	369	
7	操作菜单	328	符合性声明	370	
7.1	菜单结构概述	328			
7.2	菜单 Production	328			

制造商

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold, Germany
电话: +49 5231 14-0
传真: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

文件编号 2583060000
修订版 03/2026 6月

1 关于本文档

本文档中的警告依危险程度而有不同的表示。

	警告 可能有死亡风险 “警告”信号词警告您存在危险情形，如果您不注意特定说明，可能会导致致命或严重伤害。
	小心 受伤风险 “小心”信号词警告您存在危险情形，如果您不注意特定说明，可能会导致受伤。
注意 财产损失 “注意”信号词警告您存在可能引起财产损坏的危险。	

和情况相关的警告可能包含下列警告标志：

符号	含义
	警告：危险电压
	警告：因为锋利刀片造成手部伤害
	警告：手部伤害（挤压）
	只能由电气专业人员进行操作
	必须在使用个人防护装备的情况下进行操作
	文档备注

本文件还使用了其他格式的标志，它们具有下列含义：

 该箭头旁边的文本项的信息与安全无关，但是提供了相关于正确和高效工作的重要信息。

- ▶ 您可以根据文本前面的黑色三角形识别操作说明。
- 分项列举用横杠符号表示。

2 常规安全说明

2.1 预期用途

本机器的用于单一工作流程中软导线的剥线与压接。本机器只能用来加工下面所述的材料（导线和管状端头）。只有魏德米勒的管状端头才能保证工艺加工的安全。加工其他制造商的材料可能会导致机器发生故障和损坏。该机器的使用不得超出文件所规定的技术极限（参考第 3.1 节）。不得修改和翻修该机器。预期用途也包括注意本文档内容。

2.2 可以加工和压接形状的材料

导线

截面积 0.5–2.5 mm² 的软导线 PVC 电缆 H05V-K 和 H07V-K。

管状端头

魏德米勒管状端头，卷式包装：

H0.5/14	H0.5/14 S	H0.5/16	H0.5/16 S
H0.75/14	H 0.75/14 S	H0.75/16	H0.75/16 S
H1.0/14	H1.0/14 S	H1.0/16	H1.0/16 S
H1.5/14	H1.5/14 S	H1.5/16	H1.5/16 S
H2.5/14		H2.5/16	

压接形状

梯形（标准）



2.3 安全设备

本机器配备有下列安全设备：

- 前板上的内侧安全开关
- 3/2 路换向阀
- 电源适配器

不得停用这些安全设备的功能。安全设备必须每年由维修技师检查一次。

2.4 工作人员

只有经过培训的工作人员才可操作本机器和进行维护工作。培训内容还包括全面阅读操作说明。



维修作业必须由电气专业人员咨询过魏德米勒维修部后进行。



妥善保管操作说明，以供操作人员随时查阅。所有文件都可以从 魏德米勒网站 下载。

3 设备描述

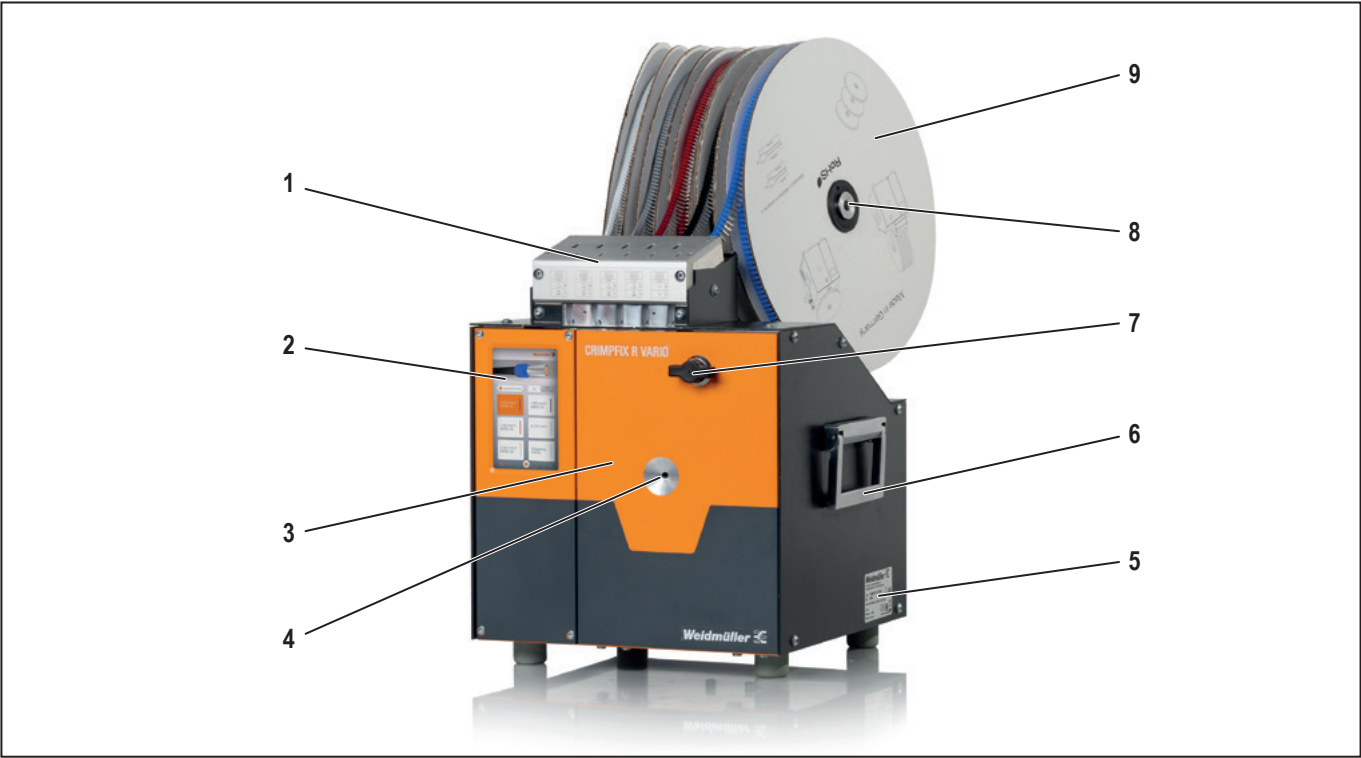


图3.1 正面视图

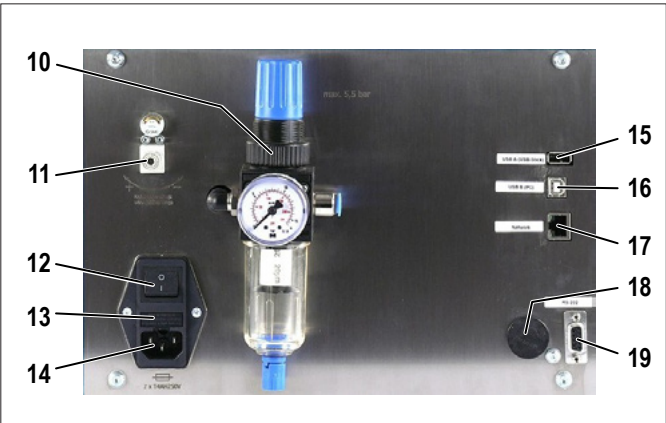


图3.2 后视图

- 1 输送单元
- 2 触摸显示屏
- 3 前板
- 4 导线插入收口槽
- 5 型号牌
- 6 搬运手柄（两侧）
- 7 正面板锁
- 8 卷轴架
- 9 管状端头卷轴
- 10 压缩空气维护装置
- 11 夹钳压力控制器
- 12 电源开关
- 13 保险丝盒
- 14 电源连接插座
- 15 USB 类型 A
- 16 USB 类型 B
- 17 以太网接口
- 18 I/O 接口（可选）
- 19 RS-232（可选）

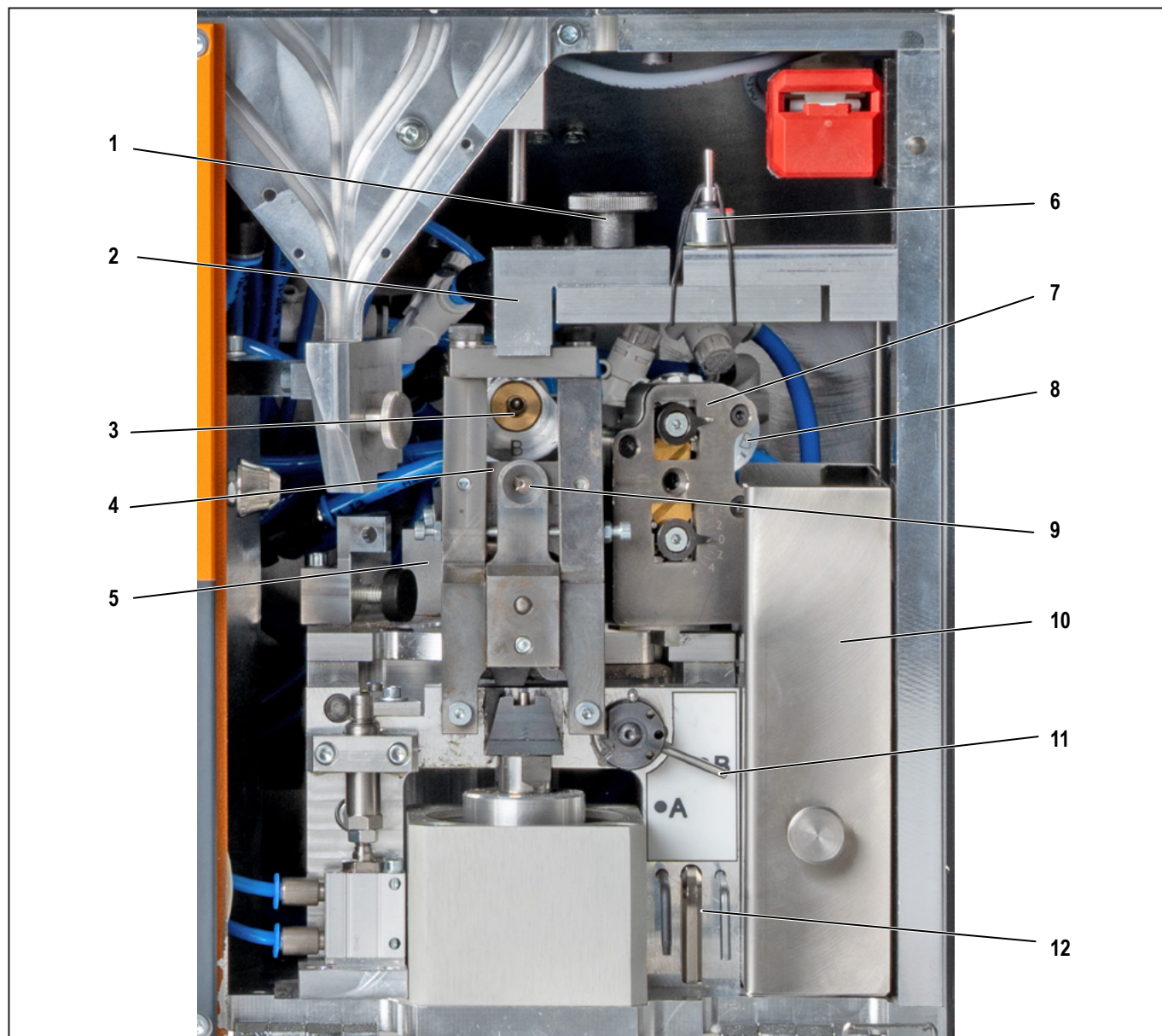


图3.3 内部视图

- 1 开启楔块调整装置
- 2 开启楔块
- 3 套管限位块调整装置
- 4 压接装置
- 5 套管固定设备

- 6 定位销
- 7 剥线装置
- 8 释放设备调整装置
- 9 多股导线固定装置
- 10 废物容器
- 11 导线固定装置调整
- 12 工具

3.1 技术数据

	Crimpfix R Vario
驱动	电控气动
电源电压	100–240 伏交流电；50/60 赫兹
功耗	16 VA
保险丝（电源滤波模块）	2 x T2AH250V
保护类型	IP20
防护等级	I / 保护接地线 
操作压力	5.5 巴
空气消耗	大约 0.9 nl/限位块
电缆插入长度	27 mm (1.06 英寸) + 压接长度
压接长度	8 mm (0.31 英寸) /10 mm (0.39 英寸)
管状端头	0.5 至 2.5 mm ² (AWG 20 至 14)
压接形状	梯形
循环时间	< 2.0 s
环境温度	
运营	+5 °C 至 40 °C
存放 / 运输	-25 °C 至 +55 °C (短时 +70 °C)
操作中的内部温度	最高 45°C
最大操作高度	海拔高度 2000 米
湿度	+40°C 时 50 % (无冷凝) , +20°C 时 90 % (无冷凝)
污染等级	2
连续声压级别	< 70 dB (A)
尺寸 (宽 x 深 x 高)	340x460x560 mm (13.39 英寸 x 18.11 英寸 x 22.05 英寸)
颜色	RAL 2000
重量	22 kg (48.50 磅)

3.2 型号牌



- 1 制造商
- 2 型号, 类型名称
- 3 序列号
- 4 技术参数
- 5 制造年份

图3.4 型号牌

4 运输和设置机器

4.1 安装位置

安装位置必须符合下列要求：

- 地基稳固，表面平直均匀（关于机器重量，参考第 3.1 节）。
- 机器两侧和前方保持 30 cm 的工作空间。
- 附近有电气连接和压缩空气的接口。



最佳的操作压力为 5.5 巴 (± 0.5 巴)。当操作压力低于 5 巴时，将无法得到满意的压接结果。操作压力大于 6 巴时，将会使机器更容易耗损。

4.2 机器运输



- 运输机器时一定要穿着劳防保护鞋。

- 每次运输前一定要将废料容器清空。
- 机器的重量说明（参考第 3.1 节）。必要时请使用运输辅助工具。
- 移动机器时，请一定要使用侧面手柄。
- 准备机器运送时（例如送至维修），请使用运输包装。

4.3 收货拆封

- 确认交货时的完整性（交货范围如下）。
- 将运输包装存放好。
- 确保操作人员可以随时查询操作说明。

4.4 供货范围

- 自动剥线压接机
- 电源连接电缆（10 A，250 V）
- 压缩空气软管
- 2.5 mm 和 5 mm 内六角扳手
- 梅花扳手 TX10
- 操作说明
- 定位销

4.5 建立连接

- 在预定地点设置机器。

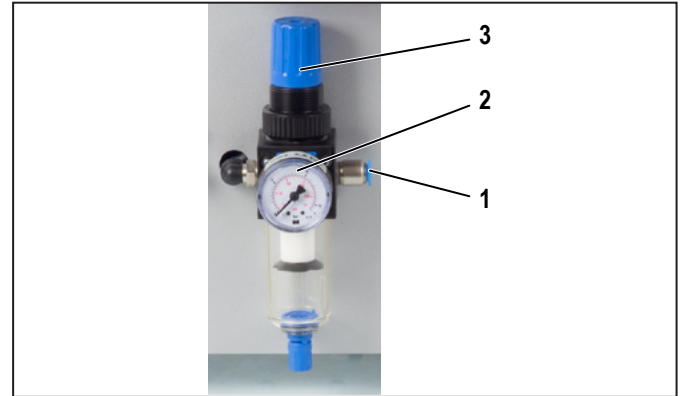


图4.1 建立连接

- 首先在机器的压缩空气维护装置 (1) 上，打开压缩空气软管。
- 然后才将压缩空气软管连接到压缩空气源上。
- 查看压力计的显示 (2)。操作压力必须介于 5 和 5.5 巴之间。
- 必要时，请重新调整操作温度。需进行此项调整时，将调节螺钉 (3) 往上拉，并小心地转动：
 - 要增加压力时，请顺时针转动
 - 要减低压力时，请逆时针转动
- 将电源电缆插入到机器的电源连接插座中，并将其连接到电源。

5 设置机器

每次调试前必须检查以下设置，并在必要时调整：

- 芯线端套卷筒
- 套管横截面
- 四个位置的套管长度（参见章节 5.3）。



在设置期间必须关闭自动化装置。

5.1 安装卷筒支架

- ▶ 将卷筒支架销 (1) 插入芯线端套卷筒 (2)。
- ▶ 将芯线端套卷筒压入卷筒支架 (3)。

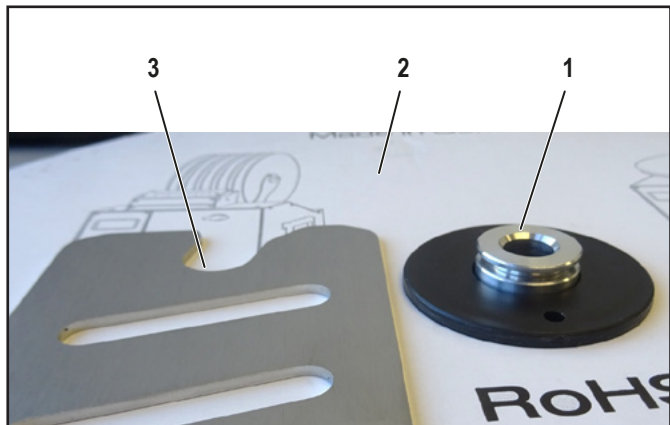


图5.1 安装卷筒支架

5.2 放入芯线端套

- ▶ 请按照输送单元上的指示布置芯线端管卷筒。
- ▶ 妥善放置芯线端套卷筒 (1)，从而将套管皮带从上方引入输送单元中。

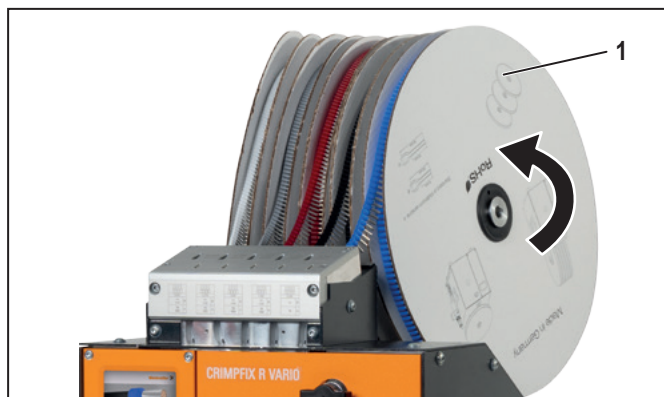


图5.2 插入管状端头杆

- ▶ 将直径较短的定位销放入输送单元的底部开口中。您可以在机器内部找到定位销（参见图 3.3, 6）。



图5.3 固定管状端头带

- ▶ 将管状端头带导入输送单元，直至第一个套管卡入。
- ▶ 小心地拉动管状端头带，检查其是否稳固就位。
- ▶ 将松散的管状端头带卷起。
- ▶ 拆下定位销。

5.3 设置剥线长度

每个管状端头均指派一个字母：

16 mm = A 14 mm = B

► 检查以下四个组件是否已设置了正确的字母（A 或 B）：

1. 套管限位块（图3.3, 3）
2. 释放装置（图3.3, 8）
3. 多股导线固定装置（图3.3, 11）
4. 开启楔块（图3.3, 1）

配置套管限位块

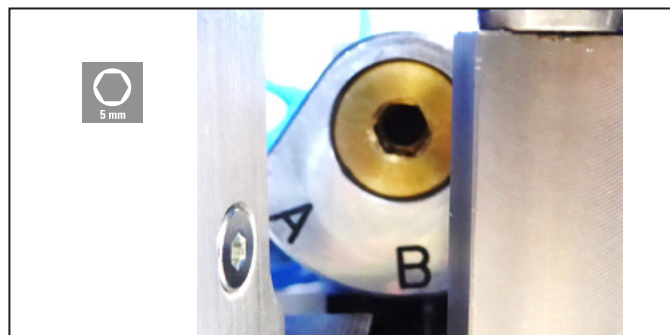


图5.4 套管限位块的配置

- 向右旋转工具装置，到达调整轮位置。
- 转动调整轮，以使达到低于要求数值。

调整释放设备上的剥线长度

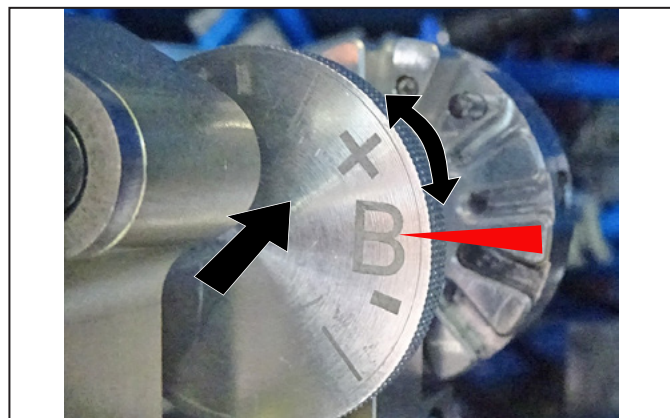


图5.5 释放设备调整装置（设置：B）

您可以使用设置来更改剥线长度。

- 将调整轮后压，并将其转动，以使要求数值落在已标记的位置上。
- 松开调整轮，使其回弹。

可以在选定的配置范围内（A 或 B）进行微调：

- 要加长剥线长度时，请转向“+”；要缩短剥线长度时，请转向“-”。

配置多股导线固定装置



图5.6 多股导线固定装置的配置（设置：B）

- 将多股导线固定设备往前拉（图8.3, 9），然后将手柄设置为所需值。

调整开启楔块



开启楔块只有在多股导线固定设备位于操作位置时才可调整（参考第 8.6 节）。

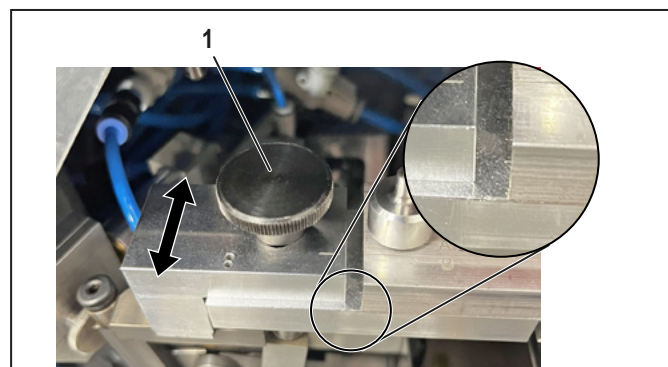


图5.7 开启楔块的配置（设置：B）

- 松开固定螺钉 (1)，直至楔块可以抬升至定位销上方。
- 将调整板设置到要求的位置。
- 将固定螺钉 (1) 重新装上。

5.4 进行剥线测试

每次更换加工材料时，就必须进行剥线测试。

- 开启电源开关。
- 在触摸显示屏上将操作模式转到“剥线模式”（参考第 6.6 节）。

- ▶ 插入待剥线的导线。
- ▶ 检查结果：
 - 是否所有的多股导线均完好无损？
 - 剥线处理是否平直均匀？
- ▶ 使用未压接的管状端头，来检查是否剥线长度适合，以及是否选择的导线组合与套管完美匹配。如有必要，请切换到 S 形套管（带有较大的塑料套环；参见第 2.2 节）。

