UNIC-GV

UNIC-GV V10AG000701



(de) **Abisolier- und Crimpautomat, Originalbetriebsanleitung** **2**

(en) **Automatic stripper and crimper, Original operating instructions** **30**

Inhalt

1 Über diese Dokumentation 3

2 Allgemeine Sicherheitshinweise 4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
2.2 Verarbeitbares Material und Crimpform 4
2.3 Sicherheitseinrichtungen 4
2.4 Personal 4

3 Gerätebeschreibung 5
3.1 Technische Daten 7
3.2 Typenschild 8

4 Automat transportieren und aufstellen 9
4.1 Aufstellort 9
4.2 Automat transportieren 9
4.3 Lieferung auspacken 9
4.4 Lieferumfang 9
4.5 Anschlüsse installieren 9

5 Automat einrichten 10
5.1 Rollenhalter montieren 10
5.2 Aderendhülsen einlegen 10
5.3 Aderendhülsenrolle wechseln 11
5.4 Aderendhülsenlänge einstellen 11
5.5 Abisoliertest durchführen 12
5.6 Schnitttiefe einstellen 12

6 Automat bedienen 13
6.1 Normalbetrieb 13
6.2 Speedmode 13
6.3 Leiter einführen 13
6.4 Automat ausschalten 13

7 Bedienmenüs 14

Operator
7.1 Menü 1 Produktion 14
7.2 Menü 3 User 15
7.3 Service 15
7.4 Menü 4 Info 15

Setter
7.5 Menü 2 Settings 16
7.6 Menü 3 User 18

8 Automat reinigen und warten 19
8.1 Automat außen reinigen 19
8.2 Automat warten 19
8.3 Wartungsplan 20
8.4 Abfallbehälter leeren 21
8.5 Leiterhaltezange warten 21
8.6 Litzenfixiereinheit warten 21
8.7 Abisoliereinheit warten 22
8.8 Crimpwerkzeug warten 22
8.9 Hülsenauflagetisch 23
8.10 Innenraum reinigen 23
8.11 Transporteinheit warten 23
8.12 Druckluftwartungseinheit warten 24

9 Störungsbeseitigung 25
9.1 Störungstabelle 25
9.2 Verschleißteile 25
9.3 Fehlermeldung Display 26
9.4 Abisoliermesser wechseln 27
9.5 Sicherungen wechseln 27

10 Automat außer Betrieb nehmen und entsorgen 28
10.1 Automat außer Betrieb nehmen 28
10.2 Automat entsorgen 28

Anhang 57
Anschlussplan Elektro 58
Anschlussplan Pneumatik 60
EU Konformitätserklärung 61

Hersteller

Zoller & Fröhlich GmbH
Simoniusstrasse 22
88239 Wangen im Allgäu
Deutschland / Germany
Fon: +49 (0) 7522 9308-0
Fax: +49 (0) 7522 9308-252
www.zofre.de

Dokument-Nr. B-Z416-UNIC-GV24-DE-001
Revision 001 / Juni 2026

1 Über diese Dokumentation

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

	**WARNUNG** **Lebensgefahr möglich!** Warnung vor Situationen, die zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen können, falls Sie die angegebenen Hinweise nicht beachten.

	**VORSICHT** **Verletzungsgefahr!** Warnung vor Situationen, die zu Verletzungen führen können, falls Sie die angegebenen Hinweise nicht beachten.

ACHTUNG

Sachbeschädigung!

Warnung 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

Weitere Formatierungen:



Nicht sicherheitsrelevante Hinweise.
Wichtig für richtiges und effektives Arbeiten.

► Handlungsanweisungen.
– Aufzählungen

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 in 2.2 beschriebene Material verarbeitet werden.
Die prozesssichere Bearbeitung kann nur für Z+F Aderendhülsen garantiert werden, die Verarbeitung anderer Fabrikate kann zu Störungen und Schäden an der Maschine führen.
Der Automat darf nur innerhalb der beschriebenen technischen Grenzen eingesetzt werden (s. 3.1 und 3.2).
Veränderungen und Umbauten des Automaten dürfen nicht vorgenommen werden.
Hinweisschilder dürfen nicht entfernt werden.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der gesamten Dokumentation.
Alle anderen Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäß. Ein bestimmungswidriger Gebrauch ist dem Hersteller nicht bekannt.

Bei Nichtbeachten dieser Vorgaben ist ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet und die Haftung des Herstellers wird ausgeschlossen.

2.2 Verarbeitbares Material und Crimpform

Leiter

Flexible PVC Leiter H05V-K und H07V-K.
Querschnitt = 0,50–2,50 mm².

Aderendhülsen

Z+F Aderendhülsen auf Rolle:

H0,5/8 N	H0,5/8 S-N	H0,5/10 HL	H0,5/10 S-HL
H0,75/8 N	H0,75/8 S-N	H0,75/10 HL	H0,75/10 S-HL
H1,0/8 N	H1,0/8S-N	H1,0/10 HL	H1,0/10 S-HL
H1,5/8 N	H1,5/8 S-N	H1,5/10 HL	H1,5/10 S-HL
H2,5/8 N		H2,5/10 HL	

Crimpform

Trapez (Standard)



2.3 Sicherheitseinrichtungen

Der Automat ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:
– Sicherheitsschalter innen an der Frontplatte
– Hauptventil
– Netzstecker

Diese Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht unwirksam gemacht werden. Sie müssen einmal jährlich von einem Servicetechniker überprüft werden.
Bei Fehlfunktion darf der Automat nicht betrieben 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 Z+F Service und nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.



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

3 Gerätebeschreibung

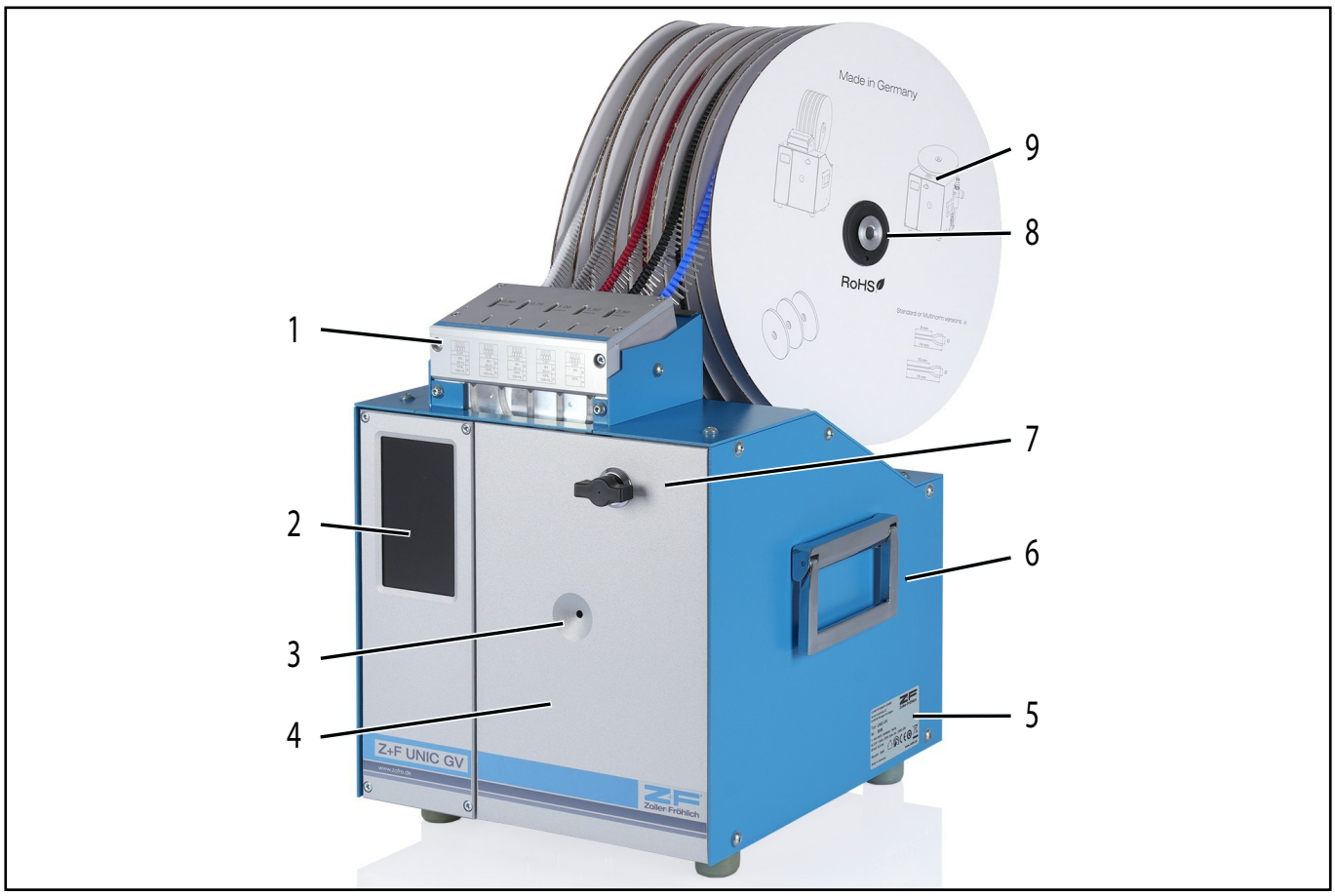


Bild 3.1 Frontansicht

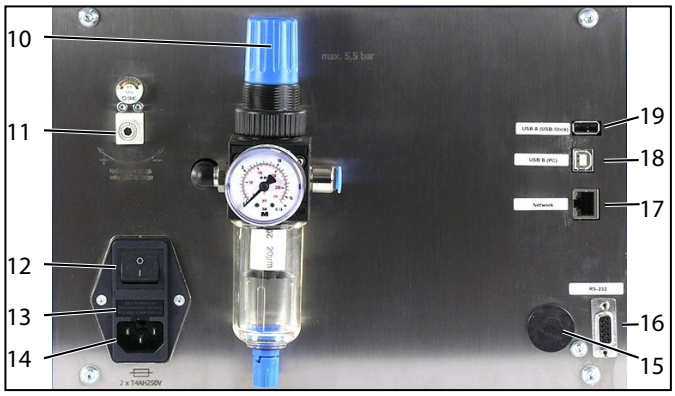


Bild 3.2 Rückansicht

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

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

Datenschnittstellen:
15 I/O (otional)
16 RS-232 (optional)
17 Ethernet (Netzwerk
18 USB Typ B (PC)
19 USB Typ A (USB-Stick)

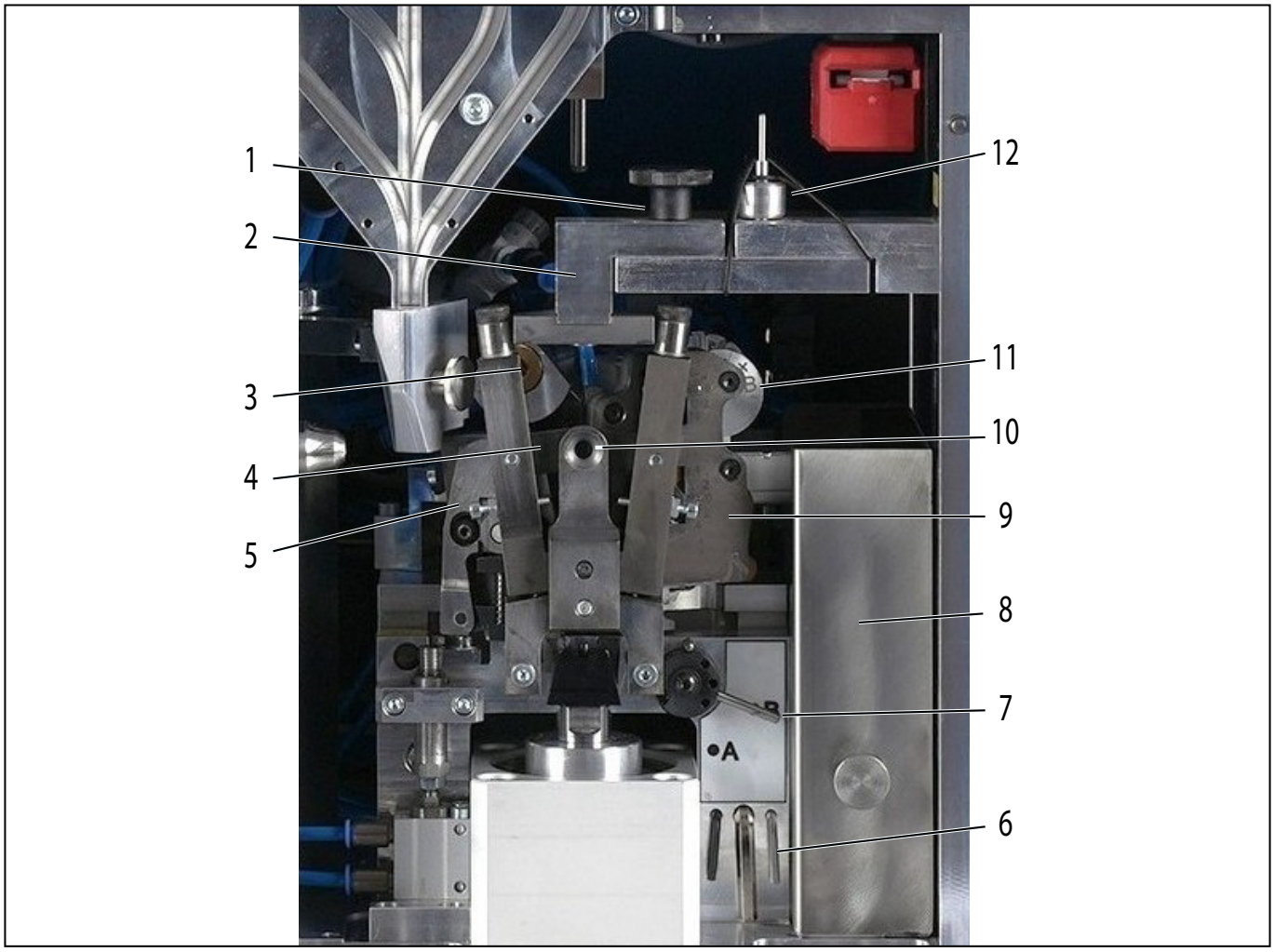


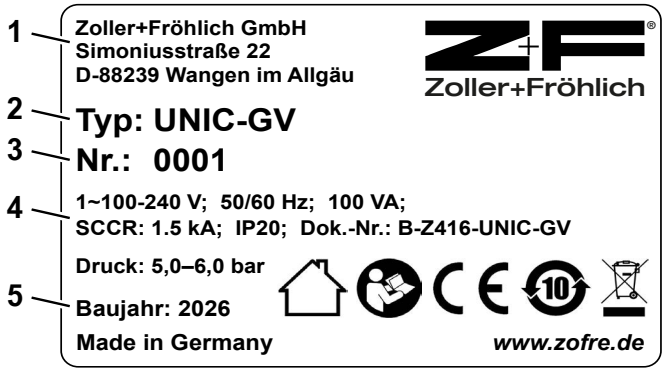
Bild 3.3 Ansicht Innenraum

1 Einstellung Öffnungskeil
2 Öffnungskeil
3 Einstellung Hülsenanschlag
4 Crimpeinheit
5 Hülsenhalteeinheit
6 Innensechskantschlüssel 2,5 mm und 5 mm + Innensechsrundschlüssel TX10
7 Einstellung Litzenfixiereinheit
8 Abfallbehälter
9 Abisoliereinheit
10 Litzenfixiereinheit
11 Einstellung Auslösevorrichtung
12 Fixierstift

3.1 Technische Daten

	UNIC-GV
Antrieb	elektropneumatisch
Versorgungsspannung	1~100–240 V AC; 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	16 VA
Sicherung (Netzfilter-Modul)	2 x T4AH250V
Maximaler Kurzschlussstrom (SCCR)	1.5 kA
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I / Schutzleiter ⏚
Betriebsdruck	5,5 bar
Luftverbrauch	ca. 0,9 Nl/Anschlag
Leitereinführlänge	27 mm + Crimplänge
Crimplänge	8 mm / 10 mm
Aderendhülsen	0,5–2,5 mm^2
Crimpform	Trapez
Taktzeit	< 2,0 s
Umgebungstemperatur	
Betrieb	+5 °C bis +40 °C
Lagerung/Transport	-25 °C bis +55 °C (kurzzeitig +70 °C)
Umgebungsbedingungen	
Betriebsumgebung	Betrieb in geschlossenen und trockenen Räumen / Werkstätten
Innentemperatur bei Betrieb	max. +45 °C
Max. Betriebshöhe	2000 m über NN
Luftfeuchte	50% bei +40 °C (ohne Betauung), 90% bei +20 °C (ohne Betauung)
Verschmutzungsgrad	2
Dauerschalldruckpegel	< 70 dB (A)
Abmessungen (BxTxH)	340 x 460 x 560 mm
Farbe	RAL 5012
Gewicht	22 kg

3.2 Typenschild



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

Bild 3.4 Typenschild an der Automatenseite

Das Typenschild enthält die folgenden Symbole:

Symbol	Bedeutung	Norm / Behörde
	Automaten nur in trockenen und geschlossenen Räumen/Werkstätten betreiben.	IEC 60417
	Verweis auf die beiliegenden oder am Produkt befestigten Informationen. Richtlinie 2003/15/EG	Europäische Union
	CE-Kennzeichnung	Europäischer Wirtschaftsraum (EWR)
	Anzahl Jahre, die das Produkt bestimmungsgemäß verwendet werden kann. SJ/T 11363-2006 (China RoHS)	China
	Gekennzeichnetes Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. WEEE-Richtlinie	Europa

4 Automat transportieren und aufstellen

4.1 Aufstellort

Anforderungen:
- Stabiler Untergrund mit waagerechter, ebener Oberfläche (Gewicht des Automaten s. 3.1).
- Beidseitig und vor dem Automaten mindestens je 30 cm freie Arbeitsfläche.
- Anschlüsse für Strom und Druckluft gut zugänglich in der Nähe.
- Ergonomischen Grundsätzen als Steh- oder Sitzarbeitsplatz folgend.
- Arbeitsplatzbeleuchtung 500–1000 Lux.

Optimale Betriebsdruck = 5,5 bar (± 0,5 bar).
Unter 5 bar Betriebsdruck =
keine ausreichend guten Crimpergebnisse.
Über 6 bar Betriebsdruck =
erhöhter Verschleiß am Automaten.

4.2 Automat transportieren



► Beim Transport des Automaten immer Arbeitsschuhe mit Fußschutz tragen.

► Vor jedem Transport den Abfallbehälter leeren.
► Gewicht des Automaten beachten (s. 3.1).
Ggf. eine Transporthilfe verwenden.
► Zum Bewegen des Automaten immer die seitlichen Tragegriffe nutzen.
► Zum Versand (z. B. im Servicefall) die original Transportverpackung verwenden.

4.3 Lieferung auspacken

► Lieferung auf Vollständigkeit prüfen (Lieferumfang siehe unten).
► Transportverpackung aufbewahren.
► Betriebsanleitung für Anwender jederzeit zugänglich halten.

4.4 Lieferumfang

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

4.5 Anschlüsse installieren

► Automaten am vorgesehenen Ort aufstellen.



Bild 4.1 Anschlüsse installieren

► Druckluftschlauch an Druckluftwartungseinheit (**3**) anschließen.
► Druckluftschlauch mit Druckluftquelle verbinden.
► Manometeranzeige (**2**) kontrollieren.
Betriebsdruck muss zwischen 5 und 5,5 bar sein.
► Falls nötig, Betriebsdruck nachregeln.
Einstellschraube (**1**) nach oben ziehen und vorsichtig drehen:
  – Druck erhöhen = im Uhrzeigersinn
  – Druck verringern = gegen den Uhrzeigersinn.
► Netzkabel in Netzanschlussbuchse stecken.
► Netzkabel an Stromversorgung anschließen.

5 Automat einrichten

Vor jeder Inbetriebnahme folgende Einstellungen prüfen und bei Bedarf anpassen:

– Aderendhülsenrolle
– Hülsenquerschnitt
– Hülsenlänge an vier Positionen (s. 5.4)

Für das Einrichten muss der Automat ausgeschaltet sein.

5.1 Rollenhalter montieren

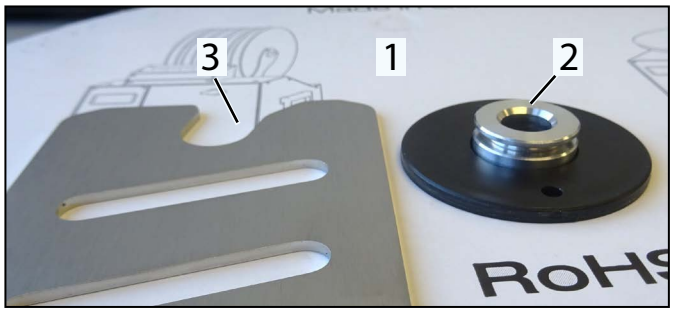


Bild 5.1 Rollenhalterbolzen

► Rollenhalterbolzen (**2**) in Aderendhülsenrolle (**1**) stecken.
► Aderendhülsenrolle in Rollenhalter (**3**) drücken.

5.2 Aderendhülsen einlegen

► Aderendhülsenrollen der Größe nach anordnen, wie auf der Transporteinheit angegeben.
► Aderendhülsenrollen (**1**) so aufsetzen, dass ein Abrollen von oben nach vorne sichergestellt ist.

