

CA 100

CA 100 DUO 2740900000
CA 100 DUO S 2912430000



Ⓓ	Abisolier- und Crimpautomat, Originalbetriebsanleitung	3
Ⓔ	Automatic stripper and crimper, Original operating instructions	25
Ⓕ	Machine automatique à dénuder et à sertir, Notice d'instructions originale.....	47
Ⓘ	Macchina spellafili e crimpatrice, Istruzioni per l'uso original	69
Ⓔ	Máquina automática de desaislado y prensado, Manual de instrucciones original.....	91

Inhalt

1	Über diese Dokumentation	4	8	Automat reinigen und warten	16
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	5	8.1	Automat außen reinigen	16
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5	8.2	Automat warten	16
2.2	Verarbeitbares Material und Crimpform	5	8.3	Wartungsplan	17
2.3	Sicherheitseinrichtungen	5	8.4	Abfallbehälter leeren	18
2.4	Personal	5	8.5	Schwingfördertöpfe reinigen	18
3	Gerätebeschreibung	6	8.6	Leiterhaltezege warten	18
3.1	Werkzeugliste	8	8.7	Abisoliermesser prüfen	18
3.2	Technische Daten	9	8.8	Hülsenzentrierbacken reinigen	18
3.3	Typenschild	9	8.9	Führungen schmieren	19
4	Automat transportieren und aufstellen	10	8.10	Crimpbereich warten	19
4.1	Aufstellort	10	8.11	Antriebsglieder schmieren	20
4.2	Automat transportieren	10	8.12	Druckluftwartungseinheit warten	20
4.3	Lieferung auspacken	10	9	Störungsbeseitigung	21
4.4	Lieferumfang	10	9.1	Störungstabelle	21
4.5	Anschlüsse installieren	10	9.2	Verschleißteile	21
5	Automat in Betrieb nehmen	11	9.3	Abisoliermesser wechseln	22
6	Automat umrüsten	12	9.4	Sicherungen wechseln	22
6.1	CA 100 DUO für 4 + 10 mm ² umrüsten	12	10	Automat außer Betrieb nehmen und entsorgen	23
6.2	CA 100 DUO S umrüsten	13	10.1	Automat außer Betrieb nehmen	23
6.3	Konfiguration des Automaten anpassen	13	10.2	Automat entsorgen	23
7	Automat bedienen	14	Anhang		
7.1	Normalbetrieb	14	Elektroanschlussplan		114
7.2	Leiter einführen	14	Pneumatikanschlussplan		115
7.3	Touchdisplay und Bedienmenüs	14	Konformitätserklärung		116
7.4	Tagesstückzahl zurücksetzen	15			
7.5	Betriebsmodus wechseln	15			
7.6	Sprache einstellen	15			
7.7	Automat ausschalten	15			

Hersteller

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

Dokument-Nr. 3145090000
Revision 00/September 2024

1 Über diese Dokumentation

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

	WARNUNG Lebensgefahr möglich! Hinweise 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. Der Automat kann parallel zwei unterschiedliche Querschnitte verarbeiten. Die prozesssichere Bearbeitung kann nur für Weidmüller Aderendhülsen garantiert werden, die Verarbeitung anderer Fabrikate kann zu Störungen und Schäden am Automaten führen.

Der Automat darf nur innerhalb der beschriebenen technischen Grenzen eingesetzt werden, siehe 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 Leiter der Leiterklasse 5 (feindrähtig) gemäß DIN EN VDE 0295:2005 mit einem Querschnitt von 4,0 bis 10,0 mm²

Aderendhülsen (AEH)

Weidmüller lose Aderendhülsen (AEH) mit Kunststoffkrägen:

Querschnitt 4,0 mm², 6 mm², 10,0 mm²

Crimplänge 8 bis 18 mm

Crimpform

Trapez



2.3 Sicherheitseinrichtungen

Der Automat ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

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

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

2.4 Personal

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



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



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

Alle Dokumente können Sie auch von der Weidmüller Website herunterladen.

3 Gerätebeschreibung



Bild 3.1 Frontansicht

- 1 Verriegelung Frontplatte
- 2 Touchdisplay
- 3 Frontplatte
- 4 Leitereinführtrichter
- 5 Auffangbehälter
- 6 Typenschild
- 7 Tragegriff (beidseitig)

- 8 Schwingfördertopf 1
- 9 Schwingfördertopf 2
- 10 Befestigungsschraube
- 11 Aufsatz Hülsenzuführrohr
- 12 Hülsenzuführrohr
- 13 Vereinzelungsblock
- 14 Befestigungsschraube

- 15 Druckluftwartungseinheit
- 16 Netzanschlussbuchse
- 17 Sicherungsfach
- 18 Netzschalter
- 19 Haltezangendruckregler
- 20 Datenschnittstelle

LED-Verhalten der Schwingfördertöpfe

blau betriebsbereit oder aktiv
 rot Störung liegt vor
 aus nicht aktiv

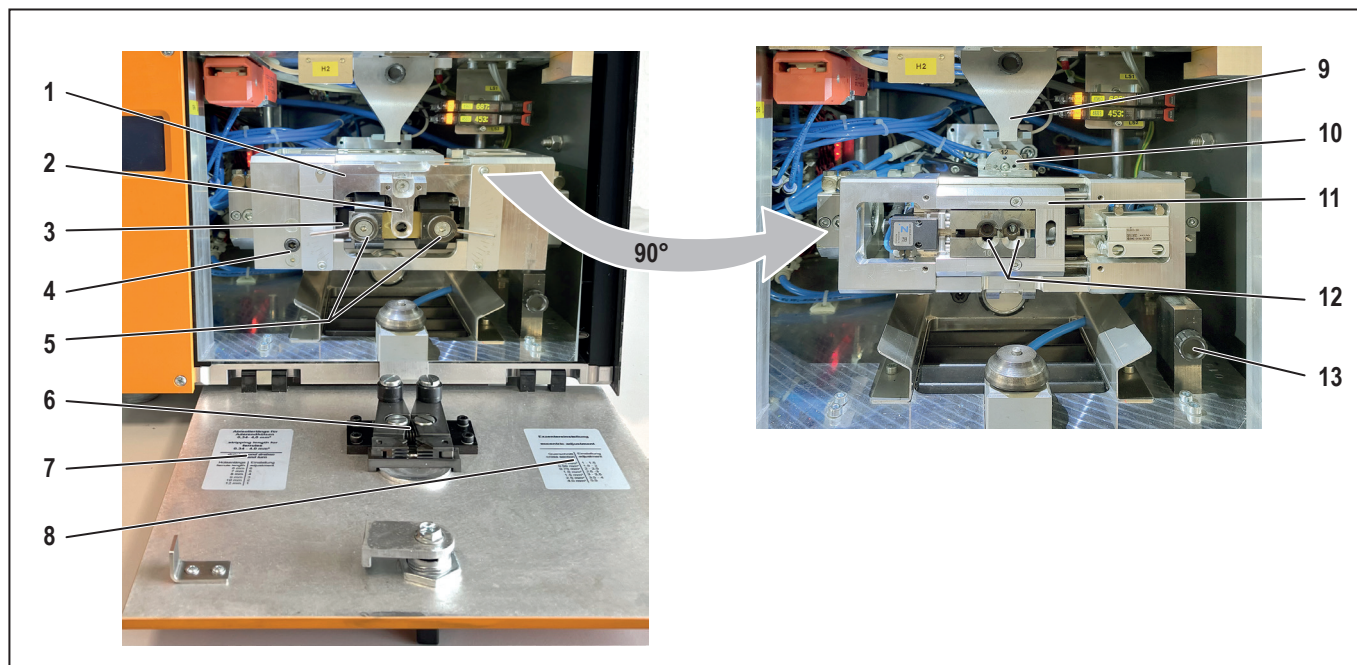


Bild 3.2 Ansicht Innenraum

- 1 Werkzeugeinheit in Grundstellung
- 2 Drahtfixiereinheit
- 3 Abisoliermesser
- 4 Feststellschraube Werkzeugeinheit
- 5 Exzenter
- 6 Hülsenhaltezeange
- 7 Einstelltabelle Abisolierlänge
- 8 Einstelltabelle Exzenter (Schnitttiefe)

- 9 Hülsenzuführrohr
- 10 Einstellschraube Abisolierlänge
- 11 Werkzeugeinheit um 90° gedreht
- 12 Hülsenhalteeinheit
- 13 Rändelschraube (Werkzeug)

CA 100 DUO (2740900000)

Bei Auslieferung ist der Automat für die Verarbeitung von Aderendhülsen 6 mm² und 10 mm² eingerichtet. Für die Verarbeitung anderer Querschnitte sind Umrüstsätze erhältlich, siehe Kapitel 6.

CA 100 DUO S (2912430000)

Bei Auslieferung ist der Automat für die Verarbeitung von Aderendhülsen 4 mm² und 6 mm² eingerichtet. Für die Verarbeitung anderer Querschnitte sind Umrüstsätze erhältlich, siehe Kapitel 6.

3.1 Werkzeugliste

Hülsenquerschnitt [mm ²]	4	6	10
Hülsenlänge [mm]	16 / 18 / 20 / 26	20 / 26	22 / 28
Leiterquerschnitt [mm ²]	4	6	10
AWG	12	10	8
SF-Leistung	35–45 %		
Schwingförder-Oberteil	4–6 / 1		10 / 1
Haltezangenkegel	4–10		
Zuführrohr-Aufsatz	12–10 / 16, 18, 20		8 / 22
Zuführrohr-Aufsatz, lang	12–10 / 26		8 / 28
Vereinzelungsblock mit Zuführrohr	4–6 mm ² / AWG 12–10		10 mm ² / AWG 8
Drahtfixierung	4–10		
Auslösevorrichtung Verstellrad	8 / 10 / 12 / 18		
Abisoliermesser, V-Radius	3.49		
Messerunterlage hinten beidseitig	1.0 mm		
Einstellung Exzenter (Richtwert)	3.5		
Hülsenhaltebacken	4	6	10
Crimpwerkzeug	Trapez		

3.2 Technische Daten

	CA 100 DUO, CA 100 DUO S
Antrieb	elektropneumatisch
Versorgungsspannung	100 – 240 V AC; 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	110 VA
Sicherung (Netzfilter-Modul)	2 x T2AH250V
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I / Schutzleiter 
Betriebsdruck	5,5 bar
Luftverbrauch	ca. 2 nl/Anschlag
Leitereinführlänge	16 ... 28 mm (0.63" ... 1.10") + Crimplänge
Crimplänge	8 ... 18 mm (0.31" ... 0.71")
Aderendhülsen	4 ... 10 mm ² (AWG 12...8)
Crimpform	Trapez
Taktzeit	2,5–3 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)	550 x 415 x 440 mm (21.65" x 16.34" x 17.32")
Farbe	RAL 2000
Gewicht	40 kg (83.78 lbs)

3.3 Typenschild

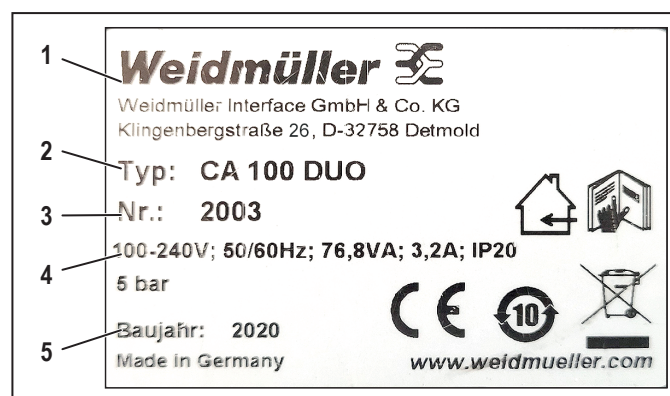


Bild 3.3 Typenschild an der Rückseite des Automaten

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



Nur für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen



Dokumentation beachten



Entsorgungshinweise beachten



EU-Konformität

4 Automat transportieren und aufstellen

4.1 Aufstellort

Der Aufstellort muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Stabiler Untergrund mit gerader, ebener Oberfläche (Gewicht des Automaten siehe Kapitel 3.2).
- 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, siehe Kapitel 3.2. Verwenden Sie bei Bedarf 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, siehe Kapitel 4.4.
- Bewahren Sie die Transportverpackung auf.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für die Anwender jederzeit zugänglich ist.

4.4 Lieferumfang

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

4.5 Anschlüsse installieren

- Stellen Sie den Automaten am vorgesehenen Ort auf.

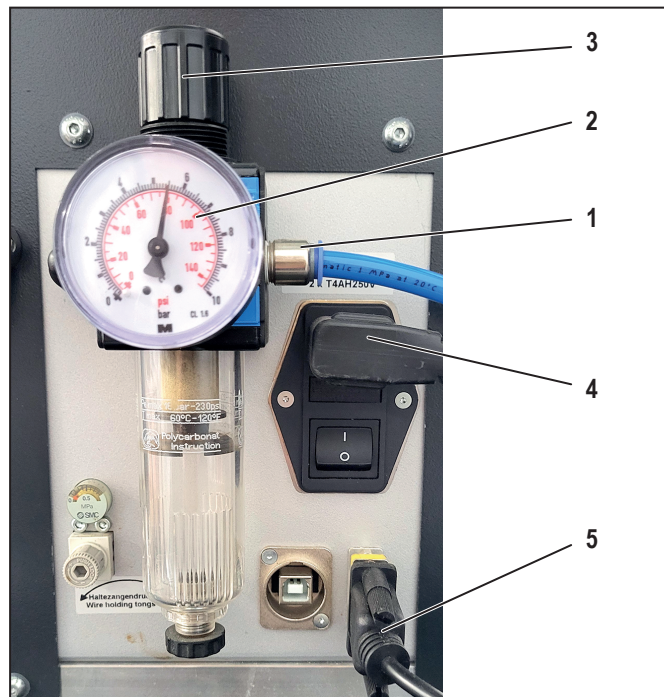


Bild 4.1 Anschlüsse installieren

- Schließen Sie den Druckluftschlauch zuerst 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.
- Prüfen Sie, ob die technischen Angaben auf dem Typenschild mit dem Stromnetz vor Ort übereinstimmen.
- Stecken Sie das Netzkabel in die Netzanschlussbuchse (4) des Automaten und schließen Sie es an die Stromversorgung an.
- Falls gewünscht, schließen Sie ein Datenkabel (5) an.

5 Automat in Betrieb nehmen

Nachdem alle Arbeiten wie in Kapitel 4 beschrieben ausgeführt sind, kann der Automat in Betrieb genommen werden.



Der Schwingfördertopf 1 muss immer für die jeweils kleineren Aderendhülsen verwendet werden.

- Füllen Sie die zu verarbeitenden Aderendhülsen in die Schwingfördertöpfe (jeweils max. 2000 Stück).
- Schalten Sie den Automaten am Netzschalter ein, siehe Bild 3.1, **18**.

Der Automat fährt in die Grundstellung.

Falls das Zuführrohr leer ist, startet der Schwingförderer automatisch.

Auf dem Display wird Menü 1 angezeigt.

6 Automat umrüsten

Bei Auslieferung ist jeder Automat für die parallele Verarbeitung von Aderendhülsen in zwei bestimmten Querschnitten geeignet. Für die Verarbeitung anderer Querschnitte sind Umrüstsätze als Zubehör erhältlich:

Umrüstsatz	Verarbeitbare Querschnitte	
	CA 100 DUO	CA 100 DUO S
keiner (Lieferzustand)	6 + 10 mm ²	4 + 6 mm ²
2769030000 URS CA 100 DUO 4-10mm ²	4 + 10 mm ²	
2769020000 URS CA 100 DUO 4-6mm ²	4 + 6 mm ²	
2912440000 URS CA 100 DUO S 4+10		4 + 10 mm ²
2912450000 URS CA 100 DUO S 6+10		6 + 10 mm ²

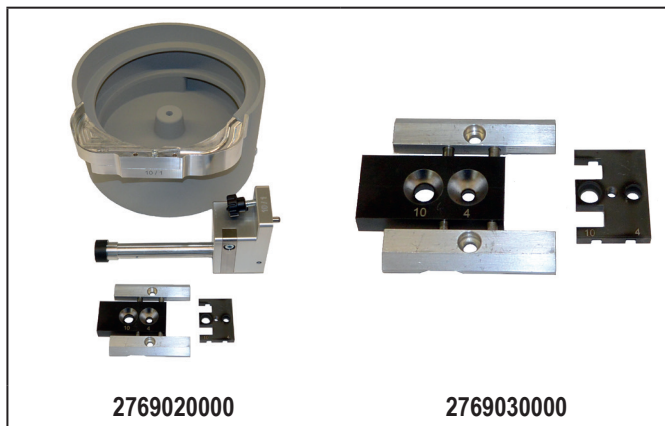


Bild 6.1 Umrüstsätze URS CA 100 DUO ...

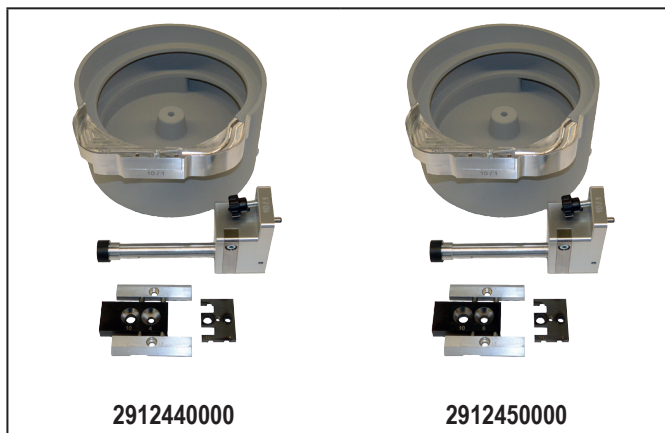


Bild 6.2 Umrüstsätze URS CA 100 DUO S ...

6.1 CA 100 DUO für 4 + 10 mm² umrüsten

Beim Umrüsten müssen folgende Komponenten ausgetauscht werden:

- Hülsenaufnahme und Hülsenzentrirbacken

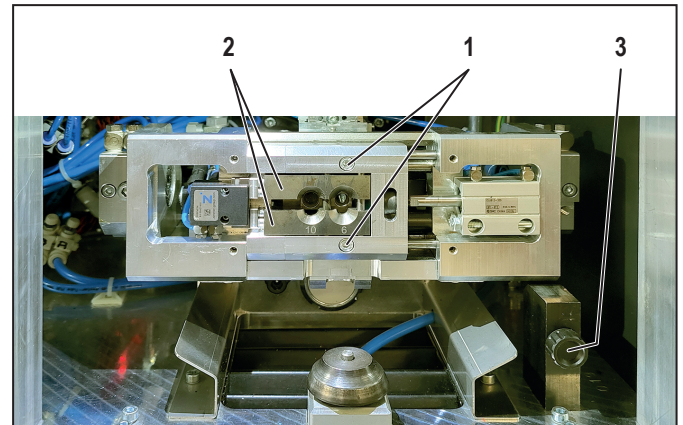


Bild 6.3 Hülsenaufnahme ausbauen

- ▶ Öffnen Sie die Frontklappe des Automaten.
- ▶ Drücken Sie die Werkzeugeinheit auf dem Werkzeugschlitten nach hinten, schwenken Sie die Einheit ab und ziehen Sie sie wieder nach vorn.
- ▶ Lösen Sie die Befestigungsschrauben (1).
- ▶ Entfernen Sie die Hülsenzentrirbacken (2).
- ▶ Verwenden Sie die Rändelschraube (3), um die Hülsenaufnahme zu greifen und zu entfernen.

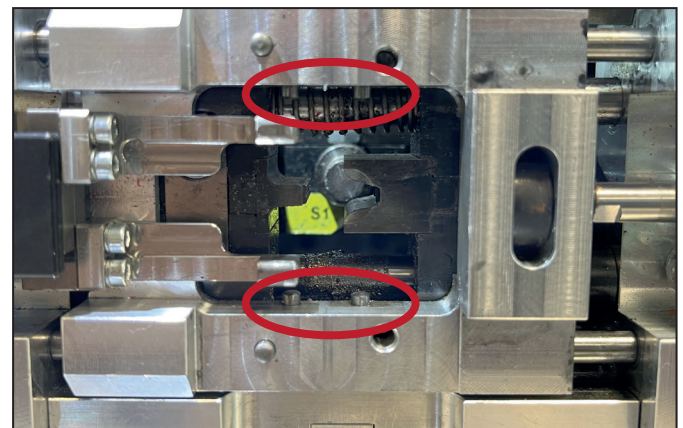


Bild 6.4 Hülsenaufnahme wechseln

- ▶ Setzen Sie die Hülsenaufnahme des Umrüstsatzes ein. Achten Sie darauf, dass die Hülsenaufnahme passgenau über den Führungsstiften sitzt, siehe Bild 6.4.
- ▶ Setzen Sie die Hülsenzentrirbacken des Umrüstsatzes ein, und schrauben Sie sie mit den Befestigungsschrauben fest.



Nach dem mechanischen Umrüsten muss in der Betriebssoftware die Konfiguration des Automaten entsprechend angepasst werden, siehe Kapitel 6.3.

6.2 CA 100 DUO S umrüsten

Der CA 100 DUO S kann so umgerüstet werden, dass auch Aderendhülsen 10 mm² verarbeitet werden können. Beim Umrüsten müssen folgende Komponenten ausgetauscht werden:

- Schwingförderoberteil 2
- Hülsenzuführung mit Vereinzelung
- Hülsenaufnahme und Hülsenzentrierbacken

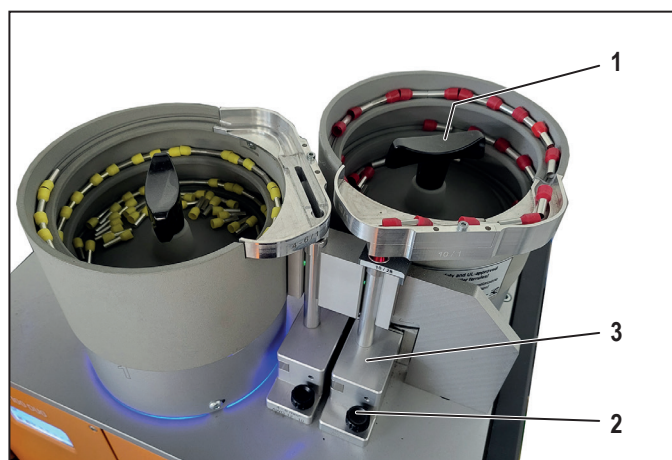


Bild 6.5 Hülsenzuführung wechseln

- Entfernen Sie die Befestigungsschraube (1) am Schwingförderertopf 2 und heben Sie das Schwingförderoberteil ab.
- Lösen Sie die Rändelschraube (2) am Vereinzelungsblock.
- Heben Sie den Vereinzelungsblock (3) mit Zuführrohr ab.
- Setzen Sie den Vereinzelungsblock mit Zuführrohr aus dem Umrüstsatz auf und schrauben Sie die Rändelschraube fest.
- Setzen Sie das Schwingförderoberteil aus dem Umrüstsatz auf und schrauben Sie es fest.
- Öffnen Sie die Frontplatte des Automaten.
- Tauschen Sie die Hülsenaufnahme und die Hülsenzentrierbacken gegen die aus dem Umrüstsatz aus. Dieser Umbau ist identisch mit dem Vorgehen, das in Kapitel 6.1 beschrieben ist.



Nach dem mechanischen Umrüsten muss in der Betriebssoftware die Konfiguration des Automaten entsprechend angepasst werden, siehe Kapitel 6.3.

6.3 Konfiguration des Automaten anpassen

Nach dem mechanischen Umrüsten muss in der Betriebssoftware die Konfiguration des Automaten angepasst werden. Dafür müssen Sie als Einrichter angemeldet sein.

- Im Menü 5: Neuen Querschnitt einstellen
- Im Menü 5: Hülsenlänge einstellen
- Im Menü 9, Menüpunkt 16: Konfiguration einstellen:
 - 4,00 mm² / 6,00 mm² = (1)
 - 4,00 mm² / 10,00 mm² = (2)
 - 6,00 mm² / 10,00 mm² = (3)

7 Automat bedienen

7.1 Normalbetrieb

- Füllen Sie die Hülsen in die Schwingfördertöpfe (jeweils max. 2000 Stück).



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

- Schalten Sie den Automaten ein.

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

Die Hülsen werden an der Innenseite des Schwingfördertopfs zur Hülsenzuführschiene gefördert (für 2 Sekunden).

- Drücken Sie **E** auf dem Display.
- Der Schwingfördertopf wird befüllt.
- Sobald der Schwingfördertopf ausreichend befüllt ist, drücken Sie wieder **E**.

7.2 Leiter einführen



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

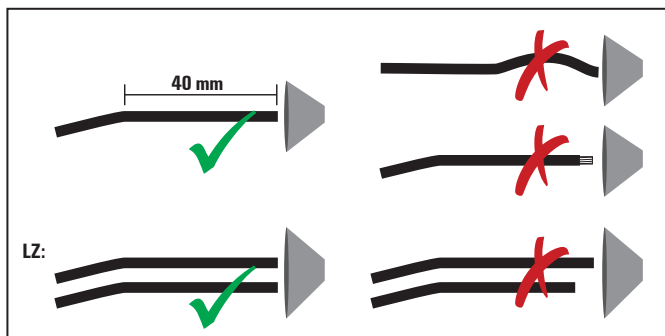


Bild 7.1 Leiter richtig einführen

- Führen Sie einen Leiter in den Einführtrichter. Das Material wird etwas eingezogen und automatisch bearbeitet, dabei sind Ventilgeräusche zu hören.

Sobald keine Geräusche mehr zu hören sind, ist die Bearbeitung abgeschlossen.

- Ziehen Sie den bearbeiteten Leiter heraus.

7.3 Touchdisplay und Bedienmenüs

Das Touchdisplay zeigt den aktuellen Betriebszustand an.



Bild 7.2 Touchdisplay, Anzeige nach dem Einschalten

Im oberen Teil des Displays sind die beiden Schwingfördertöpfe 1 und 2 mit den jeweiligen Einstellungen dargestellt. Der gerade aktive Schwingfördertopf ist weiß unterlegt.

- Um den Schwingfördertopf auszuwählen, tippen, Sie auf den gewünschten Bereich.

Im unteren Teil des Displays können Sie mit den vier Bedientasten durch das Programm navigieren.

Taste	Funktionen
↑	Menü anwählen (vorwärts bewegen) oder Wert erhöhen
↓	Menü anwählen (rückwärts bewegen) oder Wert verringern
C	Menü verlassen (zurück zu Menü 1)
E	Angewähltes Menü aktivieren oder Wert setzen

Bedienmenü	Bediener	Einrichter
1. Produktionsmenue	x	x
2. Einstellmenue	x	x
3. Bediener-Passwort	x	x
4. Topf-Zuweisung		x
5. Programmeneue		x
6. Betr. Datenmenue		x
7. Test Eingänge		x
8. Test Ausgänge		x
9. Allgemeine Daten		
10. Schrittzeiten		
11. Lichtschranken		
12. PC-Daten		x
13. Sprache		x

Für den Betrieb sind die folgenden Menüs relevant:

Menü 1: Tagesstückzahl zurücksetzen

Menü 2: Einstellmenü Abisolieren

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

Menü 13: Sprache einstellen

Die übrigen Menüs sind nur für den Service vorgesehen.

7.4 Tagesstückzahl zurücksetzen

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

1. Produktionsmenue	
Bereit SF: 25%	Gerät betriebsbereit, Schwingförderleistung 25 % (Default)
T-Stk: 5	Tagesstückzahl: Anzahl der bearbeiteten Stücke seit dem letzten Zurücksetzen.
Schritt: 1/0	
↑ ↓ C E	

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

Die Tagesstückzahl wird auf Null gesetzt.

7.5 Betriebsmodus wechseln

Beim Einschalten des Automaten ist die Option „0“ eingestellt.

- Wählen Sie Menü 2 an.

Der aktuelle Betriebsmodus wird angezeigt.

2. Einstellmenue	
Abisolieren: 0	0 = Abisolieren und Crimpen 1 = Nur Abisolieren Topf 1 2 = Nur Abisolieren Topf 2 1 +2 = nur Abisolieren beide Töpfe
↑ ↓ C E	

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

- Um wieder in das Produktionsmenü zu gelangen, drücken Sie C, oder wählen Sie mit den Pfeiltasten ein anderes Menü.

7.6 Sprache einstellen

- Wählen Sie Menü 13 an.

- Um das Menü zu aktivieren, drücken Sie E.

12. Sprache	

↑ ↓ C E	

- Drücken Sie ↓, bis die gewünschte Sprache angezeigt wird.

Die gewählte Sprache wird sofort übernommen

- Um wieder in das Produktionsmenü zu gelangen, drücken Sie C, oder wählen Sie mit den Pfeiltasten ein anderes Menü.

7.7 Automat ausschalten

- Schalten Sie den Automaten aus.

Die Ventile werden hörbar entlastet, die Displayanzeige erlischt.



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

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 beschriebenen Wartungsarbeiten in den angegebenen Intervallen ausgeführt werden, siehe Kapitel 8.3.



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
 - Silikon- oder PTFE-Öl
 - Schmierfett (für Wälzlager geeignet)

8.3 Wartungsplan

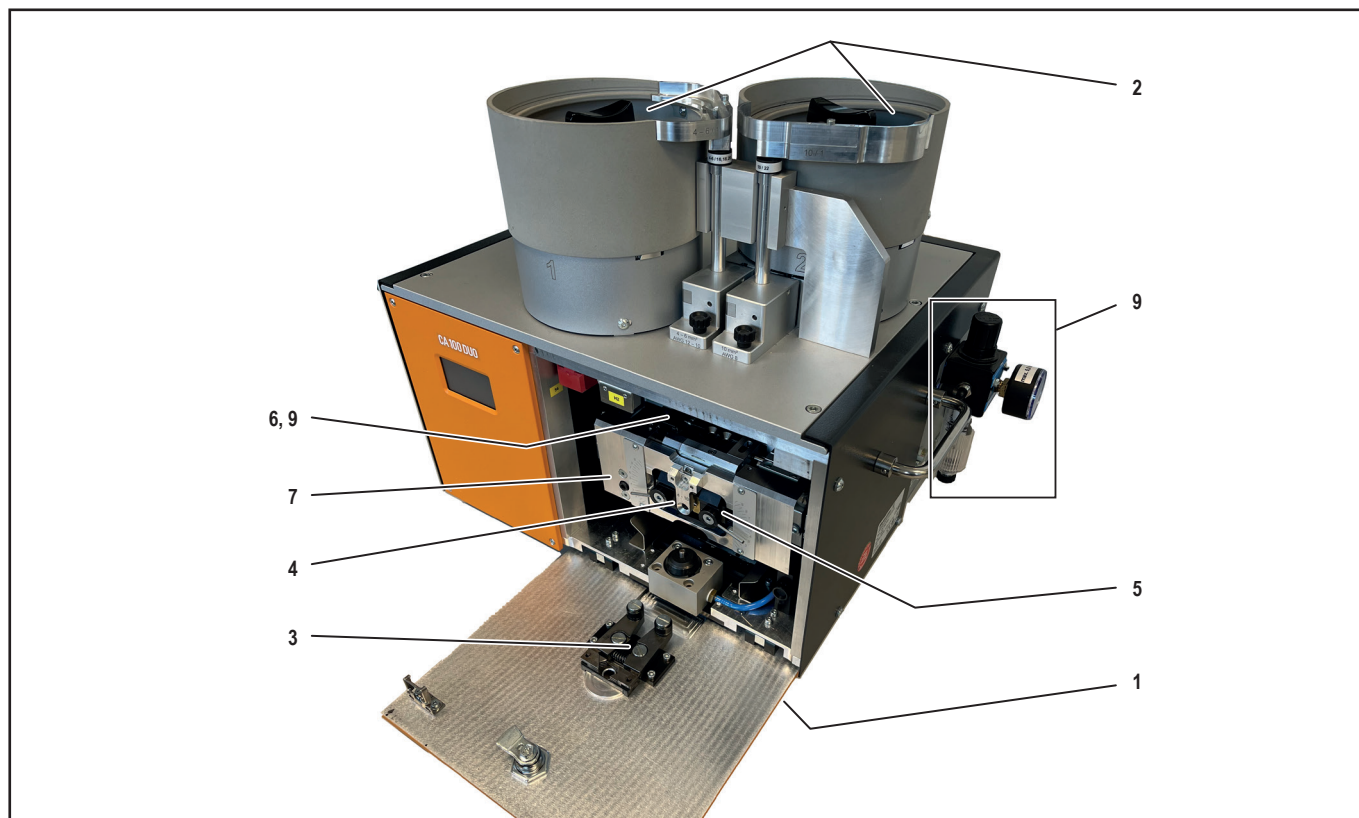


Bild 8.1 Übersicht der Wartungspunkte

Wartungspunkt	Intervall / Wartungstätigkeit	
	Täglich	Siehe Kapitel
1	Abfallbehälter leeren	8.4
	Wöchentlich	
2	Schwingfördertöpfe reinigen	8.5
3	Leiterhaltezege reinigen	8.6
4	Abisoliermesser prüfen	8.7
	Monatlich	
2	Leiterhaltezege ölen	8.6
5	Hülsenzenrierbacken reinigen und ölen	8.8
6	Führungen schmieren	8.9
7	Werkzeugeinheit warten	8.10
	Halbjährlich	
9	Antriebsglieder schmieren	8.11
	Nach Bedarf	
10	Druckluftwartungseinheit: Kondenswasser ablassen, Filter reinigen oder wechseln	8.12

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.

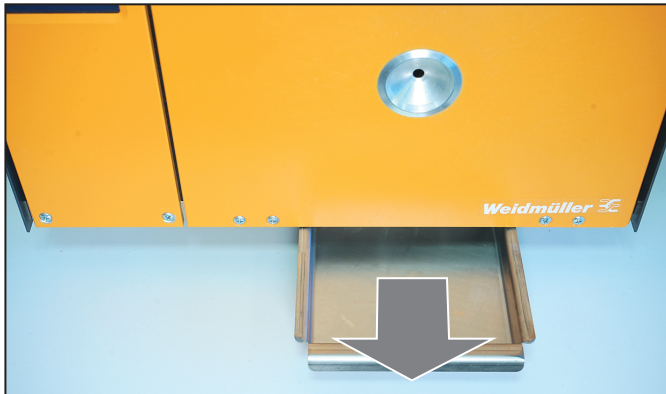


Bild 8.2 Abfallbehälter leeren

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

8.5 Schwingfördertöpfe reinigen

- Entfernen Sie die Befestigungsschraube am jeweiligen Schwingfördertopf, siehe Bild 3.1 (10).
- Heben Sie das Schwingförderoberenteil ab.
- Falls noch Hülsen enthalten sind, leeren Sie diese aus.
- Blasen Sie das Schwingförderoberenteil vorsichtig mit Druckluft aus.
- Setzen Sie jeden Schwingfördertopf wieder auf und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, so dass die Hülsenzuführung passgenau über dem Hülsenzuführrohr sitzt.
- Drehen Sie die jeweilige Befestigungsschraube wieder fest.

8.6 Leiterhaltezege warten

- Öffnen Sie die Frontklappe des Automaten.
- Reinigen Sie die Leiterhaltezege mit einem Pinsel.

Zusätzlich monatlich

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

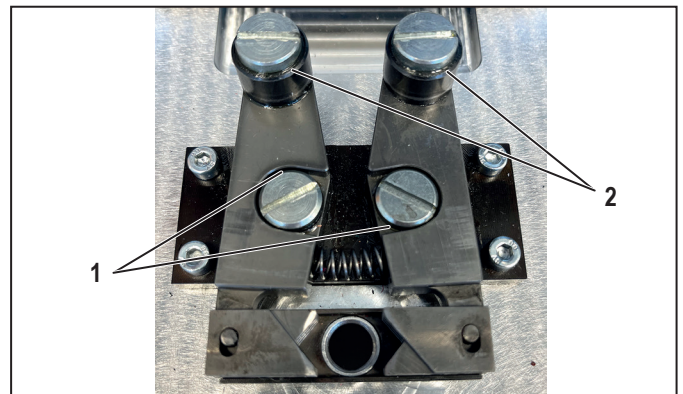


Bild 8.3 Wartungspunkte Leiterhaltezege

8.7 Abisoliermesser prüfen

- Kontrollieren Sie die Messer auf Beschädigung oder Verschleiß.
- Falls nötig, tauschen Sie die Abisoliermesser aus, siehe Kapitel 9.3.

8.8 Hülsenzentrierbacken reinigen

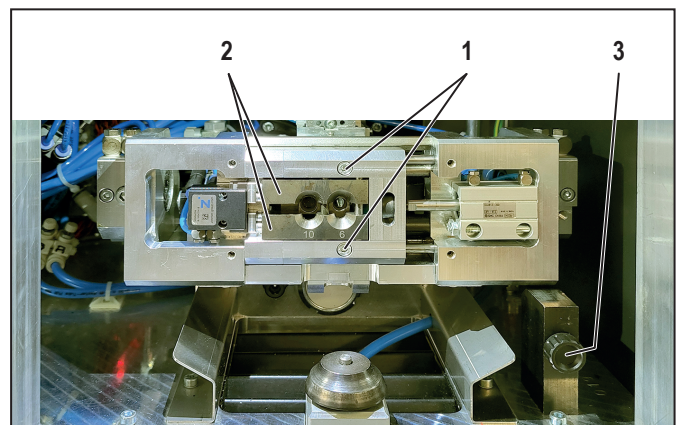


Bild 8.4 Hülsenzentrierbacken reinigen

- Drücken Sie die Werkzeugeinheit auf dem Werkzeugschlitten nach hinten, schwenken Sie die Einheit ab und ziehen Sie sie wieder nach vorn.
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben (1).
- Entfernen Sie die Hülsenzentrierbacken (2).