5.5 设置切割深度

依据硬度和厚度，可能需要调整剥线的切开深度。如需此项操作时，必须通过将两个偏心轮移位而改变刀片距离。

- ▶ 要转动两个偏心轮时，请将工具装置后压，并使其摆动到右边。

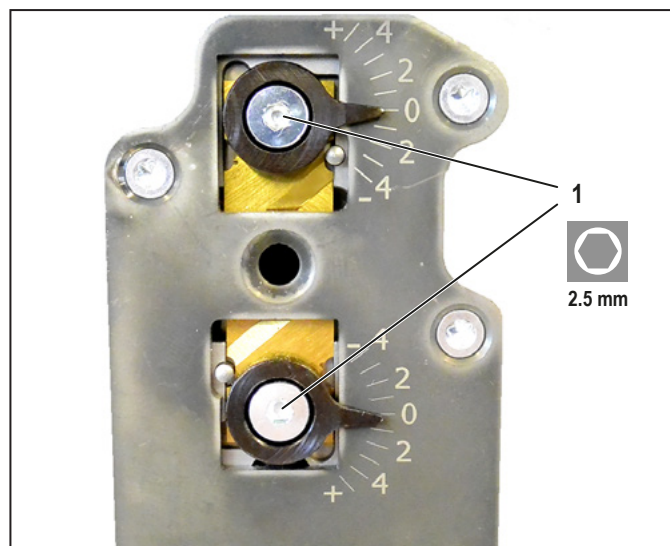


图5.8 剥线装置

- ▶ 松开两个偏心螺钉 (1)。
- ▶ 要缩短切割深度时，请将两个偏心轮转向 "+"（较长的刀片距离）。
- ▶ 为加深切割深度，请将两个偏心轮转向 "-"（较短的刀片距离）。
- ▶ 重新装上两个偏心轮的螺钉。



两个偏心轮的配置必须彼此匹配。

5.6 更换芯线端套卷筒

- ▶ 打开前面板，卸除自动化装置的压力。
- ▶ 将大直径的固定销插入输送单元的上方开口中。



图5.9 松开芯线端套皮带

- ▶ 将固定销向上完全推入导向装置。
- ▶ 请将芯线端套皮带从输送单元中拉出。
- ▶ 从支架中取出芯线端套卷筒。
- ▶ 请移除固定销。
- ▶ 如章节 5.2 中所述继续操作。

6 操作机器

6.1 开启自动化装置

► 如章节 5 中所述设定自动化装置。



- 请在开启前确保以满足以下条件：
- 自动化装置无可见损坏。
 - 电源连接线没有缺陷。
 - 压力软管没有缺陷。
 - 存在必要的工作压力（5.5 bar）。
 - 前面板已关闭。

如果不满足所述任何一项，不得开启和运行自动化装置。

► 请检查是否可以通过维护排除缺陷。如果不能，请联系 Weidmüller 服务部。

► 请接通电源开关。

阀门开始工作并可以听到响声，并且执行基准运行。在触摸屏上显示菜单 Production。

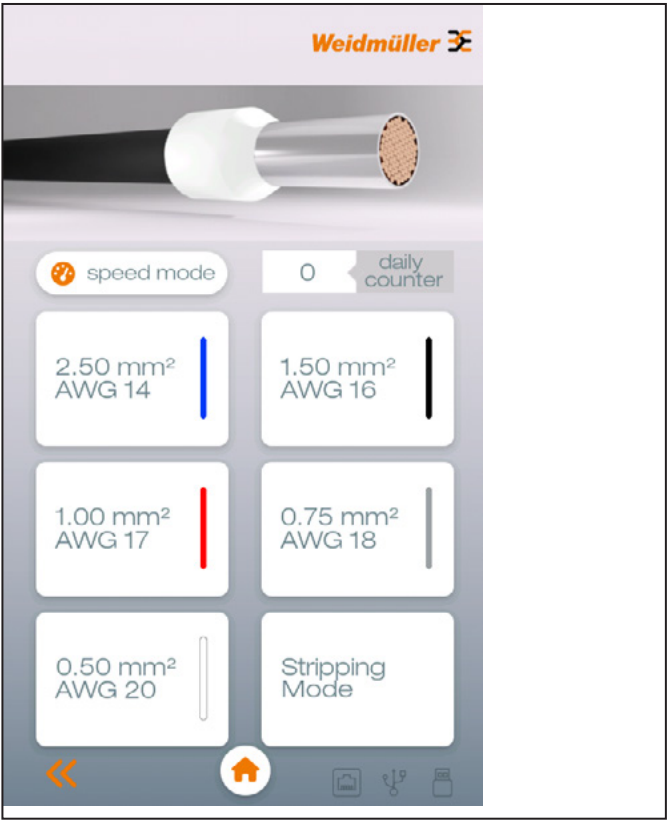


图6.1 触摸屏，启动后的显示

6.2 操作模式和运行模式

可以采用以下操作模式使用自动化装置：

- 剥皮和压接（接通时的标准模式）
- 仅剥皮

在剥皮和压接操作模式下，自动化装置可以在标准模式或 Speed Mode 运行模式下运行。
在 Speed Mode 下，在每个压接过程后立即预装载下一套管，从而可以快速连续处理多个横截面相同的导体。一旦需要在 Speed Mode 下更换横截面，首先必须加工或移除最后预装载的套管。

6.3 插入导体



仅加工切割整齐的导体。所有绞合线都必须与绝缘层齐平，任何绞合线都不得缩短或突出。
请注意，笔直插入导体末端。

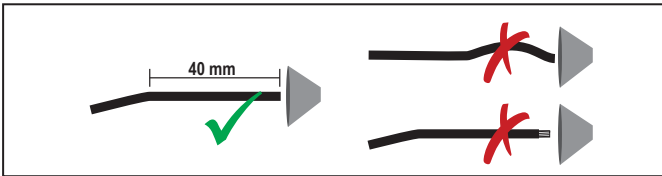


图6.2 正确插入导体

► 请将导体插入导线器。

略微拉入材料，并自动处理，期间可以听到阀门噪声。

► 一旦结束加工（不再有噪声），请拉出已加工的导体。

6.4 标准模式下的剥皮和压接

- 在菜单 Production 中点击所需横截面。
- 请插入导体。
- 请拉出已加工的导体。

在标准模式下，您在必要时可以在每个压接过程前更换横截面。

- 点击所需横截面。
- 请使用另一根导体继续加工。

6.5 Speed Mode 下的剥皮和压接

- ▶ 在菜单 Production 中点击所需横截面。
- ▶ 点击 Speed Mode。
- ▶ 请插入导体。
- ▶ 请拉出已加工的导体。
- ▶ 如果需要更换横截面，请点击所需横截面。

系统提示您，当前选定横截面的套管仍位于送料装置中。

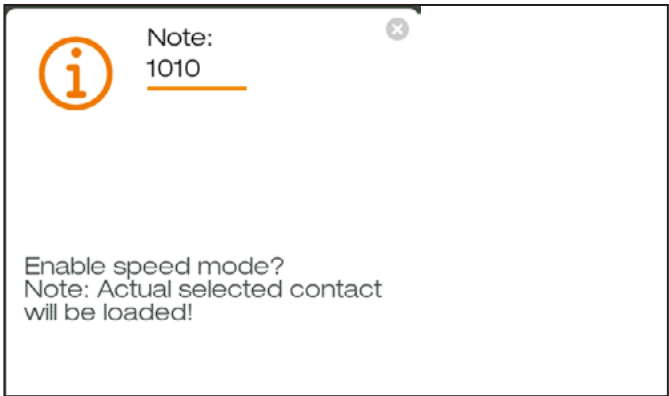


图6.3 Speed Mode，消息

6.6 对导体剥皮（无压接）

- ▶ 在菜单 Production 中点击 Stripping Mode。
- ▶ 请插入导体。
- ▶ 请拉出已加工的导体。

6.7 重置日件数

- ▶ 在菜单 Production 中点击 Daily Counter。将日件数置零。

6.8 显示信息菜单

- ▶ 在菜单 Production 中点击 Info。显示菜单 Information。

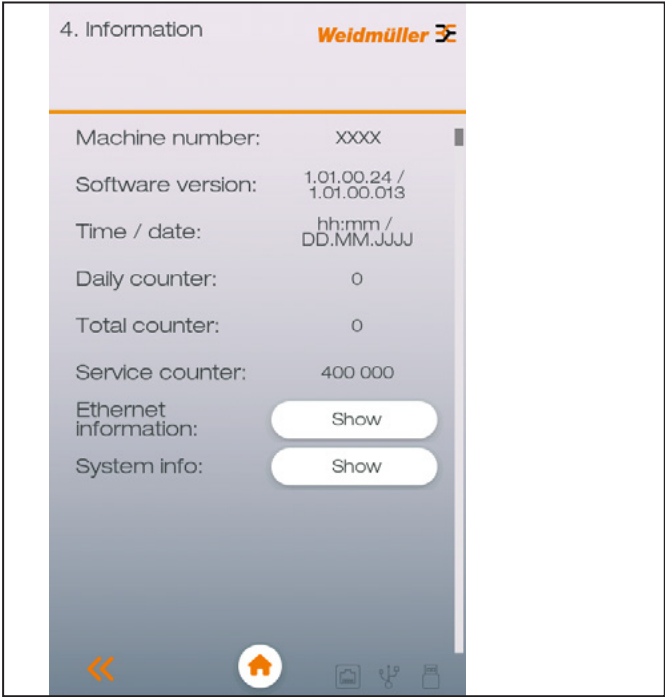


图6.4 菜单 Information

显示以下信息：

- 机器编号
- 软件版本
- 时间/日期
- 日件数计数器
- 总件数计数器
- 服务计数器



仅由服务工作人员在该菜单内执行更改。

一旦完成 400,000 个工作循环，服务计数器将重置为 0。每次重启自动化装置时，都会在显示屏上显示服务报告消息。

- ▶ 若要继续工作，请确认该报告消息。服务计数器再次增长，负号表明计数循环已完成。



为了尽量长时间维持自动化装置的性能，请遵守规定的服务周期：

- 在 400,000 个工作循环之后服务

请联系 Weidmüller 在您所在的国家/地区负责的代表处。

6.9 断开自动化装置

► 如果在 Speed Mode 下工作：加工或取出最后一个套管。

► 关闭自动化装置。

阀门释放压力并可以听到响声，显示屏熄灭。



在结束工作后，清空废料容器并将其再次装入自动化装置（参见章节 8.4）

7 操作菜单



该章节仅面向设定人员和服务工作人员。

该操作软件包含三个用户角色：

- Operator (操作员)
- Setter (设定人员)
- Service (服务)

在 Operator 的角色下，可以使用以下功能：

- 选择横截面
- 更换运行模式
- 选择 Speed Mode
- 重置日件数
- 查看信息菜单

所有其他功能仅供设定人员和服务人员使用。

7.1 菜单结构概述

► 点击房屋图标，打开主屏幕 (Homescreen)。

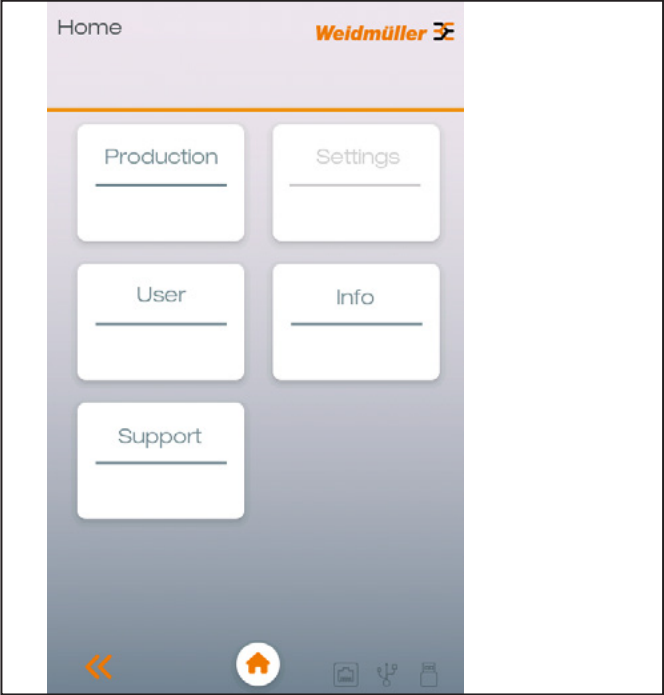


图7.1 Homescreen

- 点击所需菜单。
- 请点击箭头，在软件或菜单中向前或向后跳转。

7.2 菜单 Production

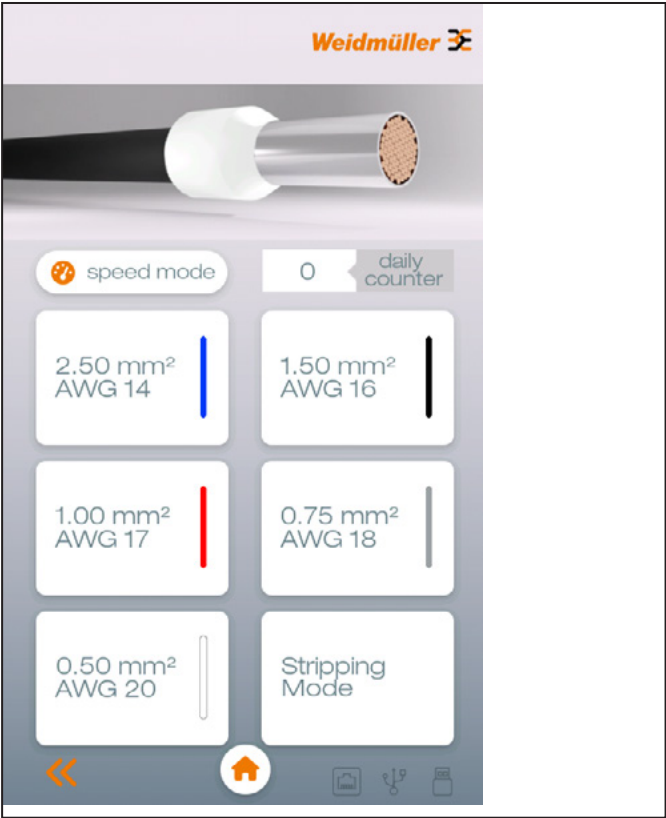


图7.2 菜单 Production

在该菜单中包含 Operator 在执行自动化装置预期运行时所需的所有功能。

7.3 User 菜单

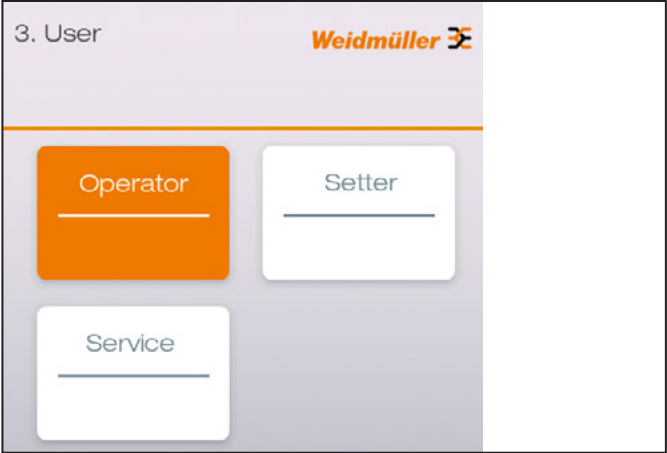


图7.3 菜单 User

该菜单包含用户管理。激活的角色以彩色突出显示。
► 若要更换角色，请点击所需角色。
设定人员的密码是 1212。
服务区域仅服务工作人员可访问。
在您以设定人员 (Setter) 的身份登录时，这一界面会加上黄色边框。

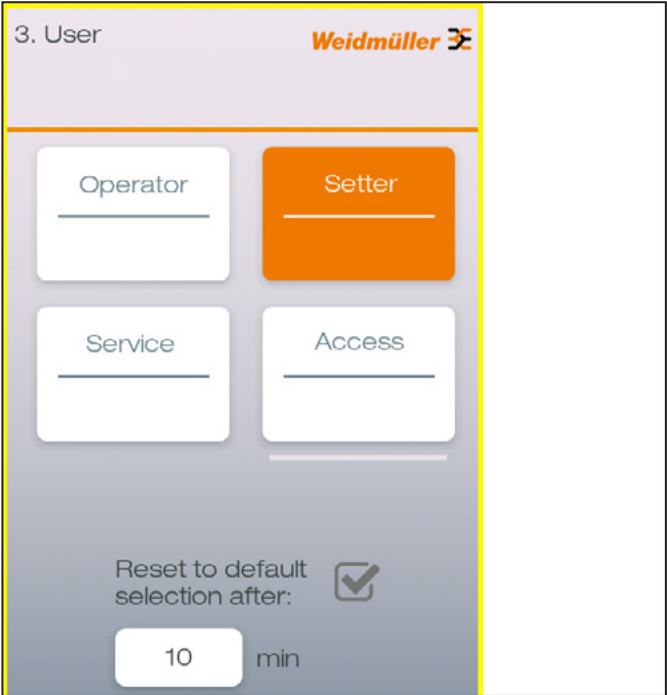


图7.4 菜单 User，面向设定人员访问

作为设定人员，您还可以：
- 更改设置 (Settings)
- 更改 Operator 的访问选项 (Access)

Access

► 若要更改访问权限，请点击锁形图标。
可通过 Access 按钮下方线条的颜色识别当前设置：
- 白色：关闭
- 蓝色：Operator
- 黄色：Setter（仅在服务时可使用）