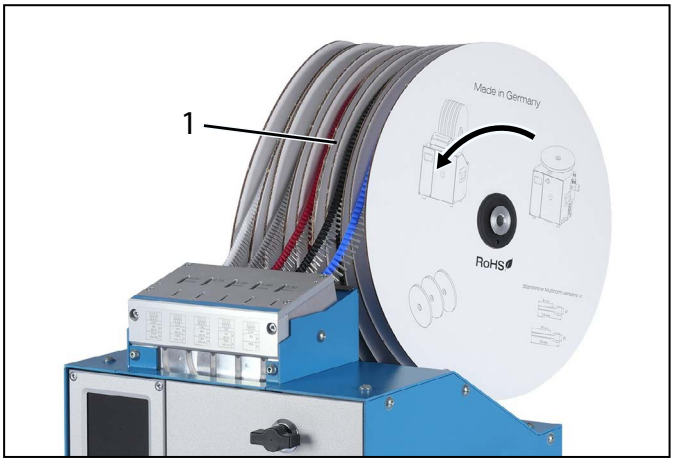


Bild 5.2 Position Aderendhülsenrolle

► Fixierstift (Bild 3.3, **12**) mit kleinem Durchmesser vorne in die untere Öffnung (**2**) der Transporteinheit setzen.



Bild 5.3 Fixierstift unten

► Aderendhülsengurt in Transporteinheit einführen, bis erste Hülse einrastet.
► Korrekten Sitz prüfen durch vorsichtiges Ziehen am Aderendhülsengurt.
► Losen Aderendhülsengurt aufrollen.
► Fixierstift entnehmen.

5.3 Aderendhülsenrolle wechseln

► Frontklappe öffnen, um Maschine drucklos zu schalten.
► Fixierstift mit dem großen Durchmesser in die obere Öffnung (**1**) der Transporteinheit setzen.

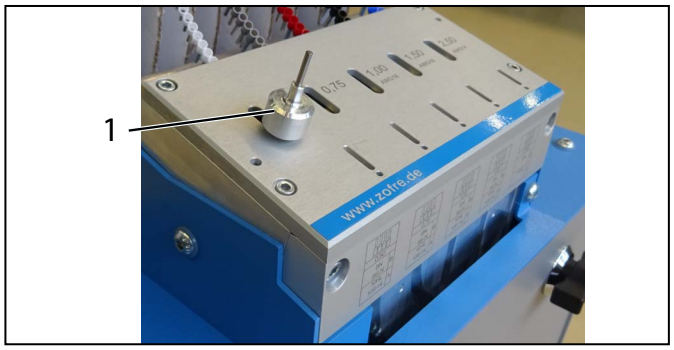


Bild 5.4 Fixierstift oben

► Fixierstift bis ganz nach oben schieben.
► Aderendhülsengurt aus Transporteinheit herausziehen.
► Aderendhülsen einlegen: siehe 5.2.

5.4 Aderendhülsenlänge einstellen

Jeder Aderendhülsenlänge ist ein Buchstabe zugeordnet:
10 mm = A 8 mm = B

► Prüfen, ob der zutreffende Buchstabe (A oder B) an den folgenden vier Bauteilen eingestellt ist:
1. Hülsenanschlag (Bild 3.3, Pos. **3**)
2. Auslösevorrichtung (Bild 3.3, Pos. **7**)
3. Litzenfixiereinheit (Bild 3.3, Pos. **10**)
4. Öffnungskeil (Bild 3.3, Pos. **1**)

Hülsenanschlag einstellen

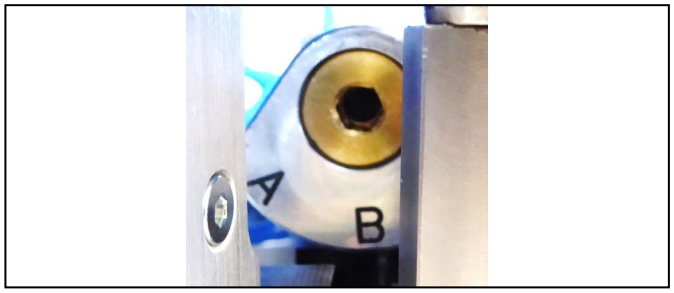


Bild 5.5 Einstellung Hülsenanschlag

► Schwenken Sie die Werkzeugeinheit nach rechts.
► Drehen Sie das Stellrad mit dem Sechskantschlüssel (5 mm) so, dass der gewünschte Wert unten steht.

Abisolierlänge an der Auslösevorrichtung einstellen

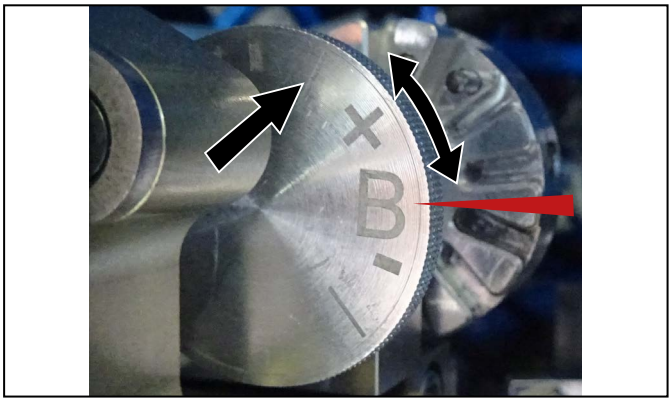


Bild 5.6 Einstellung Auslösevorrichtung (eingestellt: B)

Abisolierlänge einstellen:
► Einstellrad nach hinten drücken und so drehen, dass der gewünschte Wert an der markierten Position steht.
► Einstellrad loslassen, es rastet ein.

Innerhalb des gewählten Einstellbereichs (A oder B) können Sie feinjustieren:
– Abisolierlänge
  – erhöhen = drehen in Richtung +
  – verringern = drehen in Richtung –.

Litzenfixiereinheit einstellen



Bild 5.7 Einstellung Litzenfixiereinheit (eingestellt: B)

► Litzenfixiereinheit (Bild 3.3, Pos. **10**) nach vorn ziehen.
► Hebel auf den gewünschten Wert stellen.

Öffnungskeil einstellen

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

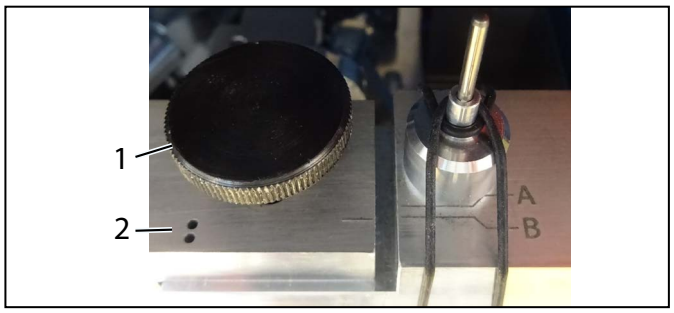


Bild 5.8 Einstellung Öffnungskeil (eingestellt: B)

► Feststellschraube (**1**) so weit lösen, dass sich die Einstellplatte etwas über die Fangstifte heben lässt.
► Einstellplatte in die gewünschte Position bringen. Dabei muss ein Fangstiftpaar in die entsprechenden Öffnungen (**2**) passen.
► Feststellschraube (**1**) wieder anziehen.

5.5 Abisoliertest durchführen

Jedes Mal, wenn das zu verarbeitende Material gewechselt wurde, einen Abisoliertest durchführen.
► Netzschalter einschalten.
► Querschnitt anwählen (s. 7.1).
► Leiter zum Abisolieren einführen.
► Ergebnis prüfen:
– Alle Litzen unbeschädigt?
– Wurde gerade und gleichmäßig abisoliert?
► Mit einer ungecrimpten Aderendhülse prüfen:
– Abisolierlänge korrekt?
– gewählte Kombination von Leiter und Hülse optimal?
Wechseln Sie bei Bedarf auf S-Hülsen (mit größerem Kunststoffkragen, s. 2.2).

5.6 Schnitttiefe einstellen

Je nach Härte und Dicke der Isolation kann es erforderlich sein, die Schnitttiefe für das Abisolieren anzupassen. Dafür muss der Messerabstand verändert werden, indem die beiden Exzenter verstellt werden.
► Um an die Exzenter zu gelangen, die Werkzeugeinheit nach hinten drücken und nach rechts schwenken.

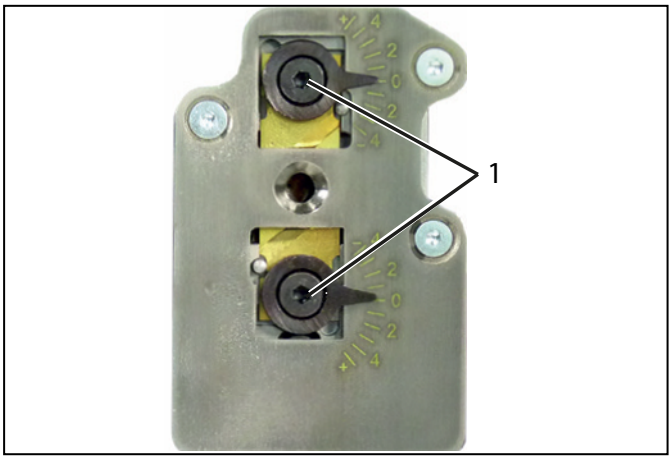


Bild 5.9 Abisoliereinheit

► Exzenterschrauben (**1**) lösen (Innensechskantschlüssel 2,5 mm).
► Schnitttiefe verringern = beide Exzenter verstellen in Richtung „+“ (größerer Messerabstand).
► Schnitttiefe erhöhen = beide Exzenter verstellen in Richtung „–“ (kleinerer Messerabstand).
► Exzenterschrauben wieder festziehen.

Die Einstellungen beider Exzenter müssen übereinstimmen.

6 Automat bedienen

6.1 Normalbetrieb

► Aderendhülsenrolle einlegen, s. 5.2.

► Vor jedem Einschalten prüfen:
- Automat ohne erkennbare Mängel und Schäden?
- Netzanschlusskabel einwandfrei?
- Druckluftschlauch einwandfrei?
- erforderliche Betriebsdruck (5,5 bar) vorhanden?
- Frontplatte geschlossen?

Ist einer dieser Mängel gegeben, darf der Automat nicht betrieben werden.

► Prüfen, ob der Mangel durch Wartung zu beheben ist. Ansonsten wenden Sie sich an ihren Z+F Service.

► Netzschalter einschalten.

Ventile springen hörbar an.
Ein Referenzlauf wird durchgeführt.
Touchdisplay zeigt das Produktionsmenü (Bild 7.2).

► Querschnitt auswählen.

6.2 Speedmode

Empfohlen für hohe Stückzahlen.
Eine Hülse wird nach jedem Arbeitsvorgang geladen.
Dadurch können Leiter schneller verarbeitet werden.

► Querschnitt anwählen.
► Speedmode anwählen, s. 7.1.

Querschnitt wechseln:
► Neuen Querschnitt anwählen.

Es erscheint folgende Meldung:

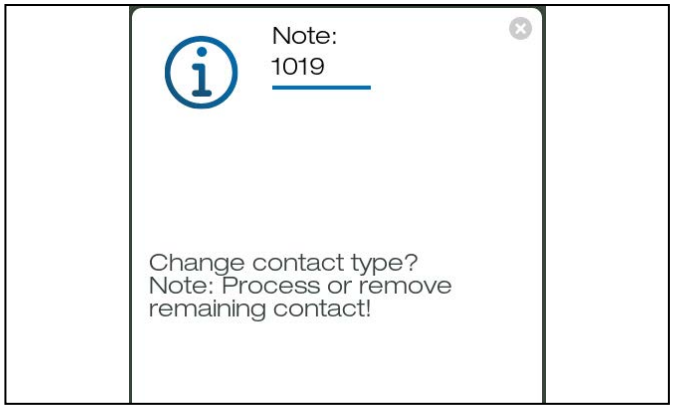


Bild 6.1 Anzeige Speed mode

► Letzte Hülse verarbeiten oder entnehmen.

6.3 Leiter einführen

Nur sauber geschnittene Leiter verwenden.
Alle Litzen müssen bündig mit der Isolation abschließen, keine Litze darf verkürzt sein oder herausstehen.
Darauf achten:
Leiterende wird gerade eingeführt.

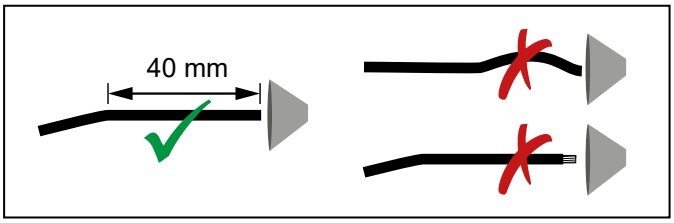


Bild 6.2 Leiter richtig einführen

► Leiter in den Einführtrichter einführen.
Das Material wird automatisch bearbeitet,
dabei sind Ventilgeräusche zu hören.

► Sobald die Bearbeitung abgeschlossen ist (keine Geräusche mehr), den bearbeiteten Leiter herausziehen.

6.4 Automat ausschalten

Speedmode

► Letzte Hülse verarbeiten oder entnehmen.

Allgemein

► Automaten ausschalten.
Die Ventile werden hörbar entlastet, die Displayanzeige erlischt.

Abfallbehälter leeren und wieder einsetzen (s. 8.4).

7 Bedienmenüs

Es gibt zwei User-Ebenen:
– Operator
– Setter [Gelber Rahmen]

Operator

Für den Operator ist nur das Produktionsmenü relevant.

Hier können Sie:
– Querschnitt anwählen
– Betriebsmodus wechseln
(Standard: Crimpen und Abisolieren)
– Speedmode anwählen
– Tagesstückzahl zurücksetzen
– Infomenü ansehen.

Die übrigen Menüs sind für Setter und Service vorgesehen.

Beim Einschalten erscheint das Produktionsmenü.

Anzeige Homescreen

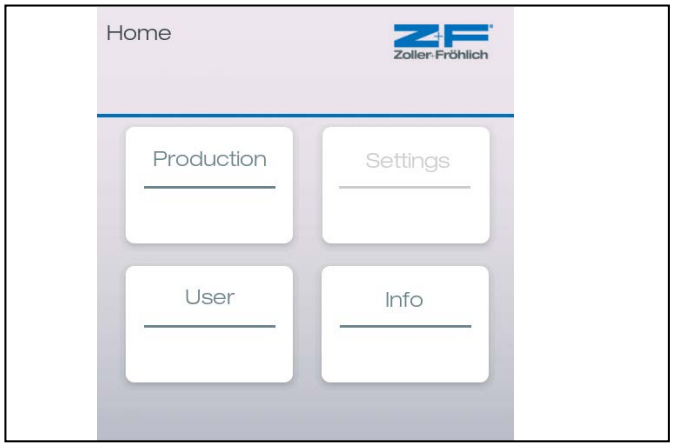


Bild 7.1 Anzeige Homescreen

Zusätzliche Felder in den Menüs:

Symbol	Funktionen
Pfeile	Eine Ebene zurück
Home	Zum Home-Menü
Ethernet	Zukünftige Funktion
USB	Zukünftige Funktion
Stick	Zukünftige Funktion

7.1 Menü 1 Produktion

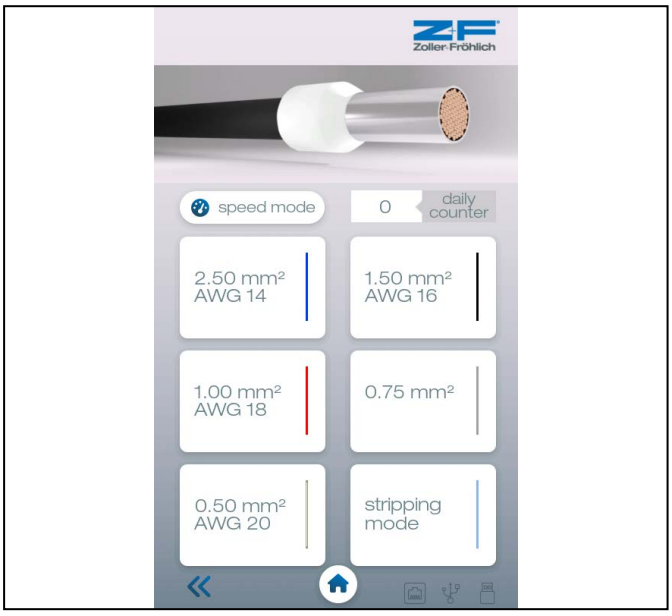


Bild 7.2 Anzeige Produktionsmenü

Auswahlmöglichkeiten:
(Das gewählte Feld wird farblich hinterlegt)
– Querschnitt
– Abisolierbetrieb
– Tagesstückzahl
Die Tagesstückzahl wird auf Null gesetzt.
– Speedmode
Eine Hülse wird nach jedem Arbeitsvorgang geladen.
Beachten:
– korrekter Querschnitt angewählt?

Es erscheint folgende Meldung:

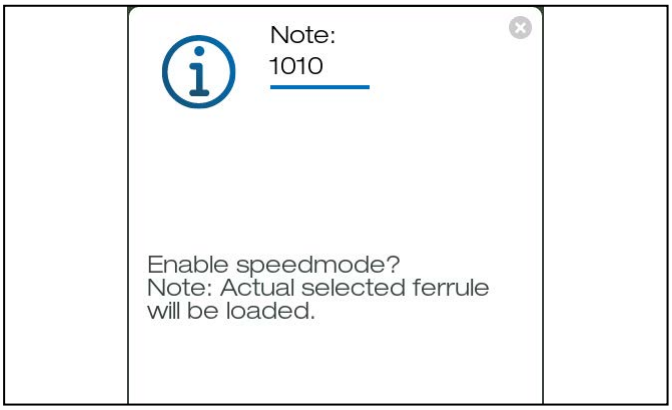


Bild 7.3 Anzeige Speed mode

7.2 Menü 3 User



Bild 7.4 Anzeige Menü User

Wechseln auf Setter:

► Feld "Setter" anklicken.
► Passwort [1212] eingeben.

7.3 Service

Kann nur vom Servicepersonal geöffnet werden.

7.4 Menü 4 Info

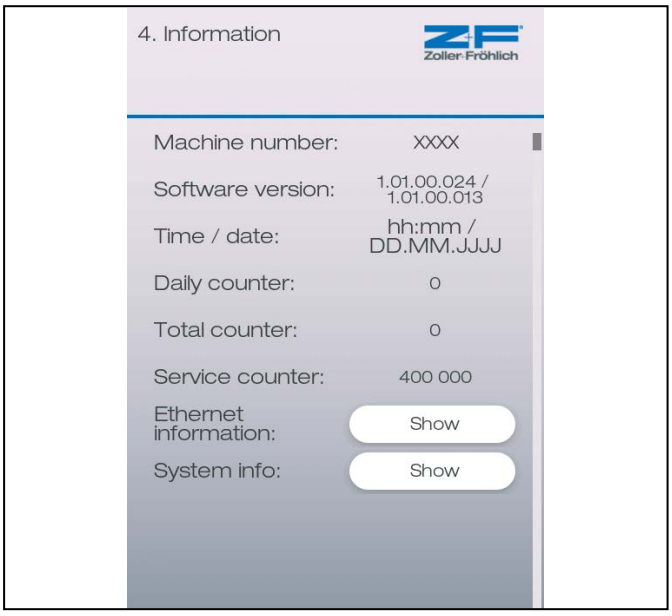


Bild 7.5 Anzeige Menü Info

Operator und Setter können keine Eingaben vornehmen.

Angaben:
– Maschinennummer
– Software-Version
– Uhrzeit / Datum
– Tagesstückzähler
– Gesamtstückzähler
– Servicezähler

Sobald 400.000 Arbeitszyklen absolviert wurden steht der Servicezähler auf 0. Bei jedem Neustart des Automaten wird die Servicemeldung angezeigt (Display).
Sie muss quittiert werden, um weiterzuarbeiten.
Der Servicezähler zählt wieder hoch, das negative Vorzeichen zeigt an, dass ein Zählzyklus durchlaufen wurde.

Um die Leistungsfähigkeit des Automaten möglichst lange zu erhalten, sollten Sie die vorgesehenen Serviceintervalle einhalten:
– Service nach 400.000 Arbeitszyklen
Wenden Sie sich an Ihre zuständige Z+F Ländervertretung.

Setter

Der Setter kann zusätzlich:

– Settings ändern
– Access (für Operator) anwählen.