- Reinigen Sie beide Hülsenzentrierbacken mit einem Pinsel. Bei Bedarf verwenden Sie ein weiches Tuch und etwas Spiritus.
- Ölen Sie die Führungstifte und die Führungsschrauben leicht.

8.9 Führungen schmieren

- Entnehmen Sie die Hülsenhalteeinheit, siehe Kapitel 8.8

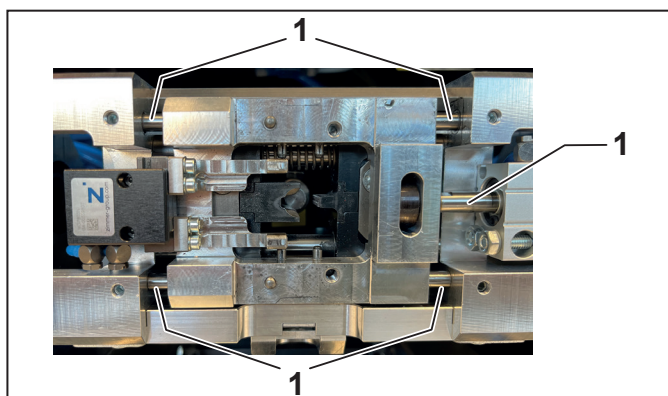


Bild 8.5 Wartungspunkte Hülsenhalteeinheit

- Ölen Sie die gekennzeichneten Führungen (1).

8.10 Werkzeugeinheit warten

- Bringen Sie die Werkzeugeinheit in Grundstellung.

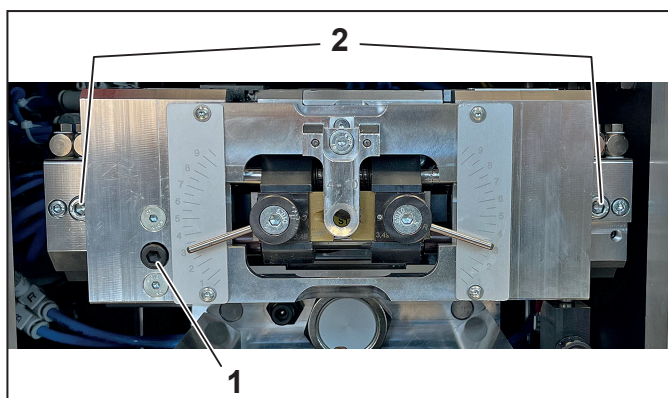


Bild 8.6 Werkzeugeinheit ausbauen

- Lösen Sie die Kugeldruckschraube (1) (Innensechskantschlüssel 5 mm).
- Lösen Sie an beiden Seiten die Befestigungsschrauben (1) (Innensechskantschlüssel 5 mm).
- Drücken Sie die Werkzeugeinheit nach hinten, schwenken Sie sie nach unten und ziehen Sie sie wieder nach vorn.
- Entnehmen Sie die Werkzeugeinheit.

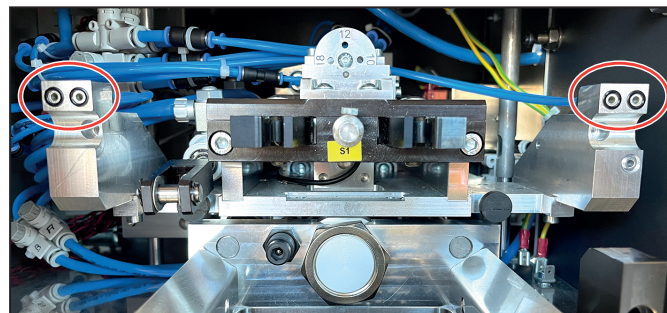


Bild 8.7 O-Ringe prüfen

- Prüfen Sie ob alle vier O-Ringe an den Befestigungsleisten vorhanden sind, siehe Bild 8.7.



Die O-Ringe können an der Werkzeugeinheit haften geblieben sein. Bringen Sie alle O-Ringe an ihre Position wie in Bild 8.7 zu sehen.

- Reinigen Sie den Crimpbereich mit Pinsel und Bürste.

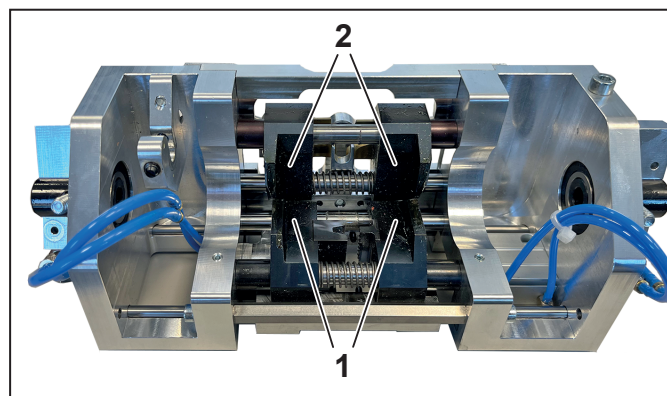


Bild 8.8 Wartungspunkte Werkzeugeinheit

- Fetten Sie die Crimpbacken (1) und die Abisolierbacken (2).
- Führen Sie die Werkzeugeinheit wieder ein und fixieren Sie sie mit den Befestigungsschrauben.
- Drehen Sie die Kugeldruckschraube vorsichtig wieder fest.
- Schwenken Sie die Werkzeugeinheit wieder nach oben, so dass sie einrastet.
- Drehen Sie die Klemmschraube so fest, dass die Werkzeugeinheit durch ihr Eigengewicht noch nach unten schwenkt.
- Prüfen Sie, ob der Schwenkzylinder korrekt eingerastet ist.

8.11 Antriebsglieder schmieren

- Entfernen Sie alle Befestigungsschrauben des Gehäuses.
- Heben Sie das Gehäuse vorsichtig ab.

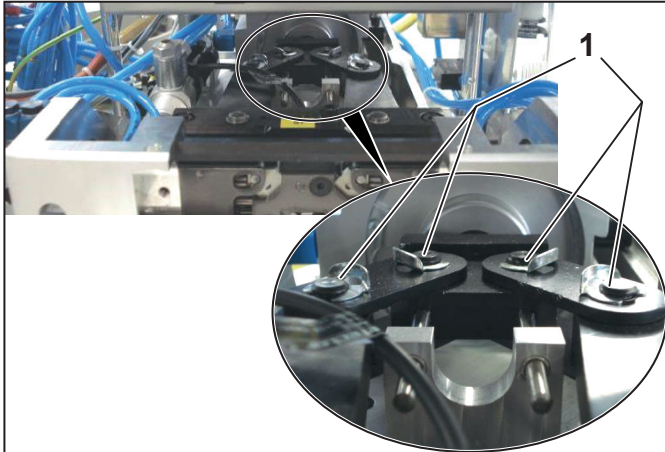


Bild 8.9 Wartungspunkte Antriebsglieder

- Fetten Sie die Antriebsglieder an allen vier Drehpunkten (1) oben und unten.
- Setzen Sie das Gehäuse vorsichtig wieder auf. Achten Sie darauf, das Erdungskabel nicht einzuquetschen.
- Ziehen Sie alle Befestigungsschrauben des Gehäuses wieder fest.

8.12 Druckluftwartungseinheit warten

	VORSICHT
	Verletzungsgefahr durch herumschleudernden Druckluftschlauch! ► Stellen Sie sicher, dass der Druckluftschlauch von der Druckluftquelle getrennt ist.

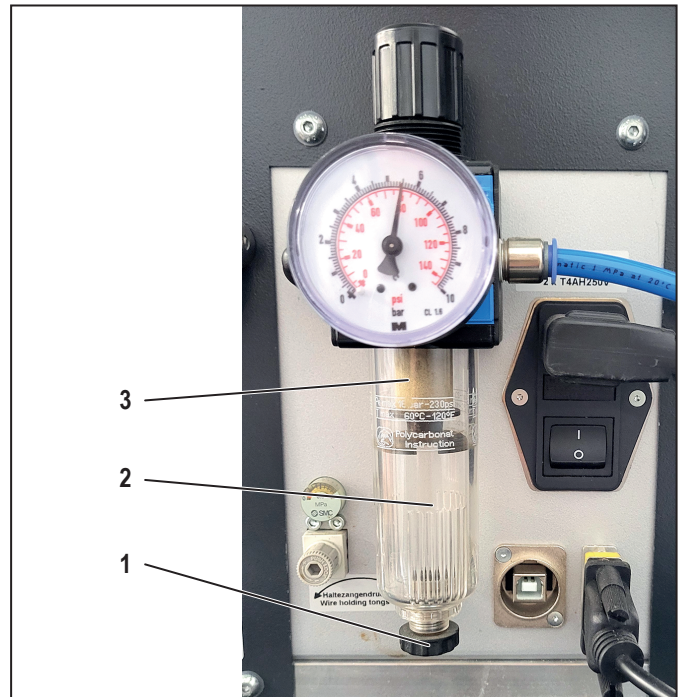


Bild 8.10 Druckluftwartungseinheit

- 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. ▶ Entfernen Sie die Drahtfixiereinheit. ▶ Entfernen Sie Abisolierreste aus der Zuführung. ▶ Befestigen Sie die Drahtfixiereinheit wieder.
	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 2).
	Einstellungen am Automaten passen nicht zur verwendeten Aderendhülse	▶ Prüfen Sie, ob alle Einstellungen für Hülsenquerschnitt und Crimplänge zur verwendeten Aderendhülse passen..
	Keine Aderendhülsen im Schwingförderkopf	▶ Füllen Sie Aderendhülsen in den Schwingförderkopf.
Erhöhter Ausschuss	Abfallbehälter ist voll	▶ Leeren Sie den Abfallbehälter, siehe Kapitel 8.4.
	Abisoliermesser beschädigt oder falsch eingebaut	▶ Prüfen Sie den Sitz der Abisoliermesser, siehe Kapitel 8.7. ▶ Korrigieren Sie den Sitz der Abisoliermesser oder tauschen Sie sie aus, siehe Kapitel 9.3.
	Eine zweite Aderendhülse befindet sich in der Hülsenhalteeinheit	▶ Entfernen Sie die Aderendhülse.
	Hülsenzentrierbacken schließen nicht richtig	▶ Reinigen Sie die Berührungsflächen der Hpülsenzentrierbacken.
	Hülsenzentrierbacken beschädigt	▶ Tauschen Sie die Hülsenzentrierbackenaus.
	Eine zweite Hülse befindet sich zwischen den Hülsenzentrierbacken	▶ Entfernen Sie die Hülse
	Riefen an der Isolierung	▶ Verringern Sie den Druck der Drathaltezangen.

9.2 Verschleißteile

Produkt	Best.-Nr.
Messersatz AIMESA VRM 3,49	2007380000

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.

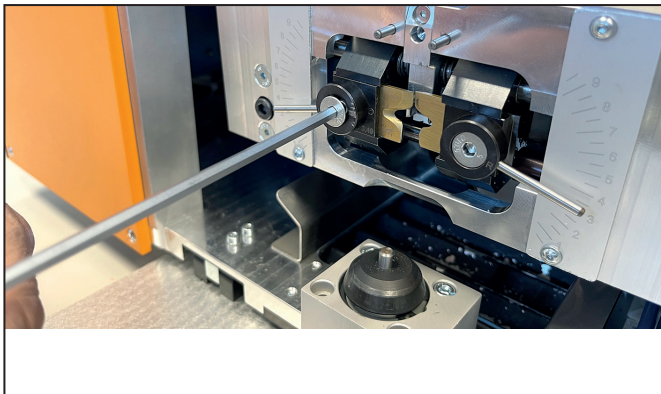


Bild 9.1 Exzenter entfernen

- ▶ Entfernen Sie die Befestigungsschrauben beider Exzenter (Innensechskantschlüssel 4 mm).
- ▶ Entfernen Sie beide Exzenter.

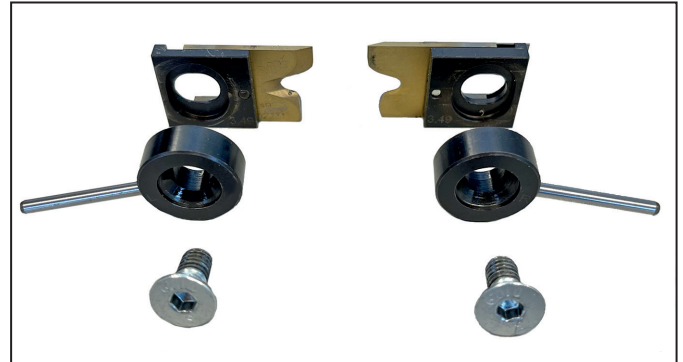
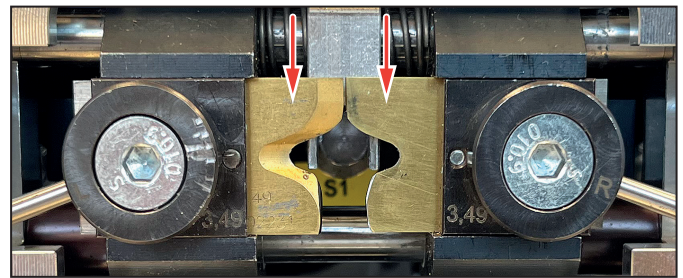


Bild 9.2 Abisoliermesser wechseln

- ▶ Tauschen Sie alle vorhandenen Klingen gegen neue aus. Achten Sie auf die korrekte Anordnung der Klingen, siehe Bild 9.2.
- ▶ Befestigen Sie beide Exzenter wieder.



- ▶ Führen Sie einen Abisoliertest durch.

9.4 Sicherungen wechseln

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

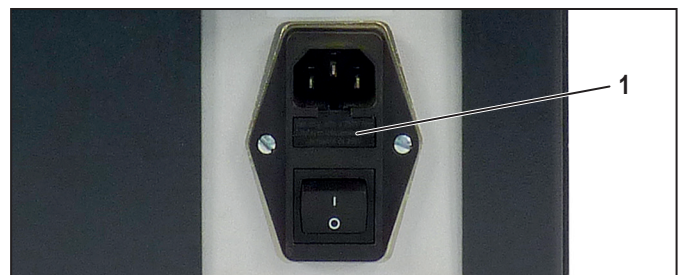


Bild 9.3 Sicherungsfach öffnen

- ▶ 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.
- ▶ Demontieren Sie den Schwingfördertopf und leeren Sie ihn aus.
- ▶ Montieren Sie den Schwingfördertopf wieder.
- ▶ Öffnen Sie die Frontplatte.
- ▶ Leeren Sie den Abfallbehälter und setzen Sie ihn wieder in den Automaten.
- ▶ Schließen Sie die Frontplatte.
- ▶ Verpacken Sie den Automaten und den zweiten Schwingfördertopf 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	26	8	Cleaning and servicing the machine	38
2	General safety notes	27	8.1	Cleaning the outside of the machine	38
2.1	Intended use	27	8.2	Maintaining the machine	38
2.2	Processable material and crimp shape	27	8.3	Maintenance plan	39
2.3	Safety equipment	27	8.4	Emptying the waste tray	40
2.4	Personnel	27	8.5	Cleaning the oscillating conveyor pots	40
3	Device description	28	8.6	Maintaining the conductor holding tongs	40
3.1	Tool list	30	8.7	Checking stripping blades	40
3.2	Technical data	31	8.8	Cleaning the ferrule centring jaws	40
3.3	Type plate	31	8.9	Lubricating the guides	41
4	Transporting and setting up the machine	32	8.10	Maintaining the tool unit	41
4.1	Installation site	32	8.11	Lubricating the drive elements	42
4.2	Transporting the machine	32	8.12	Maintaining the compressed-air maintenance unit	42
4.3	Unpacking the delivery	32	9	Troubleshooting	43
4.4	Included in delivery	32	9.1	Fault table	43
4.5	Installing the connections	32	9.2	Wear parts	43
5	Commissioning the machine	33	9.3	Replacing the stripping blades	44
6	Converting the machine	34	9.4	Replacing the fuses	44
6.1	Converting the CA 100 DUO for 4 + 10 mm ²	34	10	Taking the machine out of operation and disposing of it	45
6.2	Converting the CA 100 DUO S	35	10.1	Taking the machine out of operation	45
6.3	Adjusting the machine configuration	35	10.2	Disposing of the machine	45
7	Operating the machine	36			
7.1	Normal operation	36	APPENDIX		
7.2	Inserting conductors	36	Electro connection layout		114
7.3	Touch display and operating menus	36	Pneumatic connection layout		115
7.4	Reset the daily piece count	37	Declaration of conformity		116
7.5	Changing the operating mode	37			
7.6	Setting the language	37			
7.7	Switching off the machine	37			

Manufacturer

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

Document no. 3145090000
Revision 00/September 2024

1 About this documentation

The warnings in this documentation are designed according to the severity of the danger.

WARNING	
	Possible danger to life! Notes with the signal word "Warning" warn you of situations that may result in serious injury or death if you do not follow the instructions given in this manual.

CAUTION	
	Danger of injury! Notes with the signal word "Caution" warn you of situations that may result in injury if you do not follow the instructions given in this manual.

ATTENTION	
Material damage! Notes with the signal word "Attention" warn you of hazards which may result in material damage.	

The situation-dependent warnings may contain the following warning symbols:

Icon	Meaning
	Warning of dangerous electrical voltage
	Warning of hand injuries due to sharp blades
	Warning against hand injuries (crushing)
	Work must only be carried out by a qualified electrician
	Perform work only with personal protective equipment
	Notes on the documentation

Additional formatting is used in the text, with the following meaning:

 Texts next to this arrow are notes which are not relevant to safety, but provide important information about proper and effective work procedures.

- You can recognise handling instructions from the black triangle in front of the text.
- Lists are marked with a tick.

2 General safety notes

2.1 Intended use

The machine is designed for stripping and crimping flexible conductors in a single operation. The machine must only be used to process the material described below (conductors and wire-end ferrules). The machine can process two different cross-sections in parallel.

Reliable processing can only be guaranteed for Weidmüller wire-end ferrules; processing of other makes may result in malfunctions and damage to the machine.

The machine must only be used within the technical limits specified, see chapter 3.1. No changes or modifications may be made to the machine.

Observance of the documentation is also part of the intended use.

2.2 Processable material and crimp shape

Conductor

Flexible conductors of conductor class 5 (flexible) in accordance with DIN EN VDE 0295:2005 with a cross-section of 4.0 to 10.0 mm²

Wire-end ferrules (WEF)

Weidmüller loose wire-end ferrules (WEF) with plastic collars:

Cross-section 4.0 mm², 6 mm², 10.0 mm²

Crimping length 8 to 18 mm

Crimp shape

Trapezoidal



2.3 Safety equipment

The machine is equipped with the following safety features:

- Safety switch on the inside of the front panel
- 3/2-way valve
- Mains plug

These safety features must not be rendered inoperative.

They must be checked by a service technician once a year.

2.4 Personnel

Only trained personnel may operate the machine and carry out maintenance work. They must also have read the operating instructions in their entirety.



Repairs may only be carried out after consultation with Weidmüller Service and only by a qualified electrician.



Please keep the operating instructions where they can be viewed by the operating personnel at all times.

All documents can also be downloaded from the Weidmüller website.

3 Device description



Figure 3.1 Front view

- 1 Front panel interlock
- 2 Touch display
- 3 Front panel
- 4 Wire-entry funnel
- 5 Collection container
- 6 Type plate
- 7 Carrying handle (on both sides)

- 8 Oscillating conveyor pot 1
- 9 Oscillating conveyor pot 2
- 10 Mounting screw
- 11 Ferrule feeding tube attachment
- 12 Ferrule feeding tube
- 13 Separating block
- 14 Mounting screw
- 15 Compressed-air maintenance unit
- 16 Mains connection socket
- 17 Fuse compartment
- 18 Mains switch
- 19 Holding tongs pressure regulator
- 20 Data interface

LED behaviour of the oscillating conveyor pots

Blue ready for operation or active
 Red malfunction
 Off inactive

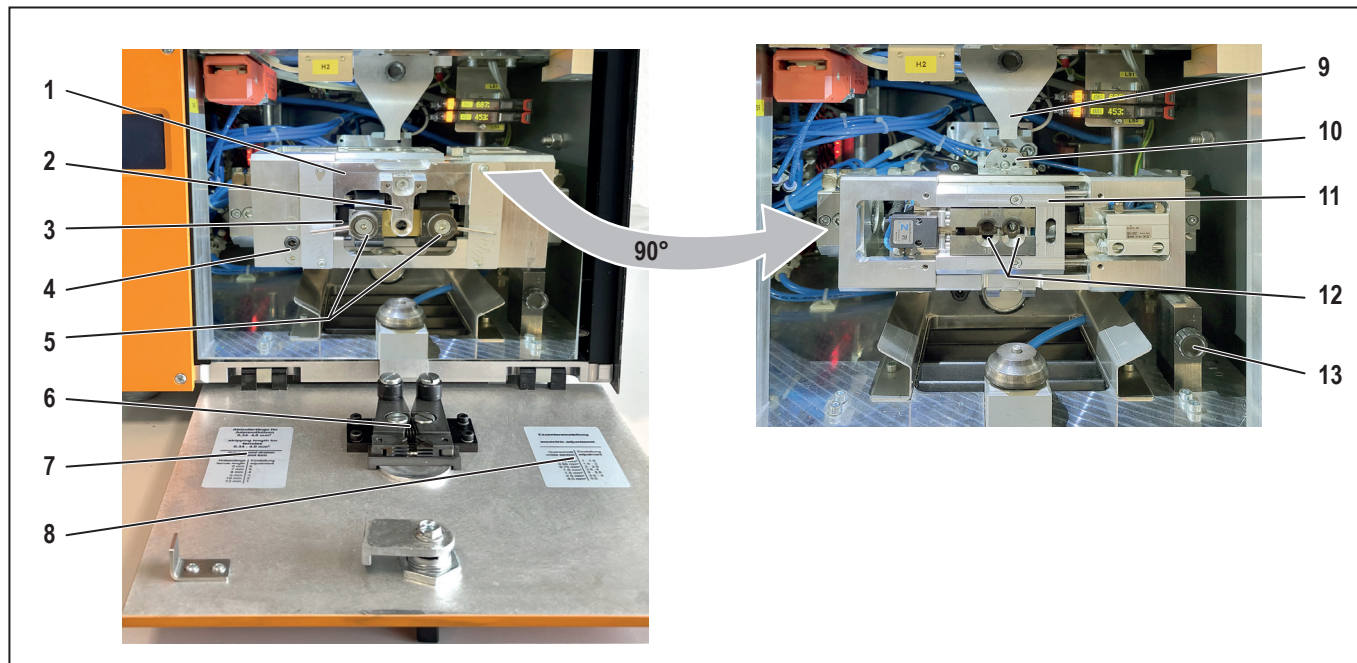


Figure 3.2 Interior view

- | | | | |
|---|---|----|----------------------------------|
| 1 | Tool unit in home position | 9 | Ferrule feeding tube |
| 2 | Wire fixing unit | 10 | Stripping length adjusting screw |
| 3 | Stripping blade | 11 | Tool unit rotated by 90° |
| 4 | Tool unit locking screw | 12 | Ferrule holder unit |
| 5 | Eccentric | 13 | Knurled screw (tool) |
| 6 | Ferrule holding tongs | | |
| 7 | Stripping length setting table | | |
| 8 | Setting table eccentric (cutting depth) | | |

CA 100 DUO (2740900000)

Upon delivery, the machine is set up to process 6 mm² and 10 mm² wire-end ferrules.

Conversion sets are available for processing other cross-sections (see chapter 6).

CA 100 DUO S (2912430000)

Upon delivery, the machine is set up to process 4 mm² and 6 mm² wire-end ferrules.

Conversion sets are available for processing other cross-sections (see chapter 6).

3.1 Tool list

Ferrule cross-section [mm ²]	4	6	10
Ferrule length [mm]	16 / 18 / 20 / 26	20 / 26	22 / 28
Conductor cross-section [mm ²]	4	6	10
AWG	12	10	8
OC output	35–45%		
Oscillating conveyor upper part	4–6 / 1		10 / 1
Holding collet cone	4–10		
Feeding tube attachment	12–10 / 16, 18, 20		8 / 22
Feeding tube attachment, long	12–10 / 26		8 / 28
Separating block with feeding tube	4–6 mm ² / AWG 12–10		10 mm ² / AWG 8
Wire fixing unit	4–10		
Release device adjustment wheel	8 / 10 / 12 / 18		
Stripping blade, V-radius	3.49		
Blade support at rear on both sides	1.0 mm		
Eccentric adjustment (standard value)	3.5		
Ferrule holding jaws	4	6	10
Crimping tool	Trapezoidal		

3.2 Technical data

	CA 100 DUO, CA 100 DUO S
Drive	Electropneumatic
Voltage supply	100 – 240 V AC; 50/60 Hz
Power consumption	110 VA
Fuse (mains filter module)	2 x T2AH250V
Protection degree	IP20
Protection degree	I / PE conductor 
Operating pressure	5.5 bar
Air consumption	approx. 2 nl/stroke
Insertion length	16 ... 28 mm (0.63" ... 1.10") + crimping length
Crimping length	8 ... 18 mm (0.31" ... 0.71")
Wire-end ferrules	4 ... 10 mm ² (AWG 12...8)
Crimp shape	Trapezoidal
Pulse time	2.5–3 s
Ambient temperature	
Operation	+5°C to 40°C
Storage/transport	-25°C to +55°C (briefly +70°C)
Internal temperature during operation	max. 45°C
max. operating altitude	2000 m above sea level
Humidity	50 % at +40°C (without condensation), 90 % at +20°C (without condensation)
Pollution severity	2
Continuous sound pressure level	<70 dB (A)
Dimensions (WxDxH)	550 x 415 x 440 mm (21.65" x 16.34" x 17.32")
Colour	RAL 2000
Weight	40 kg (83.78 lbs)

3.3 Type plate

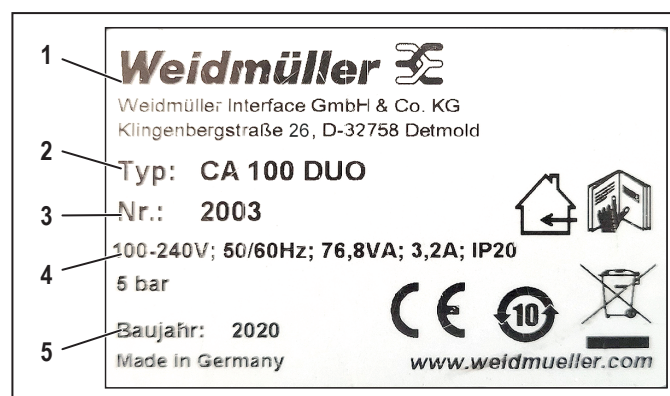


Figure 3.3 Type plate on the rear of the machine

- 1 Manufacturer
- 2 Model, type designation
- 3 Serial number
- 4 Technical data
- 5 Year of manufacture



Only designed for use in indoor areas



Observe the documentation



Observe the disposal instructions



EU conformity

4 Transporting and setting up the machine

4.1 Installation site

The installation site must meet the following requirements:

- Stable base with a level and even surface (for weight of the machine, see Kapitel 3.2).
- At least 30 cm of free working space to either side and in front of the machine
- Easily accessible electricity and compressed air connections in the vicinity



The optimum operating pressure is 5.5 bar (± 0.5 bar). If the operating pressure is less than 5 bar, it will not be possible to obtain sufficiently good crimping results. If the operating pressure is more than 6 bar, the machine will suffer increased wear and tear.

4.2 Transporting the machine



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

- Always empty the waste tray before transportation.
- Take the weight of the machine into account (see Kapitel 3.2). Use a transport aid if necessary.
- Always use the carrying handles on the side to move the machine.
- To prepare the machine for shipment (e.g. for servicing), use the transport packaging.

4.3 Unpacking the delivery

- Check the delivery to ensure it is complete (see Kapitel 4.4).
- Store the transport packaging.
- Ensure that the operating instructions are accessible to users at all times.

4.4 Included in delivery

- Automatic stripping and crimping machine with 2 oscillating conveyor pots
- Mains connection cable (10 A, 250 V)
- Compressed air hose
- Allen key 2.5 mm

4.5 Installing the connections

- Set up the machine at the intended location.

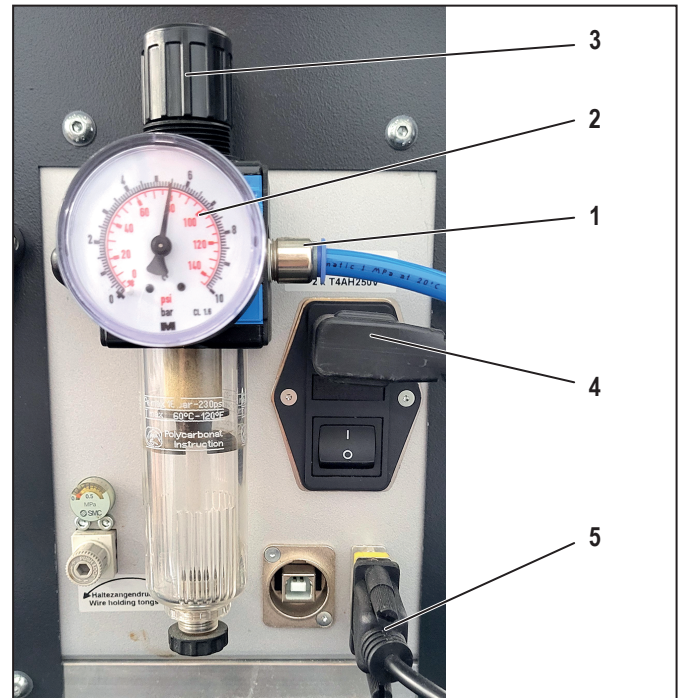


Figure 4.1 Installing the connections

- First connect the compressed air hose to the compressed-air maintenance unit of the machine (1).
- Then connect the compressed air tube to the compressed air source.
- Check the pressure gauge display (2). The operating pressure must be between 5 and 5.5 bar.
- If necessary, adjust the operating pressure. To do this, pull the adjusting screw (3) upwards and turn it carefully:
 - to increase the pressure, turn clockwise.
 - to reduce the pressure, turn anti-clockwise.
- Check whether the technical data on the type plate match the local power supply.
- Insert the mains cable into the mains socket (4) of the machine and connect it to the power supply.
- If desired, connect a data cable (5).

5 Commissioning the machine

After all work has been carried out as described in chapter 4, the machine can be put into operation.



Oscillating conveyor pot 1 must always be used for the wire-end ferrules.

- Fill the wire-end ferrules to be processed into the oscillating conveyor pots (max. 2000 pieces each).
- Switch on the machine at the mains switch (see Bild 3.1, 18).

The machine moves to the home position.

If the feeding tube is empty, the oscillating conveyor starts automatically.

Menu 1 is shown on the display.

6 Converting the machine

Upon delivery, each machine is designed for the parallel processing of wire-end ferrules in two specific cross-sections. Conversion sets for processing other cross-sections are available as accessories:

Conversion set	Processable cross-sections	
	CA 100 DUO	CA 100 DUO S
None (delivery state)	6 + 10 mm ²	4 + 6 mm ²
2769030000 URS CA 100 DUO 4–10 mm ²	4 + 10 mm ²	
2769020000 URS CA 100 DUO 4–6 mm ²	4 + 6 mm ²	
2912440000 URS CA 100 DUO S 4+10		4 + 10 mm ²
2912450000 URS CA 100 DUO S 6+10		6 + 10 mm ²

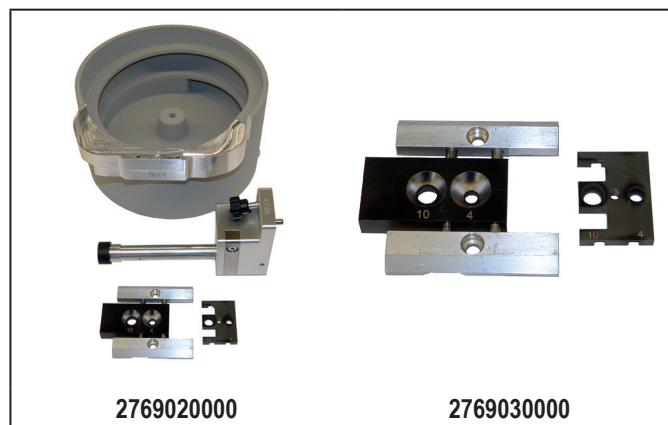


Figure 6.1 Conversion sets URS CA 100 DUO ...

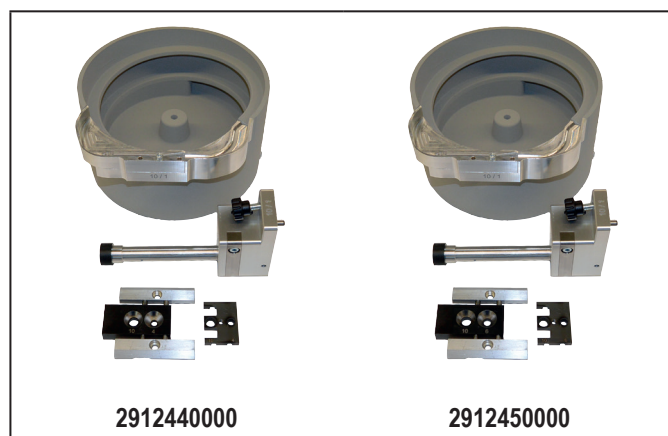


Figure 6.2 Conversion sets URS CA 100 DUO S ...

6.1 Converting the CA 100 DUO for 4 + 10 mm²

When converting, the following components must be replaced:

- Ferrule holder and ferrule centring jaws

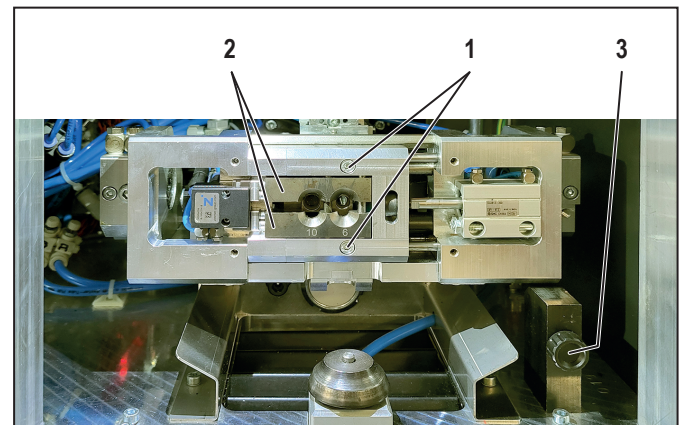


Figure 6.3 Removing the ferrule holder

- ▶ Open the front flap of the machine.
- ▶ Press the tool unit on the tool slide backwards, swivel the unit out and pull it forwards again.
- ▶ Unscrew the mounting screws (1).
- ▶ Remove the ferrule centring jaws (2).
- ▶ Use the knurled screw (3) to grip and remove the ferrule holder.

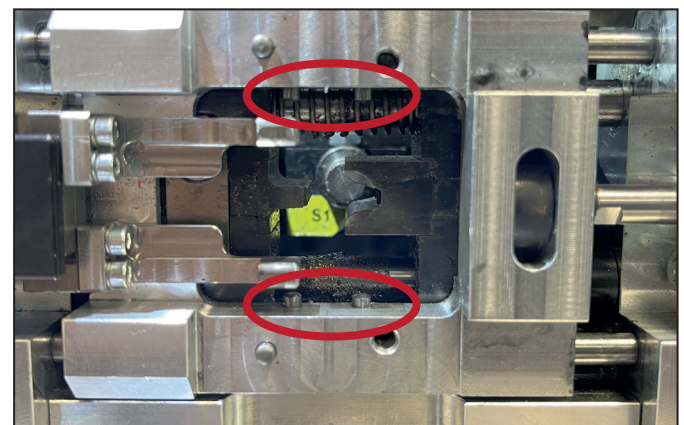


Figure 6.4 Replacing the ferrule holder

- ▶ Insert the ferrule holder of the conversion set. Make sure that the ferrule holder is precisely positioned over the guide pins (see Figure 6.4).
- ▶ Insert the ferrule centring jaws of the conversion set and screw them tight with the mounting screws.



After the mechanical conversion, the configuration of the machine must be adjusted accordingly in the operating software (see Kapitel 6.3).