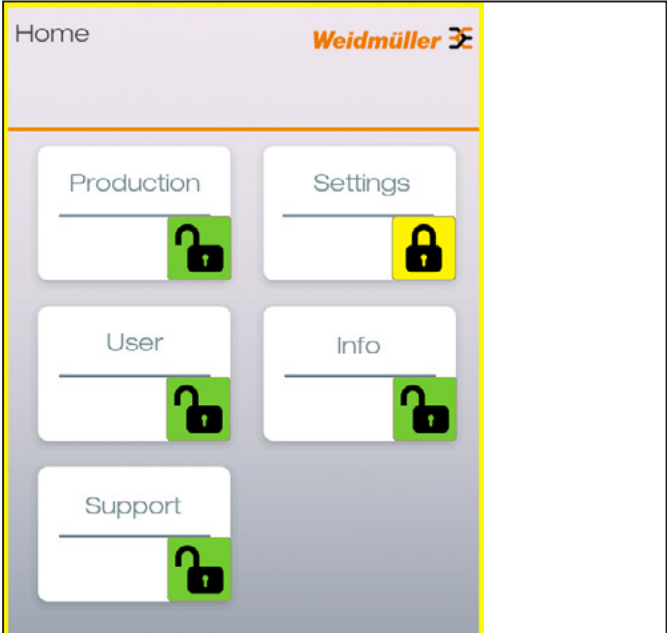


图7.5 Home 菜单，Access

一旦该区域解锁，可以分配单个权限，例如在 Settings 中：

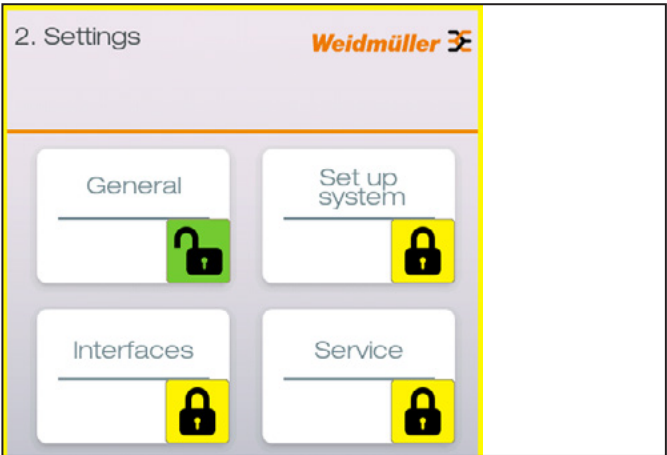


图7.6 菜单 Settings, Access

7.4 Settings 菜单

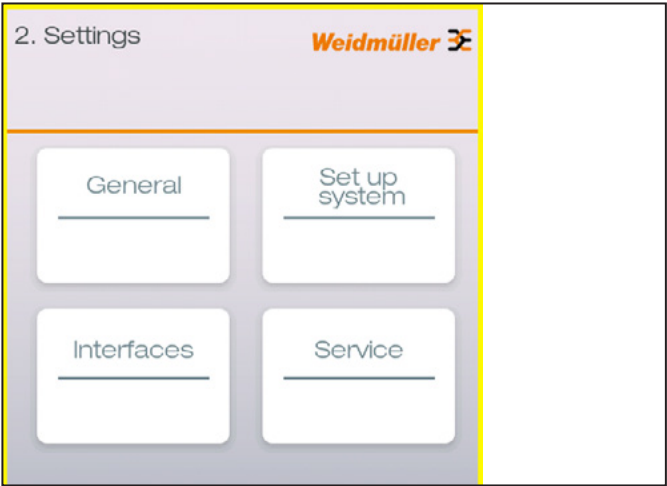


图7.7 Settings 菜单，第 1 层

7.5 一般设置

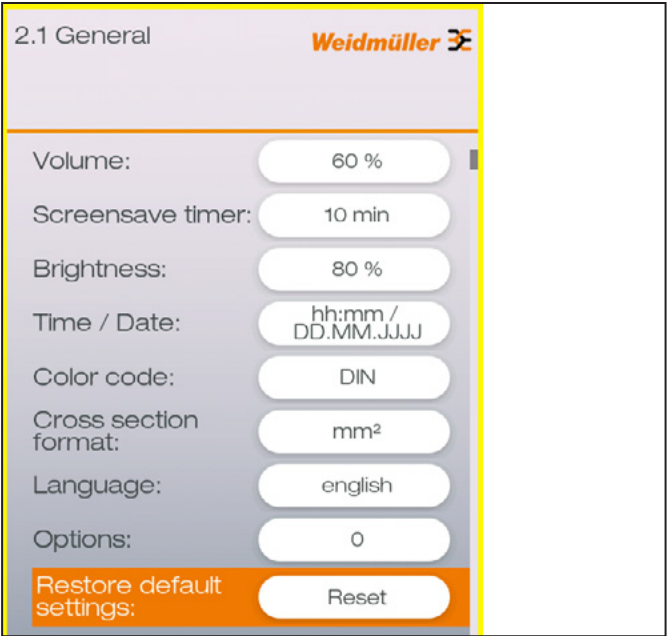


图7.8 Settings 菜单，General

在该菜单中，可以编辑以下设置：

- 容量
- 屏保时间
- 亮度
- 时间/日期
- 颜色编码
- 横截面的单位
- 语言
- 选项
- 将自动化装置重置为出厂设置

7.6 系统设置

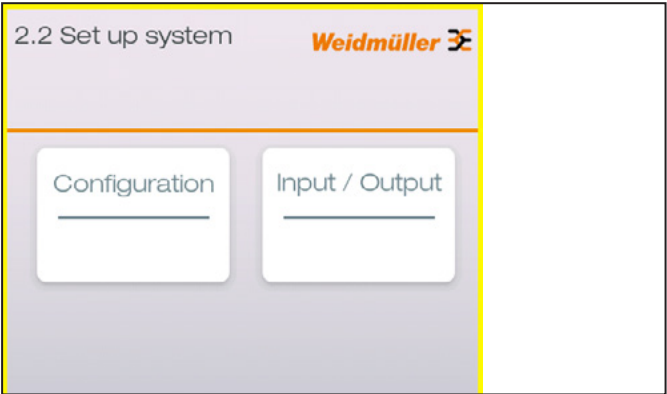


图7.9 Settings 菜单，系统设置

7.7 配置

在该菜单中，可以调整自动化装置的流程。
图7.10 Input / Output

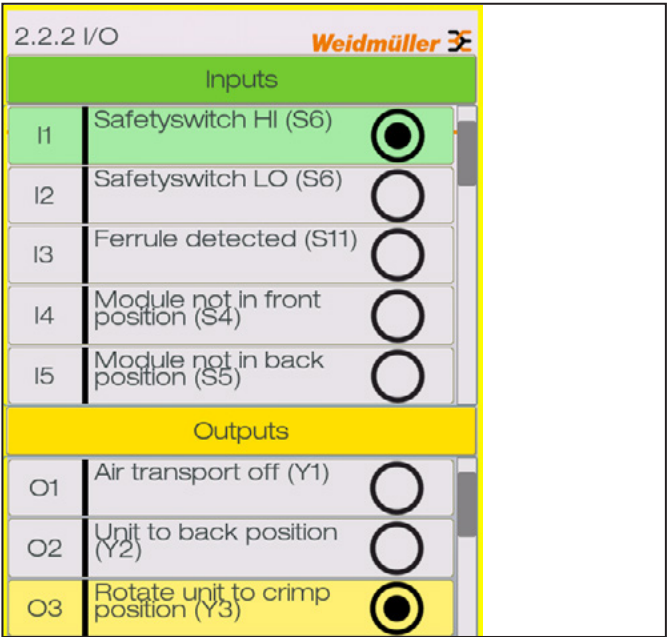


图7.11 Settings 菜单，Input / Output

Inputs: 传感器检查
Outputs: 阀门检查和手动选定

7.8 Interface



图7.12 Settings 菜单，Interface

在该菜单中，可以设置接口。

7.9 服务

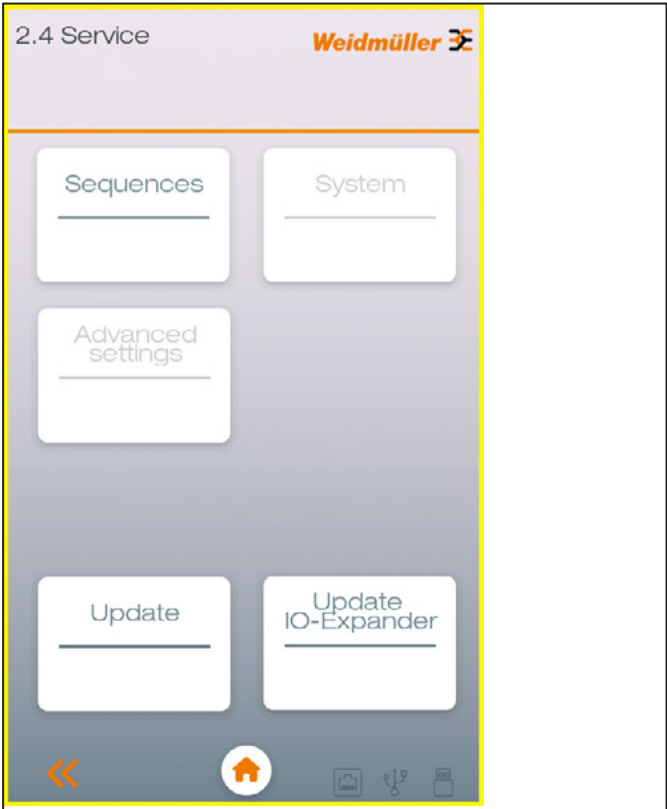


图7.13 Settings 菜单，服务

在该菜单中，可以更改步骤时间 (Sequences)。

8 清洁和维护机器

8.1 清洁和维护机器

应该定期将机器灰尘去除。必须按规定并在有必要时进行外部清洁。



清洁内部是维护的一部分，必须由经过培训的员工进行。

► 请确保机器已经关闭。

注意

显示屏可能会被损坏！

使用不当的清洁产品可能会刮伤或损坏显示屏。

► 使用显示屏专用的表面清洁布，或使用软布蘸些许显示屏清洁剂，小心地清洁显示屏。

► 使用湿布清洁机器表面。必要时，使用皂基清洁剂。绝对不可使用研磨性清洁剂或溶剂。

8.2 机器维护

为了确保准确无误的操作，必须按照规定的时间间隔执行所述的维护任务（参见第 8.3 节）。

警告

电击带来的潜在死亡危险！

在机器内部工作时，不得碰触任何非绝缘的零件。

► 关闭机器。

► 首先将压缩空气软管从压缩空气源头中移除，然后从维护设备上移除。

► 拔掉电源插头。

► 打开前板，并将前板小心放下。



为了要方便接触机器内部的全部区域，您在维护工作开始时，应该移除废物容器。记得在工作完成后，将废料容器放回。



- 备好下列物品以进行维护工作：
- 内六角扳手组
 - 刷子和清洁布
 - 润滑剂
 - PTFE 油
 - 润滑脂（适用于滚动轴承）

8.3 维护时间表

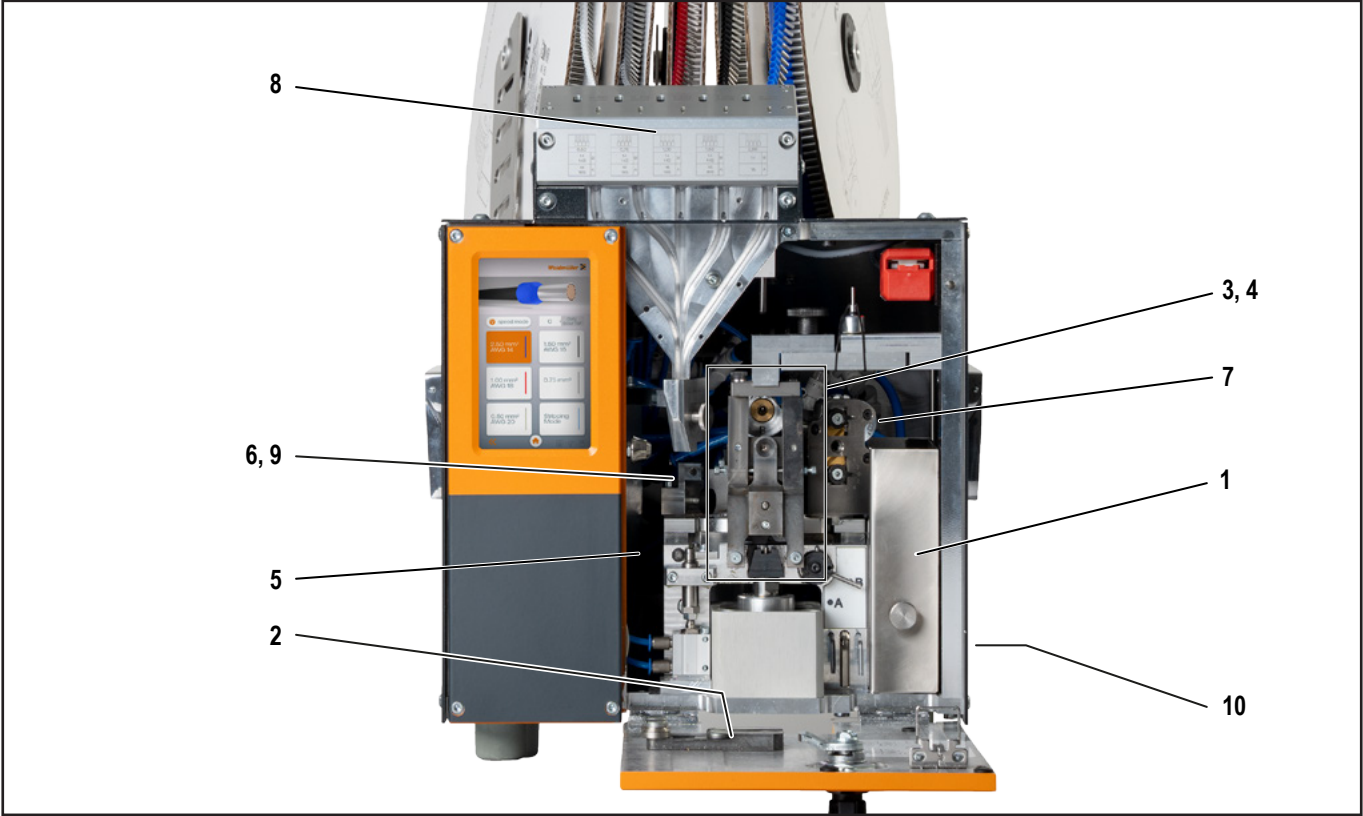


图8.1 维护项目概览

维护项目	间隔 / 维护工作	
	每日	参考章节
1	清空废料容器	8.4
	每周	
2	清洁导线固定夹	8.5
3	多股导线固定设备：清洁插入收口槽	8.6
4	维修剥线装置，检查剥线刀片	8.7
5	清洁内部	8.10
	每月	
2	导线固定夹：为枢轴点和接触区域上油	8.5
3	多股导线固定设备：为枢轴点和滚轮上油	8.6
6	压接工具：滚轮和套管固定夹	8.8
	每季度	
7	绞合线固定单元：对滚动面涂油	8.6
8	输送单元：对导向槽的滚动面涂油	8.12
	按要求	
9	清洁套管支撑台并涂油	8.10
10	压缩空气维护装置 排泄冷凝水；清洁/更换过滤器	8.13

8.4 清空废料容器

根据剥线材的不同料厚度，废料容器应当在每 2,000 到 6,000 周期后清空。在每次运输或运送之前也必须清空废料容器。

- ▶ 将废料容器拉出并倒空。
- ▶ 重新将废物容器装回原位。

8.5 重新将废物容器装回原位

- ▶ 用刷子清洁导线固定夹。

额外的每月维护工作：

- ▶ 在旋转点 (1) 和滚轮的接触区域 (2) 为导线固定夹上油。

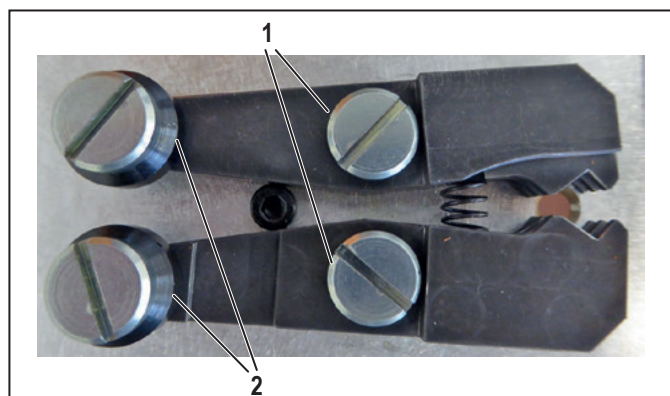


图8.2 导线固定夹

8.6 多股导线固定设备的检修

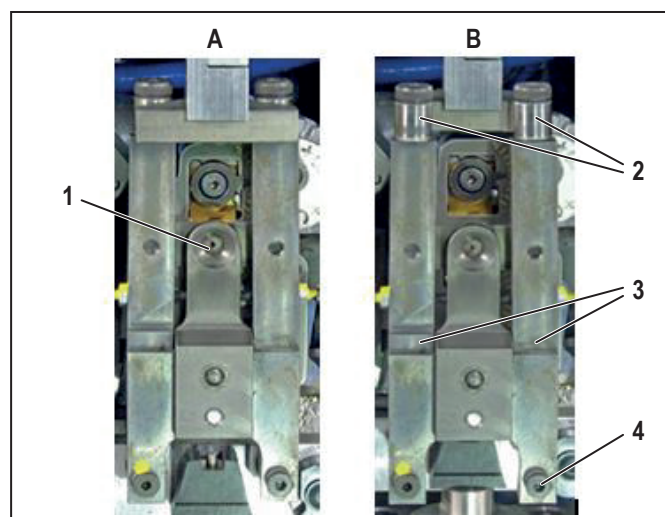


图8.3 在操作位置 (A) 以及拉向前方 (B) 的多股导线固定设备

- ▶ 用刷子清洁导线插入入口槽 (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8.3, 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 (4) 上油。

额外的季度维护：

- ▶ 对绞合线固定单元的滚动面 (3) 涂油。

8.7 剥线装置的检修

- ▶ 请确认多股导线固定设备在正面位置。
- ▶ 将工具设备往后按，使其摆动到右边。

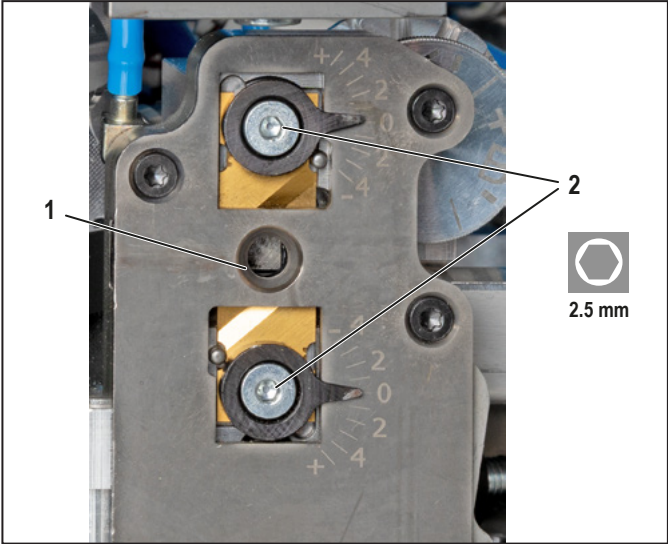


图8.4 剥线装置的检修

- ▶ 用刷子清洁孔 (1) 的周围区域。
- ▶ 必要时使用软布和一点酒精。
- ▶ 检查刀片 (2)。必要时更换刀片 (参考第 9.3 节)。

8.8 压接工具的检修

为了能够接触到压接工具，您必须拆卸多股导线固定设备。

- ▶ 请确保多股导线固定设备在正面 (图8.3, B)。
- ▶ 移除多股导线固定设备的右下方螺钉 (图8.3, 4)。
- ▶ 将多股导线固定设备小心地往前拉。
- ▶ 将多股导线固定设备倾斜到侧边，并将其小心放下。

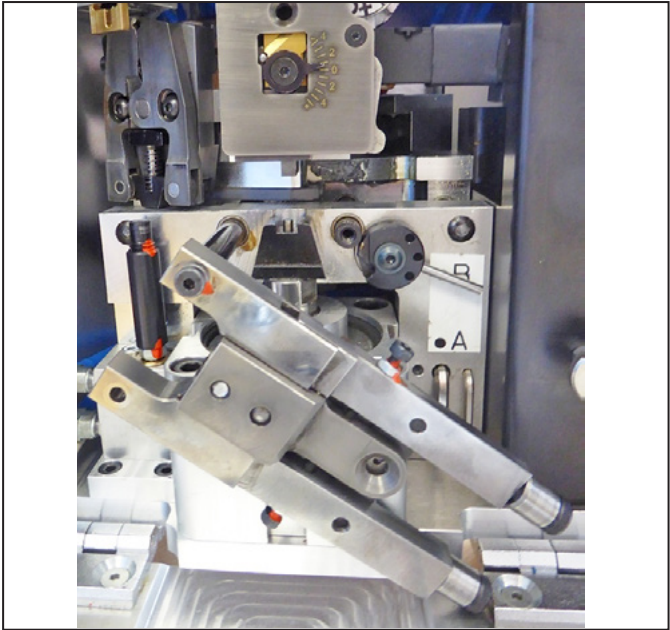


图8.5 拆卸多股导线固定设备

额外的每月维护工作：

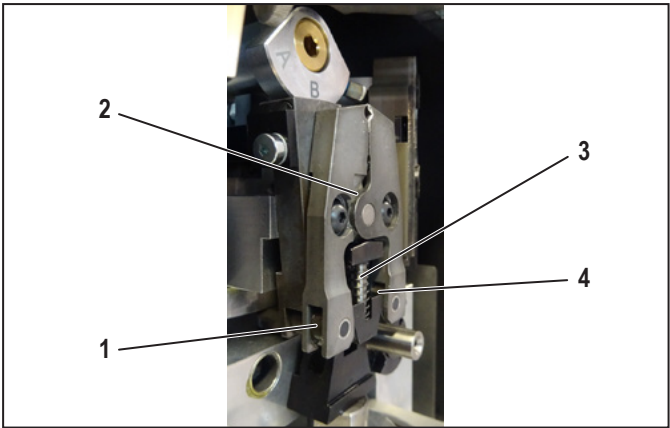


图8.6 压接工具的检修

- ▶ 检查压接工具上的滚轮 (1) 是否可以自由移动。
- ▶ 检查套管固定夹上的滚轮 (2) 是否可以自由移动。
- ▶ 必要时，将这两个点上油。
- ▶ 为套管固定设备的导销 (3) 上油。
- ▶ 将套管固定设备的侧面运行表面 (4) 上油。
- ▶ 重新安装多股导线固定设备并将其紧固。