Homescreen:



Bild 7.6 Anzeige Homescreen

7.5 Menü 2 Settings

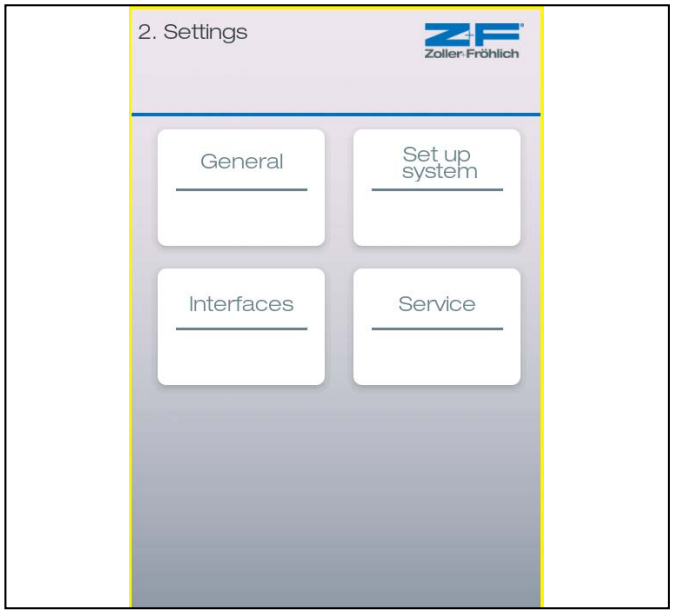


Bild 7.7 Anzeige Settings

2.1 Settings General

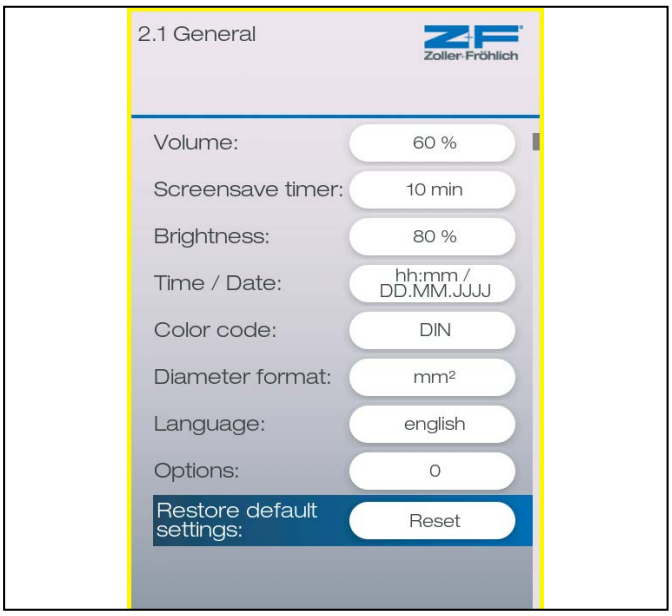


Bild 7.8 Anzeige General

Die Angaben können verändert werden durch Auswahl

\+ Eingabe in einem Zahlenfeld oder

\+ Zyklisches Umschalten:

– Farbkodierung:
  – Z+F
  – DIN
  – KDS
– Durchmesser:
  – mm²
  – AWG
– Sprache:
  – englisch
  – deutsch

2.2 System

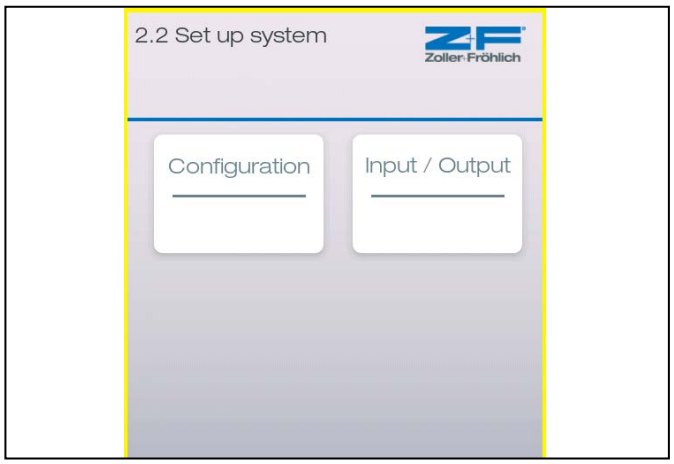


Bild 7.9 Anzeige System

2.2.1 Konfiguration

Anpassungen des Maschinenablaufs.

2.2.2 Input / Output

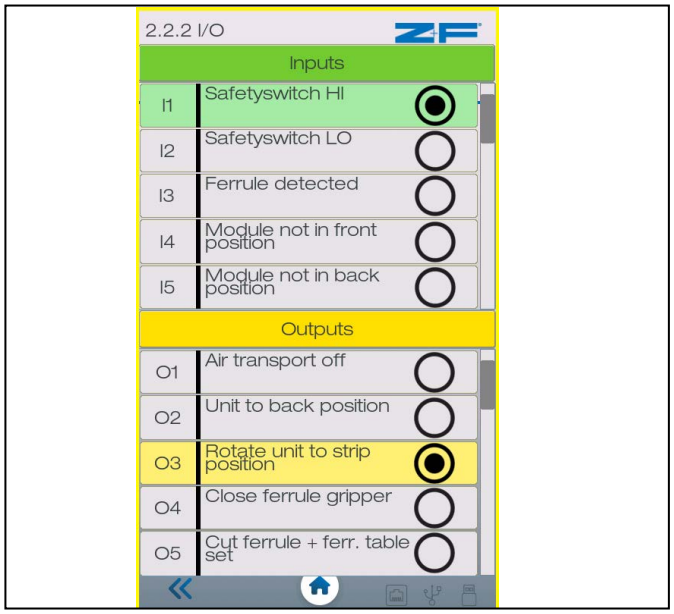


Bild 7.10 Einstellen Input / Output

Input = Sensor Kontrolle
Output = Ventil Kontrolle und manuelles Anwählen

Das gewählte Feld wird mit einem schwarzen Punkt markiert und farblich hinterlegt.

Listen können gescrollt werden.

2.3 Interfaces

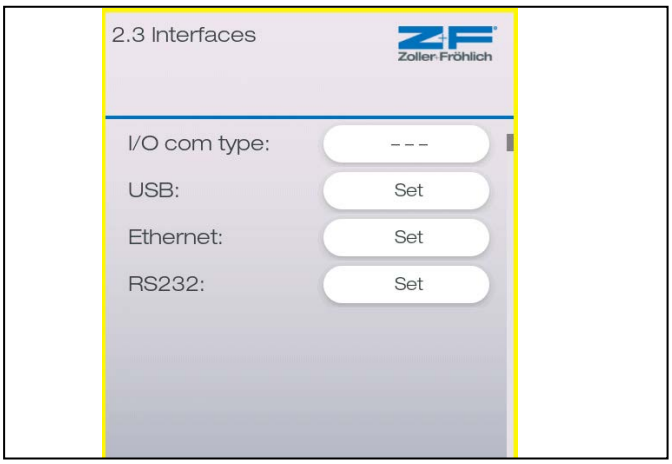


Bild 7.11 Anzeige Interfaces

Anwahlmöglichkeiten:

– I/O com type
Zyklisches Umschalten.
Angabe der verschiedenen Maschinentypen.

Zukünftige Funktion:
– USB
– Ethernet
– RS232

2.4 Service

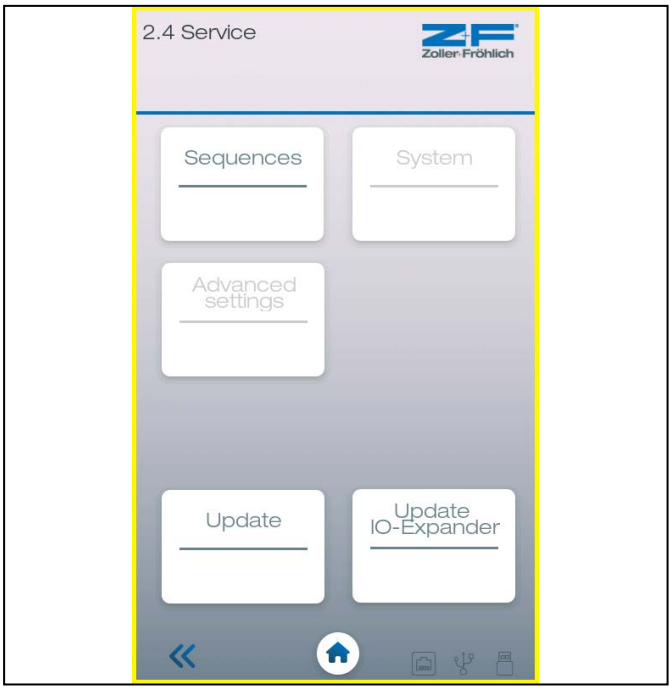


Bild 7.12 Anzeige Interfaces

Sequences = Schrittzeiten ändern

7.6 Menü 3 User

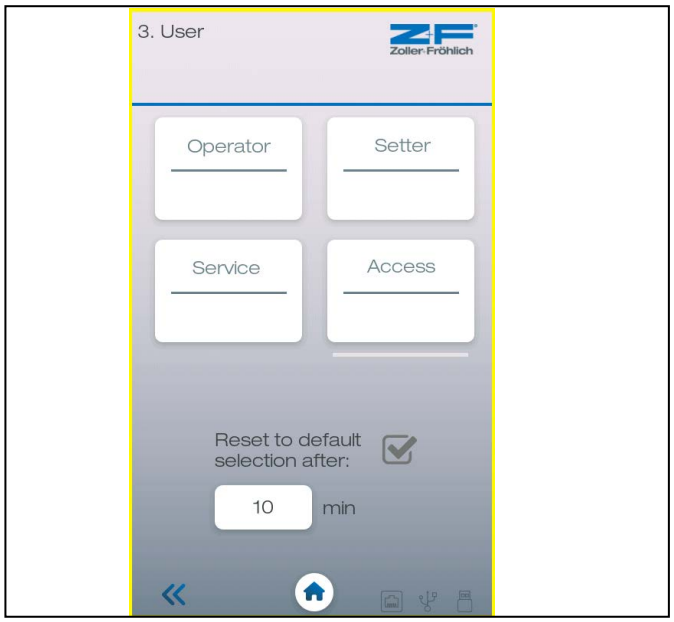


Bild 7.13 Anzeige User Menü

Access

Die Zugangsrechte können durch Klicken auf das Schloß geändert werden.

Rechte für:
(Strichfarbe unter Feld Access)
- weiß= aus
- blau = Operator
- gelb = Setter (nur im Service möglich)

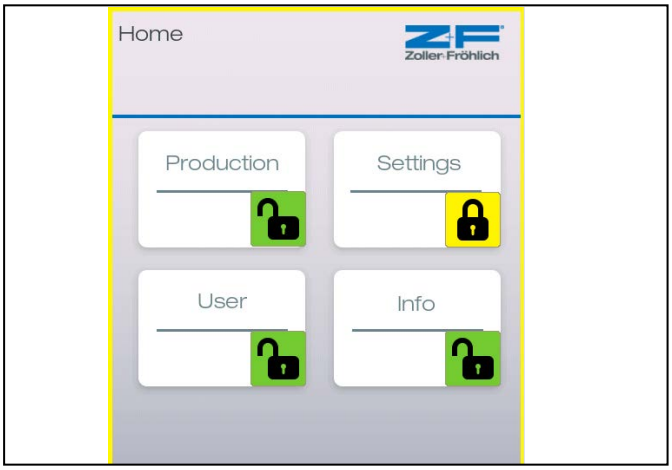


Bild 7.14 Anzeige Home Access

Nach Entsperren, z.B. von Settings, können einzelne Rechte vergeben werden.

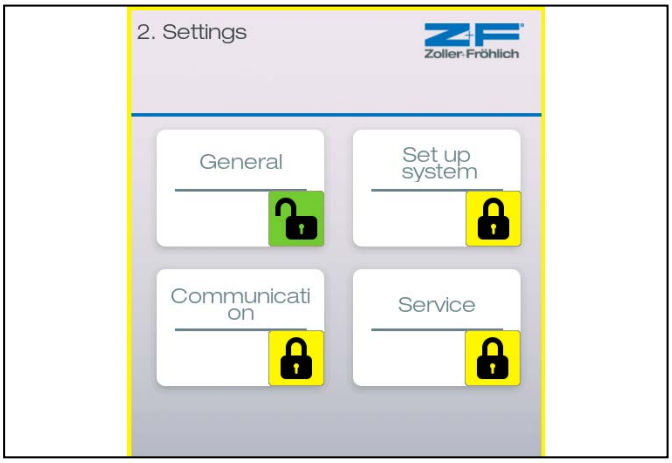


Bild 7.15 Anzeige Settings Access

8 Automat reinigen und warten

8.1 Automat außen reinigen

Automaten regelmäßig von Staub befreien.
Nach Bedarf außen reinigen.

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

► Automat ausschalten.

ACHTUNG

Das Display kann beschädigt werden!

Durch ungeeignete Reinigungsmittel kann das Display zerkratzt oder zerstört werden.
► Display vorsichtig reinigen mit:
– speziellem Reinigungstuch für Displayoberflächen oder
– weichem Tuch und Bildschirmreinigungsmittel.

► Automaten-Oberfläche mit feuchtem Tuch reinigen.
► Bei Bedarf Reinigungsmittel auf Seifenbasis verwenden. Keine scharfen Reiniger oder Lösemittel verwenden.

8.2 Automat warten

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



WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag möglich!

Bei Arbeiten im Innenraum des Automaten können nicht isolierte Teile berührt werden.
► Automaten ausschalten.
► Druckluftschlauch von Druckluftquelle enfernen
► Druckluftschlauch von Wartungseinheit enfernen.
► Netzstecker abziehen.
► Frontplatte öffnen und vorsichtig ablegen.

Für gute Zugänglichkeit des Inneren:
► Abfallbehälter entfernen.
► Nach Abschluss wieder einsetzen.

Bereithalten:
– Satz Innensechskantschlüssel
– Satz Innensechsrundschlüssel
– Pinsel und Putztuch
– Schmiermittel
  – PTFE-Öl
  – Schmierfett (für Wälzlager geeignet)

8.3 Wartungsplan

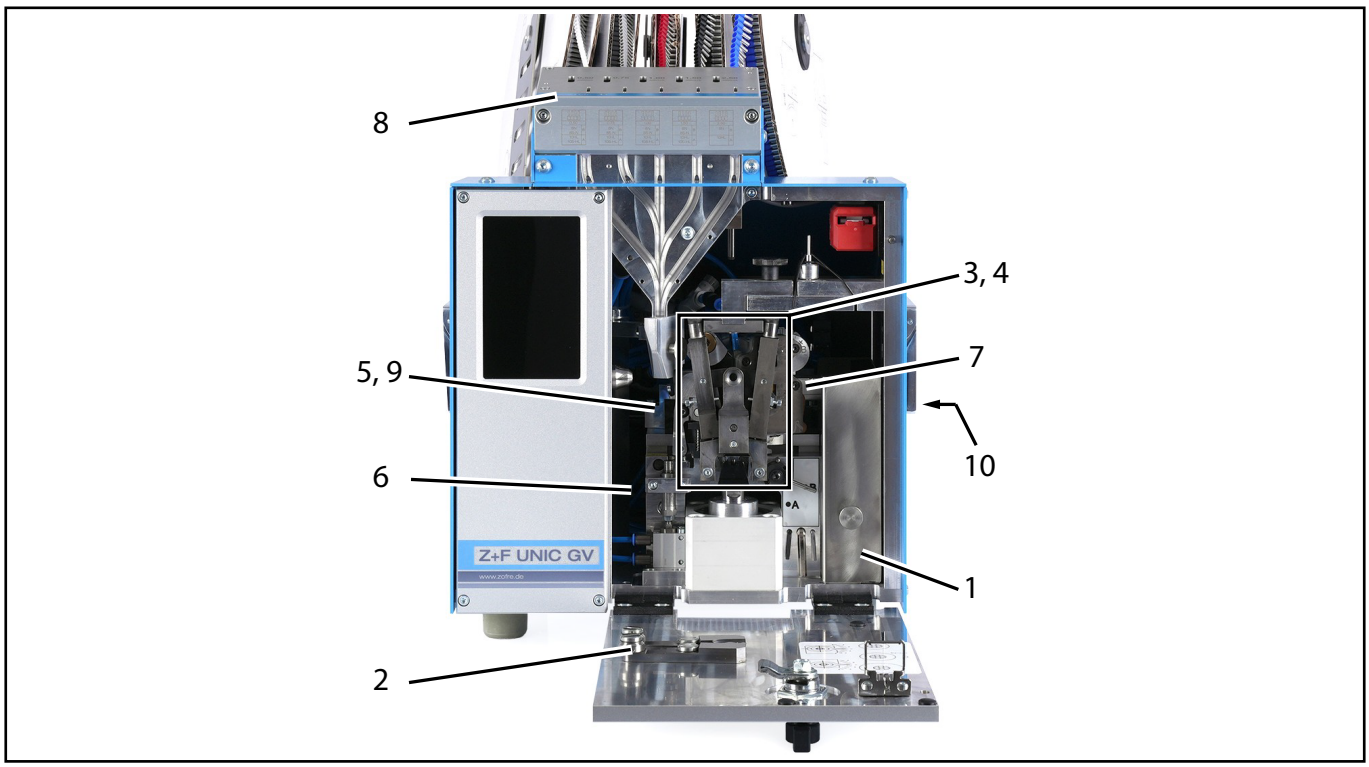


Bild 8.1 Übersicht der Wartungspunkte

Wartungspunkt	Intervall / Wartungstätigkeit	
	Täglich	**Siehe**
1	Abfallbehälter leeren	8.4
	Wöchentlich	
2	Leiterhaltezange reinigen	8.5
3	Litzenfixiereinheit: Einführtrichter reinigen	8.6
4	Abisoliereinheit warten, Abisoliermesser prüfen	8.7
6	Innenraum reinigen	8.10
	Monatlich	
2	Leiterhaltezange: Drehpunkt und Berührungsflächen ölen	8.5
3	Litzenfixiereinheit: Drehpunkt und Laufrollen ölen	8.6
5	Crimpwerkzeug: Laufrollen ölen	8.8
	Vierteljährlich	
7	Litzenfixiereinheit: Laufflächen ölen	8.6
8	Transporteinheit: Laufflächen der Führungsnut ölen	8.11
	Nach Bedarf	
9	Hülsenauflagetisch reinigen, ölen	8.9
10	Druckluftwartungseinheit: Kondenswasser ablassen, Filter reinigen/wechseln	8.12

8.4 Abfallbehälter leeren

Je nach Stärke des abisolierten Materials Abfallbehälter nach 2000 bis 6000 Zyklen leeren.

Vor jedem Transport oder Versand den Abfallbehälter leeren.

► Abfallbehälter entnehmen und leeren.
► Abfallbehälter wieder einsetzen.

8.5 Leiterhaltezange warten

► Leiterhaltezange mit Pinsel reinigen.

Monatliche Wartung zusätzlich:

► Leiterhaltezange an den Drehpunkten (**1**) und an den Berührungsflächen (**2**) der Laufrollen ölen.

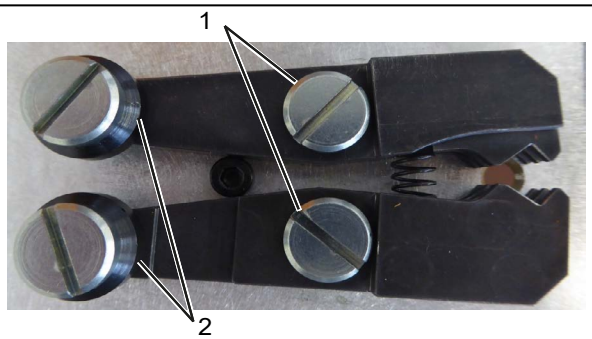


Bild 8.2 Leiterhaltezange

8.6 Litzenfixiereinheit warten

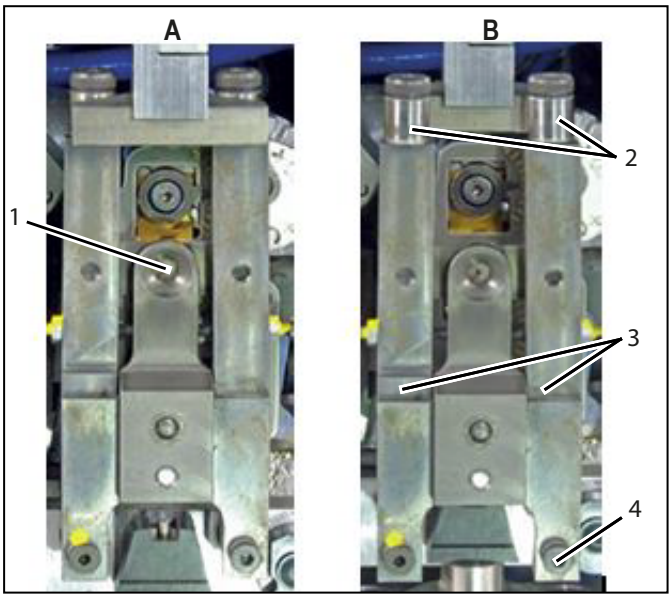


Bild 8.3 Litzenfixiereinheit in Betriebsposition (A) und nach vorn gezogen (B)

► Einführtrichter (**1**) mit einem Pinsel reinigen.
► Bei Bedarf ein weiches Tuch und etwas Spiritus verwenden.

Monatliche Wartung zusätzlich:

► Litzenfixiereinheit nach vorn ziehen (Bild 8.3, Ausschnitt **B**).
► Prüfen, ob Laufrollen (**2**) leichtgängig. Bei Bedarf Drehpunkte der Laufrollen ölen.

Vierteljährliche Wartung zusätzlich:

► Laufflächen (**3**) der Litzenfixiereinheit ölen.

8.7 Abisoliereinheit warten

► Sicherstellen: Litzenfixiereinheit in vorderer Position. (Bild 8.3, Ausschnitt **B**).
► Werkzeugeinheit nach hinten drücken und nach rechts schwenken.

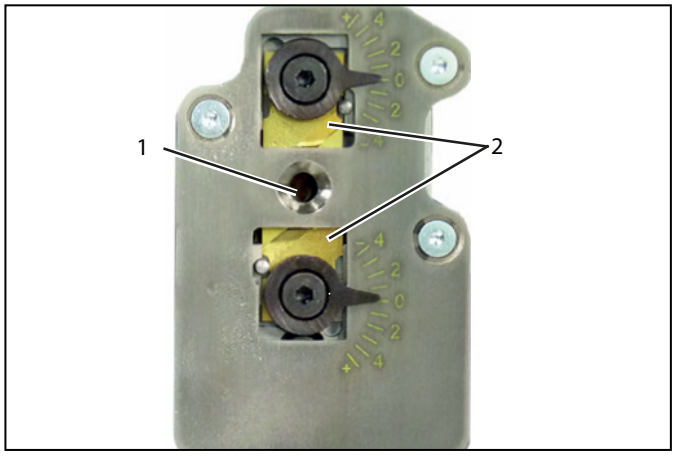


Bild 8.4 Abisoliereinheit

► Bereich um die Bohrung (**1**) mit einem Pinsel reinigen.
► Bei Bedarf ein weiches Tuch und etwas Spiritus verwenden.
► Messer (**2**) prüfen.
► Bei Bedarf die Klingen wechseln (s. 9.4).