6.2 Converting the CA 100 DUO S

The CA 100 DUO S can be converted so that 10 mm² wire end ferrules can also be processed. When converting, the following components must be replaced:

- Oscillating conveyor upper part 2
- Ferrule feeding unit with separation
- Ferrule holder and ferrule centring jaws

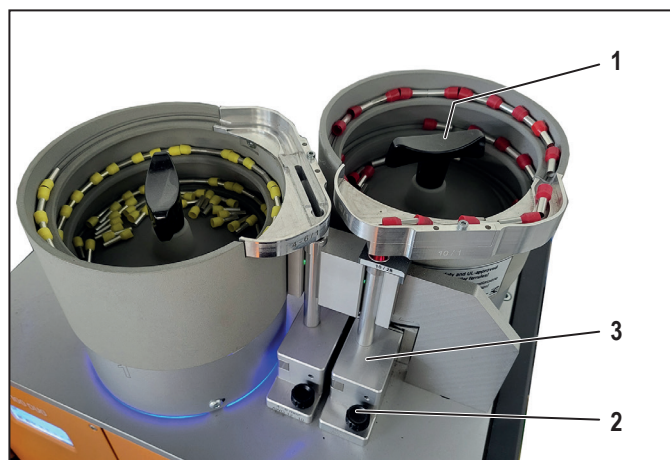


Figure 6.5 Replacing the ferrule feeding unit

- ▶ Remove the mounting screw (1) on oscillating conveyor pot 2 and lift off the oscillating conveyor upper part.
- ▶ Unscrew the knurled screw (2) on the separating block.
- ▶ Lift off the separating block (3) with feeding tube.
- ▶ Mount the separating block with feeding tube from the conversion set and screw on the knurled screw.
- ▶ Attach the oscillating conveyor upper part from the conversion set and screw it on.
- ▶ Open the front panel of the machine.
- ▶ Replace the ferrule holder and the ferrule centring jaws with those from the conversion set. This conversion procedure is identical to the that described in chapter 6.1.



After the mechanical conversion, the configuration of the machine must be adjusted accordingly in the operating software (see Kapitel 6.3).

6.3 Adjusting the machine configuration

After the mechanical conversion, the configuration of the machine must be adjusted in the operating software. To do this, you must be logged in as the machine setter.

- In menu 5: Set the new cross-section
- In menu 5: Set the ferrule length
- In menu 9, menu item 16: Set the configuration:
 - 4.00 mm² / 6.00 mm² = (1)
 - 4.00 mm² / 10.00 mm² = (2)
 - 6.00 mm² / 10.00 mm² = (3)

7 Operating the machine

7.1 Normal operation

- Fill the ferrules into the oscillating conveyor pots (max. 2000 pieces each).
- Check the following each time before switching on the machine:
 - Is the mains connection cable free from damage?
 - Is the required operating pressure (5.5 bar) present?
 - Is the front panel closed?

- Switch on the machine.

The valves start audibly and a reference run is performed. The touch display indicates operating status. The ferrules are conveyed to the ferrule feeding rail on the inside of the oscillating conveyor pot (for 2 seconds).

- Press **E** on the display.
- The oscillating conveyor pot is filled.
- As soon as the oscillating conveyor pot is sufficiently filled, press **E** again.

7.2 Inserting conductors

- Only process conductors that are cleanly cut. All strands must end flush with the insulation, no strands may be shortened or may protrude out. Make sure that the end of the strand is inserted straight.

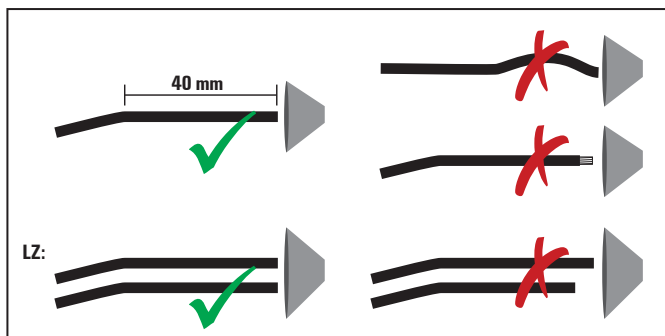


Figure 7.1 Insert the conductor correctly

- Insert a conductor into the insertion funnel. The material is drawn in slightly and processed automatically, during which valve noises can be heard.

As soon as no more noises can be heard, processing is complete.

- Pull out the processed conductor.

7.3 Touch display and operating menus

The touch display shows the current operating state.



Figure 7.2 Touch display, display after switching on

The two oscillating conveyor pots 1 and 2 with their respective settings are shown in the upper part of the display. The currently active oscillating conveyor pot is highlighted in white.

- To select the oscillating conveyor pot, tap the desired area.

In the lower part of the display, you can navigate through the program using the four operating buttons.

Key	Functions
↑	Select menu (move forwards) or increase value
↓	Select menu (move backwards) or decrease value
C	Exit menu (back to menu 1)
E	Activate selected menu or set value

Operating menu	Operator	Machine setter
1. Production menu	x	x
2. Settings menu	x	x
3 Operator password	x	x
4. Pot assignment		x
5. Program menu		x
6. Op. data menu		x
7. Test inputs		x
8. Test outputs		x
9. General data		
10. Step times		
11. Light barriers		
12. PC data		x
13. Language		x

The following menus are relevant for operation:

Menu 1: Reset daily piece count

Menu 2: Settings menu for stripping

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

Menu 13: Set language

The other menus are only intended for service.

7.4 Reset the daily piece count

- Select menu 1 if it is not already displayed.

1. Production menu		
Ready	OC: 25%	Device ready for operation, oscillating conveyor performance 25% (default)
Dpcs.:	5	
Step:	1/0	
↑ ↓ C E		

- To reset the daily piece count, press and hold **C** (for at least 5 seconds).

The daily piece count will be reset to zero.

7.5 Changing the operating mode

When the machine is switched on, the option "0" is set.

- Select menu 2.

The current operating mode is displayed.

2. Settings menu	
Stripping: 0	0 = Stripping and crimping 1 = Stripping only – pot 1 1 = Stripping only – pot 2 1 + 2 = Stripping only – both pots
↑ ↓ C E	

- To change the operating mode, press **E**.

The selected operating mode is active immediately.

- To return to the production menu, press **C** or use the arrow buttons to select a different menu.

7.6 Setting the language

- Select menu 13.

- To activate the menu, press **E**.

12. Language

↑ ↓ C E

- Press **↓** until the desired language is displayed.

The selected language is adopted immediately

- To return to the production menu, press **C** or use the arrow buttons to select a different menu.

7.7 Switching off the machine

- Switch off the machine.

The valves are audibly relieved and the display goes out.



When you finish work, you should empty the waste tray and put it back in the machine (see Kapitel 8.4).

8 Cleaning and servicing the machine

8.1 Cleaning the outside of the machine

The machine should be cleaned regularly of dust. The exterior of the machine must be cleaned as needed.



Cleaning the interior is part of maintenance, and may be carried out only by trained personnel.

- Ensure the machine is switched off.

ATTENTION

The display can be damaged!

Improper cleaning agents can scratch or destroy the display.

- Clean the display carefully either with a special cleaning cloth for display surfaces or with a soft cloth and a screen cleaning agent.
- Clean the surface of the machine with a damp cloth.
- Use a mild soap-based cleaning agent if needed. Do not use abrasive cleaners or solvents.

8.2 Maintaining the machine

To ensure proper operation, the described maintenance work must be carried out at the specified intervals (see Kapitel 8.3).



WARNING

Risk of death due to electric shock!

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

- Switch off the machine.
- Remove the compressed air tube from the compressed air source and then from the compressed-air maintenance unit.
- Disconnect the mains plug.
- Open the front panel and put it down carefully.



To easily access all areas inside the machine, you should remove the waste tray before beginning maintenance work. Remember to re-insert it after completing work.



Have ready for the maintenance work:

- Set of Allen keys
- Brush and cleaning cloth
- Lubricant
 - Silicone or PTFE oil
 - Grease (suitable for roller bearings)

8.3 Maintenance plan

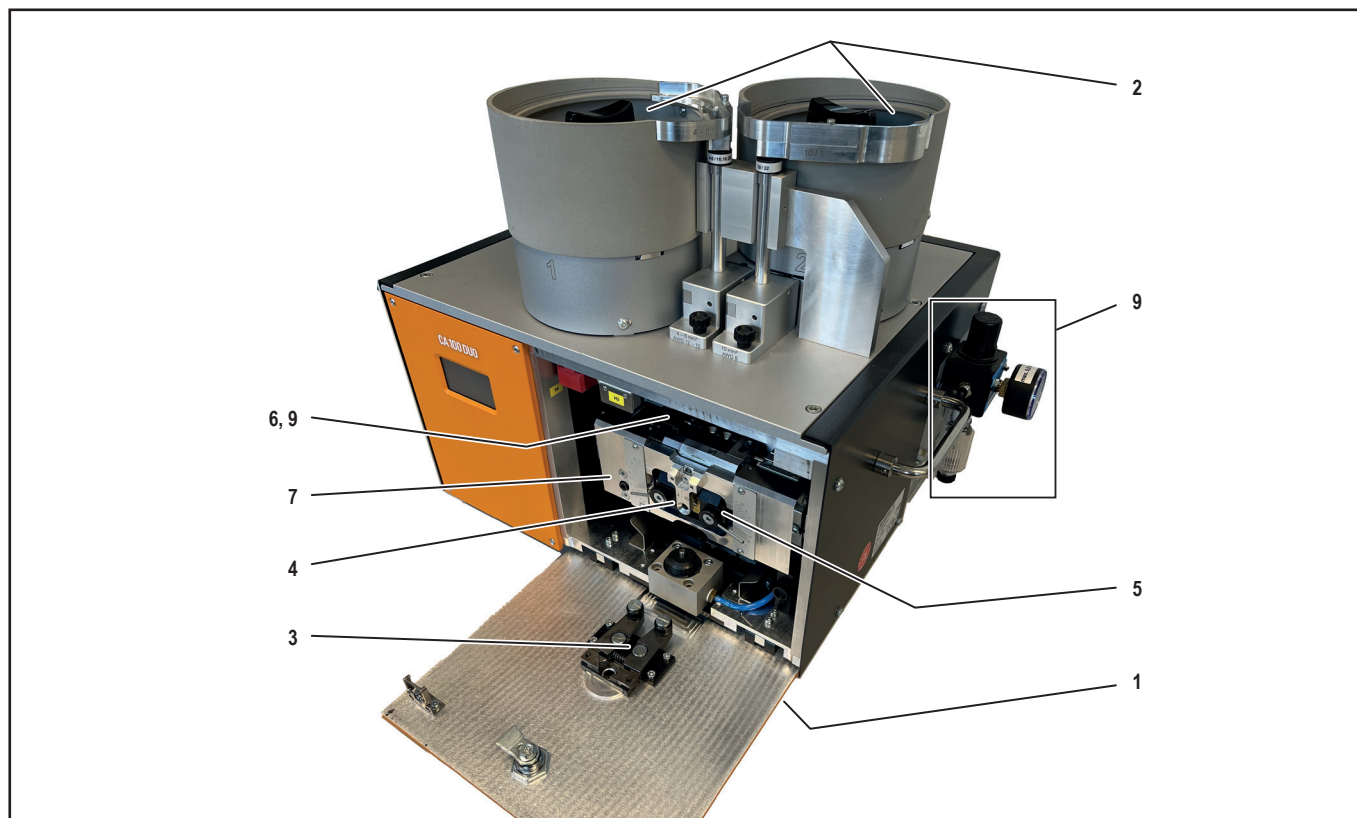


Figure 8.1 Overview of maintenance points

Maintenance point	Interval/maintenance activity	
	Daily	See chapter
1	Empty the waste tray	8.4
	Weekly	
2	Clean the oscillating conveyor pots	8.5
3	Clean the conductor holding tongs	8.6
4	Check the stripping blade	8.7
	Monthly	
2	Lubricate the conductor holding tongs	8.6
5	Clean and lubricate the ferrule centring jaws	8.8
6	Lubricate the guides	8.9
7	Maintain the tool unit	8.10
	Semi-annually	
9	Lubricate drive elements	8.11
	As needed	
10	Compressed-air maintenance unit: drain condensation, clean or replace filter	8.12

8.4 Emptying the waste tray

The waste tray must be emptied after 2000 to 6000 cycles, depending on the thickness of the stripped material. The waste tray also needs to be emptied before transportation or shipping as well.

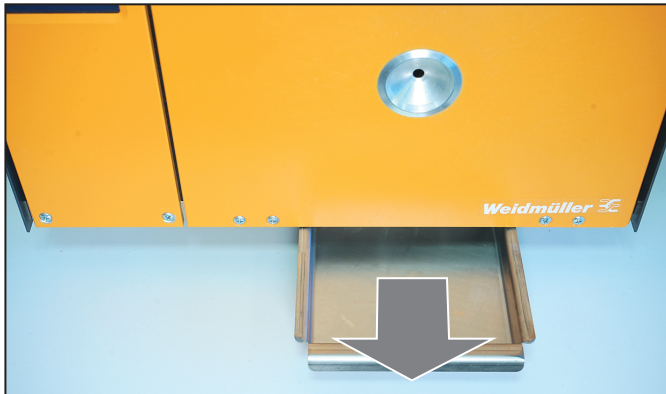


Figure 8.2 Emptying the waste tray

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

8.5 Cleaning the oscillating conveyor pots

- ▶ Remove the mounting screw on the respective oscillating conveyor pot (see Bild 3.1 (10)).
- ▶ Lift off the oscillating conveyor upper part.
- ▶ If there are any ferrules left, empty them out.
- ▶ Carefully blow out the oscillating conveyor upper part with compressed air.
- ▶ Replace each oscillating conveyor pot and turn it anti-clockwise so that the ferrule feeding unit sits precisely over the ferrule feeding tube.
- ▶ Retighten the respective mounting screw.

8.6 Maintaining the conductor holding tongs

- ▶ Open the front flap of the machine.
- ▶ Clean the conductor holding tongs using a brush.

Additionally monthly

- ▶ Lubricate the conductor holding tongs at the pivot points (1) and at the contact surfaces (2) of the rollers.

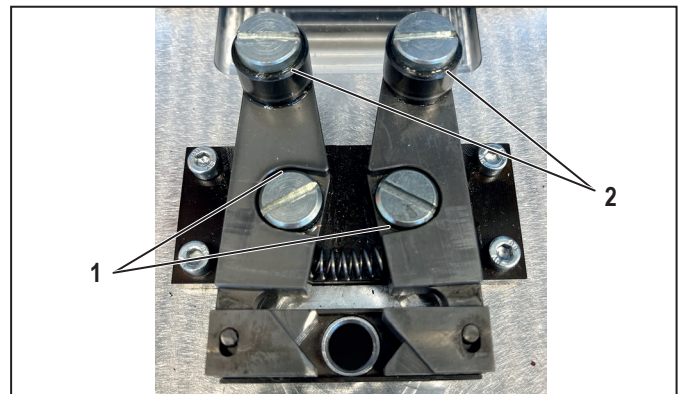


Figure 8.3 Maintenance points for the conductor holding tongs

8.7 Checking stripping blades

- ▶ Check the blades for damage or wear.
- ▶ Replace the stripping blade if necessary (see Kapitel 9.3).

8.8 Cleaning the ferrule centring jaws

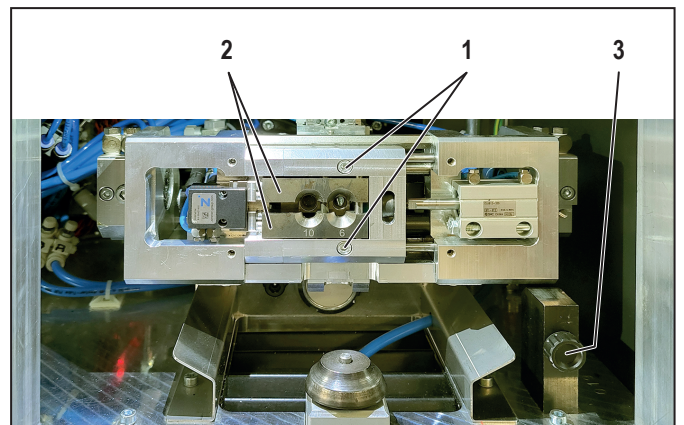


Figure 8.4 Cleaning the ferrule centring jaws

- ▶ Press the tool unit on the tool slide backwards, swivel the unit out and pull it forwards again.
- ▶ Unscrew the mounting screws (1).
- ▶ Remove the ferrule centring jaws (2).
- ▶ Clean the ferrule centring jaws with a brush. If necessary, use a soft cloth and a little spirit.
- ▶ Lightly lubricate the guide pins and guide screws.

8.9 Lubricating the guides

- Remove the ferrule holder (see Kapitel 8.8)

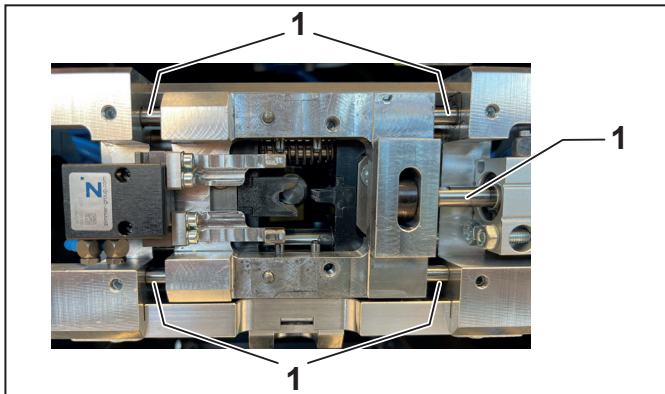


Figure 8.5 Ferrule holder maintenance points

- Lubricate the marked guides (1).

8.10 Maintaining the tool unit

- Move the tool unit to the home position.

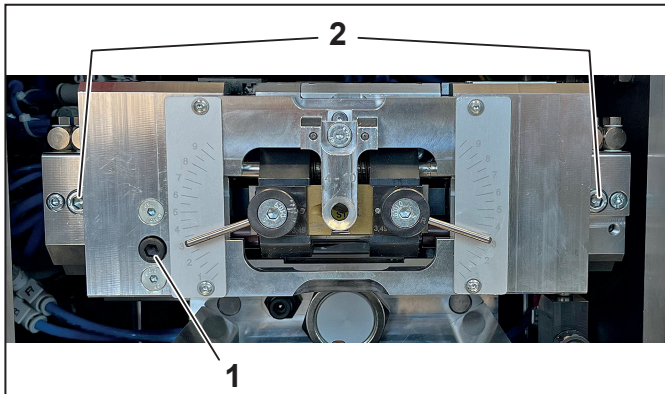


Figure 8.6 Removing the tool unit

- Unscrew the ball pressure screw (1) (5 mm Allen key).
- Unscrew the mounting screws (1) on both sides (5 mm Allen key).
- Press the tool unit backwards, swivel it downwards and pull it forwards again.
- Remove the tool unit.

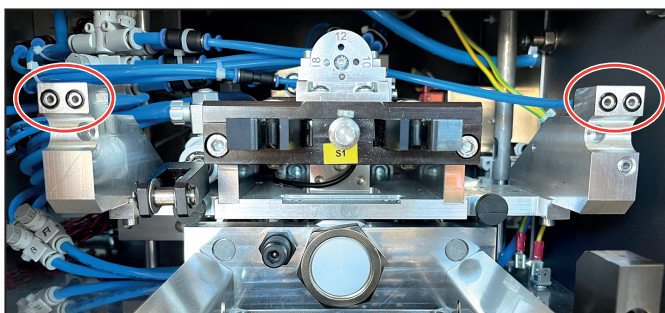


Figure 8.7 Checking the O-rings

- Check that all four O-rings are present on the mounting strips (see Bild 8.7).



The O-rings may have stuck to the tool unit. Reposition all O-rings as shown in Bild 8.7.

- Clean the crimping area with a brush.

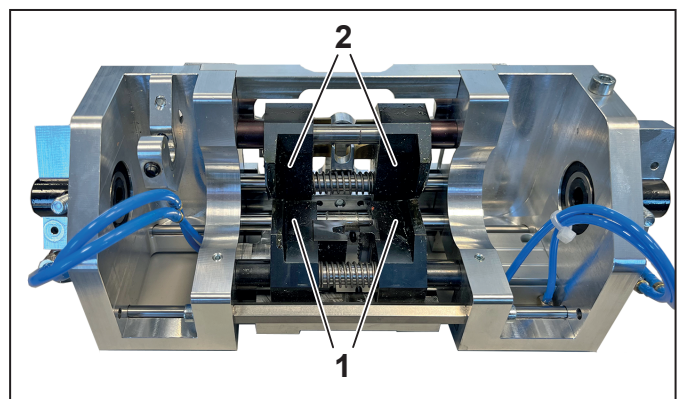


Figure 8.8 Maintenance points for the tool unit

- Grease the crimping jaws (1) and the stripping jaws (2).
- Reinsert the tool unit and fix it in place with the mounting screws.
- Carefully retighten the ball pressure screw.
- Swivel the tool unit upwards again so that it engages.
- Tighten the clamping screw so that the tool unit still swivels downwards under its own weight.
- Check that the swivelling cylinder is correctly engaged.

8.11 Lubricating the drive elements

- Remove all housing mounting screws.
- Carefully lift off the housing.

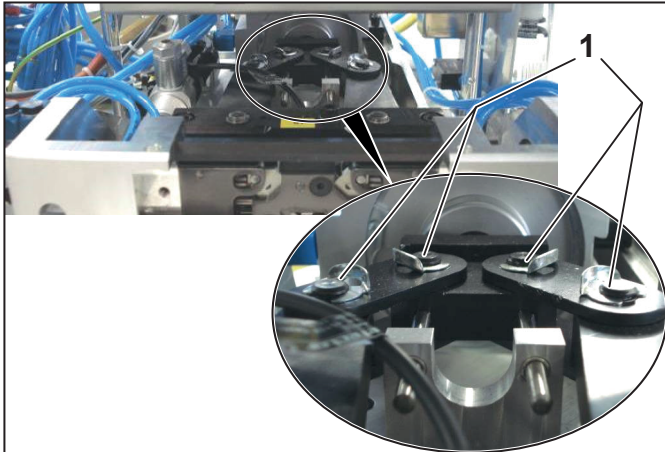


Figure 8.9 Maintenance points for drive elements

- Grease the drive elements at all four pivot points (1) at the top and bottom.
- Carefully replace the housing. Take care not to pinch the earthing cable.
- Tighten all mounting screws of the housing again.

8.12 Maintaining the compressed-air maintenance unit

	CAUTION
	Risk of injury due to the compressed air hose being flung around! ► Ensure that the compressed air hose is separated from the compressed air source.

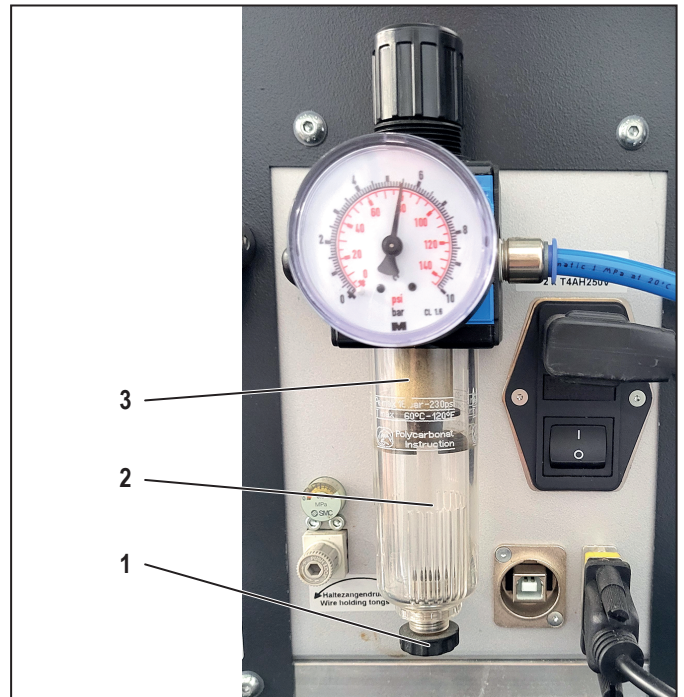


Figure 8.10 Compressed-air maintenance unit

- To drain the condensation water, press the drain plug (1) upwards.
- To change the filter, unscrew the condensation container (2) and unscrew the filter (3).
- Insert a new filter and screw the condensation container back on.

9 Troubleshooting



If a malfunction cannot be eliminated with the measures described here, contact Weidmüller Service.

9.1 Fault table

Fault	Possible cause	Recommended action
Machine cannot be switched on.	Power supply is interrupted	▶ Check the mains cable and the mains connection. ▶ Check the fuses.
No start with conductor inserted.	Start sensor (S1) is blocked by stripping residue	▶ Open the front panel. ▶ Remove the wire fixing unit. ▶ Remove stripping residue from the feeder. ▶ Reattach the wire fixing unit.
	Conductor has been inserted incorrectly	▶ Insert the conductor straight.
The wire is only stripped but not crimped.	"Stripping only" operating mode is set	▶ Change the operating mode to "Standard" (setting "0" in menu 2).
	Settings on the machine do not match the wire-end ferrule used	▶ Check whether all settings for ferrule cross-section and crimping length match the wire-end ferrule used.
	No wire-end ferrules in the oscillating conveyor pot	▶ Fill the oscillating conveyor pot with wire-end ferrules.
Increased waste	Waste tray is full	▶ Empty the waste tray (see Kapitel 8.4).
	Stripping blade damaged or incorrectly installed	▶ Check the fit of the stripping blade (see Kapitel 8.7). ▶ Correct the position of the stripping blades or replace them (see Kapitel 9.3).
	There is a second wire-end ferrule in the ferrule holder	▶ Remove the wire-end ferrule.
	The ferrule centring jaws do not close properly.	▶ Clean the contact surfaces of the ferrule centring jaws.
	Ferrule centring jaws damaged	▶ Replace the ferrule centring jaws.
	A second ferrule is located between the ferrule centring jaws	▶ Remove the ferrule
	Scoring on the insulation	▶ Reduce the pressure of the wire holding tongs.

9.2 Wear parts

Product	Order No.
Blade set AIMESA VRM 3.49	2007380000

9.3 Replacing the stripping blades

	WARNING
	Risk of death due to electric shock! When working inside the machine, non-insulated parts may be touched. ▶ Switch off the machine. ▶ Remove the compressed-air hose from the compressed-air source. ▶ Disconnect the mains plug. ▶ Open the front panel and put it down carefully.

	CAUTION
	Danger of injury from sharp blades! ▶ Use tweezers to change the blades. ▶ Dispose of the removed blades in a separate container.

➞ All present blades must be replaced each time the blades are changed.

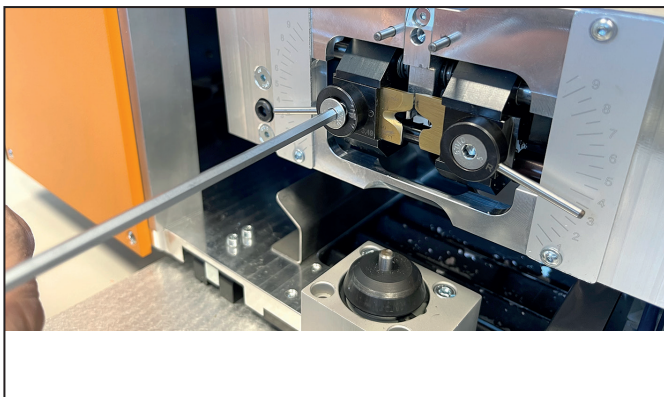


Figure 9.1 Removing the eccentrics

- ▶ Remove the mounting screws from both eccentrics (4 mm Allen key).
- ▶ Remove both eccentrics.

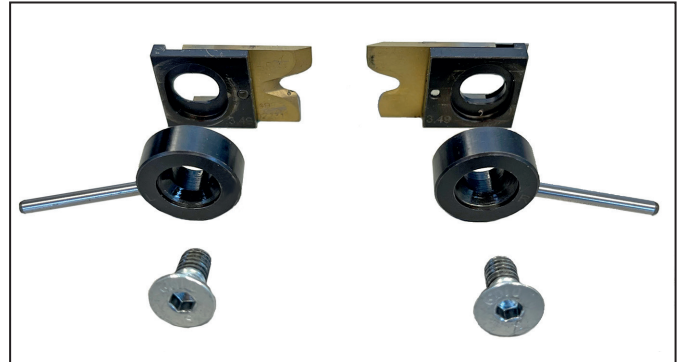
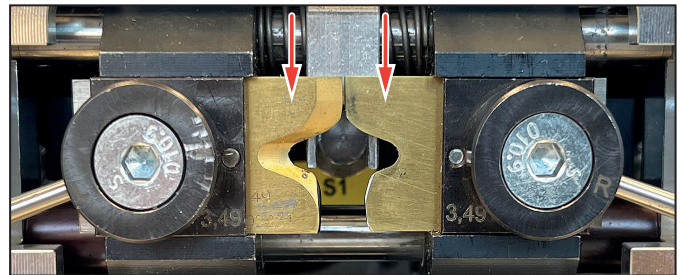


Figure 9.2 Replacing the stripping blades

- ▶ Replace all existing blades with new ones. Ensure that the blades are arranged correctly (see Bild 9.2).
- ▶ Reattach both eccentrics.



- ▶ Perform a stripping test.

9.4 Replacing the fuses

- ▶ Ensure the machine is switched off.
- ▶ Remove the mains plug.

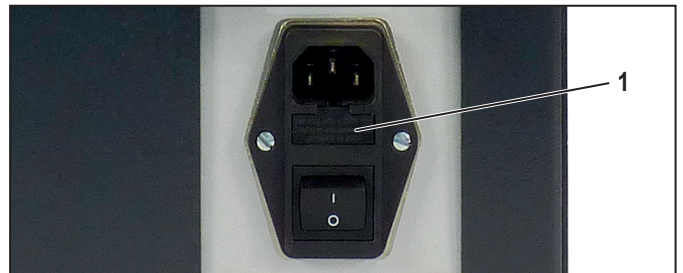


Figure 9.3 Opening the fuse compartment

- ▶ Lever the fuse compartment (1) out of the mains filter unit with a slotted screwdriver.
- ▶ Replace both fuses with new ones (2 x T2AH250V).
- ▶ Put the fuse box 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 off the machine.
- ▶ Disconnect the mains plug.
- ▶ Remove the compressed-air hose from the compressed-air source.
- ▶ Dismount the oscillating conveyor pot and empty it.
- ▶ Refit the oscillating conveyor pot.
- ▶ Open the front panel.
- ▶ Empty the waste tray and re-insert it into the machine.
- ▶ Close the front panel.
- ▶ Pack the machine and the second oscillating conveyor pot in the 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 Kapitel 10.1.
- ▶ Ensure 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 instructions for proper disposal of the product. The instructions can be found at

www.weidmueller.com/disposal



You can send the product to Weidmüller for disposal. Please contact your responsible country representatives.

Contenu

1	À propos de cette documentation	48	8	Nettoyage et entretien de la machine automatique	60
2	Consignes générales de sécurité	49	8.1	Nettoyage extérieur de la machine automatique	60
2.1	Utilisation conforme	49	8.2	Entretien de la machine automatique	60
2.2	Matériau traité et forme de sertissage	49	8.3	Plan de maintenance	61
2.3	Dispositifs de sécurité	49	8.4	Vider le conteneur à déchets	62
2.4	Personnel	49	8.5	Nettoyer les bacs du convoyeur oscillant	62
3	Description de l'appareil	50	8.6	Entretien de la pince de maintien du conducteur	62
3.1	Liste d'outils	52	8.7	Vérifier la lame à dénuder	62
3.2	Caractéristiques électriques	53	8.8	Nettoyer les mâchoires de centrage des douilles	62
3.3	Plaque signalétique	53	8.9	Lubrifier les guidages	63
4	Transport et mise en place de la machine automatique	54	8.10	Entretien de l'unité d'outil	63
4.1	Emplacement d'installation	54	8.11	Lubrifier les organes d'entraînement	64
4.2	Transporter la machine automatique	54	8.12	Entretien de l'unité de maintenance à air comprimé	64
4.3	Déballer à la livraison	54	9	Dépannage	65
4.4	Contenu de la livraison	54	9.1	Tableau des défauts	65
4.5	Installation des raccordements	54	9.2	Pièces d'usure	65
5	Mise en service de la machine automatique	55	9.3	Remplacer le couteau à dénuder	66
6	Changer l'équipement de la machine automatique	56	9.4	Remplacer les fusibles	66
6.1	Modifier CA 100 DUO pour 4 + 10 mm ²	56	10	Mise hors service de la machine automatique et mise au rebut	67
6.2	Changer CA 100 DUO S	57	10.1	Mise hors service de la machine automatique	67
6.3	Ajuster la configuration de la machine automatique	57	10.2	Mise au rebut de la machine automatique	67
7	Contrôler la machine automatique	58			
7.1	Fonctionnement normal	58	Annexe		
7.2	Insérez le conducteur	58		Disposition des raccordements électriques	114
7.3	Écran tactile et menus de commande	58		Disposition des raccordements pneumatiques	115
7.4	Réinitialiser le nombre de pièces journalier	59		Déclaration de conformité	116
7.5	Changer de mode de fonctionnement	59			
7.6	Configurer la langue	59			
7.7	Éteindre la machine automatique	59			

Fabricant

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

N° de document 3145090000
Révision 00/Septembre 2024

1 À propos de cette documentation

Les avertissements dans cette documentation sont agencés différemment en fonction de la gravité du danger.

	AVERTISSEMENT
	Danger de mort ! Les informations avec le terme « Avertissement » indiquent des situations susceptibles d'entraîner des blessures mortelles ou graves, si vous ne respectez pas les indications fournies.
	ATTENTION
	Risque de blessure ! Les informations avec le terme « Prudence » indiquent des situations susceptibles d'entraîner des blessures, si vous ne respectez pas les indications fournies.
ATTENTION	
Dommages matériels ! Les informations avec le terme « Attention » indiquent des dangers susceptibles de provoquer des dommages matériels.	

Les signalisations d'alarmes liées à une situation peuvent contenir les symboles d'avertissement suivants :

Symbole	Signification
	Mise en garde contre une tension électrique dangereuse
	Mise en garde contre les blessures aux mains par des lames tranchantes
	Mise en garde contre les blessures aux mains (écrasement)
	Les travaux doivent uniquement être effectués par un électricien spécialisé
	Réaliser les travaux uniquement avec des équipements de protection individuelle
	Remarques concernant la documentation

Dans les autres textes, d'autres formatages sont utilisés avec la signification suivante :



Les textes à côté de cette flèche sont des informations non pertinentes pour la sécurité mais qui donnent des indications importantes pour un travail correct et efficace.

- Vous pouvez identifier les consignes de manipulation grâce au triangle noir avant le texte.
- Les énumérations sont marquées avec des tirets.

2 Consignes générales de sécurité

2.1 Utilisation conforme

La machine sert à dénuder et à sertir des conducteurs souples en un seul processus de travail. Seul le matériel décrit ci-dessous (fils électriques et embouts adhérents) doit être utilisé dans la machine. La machine automatique peut traiter deux sections différentes en parallèle.

La fiabilité du processus ne peut être garantie qu'avec les embouts Weidmüller. L'utilisation de produits d'autres marques peut conduire à des dysfonctionnements ou endommager la machine automatique.

La machine automatique doit uniquement être utilisée dans les limites techniques décrites, voir chapitre 3.1. Il ne faut pas apporter de modifications et de transformations à la machine automatique.

L'usage conforme du produit implique également de tenir compte de la documentation.

2.2 Matériau traité et forme de sertissage

Conducteurs

Conducteur flexible de catégorie de conducteur 5 (souple) selon DIN EN VDE 0295:2005 avec une section de 4,0 à 10,0 mm²

Embouts de câble (AEH)

Embouts de câble Weidmüller lâches (AEH) avec collier en plastique :

Section 4,0 mm², 6 mm², 10,0 mm²

Longueur de sertissage 8 à 18 mm

Forme de sertissage

Trapèze



2.3 Dispositifs de sécurité

La machine est équipée des dispositifs de sécurité suivants :

- Interrupteur de sécurité intérieur dans le panneau avant
- Vanne 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 doit utiliser la machine et effectuer des opérations d'entretien. Les instructions à cet égard doivent inclure également une lecture complète de la notice.



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



La notice doit être conservée de manière à ce qu'elle puisse être consultée à tout moment par le personnel utilisant la machine. Vous pouvez également télécharger tous les documents sur le site web de Weidmüller.