8.9 套管支撑台

- ▶ 拆卸绞合线固定单元，参见章节 8.8。
- ▶ 请将工具滑座向前拉。
- ▶ 请检查套管支撑台 (1) 是否移动顺畅。

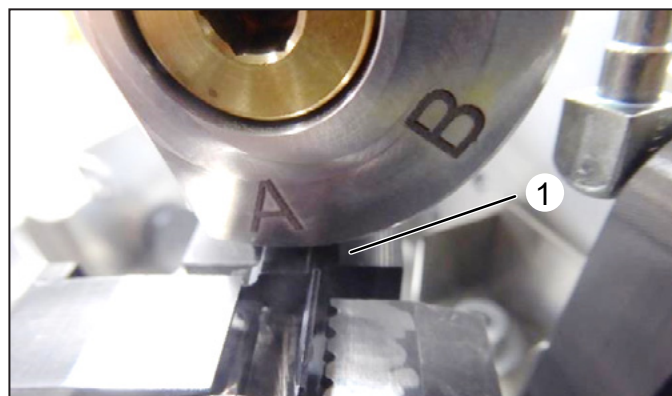


图8.7 套管支撑台

- ▶ 请执行目检。

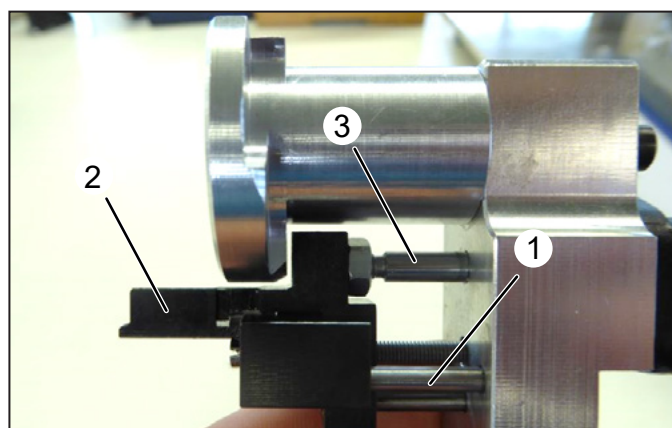


图8.8 检查套管支撑台

必要时：

- ▶ 清除污染物（例如滑石粉）
- ▶ 用 PTFE 油轻微润湿两个圆柱形销 (1)。
- ▶ 移动套管支撑台 (2)，将油分配均匀。



任何情况下不得为活塞杆 (3) 涂油！

8.10 清洁内部

- ▶ 移除废物容器。
- ▶ 使用刷子清洁机器内部，必要时使用吸尘器。



绝对不可使用压缩空气来清洁内部，因为否则小零件（例如，剥线残余物）将会被吹至机器内部无法够到的地方。这可能会引起故障或运行中断。

8.11 工具滑鞍的检修

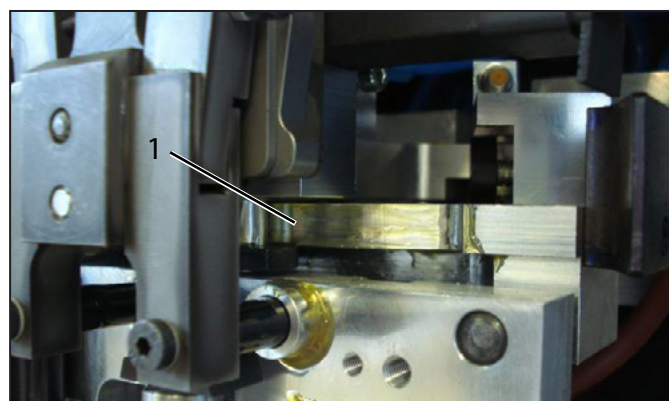


图8.9 工具滑鞍的检修（每季度）

- ▶ 将多股导线固定设备往前拉。
- ▶ 润滑接触表面 (1)。
- ▶ 将多股导线固定设备重新装回到位置上。

8.12 输送单元的检修

- ▶ 拆卸所有管状端头卷轴，参考第 5.6 节。



图8.10 输送单元

- ▶ 松开螺钉 (1)，并移除盖板。

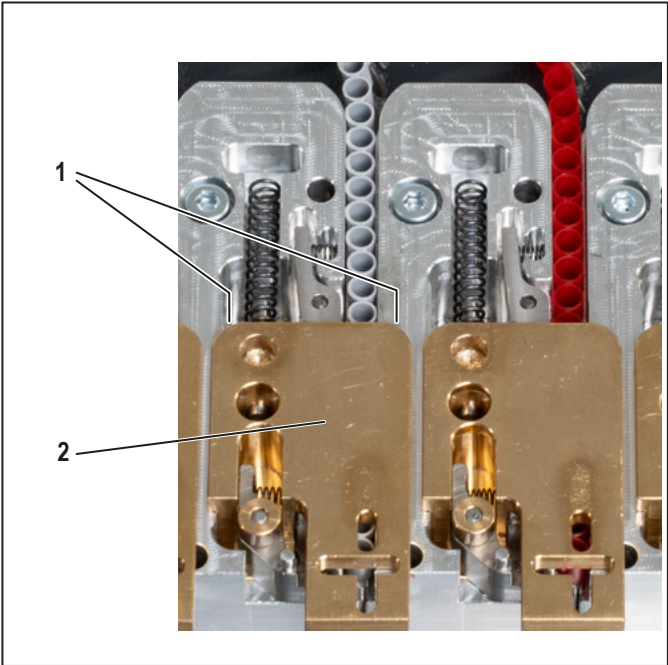


图8.11 输送单元

- ▶ 在每个黄铜滑块两侧的铝 (1) 上涂抹润滑油。
- ▶ 上下移动黄铜滑块 (2) 使润滑油分散。
- ▶ 重新将盖板固定住。

8.13 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。

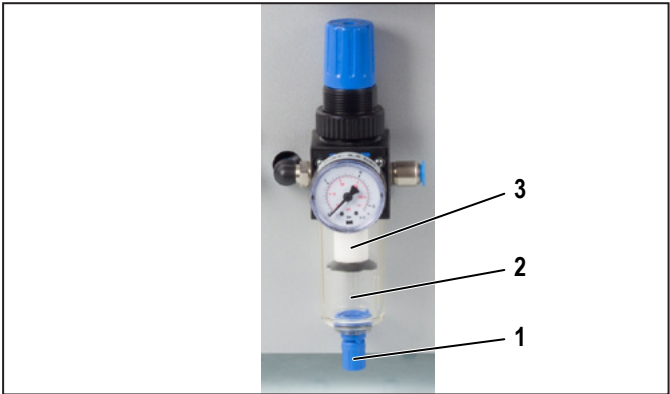


图8.12 压缩空气维护装置

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。

9 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。

9.1 故障表

故障	可能原因	建议采取措施
机器无法启动。	无电源	▶ 检查电源线和电源接线点。 ▶ 检查保险丝。
导线插入时无法启动。	启动传感器 (S1) 因为剥线剩余物而被锁止。	▶ 打开前板。 ▶ 将工具装置摆动到右边。 ▶ 将多股导线固定设备往前拉。 ▶ 移除剥线设备的剩余物。 ▶ 将全部组件装回原本位置。
	导线的插入不正确。	▶ 请笔直地将导线插入。
导线仅有剥线，但未压接。	设置了“仅剥线”操作模式。	▶ 将操作模式变更为“标准”（在菜单 3 中设置“0”）。
	机器上的设置与所使用的套管不相配。	▶ 检查套管截面积的设置与压接长度是否与所使用的套管相互匹配。
	未插入管状端头卷轴或管状端头耗尽。	▶ 插入管状端头卷轴。
废料增多	废物容器已满	▶ 请将废料容器清空（参考第 8.4 节）。
	剥线刀片损坏或安装不正确	▶ 检查剥线刀片的位置（参考第 9.3 节）。 ▶ 更正剥线刀片的位置或更换刀片（参考第 9.3 节）。
	在工具设备和右限位块之间剥线的剩余物	▶ 移除剥线的剩余物。
	第二个套管位于套管固定设备中	▶ 移除套管。

9.2 磨损件

产品	订货号
钛金属剥线刀片	1283530000

9.3 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。

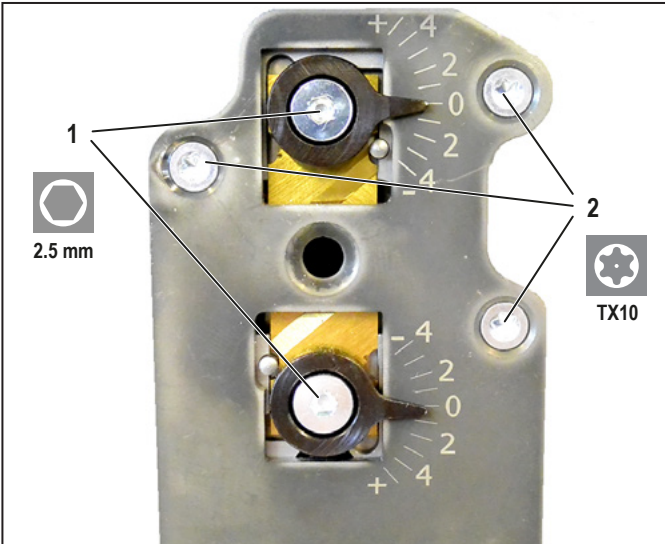


图9.1 打开剥线装置

- ▶ 拆下两个偏心轮 (1)。
- ▶ 松开固定螺钉 (2)，并移除盖板。
- ▶ 以新刀片更换所有目前的刀片。



图9.2 插入刀片

- ▶ 安装每对刀片，使斜切边缘点朝外（在图 9.2 中以红色标记）。
- ▶ 将两对刀片安装在支架上。
- ▶ 重新将盖板固定住。
- ▶ 固定两个偏心轮，使其位于位置 "0"。
- ▶ 进行一次剥线测试（参考第 5.44 节）。

9.4 更换保险丝

- ▶ 请确保机器已经关闭。
- ▶ 移除电源插头。

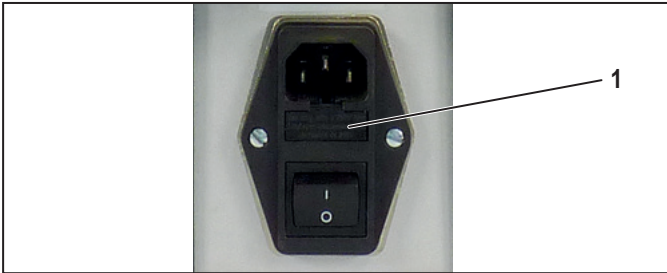


图9.3 打开保险丝盒

- ▶ 使用一字螺丝刀将保险丝盒 (1) 从电源滤波器中撬出。
- ▶ 将两个保险丝更换为新的 (2 个 T2AH250V) 。
- ▶ 将保险丝盒装回电源滤波器。

10 机器停用与废弃处置

10.1 机器停用

- ▶ 关闭机器。
- ▶ 拔掉电源插头。
- ▶ 移除来自于压缩空气源头的压缩空气软管。
- ▶ 从维护装置上移除压缩空气软管。
- ▶ 拆卸所有管状端头卷轴（参考第 5.6 节）。
- ▶ 打开前板。
- ▶ 净空废物容器，并将其装回机器中。
- ▶ 关闭前板。
- ▶ 将机器装入原始包装之中。

机器现在已经准备好可以运输，必要时，也可对其进行废弃处置。

10.2 机器的废弃处置

- ▶ 按照本文件相关第 10.1 节中的说明处置本机器。
- ▶ 确保机器的废弃处置遵循国内与所在当地的法规。



标记这个符号的产品些产品包含对环境
和人类健康有害的物质。因此，不得将
这些产品放入未分类的城市垃圾中进行
处置。

当产品达到使用寿命时，您可将其送回
魏德米勒，我们将对其进行妥善的处
置。请包装好产品，并将它们送到您的
分销商处。



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。

Obsah

1	Informácie o tejto dokumentácii	342	7.3	Menu User	355
2	Všeobecné poznámky týkajúce sa bezpečnosti	343	7.4	Menu Settings	356
2.1	Určené použitie	343	7.5	Všeobecné nastavenia	356
2.2	Materiál, ktorý sa môže spracovať, a tvar krimpovania	343	7.6	Systémové nastavenia	356
2.3	Bezpečnostné vybavenie	343	7.7	Konfigurácia	357
2.4	Personál	343	7.8	Input / Output	357
			7.9	Interfaces	357
3	Opis stroja	344	7.10	Service	357
3.1	Technické údaje	346			
3.2	Typový štítok	346	8	Čistenie a údržba stroja	358
4	Preprava a nastavenie stroja	347	8.1	Vonkajšie čistenie stroja	358
4.1	Miesto inštalácie	347	8.2	Údržba stroja	358
4.2	Preprava stroja	347	8.3	Plán údržby	359
4.3	Rozbalenie po dodávke	347	8.4	Vyprázdnenie nádoby na odpad	360
4.4	Rozsah dodávky	347	8.5	Servis upínacích klieští na káble	360
4.5	Zriadenie pripojení	347	8.6	Servis jednotky na upevnenie zapleteného kábla	360
5	Nastavenie stroja	348	8.7	Servis jednotky na odblankovanie	361
5.1	Montáž držiaka rolky	348	8.8	Servis nástroja na krimpovanie	361
5.2	Vloženie koncových dutiniek	348	8.9	Podperný stolík dutiniek	362
5.3	Nastavenie dĺžky odblankovania	349	8.10	Čistenie interiéru	362
5.4	Vykonanie testu odblankovania	350	8.11	Servis posúvača nástrojov	362
5.5	Nastavenie hĺbky rezania	350	8.12	Servis prepravnej jednotky	362
5.6	Výmena rolky s koncovými dutinkami	350	8.13	Servis jednotky na údržbu stlačeného vzduchu	363
6	Prevádzka stroja	351	9	Riešenie problémov	364
6.1	Zapnutie automatu	351	9.1	Tabuľka porúch	364
6.2	Druhy prevádzky a prevádzkové režimy	351	9.2	Diely podliehajúce opotrebovaniu	364
6.3	Zasunutie vodiča	351	9.3	Výmena čepelí na odblankovanie	365
6.4	Odizolovanie a krimpovanie v normálnej prevádzke	351	9.4	Výmena poistiek	365
6.5	Odizolovanie a krimpovanie v Speed Mode	352			
6.6	Odizolovanie vodiča (bez krimpovania)	352	10	Vyradenie stroja z prevádzky a jeho likvidácia	366
6.7	Reset denného počtu kusov	352	10.1	Vyradenie stroja z prevádzky	366
6.8	Zobrazenie informačného menu	352	10.2	Likvidácia stroja	366
6.9	Vypnutie automatu	353			
7	Ovládacie menu	354			
7.1	Prehľad štruktúry menu	354			
7.2	Menu Production	354			

Výrobca

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

Č. dokumentu: 2583060000
Revízia 03/jún 2026

1 Informácie o tejto dokumentácii

Varovania v tejto dokumentácii majú rôznu štruktúru v závislosti od závažnosti nebezpečenstva.

	VAROVANIE
	Možné riziko smrteľného úrazu Upozornenia so signálnym slovom „varovanie“ vás upozorňujú na situácie, ktoré môžu viesť k smrteľnému alebo závažnému zraneniu, ak nevenujete pozornosť uvedeným upozorneniam.

	POZOR
	Riziko poranenia Upozornenia so signálnym slovom „pozor“ vás upozorňujú na situácie, ktoré môžu viesť k zraneniu, ak nevenujete pozornosť uvedeným upozorneniam.

UPOZORNENIE
Hmotné škody Upozornenia so signálnym slovom „upozornenie“ vás varujú pred nebezpečenstvami, ktoré môžu spôsobiť hmotné škody.

Varovania súvisiace s danou situáciou môžu obsahovať nasledujúce výstražné symboly:

Symbol	Význam
	Varovanie: nebezpečné elektrické napätie
	Varovanie: poranenie rúk ostrými čepeľami
	Varovanie: poranenie rúk (pomliaždenie)
	Túto prácu smie vykonávať len kvalifikovaný elektrikár
	Práce vykonávajte len s použitím osobných ochranných prostriedkov
	Poznámky k dokumentácii

Vo zvyšnom texte sa používa dodatočné formátovanie, ktoré má nasledujúci význam:

 Textové položky vedľa tejto šípky predstavujú informácie, ktoré sa netýkajú bezpečnosti, ale poskytujú dôležité informácie týkajúce sa správnej a efektívnej práce.

- Pokyny týkajúce sa manipulácie môžete identifikovať na základe čierneho trojuholníka pred textom.
- Odrážky sú formou pomlčiek.

2 Všeobecné poznámky týkajúce sa bezpečnosti

2.1 Určené použitie

Tento stroj je určený na odblankovanie a krimpovanie pružných káblov v jednom procese. Pomocou tohto stroja sa dajú spracúvať len materiály (káble a káblové koncovky) opísané nižšie.

Bezpečné spracovanie je zaručené len pri použití káblových koncoviek Weidmüller. Spracovanie materiálov od iných výrobcov môže viesť k poruchám a poškodeniu stroja.

Stroj sa smie používať len v rámci opísaných technických limitov (pozrite si časť 3.1). Úpravy a rekonštrukcie stroja sú zakázané.

Určené použitie zahŕňa aj venovanie pozornosti príslušnej dokumentácii.

2.2 Materiál, ktorý sa môže spracovať, a tvar krimpovania

Káble

Flexibilný kábel z PVC H05V-K a H07V-K s prierezom 0,5 – 2,5 mm².

Káblové koncovky

Káblové koncovky Weidmüller na cievke:

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

Krimpovacia forma

Lichobežník (štandard)



2.3 Bezpečnostné vybavenie

Stroj je vybavený nasledujúcimi bezpečnostnými zariadeniami:

- Bezpečnostný spínač na prednej doske
- 3/2-cestný smerový ventil
- Sieťový adaptér

Tieto položky bezpečnostného vybavenia sa nesmú znefunkčňovať. Servisný technik ich musí skontrolovať raz za rok.

2.4 Personál

Obsluhu stroja a činnosti údržby smie vykonávať len vyškolený personál. Školenie zahŕňa aj preštudovanie si všetkých prevádzkových pokynov.



Opravy smie vykonávať len kvalifikovaný elektrikár po konzultácii so servisným strediskom spoločnosti Weidmüller.



Prevádzkové pokyny uchovávajte na mieste, kde budú vždy k dispozícii pre personál obsluhy.

Všetky dokumenty je možné prevziať aj z webovej stránky spoločnosti Weidmüller.

3 Opis stroja

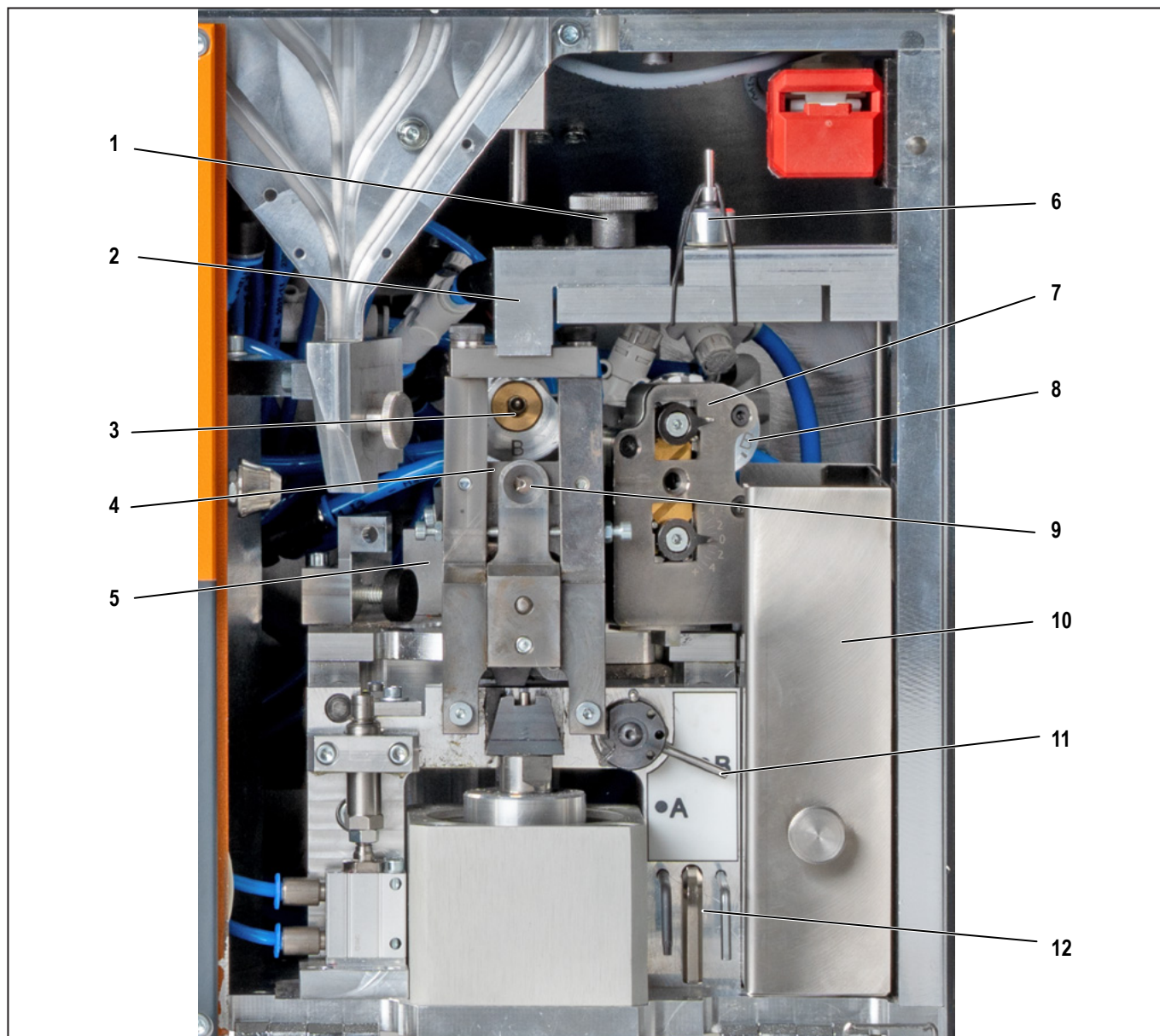


Obrázok 3.1 Pohľad spredu



Obrázok 3.2 Pohľad zozadu

- 1 Prepravná jednotka
- 2 Dotykový displej
- 3 Predná doska
- 4 Lievik na vkladanie káblov
- 5 Typový štítok
- 6 Rukoväť (na oboch stranách)
- 7 Zámka prednej dosky
- 8 Držiak cievky
- 9 Cievka pre káblové koncovky
- 10 Jednotka na údržbu stlačeného vzduchu
- 11 Regulátor tlaku pre upínacie kliešte
- 12 Hlavný vypínač
- 13 Priehradka na poistky
- 14 Sieťová zásuvka
- 15 USB typu A
- 16 USB typu B
- 17 Ethernetový port
- 18 I/O port (voliteľný)
- 19 RS-232 (voliteľné)



Obrázok 3.3 Pohľad dovnútra

- | | | | |
|---|--------------------------------|----|--|
| 1 | Nastavenie otváracieho klinu | 6 | Upínací čap |
| 2 | Otvárací klin | 7 | Odblankovacia jednotka |
| 3 | Nastavenie dorazu koncovky | 8 | Nastavenie uvoľňovacieho zariadenia |
| 4 | Krimpovacia jednotka | 9 | Jednotka na upevnenie zapleteného kábla |
| 5 | Jednotka na uchytenie koncovky | 10 | Nádoba na odpad |
| | | 11 | Nastavenie jednotky na upevnenie zapleteného kábla |
| | | 12 | Nástroje |

3.1 Technické údaje

	Crimpfix R Vario
Pohon	Elektropneumatický
Napájacie napätie	100 – 240 V AC; 50/60 Hz
Spotreba energie	16 VA
Poistka (modul sieťového filtra)	2 x T2AH250V
Typ ochrany	IP20
Trieda ochrany	I/ochranný uzemňovací vodič 
Prevádzkový tlak	5,5 baru
Spotreba vzduchu	Približne 0,9 nl/zastavenie
Dĺžka zasunutia kábla	27 mm (1,06") + dĺžka krimpovania
Dĺžka krimpovania	8 mm (0,31")/10 mm (0,39")
Káblová koncovka	0,5 až 2,5 mm ² (AWG 20 až 14)
Krimpovacia forma	Lichobežník
Čas cyklu	<2,0 s
Teplota okolitého prostredia	
Prevádzka	+5 °C až 40 °C
Skladovanie/preprava	-25 °C až +55 °C (krátkodobo +70 °C)
Vnútna teplota počas prevádzky	Max. 45 °C
Max. prevádzková nadmorská výška	2000 m nad hladinou mora
Vlhkosť	50 % pri teplote +40 °C (bez kondenzácie), 90 % pri teplote +20 °C (bez kondenzácie)
Úroveň kontaminácie	2
Nepretržitá hladina akustického tlaku	<70 dB (A)
Rozmery (Š x H x V)	340 x 460 x 560 mm (13,39" x 18,11" x 22,05")
Farba	RAL 2000
Hmotnosť	22 kg (48,50 lb)

3.2 Typový štítok



- 1 Výrobca
- 2 Model, opis typu
- 3 Sériové číslo
- 4 Technické parametre
- 5 Rok výroby

Obrázok 3.4 Typový štítok

4 Preprava a nastavenie stroja

4.1 Miesto inštalácie

Miesto inštalácie musí spĺňať nasledujúce požiadavky:

- Stabilné základy s rovným povrchom (nosnosť pre danú hmotnosť stroja, pozrite si časť 3.1).
- Pred strojom a na bočných stranách stroja nechajte voľný pracovný priestor 30 cm.
- V blízkosti stroja musia byť k dispozícii ľahko dostupné porty pre elektrické napájanie a prívod stlačeného vzduchu.