8.8 Crimpwerkzeug warten

Um an das Crimpwerkzeug zu gelangen, müssen Sie die Litzenfixiereinheit demontieren.
► Sicherstellen: Litzenfixiereinheit in vorderer Position (Bild 8.3, Ausschnitt **B**).
► Rechte untere Schraube der Litzenfixiereinheit (Bild 8.3, Pos. **4**) entfernen.
► Litzenfixiereinheit vorsichtig nach vorne herausziehen.
► Litzenfixiereinheit zur Seite kippen und vorsichtig ablegen.
► Crimpwerkzeug nach vorne ziehen.

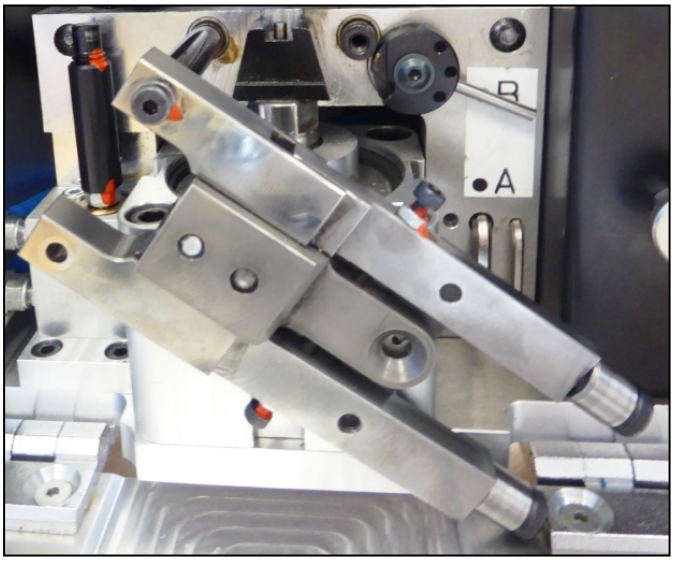


Bild 8.5 Litzenfixiereinheit demontiert

Monatliche Wartung:

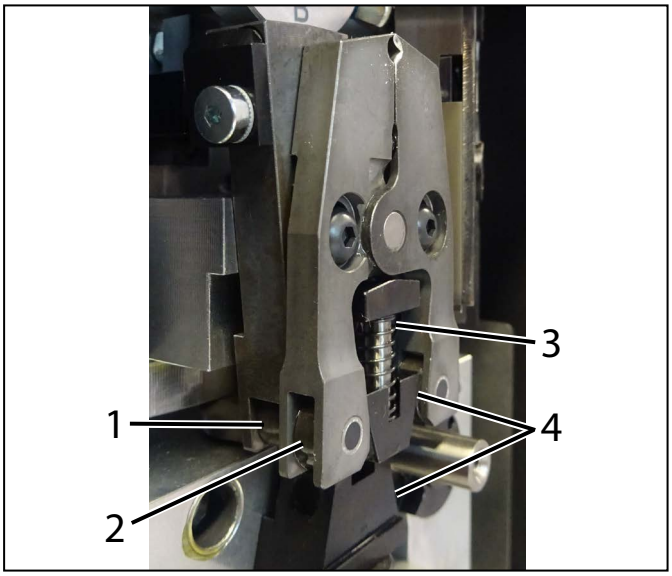


Bild 8.6 Crimpwerkzeug + Hülsenhaltezange

► Leichtgängigkeit beidseitig prüfen:
  – Laufrollen (**1**) am Crimpwerkzeug
  – Laufrollen (**2**) an der Hülsenhaltezange.
► Bei Bedarf Stellen ölen.
► Ölen an Hülsenhalteeinheit:
  – Führungsstift (**3**)
  – seitliche Laufflächen (**4**).
► Litzenfixiereinheit einbauen, festschrauben.

8.9 Hülsenauflagetisch

► Litzenfixiereinheit demontieren, siehe 8.8.
► Schlitten vorziehen.
► Hülsenauflagetisch (**2**) auf Leichtgängigkeit prüfen.

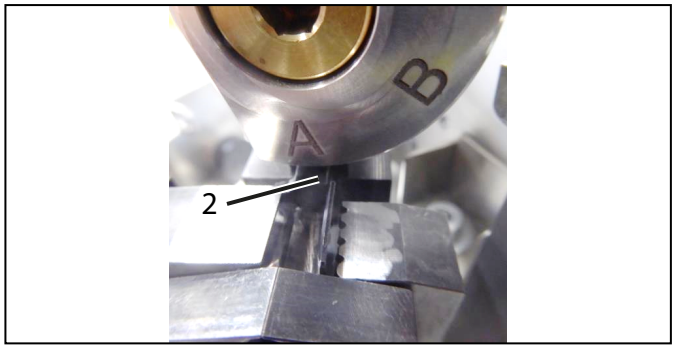


Bild 8.7 Hülsenauflagetisch

► Optische Kontrolle durchführen.

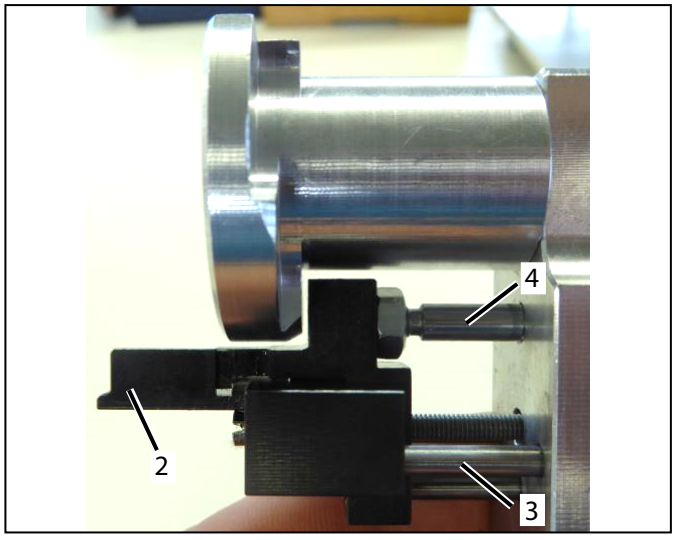


Bild 8.8 Hülsenauflagetisch

Bei Bedarf:
► Verschmutzung (z.B. Talkum) entfernen.
► Beide Zylinderstifte (**3**) re + li ganz leicht mit PTFE-Öl benetzen.

Achtung!
Keinesfalls die Kolbenstange (**4**) ölen!

► Zum Verteilen Hülsenauflagetisch bewegen.

8.10 Innenraum reinigen

► Abfallbehälter entfernen.
► Innenraum mit Pinsel und bei Bedarf mit Staubsauger reinigen.

Niemals Druckluft für die Reinigung des Innenraums verwenden, da sonst Kleinteile (z. B. Abisolierreste) im Inneren des Automaten unerreichbar werden. Funktionsstörungen und Betriebsausfall können die Folge sein.

8.11 Transporteinheit warten

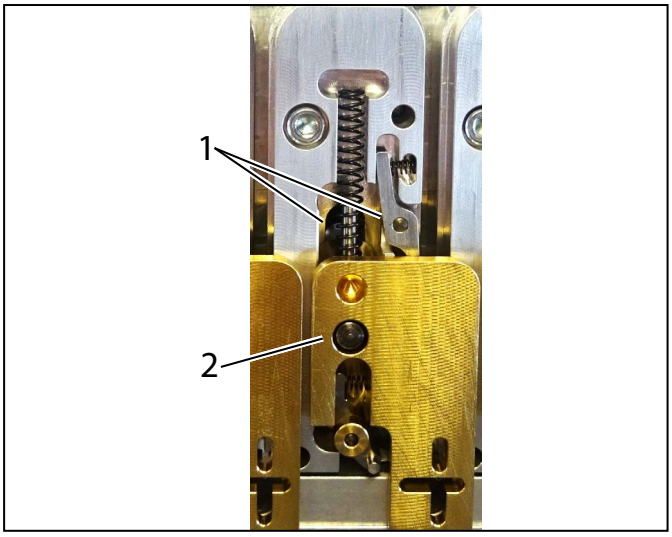


Bild 8.9 Transporteinheit

► Aderendhülsenrolle entnehmen, siehe 5.3.
► Schrauben lösen und Abdeckung entfernen (Bild 8.1, Pos. **8**).
► An beide Seiten (**1**) der Führungsnut sehr wenig Öl an das Aluminium geben.
► Mit dem Messingschieber (**2**) auf und abfahren, um das Öl zu verteilen.
► Abdeckung wieder befestigen.

8.12 Druckluftwartungseinheit warten

	**VORSICHT** **Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung!** ► Automat ausschalten. ► Netzstecker ziehen.

	**VORSICHT** **Verletzungsgefahr durch herumschleudernden Druckluftschlauch!** ► Druckluftschlauch von Druckluftquelle trennen.

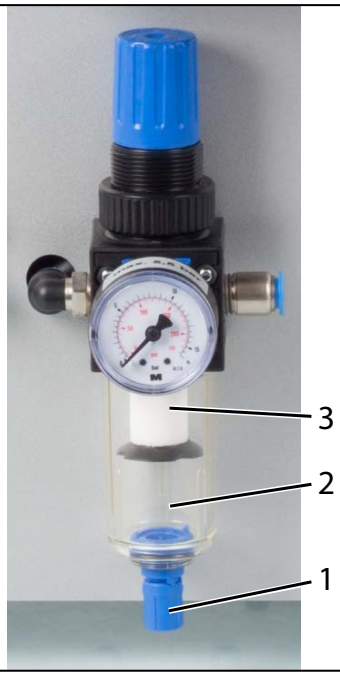


Bild 8.10 Druckluftwartungseinheit

Nach Bedarf

► Kondenswasser ablassen = Ablassschraube (**1**) nach oben drücken.
► Filter wechseln = Kondenswasserbehälter (**2**) abschrauben und den Filter (**3**) herausdrehen.
► Neuen Filter einsetzen.
► Kondenswasserbehälter wieder festschrauben.

9 Störungsbeseitigung

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

9.1 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Automat lässt sich nicht einschalten.	Stromversorgung ist unterbrochen	► Prüfen: Netzkabel und Netzanschluss. ► Prüfen: Sicherungen.
Kein Start bei eingeführtem Leiter.	Startsensor (S1) durch Abisolierrest blockiert	► Frontplatte öffnen. ► Werkzeugeinheit nach rechts schwenken. ► Litzenfixiereinheit nach vorn ziehen. ► Reste aus der Abisoliereinheit entfernen. ► Alle Bauteile wieder in Ausgangsposition.
	Leiter falsch eingeführt	► Leiter gerade einführen.
Draht wird nur abisoliert, nicht gecrimpt.	Betriebsmodus „Nur Abisolieren“ eingestellt	► Querschnitt anwählen (s. 7.1).
	Einstellungen am Automaten passen nicht zur verwendeten Hülse	► Prüfen: Einstellungen für Hülsenquerschnitt und Crimplänge passen zur verwendeten Hülse.
	Keine Aderendhülsenrolle eingelegt oder Aderenendhülsen verbraucht	► Aderendhülsenrolle einlegen oder wechseln (s. Kapitel 5).
Erhöhter Ausschuss	Abfallbehälter voll	► Abfallbehälter leeren (s. 8.4).
	Abisoliermesser beschädigt oder falsch eingebaut	► Prüfen: Sitz der Abisoliermesser (s. Bild 9.5). ► Sitz der Abisoliermesser korrigieren oder Messer tauschen (s. 9.4).
	Abisolierrest zwischen Werkzeugeinheit und rechtem Anschlag	► Abisolierrest entfernen.
	Eine zweite Hülse ist in der Hülsen–halteeinheit	► Hülse entfernen.

9.2 Verschleißteile

Produkt	Best.-Nr.
Abisoliermesser Titan (Paar)	V10AG000066

9.3 Fehlermeldung Display

Tritt ein Fehler auf, erscheint im Display:
– Fehlersymbol

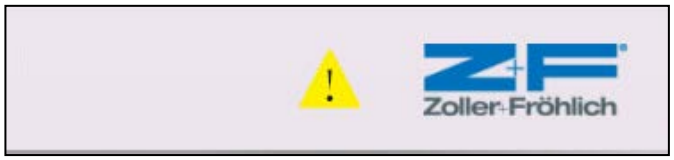


Bild 9.1 Anzeige Fehlersymbol

– Fehlermeldung

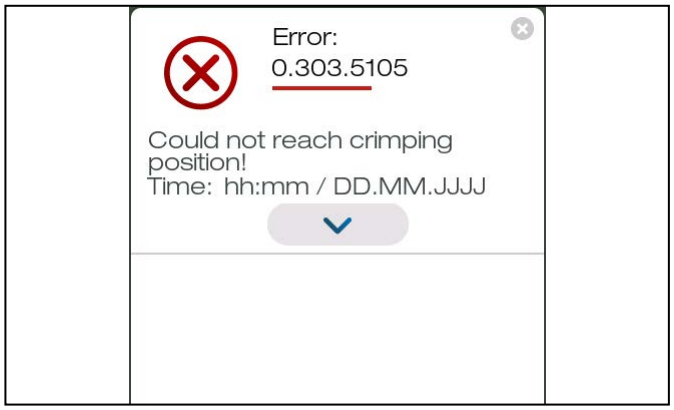


Bild 9.2 Anzeige Fehlermeldung

Klicken auf den Erweiterungspfeil:
– Lösungsvorschlag erscheint



Bild 9.3 Fehlermeldung erweitert

Klicken auf:
– OK:
  – Fehlermeldung bestätigt.
  – Fehler nicht behoben.

Fehlermeldung verschwindet.
Maschine nicht produktionsbereit.
Fehlersymbol weiter im Display.

– Fehlersymbol:

Fehlermeldung erscheint wieder.

– Reset:
  – Fehler behoben:

Fehlermeldung und Fehlersymbol verschwinden.

  – Fehler nicht behoben:

Fehlermeldung erscheint wieder.

9.4 Abisoliermesser wechseln

WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag möglich!

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

- ► Automaten ausschalten.
- ► Druckluftschlauch von der Druckluftquelle entfernen.
- ► Netzstecker abziehen.
- ► Frontplatte öffnen und vorsichtig ablegen.

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch scharfe Klingen!

- ► Klingen mit Pinzette wechseln.
- ► Ausgebaute Klingen in gesondertem Gefäß entsorgen.

Bei jedem Messerwechsel müssen alle vorhandenen Abisolierklingen ausgetauscht werden.

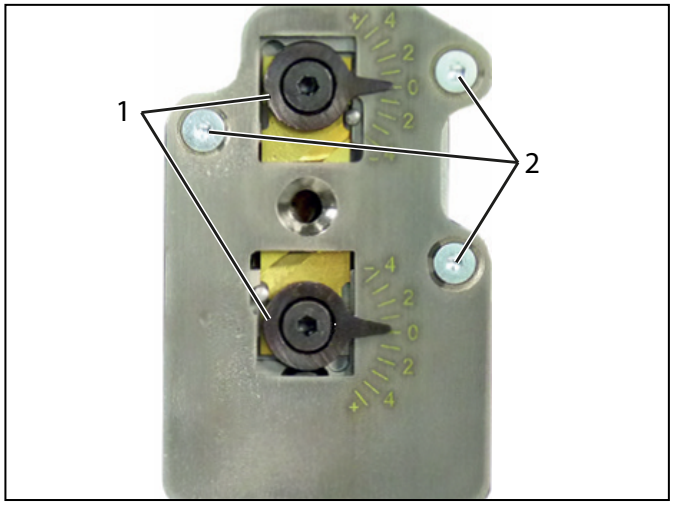


Bild 9.4 Abisoliereinheit

- ► Beide Exzenter (**1**) entfernen. (Innensechskantschlüssel 2,5 mm)
- ► Befestigungsschrauben (**2**) lösen. (Innensechsrundschlüssel TX10)
- ► Abdeckung entfernen.
- ► Alle vorhandenen Klingen gegen neue austauschen.

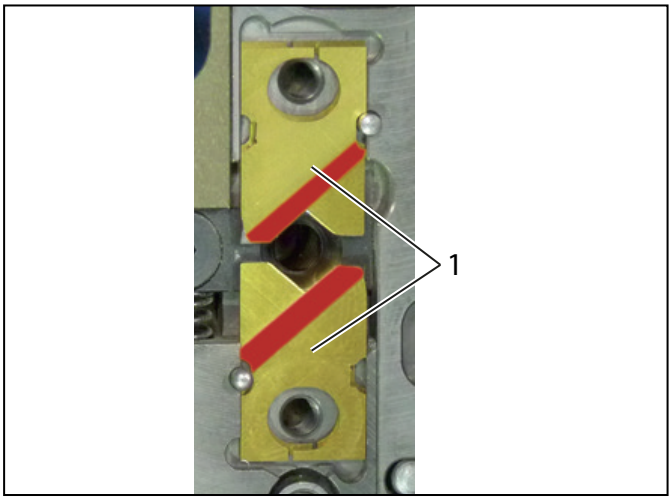


Bild 9.5 Klingen einsetzen

- ► Klingenpaare so zusammenlegen, dass die abgeschrägten Kanten (im Bild 9.5 rot markiert) nach außen zeigen.
- ► Beide Klingenpaare in die Halterung einsetzen.
- ► Abdeckung wieder befestigen.
- ► Beide Exzenter in Stellung „0“ befestigen.
- ► Abisoliertest durchführen (s. 5.5).

9.5 Sicherungen wechseln

- ► Automat ausschalten.
- ► Netzstecker entfernen.

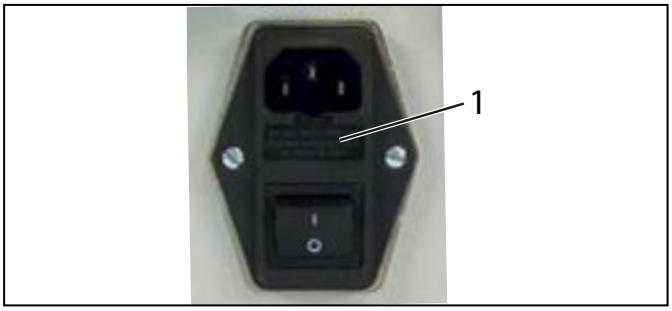


Bild 9.6 Sicherungsfach öffnen

- ► Sicherungsfach (**1**) mit Schlitzschraubendreher aus Netzfiltereinheit heraushebeln.
- ► Beide Sicherungen gegen neue austauschen (2 x T4AH250V).
- ► Sicherungsfach wieder in Netzfiltereinheit stecken.

10 Automat außer Betrieb nehmen und entsorgen

10.1 Automat außer Betrieb nehmen

► Automaten ausschalten.
► Netzstecker abziehen.
► Druckluftschlauch von Druckluftquelle entfernen.
► Druckluftschlauch von Wartungseinheit entfernen.
► Frontplatte öffnen.
► Aderendhülsengurt aus Transporteinheit entfernen.
► Aderendhülsenrolle im Uhrzeigersinn drehen,
bis er vollständig aus der Maschine entfernt ist.
► Aderendhülsenrolle entfernen.
► Rollenhalterbolzen demontieren.
► Abfallbehälter leeren und wieder einsetzen.
► Frontplatte schließen.
► Automaten in Originalverpackung verpacken.

Automat ist für Transport / ggf. Entsorgung vorbereitet.

10.2 Automat entsorgen

► Automaten außer Betrieb setzen, siehe 10.1.
► Stellen Sie sicher, das der Automat entsprechend der nationalen und lokalen Bestimmungen entsorgt wird.



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



Sie können das Produkt zur Entsorgung an Z+F senden. Wenden Sie sich an Ihre zuständige Ländervertretung.

Content

1 About this documentation 31

2 General safety notes 32
2.1 Intended use 32
2.2 Material that can be processed and crimping shape 32
2.3 Safety equipment 32
2.4 Personnel 32

3 Device description 33
3.1 Technical data 35
3.2 Type plate 36

4 Transporting and setting up the machine 37
4.1 Installation location 37
4.2 Transporting the machine 37
4.3 Unpacking the delivery 37
4.4 Scope of delivery 37
4.5 Establishing connections 37

5 Setting up the machine 38
5.1 Insert roll holders 38
5.2 Inserting wire-end ferrules 38
5.3 Remove wire-end ferrules 39
5.4 Setting the ferrule length 39
5.5 Performing a stripping test 40
5.6 Setting the cutting depth 40

6 Operating the machine 41
6.1 Normal operation 41
6.2 Speedmode 41
6.3 Inserting the wire 41
6.4 Switching off the machine 41

7 Operating menus 42

Operator
7.1 Menu 1 Production 42
7.2 Menu 3 User 43
7.3 Service 43
7.4 Menu 4 Info 43

Setter
7.5 Menu 2 Settings 44
7.6 Menü 3 User: 46

8 Cleaning and maintaining the machine 47
8.1 Cleaning the machine externally 47
8.2 Machine maintenance 47
8.3 Maintenance schedule 48
8.4 Emptying waste container 49
8.5 Servicing the wire-holding tongs 49
8.6 Servicing the stranded wire fixing unit 49
8.7 Servicing the stripping unit 50
8.8 Servicing the crimping tool 50
8.9 Ferrule support table 51
8.10 Cleaning the interior 51
8.11 Servicing the transport unit 51
8.12 Servicing the compressed air maintenance unit 52

9 Troubleshooting 53
9.1 Fault identification table 53
9.2 Wear parts 53
9.3 Error message display 54
9.4 Replacing the stripping blade 55
9.5 Replacing fuses 55

10 Decommisioning the machine 56
10.1 Taking the machine out of operation 56
10.2 Disposing of the machine 56

Appendix 57
Electro connection layout 58
Pneumatic connection layout 60
EU Declaration of conformity 62

Manufacturer

Zoller & Fröhlich GmbH
Simoniusstrasse 22
88239 Wangen im Allgäu
Deutschland / Germany
Fon: +49 (0) 7522 9308-0
Fax: +49 (0) 7522 9308-252
www.zofre.de

Document no. B-Z416-UNIC-GV24-DE-001
Revision 001 / June 2026

1 About this Documentation

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

	**WARNING** **Risk of death** Warnings inform you about situations which could lead to fatal or serious injuries, if you do not pay attention to the notices specified.