3 Description de l'appareil



Image 3.1 Vue de devant

- 1 Verrouillage Plaque frontale
- 2 Écran tactile
- 3 Plaque frontale
- 4 Trémie d'alimentation en conducteurs
- 5 Bac
- 6 Plaque signalétique
- 7 Poignée de transport (des deux côtés)

- 8 Bac de convoyeur oscillant 1
- 9 Bac de convoyeur oscillant 2
- 10 Vis de fixation
- 11 Support tuyau de passage de douille
- 12 Tuyau de passage de douille
- 13 Bloc de tri
- 14 Vis de fixation
- 15 Unité de maintenance d'air comprimé
- 16 Prise de raccordement secteur
- 17 Compartiment à fusibles
- 18 Interrupteur secteur
- 19 Régulateur de pression des pinces de retenue
- 20 Interface données

Comportement de la LED du convoyeur oscillant

Bleu Disponible ou actif

Rouge Défaut

Arrêt Non actif

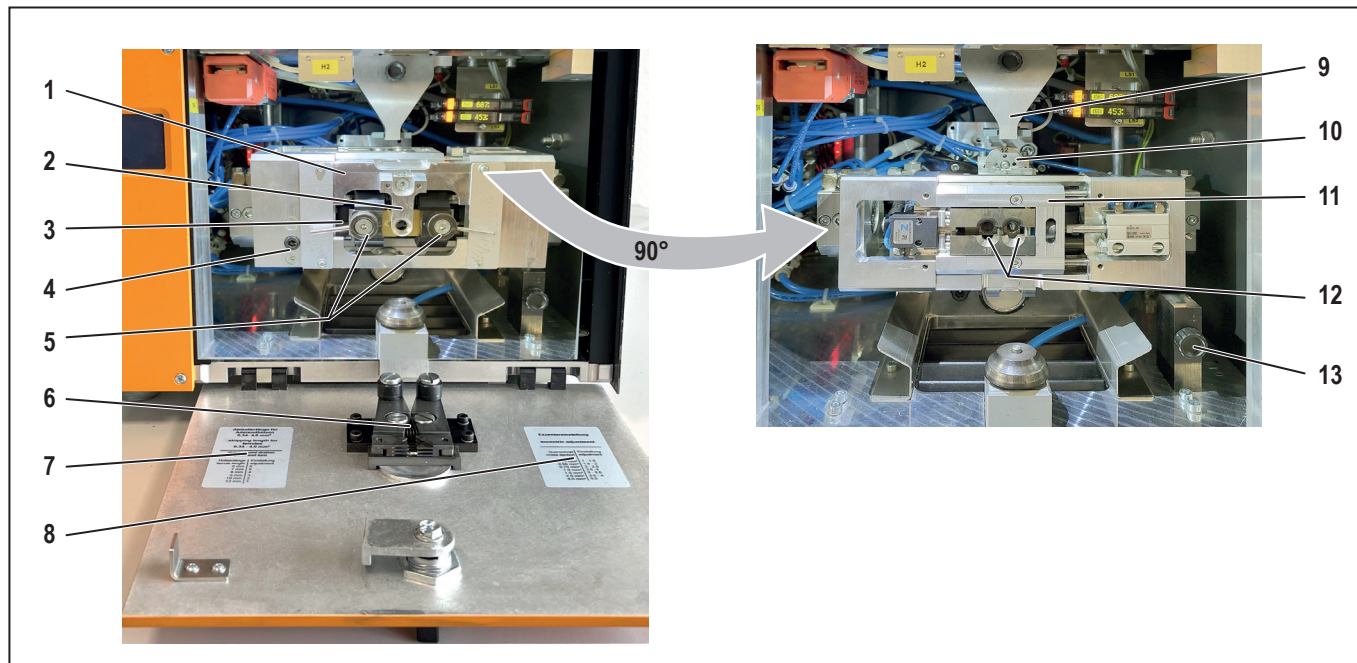


Image 3.2 Vue de l'intérieur

- 1 Unité d'outil en position initiale
- 2 Unité de fixation de fil
- 3 Couteau à dénuder
- 4 Vis d'arrêt Unité d'outil
- 5 Excentrique
- 6 Pince de retenue de douille
- 7 Tableau de réglage longueur de dénudage
- 8 Tableau de réglage excentrique (profondeur de coupe)

- 9 Tuyau de passage de douille
- 10 Vis de réglage longueur de dénudage
- 11 Unité d'outil tournée à 90°
- 12 Unité de retenue de douille
- 13 Vis à ailettes (outil)

CA 100 DUO (2740900000)

À la livraison, la machine automatique est configurée pour un traitement d'embouts de câble de 6 mm² et 10 mm². Des kits de transformation sont disponibles pour le traitement d'autres sections, voir chapitre 6.

CA 100 DUO S (2912430000)

À la livraison, la machine automatique est configurée pour un traitement d'embouts de câble de 4 mm² et 6 mm². Des kits de transformation sont disponibles pour le traitement d'autres sections, voir chapitre 6.

3.1 Liste d'outils

Section de douilles [mm ²]	4	6	10
Longueur de douilles [mm]	16 / 18 / 20 / 26	20 / 26	22 / 28
Section du conducteur [mm ²]	4	6	10
AWG	12	10	8
Puissance SF	35–45 %		
Partie supérieure du convoyeur oscillant	4–6 / 1		10 / 1
Bille de pince de retenue	4–10		
Embout de tuyau d'alimentation	12–10 / 16, 18, 20		8 / 22
Embout de tuyau d'alimentation, long	12–10 / 26		8 / 28
Bloc de tri avec tuyau d'alimentation	4–6 mm ² / AWG 12–10		10 mm ² / AWG 8
Fixation de fil	4–10		
Dispositif de déclenchement roue de réglage	8 / 10 / 12 / 18		
Lame à dénuder, rayon V	3.49		
Support à lame arrière des deux côtés	1.0 mm		
Réglage excentrique (valeur de référence)	3.5		
Mâchoires de retenue de douille	4	6	10
Pince à sertir	Trapèze		

3.2 Caractéristiques électriques

	CA 100 DUO, CA 100 DUO S
Entraînement	électropneumatique
Tension d'alimentation	100 – 240 V AC ; 50/60 Hz
Consommation de puissance	110 VA
Fusible (module de filtre secteur)	2 x T2AH250V
Degré de protection	IP20
Classe de protection	I / conducteur de protection 
Pression de service	5,5 bars
Consommation d'air	env. 2 nl/butée
Longueur d'insertion du conducteur	16 ... 28 mm (0.63" ... 1.10") + longueur de sertissage
Longueur de sertissage	8 ... 18 mm (0.31" ... 0.71")
Embouts	4 ... 10 mm ² (AWG 12...8)
Forme de sertissage	Trapèze
Cadence	2,5–3 s
Température ambiante	
Fonctionnement	+5 °C à 40 °C
Entreposage/Transport	-25 °C à +55 °C (+70 °C sur de courtes durées)
Température intérieure en fonctionnement	max. 45 °C
Hauteur de service max.	2000 mm au-dessus du niveau de la mer
Humidité de l'air	50 % à +40 °C (sans condensation), 90 % à +20 °C (sans condensation)
Degré de pollution	2
Niveau de pression acoustique continue	<70 dB (A)
Dimensions (lpxh)	550 x 415 x 440 mm (21.65" x 16.34" x 17.32")
Couleur	RAL 2000
Poids	40 kg (83.78 lbs)

3.3 Plaque signalétique

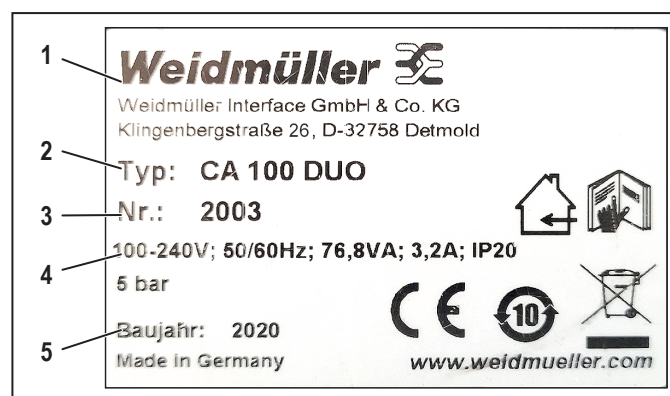


Image 3.3 Plaque signalétique sur l'arrière de la machine automatique

- 1 Fabricant
- 2 Modèle, désignation du type
- 3 Numéro de série
- 4 Caractéristiques techniques
- 5 Année de construction



Conçu pour une utilisation à l'intérieur uniquement.



Respecter la documentation



Respecter les consignes d'élimination



Conformité UE

4 Transport et mise en place de la machine automatique

4.1 Emplacement d'installation

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

- Un support stable, à la surface plane et régulière (pour le poids de la machine automatique, voir Kapitel 3.2).
- Une zone de travail libre d'au moins 30 cm devant la machine automatique et sur les côtés.
- Raccordements pour le courant et l'air comprimé accessibles à proximité



La pression de service optimale est de 5,5 bars ($\pm 0,5$ bars). Avec une pression de fonctionnement inférieure à 5 bars, la qualité des sertissages ne sera pas satisfaisante. Une pression de fonctionnement supérieure à 6 bars entraînera une usure accélérée de la machine.

4.2 Transporter la machine automatique



- Portez toujours des chaussures de travail avec une protection des pieds lors du transport de la machine automatique.

- Videz le conteneur à déchets avant tout transport.
- Tenez compte du poids de la machine automatique, voir Kapitel 3.2. Utilisez une aide au transport le cas échéant.
- Afin de déplacer la machine automatique, utilisez toujours les poignées de transport latérales.
- Afin de préparer la machine automatique pour l'envoi (par ex. en cas d'entretien), utilisez l'emballage de transport.

4.3 Déballer à la livraison

- Vérifiez l'intégrité de la livraison, voir Kapitel 4.4.
- Conservez l'emballage de transport.
- Vérifiez que le manuel d'utilisation est accessible pour les utilisateurs à tout moment.

4.4 Contenu de la livraison

- Machine automatique à dénuder et à sertir avec 2 bacs à convoyeur oscillant
- Câble de raccordement secteur (10 A, 250 V)
- Tuyau à air comprimé
- Clé à six pans 2,5 mm

4.5 Installation des raccordements

- Installez la machine automatique à l'emplacement prévu.

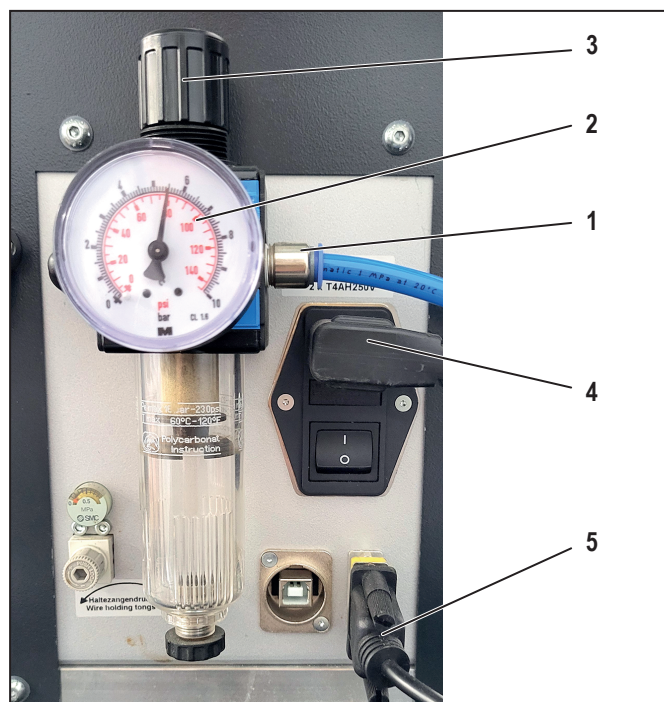


Image 4.1 Installation des raccordements

- Raccordez d'abord le tuyau d'air comprimé sur l'unité de maintenance à air comprimé de la machine automatique (1).
- Raccordez seulement ensuite le tuyau d'air comprimé avec la source d'air comprimé.
- Contrôlez l'affichage du manomètre (2). La pression de service doit être comprise entre 5 et 5,5 bars.
- Si nécessaire, ajustez la pression de service. Pour cela, tirez la vis de réglage (3) vers le haut et tournez-la avec précaution :
 - pour augmenter la pression, tournez dans le sens horaire
 - pour la diminuer, tournez dans le sens anti-horaire.
- Vérifiez si les spécifications techniques sur la plaque signalétique correspondent au réseau électrique sur place.
- Raccordez le câble d'alimentation à la prise d'alimentation secteur (4) de la machine automatique puis raccordez-le à l'alimentation électrique.
- Si souhaité, raccordez un câble de données (5).

5 Mise en service de la machine automatique

Une fois tous les travaux effectués tels que décrit au chapitre 4, la machine automatique peut être mise en service.



Le bac du convoyeur oscillant 1 doit toujours être utilisé pour les plus petits embouts de câbles.

- Insérez les embouts de câbles à traiter dans les bacs du convoyeur oscillant (respectivement max. 2000 unités).
- Allumez la machine automatique à l'aide de l'interrupteur secteur, voir Bild 3.1, **18**.

La machine automatique revient en position initiale.

Si le tuyau d'alimentation est vide, le convoyeur oscillant démarre automatiquement.

Menu 1 s'affiche à l'écran.

6 Changer l'équipement de la machine automatique

À la livraison, chaque machine automatique est adaptée pour un traitement d'embouts de câble de deux sections définies en parallèle. Des kits de transformation sont disponibles comme accessoires pour le traitement d'autres sections :

Kit de transformation	Sections qui peuvent être traitées	
	CA 100 DUO	CA 100 DUO S
Aucun (état à la livraison)	6 + 10 mm ²	4 + 6 mm ²
2769030000 URS CA 100 DUO 4-10 mm ²	4 + 10 mm ²	
2769020000 URS CA 100 DUO 4-6 mm ²	4 + 6 mm ²	
2912440000 URS CA 100 DUO S 4+10		4 + 10 mm ²
2912450000 URS CA 100 DUO S 6+10		6 + 10 mm ²

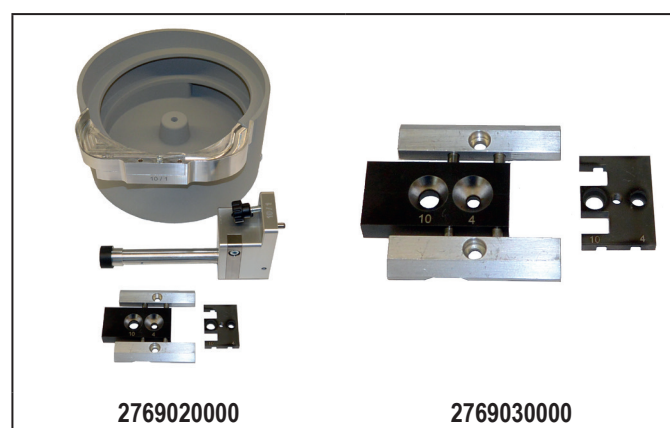


Image 6.1 Kits de transformation URS CA 100 DUO ...

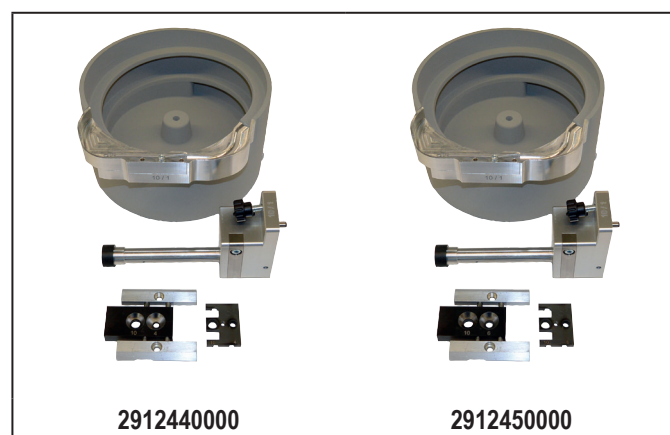


Image 6.2 Kits de transformation URS CA 100 DUO S ...

6.1 Modifier CA 100 DUO pour 4 + 10 mm²

En cas de changement, les composants suivants doivent être remplacés :

- Support de douilles et mâchoires de centrage de douilles

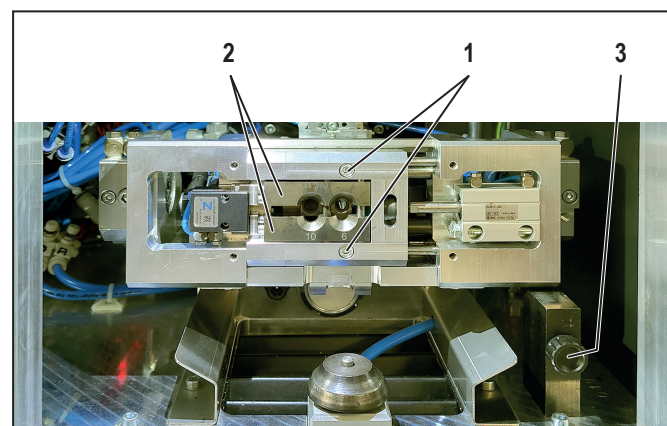


Image 6.3 Démontage le support de douilles

- Ouvrez la trappe frontale de la machine automatique.
- Enfoncez l'unité d'outil sur le chariot d'outil vers l'arrière, pivotez l'unité et tirez-la à nouveau vers l'avant.
- Desserrez les vis de fixation (1).
- Retirez les mâchoires de centrage des douilles (2).
- Utilisez la vis à ailettes (3) pour saisir et retirer le support de douilles.

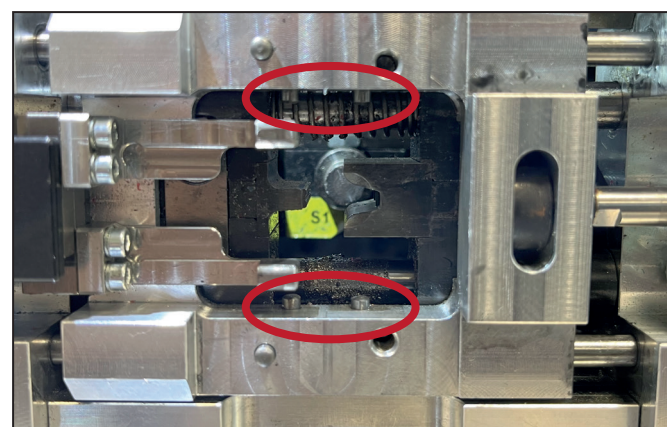


Image 6.4 Remplacer le support de douilles

- Installez le support de douilles du kit de transformation. Veillez à ce que le support de douilles tienne bien sur les tiges de guidage, voir figure 6.4.
- Installez la mâchoire de centrage des douilles du kit de transformation et vissez-la avec les vis de fixation.

➡ Après le changement mécanique, la configuration de la machine automatique doit être ajustée en conséquence dans le logiciel d'exploitation, voir Kapitel 6.3.

6.2 Changer CA 100 DUO S

Le CA 100 DUO S peut être modifié pour pouvoir traiter également des embouts de câbles de 10 mm². En cas de changement, les composants suivants doivent être remplacés :

- Partie supérieure du convoyeur oscillant 2
- Alimentation en douilles avec tri
- Support de douilles et mâchoires de centrage de douilles

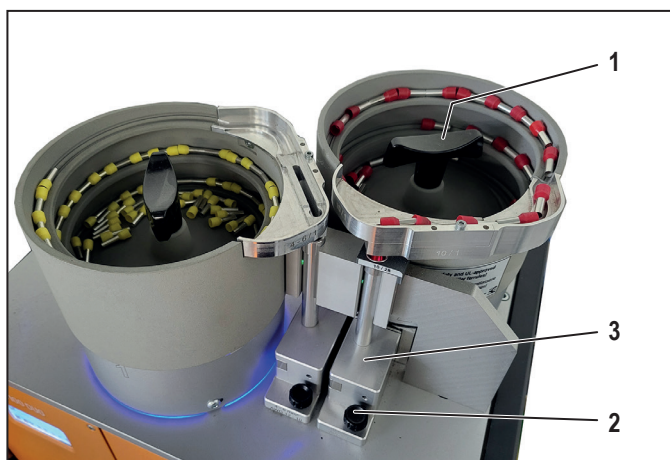


Image 6.5 Remplacer l'alimentation en douilles

- ▶ Retirez la vis de fixation (1) sur le bac du convoyeur oscillant 2 et retirez la partie supérieure du convoyeur oscillant.
- ▶ Desserrez la vis à ailettes (2) sur le bloc de tri.
- ▶ Retirez le bloc de tri (3) avec le tuyau d'alimentation.
- ▶ Placez le bloc de tri avec tuyau d'alimentation sur le kit de transformation et serrez la vis à ailettes.
- ▶ Placez la partie supérieure du convoyeur oscillant du kit de transformation et serrez-la.
- ▶ Ouvrez la plaque frontale de la machine automatique.
- ▶ Remplacez le support de douilles et les mâchoires de centrage des douilles par ceux du kit de transformation. Cette transformation est identique à la procédure décrite au chapitre 6.1.



Après le changement mécanique, la configuration de la machine automatique doit être ajustée en conséquence dans le logiciel d'exploitation, voir Kapitel 6.3.

6.3 Ajuster la configuration de la machine automatique

Après le changement mécanique, la configuration de la machine automatique doit être ajustée dans le logiciel d'exploitation. Pour cela, vous devez être enregistré comme Installateur.

- Dans le menu 5 : régler la nouvelle section
- Dans le menu 5 : régler la longueur de douilles
- Dans le menu 9, option de menu 16 : régler la configuration :
 - 4,00 mm² / 6,00 mm² = (1)
 - 4,00 mm² / 10,00 mm² = (2)
 - 6,00 mm² / 10,00 mm² = (3)

7 Contrôler la machine automatique

7.1 Fonctionnement normal

- Insérez les douilles dans les bacs du convoyeur oscillant (respectivement max. 2000 pièces).



- Avant chaque allumage, vérifiez les points suivants :
 - Le câble d'alimentation électrique est-il en bon état ?
 - La pression de service nécessaire (5,5 bars) est-elle disponible ?
 - La plaque frontale est-elle fermée ?

- Allumez la machine automatique.

Les vannes démarrent de façon audible et une course de référence est exécutée. L'écran tactile affiche la disponibilité.

Les douilles sont acheminées à l'intérieur du bac du convoyeur oscillant vers le rail d'alimentation des douilles (pendant 2 secondes).

- Appuyez sur **E** sur l'écran.
- Le bac du convoyeur oscillant est rempli.
- Dès que le bac du convoyeur oscillant est suffisamment rempli, appuyez à nouveau sur **E**.

7.2 Insérez le conducteur



Traitez uniquement des conducteurs coupés proprement. Tous les brins doivent être à fleur avec l'isolation, aucun brin ne doit être raccourci ou dépasser. Veillez à ce que l'extrémité du conducteur soit insérée bien droite.

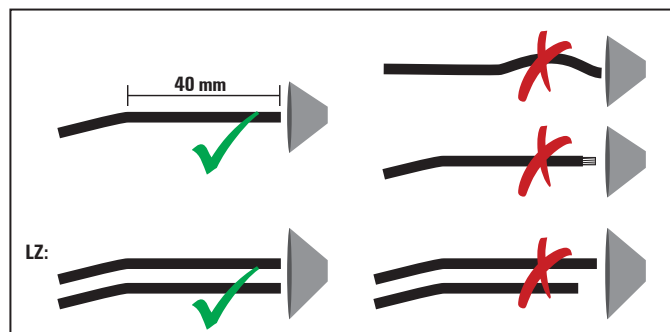


Image 7.1 Insérez le conducteur correctement

- Faites passer un conducteur dans la trémie d'alimentation.

Le matériau est légèrement rentré et traité automatiquement, des bruits de vannes sont audibles.

Dès qu'aucun bruit n'est plus audible, le traitement est terminé.

- Retirez le conducteur traité.

7.3 Écran tactile et menus de commande

L'écran tactile affiche l'état de fonctionnement actuel.



Image 7.2 Écran tactile, affichage après activation

Dans la partie supérieure de l'écran, les deux bacs du convoyeur oscillant 1 et 2 sont représentés avec les réglages respectifs. Le bac du convoyeur oscillant actif actuellement est souligné en blanc.

- Pour sélectionner le bac du convoyeur oscillant, touchez la zone souhaitée.

Dans la partie inférieure de l'écran, vous pouvez naviguer dans le programme à l'aide des quatre touches de commande.

Touche	Fonctions
↑	Sélectionner le menu (déplacement vers l'avant) ou augmenter la valeur
↓	Sélectionner le menu (déplacement vers l'arrière) ou réduire la valeur
C	Quitter le menu (retour au menu 1)
E	Activer le menu sélectionné ou définir la valeur

Menu de commande	Opérateur	Installa- teur
1. Menu de production	x	x
2. Menu de réglage	x	x
3. Mot de passe de l'opérateur	x	x
4. Attribution du bac		x
5. Menu du programme		x
6. Menu de données d'exploitation		x
7. Entrées de test		x
8. Sorties de test		x
9. Données générales		
10. Délais d'incrémentation		
11. Barrières lumineuses		
12. Données PC		x
13. Langue		x

Les menus suivants sont pertinents pour le fonctionnement :

Menu 1 : réinitialiser le nombre de pièces journalier

Menu 2 : Menu de réglage Dénuder

Menu 3 : Changer le mode de fonctionnement (standard : sertir et dénuder)

Menu 13 : Régler la langue

Les menus restants ne sont prévus que pour le service technique.

7.4 Réinitialiser le nombre de pièces journalier

► Sélectionnez Menu 1, s'il n'est pas déjà affiché.

1. Menu de production		
Prêt	SF : 25 %	Appareil prêt à fonctionner, puissance du convoyeur oscillant 25 % (défaut)
Pièce en T :	5	Nombre de pièces journalier : nombre de pièces traitées depuis la dernière réinitialisation.
Pas :	1/0	
↑	↓ C E	

► Pour réinitialiser le nombre de pièces journalier, maintenez **C** enfoncé (au moins 5 secondes).

Le nombre de pièces journalier est remis à zéro.

3145090000/00/09.2024

7.5 Changer de mode de fonctionnement

À l'allumage de la machine automatique, l'option « 0 » est réglée.

► Sélectionnez Menu 2.

Le mode de fonctionnement actuel s'affiche.

2. Menu de réglage	
Dénuder : 0	0 = dénuder et sertir 1 = dénuder uniquement bac 1 2 = dénuder uniquement bac 2 1 + 2 = dénuder uniquement les deux bacs
↑ ↓ C E	

► Pour changer le mode de fonctionnement, appuyez sur **E**.

Le mode de fonctionnement sélectionné est actif immédiatement.

► Pour accéder à nouveau au menu de production, appuyez sur **C** ou sélectionnez un autre menu avec les touches fléchées.

7.6 Configurer la langue

► Sélectionnez Menu 13.

► Pour activer le menu, appuyez sur **E**.

12. Langue

↑ ↓ C E

► Appuyez sur **↓**, jusqu'à afficher la langue souhaitée. La langue sélectionnée est appliquée immédiatement.

► Pour accéder à nouveau au menu de production, appuyez sur **C** ou sélectionnez un autre menu avec les touches fléchées.

7.7 Éteindre la machine automatique

► Éteignez la machine automatique.

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



Lorsque vous avez terminé le travail, vous devez vider le conteneur à déchets et le replacer dans la machine automatique, voir Kapitel 8.4.

8 Nettoyage et entretien de la machine automatique

8.1 Nettoyage extérieur de la machine automatique

La machine automatique doit être dépoussiérée régulièrement. Si nécessaire, elle doit aussi être nettoyée à l'extérieur.



Le nettoyage intérieur fait partie de la maintenance, qui ne doit être réalisée que par du personnel formé.

- Vérifiez que la machine automatique est désactivée.

ATTENTION

L'affichage peut être endommagé !

En cas de produit de nettoyage inadapté, l'affichage peut être rayé ou endommagé.

- Nettoyez l'affichage avec précaution avec un chiffon de nettoyage pour les surfaces d'affichage ou avec un chiffon doux et un produit nettoyant pour écran.
- Nettoyez les surfaces de la machine automatique avec un chiffon humide.
- Si nécessaire utilisez du produit de nettoyage à base de savon. N'utilisez pas de produit de nettoyage ou de solvant agressif.

8.2 Entretien de la machine automatique

Afin de garantir le bon fonctionnement, les travaux de maintenance décrits doivent être réalisés aux intervalles indiqués, voir Kapitel 8.3.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident mortel par choc électrique !

Lors d'opérations à l'intérieur de la machine, des parties non isolées peuvent être touchées.

- Éteignez la machine automatique.
- Commencez par retirer le tuyau d'air comprimé de la source d'air comprimé, puis de l'unité de maintenance.
- Débranchez la prise de courant.
- Ouvrez le panneau avant et déposez-le avec précaution.



Afin d'atteindre toutes les zones à l'intérieur de la machine automatique, vous devez retirer le conteneur à déchets au début des travaux de maintenance. Pensez à le remettre en place une fois les travaux terminés.



Préparez-vous pour les travaux de maintenance :

- Jeu de clés à six pans
- Pinceau et chiffon
- Lubrifiant
 - Huile de silicone ou huile PTFE
 - Graisse lubrifiante (valable pour les paliers à roulement)

8.3 Plan de maintenance

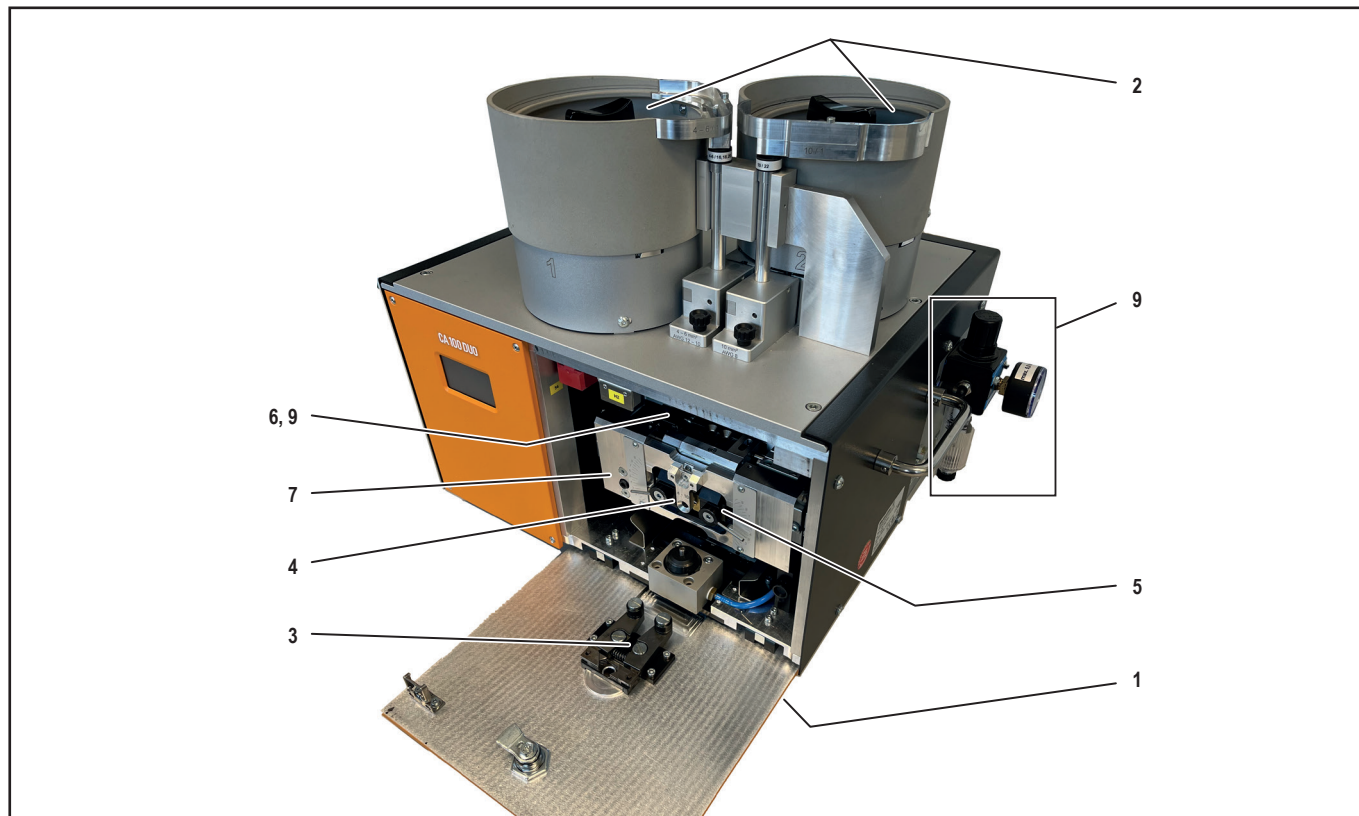


Image 8.1 Aperçu des points de maintenance

Point de maintenance	Intervalle / opération de maintenance	
	Quotidien	Voir chapitre
1	Vider le conteneur à déchets	8.4
	Hebdomadaire	
2	Nettoyer les bacs du convoyeur oscillant	8.5
3	Nettoyer la pince de maintien du conducteur	8.6
4	Vérifier la lame à dénuder	8.7
	Mensuel	
2	Huiler la pince de maintien du conducteur	8.6
5	Nettoyer et huiler les pinces de centrage des douilles	8.8
6	Lubrifier les guidages	8.9
7	Entretien de l'unité d'outil	8.10
	Semestriel	
9	Lubrifier les organes d'entraînement	8.11
	selon les besoins	
10	Unité de maintenance à air comprimé : évacuer l'eau de condensation, nettoyer ou remplacer le filtre	8.12

8.4 Vider le conteneur à déchets

Selon l'épaisseur du matériau dénudé, le conteneur à déchets doit être vidé après 2 000 à 6 000 cycles. Le conteneur à déchets doit être vidé avant chaque transport ou envoi.

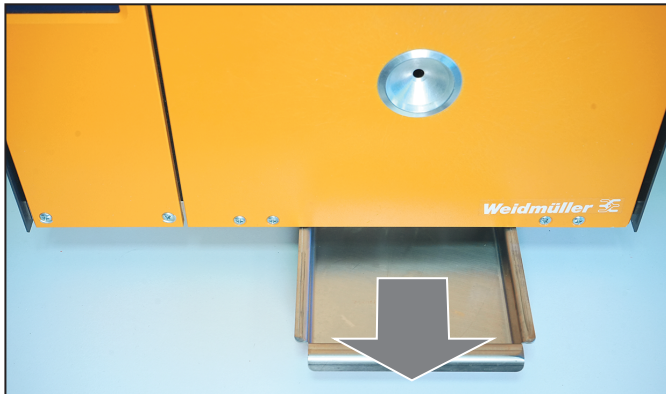


Image 8.2 Vider le conteneur à déchets

- Sortez le conteneur à déchets et videz-le.
- Remettez le conteneur à déchets en place.

8.5 Nettoyer les bacs du convoyeur oscillant

- Retirez la vis de fixation sur le bac du convoyeur oscillant respectif, voir Bild 3.1 (10).
- Soulevez la partie supérieure du convoyeur oscillant.
- S'il y a encore des douilles, videz-les.
- Soufflez la partie supérieure du convoyeur oscillant avec prudence avec de l'air comprimé.
- Remplacez chaque bac de convoyeur oscillant et tournez-le dans le sens opposé au sens des aiguilles d'une montre, afin que le passage de douille tienne parfaitement sur le tuyau d'alimentation des douilles.
- Resserrez la vis de fixation respective.

8.6 Entretien de la pince de maintien du conducteur

- Ouvrez la trappe frontale de la machine automatique.
- Nettoyez la pince de maintien du conducteur avec un pinceau.

En plus une fois par mois

- Huilez la pince de maintien du conducteur sur les points de rotation (1) et sur les surfaces de contact (2) des roulements.

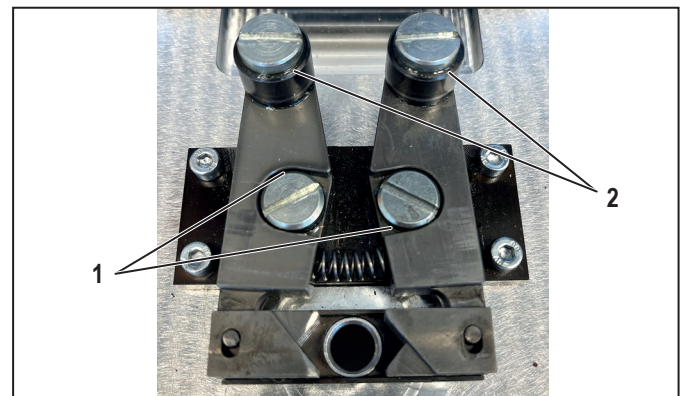


Image 8.3 Points de maintenance Pince de maintien du conducteur

8.7 Vérifier la lame à dénuder

- Vérifiez que le couteau n'est pas endommagé ou usé.
- Si nécessaire, remplacez la lame à dénuder, voir Kapitel 9.3.

8.8 Nettoyer les mâchoires de centrage des douilles

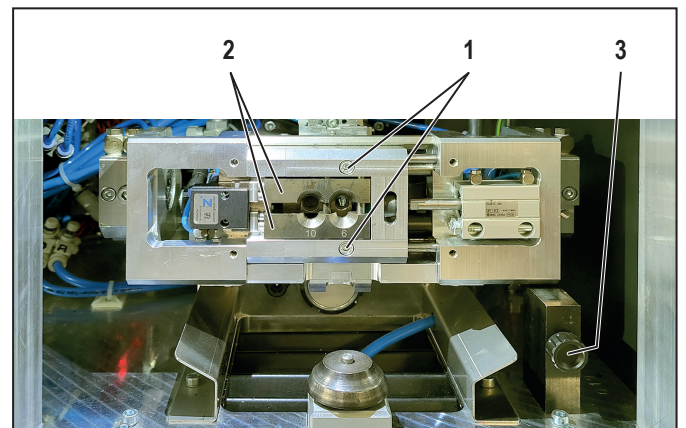


Image 8.4 Nettoyer les mâchoires de centrage des douilles

- Enfoncez l'unité d'outil sur le chariot d'outil vers l'arrière, pivotez l'unité et tirez-la à nouveau vers l'avant.

- Desserrez les vis de fixation (1).
- Retirez les mâchoires de centrage des douilles (2).
- Nettoyez les deux mâchoires de centrage des douilles avec un pinceau. Si nécessaire, utilisez un chiffon doux et un peu d'alcool.
- Huilez légèrement les tiges de guidage et les vis de guidage.