Optimálny prevádzkový tlak je 5,5 baru ($\pm 0,5$ baru). Pri prevádzkovom tlaku menej ako 5 barov nedosiahnete uspokojivé výsledky krimpovania. Prevádzkový tlak vyšší ako 6 barov bude viesť k zvýšenému opotrebovaniu stroja.

4.2 Preprava stroja



- Pri preprave stroja vždy používajte pracovnú bezpečnostnú obuv.

- Pred každou prepravou vyprázdňte nádobu na odpad.
- Berte na vedomie hmotnosť stroja (pozrite si časť 3.1). V prípade potreby použite pomôcky na prepravu.
- Pri prenášaní stroja vždy používajte bočné rukoväti.
- Pri príprave stroja na prepravu (napr. na účely vykonania servisu) použite prepravný obal.

4.3 Rozbalenie po dodávke

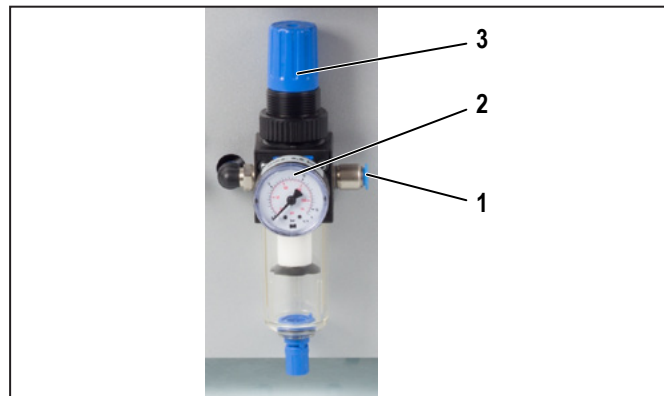
- Skontrolujte kompletnosť dodávky (informácie o rozsahu dodávky nájdete nižšie).
- Prepravný obal si odložte.
- Zabezpečte, aby boli prevádzkové pokyny vždy k dispozícii pre používateľa.

4.4 Rozsah dodávky

- Stroj na odblankovanie a krimpovanie
- Kábel na pripojenie k sieti (10 A, 250 V)
- Hadica na stlačený vzduch
- 2,5 mm a 5 mm imbusový kľúč
- Torzný kľúč TX10
- Prevádzkové pokyny
- Upínací čap

4.5 Zriadenie pripojení

- Umiestnite stroj na určené miesto.



Obrázok 4.1 Zriadenie pripojení

- Najskôr zapnite hadicu na stlačený vzduch na jednotke na údržbu stlačeného vzduchu stroja (1).
- Až potom pripojte hadicu na stlačený vzduch k zdroju stlačeného vzduchu.
- Skontrolujte zobrazenie manometra (2). Prevádzkový tlak musí byť v rozmedzí 5 až 5,5 baru.
- V prípade potreby znova nastavte prevádzkový tlak. Na tento účel vytiahnite nastavovaciu skrutku (3) smerom nahor a opatrne ňou potočte:
 - Na zvýšenie tlaku otáčajte v smere hodinových ručičiek
 - Na zníženie tlaku otáčajte proti smeru hodinových ručičiek
- Vložte sieťový kábel do zásuvky stroja na pripojenie k sieti a pripojte ho k zdroju napájania.

5 Nastavenie stroja

Pred každým uvedením do prevádzky je potrebné skontrolovať nasledujúce nastavenia a v prípade potreby ich upraviť:

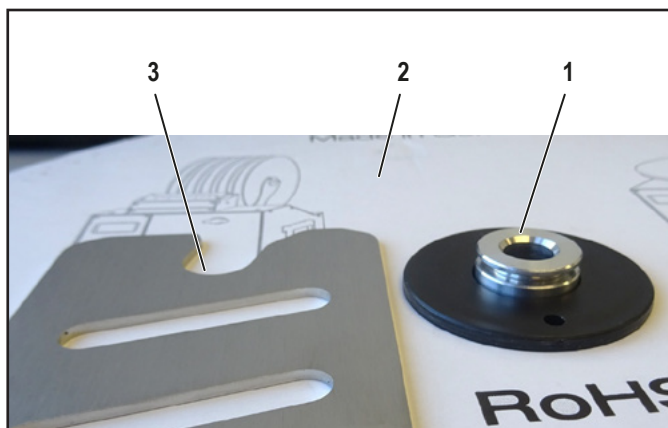
- Rolka s koncovými dutinkami
- Prierez dutinky
- Dĺžka dutinky na štyroch pozíciách (pozri kapitolu 5.3).



Pri nastavovaní musí byť automat vypnutý.

5.1 Montáž držiaka rolky

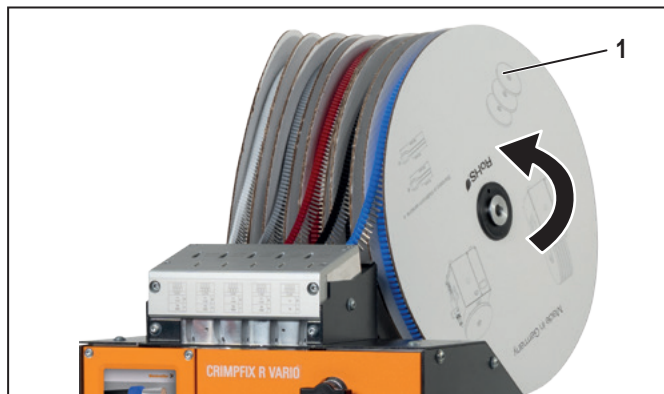
- ▶ Zasuňte čap držiaka rolky (1) do rolky s koncovými dutinkami (2).
- ▶ Zatlačte rolku s koncovými dutinkami do držiaka rolky (3).



Obrázok 5.1 Montáž držiaka rolky

5.2 Vloženie koncových dutiniek

- ▶ Usporiadajte rolky s koncovými dutinkami podľa údajov na transportnej jednotke.
- ▶ Nasadzte rolky s koncovými dutinkami (1) tak, aby sa pásy s dutinkami viedli zhora do transportnej jednotky



Obrázok 5.2 Vloženie roliek káblových koncoviek

- ▶ Umiestnite upínací čap s malým priemerom do spodného otvoru prepravnej jednotky.
- Upínací čap nájdete vo vnútri stroja (pozrite si obrázok 3.3, 6).



Obrázok 5.3 Upevnenie pásu káblovej koncovky

- ▶ Zaveďte pás káblovej koncovky do prepravnej jednotky, kým nezapadne prvá koncovka.
- ▶ Skontrolujte pevné uchytenie opatrným potiahnutím pásu káblovej koncovky.
- ▶ Naviňte voľný pás káblovej koncovky.
- ▶ Odstráňte upínací čap.

5.3 Nastavenie dĺžky odblankovania

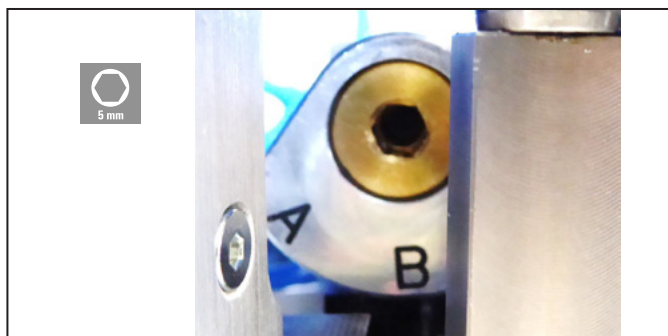
Ku každej káblovej koncovke je priradené písmeno:

16 mm = A 14 mm = B

► Skontrolujte, či je príslušné písmeno (A alebo B) nastavené pre nasledujúce štyri komponenty:

1. Doraz koncovky (Obrázok 3.3, 3)
2. Uvoľňovacie zariadenie (Obrázok 3.3, 8)
3. Jednotka na upevnenie zapleteného kábla (Obrázok 3.3, 11)
4. Otvárací klin (Obrázok 3.3, 1)

Konfigurácia dorazu koncovky

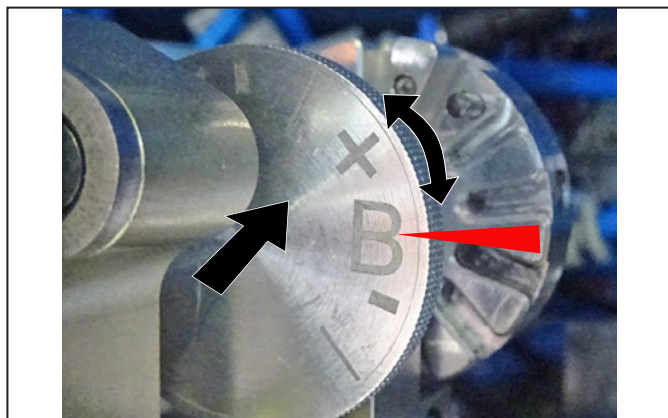


Obrázok 5.4 Konfigurácia dorazu koncovky

Obrázok 5.5 Otočte nástrojovú jednotku doprava na dosiahnutie nastavovacieho kolieska.

► Otočte nastavovacie koliesko tak, aby bola požadovaná hodnota pod ním.

Nastavenie dĺžky odblankovania na uvoľňovacom zariadení



Obrázok 5.6 Nastavenie uvoľňovacieho zariadenia (nastavenie: B)

Dĺžku odblankovania môžete meniť pomocou nastavenia.

- Zatlačte nastavovacie koliesko dozadu a otočte ho tak, aby bola požadovaná hodnota vo vyznačenej polohe.
- Uvoľnite nastavovacie koliesko tak, aby zapadlo dovnútra.

Môžete vykonať jemné nastavenia v rámci zvoleného rozsahu konfigurácie (A alebo B):

- Na zväčšenie dĺžky odblankovania otočte smerom k znamienku „+“; na skrátenie dĺžky odblankovania otočte smerom k znamienku „-“.

Konfigurácia jednotky na upevnenie zapleteného kábla



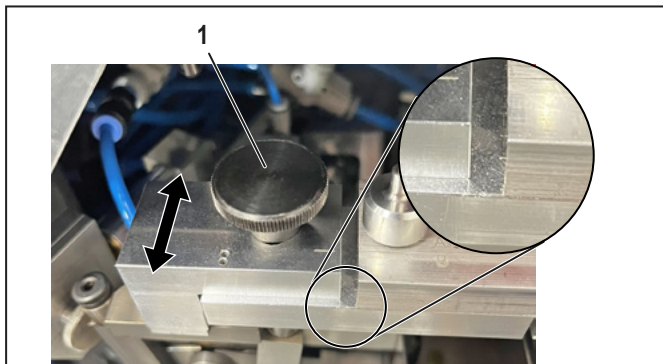
Obrázok 5.7 Konfigurácia jednotky na upevnenie zapleteného kábla (nastavenie: B)

- Vytiahnite jednotku na upevnenie zapleteného kábla (Obrázok 8.3, 9) smerom dopredu a nastavte páčku na požadovanú hodnotu.

Nastavenie otváracieho klinu



Otvárací klin sa dá nastaviť, len ak je jednotka na upevnenie zapleteného kábla v prevádzkovej polohe (pozrite si časť 8.6).



Obrázok 5.8 Konfigurácia otváracieho klinu (nastavenie: B)

- Uvoľnite upínaciu skrutku (1), kým sa nastavovacia doska nebude dať nadvihnúť nad upínacie čapy.
- Dajte nastavovaciu dosku do požadovanej polohy.
- Opätovné nasadenie upínacej skrutky (1).

5.4 Vykonanie testu odblankovania

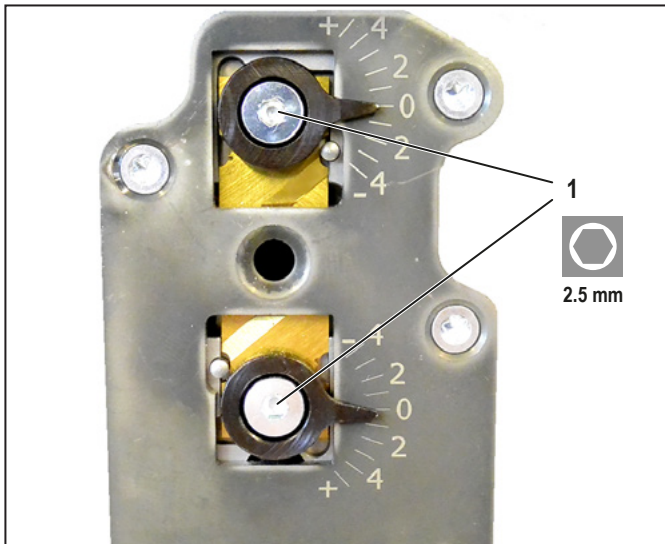
Vždy, keď je potrebné zmeniť materiál, ktorý sa má spracovávať, sa musí vykonať test odblankovania.

- Zapnite hlavný spínač.
- Prepnite prevádzkový režim na „Režim odblankovania“ na dotykovom displeji (pozrite si časť 6.6).
- Vloženie kábla na odblankovanie.
- Skontrolujte výsledok:
 - Je celý zapletený kábel nepoškodený?
 - Bolo odblankovanie vykonané priamo a rovnomerne?
- Použitím nekrimpovanej káblovej koncovky skontrolujte, či odblankovaná časť pasuje a či sa zvolená kombinácia kábla a koncovky dokole zhoduje. V prípade potreby zmeňte na koncovku S (s väčšou plastovou objímkou, pozrite si časť 2.2).

5.5 Nastavenie hĺbky rezania

V závislosti od tvrdosti a hrúbky sa môže vyžadovať nastavenie hĺbky odblankovania. Na tento účel sa musí upraviť vzdialenosť čepele posunutím dvoch výstredníkov.

- Na získanie prístupu k obojm výstredníkom zatlačte nástrojovú jednotku dozadu a otočte ju doprava.



Obrázok 5.9 Odblankovacia jednotka

- Uvoľnite skrutky oboch výstredníkov (1).
- Na zmenšenie hĺbky rezania presuňte oba výstredníky smerom k znamienku „-“ (väčší rozstup čepelí).

- Na zväčšenie hĺbky rezania presuňte oba výstredníky smerom k znamienku „+“ (menší rozstup čepelí).
- Znova nasadte skrutky oboch výstredníkov.



Konfigurácia oboch výstredníkov sa musí vzájomne zhodovať.

5.6 Výmena rolky s koncovými dutinkami

- Otvorte predný kryt, aby sa automat odtlakoval.
- Zasuňte fixačný kolík s veľkým priemerom do horného otvoru transportnej jednotky.



Obrázok 5.10 Uvoľnenie pásu s koncovými dutinkami

- Posuňte fixačný kolík vo vedení úplne nahor.
- Vytiahnite pás s koncovými dutinkami z transportnej jednotky.
- Vyberte rolku s koncovými dutinkami z držiaka.
- Odstráňte fixačný kolík.
- Ďalej postupujte podľa kapitoly 5.2.

6 Prevádzka stroja

6.1 Zapnutie automatu

► Nastavte automat podľa kapitoly 5.



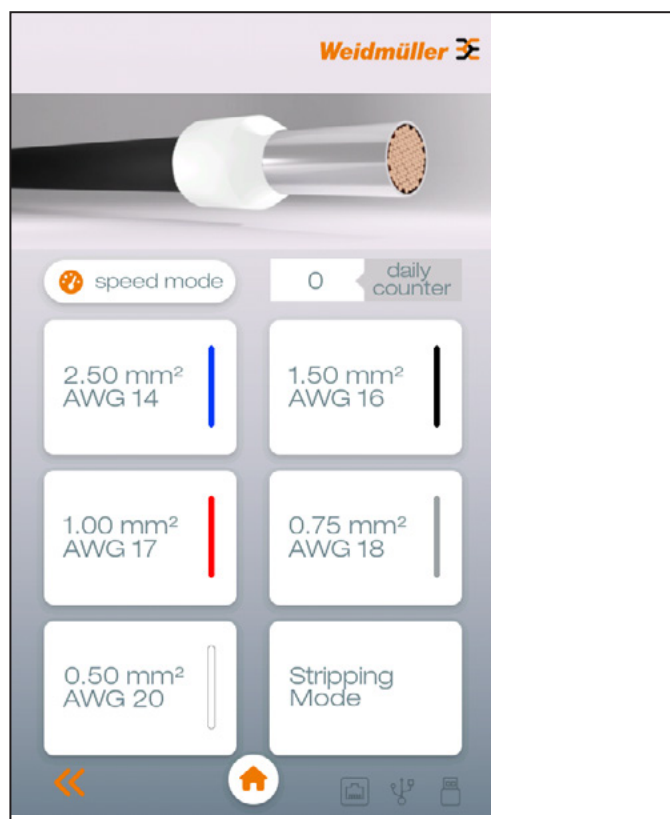
- Pred každým zapnutím sa uistite, že sú splnené tieto podmienky:
 - Automat nemá žiadne viditeľné poškodenia.
 - Sieťový napájací kábel je v bezchybnom stave.
 - Hadica stlačeného vzduchu je v bezchybnom stave.
 - Je k dispozícii požadovaný prevádzkový tlak (5,5 bar).
 - Predný panel je zatvorený.

Ak niektorý z uvedených bodov nie je splnený, automat sa nesmie zapnúť ani prevádzkovať.

- Skontrolujte, či je možné nedostatok odstrániť údržbou. Ak nie, obráťte sa na servis spoločnosti Weidmüller.

► Zapnite sieťový vypínač.

Ventily sa počuteľne aktivujú a vykoná sa referenčný chod. Na dotykovom displeji sa zobrazí menu Production.



Obrázok 6.1 Dotykový displej, zobrazenie po spustení

6.2 Druhy prevádzky a prevádzkové režimy

Automat možno používať v týchto druhoch prevádzky:

- Odizolovanie a krimpovanie (štandardne po zapnutí)
- Iba odizolovanie

V druhu prevádzky Odizolovanie a krimpovanie možno automat prevádzkovať buď v prevádzkovom režime **Normálna prevádzka**, alebo v **Speed Mode**.

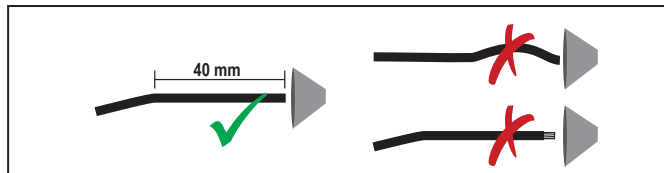
V **Speed Modese** po každom krimpovaní okamžite predpripraví ďalšia dutinka, takže možno rýchlo za sebou spracovať veľa vodičov s rovnakým prierezom. Ak sa má v Speed Mode zmeniť prierez, musí sa najskôr spracovať alebo odstrániť posledná predpripravená dutinka.

6.3 Zasunutie vodiča



Spracúvajte len vodiče, ktoré sú čisto odstrihnuté. Všetky lanká musia byť zarovnané s izoláciou a žiadne vlákno nesmie byť skrútené ani vyčnievať.

Dbajte na to, aby bol koniec vodiča zasunutý rovno.



Obrázok 6.2 Správne zasunutie vodiča

► Vodič zasunúť do vstupného lievika.

Materiál sa mierne vtiahne a automaticky spracuje, pričom počuť zvuky ventilov.

► Keď je spracovanie dokončené (už nepočuť žiadne zvuky), vytiahnite spracovaný vodič.

6.4 Odizolovanie a krimpovanie v normálnej prevádzke

- V menu Production ťuknite na požadovaný prierez.
- Zavedte vodič.
- Spracovaný vodič vytiahnite.

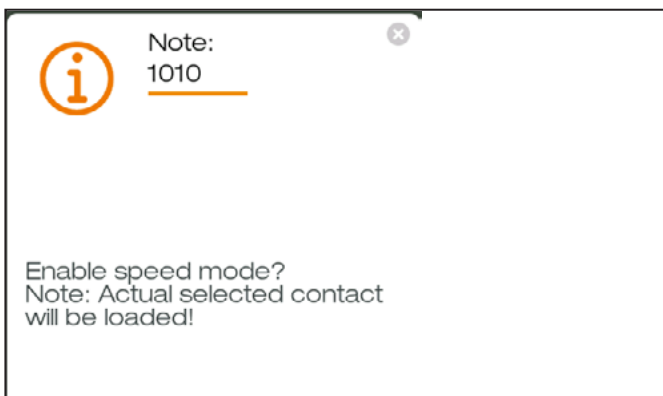
V normálnej prevádzke môžete v prípade potreby pred každým krimpovaním zmeniť prierez.

- Ťuknite na požadovaný prierez.
- Pokračujte v spracovaní ďalších vodičov.

6.5 Odizolovanie a krimpovanie v Speed Mode

- V menu Production ťuknite na požadovaný prierez.
- V menu ťuknite na požadovaný prierez Speed Mode.
- Zavedte vodič.
- Spracovaný vodič vytiahnite.
- Ak chcete zmeniť prierez, ťuknite na požadovaný prierez.

Zobrazí sa upozornenie, že sa v prívode ešte nachádza dutinka aktuálne zvoleného prierezu.



Obrázok 6.3 Speed Mode, hlásenie

6.6 Odizolovanie vodiča (bez krimpovania)

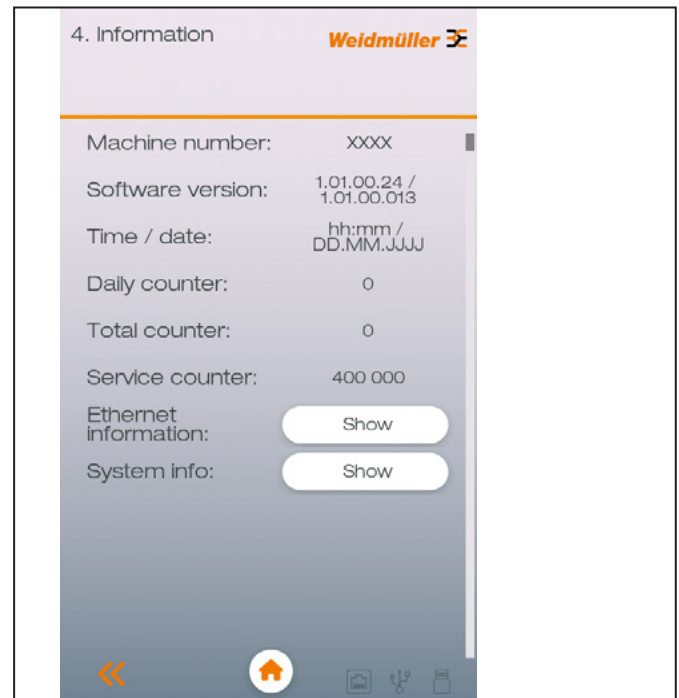
- V menu Production ťuknite na Stripping Mode.
- Zavedte vodič.
- Spracovaný vodič vytiahnite.