	**CAUTION** **Risk of injury** Cautions inform you about situations which could lead to injury, if you do not pay attention to the notices specified.

ATTENTION

Property damage

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

Situation-related warnings may contain the following warning symbols:

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

Additional formatting:



Not safety related text items.
Important for a correct and effective way to work.

► Action instructions
– Bullet points

2 General Safety Notes

2.1 Intended use

The machine is intended for the stripping and crimping of flexible wires in one work process.
Only the material described in 2.2 may be processed using the machine.
Process-safe processing can only be guaranteed for Z+F wire-end ferrules. The processing of other makes may lead to faults and damage to the machine.
The machine must only be used within the technical limits described (see 3.1 and 3.2).
Modifications to and reconstructions of the machine must not be performed. Notices may not be removed.
Intended use also includes paying attention to the complete documentation.
All other uses are considered improper. An improper use is not known to the manufacturer.

Failure to comply with these instructions will not guarantee safe operation and will exclude liability of the manufacturer.

2.2 Material that can be processed and crimping shape

Wires

Flexible PVC cable H05V-K and H07V-K.
Cross section = 0.50–2.50 mm²

Wire-end ferrules (WEF)

Z+F belted wire-end ferrules:

H0,5/8 N	H0,5/8 S-N	H0,5/10 HL	H0,5/10 S-HL
H0,75/8 N	H0,75/8 S-N	H0,75/10 HL	H0,75/10 S-HL
H1,0/8 N	H1,0/8S-N	H1,0/10 HL	H1,0/10 S-HL
H1,5/8 N	H1,5/8 S-N	H1,5/10 HL	H1,5/10 S-HL
H2,5/8 N		H2,5/10 HL	

Crimp form

Trapezium (standard)



2.3 Safety equipment

The machine is equipped with the following safety devices:
– Safety switch inside on the front plate
– Main valve
– Mains adapter

These items of safety equipment must not be rendered ineffective. They must be checked once per year by a service technician.
In case of malfunction, the machine must not be operated.

2.4 Personnel

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



Repairs may only be performed following consultation with Z+F Service and only by an electrical specialist.



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

3 Device Description

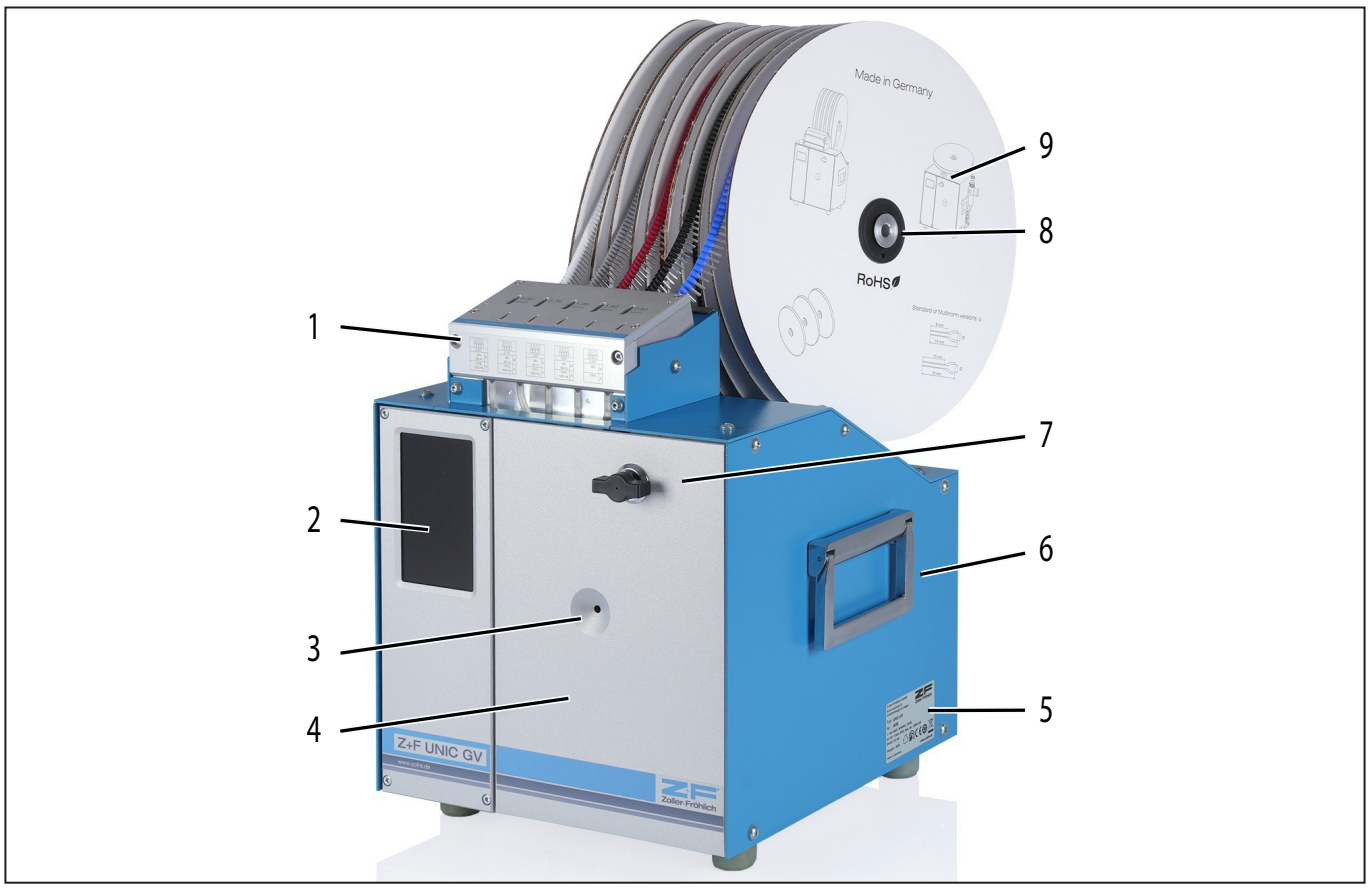


Fig. 3.1 Frontal view



Fig. 3.2 Rear view

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

10 Compressed air maintenance unit
11 Holding tongs pressure regulatorr
12 On/Off switch
13 Fuse compartment
14 Mains connection socket

Data interface:
15 I/O (optional)
16 RS-232 (optional)
17 Ethernet (Network
18 USB Type B (PC)
19 USB Type A (USB-Stick)

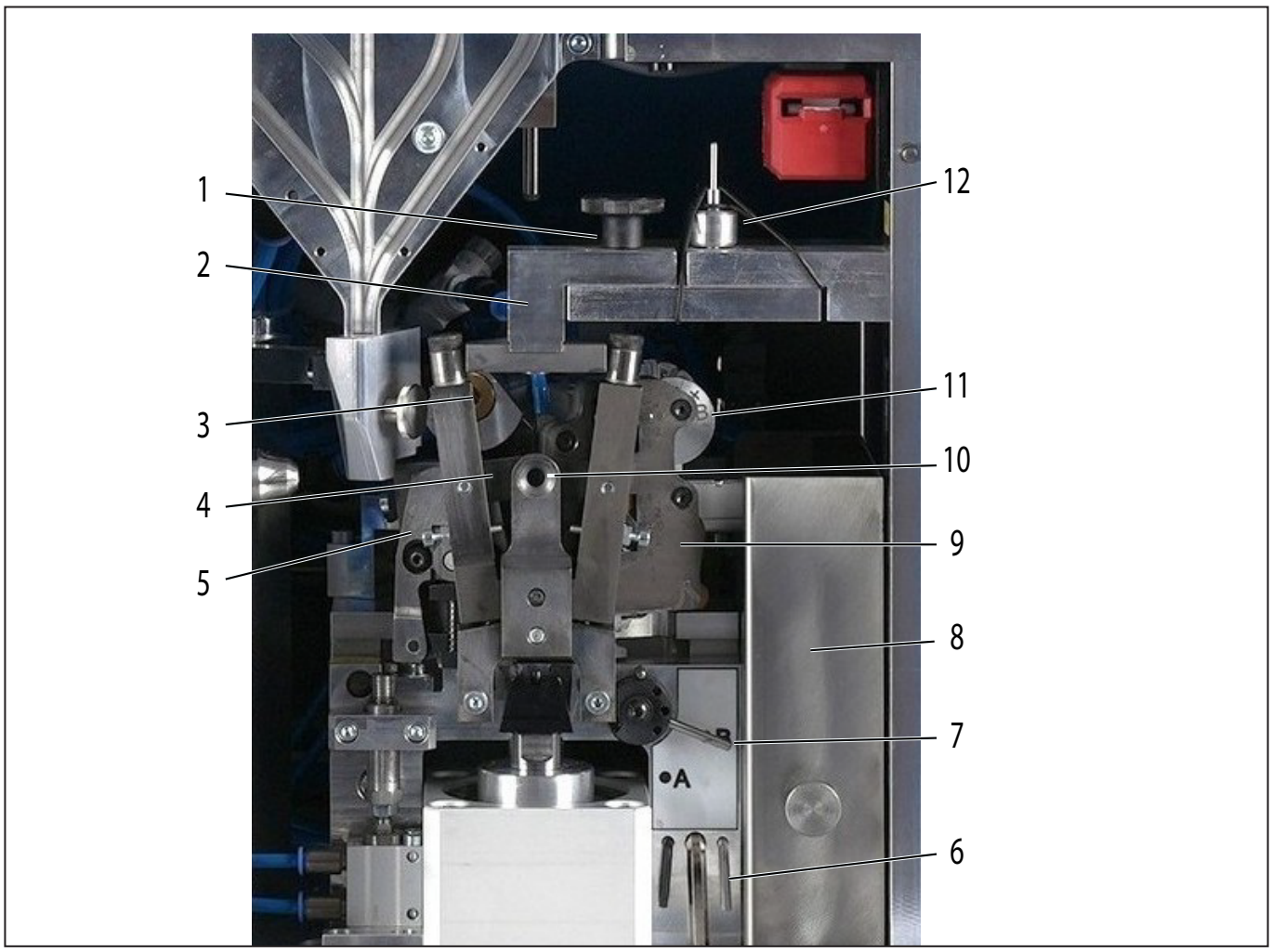


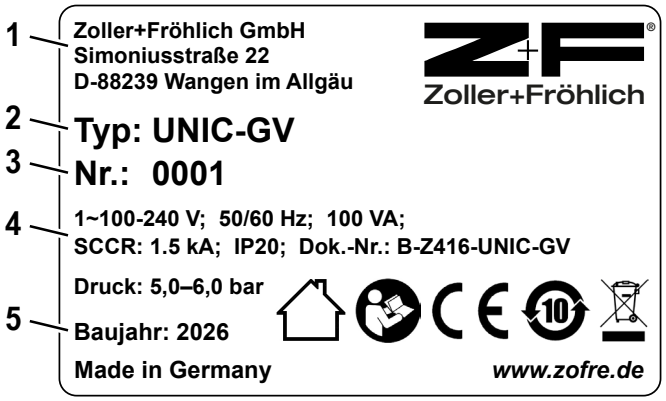
Fig. 3.3 Internal view

1 Opening wedge adjustmentl
2 Opening wedge
3 Ferrule stop adjustment
4 Crimping unit
5 Ferrule-holding unit
6 Hex key 2,5 mm and 5 mm + Star key TX10
7 Wire fixing unit adjustment
8 Waste container
9 Stripping unit
10 Stranded wire fixing unit
11 Release device adjustment
12 Fixing pin

3.1 Technical data

	UNIC-GV
Drive	elektropneumatisch
Supply voltage	1~100–240 V AC; 50/60 Hz
Power consumption	16 VA
Fuse (mains filter module)	2 x T4AH250V
Maximum short-circuit current (SCCR)	1.5 kA
Protection type	IP20
Protection class	I / protective earth conductor ⏚
Operating pressure	5,5 bar
Air consumption	approx. 0.9 nl/stop
Cable insertion length	27 mm (1.06") + crimping length
Crimping length	8 mm (0.31") / 10 mm (0.39")
Wire-end ferrule	0,5–2,5 mm^2 (AWG 20– 14)
Crimp form	trapezoid
Cycle time	< 2,0 s
Ambient temperature	
Operation	+5 °C to +40 °C
Storage / transport	-25 °C to +55 °C (brief +70 °C)
Environmental conditions	
Operating environment	Operation in closed and dry rooms / workshops
Internal temperature in operation	max. +45 °C
Max. operating height	2000 m above NN
Humidity	50% at +40 °C (without condensation), 90% at +20 °C (without condensation)
Contamination level	2
Continuous sound pressure level	< 70 dB (A)
Dimensions (WxDxH)	340 x 460 x 560 mm (13.39" x 18.11" x 22.05")
Colour	RAL 5012
Weight	22 kg (48,50 lbs)

3.2 Type plate



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

Fig. 3.4 Type plate on machine side

The Type plate contains the following symbols:

Symbol	Description	Authority
	Operate machine only in dry and closed rooms / workshops.	IEC 60417
	Reference to the information enclosed or attached to the product. Directive 2003/15/EU	European Union
	CE-identification	European Economic Area (EEA)
	Number of years that the product can be used as intended. SJ/T 11363-2006 (China RoHS)	China
	Labeled product must not be disposed of with household waste. WEEE Directive	Europe

4 Transporting and Setting up the Machine

4.1 Installation location

The installation location must meet the following requirements:

– Stable foundation with vertical, even surface (for machine weight, see 3.1).
– Keep 30 cm work area free on both sides and in front of the machine.
– Electricity and compressed air ports easily accessible close by.
– Following the ergonomic principles as a standing or sitting workplace.
– The workplace lighting should be 500-1000 lux.

Optimum operating pressure = 5.5 bar (± 0.5 bar).
Pressure less than 5 bar =
no satisfactory crimping results.
Pressures greater than 6 bar =
increased wear on the machine.

4.2 Transporting the machine



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

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

4.3 Unpacking the delivery

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

4.4 Scope of delivery

– Stripping and crimping machine
– Mains connection cable (10 A, 250 V)
– Compressed air hose
– Hex key 2.5 mm and 5 mm
– Star key TX10
– Fixing pin
– 5 Roll holder bolts
– Operating instructions

4.5 Establishing connections

► Set up the machine in the intended location.

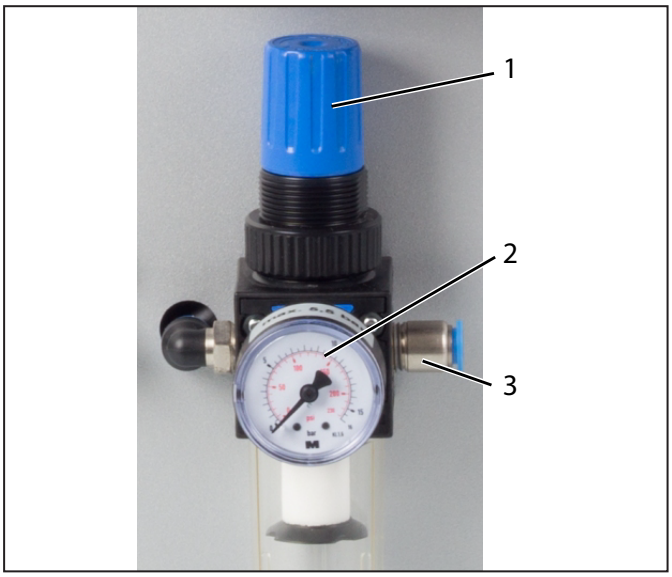


Fig. 4.1 Establishing connections

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

5 Setting up the Machine

Every time the machine is put into operation check the following settings and adjust them if necessary:
– Wire-end ferrule roll
– Ferrule cross section
– Ferrule length at four positions (s. 5.3).

The machine must be switched off for setting up.

5.1 Insert roll holders

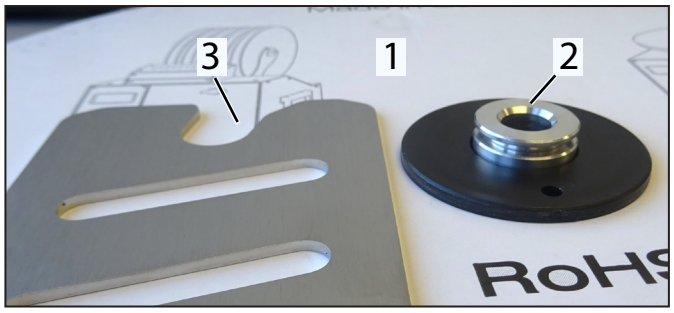


Fig. 5.1 Roll holder bolt

► Insert roll holder bolt (**2**) into wire-end ferrule roll (**1**).
► Press wire-end ferrule roll into reel holder (**3**).

5.2 Inserting wire-end ferrules

► Arrange wire-end ferrule rolls by size as specified on transport unit.
► Set up wire-end ferrule roll (**1**) so that an unrolling from top to front is ensured.

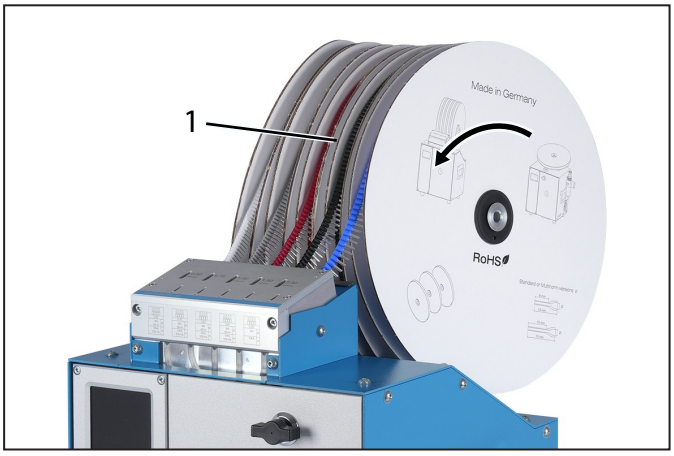


Fig. 5.2 Position Wire-end ferrule roll

► Insert the fixing pin (picture 3.3, **12**) with the small diametre in the front into the lower opening (**2**) of the transport unit.

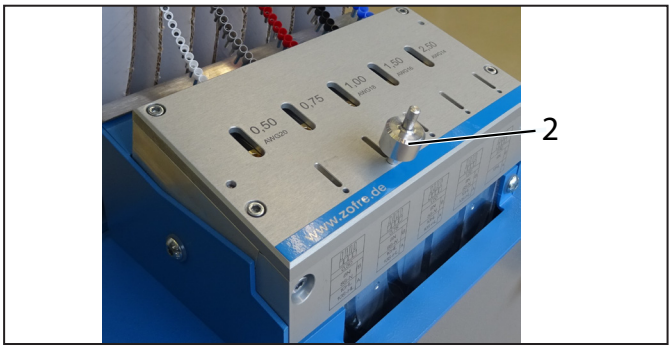


Fig. 5.3 Fixing pin bottom

► Insert the wire-end ferrule belt into the transport unit until the bottom ferrule snaps into place.
► Check for firm fitting by pulling the wire-end ferrule belt carefully.
► Roll up the loose wire-end ferrule belt.
► Remove the fixing pin.

5.3 Remove wire-end ferrules

► Open the front door to depressurize the machine.
► Insert the fixing pin with the large diameter in the front into the upper opening (**2**) of the transport unit.

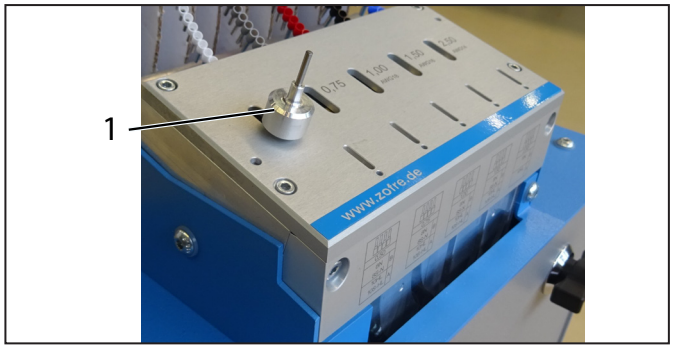


Fig. 5.4 Fixing pin top

► Push the fixing pin all the way up.
► Pull the wire-end ferrule belt out of the transport unit.
► See 5.2.

5.4 Setting the ferrule length

A letter is assigned to each wire-end ferrule:
10 mm = A 8 mm = B

► Check whether the applicable letter (A or B) is set to the following four components:
1. Ferrule stop (Fig. 3.3, Pos. **3**)
2. Release device (Fig. 3.3, Pos. **7**)
3. Wire-insertion unit (Fig. 3.3, Pos. **10**)
4. Opening wedge (Fig. 3.3, Pos. **1**)

Configuring the ferrule stop

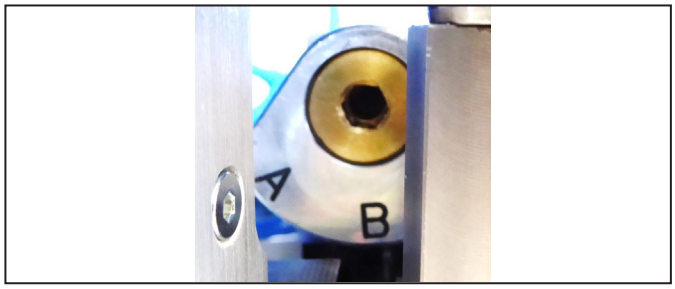


Fig. 5.5 Ferrule stop configuration (set: B)

► Swing the tool unit to the right.
► Turn the adjusting wheel with the Hex key (5 mm) so that the required value is underneath.