8.9 Lubrifier les guidages

- Retirez l'unité de maintien, voir Kapitel 8.8

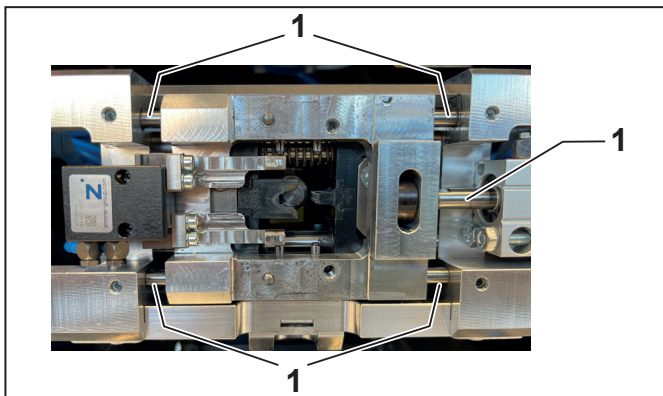


Image 8.5 Points de maintenance Unité de maintien

- Huilez les guidages marqués (1).

8.10 Entretien de l'unité d'outil

- Placez l'unité d'outil en position initiale.

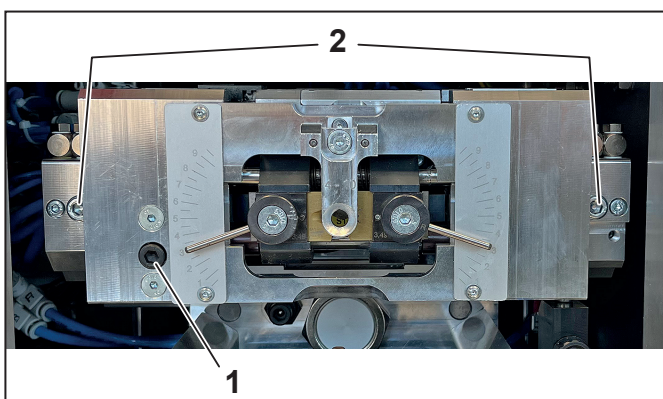


Image 8.6 Démontez l'unité d'outil

- Desserrez la vis de pression conique (1) (clé à six pans 5 mm).
- Desserrez les vis de fixation (1) des deux côtés (clé à six pans 5 mm).
- Enfoncez l'unité d'outil vers l'arrière, pivotez-la vers le bas et tirez-la à nouveau vers l'avant.
- Retirez l'unité d'outil.

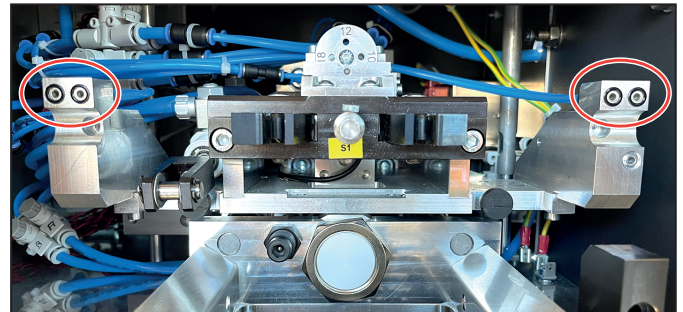


Image 8.7 Vérifier les joints toriques

- Vérifiez que les quatre joints toriques sont présents sur les barres de fixation, voir Bild 8.7.



Les joints toriques peuvent rester coincés sur l'unité d'outil. Mettez tous les joints toriques en position comme indiqué dans Bild 8.7.

- Nettoyez la plage de sertissage avec un pinceau et une brosse.

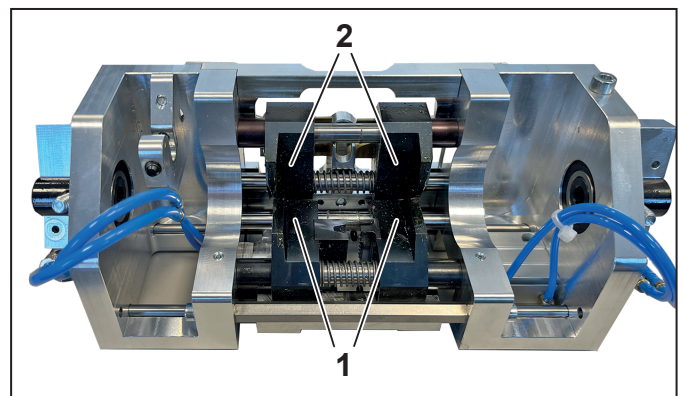


Image 8.8 Points de maintenance unité d'outil

- Graissez les mâchoires de sertissage (1) et les mâchoires de dénudage (2).
- Réinstallez l'unité d'outil et fixez-la avec les vis de fixation.
- Resserrez la vis de pression conique avec précaution.
- Rebasculez l'unité d'outil vers le haut afin qu'elle s'enclenche.
- Serrez la vis de pression de façon à ce que l'unité d'outil soit encore basculée vers le bas par son propre poids.
- Vérifiez que le cylindre pivotant est enclenché correctement.

8.11 Lubrifier les organes d'entraînement

- Retirez toutes les vis de fixation du boîtier.
- Soulevez le boîtier avec précaution.

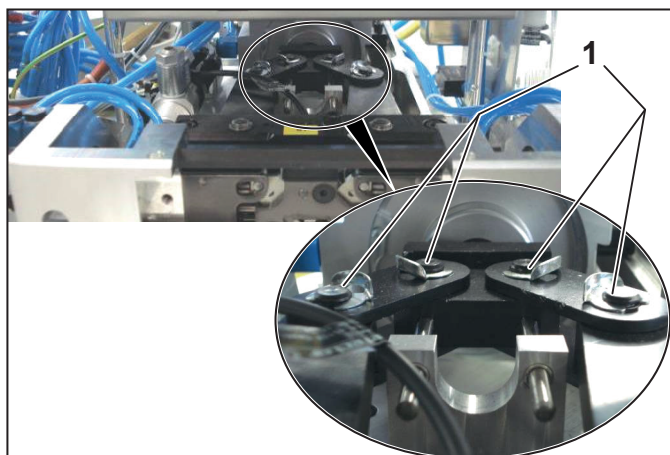


Image 8.9 Points de maintenance Organes d'entraînement

- Graissez les organes d'entraînement sur les quatre points de rotation (1) en haut et en bas.
- Remplacez le boîtier avec précaution. Veillez à ce que le câble de terre ne soit pas écrasé.
- Resserrez toutes les vis de fixation du boîtier.

8.12 Entretien de l'unité de maintenance à air comprimé

	ATTENTION
	Risque de blessure par un tuyau d'air comprimé projeté ! ► Vérifiez que le tuyau d'air comprimé est débranché de la source d'air comprimé.

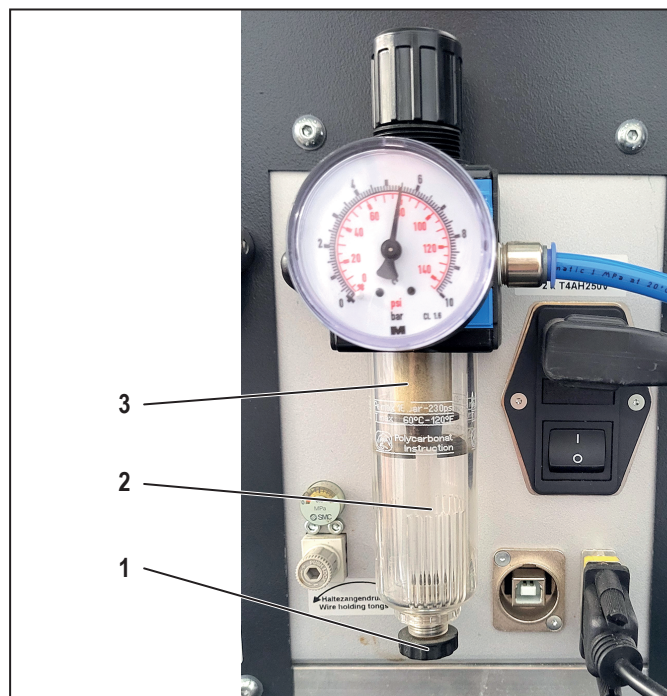


Image 8.10 Unité de maintenance d'air comprimé

- Pour évacuer l'eau de condensation, poussez la vis d'évacuation (1) vers le haut.
- Pour remplacer le filtre, dévissez le réservoir d'eau de condensation (2) et dévissez le filtre (3).
- Installez un nouveau filtre et revissez le réservoir d'eau de condensation.

9 Dépannage



Si un défaut ne peut pas être résolu à l'aide des mesures décrites ici, veuillez contacter le service Weidmüller.

9.1 Tableau des défauts

Défaut	Cause possible	Mesure recommandée
La machine automatique ne s'allume pas	L'alimentation électrique est interrompue	► Vérifiez le câble secteur et le raccordement. ► Vérifiez les fusibles.
Pas de démarrage avec le conducteur inséré.	Le capteur de démarrage (S1) est bloqué par un résidu de dénudage	► Ouvrez la plaque frontale. ► Retirez l'unité de fixation de fil. ► Retirez le résidu de dénudage de l'alimentation. ► Refixez l'unité de fixation de fil.
	Le conducteur a été mal inséré	► Insérez le conducteur droit.
Le fil est seulement dénudé mais pas serti.	Le mode de fonctionnement « Dénuder uniquement » est défini	► Passez le mode de fonctionnement sur « Standard » (Réglage « 0 » dans le menu 2).
	Les réglages sur la machine automatique ne correspondent pas aux embouts utilisés.	► Vérifiez si tous les réglages pour la section de douilles et la longueur de sertissage correspondent aux embouts utilisés.
	Aucun embout de câble dans le bac du convoyeur oscillant	► Ajoutez des embouts de câble dans le bac du convoyeur oscillant.
Rebut important	Le conteneur à déchets est plein	► Videz le conteneur à déchets, voir Kapitel 8.4.
	Lame à dénuder endommagée ou mal montée	► Vérifiez le maintien de la lame à dénuder, voir Kapitel 8.7. ► Corrigez le maintien de la lame à dénuder ou remplacez-la, voir Kapitel 9.3.
	Un deuxième embout de câble se trouve dans l'unité de maintien	► Retirez l'embout de câble.
	Les mâchoires de centrage des douilles ne ferment pas correctement	► Nettoyez les surfaces de contact des mâchoires de centrage des douilles.
	Mâchoires de centrage des douilles endommagées	► Remplacez les mâchoires de centrage des douilles.
	Une deuxième douille se trouve entre les mâchoires de centrage des douilles	► Retirez la douille
	Rainures sur l'isolation	► Réduisez la pression des pinces de maintien des douilles.

9.2 Pièces d'usure

Produit	N° de commande
Jeu de couteaux AIMESA VRM 3,49	2007380000

9.3 Remplacer le couteau à dénuder

	AVERTISSEMENT
	Risque d'accident mortel par choc électrique ! Lors d'opérations à l'intérieur de la machine, des parties non isolées peuvent être touchées. ▶ Éteignez la machine automatique. ▶ Débranchez le raccordement air comprimé de la source d'air comprimé. ▶ Débranchez la prise de courant. ▶ Ouvrez le panneau avant et déposez-le avec précaution.

	ATTENTION
	Risque de blessure par des lames tranchantes ! ▶ Utilisez une petite pince pour le changement de lame. ▶ Éliminez la lame démontée dans un contenant spécial.

➡ À chaque changement de lame, le jeu de lames complet doit être remplacé.

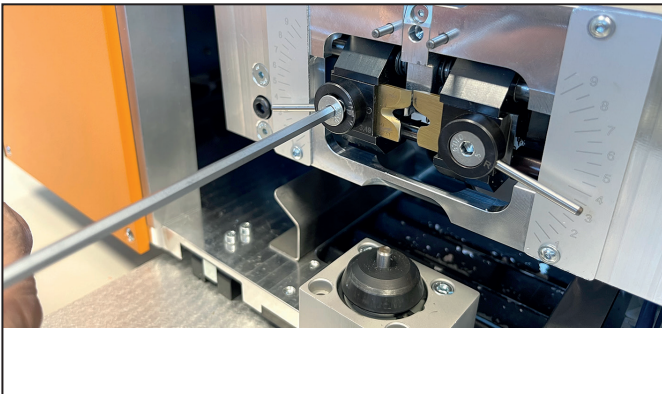


Image 9.1 Retirer l'excentrique

- ▶ Retirez les vis de fixation des deux excentriques (clé à six pans 4 mm).
- ▶ Retirez les deux excentriques.

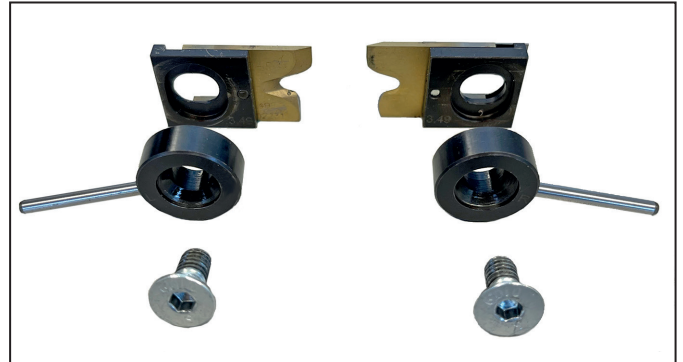
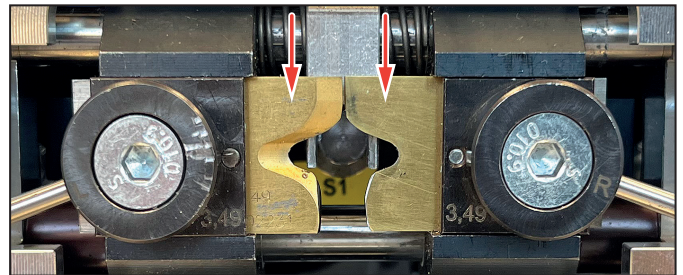


Image 9.2 Remplacer le couteau à dénuder

- ▶ Remplacez toutes les lames existantes par des neuves. Veillez à disposer les lames correctement, voir Bild 9.2.
- ▶ Refixez les deux excentriques.



- ▶ Effectuez un test de dénudage.

9.4 Remplacer les fusibles

- ▶ Vérifiez que la machine automatique est désactivée.
- ▶ Débranchez la prise de courant.

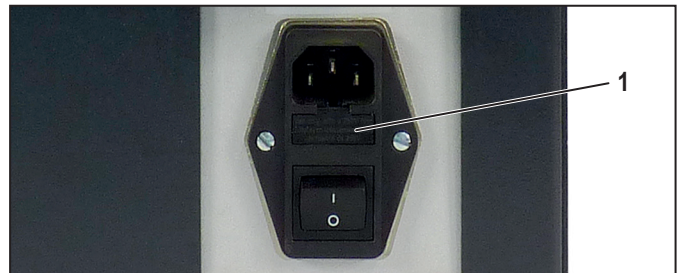


Image 9.3 Ouvrir le compartiment à fusibles

- ▶ Soulevez le compartiment à fusibles (1) avec un tourne-vis pour vis à tête fendue pour le sortir de l'unité de filtre secteur.
- ▶ Remplacez les deux fusibles par des neuves (2 x T4A-H250V).
- ▶ Remettez le compartiment à fusibles en place dans l'unité de filtre secteur.

10 Mise hors service de la machine automatique et mise au rebut

10.1 Mise hors service de la machine automatique

- ▶ Éteignez la machine automatique.
- ▶ Débranchez la prise de courant.
- ▶ Débranchez le raccordement air comprimé de la source d'air comprimé.
- ▶ Démontez le bac du convoyeur oscillant et videz-le.
- ▶ Remontez le bac du convoyeur oscillant.
- ▶ Ouvrez la plaque frontale.
- ▶ Videz le conteneur à déchets et remplacez-le dans la machine automatique.
- ▶ Fermez la plaque frontale.
- ▶ Emballez la machine automatique et le deuxième bac du convoyeur oscillant dans l'emballage d'origine.

La machine automatique est à présent prête pour le transport et l'élimination le cas échéant.

10.2 Mise au rebut de la machine automatique

- ▶ Mettez la machine automatique hors service tel que décrit dans Kapitel 10.1.
- ▶ Vérifiez que la machine automatique soit éliminée conformément aux dispositions 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 textes de remarque relatifs à l'élimination conforme du produit. Vous trouverez des informations sur www.weidmueller.com/disposal



Vous pouvez envoyer le produit à Weidmüller pour élimination. Veuillez vous adresser à votre représentant national compétent.

Contenuto

1	Informazioni su questa documentazione	70	8	Effettuare la pulizia e la manutenzione della macchina	82
2	Avvertenze generali sulla sicurezza	71	8.1	Effettuare la pulizia esterna della macchina	82
2.1	Uso previsto	71	8.2	Effettuare la manutenzione della macchina	82
2.2	Materiale lavorabile e forma di crimpatura	71	8.3	Piano di manutenzione	83
2.3	Dispositivi di sicurezza	71	8.4	Svuotare il contenitore dei rifiuti	84
2.4	Personale	71	8.5	Pulire i trasportatori vibranti	84
3	Descrizione dell'apparecchio	72	8.6	Effettuare la manutenzione della pinza per conduttori	84
3.1	Elenco degli utensili	74	8.7	Verificare i coltelli spelafili	84
3.2	Dati tecnici	75	8.8	Pulire le ganasce di centraggio delle boccole	84
3.3	Targhetta di identificazione	75	8.9	Lubrificare le guide	85
4	Trasporto e posizionamento della macchina	76	8.10	Effettuare la manutenzione dell'unità utensile	85
4.1	Luogo di installazione	76	8.11	Lubrificare i gruppi di azionamento	86
4.2	Trasporto della macchina	76	8.12	Effettuare la manutenzione dell'unità di manutenzione dell'aria compressa	86
4.3	Disimballare il volume di consegna	76	9	Risoluzione delle disfunzioni	87
4.4	Volume di consegna	76	9.1	Tabella dei guasti	87
4.5	Installare i collegamenti	76	9.2	Parti soggette ad usura	87
5	Messa in servizio della macchina	77	9.3	Sostituire il coltello spellafili	88
6	Convertire la macchina	78	9.4	Sostituire i fusibili	88
6.1	Convertire CA 100 DUO per 4 + 10 mm ²	78	10	Mettere la macchina fuori servizio e smaltirla	89
6.2	Convertire CA 100 DUO S	79	10.1	Mettere fuori servizio la macchina	89
6.3	Adattare la configurazione della macchina	79	10.2	Smaltire la macchina	89
7	Funzionamento della macchina	80	Appendice		
7.1	Funzionamento normale	80		Layout dei collegamenti elettrici	114
7.2	Inserire il conduttore	80		Layout dei collegamenti pneumatici	115
7.3	Touch screen e menu di comando	80		Dichiarazione di conformità	116
7.4	Reimpostare il numero di pezzi giornalieri	81			
7.5	Cambiare la modalità di funzionamento	81			
7.6	Impostare la lingua	81			
7.7	Spegnere la macchina	81			

Produttore

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

Documento No. 3145090000
Revisione 00/settembre 2024

1 Informazioni su questa documentazione

Gli avvertimenti nella presente documentazione sono strutturati in modo diverso a seconda della gravità del pericolo.

	AVVERTENZA
	Possibile pericolo di morte! Gli avvertimenti con la parola segnaletica "Avvertenza" informano su situazioni che potrebbero causare lesioni gravi o la morte, se non osservati.

	CAUTELA
	Pericolo di lesioni! Gli avvertimenti con la parola segnaletica "Cautela" informano su situazioni che potrebbero causare lesioni, se non osservati.

	ATTENZIONE
	Danni materiali! Gli avvertimenti con la parola segnaletica "Attenzione" informano su pericoli che potrebbero comportare danni materiali.

Gli avvertimenti relativi alla situazione possono contenere i seguenti simboli:

Simbolo	Significato
	Avvertenza di pericolo di tensione elettrica
	Avvertenza di lesioni alle mani a causa di lame affilate
	Avvertenza di lesioni alle mani (schiacciamento)
	I lavori possono essere eseguiti solo da un elettricista qualificato
	Eseguire i lavori solo dopo aver indossato i dispositivi di protezione individuale
	Note sulla documentazione

Nei testi restanti, viene usata un'ulteriore formattazione che ha il seguente significato:



I testi accanto a questa freccia sono note non rilevanti per la sicurezza, ma che forniscono informazioni importanti per lavorare in modo corretto ed efficace.

- Le istruzioni operative sono riconoscibili dal triangolino nero che precede il testo.
- Le enumerazioni sono contraddistinte da trattini.

2 Avvertenze generali sulla sicurezza

2.1 Uso previsto

La macchina è progettata per eseguire la spellatura e la crimpatura di conduttori flessibili in un'unica operazione. La macchina deve essere utilizzato esclusivamente per lavorare il materiale di seguito descritto (conduttori e capicorda). La macchina può lavorare contemporaneamente due diverse sezioni.

L'affidabilità della lavorazione è garantita solo per i terminali Weidmüller, la lavorazione di materiali di altre marche può causare anomalie o danni alla macchina.

La macchina può essere impiegata solo entro i limiti tecnici descritti, vedi capitolo 3.1. Non è consentito modificare o trasformare la macchina.

Per l'uso previsto del prodotto si intende anche il rispetto della documentazione.

2.2 Materiale lavorabile e forma di crimpatura

Conduttori

Conduttori flessibili della classe 5 (flessibili) secondo DIN EN VDE 0295:2005 con una sezione compresa tra 4,0 e 10,0 mm²

Capicorda (AEH)

Capicorda Weidmüller sfusi (AEH) con collare in plastica:

Sezione 4,0 mm², 6 mm², 10,0 mm²

Lunghezza di crimpatura da 8 a 18 mm

Forma di crimpatura

Trapezio



2.3 Dispositivi di sicurezza

L'impianto automatico è dotato delle seguenti installazioni di sicurezza:

- Interruttore di sicurezza interno sulla piastra anteriore
- Valvola a 3/2 vie
- Spina

Queste installazioni di sicurezza non possono essere rese inefficaci. Devono essere collaudate una volta all'anno da un tecnico di servizio.

2.4 Personale

L'utilizzo della macchina e le attività di manutenzione sono consentiti soltanto al personale istruito. L'istruzione include anche la lettura integrale delle istruzioni per l'uso.



Eventuali riparazioni possono essere eseguite soltanto previa consultazione del servizio di assistenza Weidmüller e da parte di un elettricista specializzato.



Conservare le istruzioni per l'uso per renderle sempre accessibili agli operatori. Tutti i documenti sono scaricabili anche dal sito web di Weidmüller.

3 Descrizione dell'apparecchio



Immagine 3.1 Vista frontale

- 1 Bloccaggio piastra frontale
- 2 Touch screen
- 3 Piastra frontale
- 4 Imbuto per l'inserimento del conduttore
- 5 Vasca di raccolta
- 6 Targhetta di identificazione
- 7 Maniglia di trasporto (su ambo i lati)

- 8 Trasportatore vibrante 1
- 9 Trasportatore vibrante 2
- 10 Vite di fissaggio
- 11 Inserto tubo di alimentazione delle boccole
- 12 Tubo di alimentazione delle boccole
- 13 Blocco di separazione
- 14 Vite di fissaggio
- 15 Unità di manutenzione dell'aria compressa
- 16 Presa di collegamento alla rete
- 17 Vano fusibile
- 18 Interruttore di rete
- 19 Regolatore di pressione pinze di tenuta
- 20 Interfaccia dati

Comportamento LED dei trasportatori vibranti

Blu pronto per l'uso o attivo
 Rosso guasto presente
 Spento non attivo

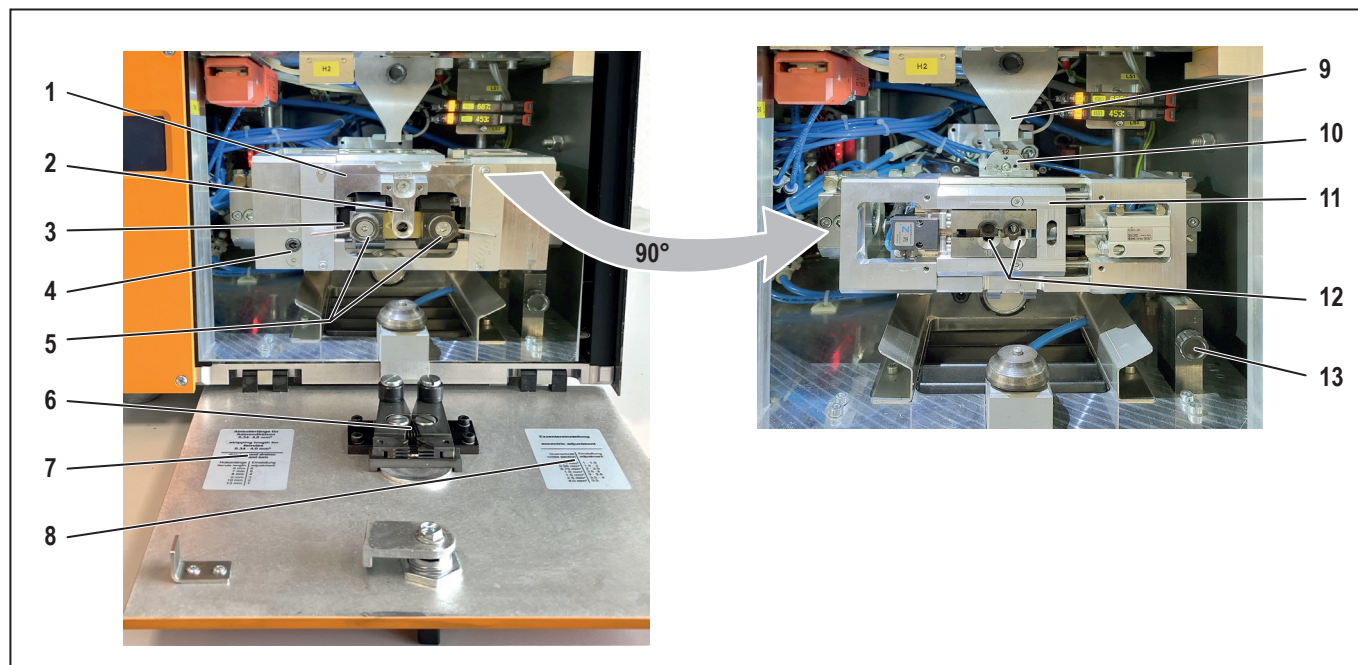


Immagine 3.2 Vista vano interno

- 1 Unità utensile in posizione di base
- 2 Unità di fissaggio del filo
- 3 Coltello spellafili
- 4 Vite di arresto
- 5 Eccentrico
- 6 Pinza di tenuta delle boccole
- 7 Tabella di regolazione lunghezza di spellatura
- 8 Tabella di regolazione eccentrico (profondità di taglio)

- 9 Tubo di alimentazione delle boccole
- 10 Vite di regolazione lunghezza di spellatura
- 11 Unità utensile ruotata di 90°
- 12 Unità di tenuta delle boccole
- 13 Vite a testa zigrinata (utensile)

CA 100 DUO (2740900000)

Al momento della consegna la macchina è allestita per la lavorazione di capicorda da 6 mm² e 10 mm².

Per la lavorazione di altre sezioni sono disponibili kit di conversione, vedi capitolo 6.

CA 100 DUO S (2912430000)

Al momento della consegna la macchina è allestita per la lavorazione di capicorda da 4 mm² e 6 mm².

Per la lavorazione di altre sezioni sono disponibili kit di conversione, vedi capitolo 6.

3.1 Elenco degli utensili

Sezione delle boccole [mm ²]	4	6	10
Lunghezza delle boccole [mm]	16 / 18 / 20 / 26	20 / 26	22 / 28
Sezione del conduttore [mm ²]	4	6	10
AWG	12	10	8
Potenza SF	35–45 %		
Parte superiore del trasportatore vibrante	4–6 / 1		10 / 1
Cono pinza di tenuta	4–10		
Inserto tubo di alimentazione	12–10 / 16, 18, 20		8 / 22
Inserto tubo di alimentazione, lungo	12–10 / 26		8 / 28
Blocco di singolarizzazione con tubo di alimentazione	4–6 mm ² / AWG 12–10		10 mm ² / AWG 8
Fissaggio del filo	4–10		
Dispositivo di attivazione ruota di regolazione	8 / 10 / 12 / 18		
Coltello spelafili, raggio V	3.49		
Base del coltello dietro su ambo i lati	1.0 mm		
Regolazione eccentrico (valore di riferimento)	3.5		
Ganasce di tenuta delle boccole	4	6	10
Pinza crimpatrice	Trapezio		

3.2 Dati tecnici

	CA 100 DUO, CA 100 DUO S
Azionamento	elettropneumatico
Tensione di alimentazione	100 – 240 V AC; 50/60 Hz
Potenza assorbita	110 VA
Fusibile (modulo filtro di linea)	2 x T2AH250V
Tipo di protezione	IP20
Classe di protezione	I / Conduttore di protezione 
Pressione di esercizio	5,5 bar
Consumo di aria	ca. 2 nl/battuta
Lunghezza di inserimento del conduttore	16 ... 28 mm (0.63" ... 1.10") + lunghezza di crimpatura
Lunghezza di crimpatura	8 ... 18 mm (0.31" ... 0.71")
Terminali	Loop di corrente 4 ... 10 mm ² (AWG 12 ... 8)
Forma di crimpatura	Trapezio
Tempo di un ciclo	2,5–3 s
Temperatura ambiente	
Esercizio	da +5 °C a 40 °C
Stoccaggio/trasporto	da -25 °C a +55 °C (brevemente +70 °C)
Temperatura interna durante l'esercizio	max. 45 °C
Altitudine operativa max.	2000 m s.l.m.
Umidità dell'aria	50% a +40 °C (senza condensa), 90% a +20 °C (senza condensa)
Livello di inquinamento	2
Livello di pressione sonora continua	< 70 dB(A)
Dimensioni (LxPxH)	550 x 415 x 440 mm (21.65" x 16.34" x 17.32")
Colore	RAL 2000
Peso	40 kg (83.78 lbs)

3.3 Targhetta di identificazione

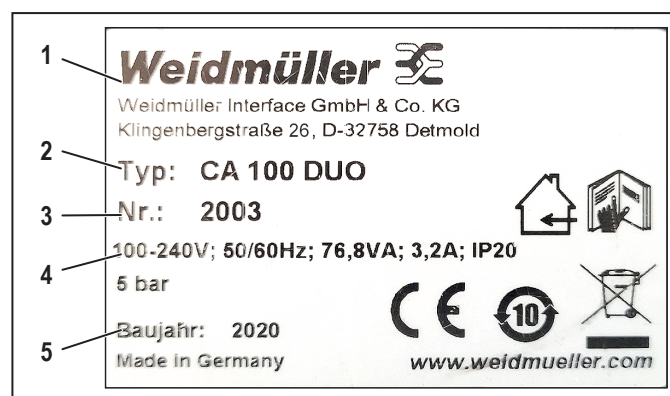


Immagine 3.3 Targhetta di identificazione sul retro della macchina

- 1 Produttore
 - 2 Modello, designazione del tipo
 - 3 Numero di serie
 - 4 Dati tecnici
 - 5 Anno di costruzione
-  Previsto solo per l'utilizzo in ambienti interni
-  Osservare la documentazione
-  Osservare le istruzioni per lo smaltimento
-  Conformità UE

4 Trasporto e posizionamento della macchina

4.1 Luogo di installazione

Il luogo di posizionamento deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Base stabile con superficie dritta, piana (peso della macchina vedi Kapitel 3.2).
- Almeno 30 cm di superficie di lavoro libera rispettivamente su entrambi i lati e davanti alla macchina
- Collegamenti per corrente e aria compressa facilmente accessibili nelle vicinanze



La pressione di esercizio ottimale è 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Con una pressione di esercizio inferiore a 5 bar i risultati di crimpatura si rivelano scarsi. Con una pressione di esercizio superiore a 6 bar la macchina è soggetta ad una maggiore usura.

4.2 Trasporto della macchina



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

- Svuotare il contenitore dei rifiuti prima di ogni trasporto.
- Osservare il peso della macchina, vedi Kapitel 3.2. All'occorrenza, servirsi di un ausilio di trasporto.
- Per spostare la macchina, usare sempre le maniglie di trasporto laterali.
- Per preparare la macchina per la spedizione (ad es. in caso di servizio di assistenza), utilizzare l'imballaggio per il trasporto.

4.3 Disimballare il volume di consegna

- Verificare la completezza della fornitura, vedi Kapitel 4.4.
- Conservare l'imballaggio di trasporto.
- Accertarsi che le istruzioni per l'uso per l'utente siano accessibili in qualsiasi momento.

4.4 Volume di consegna

- Macchina spellafili e crimpatrice con 2 trasportatori vibranti
- Cavo di collegamento alla rete (10 A, 250 V)
- Tubo dell'aria compressa
- Chiave a brugola da 2,5 mm

4.5 Installare i collegamenti

- Installare la macchina nel luogo designato.

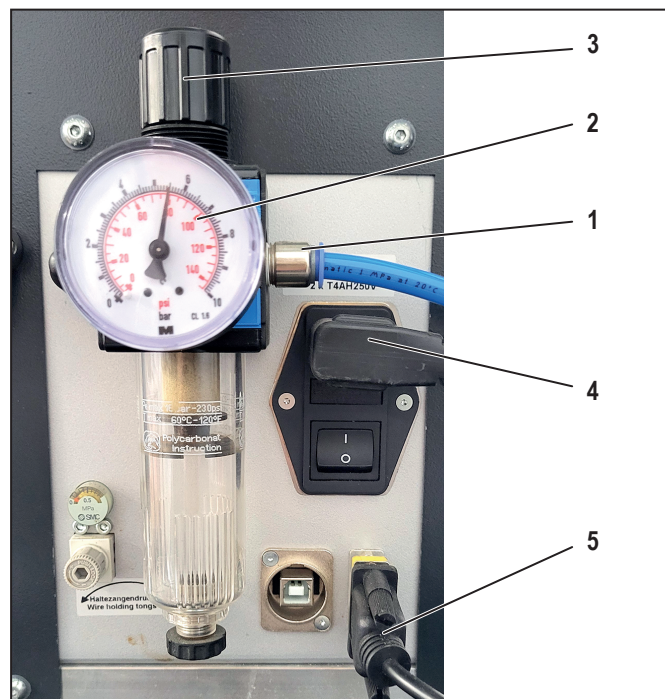


Immagine 4.1 Installare i collegamenti

- Collegare il tubo dell'aria compressa prima all'unità di manutenzione dell'aria compressa della macchina (1).
- Soltanto dopo questa prima operazione, collegare il tubo dell'aria compressa alla sorgente di aria compressa.
- Controllare il valore indicato sul manometro (2). La pressione di esercizio deve essere compresa tra 5 e 5,5 bar.
- Se necessario, regolare la pressione di esercizio. A tale scopo tirare la vite di regolazione (3) verso l'alto e girarla delicatamente:
 - per aumentare la pressione, girarla in senso orario,
 - per ridurre la pressione, girarla in senso antiorario.
- Controllare se le indicazioni tecniche sulla targhetta di identificazione corrispondono alla rete elettrica in loco.
- Inserire il cavo di rete nella presa di alimentazione (4) della macchina e collegarlo all'alimentazione elettrica.
- Qualora desiderato, collegare un cavo dati (5).

5 Messa in servizio della macchina

Dopo avere eseguito tutti i lavori descritti nel capitolo 4 è possibile mettere in servizio la macchina.



Il trasportatore vibrante 1 deve sempre essere utilizzato per i capicorda rispettivamente più piccoli.

- Versare i capocorda da lavorare nei trasportatori vibranti (rispettivamente max. 2000 pezzi).
- Accendere la macchina dall'interruttore generale, vedi Bild 3.1, **18**.

La macchina traslata nella posizione iniziale.

Se il tubo di alimentazione è vuoto, il trasportatore vibrante si avvia in automatico.

Sul display appare il menu 1.

6 Convertire la macchina

Al momento della consegna la macchina è adatta per la lavorazione parallela di capicorda con due determinate sezioni. Per la lavorazione di altre sezioni sono disponibili kit di conversione come accessori.

Kit di conversione	Sezioni lavorabili	
	CA 100 DUO	CA 100 DUO S
nessuno (condizioni di consegna)	6 + 10 mm ²	4 + 6 mm ²
2769030000 URS CA 100 DUO 4-10mm ²	4 + 10 mm ²	
2769020000 URS CA 100 DUO 4-6mm ²	4 + 6 mm ²	
2912440000 URS CA 100 DUO S 4+10		4 + 10 mm ²
2912450000 URS CA 100 DUO S 6+10		6 + 10 mm ²

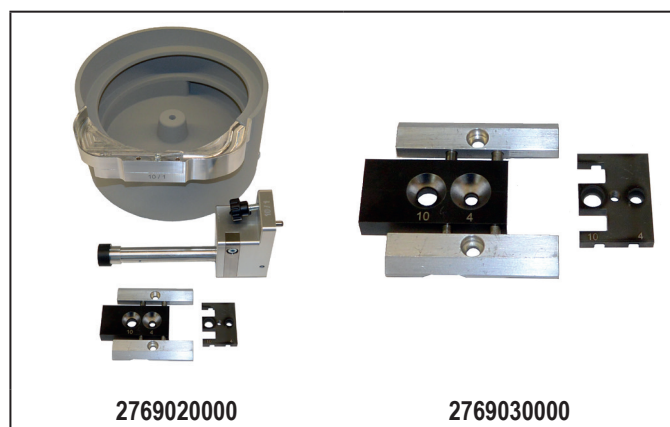


Immagine 6.1 Kit di conversione URS CA 100 DUO ...