6.7 Reset denného počtu kusov

- V menu Production ťuknite na Daily Counter. Denný počet kusov sa nastaví na nulu.

6.8 Zobrazenie informačného menu

- V menu Production ťuknite na Info. Zobrazí sa menu Information.



Obrázok 6.4 Menu Information

Zobrazia sa nasledujúce informácie:

- Číslo stroja
- Verzia softvéru
- Čas/dátum
- Denné počítadlo kusov
- Celkové počítadlo kusov
- Servisné počítadlo



Zmeny môže v tomto menu vykonávať iba servisný personál.

Po absolvovaní 400 000 pracovných cyklov bude servisné počítadlo na hodnote 0. Pri každom reštarte automatu sa na displeji zobrazí servisné hlásenie.

- Aby ste mohli pokračovať v práci, potvrdte hlásenie. Servisné počítadlo začne opäť počítať nahor, záporné znamienko signalizuje, že bol dokončený jeden cyklus počítania.



Aby sa výkon automatu zachoval čo najdlhšie, mali by ste dodržiavať stanovené servisné intervaly:

- Servis po 400 000 pracovných cykloch
- Obráťte sa na príslušné zastúpenie spoločnosti Weidmüller vo vašej krajine.

6.9 Vypnutie automatu

► Ak ste pracovali v Speed Mode, spracujte alebo vyberte poslednú dutinku.

► Vypnite automat.

Ventily sa počuteľne odtlakujú a displej zhasne.



Keď ukončíte prácu, mali by ste vyprázdniť nádobu na odpad a znova ju vložiť do automatu (pozri kapitolu 8.4).

7 Ovládacie menu



Táto kapitola je určená výlučne pre nastavovačov a servisný personál.

Ovládací softvér obsahuje tri používateľské roly:

- Operator (obsluha)
- Setter (nastavovač)
- Service (servis)

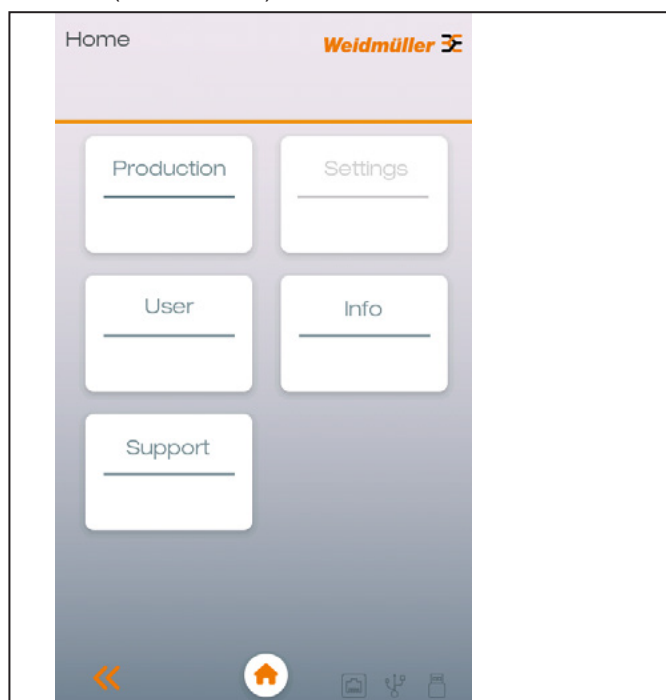
V role Operator možno používať nasledujúce funkcie:

- Výber prierezu
- Zmena prevádzkového režimu
- Zvoľte Speed Mode
- Reset denného počtu kusov
- Zobrazenie informačného menu

Všetky ostatné funkcie sú určené iba pre nastavovačov a servis.

7.1 Prehľad štruktúry menu

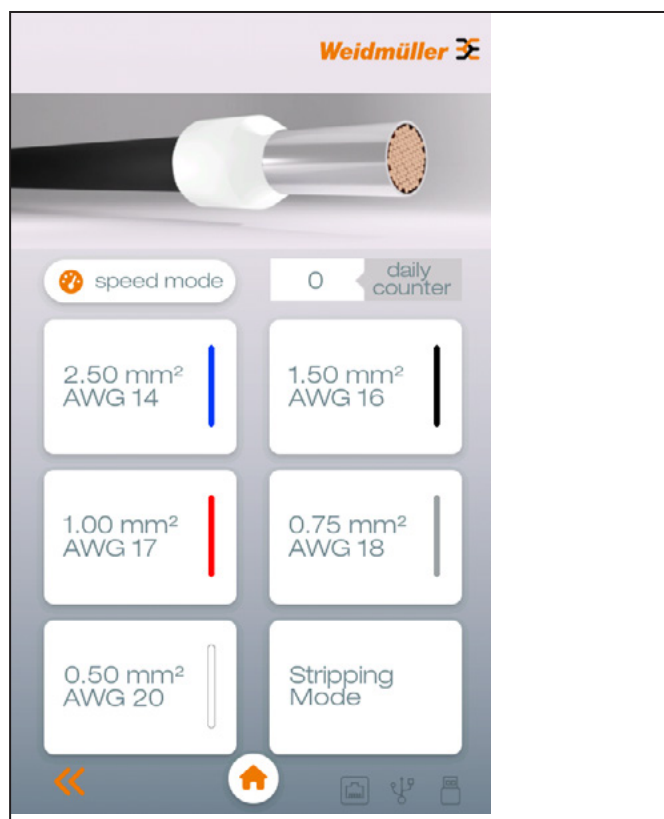
- Ťuknutím na symbol domčeka otvoríte domovskú obrazovku (Homescreen).



Obrázok 7.1 Homescreen

- Ťuknite na požadované menu.
- Ťuknutím na šípky sa môžete v softvéri alebo v menu posúvať dopredu alebo dozadu.

7.2 Menu Production



Obrázok 7.2 Menu Production

V tomto menu sú usporiadané všetky funkcie, ktoré má obsluha k dispozícii na určenú prevádzku automatu.

7.3 Menu User



Obrázok 7.3 Menu User

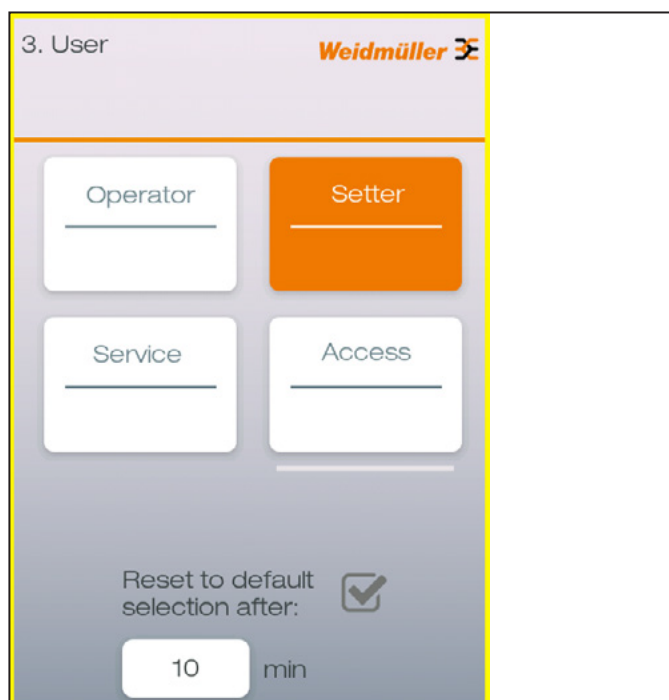
Toto menu obsahuje správu používateľov. Aktívna rola je farebne zvýraznená.

► Ak chcete zmeniť rolu, ťuknite na požadovanú rolu.

Heslo pre nastavovača je 1212.

Servisná oblasť je prístupná iba servisnému personálu.

Kým ste prihlásení ako nastavovač (Setter), používateľské rozhranie má žltý rám.



Obrázok 7.4 Menu User, prístup pre nastavovača

Ako nastavovač môžete navyše:

- meniť nastavenia (Settings)
- meniť možnosti prístupu (Access) pre obsluhu

Access

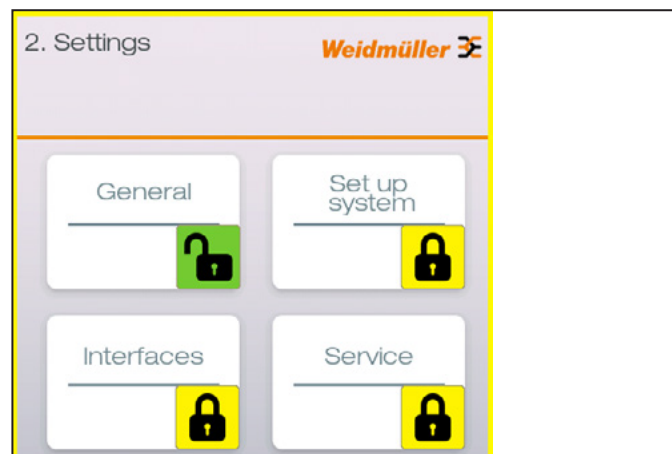
► Ak chcete zmeniť prístupové práva, ťuknite na zámok. Aktuálne nastavenie rozpoznáte podľa farby čiary pod tlačidlom Access:

- biela: vypnuté
- modrá: Operator
- žltá: Setter (možné iba v servisnom režime)



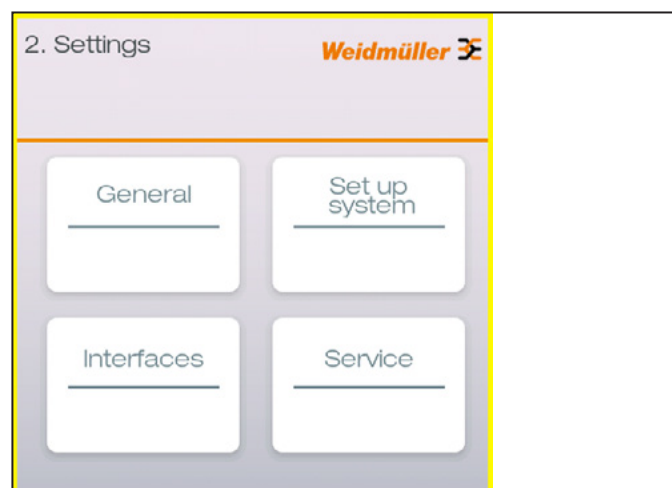
Obrázok 7.5 Menu Home, Access

Keď je niektorá oblasť odomknutá, možno pridelovať jednotlivé práva, napr. v Settings:



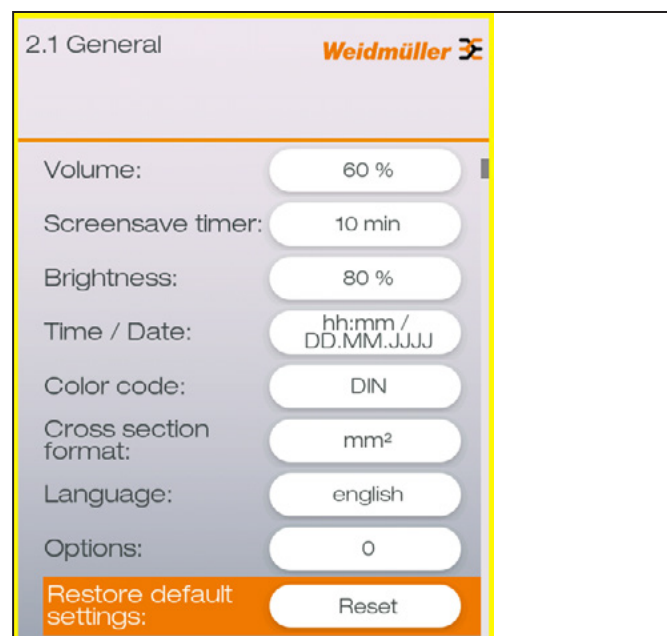
Obrázok 7.6 Menu Settings, Access

7.4 Menu Settings



Obrázok 7.7 Menu Settings, 1. úroveň

7.5 Všeobecné nastavenia

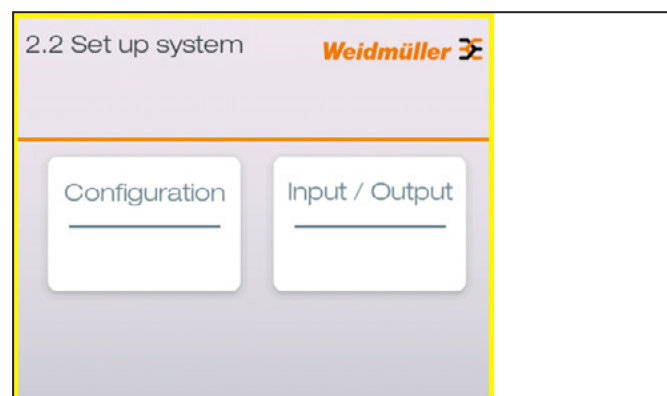


Obrázok 7.8 Menü Settings, General

V tomto menu možno upravovať nasledujúce nastavenia:

- hlasitosť
- čas šetriča obrazovky
- jas
- čas/dátum
- farebný kód
- jednotka pre prierez
- jazyk
- možnosti
- obnovenie výrobných nastavení automatu

7.6 Systémové nastavenia

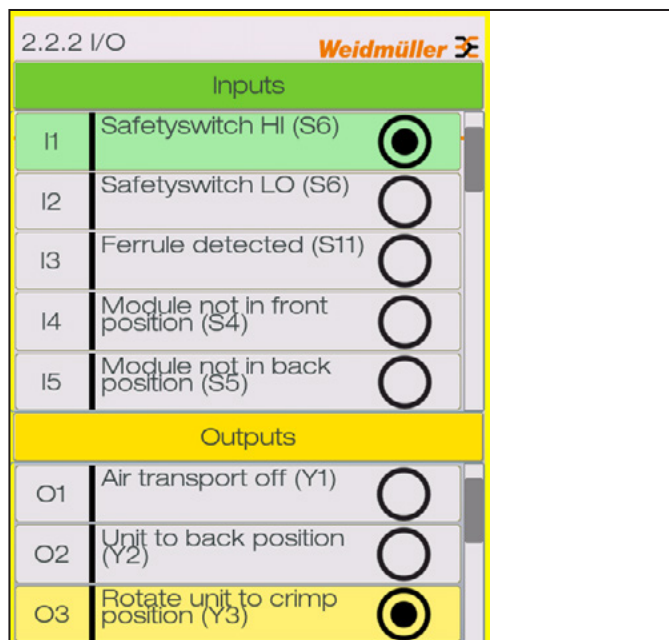


Obrázok 7.9 Menu Settings, Systémové nastavenia

7.7 Konfigurácia

V tomto menu možno prispôbiť procesy automatu.

7.8 Input / Output

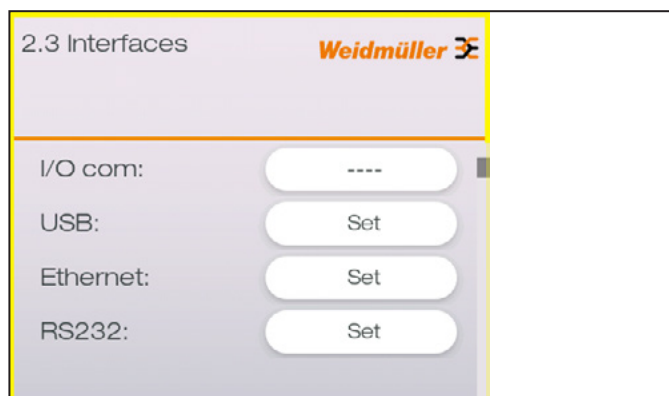


Obrázok 7.10 Menu Settings, Input / Output

Inputs: kontrola snímačov

Outputs: kontrola ventilov a manuálny výber

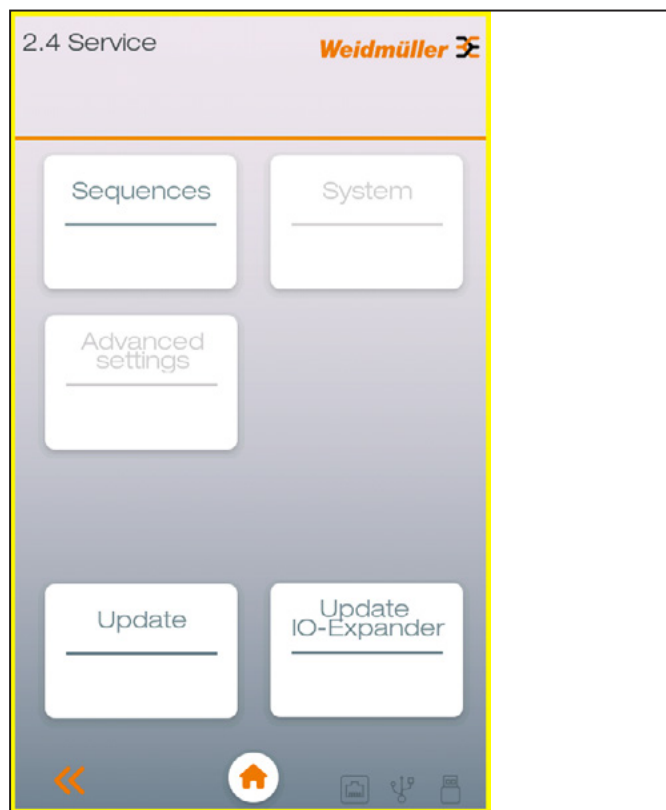
7.9 Interfaces



Obrázok 7.11 Menu Settings, Interfaces

V tomto menu možno nastaviť rozhrania.

7.10 Service



Obrázok 7.12 Menu Settings, Service

8 Čistenie a údržba stroja

8.1 Vonkajšie čistenie stroja

Stroj je potrebné pravidelne zbavovať prachu. Vždy, keď je to potrebné, by sa mal stroj vyčistiť zvonka.



Čistenie zvnútra je súčasťou údržby a smie ho vykonávať len vyškolený personál.

- Uistite sa, že stroj je vypnutý.

UPOZORNENIE

Môže dôjsť k poškodeniu displeja!

Pri použití nevhodných čistiacich prostriedkov môže dôjsť k poškriabaniu alebo poškodeniu displeja.

- Displej čistite opatrne buď pomocou špeciálnej čistiacej handričky určenej na povrchy displejov, alebo pomocou mäkkej handričky a čistiaceho prostriedku na displeje.

- Povrch stroja vyčistite navlhčenou handričkou. V prípade potreby použite čistiace prostriedky na báze mydla. Nepoužívajte žiadne abrazívne čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá.

8.2 Údržba stroja

Na zaistenie bezporuchovej prevádzky sa musia vykonávať nasledujúce úlohy údržby (pozrite si časť 8.3) v stanovených intervaloch.



VAROVANIE

Potenciálne riziko smrteľného úrazu z dôvodu zásahu elektrickým prúdom!

Pri práci vo vnútri stroja sa môžete dotknúť neizolovaných častí.

- Vypnite stroj.
- Najskôr odpojte hadicu na stlačený vzduch od zdroja stlačeného vzduchu a potom od jednotky na údržbu.
- Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Otvorte prednú dosku a opatrne ju položte.



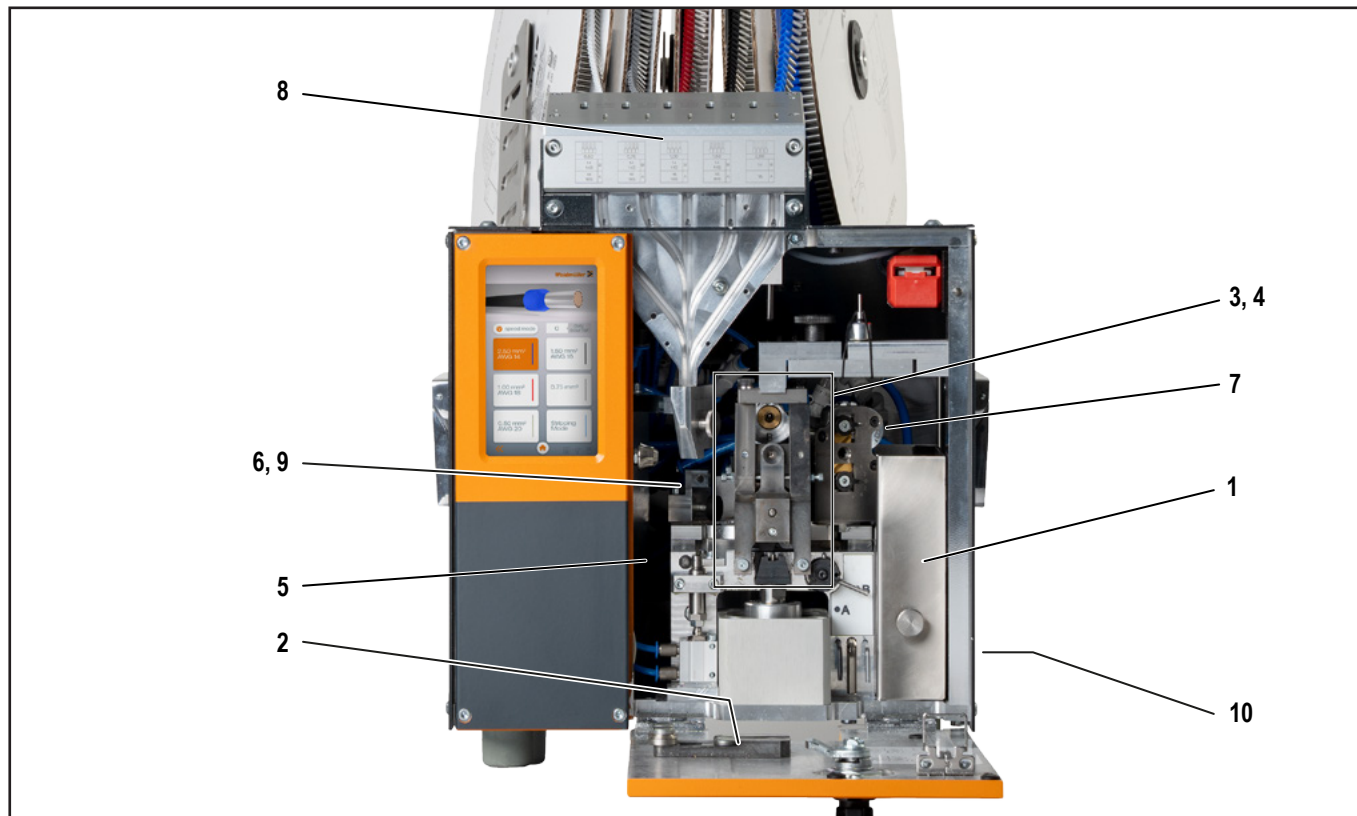
Na získanie ľahkého prístupu do všetkých oblastí vo vnútri stroja by ste mali pred začatím prác na údržbe odstrániť nádobu na odpad. Po dokončení práce ju nezapadnite vložť späť.