Adjusting the stripping length on the release device

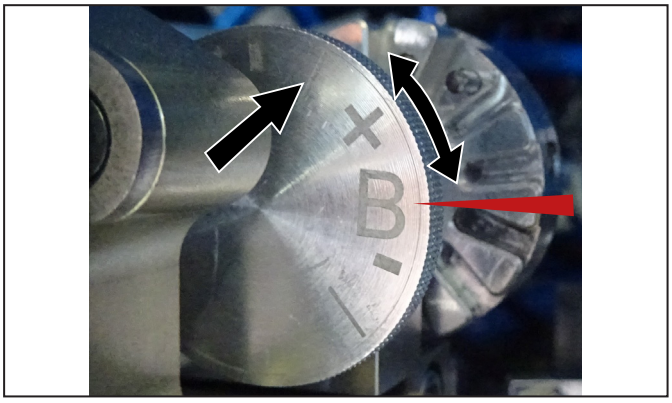


Fig. 5.6 Release device adjustment (set: B)

You can vary the stripping length using the setting.
► Press the adjusting wheel backwards and turn it so that the required value is at the marked position.
► Release the adjusting wheel so that it latches in.

You can perform fine adjustments within the selected configuration range (A oder B):
► To increase the stripping length, turn toward "+"; to reduce the stripping length, turn toward "–".

Configuring the wire insertion unit



Fig. 5.7 Wire-insertion unit configuration (set: B)

► Pull the stranded wire fixing unit (Fig. 3.3, Pos. **10**) forwards and set the lever to the required value.

Adjusting the opening wedge

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

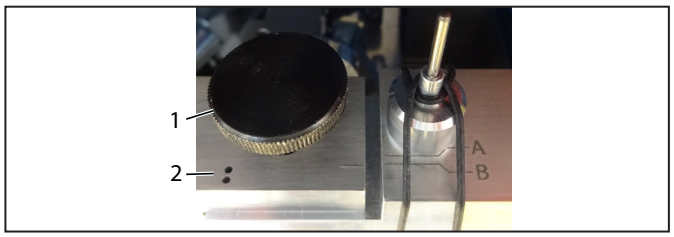


Fig. 5.8 Adjusting the opening wedge (set: B)

► Release the fixing screw (**1**) until the adjustment plate can be lifted slightly above the catch pins.
► Bring the adjustment plate into the required position. In this process, one of the catch pins must fit into the corresponding openings (**2**).
► Tighten the locking screw (**1**) again.

5.5 Performing a stripping test

Each time the material to be processed has been changed, a stripping test must be conducted.
► Switch on the mains switch.
► Select diameter (see 7.1).
► Insert a wire for stripping.
► Check the result:
– stranded wire undamaged?
– stripping performed straight and evenly?
► Check with an uncrimped wire-end ferrule:
– stripping length fits
– selected combination of wire and ferrule a perfect match?

Switch to S-ferrules if required
(larger insulating collar, see 2.2).

5.6 Setting the cutting depth

Depending on hardness and thickness, adjusting the cutting depth for the stripping may be required. To do this, the blade distance must be modified by shifting the two eccentrics.
► To get to both eccentrics, press the tool unit backwards and swing it to the right.

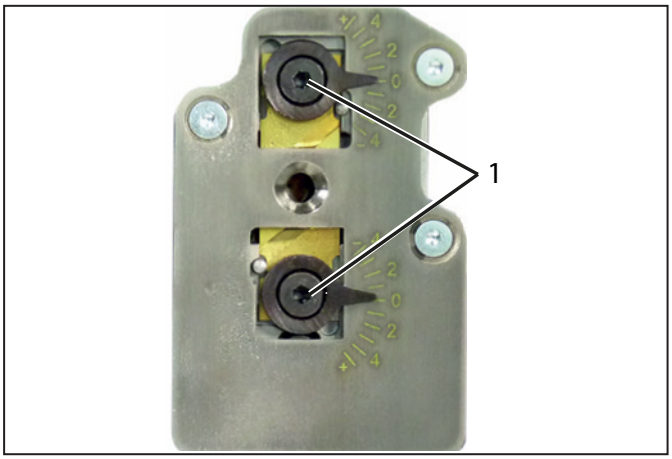


Fig. 5.9 Stripping unit

► Release both eccentrics screws (**1**) and (**2**) (2.5 mm Hex key).
► To reduce the cutting depth, move both eccentrics towards "+" (larger blade spacing).
► To increase the cutting depth, move both eccentrics towards "–" (shorter blade spacing).
► Re-apply both eccentrics screws.

The configuration of both eccentrics must match one another.

6 Operating the Machine

6.1 Normal operation

► Insert the the wire-end ferrule roll.

► Things to check prior to each activation:
  – machine without recognizable defects and damages?
  – power cable in fault-free condition?
  – compressed air hose in fault-free condition?
  – required operating pressure (5.5 bar) present?
  – front plate closed?

If one of these defects is present, the machine must not be operated.

► Check whether the defect can be remedied by maintenance.
Otherwise, contact your Z+F service.

► Switch on the machine.

The valves audibly start up.
A reference run is executed.
Touch display shows the production menu (Fig. 7.2).

► Select diameter.

6.2 Speedmode

Recommended for high production volumes.
A ferrule is loaded after each operation..
This allows wires to be processed faster.

► Select diameter..
► Speedmode anwählen, s. 7.1.

Change diameter:
► Select new diameter.

The following message appears:

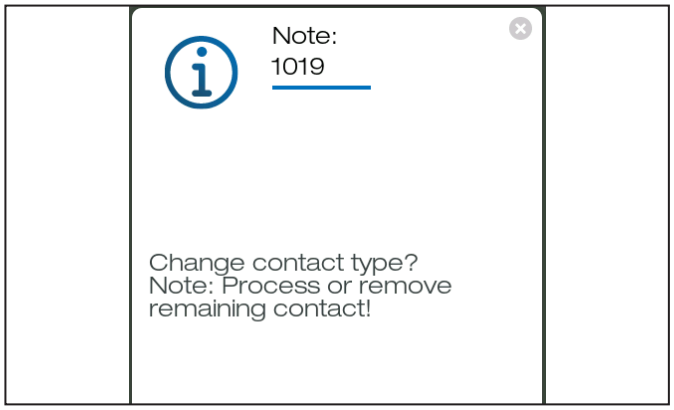


Fig. 6.1 Anzeige Speed mode

► Process or remove last ferrule.

6.3 Inserting the wire

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

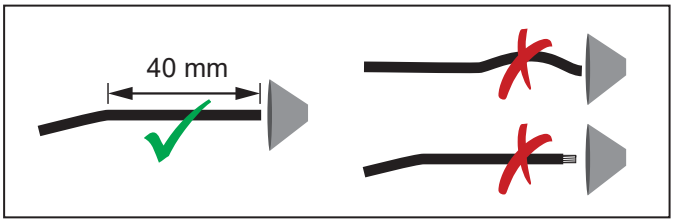


Fig. 6.2 Insert the wire correctly

► Insert a wire into the insertion funnel.
The material processed automatically.
Valve noises are audible during this process.

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

6.4 Switching off the machine

Speedmode

► Process or remove last ferrule.

General

► Switch the machine off.
The valves are audibly relieved. The display goes dark.

Empty waste container and put it back into machine (see 8.4).

7 Operating Menus

There are three user levels:
– Operator
– Setter [yellow frame]

A Operator

For the Operator only the production menu is relevant.

Here you can:
– select cross section
– change operating mode
(standard: crimping and stripping)
– select Speed mode
– reset the day's piece quantity
– view Info Menu

The remaining menus are intended for setter and service.

Production menu appears when machine is switched on.

Display Homescreen

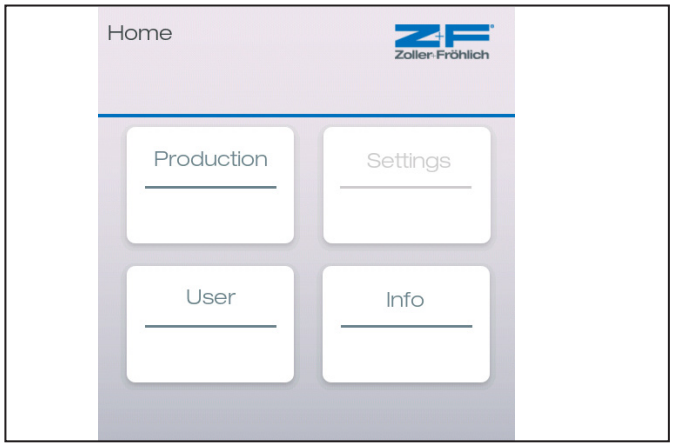


Fig. 7.1 Display Home Screen

Additional fields Felder in the menus:

Symbol	Function
Arrows	One level back
Home	Back to Home menu
Ethernet	Future features
USB	Future features
Stick	Future features

7.1 Menu 1 Production

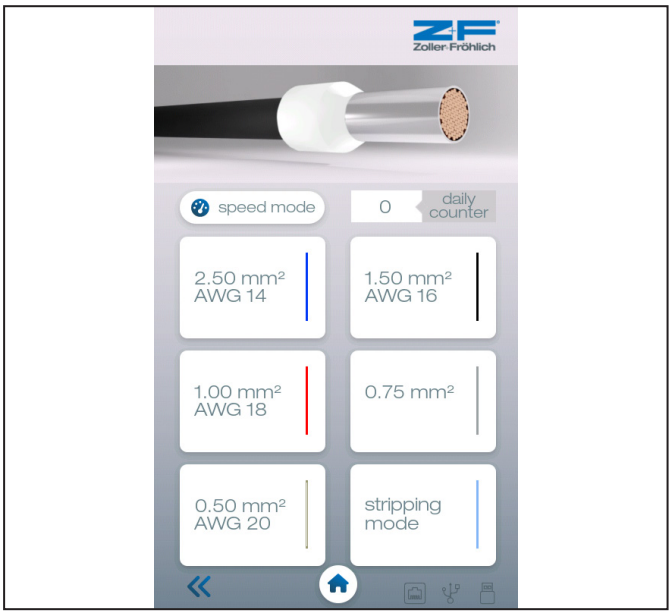


Fig. 7.2 Display Produktion Menu

Selection options:
(The selected field is highlighted in blue)
– Diameter
– Stripping mode
– Daily quantity
Daily quantity counter is set to zero.
– Speed mode.
A ferrule is loaded after each operation.
Note:
– correct diameter selected?

The following message appears:

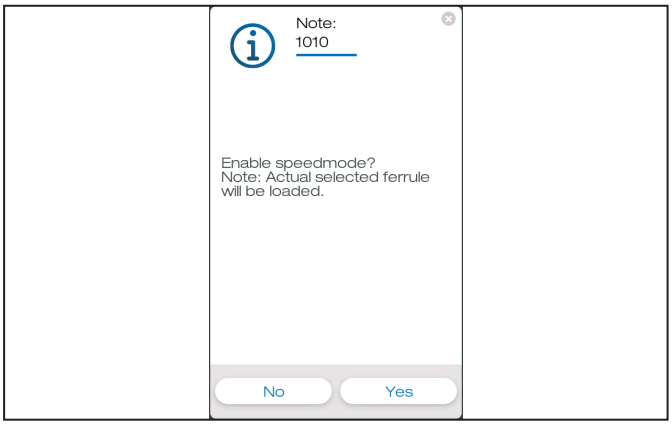


Fig. 7.3 Display Speed Mode

7.2 Menu 3 User

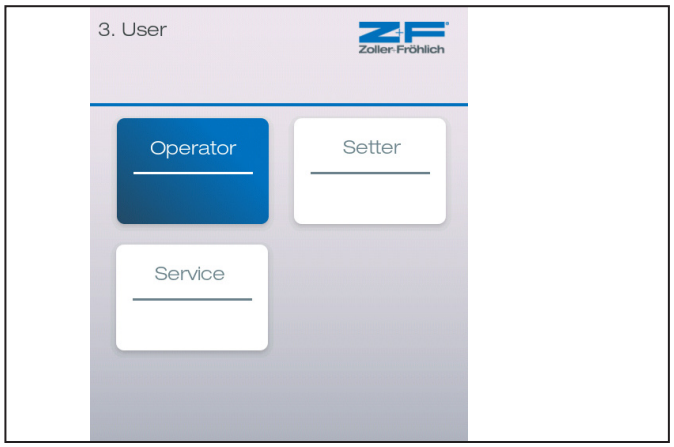


Fig. 7.4 Display Menu User

Change to Setter:

► Click on "Setter".
► Enter password [1212].

7.3 Service

Can only be opened by service personnel.

7.4 Menu 4 Info

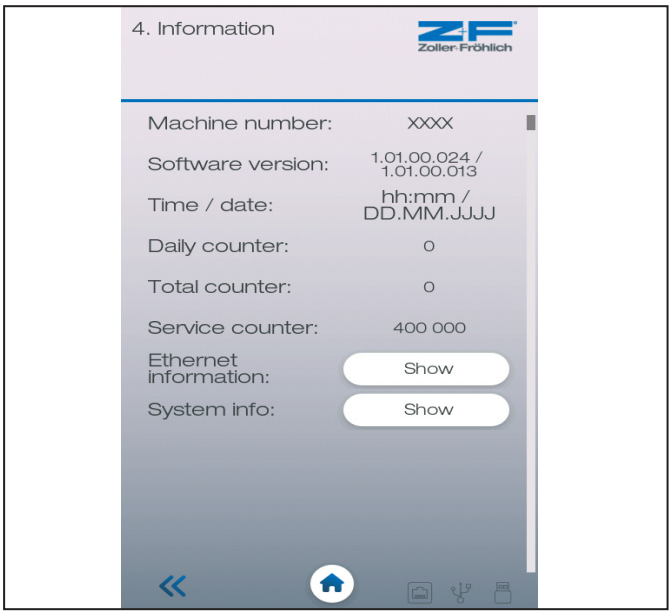


Fig. 7.5 Display Menu Info

Operator and Setter cannot edit entries

Details:
– Machine number
– Software version
– Time / Date
– Daily piece counter
– Total piece counter
– Service counter

Once 400,000 work cycles have been completed, the service counter stands at 0. Each time the machine is started, the service notification is displayed. It must be acknowledged in order to continue working.
The service counter counts up again. The negative prefix sign indicates that a counting cycle has been completed.

To maintain the machine's performance capability for as long as possible, keep to the service intervals specified.
– Service after 400,000 work cycles.
Refer to the Z+F representative responsible for your country.

.

B Setter

The Setter can additionally:

– change settings
– select "Access".

Home screen:

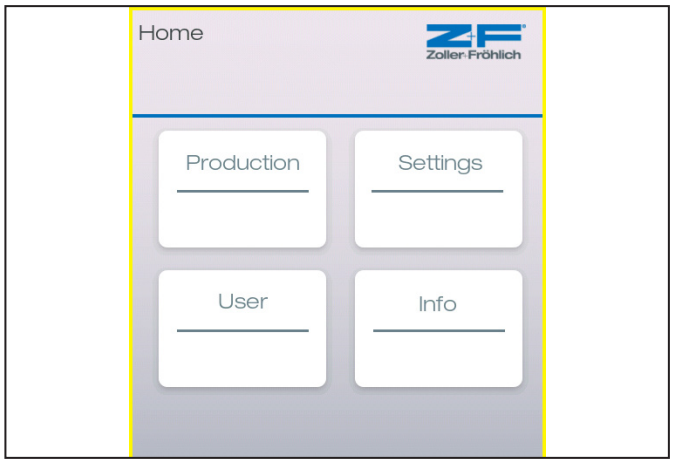


Fig. 7.6 Display Home Screen

7.5 Menu 2 Settings

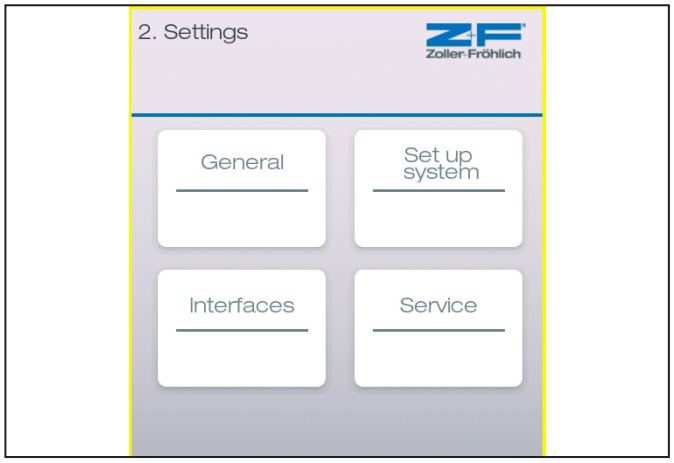


Fig. 7.7 Display Settings

2.1 Settings General

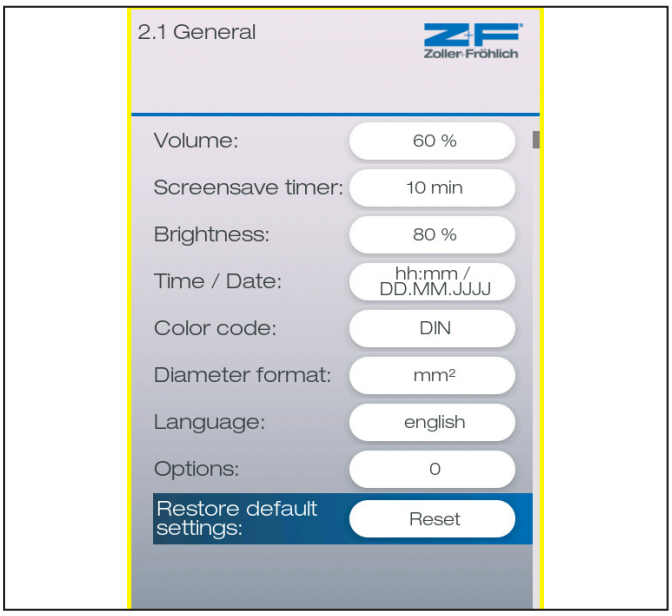


Fig. 7.8 Display General

The settings can be changed by selection

+ Entering a number in a field or
+ Cyclic switching:

– Colour code:
  – Z+F
  – DIN
  – KDS
– Diameter:
  – mm²
  – AWG
– Language:
  – englisch
  – german

2.2 System

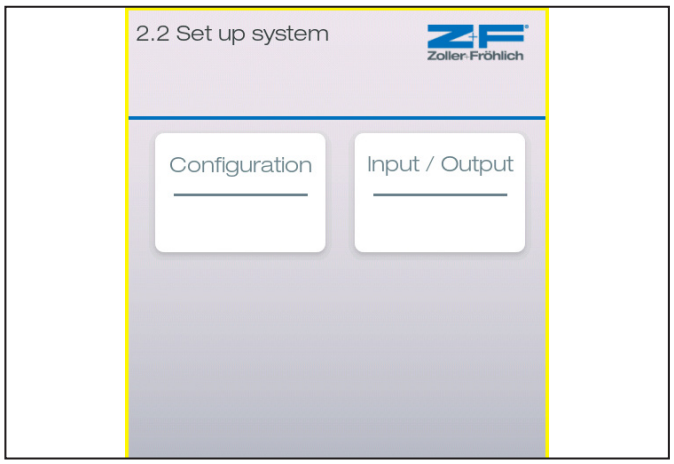


Fig. 7.9 Display System

2.2.1 Configuration

Adjustments to machine process.

2.2.2 Input / Output

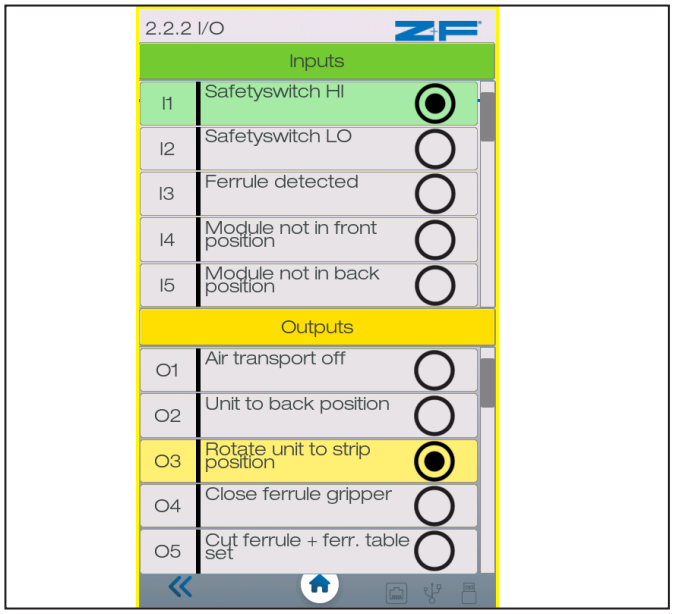


Fig. 7.10 Setting Output

Input = Sensor control
Output = Valve control and manual selection

The selected field is marked with a black dot and highlighted.

Lists can be scrolled.