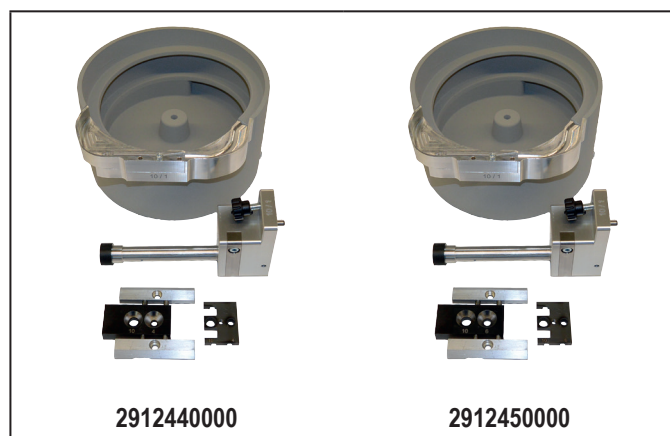


Immagine 6.2 Kit di conversione URS CA 100 DUO S ...

6.1 Convertire CA 100 DUO per 4 + 10 mm²

Durante la conversione devono essere sostituiti i seguenti componenti:

- Alloggiamento e ganasce di centraggio delle boccole

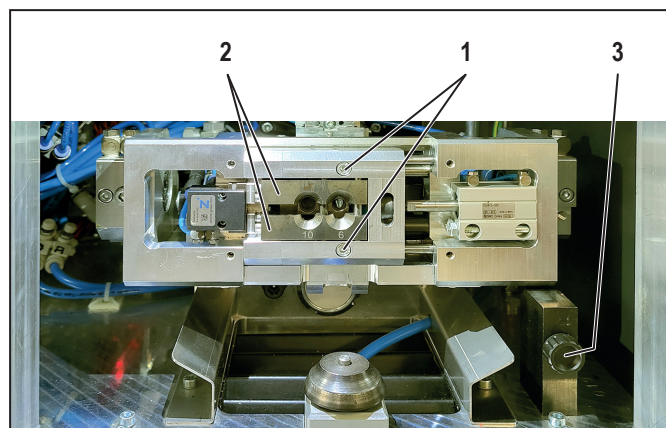


Immagine 6.3 Smontare l'alloggiamento delle boccole

- ▶ Aprire lo sportello frontale della macchina.
- ▶ Premere all'indietro l'unità utensile sulla relative slitta, orientare l'unità e ritirarla in avanti.
- ▶ Allentare le viti di fissaggio (1).
- ▶ Rimuovere le ganasce di centraggio delle boccole (2).
- ▶ Utilizzare la vite a testa zigrinata (3) per afferrare e rimuovere l'alloggiamento delle boccole.

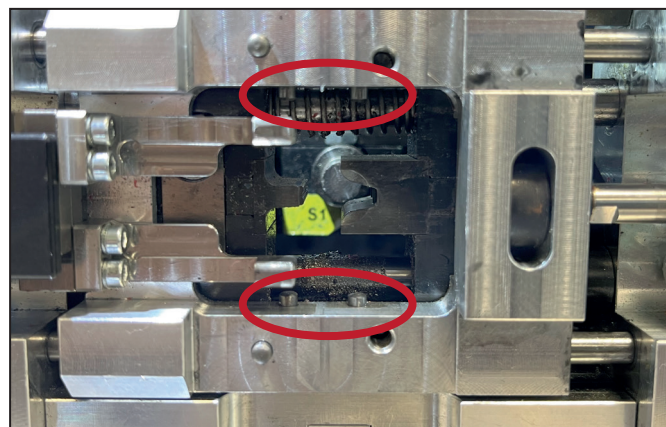


Immagine 6.4 Sostituire l'alloggiamento delle boccole

- ▶ Inserire l'alloggiamento delle boccole del kit di conversione. Assicurarsi che l'alloggiamento delle boccole siano posizionato esattamente sopra le viti prigioniere, vedi figura 6.4.
- ▶ Inserire le ganasce di centraggio delle boccole del kit di conversione e stringerle con le viti di fissaggio.



Dopo la conversione meccanica occorre adattare la configurazione della macchina nel software operativo, vedi Kapitel 6.3.

6.2 Convertire CA 100 DUO S

Il CA 100 DUO S può essere convertito in modo tale da poter lavorare anche capicorda da 10 mm². Durante la conversione devono essere sostituiti i seguenti componenti:

- Parte superiore del trasportatore vibrante 2
- Alimentazione delle boccole con singolarizzazione
- Alloggiamento e ganasce di centraggio delle boccole

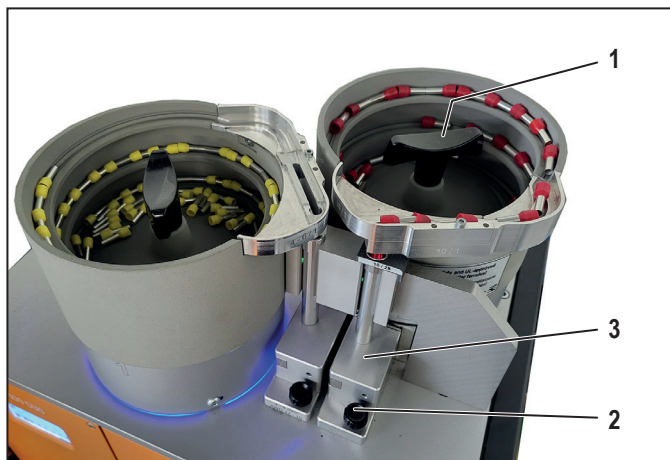


Immagine 6.5 Sostituire l'alimentazione delle boccole

- Rimuovere la vite di fissaggio (1) sul trasportatore vibrante 2 e sollevare la parte superiore del trasportatore vibrante.
- Allentare la vite a testa zigrinata (2) sul blocco di singolarizzazione.
- Sollevare il blocco di singolarizzazione (3) con il tubo di alimentazione.
- Inserire il blocco di singolarizzazione con il tubo di alimentazione del kit di conversione e avvitare la vite a testa zigrinata.
- Inserire la parte superiore del trasportatore vibrante del kit di conversione e serrarlo.
- Aprire la piastra frontale della macchina.
- Sostituire l'alloggiamento e le ganasce di centraggio delle boccole con quelli del kit di conversione. Questa conversione è identica con la procedura descritta nel capitolo 6.1.



Dopo la conversione meccanica occorre adattare la configurazione della macchina nel software operativo, vedi Kapitel 6.3.

6.3 Adattare la configurazione della macchina

Dopo la conversione meccanica occorre adattare la configurazione della macchina nel software operativo. A tale scopo l'utente deve essere registrato come installatore.

- Nel menu 5: impostare una nuova sezione
- Nel menu 5: impostare la lunghezza delle boccole
- Nel menu 9, voce di menu 16: impostare la configurazione:
 - 4,00 mm² / 6,00 mm² = (1)
 - 4,00 mm² / 10,00 mm² = (2)
 - 6,00 mm² / 10,00 mm² = (3)

7 Funzionamento della macchina

7.1 Funzionamento normale

- Versare le boccole nei trasportatori vibranti (rispettivamente max. 2000 pezzi).



- Da verificare prima di ogni accensione:
 - Il cavo di collegamento alla rete non presenta danni?
 - È presente la pressione di esercizio necessaria (5,5 bar)?
 - La piastra frontale è chiusa?

- Accendere la macchina.

Le valvole si attivano in modo udibile e viene eseguito un ciclo di riferimento. Il touch screen indica lo stato operativo. Le boccole vengono condotte sul lato interno del trasportatore vibrante verso la guida di alimentazione delle boccole (per 2 secondi).

- Premere **E** sul display.
- Il trasportatore vibrante viene riempito.
- Appena il trasportatore vibrante è sufficientemente riempito, premere nuovamente **E**.

7.2 Inserire il conduttore



Trattare solo i conduttori tagliati in modo netto. Tutti trefoli devono essere a filo con l'isolamento ma nessuno può essere accorciato o sporgere. Accertarsi che l'estremità del conduttore venga inserita dritta.

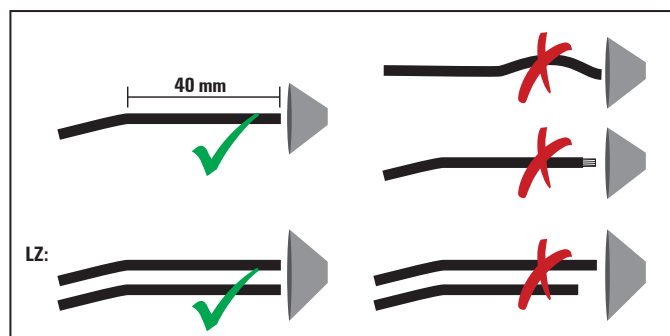


Immagine 7.1 Inserire il conduttore correttamente

- Inserire un conduttore nell'imbuto di inserimento. Il materiale viene leggermente represso e lavorato automaticamente, sono udibili rumori delle valvole.

Appena i rumori svaniscono la lavorazione è terminata.

- Estrarre il conduttore lavorato.

7.3 Touch screen e menu di comando

Il touch screen indica l'attuale stato operativo.



Immagine 7.2 Touch screen, visualizzazione dopo l'accensione

Nella parte superiore del display sono rappresentati i due trasportatori vibranti 1 e 2 con le rispettive impostazioni. Il trasportatore vibrante attualmente attivo è evidenziato in bianco.

- Per selezionare il trasportatore vibrante, cliccare sull'area desiderata.

Nella parte inferiore del display è possibile navigare nel programma utilizzando i quattro tasti di comando.

Tasto	Funzioni
↑	Selezionare il menu (spostarsi in avanti) o aumentare il valore
↓	Selezionare il menu (spostarsi indietro) o ridurre il valore
C	Abbandonare il menu (ritornare al menu 1)
E	Attivare il menu selezionato o impostare il menu

Menu di comando	Operatore	Impostare
1. Menu di produzione	x	x
2. Menu di impostazione	x	x
3. Password dell'operatore	x	x
4. Assegnazione trasportatore		x
5. Menu di programma		x
6. Menu dei dati di funzionamento		x
7. Prova ingressi		x
8. Prova uscite		x
9. Dati generali		
10. Intervalli di passo		
11. Barriere fotoelettriche		
12. Dati del PC		x
13. Lingua		x

Per il funzionamento sono rilevanti i seguenti menu:

Menu 1: Reimpostare il numero di pezzi giornalieri

Menu 2: Menu di impostazione spellatura

Menu 3: Cambiare la modalità di funzionamento (Standard: crimpatura e spellatura)

Menu 13: Impostare la lingua

I restanti menu sono previsti solo per la manutenzione.

7.4 Reimpostare il numero di pezzi giornalieri

► Selezionare il menu 1 se non viene ancora visualizzato.

1. Menu di produzione		
Pronto SF: 25%		Apparecchio pronto per l'uso, capacità di trasporto vibratorio 25 % (default)
Pezzi a T: 5		Numero di pezzi giornalieri: numero dei pezzi lavorati dall'ultimo ripristino.
Passo: 1/0		
↑ ↓ C E		

► Per ripristinare il numero di pezzi giornalieri, tenere premuto **C** (almeno per 5 secondi).

Il numero di pezzi giornalieri viene azzerato.

7.5 Cambiare la modalità di funzionamento

All'accensione della macchina è impostata l'opzione "0".

► Selezionare il menu 2.

Viene visualizzata la modalità di funzionamento attuale.

2. Menu di impostazione	
Spellatura: 0	0 = spellatura e crimpatura 1 = solo spellatura trasportatore 1 2 = solo spellatura trasportatore 2 1 + 2 = solo spellatura entrambi i trasportatori
↑ ↓ C E	

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

► Per ritornare al menu di produzione, premere **C** oppure selezionare un altro menu tramite i tasti direzionali.

7.6 Impostare la lingua

► Selezionare il menu 13.

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

12. Lingua

↑ ↓ C E

► Premere **↓**, fino a quando viene visualizzata la lingua desiderata.

La lingua selezionata viene subito salvata

► Per ritornare al menu di produzione, premere **C** oppure selezionare un altro menu tramite i tasti direzionali.

7.7 Spegner la macchina

► Spegner la macchina.

Le valvole si attivano in modo udibile, la visualizzazione del display svanisce.



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

8 Effettuare la pulizia e la manutenzione della macchina

8.1 Effettuare la pulizia esterna della macchina

Togliere regolarmente la polvere dalla macchina. Se necessario, pulire esternamente.



La pulizia interna rientra nella manutenzione eseguibile solo dal personale istruito.

- Accertarsi che la macchina sia spenta.

ATTENZIONE

Il display può subire dei danni!

Il display potrebbe subire graffi o danni a causa di detergenti inadatti.

- Pulire il display accuratamente con un apposito panno di pulizia per le superfici di display o con un panno morbido e un detergente per schermi.

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

8.2 Effettuare la manutenzione della macchina

Per garantire un funzionamento ineccepibile, eseguire innanzitutto tutti i lavori di manutenzione descritti con gli intervalli indicati, vedi Kapitel 8.3.



AVVERTENZA

Pericolo di morte per scossa elettrica!

Durante gli interventi all'interno dell'impianto automatico vi è il rischio di venire a contatto con componenti non isolati.

- Spegner la macchina.
- Staccare il tubo dell'aria compressa prima dalla sorgente di aria compressa, poi dall'unità di manutenzione.
- Scollegare il cavo di alimentazione.
- Aprire la piastra frontale e appoggiarla delicatamente.



Per poter raggiungere bene tutte le aree all'interno della macchina, rimuovere il contenitore dei rifiuti all'inizio dei lavori di manutenzione. Reinserirlo dopo aver ultimato i lavori.



Per eseguire la manutenzione, tenere a portata di mano:

- kit di chiavi ad esagono incassato
- pennello e panno di pulizia
- Lubrificante
 - Olio siliconico o PTFE
 - Grasso lubrificante (adatto per cuscinetti volventi)

8.3 Piano di manutenzione

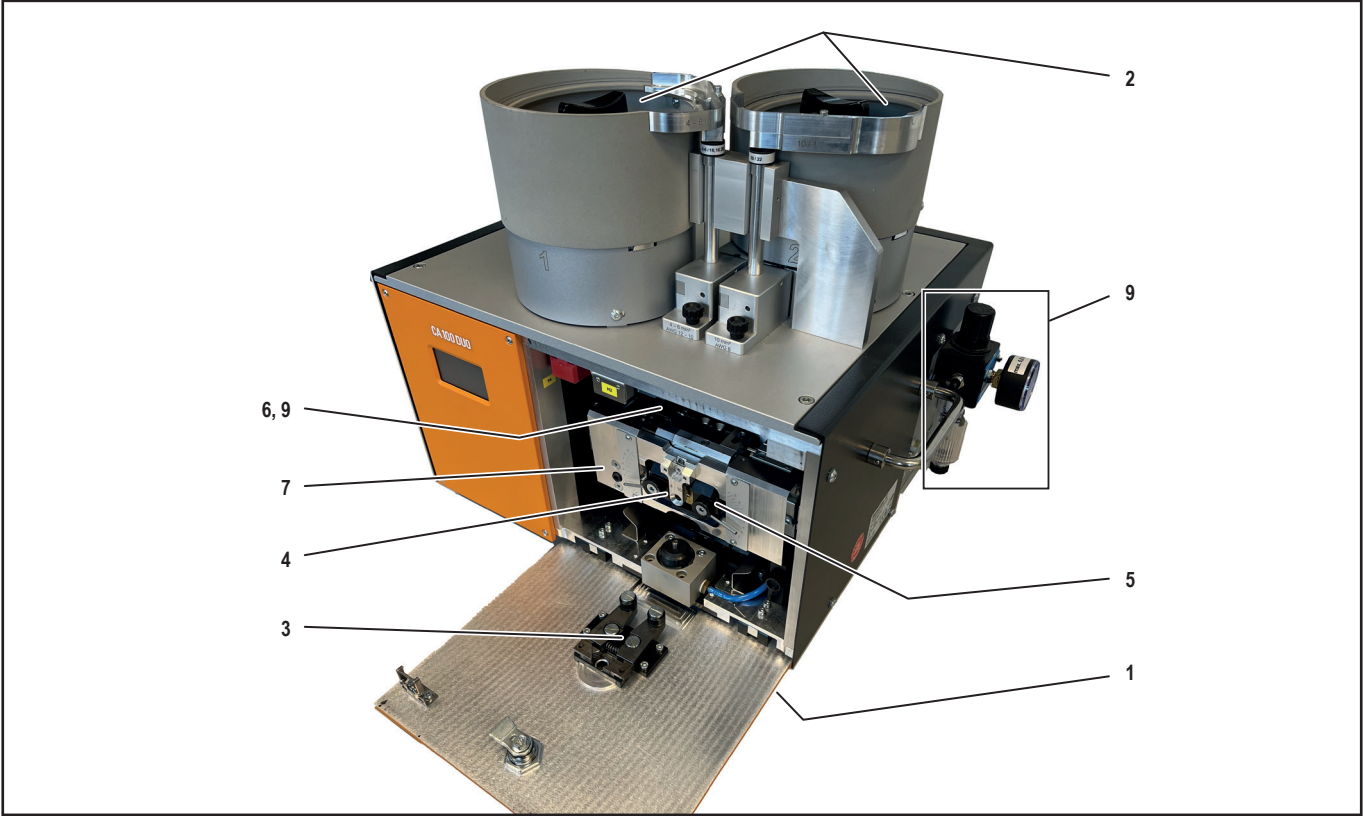


Immagine 8.1 Panoramica dei punti di manutenzione

Punto di manuten- zione	Intervallo / Operazione di manutenzione	
	Quotidianamente	Vedi capitolo
1	Svuotare il contenitore dei rifiuti	8.4
	Settimanalmente	
2	Pulire i trasportatori vibranti	8.5
3	Pulire la pinza per conduttori	8.6
4	Verificare il coltello spellafili	8.7
	Mensilmente	
2	Lubrificare la pinza per conduttori	8.6
5	Pulire e oliare le ganasce di centraggio delle boccole	8.8
6	Lubrificare le guide	8.9
7	Effettuare la manutenzione dell'unità utensile	8.10
	Semestralmente	
9	Lubrificare i gruppi di azionamento	8.11
	Secondo le esigenze	
10	Unità di manutenzione dell'aria compressa: rilasciare acqua di condensa, pulire o sostituire i filtri	8.12

8.4 Svuotare il contenitore dei rifiuti

In base allo spessore del materiale isolante, il contenitore dei rifiuti va svuotato dopo 2000 - 6000 cicli. Svuotare il contenitore dei rifiuti anche prima di ogni trasporto o spedizione.

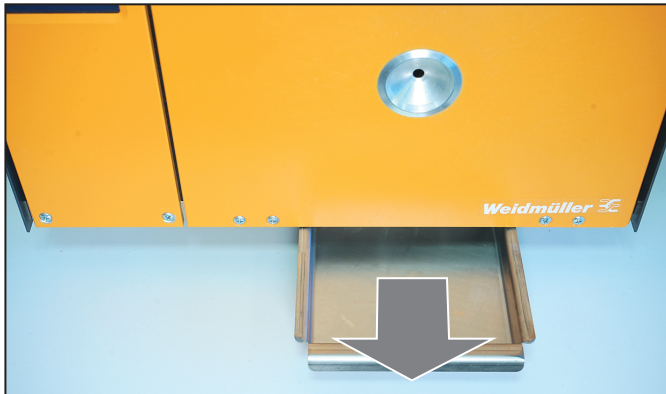


Immagine 8.2 Svuotare il contenitore dei rifiuti

- Estrarre il contenitore dei rifiuti e svuotarlo.
- Reinserire il contenitore dei rifiuti.

8.5 Pulire i trasportatori vibranti

- Rimuovere la vite di fissaggio sul rispettivo trasportatore vibrante, vedi Bild 3.1 (10).
- Sollevare la parte superiore del trasportatore vibrante.
- Se sono ancora presenti boccole, svuotarle.
- Soffiare delicatamente la parte superiore del trasportatore vibrante con aria compressa.
- Reinserire ciascun trasportatore vibrante e ruotarlo in senso antiorario, in modo tale che l'alimentazione delle boccole si trovi esattamente al di sopra del tubo di alimentazione delle boccole.
- Stringere nuovamente la rispettiva vite di fissaggio.

8.6 Effettuare la manutenzione della pinza per conduttori

- Aprire lo sportello frontale della macchina.
- Pulire la pinza per conduttori con un pennello.

In aggiunta mensilmente

- Oliare la pinza per conduttori nei punti di rotazione (1) e sulle superfici di contatto (2) dei rulli.

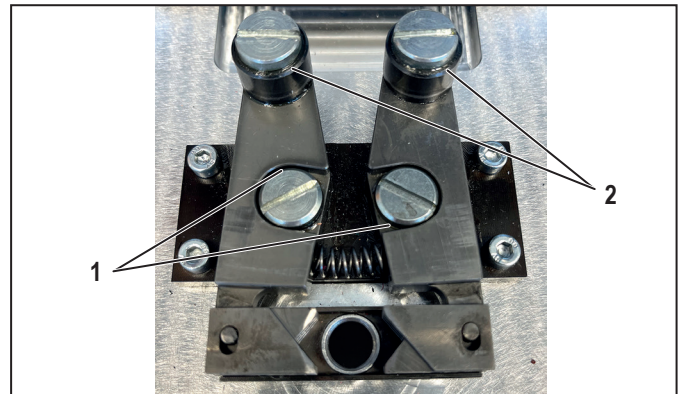


Immagine 8.3 Punti di manutenzione pinza per conduttori

8.7 Verificare i coltelli spelafili

- Controllare i coltelli in quanto a danneggiamento o usura.
- Se necessario, sostituire i coltelli spelafili, vedi Kapitel 9.3.

8.8 Pulire le ganasce di centraggio delle boccole

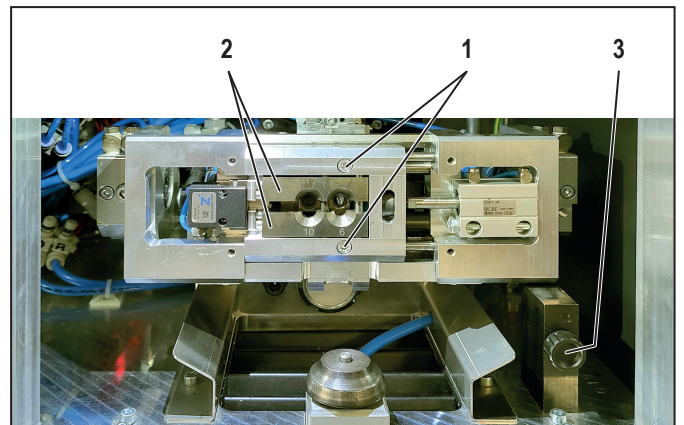


Immagine 8.4 Pulire le ganasce di centraggio delle boccole

- Premere all'indietro l'unità utensile sulla relativa slitta, orientare l'unità e ritirarla in avanti.
- Allentare le viti di fissaggio (1).

- Rimuovere le ganasce di centraggio delle boccole (2).
- Pulire le due ganasce di centraggio delle boccole con un pennello. Se necessario, utilizzare un panno morbido e un poco di spirito.
- Oliare leggermente i perni e le viti di guida.

8.9 Lubrificare le guide

- Rimuovere l'unità di tenuta delle boccole, vedi Kapitel 8.8

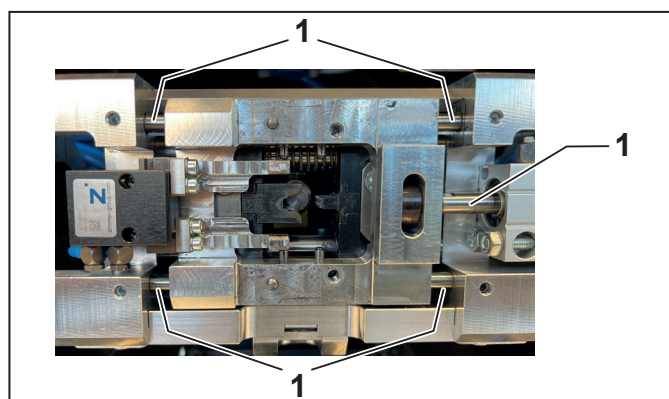


Immagine 8.5 Punti di manutenzione unità di tenuta delle boccole

- Oliare le guide contrassegnate (1).

8.10 Effettuare la manutenzione dell'unità utensile

- Portare l'unità utensile nella posizione iniziale.

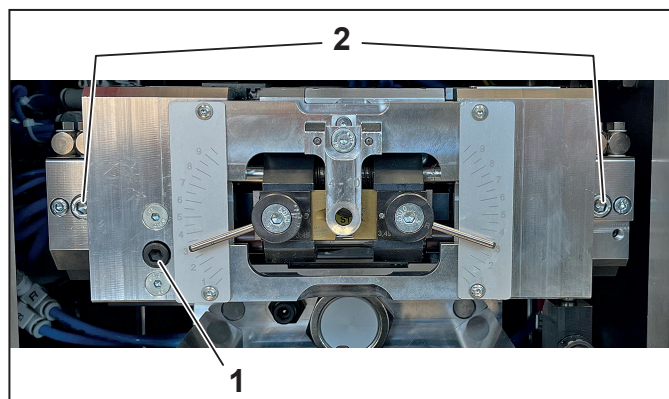


Immagine 8.6 Smontare l'unità utensile

- Allentare la vite di pressione a sfera (1) (chiave a brugola 5 mm).
- Allentare su ambo i lati le viti di fissaggio (1) (chiave a brugola 5 mm).
- Premere all'indietro l'unità utensile, orientarla verso il basso e ritirarla in avanti.
- Rimuovere l'unità utensile.

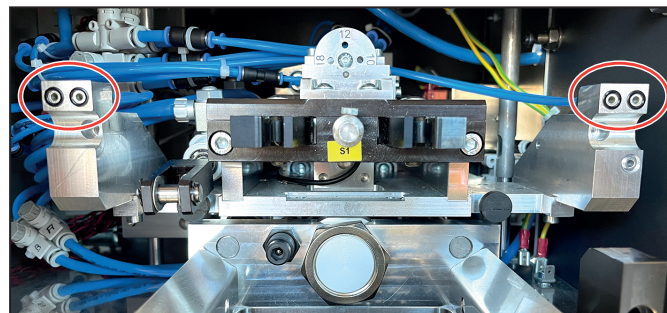


Immagine 8.7 Verificare gli O-Ring

- Verificare se sui listelli di fissaggio sono presenti tutti e quattro gli O-Ring, vedi Bild 8.7.



Gli O-Ring possono essere rimasti aderiti all'unità utensile. Portate tutti gli O-Ring nella loro posizione come descritto nella Bild 8.7.

- Pulire l'area di crimpatura con un pennello e una spazzola.

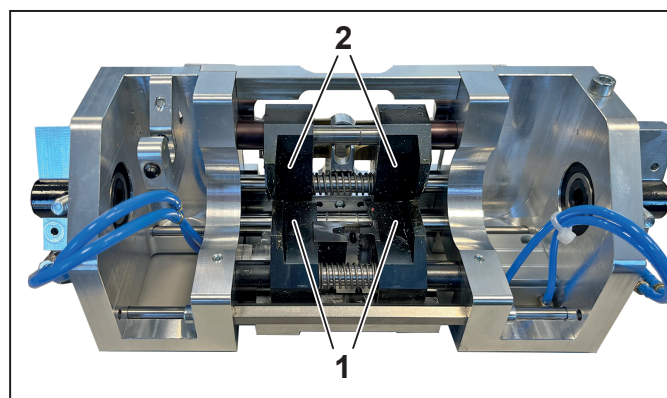


Immagine 8.8 Punti di manutenzione unità utensile

- Lubrificare le ganasce di crimpatura (1) e le ganasce di spellatura (2).
- Reinserire l'unità utensile e stringerle con le viti di fissaggio.
- Riserrare delicatamente la vite di pressione a sfera.
- Orientare nuovamente l'unità utensile verso l'alto in modo tale che scatti in posizione.
- Stringere la vite di serraggio in modo tale che l'unità utensile possa ancora essere orientata verso il basso in base al suo peso proprio.
- Verificare che il cilindro girevole sia scattato correttamente in posizione.

8.11 Lubrificare i gruppi di azionamento

- Rimuovere la vite di fissaggio della custodia.
- Sollevare delicatamente la custodia.

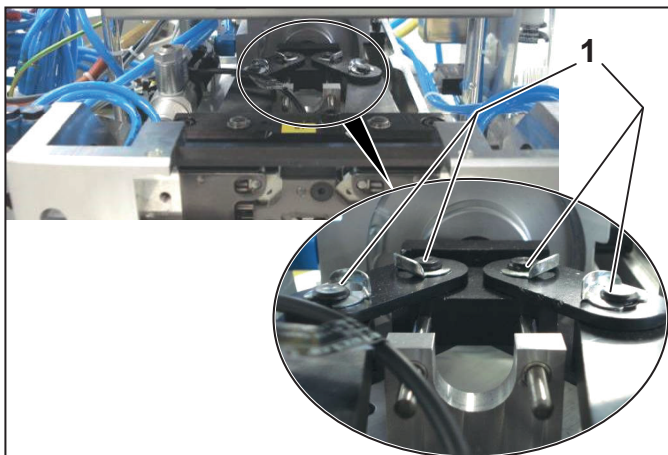


Immagine 8.9 Punti di manutenzione gruppi di azionamento

- Lubrificare i gruppi di azionamento in tutti e quattro i punti di rotazione (1) in alto e in basso.
- Reinserire delicatamente la custodia. Assicurarsi di non danneggiare il cavo di messa a terra.
- Stringere nuovamente tutte le viti di fissaggio della custodia.

8.12 Effettuare la manutenzione dell'unità di manutenzione dell'aria compressa

	CAUTELA
	Pericolo di lesione dovuto al movimento del tubo flessibile dell'aria compressa! ► Accertarsi che il tubo flessibile dell'aria compressa sia staccato dalla sorgente dell'aria compressa.

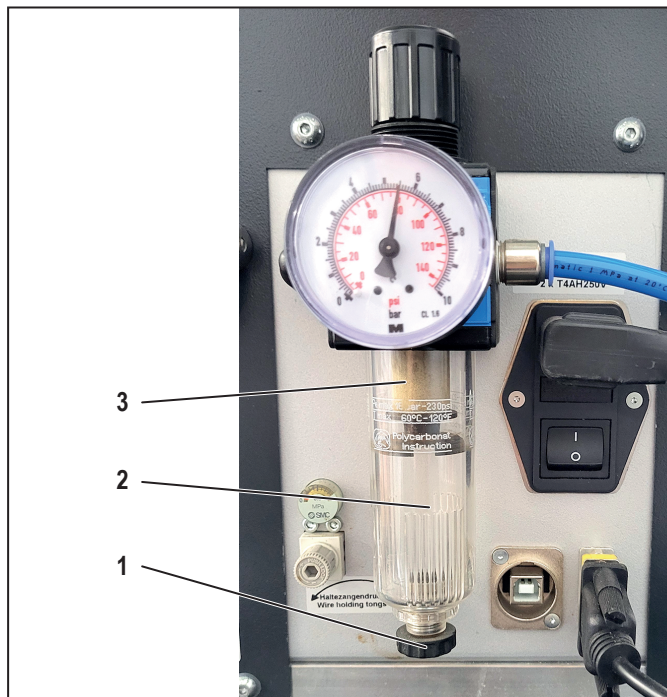


Immagine 8.10 Unità di manutenzione dell'aria compressa

- Per rilasciare l'acqua di condensa, premere la vite di rilascio (1) verso l'alto.
- Per sostituire il filtro, svitare il contenitore dell'acqua di condensa (2) e svitare il filtro (3).
- Inserire un nuovo filtro e riavvitare il contenitore dell'acqua di condensa.

9 Risoluzione delle disfunzioni



Se un guasto non è risolvibile con le misure qui descritte, rivolgersi al servizio di assistenza Weidmüller.

9.1 Tabella dei guasti

Guasto	Possibile causa	Misura consigliata
Non è possibile accendere la macchina.	L'alimentazione elettrica è interrotta	► Verificare il cavo di alimentazione e il collegamento di rete. ► Controllare i fusibili.
Nessun avvio con il conduttore inserito.	Sensore di avvio (S1) bloccato dai residui di spellatura	► Aprire la piastra frontale. ► Rimuovere l'unità di fissaggio del filo. ► Rimuovere i residui di spellatura dall'alimentazione. ► Fissare nuovamente l'unità di fissaggio del filo.
	Il conduttore è stato inserito in modo errato	► Inserire il conduttore per dritto.
Il filo viene solo spellato, ma non crimpato.	È impostata la modalità di funzionamento "Solo spellatura"	► Modificare la modalità di funzionamento su "Standard" (impostazione "0" nel menu 2).
	Le impostazioni sulla macchina non sono adatte al capocorda utilizzato	► Verificare se tutte le impostazioni per la sezione delle boccole e la lunghezza di crimpatura sono adatte al capocorda utilizzato.
	Nessun capocorda nel trasportatore vibrante	► Versare i capicorda nel trasportatore vibrante.
Scarto aumentato	Contenitore dei rifiuti pieno	► Svuotare il contenitore dei rifiuti, vedi Kapitel 8.4.
	Coltelli spelafili danneggiati o montati in modo errato	► Verificare la corretta posizione dei coltelli spelafili, vedi Kapitel 8.7. ► Correggere la posizione dei coltelli spelafili o sostituirli, vedi Kapitel 9.3.
	Un secondo capocorda si trova nell'unità di tenuta delle boccole	► Rimuovere il capocorda.
	Le ganasce di centraggio delle boccole non si chiudono correttamente	► Pulire le superfici di contatto delle ganasce di centraggio delle boccole.
	Ganasce di centraggio delle boccole danneggiate	► Sostituire le ganasce di centraggio delle boccole.
	Una seconda boccola si trova tra le ganasce di centraggio delle boccole	► Rimuovere la boccola
	Scanalature sull'isolamento	► Ridurre la pressione delle pinze di tenuta del filo.

9.2 Parti soggette ad usura

Prodotto	N. ordine
Inserito lame AIMESA VRM 3,49	2007380000

9.3 Sostituire il coltello spellafili

	AVVERTENZA
	Pericolo di morte per scossa elettrica! Durante gli interventi all'interno dell'impianto automatico vi è il rischio di venire a contatto con componenti non isolati. ▶ Spegner la macchina. ▶ Scollegare il tubo dell'aria compressa dalla fonte di aria compressa. ▶ Scollegare il cavo di alimentazione. ▶ Aprire la piastra frontale e appoggiarla delicatamente.

	CAUTELA
	Pericolo di lesione dovuto a lame affilate! ▶ Per sostituire la lama, servirsi di una pinzetta. ▶ Smaltire le lame rimosse in un contenitore separato.



Ad ogni cambio di coltello, occorre sostituire tutte le lame presenti.

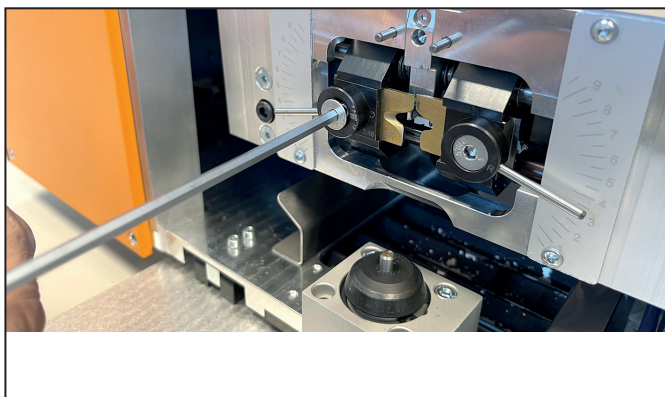


Immagine 9.1 Rimuovere l'eccentrico

- ▶ Rimuovere le viti di fissaggio dei due eccentrici (chiave a brugola 4 mm).
- ▶ Rimuovere i due eccentrici.

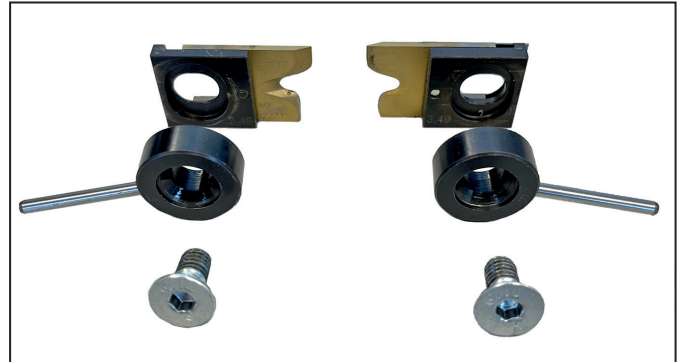
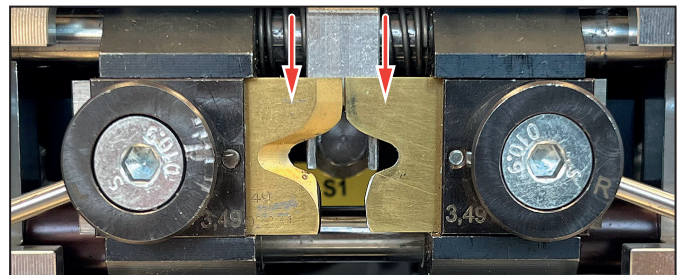


Immagine 9.2 Sostituire il coltello spelafili

- ▶ Sostituire tutte le lame esistenti con delle nuove. Prestare attenzione alla posizione corretta delle lame, vedi Bild 9.2.
- ▶ Fissare nuovamente i due eccentrici.



- ▶ Eseguire una prova di spellatura.

9.4 Sostituire i fusibili

- ▶ Accertarsi che la macchina sia spenta.
- ▶ Rimuovere la spina di alimentazione.