Na účely údržby majte prichystané nasledujúce nástroje:

- Súprava imbusových kľúčov
- Kefka a čistiaca handrička
- Mazivo
 - Olej PTFE
 - Mazací tuk (vhodný pre valivé ložiská)

8.3 Plán údržby



Obrázok 8.1 Prehľad položiek údržby

Položka údržby	Interval/činnosť údržby	
	Denne	Pozrite si časť
1	Vyprázdenie nádoby na odpad	8.4
	Týždenne	
2	Čistenie upínacích klieští na káble	8.5
3	Jednotka na upevnenie zapleteného kábla: čistenie lievika na vkladanie	8.6
4	Servisná jednotka odblankovania, kontrola odblankovávacej čepele	8.7
5	Čistenie interiéru	8.10
	Mesačne	
2	Upínacie kliešte na kábel: naolejovanie otočných bodov a kontaktných plôch	8.5
3	Jednotka na upevnenie zapleteného kábla: naolejovanie otočných bodov a valcov	8.6
6	Krimpovací nástroj: kolieska a upínacie kliešte na koncovky	8.8
	Štvrťročne	
7	Fixačná jednotka laniek: naolejovanie klzných plôch	8.6
8	Transportná jednotka: naolejovanie klzných plôch vodiacej drážky	8.12
	Podľa potreby	
9	Vyčistenie a naolejovanie podperného stolíka dutiniek	8.10
10	Jednotka na údržbu stlačeného vzduchu: vypustenie kondenzátu, čistenie/výmena filtrov	8.13

8.4 Vyprázdenie nádoby na odpad

V závislosti od hrúbky materiálu na odblankovanie by sa mala nádoba na odpad vyprázdňovať po každých 2000 až 6000 cykloch. Nádoba na odpad by sa mala tiež vyprázdniť pri každom prenose alebo každej preprave stroja.

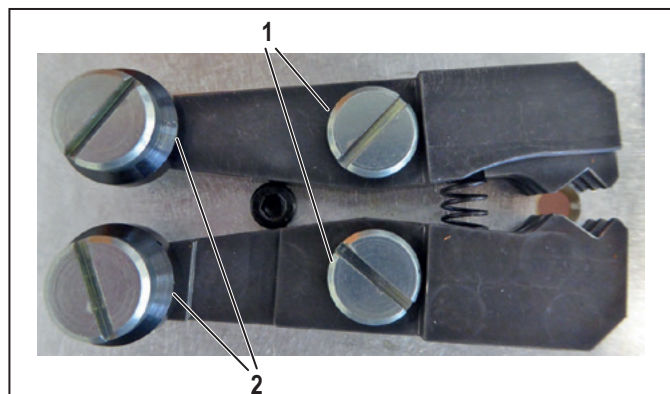
- Vytiahnite nádobu na odpad a vyprázdnite ju.
- Znova vložte nádobu na odpad.

8.5 Servis upínacích klieští na káble

- Vyčistite upínacie kliešte na káble pomocou kefky.

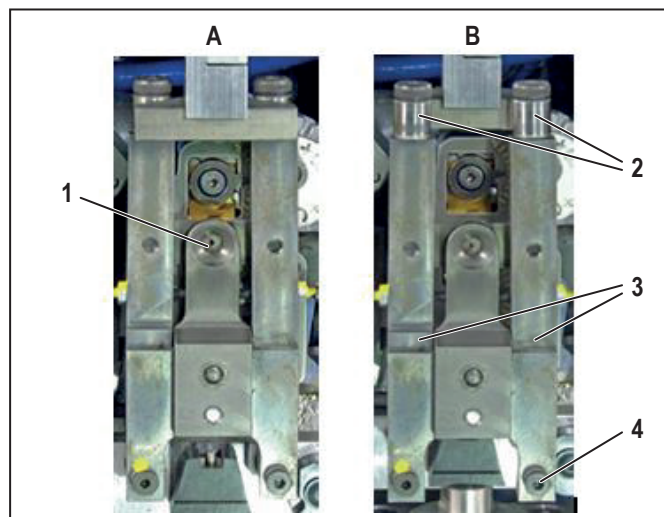
Dodatočná mesačná údržba:

- Naolejujte upínacie kliešte na káble v otočných bodoch (1) a na kontaktných plochách (2) valcov.



Obrázok 8.2 Upínacie kliešte na káble

8.6 Servis jednotky na upevnenie zapleteného kábla



Obrázok 8.3 Jednotka na upevnenie zapleteného kábla v prevádzkovej polohe (A) a vytiahnutá dopredu (B)

- Vyčistite vkladací lievok (1) pomocou kefky.
- V prípade potreby použite mäkkú handričku a lieh.

Dodatočná mesačná údržba:

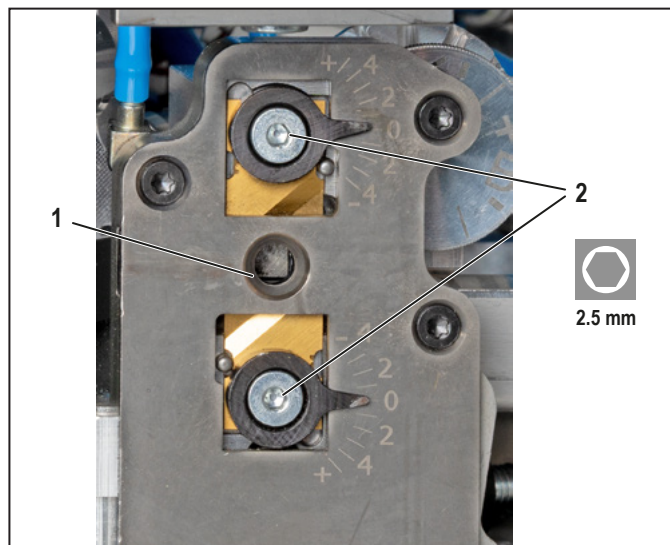
- Potiahnite jednotku na upevnenie zapleteného kábla smerom dopredu (Obrázok 8.3, B).
- Skontrolujte, či sa kolieska (2) voľne pohybujú. V prípade potreby namažte otočné body valcov.
- Naolejujte otočné body (4) jednotky na upevnenie zapleteného kábla.

Dodatočná štvrt'ročná údržba:

- Naolejujte klzné plochy (3) fixačnej jednotky laniek.

8.7 Servis jednotky na odblankovanie

- Uistite sa, že jednotka na upevnenie zapleteného kábla je v prednej polohe.
- Zatláčajte nástrojovú jednotku dozadu a otočte ju doprava.



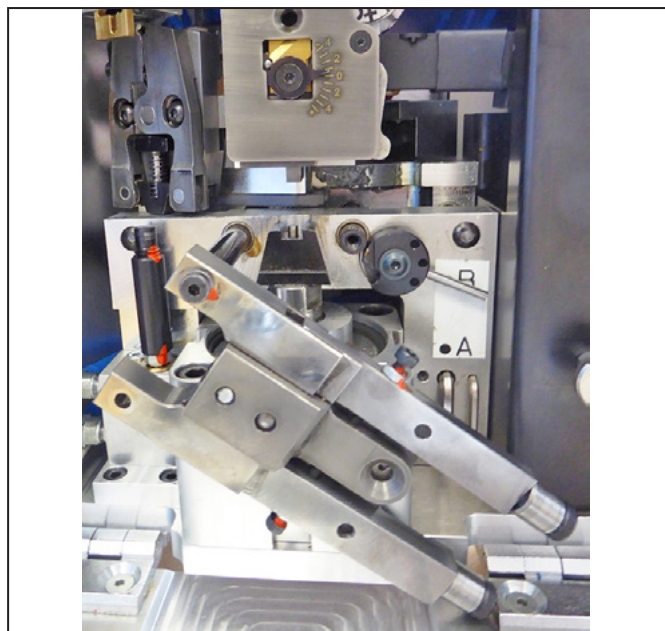
Obrázok 8.4 Servis jednotky na odblankovanie

- Vyčistite oblasť okolo otvoru (1) pomocou kefy.
- V prípade potreby použite mäkkú handričku a lieh.
- Skontrolujte čepeľ (2). V prípade potreby vymeňte čepele (pozrite si časť 9.3).

8.8 Servis nástroja na krimpovanie

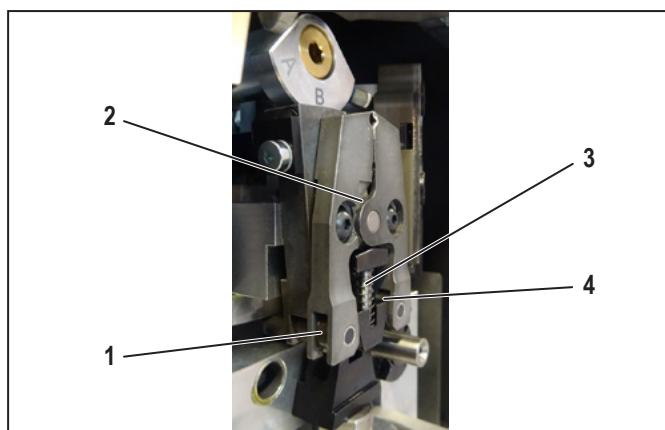
Na získanie prístupu k nástroju na krimpovanie musíte odmontovať jednotku na upevnenie zapleteného kábla.

- Uistite sa, že jednotka na upevnenie zapleteného kábla je v prednej polohe (Obrázok 8.3, B).
- Odstráňte pravú spodnú skrutku jednotky na upevnenie zapleteného kábla (Obrázok 8.3, 4).
- Opatrne potiahnite jednotku na upevnenie zapleteného kábla smerom dopredu.
- Nakloňte jednotku na upevnenie zapleteného kábla do strany a opatrne ju položte.



Obrázok 8.5 Odpojená jednotka na upevnenie zapleteného kábla

Dodatočná mesačná údržba:

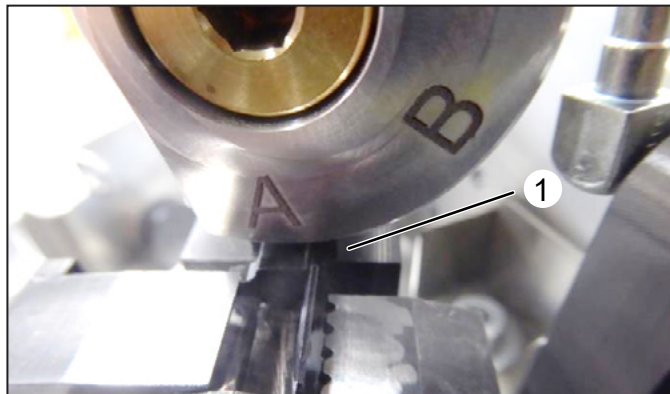


Obrázok 8.6 Servis nástroja na krimpovanie

- Skontrolujte, či sa kolieska (1) na krimpovacom nástroji voľne pohybujú.
- Skontrolujte, či sa kolieska (2) na upínacích kliešťoch koncovky voľne pohybujú.
- V prípade potreby naolejujte oba body.
- Naolejujte vodiaci čap (3) jednotky na upevnenie koncovky.
- Naolejujte bočné klzné plochy (4) jednotky na upevnenie koncovky.
- Znova vložte jednotku na upevnenie zapleteného kábla a dotiahnite ju.

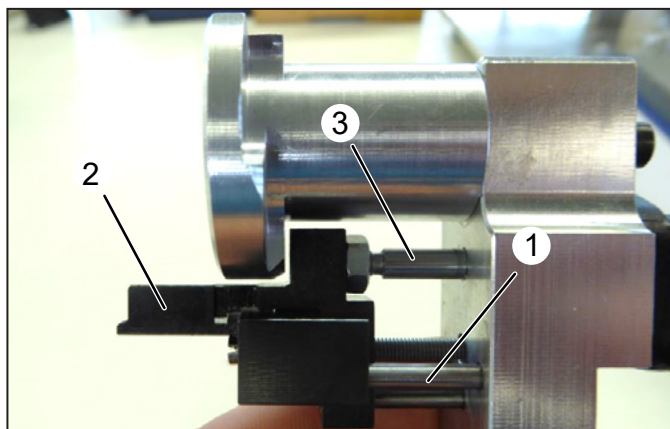
8.9 Podperný stolík dutiniek

- Demontujte fixačnú jednotku laniiek, pozri kapitolu 8.8.
- Potiahnite posúvač nástroja dopredu.
- Skontrolujte, či sa podperný stolík dutiniek (1) pohybuje ľahko.



Obrázok 8.7 Podperný stolík dutiniek

- Vykonajte vizuálnu kontrolu.



Obrázok 8.8 Kontrola podperného stolíka dutiniek

V prípade potreby:

- Odstráňte nečistoty (napr. mastenec)
- Oba valcové kolíky (1) zľahka navlhčíte PTFE olejom.
- Pohybujte podperným stolíkom dutiniek (2), aby sa olej rozotrel.



Piestna tyč (3) sa v žiadnom prípade nesmie olejovať!

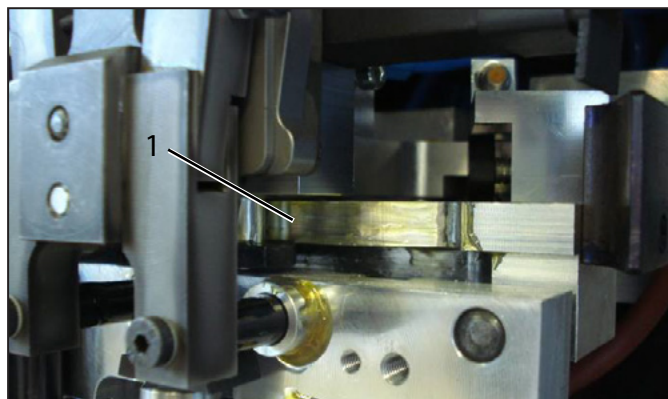
8.10 Čistenie interiéru

- Odstráňte nádobu na odpad.
- Vyčistíte vnútro stroja kefkou a v prípade potreby vysávačom.



Na čistenie interiéru nikdy nepoužívajte stlačený vzduch, inak vo vnútri stroja nebude možný prístup k malým častiam (ako sú napríklad zvyšky po odblankovaní). Môže to viesť k poruche a zastaveniu prevádzky.

8.11 Servis posúvača nástrojov



Obrázok 8.9 Servis posúvača nástrojov (štvrt'ročne)

- Potiahnite jednotku na upevnenie zapleteného kábla smerom dopredu.
- Namažte kontaktné plochy (1).
- Dajte jednotku na upevnenie zapleteného kábla späť do svojej polohy.

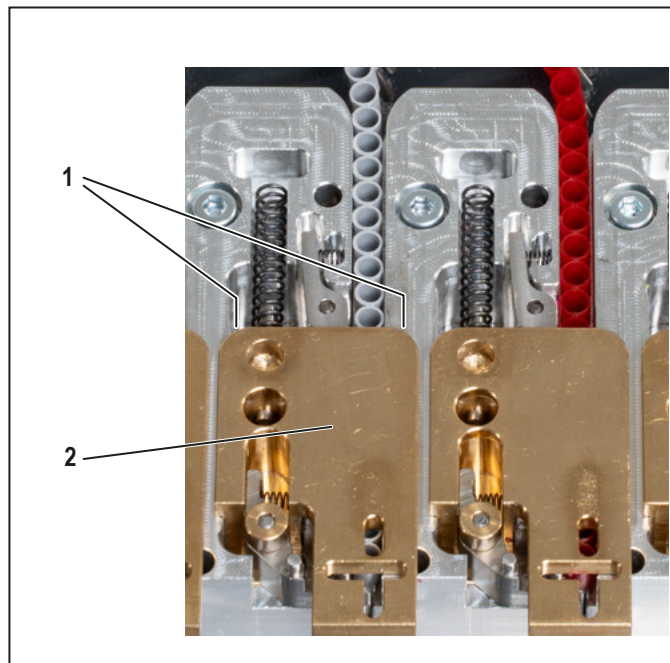
8.12 Servis prepravnej jednotky

- Odstráňte všetky cievky pre káblové koncovky, pozrite si časť 5.6.



Obrázok 8.10 Prepravná jednotka

- Uvoľnite skrutky (1) a odstráňte kryt.

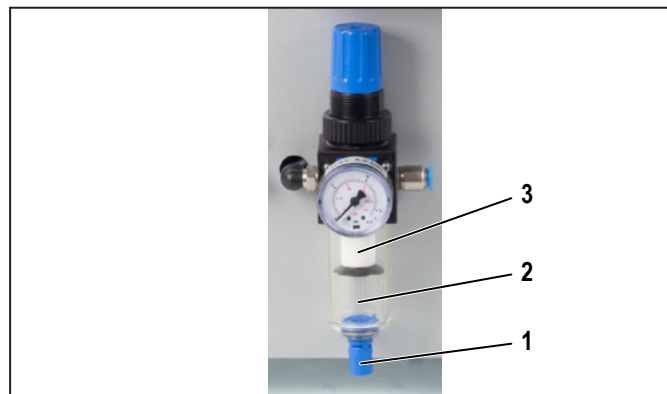


Obrázok 8.11 Prepravná jednotka

- Naneste tenkú vrstvu oleja na obe strany hliníkovej plochy (1) každého mosadzného posúvača.
- Posuňte mosadzný posúvač (2) hore a dolu, aby sa olej rozotrel.
- Upevnite späť kryt.

8.13 Servis jednotky na údržbu stlačeného vzduchu

	POZOR
	Riziko poranenia z dôvodu elektrického napätia! ► Uistite sa, že stroj je vypnutý a sieťová zástrčka je vytiahnutá zo zásuvky.
	POZOR
	Riziko poranenia z dôvodu nekontrolovaného pohybu hadíc so stlačeným vzduchom! ► Uistite sa, že hadica na stlačený vzduch je odpojená od zdroja stlačeného vzduchu.



Obrázok 8.12 Jednotka na údržbu stlačeného vzduchu

Podľa potreby

- Na vypustenie kondenzátu zatlačte vypúšťaciu zátku (1) smerom nahor.
- Na výmenu filtra odskrutkujte nádrž na kondenzát (2) a odskrutkujte filter (3).
- Vložte nový filter a pevne naskrutkujte nádrž na kondenzát späť na svoje miesto.

9 Riešenie problémov



Ak sa poruchu nepodarí odstrániť pomocou opatrení opísaných vyššie, obráťte sa na servisné oddelenie spoločnosti Weidmüller.

9.1 Tabuľka porúch

Porucha	Možná príčina	Odporúčané nápravné opatrenie
Stroj sa nedá zapnúť.	Žiadne napájanie	► Skontrolujte napájací kábel a pripojenie k sieti. ► Skontrolujte poistky.
Stroj sa nedá spustiť, keď je vložený kábel.	Spúšťač snímač (S1) je zablokovaný zvyškami po odblankovaní.	► Otvorte prednú dosku. ► Otočte nástrojovú jednotku doprava. ► Potiahnite jednotku na upevnenie zapleteného kábla smerom dopredu. ► Odstráňte zvyšky z jednotky na odblankovanie. ► Dajte všetky komponenty späť na svoje pôvodné miesta.
	Kábel je nesprávne vložený.	► Vložte kábel rovno.
Kábel je len odblankovaný, nie je krimpovaný.	Je nastavený prevádzkový režim „Len odblankovanie“.	► Zmeňte prevádzkový režim na „Štandardný“ (nastavenie „0“ v ponuke 3).
	Nastavenia stroja sa nezhodujú s použitou koncovkou.	► Skontrolujte, či sa nastavenia prierezu koncovky a dĺžky krimpovania zhodujú s použitou koncovkou.
	Nie je vložená žiadna cievka pre káblové koncovky alebo sa káblové koncovky minuli.	► Vložte cievku pre káblové koncovky.
Zvýšený odpad	Nádoba na odpad je plná	► Vyprázdnite nádobu na odpad (pozrite si časť 8.4).
	Poškodené alebo nesprávne nainštalované čepele na odblankovanie	► Skontrolujte uloženie čepeľí na odblankovanie (pozrite si časť 9.3). ► Upravte uloženie čepeľí na odblankovanie alebo ich vymeňte (pozrite si časť 9.3).
	Zvyšky po odblankovaní medzi nástrojovou jednotkou a pravou zarážkou	► Odstráňte zvyšky po odblankovaní.
	V jednotke na upevnenie koncovky sa nachádza druhá koncovka	► Odstráňte koncovku.