2.3 Interfaces

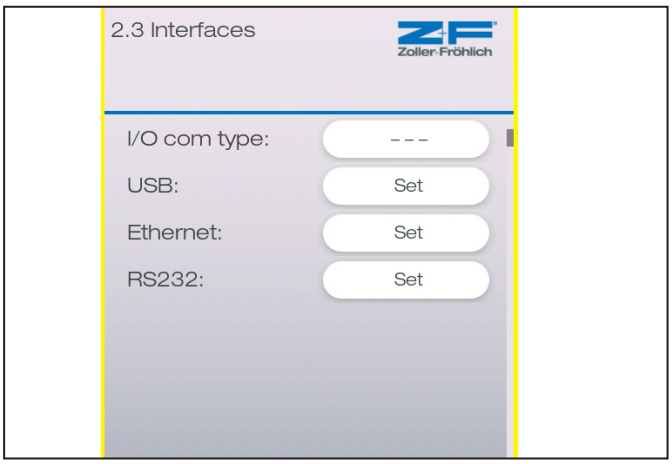


Fig. 7.11 Display Interfaces

Selection options:

– I/O com type
Cyclic switching.
List of different machine types.

Future feature:
– USB
– Ethernet
– RS232

2.4 Service



Fig. 7.12 Display Service

Sequences = change step times

7.6 Menü 3 User:

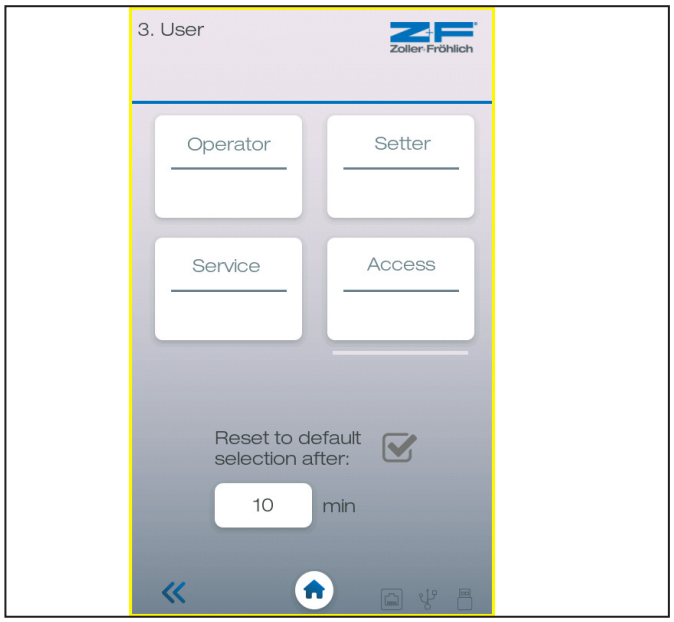


Fig. 7.13 Display User Menü

Access

Access rights can be changed by clicking the lock icon.

Rights for:
(indicated by line color under the Access field)
– white = off
– blue = operator
– yellow= setter (only available during service)

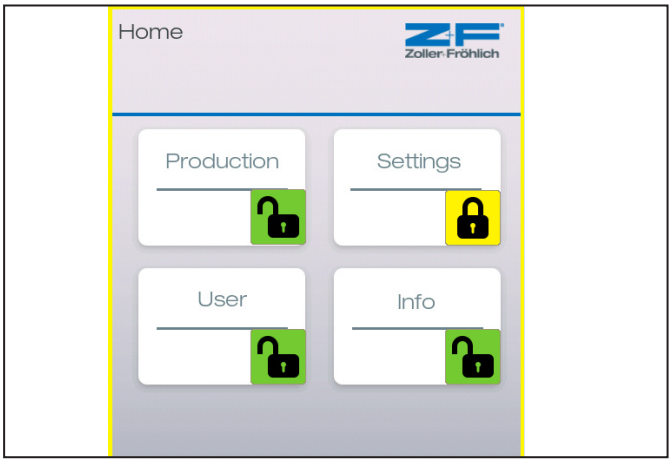


Fig. 7.14 Display Home Access

After unlocking, e.g. Settings, individual rights can be assigned:

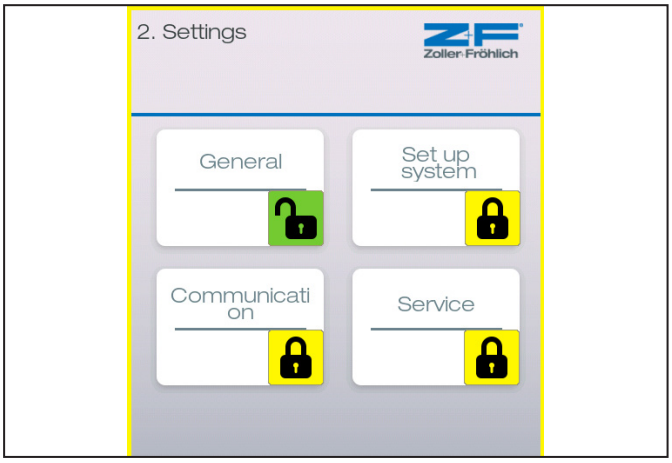


Fig. 7.15 Display Settings Access

8 Cleaning and Maintaining the Machine

8.1 Cleaning the machine externally

Regularly dust the machine.
Clean exterior as needed.

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

► Switched off machine.

ATTENTION

The display can be damaged!

Using unsuitable cleaning agents may scratch or damage the display.

► Clean the display carefully with:
  – special cleaning cloth for display surfaces
    or
  – a soft cloth and display cleaner.

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

8.2 Machine maintenance

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



WARNING

Potential risk of fatality due to electric shock

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

► Switch the machine off.
► Remove compressed air hose from compressed air source.
► Remove hose from maintenance unit.
► Pull the power plug.
► Open the front plate and place it down carefully.

For easy access to all areas inside:
► Remove waste container
► Put it back in once work is complete.

Keep the following ready for maintenance work:
– Hex key set
– Star key set
– Brush and cleaning cloth
– Lubricant
  – PTFE oil
  – Lubricating grease
    (suitable for rolling bearings)

8.3 Maintenance schedule

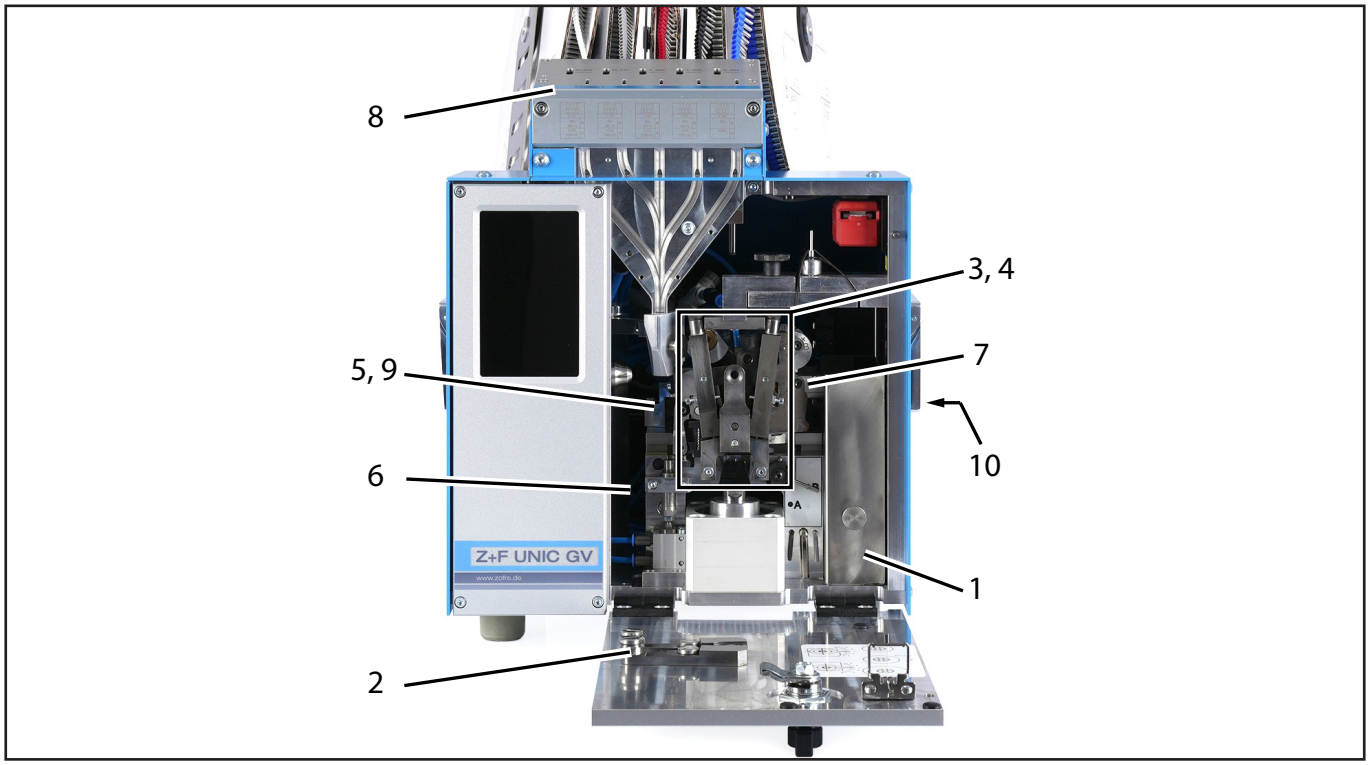


Fig. 8.1 Maintenance item overview

Maintenance item	Interval / maintenance activity	
	Daily	**See**
1	Empty waste container	8.4
	Wöchentlich	
2	Clean wire-holding tongs	8.5
3	Stranded wire fixing unit: Clean insertion funnel	8.6
4	Clean stripping unit, check stripping blades	8.7
6	Cleaning the interior	8.10
	Monthly	
2	Wire-holding tongs: Oil pivot point and contact areas	8.5
3	Stranded wire fixing unit: Oil pivot point and rollers	8.6
5	Crimp tool: Oil rollers	8.8
	Quarterly	
7	Stranded wire fixing unit: Oil running surfaces	8.6
8	Transport unit: Oil running surfaces of groove	8.11
	As required	
9	Ferrule support table	8.9
10	Compressed air maintenance unit: Draining condensate; cleaning/changing filters	8.12

8.4 Emptying waste container

Depending on the thickness of the stripped material, the waste container should be emptied after every 2,000 to 6,000 cycles.

Empty waste container before each transport or shipping.

► Pull out waste container and empty it.
► Re-insert waste container.

8.5 Servicing the wire-holding tongs

► Clean the wire-holding tongs with a brush.

Additional monthly maintenance:

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

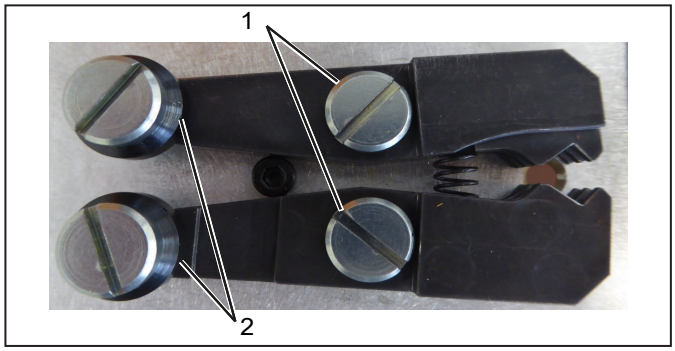


Fig. 8.2 Wire-holding tongs

8.6 Servicing the stranded wire fixing unit

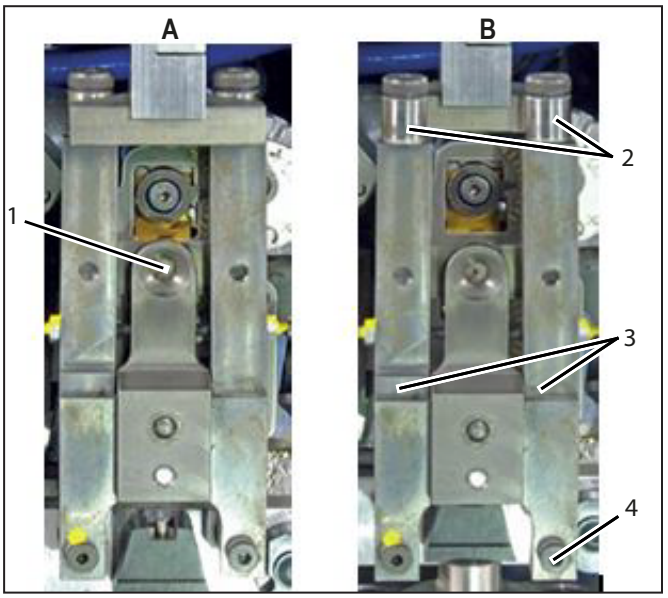


Fig. 8.3 Stranded wire fixing unit in operating position (A) and pulled forward (B)

► Clean insertion funnel (**1**) with a brush.
► If necessary, use a soft cloth and some spirit.

Additional monthly maintenance:

► Pull the stranded wire fixing unit forwards (Fig. 8.3, Part **B**).
► Check whether rollers (**2**) are able to move freely. If necessary, lubricate rotation points of the rollers.

Additional quaterly maintenance:

► Oil running surfaces (**3**) of the stranded wire fixing unit.

8.7 Servicing the stripping unit

► Make sure that the stranded wire fixing unit is in the front position. (Fig. 8.3, Part **B**).
► Press the tool unit backwards and swing it to the right.

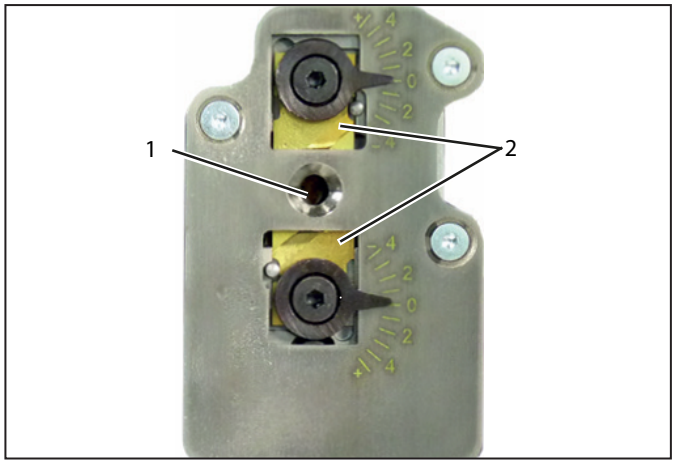


Fig. 8.4 Stripping unit

► Clean the area around the hole (**1**) with a brush.
► If necessary, use a soft cloth and some spirit.
► Check the blades (**2**).
► If necessary, replace the blades (see 9.4).

8.8 Servicing the crimping tool

To reach the crimping tool, you must dismantle the stranded wire fixing unit.
► Ensure that the stranded wire fixing unit is located in the front position (Fig. 8.3, Part **B**).
► Remove the bottom right screw of the stranded wire fixing unit (Fig. 8.3, Pos.**4**).
► Pull out the stranded wire fixing unit carefully, forwards.
► Tilt the stranded wire fixing unit to the side and place it down carefully.

► Pull crimping tool to the front.

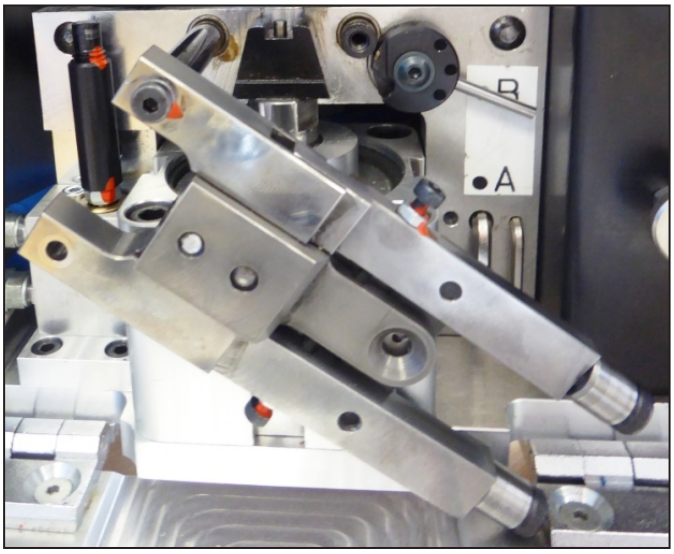


Fig. 8.5 Detached stranded wire fixing unit

Additional monthly maintenance:

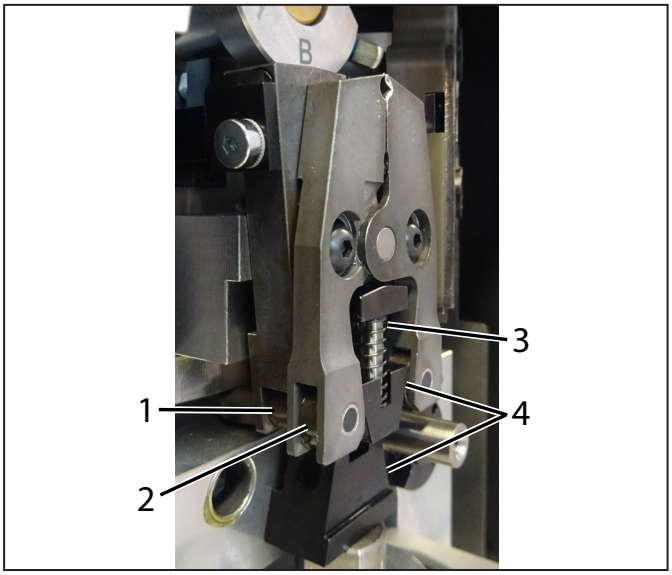


Fig. 8.6 Crimp Tool

► Check free movement on both sides of:
  – rollers (**1**) on the crimp tool
  – rollers (**2**) on the ferrule-holding tongs.
► If necessary, oil both points.
► Oil on ferrule-holding unit:
  – guide pin (**3**)
  – lateral running surfaces (**4**).
► Re-insert the stranded wire fixing unit and tighten it.

8.9 Ferrule support table

► Dismantle the wire fixing unit, see 8.8.
► Pull the carriage forward.
► Check ferrule support table (**2**) for ease of movement.

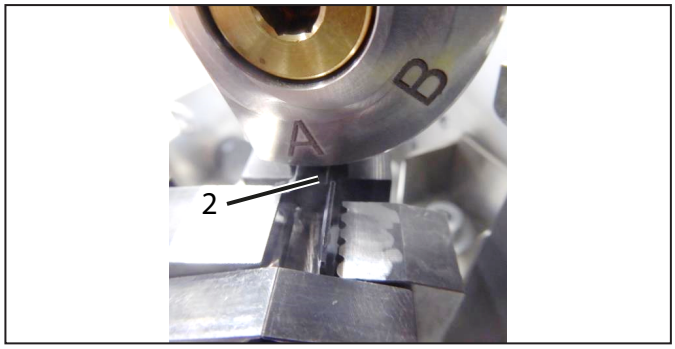


Fig. 8.7 Ferrule support tabl

► Carry out a visual check.

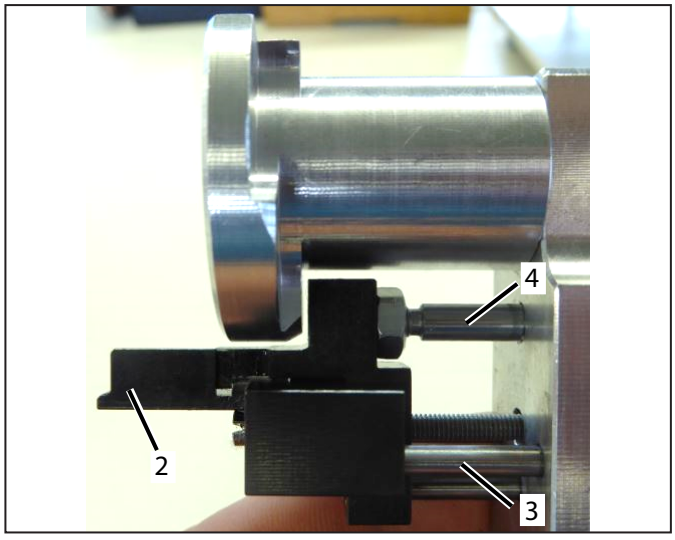


Fig. 8.8 Ferrule support table

If necessary:
► Remove dirt (e.g. talcum powder).
► Lightly moisten both cylinder pins (**3**) right + left with PTFE oil.

Attention!
Never oil the piston rod (**4**)!

► Move the ferrule support table to distribute the oil.

8.10 Cleaning the interior

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

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

8.11 Servicing the transport unit

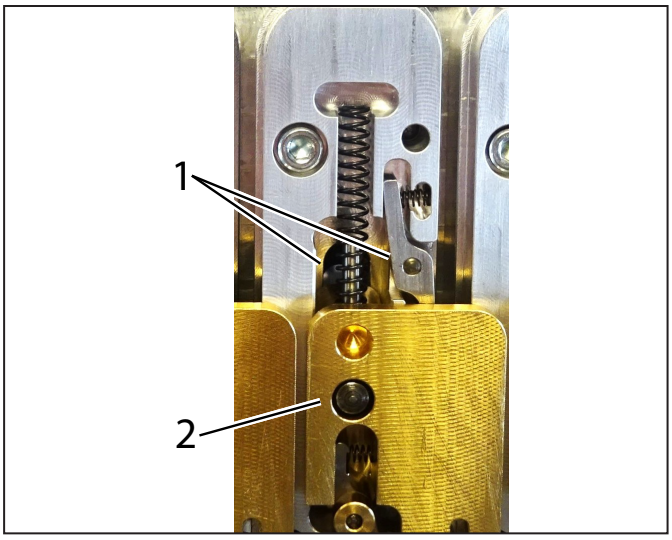


Fig. 8.9 Transport unit

► Remove the Wire-end ferrule roll, see 5.3.
► Release the screws and remove the cover (Fig. 8.1 **8**).
► Apply very little oil to the aluminum on both sides (**1**) of the guide groove.
► Move the brass slide (**2**) up and down to distribute the oil.
► Fasten the cover again.