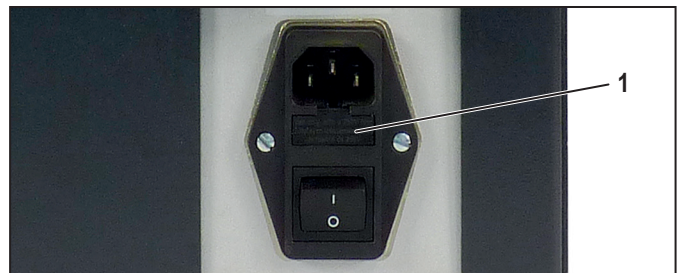


Immagine 9.3 Aprire il vano fusibili

- ▶ Sollevare il vano fusibili (1) dall'unità filtro a rete con un cacciavite a taglio.
- ▶ Sostituire i due fusibili con dei nuovi (2 x T2AH250V).
- ▶ Reinserire il vano fusibili nell'unità filtro di linea.

10 Mettere la macchina fuori servizio e smaltirla

10.1 Mettere fuori servizio la macchina

- Spegnerla la macchina.
- Scollegare il cavo di alimentazione.
- Scollegare il tubo dell'aria compressa dalla fonte di aria compressa.
- Smontare il trasportatore vibrante e svuotarlo.
- Rimontare il trasportatore vibrante.
- Aprire la piastra frontale.
- Svuotare il contenitore dei rifiuti e riposizionarlo nella macchina.
- Chiudere la piastra frontale.
- Confezionare la macchina e il secondo trasportatore vibrante nell'imballaggio originale.

La macchina è ora preparata per il trasporto e, eventualmente, per lo smaltimento.

10.2 Smaltire la macchina

- Mettere la macchina fuori servizio, come descritto nel Kapitel 10.1.
- Accertarsi di smaltire la macchina secondo le disposizioni 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



Il prodotto può essere inviato a Weidmüller per lo smaltimento. Rivolgersi al rappresentante nazionale di competenza.

Contenido

1	Acerca de esta documentación	92	8	Limpieza y mantenimiento de la máquina	104
2	Indicaciones generales de seguridad	93	8.1	Limpiar la máquina externamente	104
2.1	Uso previsto	93	8.2	Mantenimiento de la máquina	104
2.2	Material y forma del crimpado procesables	93	8.3	Plan de mantenimiento	105
2.3	Dispositivos de seguridad	93	8.4	Vaciar el depósito de residuos	106
2.4	Personal	93	8.5	Limpiar las tolvas vibratorias	106
3	Descripción del equipo	94	8.6	Mantener la pinza de sujeción de conductor	106
3.1	Lista de herramientas	96	8.7	Comprobar la cuchilla pelacables	106
3.2	Datos técnicos	97	8.8	Limpiar las mordazas centradoras de terminales	106
3.3	Placa de características	97	8.9	Lubricar las guías	107
4	Transporte y colocación de la máquina	98	8.10	Mantener la unidad de herramienta	107
4.1	Lugar de instalación	98	8.11	Lubricar los elementos de accionamiento	108
4.2	Transportar la máquina	98	8.12	Mantener la unidad de mantenimiento de aire comprimido	108
4.3	Desembalaje	98	9	Resolución de problemas	109
4.4	Volumen de suministro	98	9.1	Tabla de fallos	109
4.5	Instalar las conexiones	98	9.2	Piezas de desgaste	109
5	Puesta en funcionamiento de la máquina	99	9.3	Sustitución de las cuchillas pelacables	110
6	Reequipar la máquina automática	100	9.4	Cambiar fusibles	110
6.1	Reequipar CA 100 DUO para 4 + 10 mm ²	100	10	Puesta fuera de servicio y eliminación de la máquina	111
6.2	Reequipar CA 100 DUO S	101	10.1	Puesta fuera de servicio de la máquina	111
6.3	Ajustar la configuración de la máquina automática	101	10.2	Eliminación de la máquina	111
7	Manejar la máquina	102	Apéndice		
7.1	Funcionamiento normal	102		Layout de la conexión eléctrica	114
7.2	Introducir conductor	102		Layout de la conexión neumática	115
7.3	Pantalla táctil y menús de control	102		Declaración de conformidad	116
7.4	Restablecer el número de piezas diarias	103			
7.5	Cambiar el modo de operación	103			
7.6	Configurar idioma	103			
7.7	Apagar la máquina	103			

Fabricante

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

Núm. de documento 3145090000
Revisión 00/Septiembre 2024

1 Acerca de esta documentación

Las indicaciones de advertencia incluidas en esta documentación se han diseñado de acuerdo con la gravedad del riesgo.

	ADVERTENCIA
	¡Riesgo de muerte! Las indicaciones con la palabra "Advertencia" le advierten de situaciones que pueden provocar lesiones mortales o graves si no sigue las indicaciones mostradas.

	PRECAUCIÓN
	¡Riesgo de lesiones! Las indicaciones con la palabra "Precaución" le advierten de situaciones que pueden provocar lesiones si no sigue las indicaciones mostradas.

	ATENCIÓN
	¡Daños materiales! Las indicaciones con la palabra "ATENCIÓN" le advierten de situaciones que pueden provocar daños materiales si no sigue las indicaciones mostradas.

Las advertencias que hacen referencia a situaciones pueden incluir los siguientes símbolos de advertencia:

Símbolo	Significado
	Advertencia de tensión eléctrica peligrosa
	Advertencia de lesiones en las manos por cuchillas afiladas
	Advertencia de lesiones en las manos (aplastamiento)
	Únicamente un electricista puede llevar a cabo los trabajos
	Realizar los trabajos exclusivamente con el equipo de protección personal
	Indicaciones sobre la documentación

En el resto de los textos se emplean otros formatos, que significan lo siguiente:



El texto que aparece junto a esta flecha corresponde a indicaciones que no son relevantes para la seguridad, pero que proporcionan información importante para un trabajo correcto y eficaz.

- Las instrucciones de uso se reconocen por el triángulo negro que aparece antes del texto.
- Las listas se marcan con guiones.

2 Indicaciones generales de seguridad

2.1 Uso previsto

La máquina automática ha sido diseñada para desaislar y crimpar conductores flexibles en una misma operación. Con la máquina automática solo se puede procesar el material descrito más adelante (conductores y terminales tubulares). La máquina automática puede procesar de forma paralela dos secciones diferentes.

El mecanizado seguro solo se puede garantizar para los terminales tubulares de Weidmüller, el procesamiento de productos de otras marcas puede provocar averías y daños en la máquina automática.

La máquina automática solo se debe utilizar dentro de los límites técnicos descritos, véase el capítulo 3.1. No se deben realizar modificaciones ni reformas en la máquina automática.

La observancia de la documentación también forma parte del uso previsto.

2.2 Material y forma del crimpado procesables

Conductor

Conductores flexibles de la clase 5 (hilos finos) según la norma DIN EN VDE 0295:2005, con una sección transversal de 4,0 a 10,0 mm²

Terminales tubulares (AEH)

Terminales tubulares sueltos Weidmüller (AEH) con cuello de plástico:

Sección 4,0 mm², 6 mm², 10,0 mm²

Longitud de crimpado 8 a 18 mm

Forma del crimpado

Trapezio



2.3 Dispositivos de seguridad

La máquina está equipada con los siguientes dispositivos de seguridad:

- Interruptor de seguridad en la parte interior de la placa frontal
- Válvula distribuidora 3/2
- Clavija de alimentación

Estos dispositivos de seguridad no se deben poner fuera de servicio. Deben ser controlados una vez al año por un técnico de servicio.

2.4 Personal

Solo el personal debidamente instruido está autorizado a operar la máquina y a llevar a cabo trabajos de mantenimiento. La instrucción incluye también la lectura del manual de instrucciones de principio a fin.



Las reparaciones solo se deben realizar tras consultar al servicio de asistencia Weidmüller y solo deben ser llevadas a cabo por un técnico electricista.



Conserve el manual de instrucciones de manera que pueda ser consultado en todo momento por el personal que opera el dispositivo. También se pueden descargar todos los documentos en el sitio web de Weidmüller.

3 Descripción del equipo



Figura 3.1 Vista frontal

- 1 Bloqueo de la placa frontal
- 2 Pantalla táctil
- 3 Placa frontal
- 4 Inserción de cable
- 5 Recipiente colector
- 6 Placa de características
- 7 Asa de transporte (a ambos lados)

- 8 Tolva vibratoria 1
- 9 Tolva vibratoria 2
- 10 Tornillo de fijación
- 11 Accesorio del tubo suministrador de casquillos
- 12 Tubo suministrador de casquillos
- 13 Bloque de separación
- 14 Tornillo de fijación
- 15 Unidad de mantenimiento de aire comprimido
- 16 Toma de corriente
- 17 Portafusibles
- 18 Interruptor de red
- 19 Regulador de presión de pinza de sujeción
- 20 Interfaz de datos

Comportamiento de los LED de las tolvas vibratorias

Azul operativo o activo
 Rojo existe una avería
 Apagado no activo

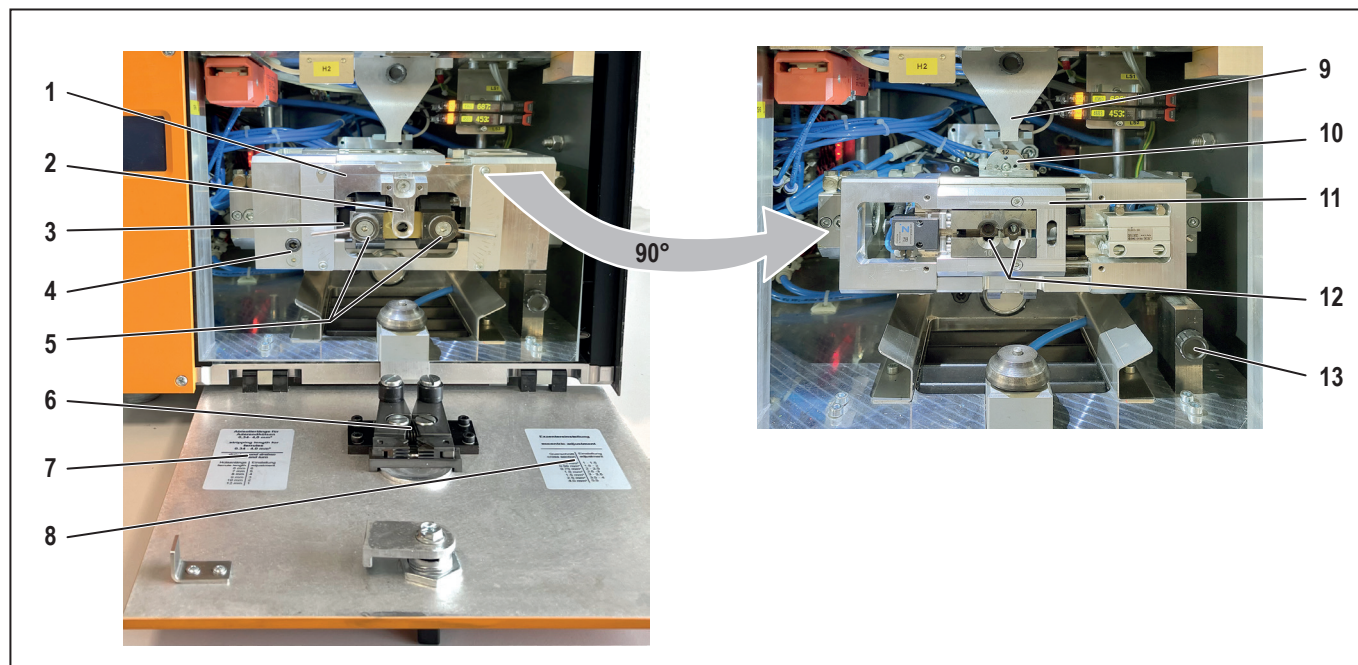


Figura 3.2 Vista del compartimento interior

- 1 Unidad de herramienta en posición básica
- 2 Unidad de fijación de cable
- 3 Cuchilla pelacables
- 4 Tornillo de fijación de la unidad de herramienta
- 5 Excéntrico
- 6 Pinza de sujeción de terminales
- 7 Tabla de ajuste de longitud de desaislado
- 8 Tabla de ajuste de excéntrico (profundidad de corte)

- 9 Tubo suministrador de casquillos
- 10 Tornillo de ajuste de longitud de desaislado
- 11 Unidad de herramienta girada 90°
- 12 Unidad de sujeción de terminales
- 13 Tornillo moleteado (herramienta)

CA 100 DUO (2740900000)

En el momento de la entrega, la máquina automática está configurada para el procesamiento de terminales tubulares de 6 mm² y 10 mm².

Para procesar otras secciones transversales, se pueden obtener juegos de equipamiento, consulte el capítulo 6.

CA 100 DUO S (2912430000)

En el momento de la entrega, la máquina automática está configurada para el procesamiento de terminales tubulares de 4 mm² y 6 mm².

Para procesar otras secciones transversales, se pueden obtener juegos de equipamiento, consulte el capítulo 6.

3.1 Lista de herramientas

Sección del terminal [mm ²]	4	6	10
Longitud del terminal [mm]	16 / 18 / 20 / 26	20 / 26	22 / 28
Sección del conductor [mm ²]	4	6	10
AWG	12	10	8
Potencia de vibración	35–45 %		
Parte superior del transportador vibratorio	4–6 / 1		10 / 1
Cono de sujeción de pinza	4–10		
Accesorio del tubo de alimentación	12–10 / 16, 18, 20		8 / 22
Accesorio del tubo de alimentación, largo	12–10 / 26		8 / 28
Bloque de separación con tubo de alimentación	4–6 mm ² / AWG 12–10		10 mm ² / AWG 8
Fijación de cable	4–10		
Dispositivo de activación rueda de ajuste	8 / 10 / 12 / 18		
Cuchilla pelacables, radio V	3.49		
Base de la cuchilla trasera a ambos lados	1.0 mm		
Ajuste de excéntrico (valor de referencia)	3.5		
Mordazas de sujeción de terminales	4	6	10
Crimpadora	Trapezio		

3.2 Datos técnicos

	CA 100 DUO, CA 100 DUO S
Accionamiento	electroneumático
Tensión de alimentación	100 – 240 V AC; 50/60 Hz
Consumo de potencia	110 VA
Fusible (módulo de filtro de alimentación)	2 x T2AH250V
Nivel de protección	IP20
Clase de protección	I / conductor de tierra 
Presión de servicio	5,5 bar
Consumo de aire	aprox. 2 nl/tope
Longitud de inserción de cable	16 ... 28 mm (0.63" ... 1.10") + longitud de crimpado
Longitud de crimpado	8 ... 18 mm (0.31" ... 0.71")
Terminales tubulares	4 ... 10 mm ² (AWG 12...8)
Forma del crimpado	Trapecio
Tiempo de ciclo	2,5–3 s
Temperatura ambiente	
Operación	+5 °C hasta 40 °C
Almacenamiento/transporte	-25 °C hasta +55 °C (brevemente +70 °C)
Temperatura interna en servicio	máx. 45 °C
Altura máx. de funcionamiento	2000 m sobre el nivel del mar
Humedad del aire	50% a +40 °C (sin condensación), 90% a +20 °C (sin condensación)
Grado de polución	2
Nivel de ruido continuo	<70 dB (A)
Dimensiones (AnxPxAl)	550x415x440 mm (21.65" x 16.34" x 17.32")
Color	RAL 2000
Peso	40 kg (83.78 lbs)

3.3 Placa de características

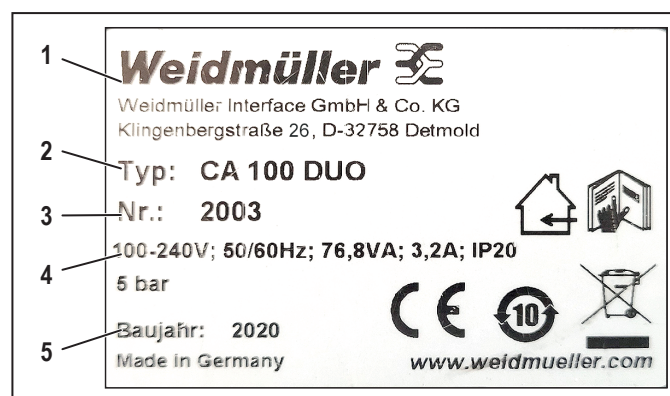


Figura 3.3 Placa de características en la parte posterior de la máquina automática

- 1 Fabricante
- 2 Modelo, denominación de tipo
- 3 Número de serie
- 4 Datos técnicos
- 5 Año de construcción



Usar solo en interiores



Tenga en cuenta la documentación



Tenga en cuenta las indicaciones de eliminación



Conformidad UE

4 Transporte y colocación de la máquina

4.1 Lugar de instalación

El lugar de instalación debe cumplir los siguientes requisitos:

- Superficie estable y plana con superficie nivelada (peso de la máquina automática, véase Kapitel 3.2).
- Al menos 30 cm de espacio libre de trabajo a ambos lados y delante de la máquina automática
- En las proximidades debe haber conexiones para la corriente y el aire comprimido a las que se pueda acceder con facilidad



La presión de servicio óptima es de 5,5 bar ($\pm 0,5$ bar). Con una presión de servicio inferior a 5 bar no se obtienen resultados de crimpado satisfactorios. Con una presión de servicio superior a 6 bar se produce un mayor desgaste de la máquina automática.

4.2 Transportar la máquina



- Transporte la máquina siempre con zapatos de trabajo con puntera reforzada.

- Vacíe el depósito de residuos antes de transportar el aparato.
- Tenga en cuenta el peso de la máquina automática, véase Kapitel 3.2. Utilice una ayuda de transporte cuando sea necesario.
- Para mover la máquina automática, utilice siempre las asas laterales.
- Para preparar la máquina para el envío, (p. ej. en caso de Servicio), utilice el embalaje de transporte.

4.3 Desembalaje

- Compruebe la integridad de la entrega, véase Kapitel 4.4.
- Conserve el embalaje de transporte.
- Asegúrese de que el manual de servicio esté siempre a disposición del usuario.

4.4 Volumen de suministro

- Máquina automática de desaislado y crimpado con 2 tolvas vibratorias
- Cable de corriente (10 A, 250 V)
- Tubo flexible para aire comprimido
- Llave hexagonal 2,5 mm

4.5 Instalar las conexiones

- Coloque la máquina en el emplazamiento previsto.

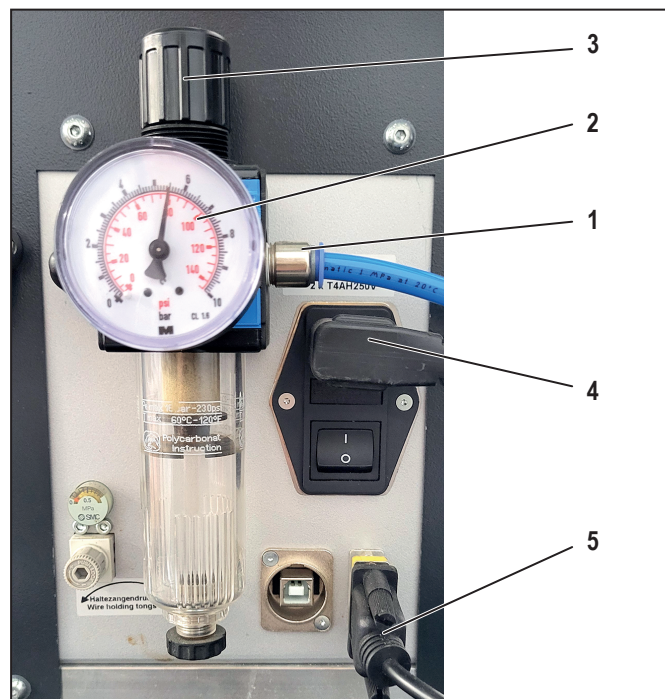


Figura 4.1 Instalar las conexiones

- Conecte primero el tubo flexible para aire comprimido a la unidad de mantenimiento de aire comprimido de la máquina automática (1).
- Solo después de hacerlo conecte el tubo flexible para aire comprimido con la fuente para aire comprimido.
- Controle la indicación del manómetro (2). La presión de servicio debe estar entre 5 y 5,5 bar.
- En caso necesario, regule de nuevo la presión de servicio. Para hacerlo, tire del tornillo de ajuste (3) hacia arriba y gírelo con cuidado:
 - para aumentar la presión gírelo en el sentido de las manecillas del reloj
 - para disminuir la presión gírelo en el sentido contrario a las manecillas del reloj.
- Compruebe si las especificaciones técnicas en la placa de características coinciden con la red eléctrica local.
- Inserte el cable de alimentación en la toma de alimentación (4) de la máquina automática y conéctelo después al suministro de energía.
- Si lo desea, conecte un cable de datos (5).

5 Puesta en funcionamiento de la máquina

Una vez que se hayan realizado todos los trabajos como se describe en el capítulo 4, la máquina automática puede ponerse en funcionamiento.



La tolva vibratoria 1 debe usarse siempre para los terminales tubulares más pequeños.

- Llene los terminales tubulares a procesar en las tolvas vibratorias (máximo 2000 unidades por cada una).
- Encienda la máquina con el interruptor de red, véase Bild 3.1, **18**.

La máquina automática se desplaza a la posición básica. Si el tubo de alimentación está vacío, el transportador vibratorio se inicia automáticamente.

En el display se muestra el menú 1.

6 Reequipar la máquina automática

A la entrega, cada máquina automática está preparada para el procesamiento paralelo de terminales tubulares en dos secciones específicas. Para el procesamiento de otras secciones, están disponibles juegos de equipamiento como accesorios:

Juego de equipamiento	Secciones procesables	
	CA 100 DUO	CA 100 DUO S
ninguno (estado de entrega)	6 + 10 mm ²	4 + 6 mm ²
2769030000 URS CA 100 DUO 4-10mm ²	4 + 10 mm ²	
2769020000 URS CA 100 DUO 4-6mm ²	4 + 6 mm ²	
2912440000 URS CA 100 DUO S 4+10		4 + 10 mm ²
2912450000 URS CA 100 DUO S 6+10		6 + 10 mm ²



Figura 6.1 Juegos de equipamiento URS CA 100 DUO...

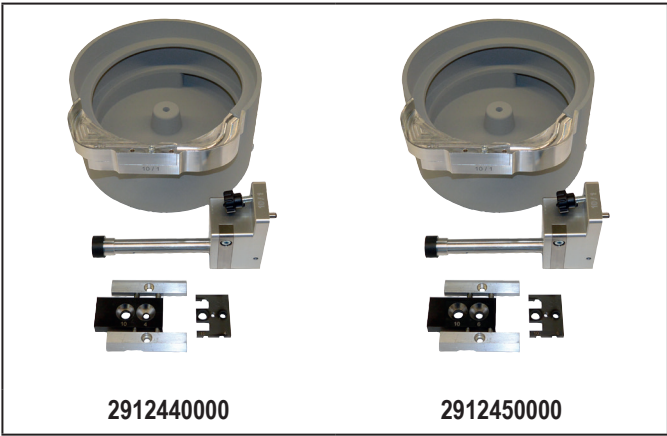


Figura 6.2 Juegos de equipamiento URS CA 100 DUO S...

6.1 Reequipar CA 100 DUO para 4 + 10 mm²

Al reequipar, deben sustituirse los siguientes componentes:

- Sujeción de terminales y mordazas centradoras de terminales

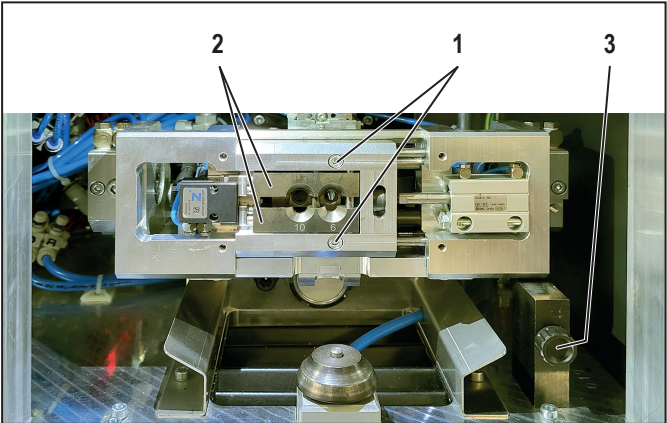


Figura 6.3 Desmontar la sujeción de terminales

- Abra la puerta frontal de la máquina automática.
- Presione la unidad de herramienta en el carro de herramienta hacia atrás, gire la unidad y luego deslícela hacia adelante nuevamente.
- Afloje los tornillos de fijación (1).
- Retire las mordazas centradoras de terminales (2).
- Utilice el tornillo moleteado (3) para sujetar y retirar la sujeción de terminales.

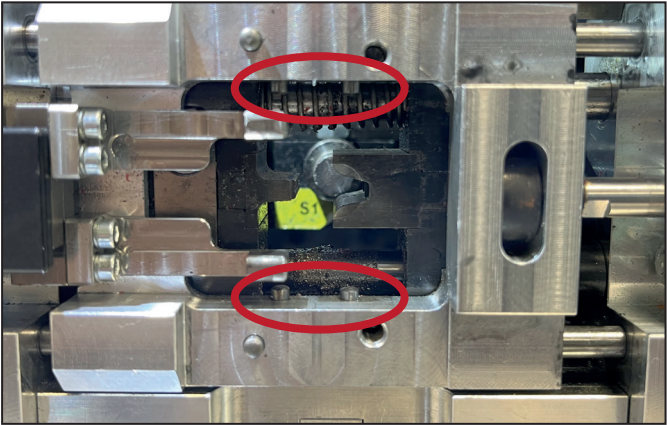


Figura 6.4 Cambiar la sujeción de terminales

- Inserte la sujeción de terminales del juego de equipamiento. Asegúrese de que la sujeción de terminales encaje perfectamente sobre los pasadores de guía, véase la imagen 6.4.
- Inserte las mordazas centradoras de terminales del juego de equipamiento y fíjelas con los tornillos de fijación.



Una vez realizado el reequipamiento mecánico, debe ajustarse la configuración de la máquina automática en el software de operación, véase Kapitel 6.3.

6.2 Reequipar CA 100 DUO S

La CA 100 DUO S puede ser reequipada de manera que también se puedan procesar terminales tubulares de 10 mm². Al reequipar, deben sustituirse los siguientes componentes:

- Parte superior del transportador vibratorio 2
- Suministro de terminales con separación
- Sujeción de terminales y mordazas centradoras de terminales

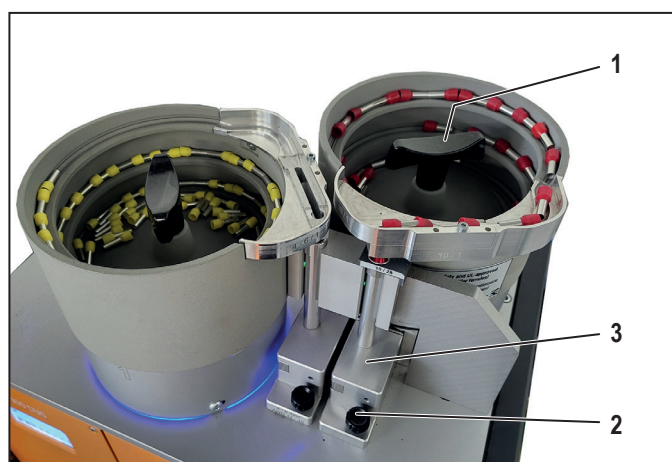


Figura 6.5 Cambiar el suministro de terminales

- ▶ Retire el tornillo de fijación (1) de la tolva vibratoria 2 y retire la parte superior del transportador vibratorio.
- ▶ Afloje el tornillo moleteado (2) en el bloque de separación.
- ▶ Levante el bloque de separación (3) con el tubo de alimentación.
- ▶ Coloque el bloque de separación con el tubo de alimentación del juego de equipamiento y apriete el tornillo moleteado.
- ▶ Coloque la parte superior del transportador vibratorio del juego de equipamiento y apriételo.
- ▶ Abra la placa frontal de la máquina automática.
- ▶ Sustituya la sujeción de terminales y las mordazas centradoras de terminales por las del juego de equipamiento. Este cambio es idéntico al procedimiento descrito en el capítulo 6.1.



Una vez realizado el reequipamiento mecánico, debe ajustarse la configuración de la máquina automática en el software de operación, véase Kapitel 6.3.

6.3 Ajustar la configuración de la máquina automática

Una vez realizado el reequipamiento mecánico, debe ajustarse la configuración de la máquina automática en el software de operación. Para ello, debe estar registrado como ajustador.

- En el menú 5: Ajustar nueva sección
- En el menú 5: Ajustar longitud de terminal
- En el menú 9, punto del menú 16: Ajustar configuración
 - 4,00 mm² / 6,00 mm² = (1)
 - 4,00 mm² / 10,00 mm² = (2)
 - 6,00 mm² / 10,00 mm² = (3)

7 Manejar la máquina

7.1 Funcionamiento normal

- Llene los terminales en las tolvas vibratorias (máximo 2000 unidades por cada una).



- Antes de encender, compruebe siempre:
 - ¿El cable de alimentación está en perfecto estado?
 - ¿Está disponible la presión de servicio requerida (5,5 bar)?
 - ¿Está cerrada la placa frontal?

- Encienda la máquina.

Las válvulas se activan de forma audible y se realiza un recorrido de referencia. La pantalla táctil indica la disponibilidad para operar.

Los terminales se transportan por el interior de la tolva vibratoria hacia la guía de suministro de terminales (durante 2 segundos).

- Presione **E** en la pantalla táctil.
- La tolva vibratoria se llena.
- Tan pronto como la tolva vibratoria esté suficientemente llena, presione nuevamente **E**.

7.2 Introducir conductor



Procese únicamente conductores que presenten un corte limpio. Todos los cordones deben terminar enrasados con el aislamiento, ningún cordón puede estar acortado o sobresalir. Asegúrese de introducir recto el extremo del conductor.

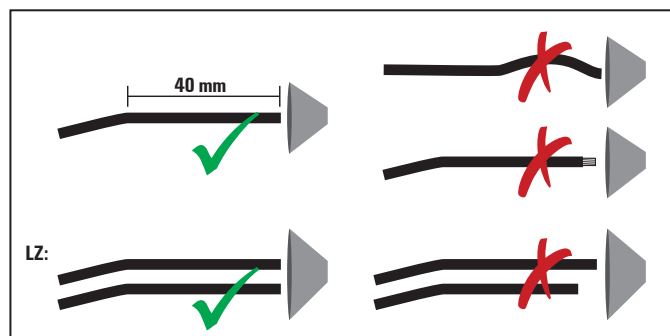


Figura 7.1 Introducir correctamente el conductor

- Introduzca un conductor en la inserción. El material se introduce ligeramente y se procesa automáticamente, escuchándose los ruidos de las válvulas.

Cuando dejen de escucharse ruidos, el procesamiento habrá terminado.

- Saque el conductor procesado.

7.3 Pantalla táctil y menús de control

La pantalla táctil muestra el estado actual de servicio.



Figura 7.2 Pantalla táctil, indicación tras el encendido

En la parte superior de la pantalla se muestran las dos tolvas vibratorias 1 y 2 con sus respectivas configuraciones. La tolva vibratoria activa actual está resaltada en blanco.

- Para seleccionar la tolva vibratoria, toque el área deseada.

En la parte inferior de la pantalla táctil, puede navegar por el programa usando las cuatro teclas de control.

Tecla	Funcionalidades
↑	Seleccionar menú (mover hacia adelante) o aumentar valor
↓	Seleccionar menú (mover hacia atrás) o disminuir valor
C	Salir del menú (volver al menú 1)
E	Activar el menú seleccionado o establecer el valor

Menú de control	Operario	Ajustador
1. Menú de producción	x	x
2. Menú de ajustes	x	x
3. Contraseña de usuario	x	x
4. Asignación de tolva		x
5. Menú de programas		x
6. Menú de datos de servicio		x
7. Prueba de entradas		x
8. Prueba de salidas		x
9. Datos generales		
10. Tiempos de ciclo		
11. Barreras de luz		
12. Datos de PC		x
13. Idioma		x

Para el funcionamiento, los siguientes menús son relevantes:

Menú 1: Restablecer el número de piezas diarias

Menú 2: Menú de ajustes de desaislado

Menú 3: Cambiar modo de funcionamiento (Predeterminado: Crimpado y desaislado)

Menú 13: Configurar idioma

Los demás menús están destinados únicamente para el servicio técnico.

7.4 Restablecer el número de piezas diarias

- Seleccione el menú 1, en caso de que no se muestre ya.

1. Menú de producción	
Listo CTV (SF): 25%	Equipo listo, capacidad de transporte por vibración 25 % (predeterminado)
NPD (T-Stk): 5	Número de piezas diarias: número de piezas procesadas desde el último restablecimiento.
Paso: 1/0	
↑ ↓ C E	

- Para restablecer el número de piezas diarias, mantenga presionado **C** (al menos 5 segundos).

El número de piezas diarias se restablecerá a cero.

7.5 Cambiar el modo de operación

Al encender la máquina, la opción "0" está configurada.

- Seleccione el menú 2.

Se muestra el modo de operación actual.

2. Menú de ajustes	
Desaislamiento: 0	0 = Desaislar y crimpar 1 = Solo desaislar, Tolva 1 2 = Solo desaislar, Tolva 2 1 + 2 = Solo desaislar, ambas tolvas
↑ ↓ C E	

- Para cambiar el modo de operación, presione **E**.

El modo de operación seleccionado se activa de inmediato.

- Para volver al menú de producción, presione **C** o seleccione otro menú con las teclas de flecha.

7.6 Configurar idioma

- Seleccione el menú 13.

- Para activar el menú, presione **E**.

12. Idioma

↑ ↓ C E

- Presione **↓** hasta que se muestre el idioma deseado.

El idioma seleccionado se aplica de inmediato.

- Para volver al menú de producción, presione **C** o seleccione otro menú con las teclas de flecha.

7.7 Apagar la máquina

- 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 Capítulo 8.4.

8 Limpieza y mantenimiento de la máquina

8.1 Limpiar la máquina externamente

Debe limpiarse regularmente el polvo de la máquina. La limpieza exterior deberá realizarse según las necesidades.



La limpieza del compartimento interior es una tarea de mantenimiento reservada exclusivamente a personal formado.

- Asegúrese de que la máquina está apagada.

ATENCIÓN

¡El display puede resultar dañado!

El uso de productos de limpieza inadecuados puede rayar o destruir el display.

- Limpie la pantalla cuidadosamente con un paño de limpieza especial para superficies de pantallas o con un paño suave y un producto para la limpieza de pantallas.
- Limpie la superficie de la máquina con un paño húmedo.
- En caso necesario, utilice un agente de limpieza a base de jabón. No utilice limpiadores agresivos ni disolventes.

8.2 Mantenimiento de la máquina

Para garantizar el funcionamiento perfecto de la máquina, deben ejecutarse los trabajos de mantenimiento descritos en los intervalos indicados, véase Kapitel 8.3.



ADVERTENCIA

¡Riesgo de muerte por descarga eléctrica!

Al realizar trabajos en el interior de la máquina automática se puede entrar en contacto con piezas no aisladas.

- Apague la máquina.
- Retire primero el tubo flexible para aire comprimido de la fuente de aire comprimido y después de la unidad de mantenimiento.
- Desenchufe la clavija de alimentación.
- Abra la placa frontal y colóquela sobre el suelo con cuidado.



Para poder acceder fácilmente a todas las partes interiores de la máquina, debe retirar el depósito de residuos al comenzar con los trabajos de mantenimiento. Recuerde volver a colocarlo después de los trabajos.