9.2 Diely podliehajúce opotrebovaniu

Výrobok	Objednávacie č.
Titánové čepele na odblankovanie	1283530000

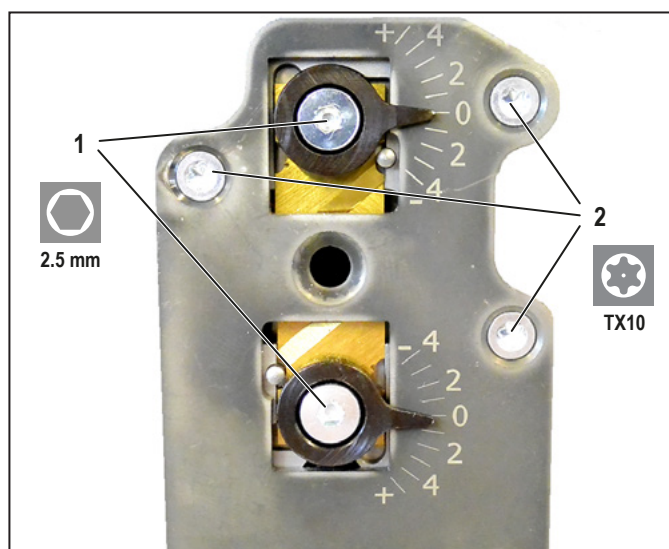
9.3 Výmena čepelí na odblankovanie

	VAROVANIE Potenciálne riziko smrteľného úrazu z dôvodu zásahu elektrickým prúdom! Pri práci vo vnútri stroja sa môžete dotknúť neizolovaných častí. ▶ Vypnite stroj. ▶ Odpojte hadicu na stlačený vzduch od zdroja stlačeného vzduchu. ▶ Vytiahnite sieťovú zástrčku. ▶ Otvorte prednú dosku a opatrne ju položte.
---	--

	POZOR Riziko poranenia z dôvodu ostrých čepelí! ▶ Na výmenu čepelí používajte kliešte. ▶ Odstránené čepele odhodzte do samostatnej nádoby.
--	---



Pri každej výmene noža sa musia vymeniť aj všetky prítomné čepele.



Obrázok 9.1 Otvorenie jednotky na odblankovanie

- ▶ Odstráňte oba výstredníky (1).
- ▶ Uvoľnite upínacie skrutky (2) a odstráňte kryt.
- ▶ Vymeňte všetky prítomné čepele za nové.

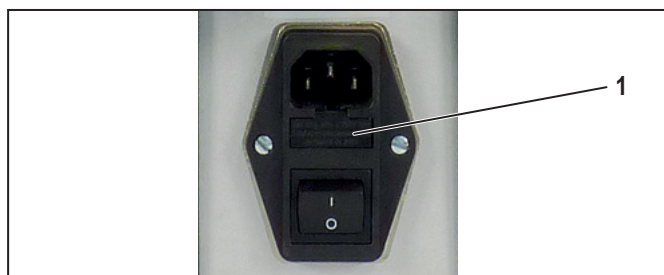


Obrázok 9.2 Vloženie čepelí

- ▶ Zostavte každý pár čepelí tak, aby skosené hrany smerovali von (označené červenou na obrázku 9.2).
- ▶ Vložte oba páry čepelí do držiaka.
- ▶ Upevnite späť kryt.
- ▶ Upevnite oba výstredníky tak, aby boli v polohe „0“.
- ▶ Vykonajte test odblankovania (pozrite si časť 5.4).

9.4 Výmena poistiek

- ▶ Uistite sa, že stroj je vypnutý.
- ▶ Vytiahnite sieťovú zástrčku.



Obrázok 9.3 Otvorenie priehradky s poistkami

- ▶ Vypáčte priehradku s poistkami (1) z jednotky sieťového filtra pomocou plochého skrutkovača.
- ▶ Vymeňte obe poistky za nové (2 x T2AH250V).
- ▶ Vložte priehradku s poistkami späť do jednotky sieťového filtra.

10 Vyradenie stroja z prevádzky a jeho likvidácia

10.1 Vyradenie stroja z prevádzky

- ▶ Vypnite stroj.
- ▶ Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- ▶ Odpojte hadicu na stlačený vzduch od zdroja stlačeného vzduchu.
- ▶ Odpojte hadicu na stlačený vzduch od jednotky na údržbu.
- ▶ Odstráňte všetky cievky pre káblové koncovky (pozrite si časť 5.6).
- ▶ Otvorte prednú dosku.
- ▶ Vyprázdnite nádobu na odpad a vložte ju späť do stroja.
- ▶ Zatvorte prednú dosku.
- ▶ Stroj zabalíte do pôvodného obalu.

Stroj je teraz pripravený na prepravu a prípadnú likvidáciu.

10.2 Likvidácia stroja

- ▶ Vyradíte stroj z prevádzky podľa opisu v časti 10.1.
- ▶ Uistíte sa, že stroj sa zlikviduje v súlade s vnútroštátnymi a miestnymi predpismi.



Výrobok obsahuje látky, ktoré môžu mať škodlivý vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie. Okrem toho takisto obsahuje látky, ktoré sa môžu znova využiť pomocou cielenej recyklácie.

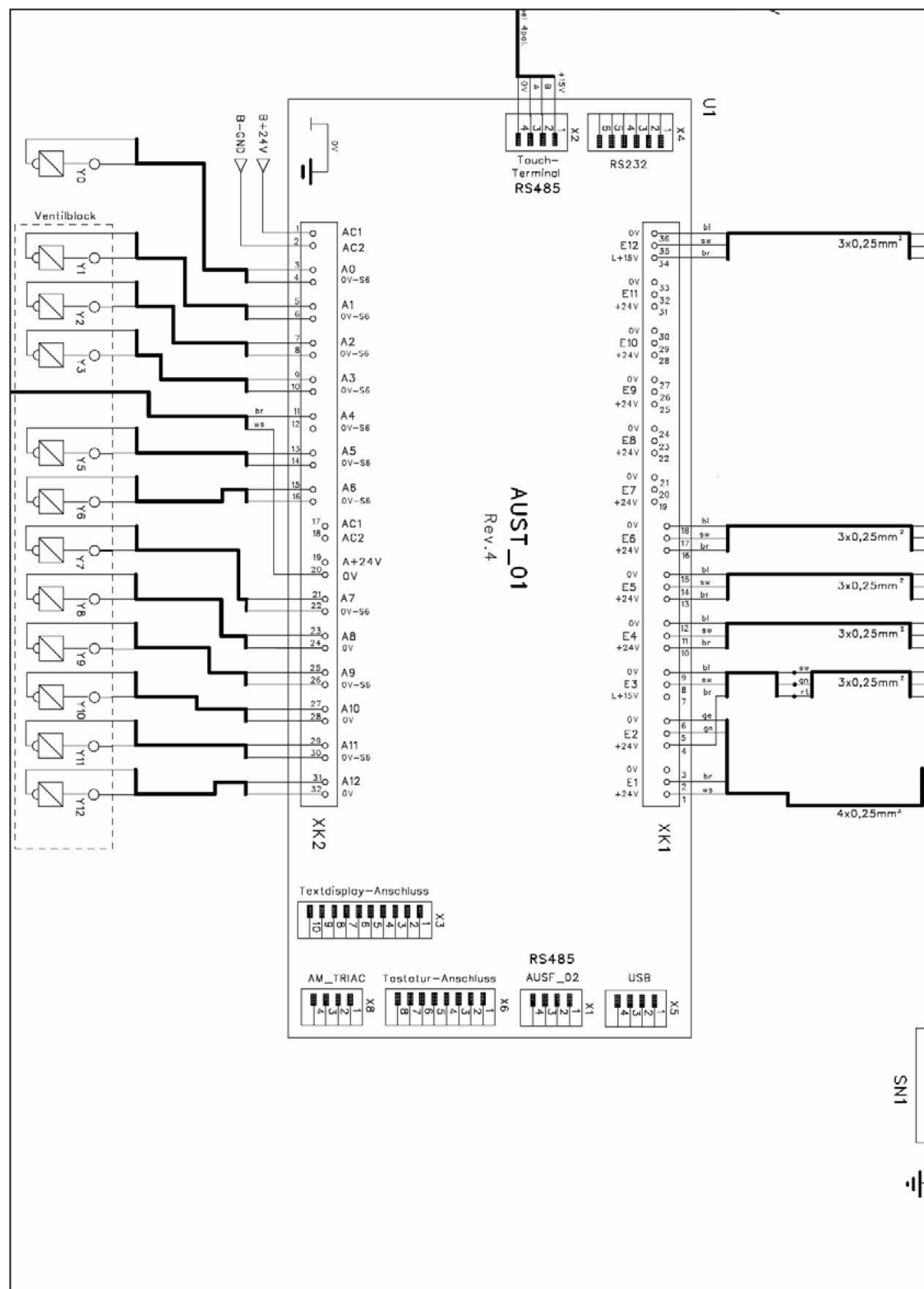
Riadte sa usmerneniami k správnej likvidácii výrobku. Pokyny nájdete na webovej lokalite www.weidmueller.com/disposal.



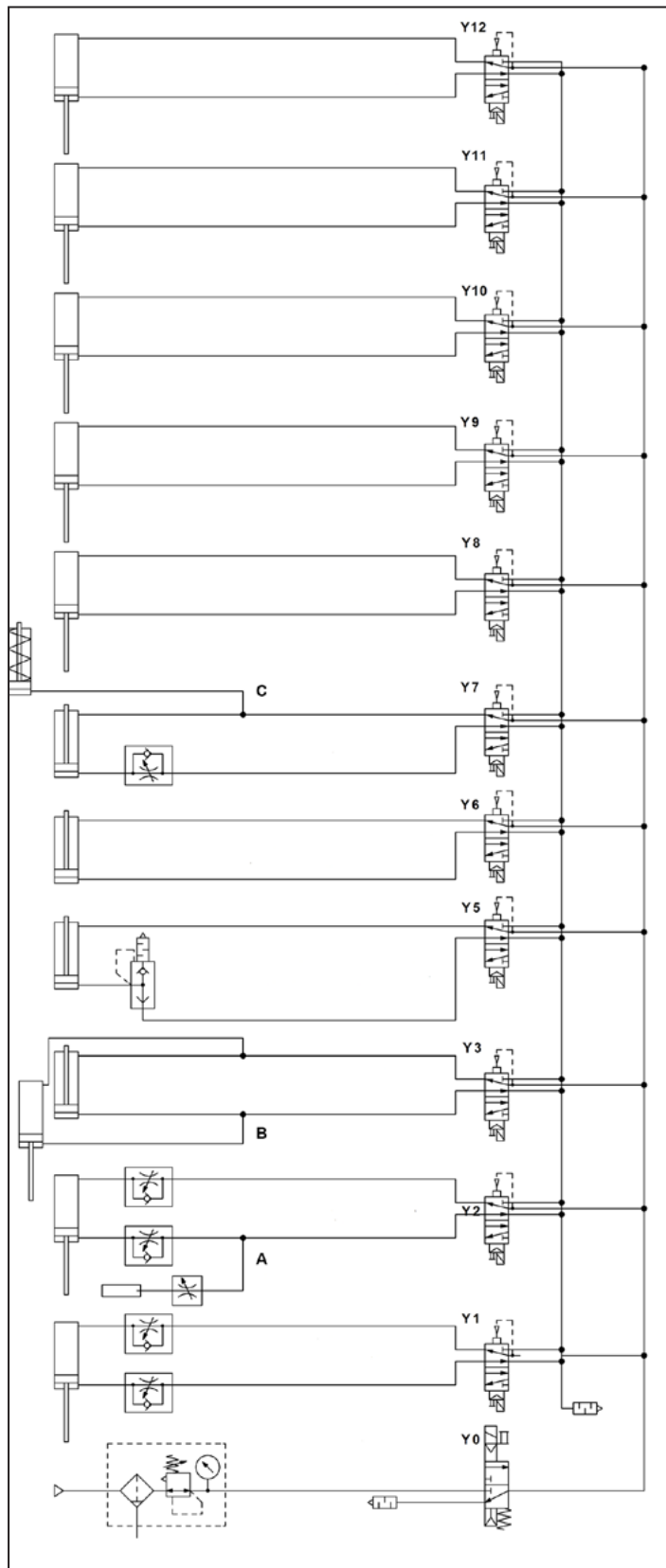
Stroj môžete vrátiť späť spoločnosti Weidmüller na likvidáciu. Obráťte sa na zodpovedného zástupcu spoločnosti pre vašu krajinu.

(de)	ANHANG		(cs)	Dodatek	
	Elektroanschlussplan	368		Schéma elektrického zapojení	368
	Pneumatikanschlussplan	369		Schéma připojení pneumatického systému	369
	Konformitätserklärung	370		Prohlášení o shodě	370
(en)	APPENDIX		(hu)	Függelék	
	Electrical connection layout	368		Elektromos csatlakozások elrendezése	368
	Pneumatic connection layout	369		Pneumatikus kapcsolati diagram	369
	Declaration of conformity	370		Megfelelőségi nyilatkozat	370
(fr)	APPENDIX		(ro)	Anexă	
	Schéma de raccordement électrique	368		Schemă de conexiuni electrice	368
	Schéma de raccordement pneumatique	369		Schemă de conexiuni pneumatice	369
	Déclaration de conformité	370		Declarație de conformitate	370
(it)	Appendice		(sv)	Bilaga	
	Layout del collegamento elettrico	368		Elschema	368
	Schema di collegamento pneumatico	369		Pneumatiskt anslutningsdiagram	369
	Dichiarazione di conformità	370		Förklaring om överensstämmelse	370
(es)	Apéndice		(nl)	Bijlage	
	Layout de la conexión eléctrica	368		Elektrisch aansluitschema	368
	Diagrama de conexiones neumático	369		Pneumatisch aansluitschema	369
	Declaración de conformidad	370		Conformiteitsverklaring	370
(pt)	Anexo		(zh)	附录	
	Esquema da ligação elétrica	368		电气联接图	368
	Diagrama da ligação pneumática	369		气动联接图	369
	Declaração de conformidade	370		符合性声明	370
(pl)	Załącznik		(sk)	PRÍLOHA	
	Schemat elektryczny	368		Schéma elektrického zapojenia	368
	Schemat pneumatyczny	369		Schéma pneumatického pripojenia	369
	Deklaracja zgodności	370		Vyhlásenie o zhode	370

Elektroanschlussplan / Electrical connection layout / Schéma de raccordement électrique / Layout del collegamento elettrico / Layout de la conexión eléctrica / Esquema da ligação elétrica / Schemat elektryczny / Schéma elektrického zapojení / Elektromos csatlakozások elrendezése / Schemă de conexiuni electrice / Elschema / Elektrisch aansluitschema / 电气联接图 / Schéma elektrického zapojenia



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 / Schéma pneumatického pripojenia



	Y0	Y1	A	Y2	B	Y3	Y5	Y6	Y7	C	Y8 ... Y12
(de)	Hauptventile	Werkzeug-schleifen	Ausblasduse Isolationsrest	Schwenkzylinder	Messerbalken	Hülseauflage	Abisolier- und Crimp- zylinder	Hülsehalteinheit + Ausblasen	Drahthaltezeuge	Ausblaseschieber	Hülsenzuführung
(en)	Main valves	Tool slide	Blow-down nozzle for insulation leftovers	Swivel cylinder	Cutter bar	Ferrule support	Stripping and crimping cylinder	Ferrule-holding unit + Blowing out	Wire-holding tongs	Release slider	Ferrule infeed
(fr)	Soupapes principales	Glossière de l'outil	Buse de soufflerie pour les résidus d'isolant	Cylindre de pivotement	Barre de coupe	Support d'embout	Cylindre de dénudage et sertissage	Unité de maintien de l'embout + Soufflage	Pinces de maintien de fil	Glossière de libération	Alimentation en embouts
(it)	Valvole principali	Cursori utensile	Ugello soffiante per residui di isolamento	Clindro basculante	Barra di taglio	Supporto terminale	Clindro di spellatura e cimpatura	Unità di supporto terminali + Soffiatura	Tenaglie di bloccaggio del filo	Elemento scorrevole di rilascio	Alimentazione terminali
(es)	Válvulas principales	Lado de la herramienta	Boquilla de purga para residuos de aislamiento	Clindro giratorio	Barra de cuchilla	Soporte de terminales	Clindro de desalado y prensado	Unidad de sujeción de terminales + Expulsión	Pinzas de sujeción del cableado	Corredora de entrega	Alimentación de terminales
(pt)	Válvulas principais	Corredora da ferramenta	Bico soprador para limpar os restos de isolamento	Clindro oscilante	Cutter bar	Ferrule support	Clindro de descarnar e cravar	Ferrule-holding unit + Blowing out	Linguetas de pressão do fio	Corredora de libertação	Alimentação de en- trada das ponteiros
(pl)	Główne zawory	Suwak narzędzia	Dysza zdmuchiwania resztek izolacji	Silownik obrotowy	Łeżwa tnąca	Wspornik tulejki	Silownik zdjejmowania izolacji i zaciskania kończówek	Kleszce trzymające tulejkę + Wydmuchiwanie	Kleszce trzymające przewód	Suwak zwalnający	Wlot tulejek
(cs)	Hlavní ventily	Posuvník nástroje	Výfukovací tlak na odpad z izolování	Obobný válec	Lišta řezného nástroje	Podpora pro koncovky	Odzolovací a krimpov- ací válec	Jednotka na přitřování koncovky + Vyfukování	Kleště na upnutí vodiče	Uvoňovací posuvník	Vstup pro koncovky
(hu)	Fő boltzabok	Szerszám dia	Elszívó fúvóka szigeteléshez	Forgó henger	Vágórúd	Vasgyűrűs támasz	Csúszó- és krimpelő hengerek	Foglaltartó egység + Kifújás	Vezetéktartó csipeszek	Kioldó-csúszka	Foglalt-tápláló
(ro)	Valve principale	Sanie potcuscă	Duză de evacuare pen- tru resturile de izolație	Cilindru pivotant	Cutter bar	Ferrule support	Cilindru de deizolare și sertizare	Ferrule-holding unit + Blowing out	Clește pentru sus- ținerea cablului	Clapă de eliberare	Mecanism de alimentare ferrule
(sv)	Huvudventiler	Verktygsslid	Blåsmunstycke för isoleringskräp	Svängcylinder	Knivstång	Hylsöstöd	Avisolerings- och crimpcylinder	Hylshållare + Urblåsning	Hållartänger för ledare	Lösgångsreglage	Hylsinmatning
(nl)	Hoofventielen	Gereedschapss- chuif	Blaas mondstuk uit voor isolate-overblijfselen	Zwenkcylinder	Snijbalk	Hulsteun	Strip- en krimpcilinder	Hulshouderunit + Uitblazen	Strip- en krimpcilinder	Vrijgaveschuif	Hulsinvoer
(zh)	主阀	工具滑板	绝缘偏心轮的吹嘴	旋转滚筒	刀杆	套管支架	剥线压接滚筒	套管固定设备主 + 吹扫	导线固定夹	释放滑块	输送套管
(sk)	Hlavné ventily	Posúvač na nástroje	Dýza na odľukovanie zvyškov izolácie	Obobný valec	Rezacia lišta	Podpera koncovky	Válec na odbliakovanie a krimpovanie	Jednotka na uchytienie koncov- ky + vyfukovanie	Upracie klešte na káble	Uvoľňovací posúvač	Prívod koncovky

Conformiteitsverklaring / 符合性声明 / Vyhlásenie o zhode

	Weidmüller 
	DE PW665000 090626 001 ISS 01
EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	
EU DECLARATION OF CONFORMITY	
<A>	DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE	
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE	
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	
	Weidmüller Interface GmbH & Co. KG Klingenbergstr. 26, D-32758 Detmold
Crimppautomat Crimping machine Machines à sertir Macchine crimpatrici automatiche Máquinas de prensado	
CRIMPFIX R VARIO (3204340000)	
(Seriennummer) (serial number) (número de serie) (numero di serie) (no de sèrie)	
folgenden europäischen Richtlinien entspricht is in conformity with the following EC directives	
<C>	2006 / 42 / EG 2014 / 30 / EU 2011 / 65 / EU
est conforme aux directives communautaires suivantes resulta in conformità alle seguenti direttive comunitarie es conforme con las siguientes directivas comunitarias	
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	
<D>	EN ISO 12100:2010 EN ISO 13857:2019 EN 60204-1:2018 EN IEC 63000:2018 EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 61000-6-4:2019 EN IEC 61000-3-3:2013, EN IEC 61000-3-3:2013 + A1:2019, EN IEC 61000-3-3:2013 + A2:2021 DIN EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen: Weidmüller mit obiger Adresse Name and address of the person authorised to compile the technical file: Weidmüller with the above address Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique: Weidmüller à l'adresse ci-dessus Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico: Weidmüller con l'indirizzo sopra indicato Nombre y dirección de la persona facultada para elaborar el expediente técnico: Weidmüller con la dirección arriba mencionada	
<E>	
 Mithras aof Guck ed	
Tobias Sondermann Datum: 2026.06.10 10:57:43 +02'00'	
Detmold, 09.06.2026	
Tobias Sondermann, BU-Leiter Workplace Solutions / Head of Business Unit Workplace Solutions	

	A	B	E	F	C	D	G
(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	Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o dossier técnico Weidmüller com o endereço acima indicado
(pl)	Deklaracja zgodności UE	z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt	maszyna do zaciskania	numer seryjny	spełnia wymagania następujących dyrektyw UE	oraz następujących norm	Nazwisko i adres osoby upoważnionej do sporządzenia dokumentacji technicznej Weidmüller z powyższym adresem
(cs)	EU Prohlášení o shodě	prohláším, že na svou vlastní odpovědnost, že výrobek	Krimpovací stroj	sériové číslo	je ve shodě s následujícími směrnici EC	a že byly použity následující standardy	Jméno a adresa osoby oprávněné sestavit technickou dokumentaci Weidmüller s výše uvedenou adresou
(hu)	EU megfelelőségi nyilatkozat	kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a termék	Krimpelő gép	sorozatszám	Megfelel az alábbi irányelveknek	és az alábbi szabványokat alkalmaztak	A műszaki dokumentáció összefoglalására felhatalmazott személy neve és címe Weidmüller, a fenti címen
(ro)	Declarație de conformitate UE	declaram pe propria răspundere că produsul	Mașină de sertizare	serie	este în conformitate cu următoarele directive CE	și că au fost aplicate următoarele standarde	Numele și adresa persoanei autorizate să înlocuiască dosarul tehnic Weidmüller cu adresa de mai sus
(sv)	EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	förlägar på eget ansvar att produkten	Crimpsmaskin	serienummer	överensstämmer med följande EU-direktiv	och att följande standarder har tillämpats	Namn och adress på den person som är behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen Weidmüller med ovanstående adress
(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	Naam en adres van de persoon die bevoegd is om het technisch dossier samen te stellen Weidmüller met bovenstaand adres
(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	技术文件编制授权人员的姓名和地址 韦德米勒 (地址同上)
(sk)	Vyhlasenie o zhode EU	na vlastnú zodpovednosť vyhlasujem, že výrobok	Stroj na krimpovanie	sériové číslo	je v súlade s nasledujúcimi smernicami ES	a bol použitý nasledujúce normy	Meno a adresa osoby zodpovedajúcej za vypracovanie technického súboru Weidmüller s adresou uvedenou vyššie