Para los trabajos de mantenimiento necesita:

- juego de llaves hexagonales
- pincel y paño de limpieza
- Lubricantes
 - Aceite de silicona o PTFE
 - Grasa lubricante (apta para rodamientos)

8.3 Plan de mantenimiento

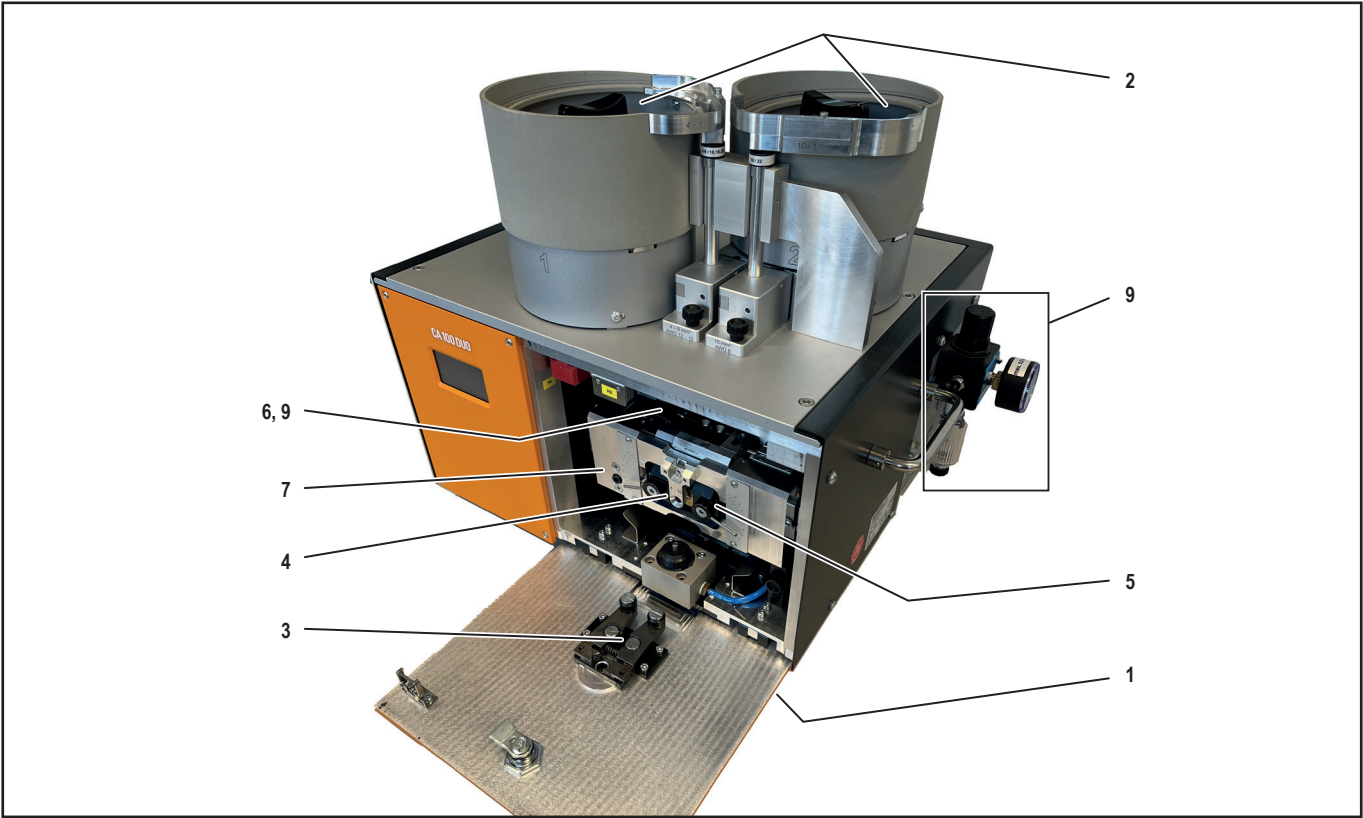


Figura 8.1 Resumen de los puntos de mantenimiento

Punto de mantenimiento	Intervalo / tarea de mantenimiento	
	A diario	Véase el capítulo
1	Vaciar el depósito de residuos	8.4
	Cada semana	
2	Limpiar las tolvas vibratorias	8.5
3	Limpiar la pinza de sujeción de conductor	8.6
4	Comprobar la cuchilla pelacables	8.7
	Cada mes	
2	Lubricar la pinza de sujeción de conductor	8.6
5	Limpiar y lubricar las mordazas centradoras de terminales	8.8
6	Lubricar las guías	8.9
7	Mantener la unidad de herramienta	8.10
	Cada seis meses	
9	Lubricar los elementos de accionamiento	8.11
	Según la necesidad	
10	Unidad de mantenimiento de aire comprimido: drenar el agua condensada, limpiar o cambiar el filtro	8.12

8.4 Vaciar el depósito de residuos

Según el grosor del material desaislado, el contenedor de residuos debe vaciarse después de 2000 a 6000 ciclos. El depósito de residuos también debe vaciarse antes de transportar o enviar la máquina.

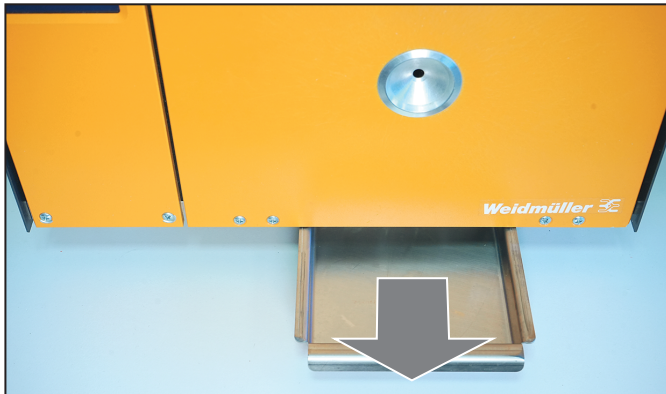


Figura 8.2 Vaciar el depósito de residuos

- Extraiga el depósito de residuos y vacíelo.
- Coloque de nuevo el depósito de residuos.

8.5 Limpiar las tolvas vibratorias

- Retire el tornillo de fijación de la tolva vibratoria correspondiente, véase Bild 3.1(10).
- Levante la parte superior del transportador vibratorio.
- Si aún quedan terminales, vacíelos.
- Sople con aire comprimido la parte superior del transportador vibratorio con cuidado.
- Coloque nuevamente cada tolva vibratoria y gírela en sentido antihorario, de manera que la guía de suministro de terminales encaje perfectamente sobre el tubo suministrador de terminales.
- Vuelva a apretar el tornillo de fijación correspondiente.

8.6 Mantener la pinza de sujeción de conductor

- Abra la puerta frontal de la máquina automática.
- Limpie la pinza de sujeción de conductor con un pincel.

Además, mensualmente

- Lubrique la pinza de sujeción de conductor en los puntos de giro (1) y en las superficies de contacto (2) de las ruedas de rodadura.

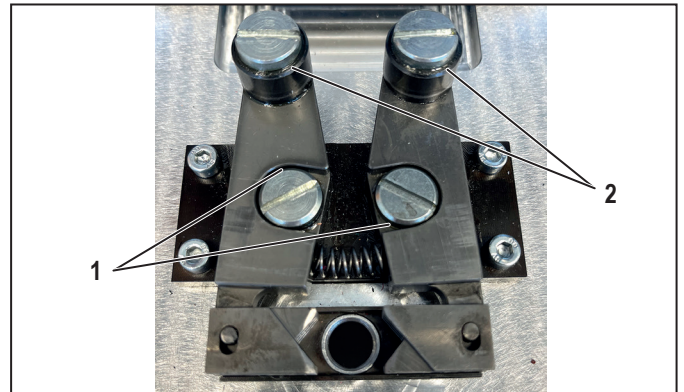


Figura 8.3 Puntos de mantenimiento de la pinza de sujeción de conductor

8.7 Comprobar la cuchilla pelacables

- Controle las cuchillas en busca de daños o desgaste.
- Si es necesario, cambie las cuchillas pelacables, véase Kapitel 9.3.

8.8 Limpiar las mordazas centradoras de terminales

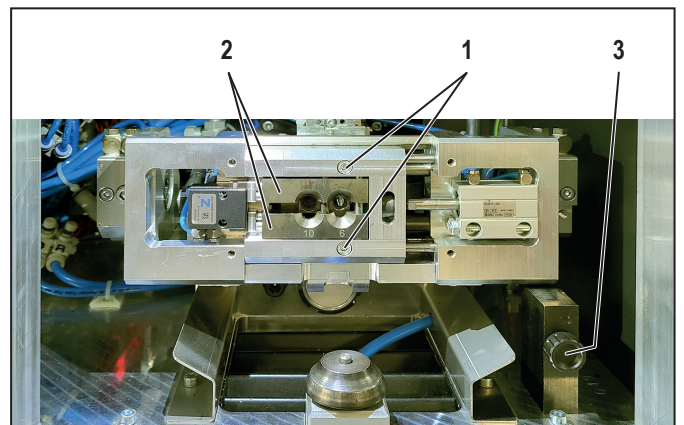


Figura 8.4 Limpiar las mordazas centradoras de terminales

- Presione la unidad de herramienta en el carro de herramienta hacia atrás, gire la unidad y luego deslícela hacia adelante nuevamente.
- Afloje los tornillos de fijación (1).
- Retire las mordazas centradoras de terminales (2).
- Limpie ambas mordazas centradoras de terminales con un pincel. Si es necesario, use un paño suave y un poco de alcohol.
- Lubrique ligeramente los pasadores de guía y los tornillos de guía.

8.9 Lubricar las guías

- Retire la unidad de sujeción de terminales, véase Capítulo 8.8.

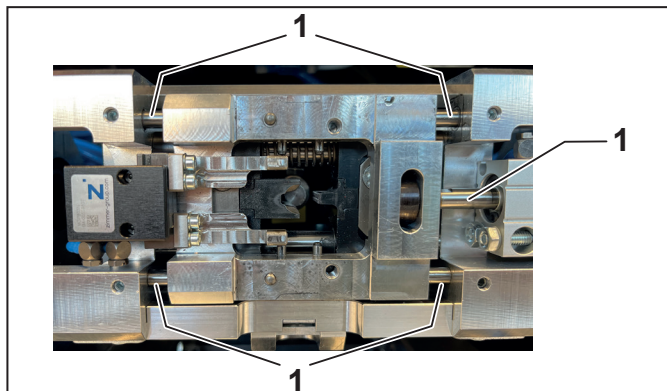


Figura 8.5 Puntos de mantenimiento de la unidad de sujeción de terminales

- Lubrique las guías marcadas (1).

8.10 Mantener la unidad de herramienta

- Lleve la unidad de herramienta a la posición básica.

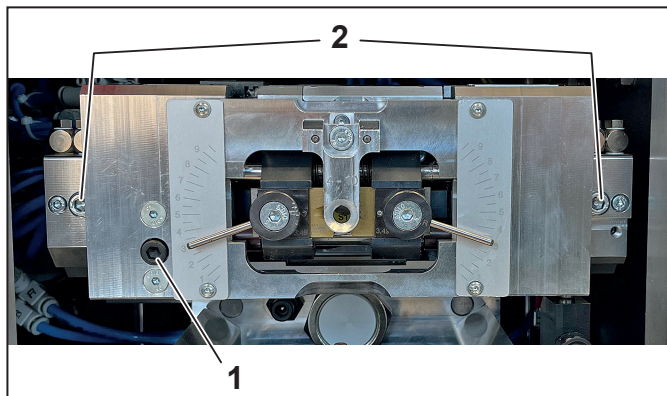


Figura 8.6 Desmontar la unidad de herramienta

- Afloje el tornillo de presión de bola (1) (llave allen de 5 mm).

- Afloje los tornillos de fijación (1) en ambos lados (llave allen de 5 mm).
- Empuje la unidad de herramienta hacia atrás, gírela hacia abajo y luego tire de ella hacia adelante.
- Retire la unidad de herramienta.

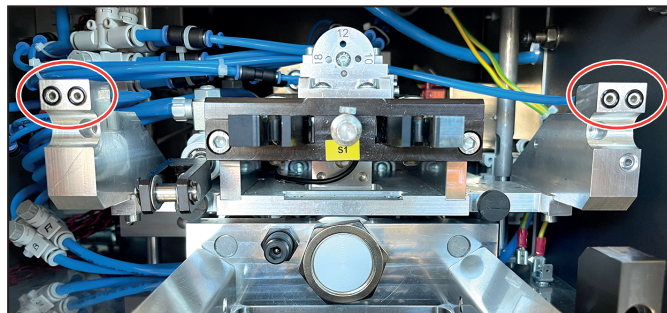


Figura 8.7 Comprobar las juntas tóricas

- Compruebe si las cuatro juntas tóricas están presentes en las barras de fijación, véase Bild 8.7.



Las juntas tóricas pueden haber quedado adheridas a la unidad de herramienta. Coloque todas las juntas tóricas en su posición como se muestra en Bild 8.7.

- Limpie la zona de crimpado con un pincel y un cepillo.

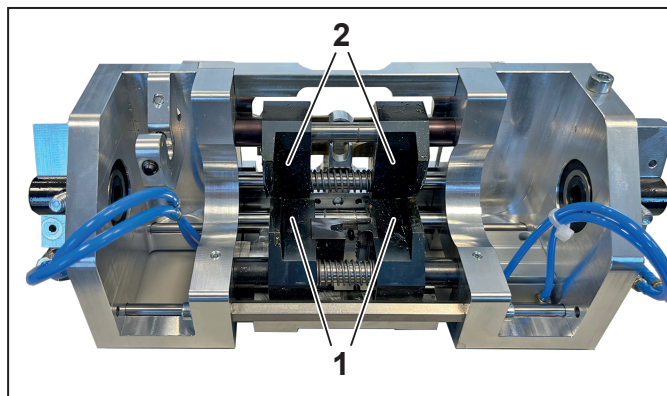


Figura 8.8 Puntos de mantenimiento de la unidad de herramienta

- Engrase las mordazas de crimpado (1) y las mordazas de desaislado (2).
- Vuelva a introducir la unidad de herramienta y fije con los tornillos de fijación.
- Gire cuidadosamente el tornillo de presión de bola para apretarlo nuevamente.
- Gire la unidad de herramienta hacia arriba nuevamente hasta que encaje.
- Gire el tornillo de sujeción lo suficientemente apretado para que la unidad de herramienta aún gire hacia abajo por su propio peso.
- Verifique si el cilindro de giro está correctamente encajado.

8.11 Lubricar los elementos de accionamiento

- Retire todos los tornillos de fijación de la carcasa.
- Levante la carcasa con cuidado.

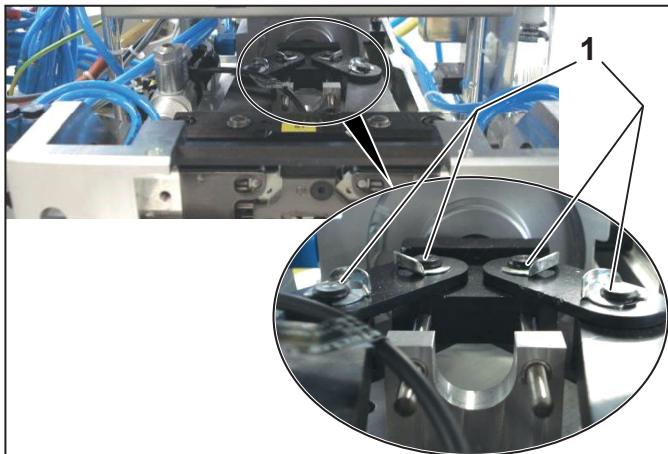


Figura 8.9 Puntos de mantenimiento de los elementos de accionamiento

- Engrase los elementos de accionamiento en los cuatro puntos de giro (1) arriba y abajo.
- Coloque la carcasa nuevamente con cuidado. Asegúrese de no aplastar el cable de tierra.
- Apriete nuevamente todos los tornillos de fijación de la carcasa.

8.12 Mantener la unidad de mantenimiento de aire comprimido

	PRECAUCIÓN
	¡Riesgo de lesiones por latigazos de la manguera de aire comprimido! ► Asegúrese de que la manguera de aire comprimido esté desconectada de la fuente de aire comprimido.

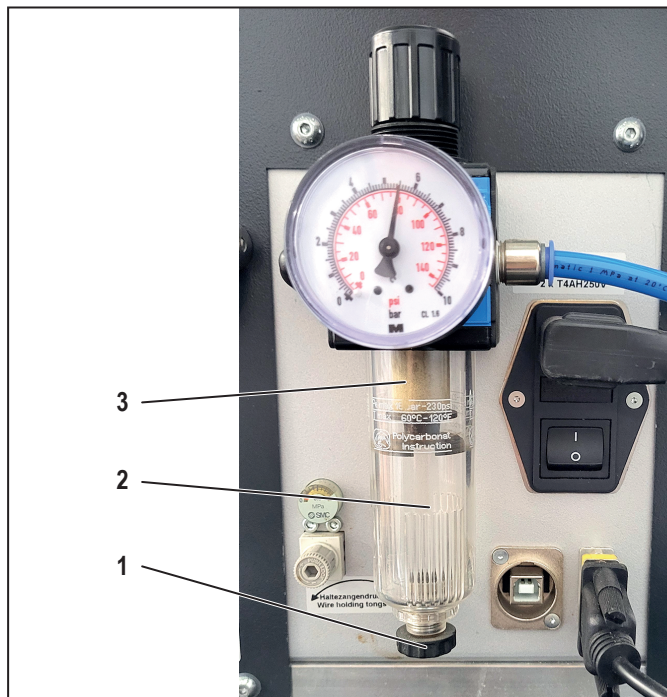


Figura 8.10 Unidad de mantenimiento de aire comprimido

- Para drenar el agua condensada, presione el tornillo de drenaje (1) hacia arriba.
- Para cambiar el filtro, desenrosque el recipiente de agua condensada (2) y gire el filtro (3) para sacarlo.
- Coloque un filtro nuevo y enrosque nuevamente el recipiente de agua condensada.

9 Resolución de problemas



Si no es posible subsanar un fallo con las medidas que se describen a continuación, póngase en contacto con el Servicio de asistencia de Weidmüller.

9.1 Tabla de fallos

Fallo	Posible causa	Medidas recomendadas
La máquina no se enciende.	Suministro de energía interrumpido	► Compruebe el cable de alimentación y la clavija de alimentación. ► Compruebe los fusibles.
No arranca con el conductor insertado.	El sensor de inicio (S1) está bloqueado por residuos de desaislado.	► Abra la placa frontal. ► Retire la unidad de fijación de cable. ► Retire los residuos de desaislado de la alimentación. ► Vuelva a fijar la unidad de fijación de cable.
	El conductor ha sido insertado incorrectamente.	► Inserte el conductor de manera recta.
El conductor se desaisla pero no se crimpa.	El modo de operación "Solo desaislado" está configurado.	► Cambie el modo de operación a "Estándar" (ajuste "0" en el menú 2).
	Los ajustes en la máquina no coinciden con el terminal tubular utilizado.	► Verifique si todos los ajustes para el diámetro del terminal y la longitud de crimpado coinciden con el terminal tubular utilizado.
	Ausencia de terminales tubulares en la tolva vibratoria	► Llene los terminales tubulares en la tolva vibratoria.
Mayor número de residuos	El contenedor de residuos está lleno	► Vacíe el depósito de residuos, véase Kapitel 8.4.
	La cuchilla pelacables está dañada o mal instalada.	► Verifique la colocación de la cuchilla pelacables, véase Kapitel 8.7. ► Corrija la colocación de la cuchilla pelacables o cámbielas, véase Kapitel 9.3.
	Un segundo terminal tubular se encuentra en la unidad de sujeción de terminales.	► Retire el terminal tubular.
	Las mordazas centradoras de terminales no cierran correctamente	► Limpie las superficies de contacto de las mordazas centradoras de terminales.
	Las mordazas centradoras de terminales están dañadas	► Cambie las mordazas centradoras de terminales.
	Un segundo terminal se encuentra entre las mordazas centradoras de terminales.	► Retire el terminal
	Marcas en el aislamiento	► Reduzca la presión de las pinzas de sujeción de cable.

9.2 Piezas de desgaste

Producto	Código
Juego de cuchillas AIMESA VRM 3,49	2007380000

9.3 Sustitución de las cuchillas pelacables

	ADVERTENCIA
	¡Riesgo de muerte por descarga eléctrica! Al realizar trabajos en el interior de la máquina automática se puede entrar en contacto con piezas no aisladas. ▶ Apague la máquina. ▶ Retire la manguera de aire comprimido de la fuente de aire comprimido. ▶ Desenchufe la clavija de alimentación. ▶ Abra la placa frontal y colóquela sobre el suelo con cuidado.

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

➡ Cada vez que se cambie una cuchilla debe cambiarse el juego de cuchillas completo.

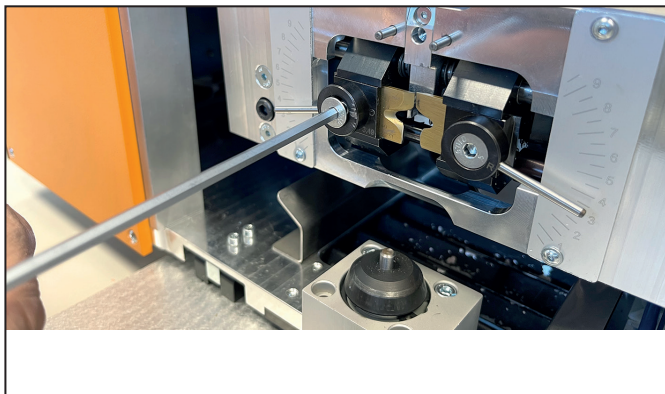


Figura 9.1 Retirar el excéntrico

- ▶ Retire los tornillos de fijación de ambos excéntricos (llave allen de 4 mm).
- ▶ Retire ambos excéntricos.

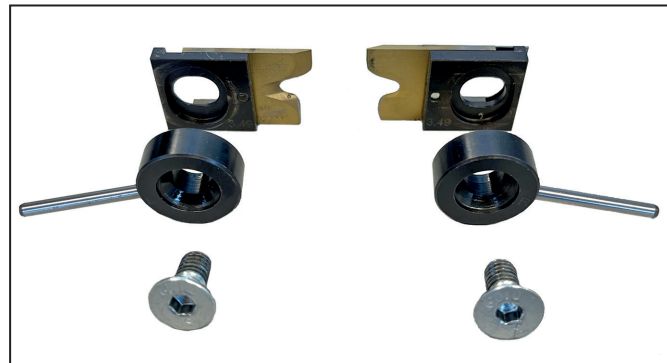
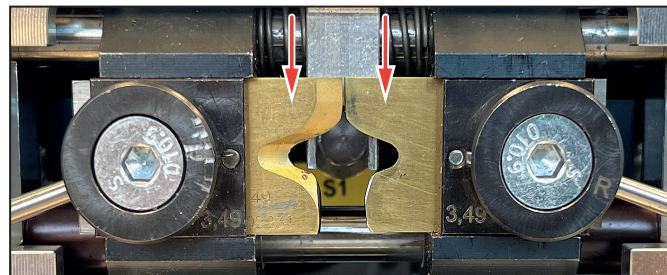


Figura 9.2 Sustitución de las cuchillas pelacables

- ▶ Cambie todas las cuchillas existentes por unas nuevas. Preste atención a la disposición correcta de las cuchillas, véase Bild 9.2.
- ▶ Vuelva a fijar ambos excéntricos.



- ▶ Realice una prueba de desaislado.

9.4 Cambiar fusibles

- ▶ Asegúrese de que la máquina está apagada.
- ▶ Desenchufe la clavija de alimentación.

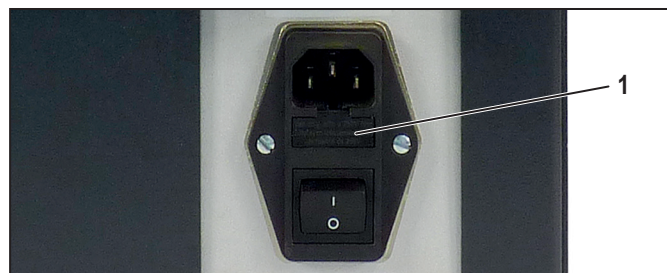


Figura 9.3 Abrir el compartimento de los fusibles

- ▶ Saque el portafusibles (1) de la unidad de filtro de red con un destornillador para tornillos de cabeza ranurada.
- ▶ Sustituya los dos fusibles por fusibles nuevos (2 x T2A-H250V).
- ▶ Coloque de nuevo el portafusibles en la unidad de filtro de red.

10 Puesta fuera de servicio y eliminación de la máquina

10.1 Puesta fuera de servicio de la máquina

- ▶ Apague la máquina.
- ▶ Desenchufe la clavija de alimentación.
- ▶ Retire la manguera de aire comprimido de la fuente de aire comprimido.
- ▶ Desmonte la tolva vibratoria y vacíela.
- ▶ Monte de nuevo la tolva vibratoria.
- ▶ Abra la placa frontal.
- ▶ Vacíe el depósito de residuos y colóquelo de nuevo en la máquina.
- ▶ Cierre la placa frontal.
- ▶ Empaque la máquina automática y la segunda tolva vibratoria en el embalaje original.

La máquina está preparada para el transporte y una eventual eliminación.

10.2 Eliminación de la máquina

- ▶ Ponga la máquina fuera de servicio como se describe en el Kapitel 10.1.
- ▶ Asegúrese de que la máquina sea eliminada de acuerdo con las disposiciones nacionales y regionales.



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

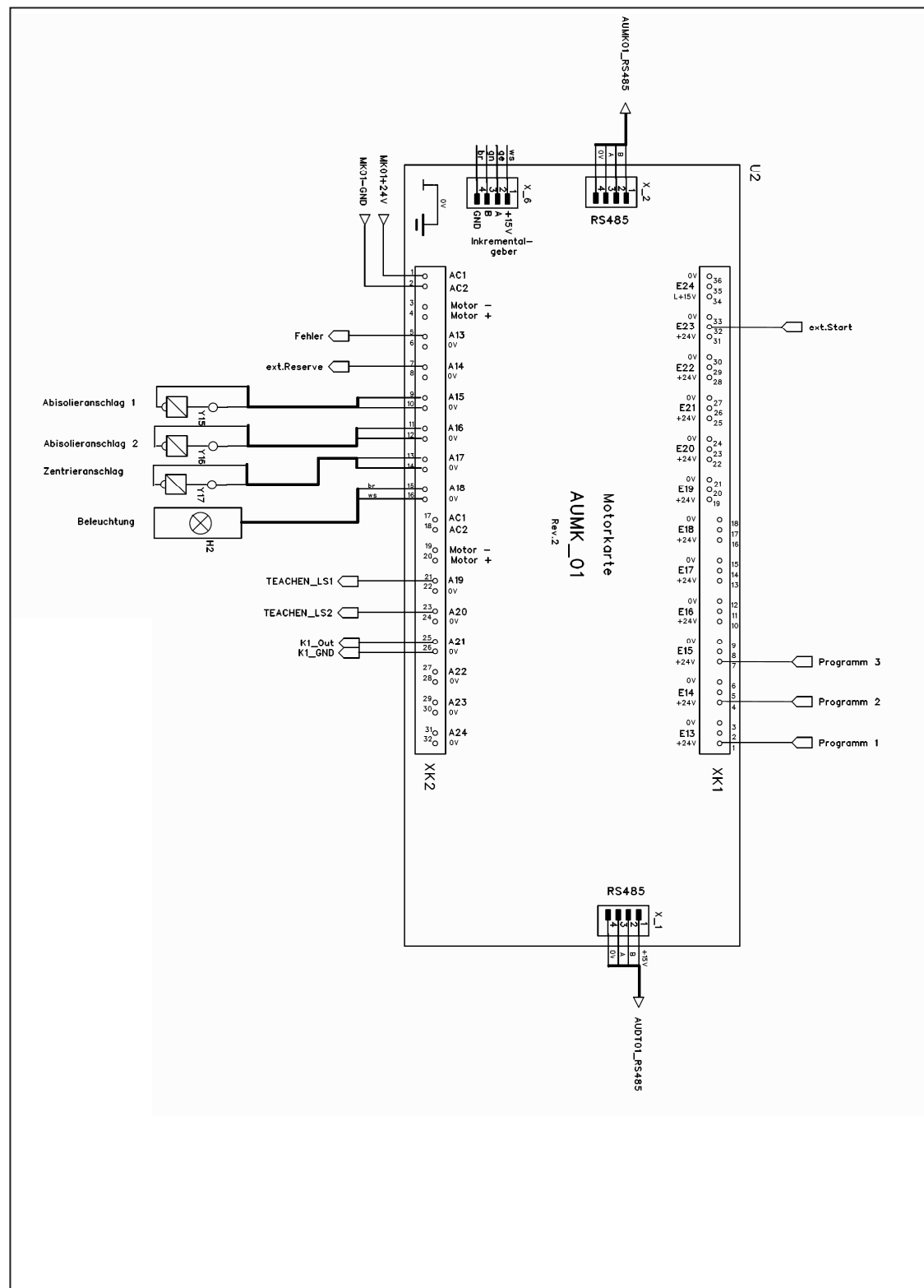
www.weidmueller.com/disposal



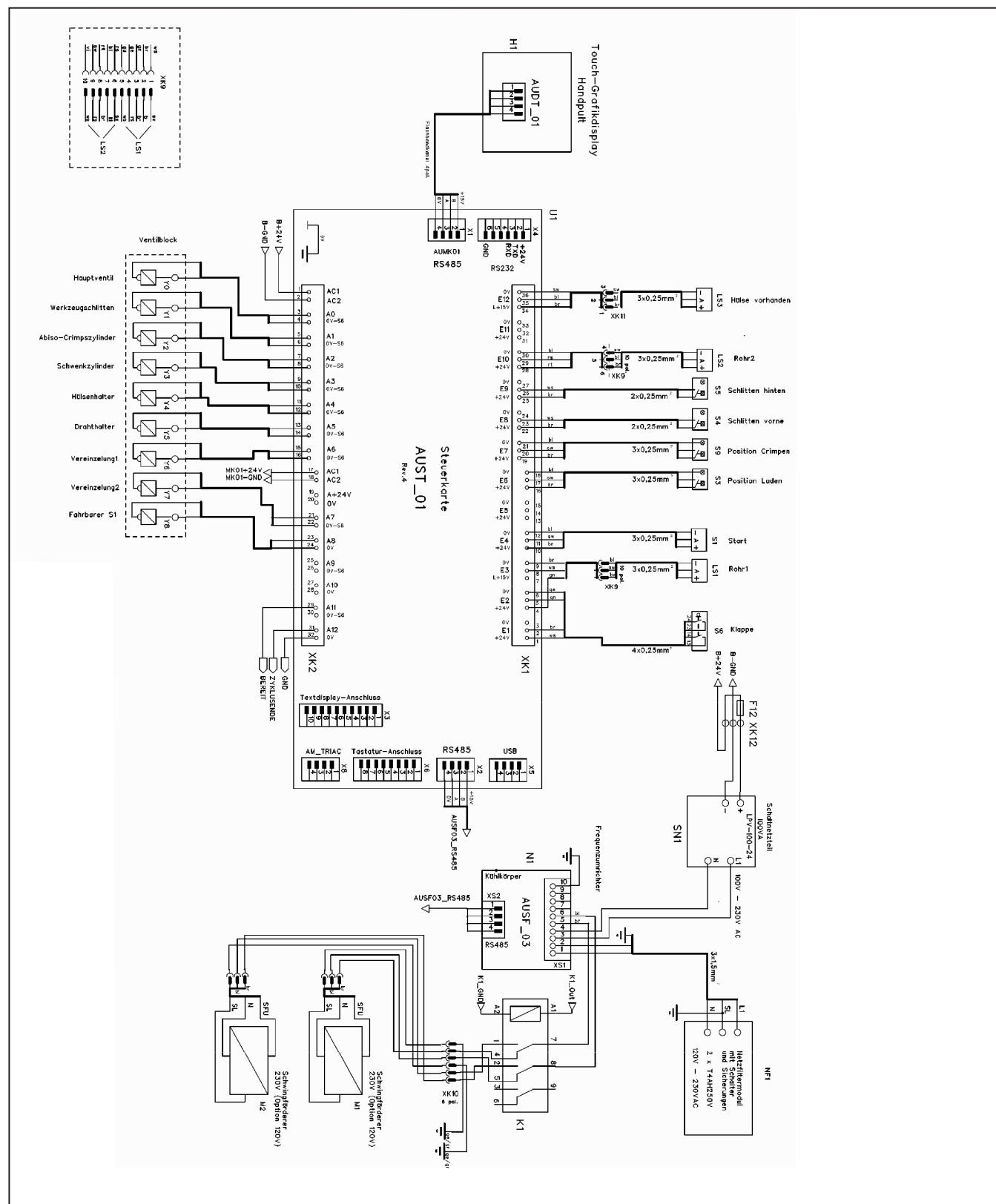
Puede enviar el producto a Weidmüller para su eliminación. Póngase en contacto con su representante regional.

(de)	ANHANG	
	Elektroanschlussplan 1	114
	Elektroanschlussplan 2	115
	Pneumatikanschlussplan	116
	Konformitätserklärung	117
(en)	APPENDIX	
	Electro connection layout 1	114
	Electro connection layout 2	115
	Pneumatic connection layout	116
	Declaration of conformity	117
(fr)	Annexe	
	Disposition des raccordements électriques 1	114
	Disposition des raccordements électriques 2	115
	Disposition des raccordements pneumatiques	116
	Déclaration de conformité	117
(it)	Appendice	
	Layout dei collegamenti elettrici 1	114
	Layout dei collegamenti elettrici 2	115
	Layout dei collegamenti pneumatici	116
	Dichiarazione di conformità	117
(es)	Apéndice	
	Layout de la conexión eléctrica 1	114
	Layout de la conexión eléctrica 2	115
	Layout de la conexión neumática	116
	Declaración de conformidad	117

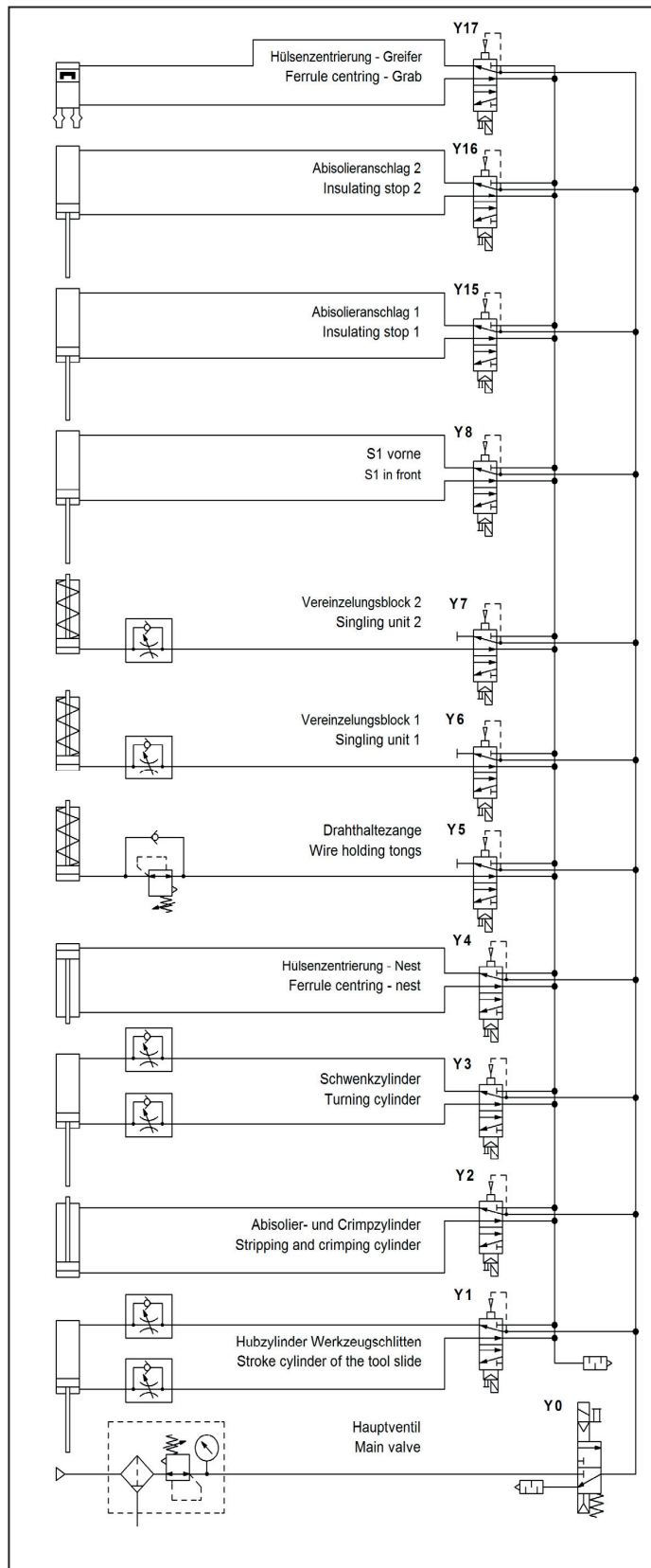
Elektroanschlussplan 1 / Electro connection layout 1/ Schéma de raccordement électrique 1/ Layout del collegamento elettrico 1 / Layout de la conexión eléctrica 1



Elektroanschlussplan 2 / Electro connection layout 2 / Schéma de raccordement électrique 2 /Layout del collegamento elettrico 2 / Layout de la conexión eléctrica 2



**Pneumatikanschlussplan / Pneumatic connection layout / Schéma de raccordement
pneumatique / Schema di collegamento pneumatico / Layout de la conexión neumática**



**Konformitätserklärung / Declaration of conformity / Déclaration de conformité /
Dichiarazione di conformità / Declaración de conformidad**



DE PW653010 200623 001 ISS 04

**EU KONFORMITÄTSEKLRUNG
EU DECLARATION OF CONFORMITY
<A> DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE**

** Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstr. 26, D-32758 Detmold

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
dichiariamo sotto nostra unica responsabilità che il prodotto
declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que el producto

**<E> Crimpautomat
Crimping machine
Machines à sertir
Macchine crimpatrici automatiche
Máquinas de prensado
CA 100 DUO (2740900000)
CA 100 DUO S (2912430000)**

(Seriennummer) (serial number) (número de serie) (numero di serie) (no de série)

**<C> folgenden europäischen Richtlinien entspricht
is in conformity with the following EC directives
est conforme aux directives communautaires suivantes
risulta in conformità alle seguenti direttive comunitarie
es conforme con las siguientes directivas comunitarias**

**2006 / 42 / EG
2014 / 30 / EU
2011 / 65 / EU**

**<D> und folgende Normen angewandt wurden
and that the following standards have been applied
et que les normes suivantes ont été appliquées
e che sono state applicate le seguenti norme
y que se han aplicado las siguientes normas**

**EN ISO 12100:2010
EN ISO 13857:2019
EN 60204-1:2018
EN IEC 63000:2018
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007, A1:2011
EN 61000-3-3:2013, A1:2019
EN 61000-3-2:2014**

**<G> 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**

Detmold, 25.03.2025

Arnd Schepmann, Business Unit Leiter Workplace Solutions /
Vice President Business Workplace Solutions