8.12 Servicing the compressed air maintenance unit

CAUTION

Risk of injury posed by electrical voltage!

► Switched off machine.
► Pull mains plug.

CAUTION

Risk of injury posed by compressed air hoses swinging around!

► Disconnected compressed air hose from compressed air source.

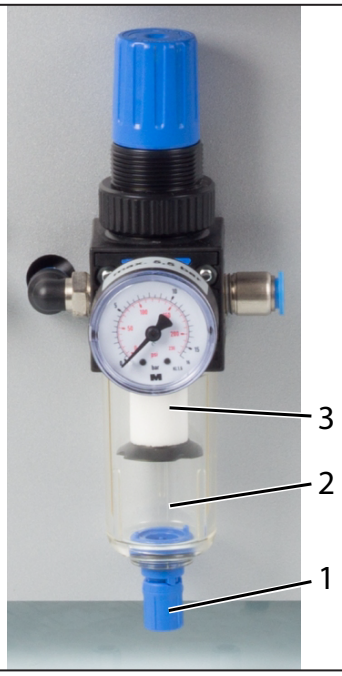


Fig. 8.10 Compressed air maintenance unit

As required

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

9 Troubleshooting

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

9.1 Fault identification table

Fault	Possible cause	Recommended action
Machine cannot be switched on.	No power supply.	► Check: power cable and mains connections. ► Check fuses.
Cannot start if wire is inserted.	Start sensor (S1) is blocked by stripping leftovers.	► Open the front plate. ► Swing the tool unit to the right. ► Pull the stranded wire fixing unit forwards. ► Remove the leftovers from the stripping unit. ► Bring all components back into their original positions.
	Wire has been inserted incorrectly.	► Insert the wire straight.
The wire is only stripped and not crimped.	"Only stripping" operating mode is set.	► Select diameter (see 7.1).
	Settings on the machine do not match the ferrule used.	► Check whether the settings for the ferrule cross section and crimp length match the used ferrule.
	No wire-end ferrule reel inserted or wire-end ferrules used up.	► Insert or change a wire-end ferrule reel (see chapter 5).
Increased scrap	Waste container is full.	► Empty the waste container (see 8.4).
	Stripping blades damaged or incorrectly installed.	► Check the seating of the stripping blades (see Fig. 9.5). ► Correct the seating of the stripping blades or replace them (see 9.4).
	Stripping leftovers between tool unit and right stop.	► Remove the stripping leftovers.
	A second ferrule is located in the ferrule-holding unit.	► Remove the ferrule.

9.2 Wear parts

Product	Order no.
Titanium stripping blades (pair))	V10AG000066

9.3 Error message display

If an error occurs, the following appears on the display:
– Error symbol

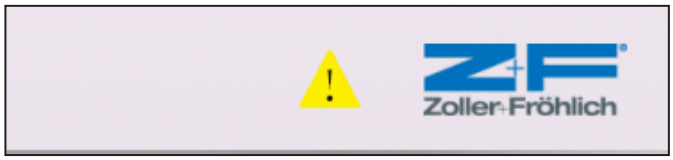


Fig. 9.1 Error symbol display

– Error message display

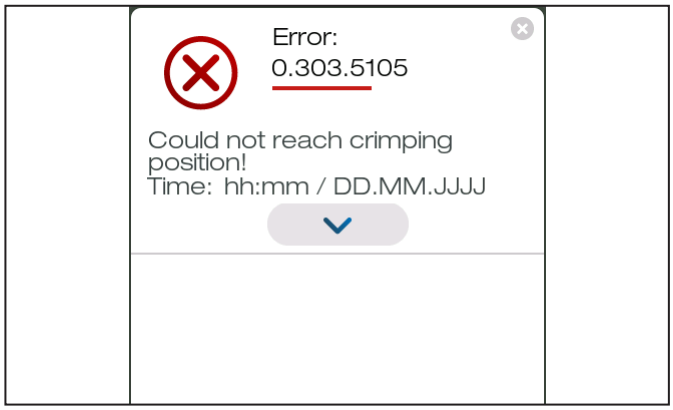


Fig. 9.2 Error message display

Click on the expansion arrow:
– Suggested solution appears



Fig. 9.3 Error message expanded

Click on:
– OK:
  – Error message confirmed.
  – Error not corrected.

Error message disappears.
Machine not ready for production.
Error symbol remains on the display

– Error symbol:

Error message reappears.

– Reset:
  – Error corrected:

Error message and error symbol disappear.

  – Error not corrected:

Error message reappears.

9.4 Replacing the stripping blade

WARNING

Potential risk of fatality due to electric shock

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

► Switch machine off.
► Remove compressed air hose from the compressed air source.
► Pull power plug.
► Open front plate, place it down carefully.

CAUTION

Risk of injury posed by sharp blades

► Use forceps to change the blades.
► Dispose of the removed blades in a separate container.

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

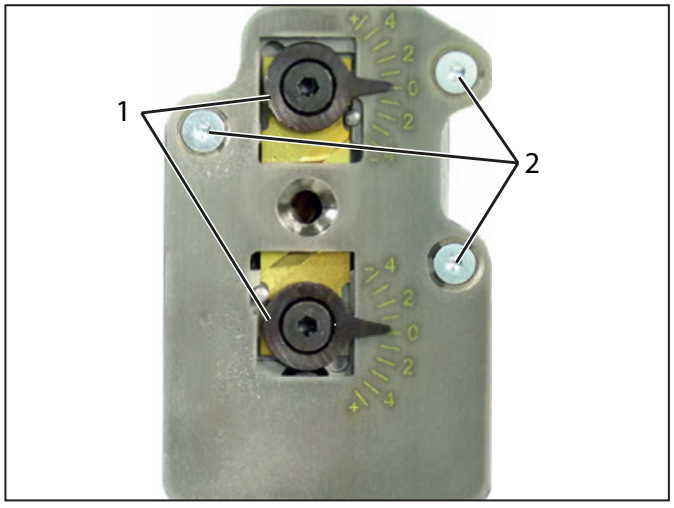


Fig. 9.4 Stripping unit

► Remove both eccentrics (**1**) (2.5 mm Hex key).
► Release fixing screws (**2**) (Star key TX10)
► Remove cover.
► Replace all present blades with new ones.

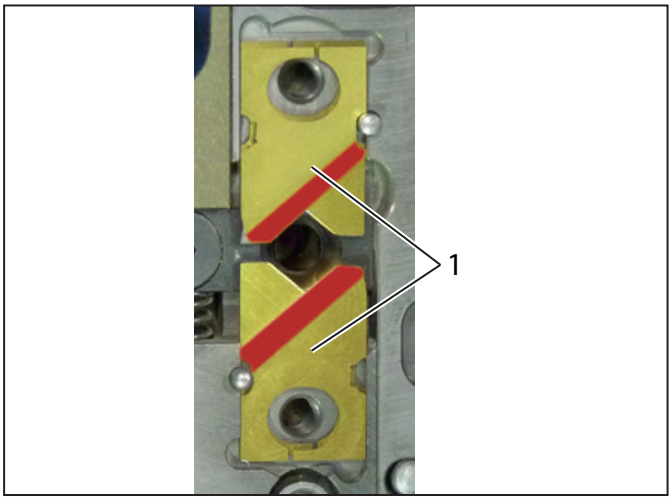


Fig. 9.5 Insert blades

► Assemble each blade pair so that the bevelled edges point outwards (marked red in Figure Fig. 9.5).
► Place both blade pairs in the holder.
► Fix the cover back on.
► Fix both eccentrics so that they are in position "0".
► Conduct a stripping test (see 5.5).

9.5 Replacing fuses

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

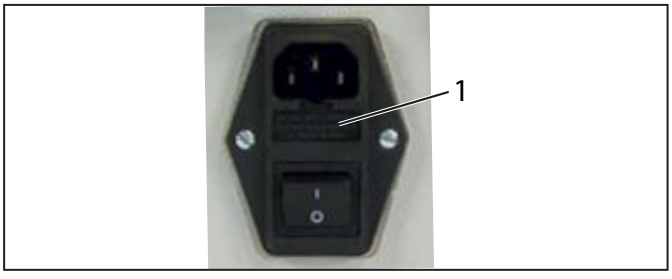


Fig. 9.6 Opening the fuse compartment

► Lever the fuse compartment (**1**) out of the mains filter unit using a slotted screwdriver.
► Replace both fuses with new ones (2 x T4AH250V).
► Put the fuse compartment back into the mains filter unit.

10 Decommisioning the Machine

10.1 Taking the machine out of operation

► Switch machine off.
► Pull power plug.
► Remove compressed air hose from compressed air source.
► Remove compressed air hose from compressed air maintenance unit.
► Open front plate.
► Remove wire-end ferrule belt from transport unit.
► Rotate wire-end ferrule role in clockwise direction until it is completely removed from machine.
► Remove wire-end ferrule reel.
► Remove roll holder bolts.
► Empty waste container and put it back in the machine.
► Close front plate.
► Pack machine in its original packaging.

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

10.2 Disposing of the machine

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



The machine must not be disposed of as domestic waste.
The machine must be disposed of in an environmentally-friendly and professional manner.

You can send the machine to Z+F for disposal. Refer to the representative responsible for your country.

Anhang

Anschlussplan Elektro

Anschlussplan Pneumatik

Konformitätserklärung

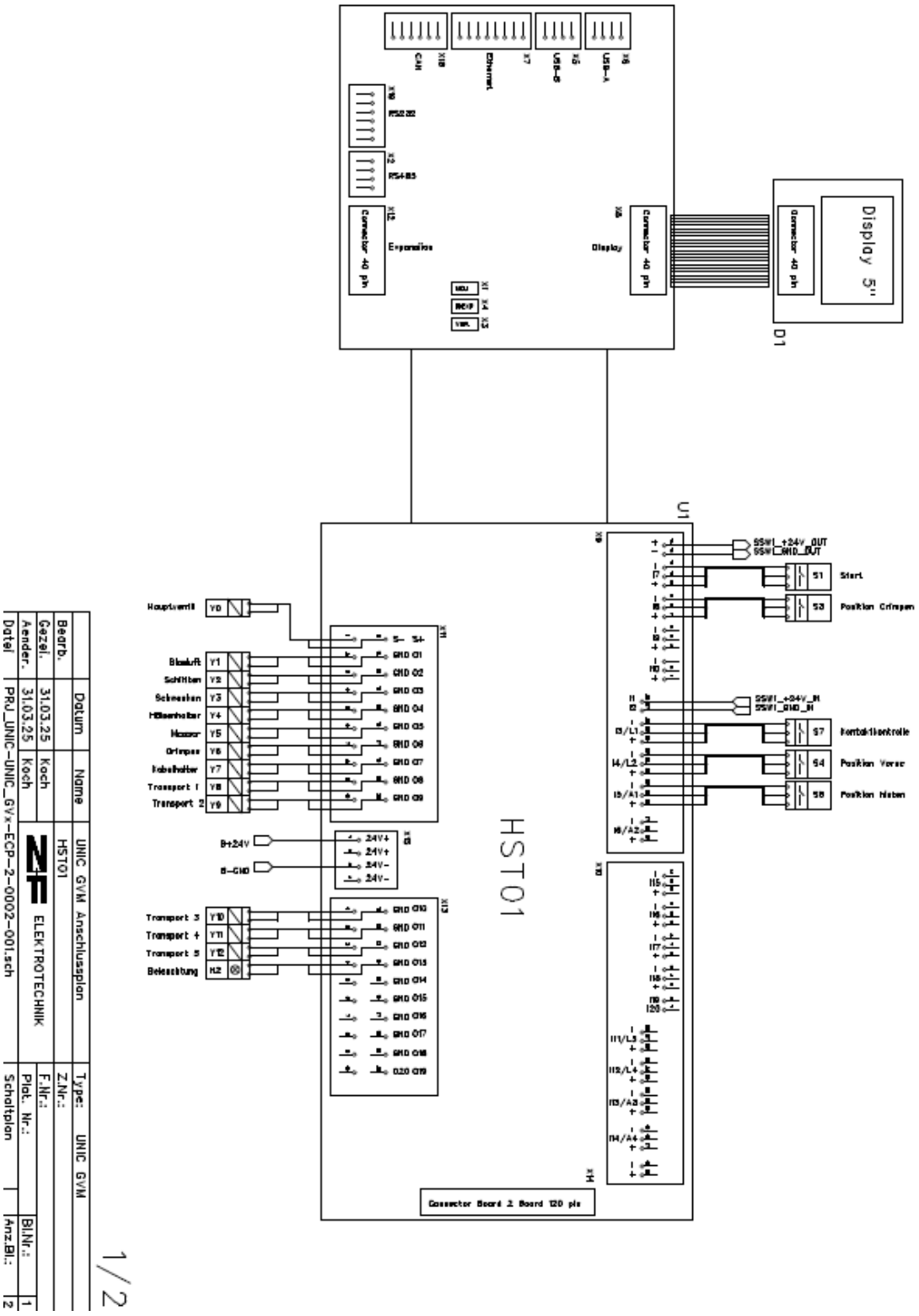
Appendix

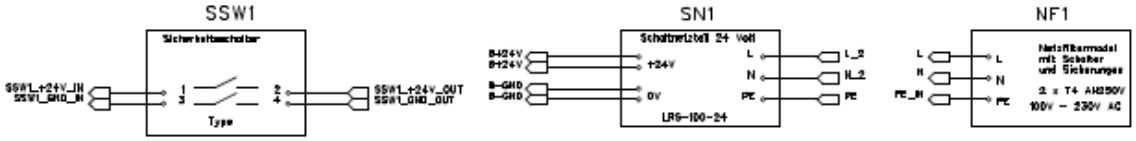
Electrical Connection Diagram

Pneumatic Connection Diagram

Declaration of Conformity

Anschlussplan Elektro / Electro Connection Diagram

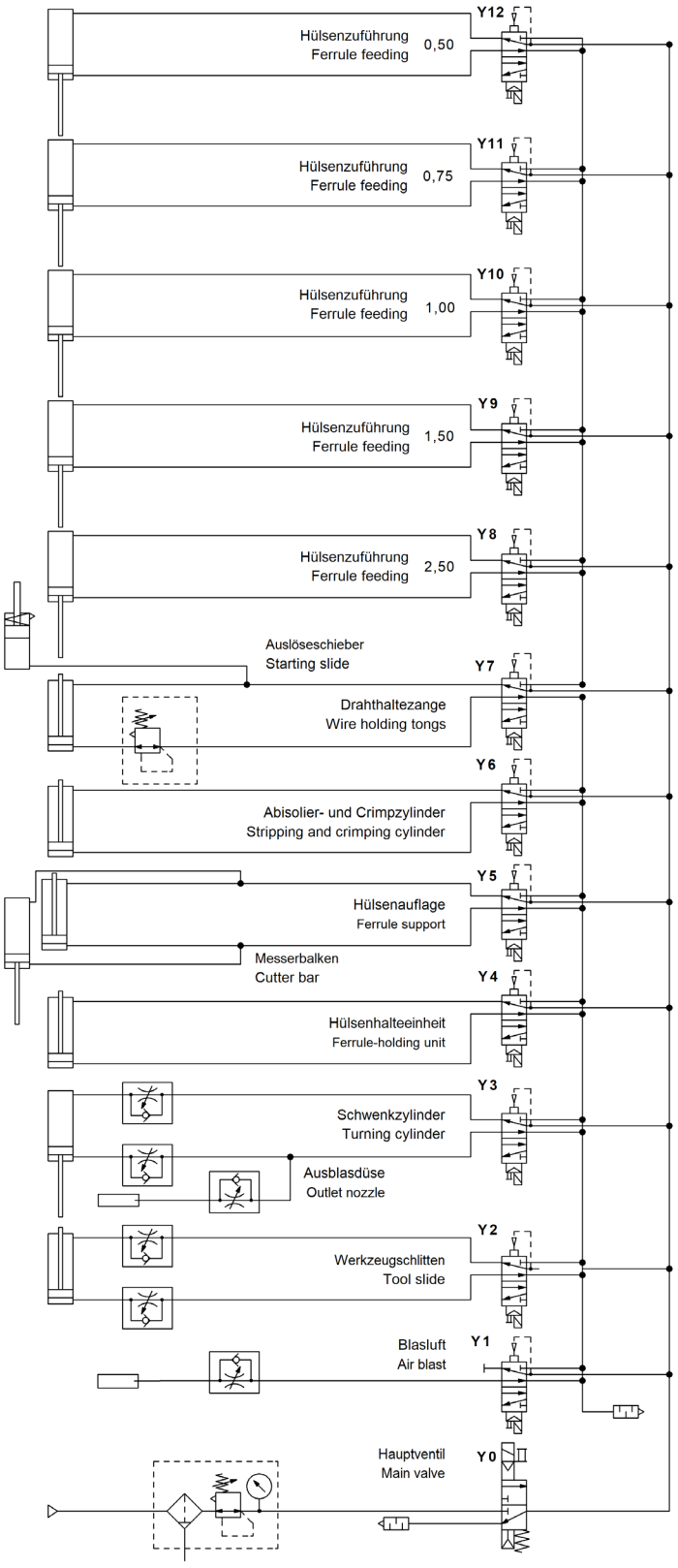




2/2

	Datum	Name	CM06 Anschlussplan	Type: CM06		
Bearb.			PERIPHERIE	Z.Nr.:		
Gezei.	13.01.25	Koch	ZF ELEKTROTECHNIK	F.Nr.:		
Aender.	13.01.25	Koch		Plat. Nr.:	Bl.Nr.:	2
Datei	PRJ_UNIC-UNIC_GVx-ECP-2-0002-001.sch			Schaltplan	Anz.Bl.:	2

Anschlussplan Pneumatik / Pneumatic Connection Diagram



EU Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller: **Zoller + Fröhlich GmbH**
Simoniusstraße 22
D-88239 Wangen im Allgäu, Deutschland

dass die **Abisolier- und Crimpautomat** (Artikelnummer):

UNIC-GV (V10AG000701)

konform ist mit den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie:	**2006/42/EG**
konform ist mit den Bestimmungen folgender weiterer Richtlinien:	
EMV-Richtlinie	**2014/30/EU**
RoHS	**2011/65/EU**
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:	
Sicherheit von Maschinen (DIN EN ISO 12100 Berichtigung 1:2013-08)	**EN ISO 12100:2010**
Sicherheit von Maschinen – obere Gliedmaßen (DIN EN ISO 13857:2020-04)	**EN ISO 13857:2019**
Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (DIN EN 60204-1; VDE 0113-1:2019-06)	**EN 60204-1:2018**
Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten... Beschränkung gefährliche Stoffe (DIN EN IEC 63000:2016)	**EN IEC 63000:2018**
Folgende sonstige technische Normen wurden angewandt:	
EMV: Störfestigkeit für Industriebereiche (DIN EN IEC 61000-6-2; VDE 0839-6-2:2019-11)	**EN IEC 61000-6-2:2019**
EMV: Störaussendung für Industriebereiche (EN IEC 61000-6-4:2019)	**EN IEC 61000-6-4:2019**
EMV: Flicker (EN IEC 61000-3-3:2013, EN IEC 61000-3-3:2013 A1:2019) (EN IEC 61000-3-3:2013 A2:2021)	**EN IEC 61000-3-3:2013** **EN IEC 61000-3-3:2013 + A1:2019** **EN IEC 61000-3-3:2013 + A2:2021**
EMV: Oberschwingung (EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021)	**DIN EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021**

Bevollmächtigter für die Dokumentation, Zoller + Fröhlich GmbH, D-88239 Wangen, Deutschland:

Wangen im Allgäu, den 20.05.2026

Dr. Christoph Fröhlich, Geschäftsführer

Diese EU-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produkts.

EU Declaration of Conformity

We, the manufacturer: **Zoller + Fröhlich GmbH**
Simoniusstraße 22
D-88239 Wangen im Allgäu, Germany

Hereby declare that the: **Automatic Stripper & Crimper** (Part No.)

UNIC-GV (V10AG000701)

Is in accordance with the EEC machine directive:	**2006/42/EG**
Is in accordance with the regulations of the following other directives:	
EMC-Directive	**2014/30/EU**
RoHS	**2011/65/EU**
The following harmonised standards have been applied:	
Safety of Machinery (DIN EN ISO 12100 Amendment 1:2013-08)	**EN ISO 12100:2010**
Safety of Machinery – Upper Limbs (DIN EN ISO 13857:2020-04)	**EN ISO 13857:2019**
Safety of Machinery – Electrical Equipment of Machines (DIN EN 60204-1; VDE 0113-1:2019-06)	**EN 60204-1:2018**
Assessment of Electrical & Electronic Products with Respect to Hazardous Products (DIN EN IEC 63000:2016)	**EN IEC 63000:2018**
The following technical standards have been applied:	
EMC: Immunity Standard for Industrial Environments (DIN EN IEC 61000-6-2; VDE 0839-6-2:2019-11)	**EN IEC 61000-6-2:2019**
EMC: Emission Standard for Industrial Environments (DIN EN IEC 61000-6-4:2019)	**EN IEC 61000-6-4:2019**
EMV: Flicker (EN IEC 61000-3-3:2013, EN IEC 61000-3-3:2013 A1:2019) (EN IEC 61000-3-3:2013 A2:2021)	**EN IEC 61000-3-3:2013** **EN IEC 61000-3-3:2013 + A1:2019** **EN IEC 61000-3-3:2013 + A2:2021**
EMC: Harmonic (EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021)	**DIN EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021**

Responsible for the documentation, Zoller+Fröhlich GmbH, D-88239 Wangen, Germany:

Wangen im Allgäu, on 20.05.2026

Dr. Christoph Fröhlich, Managing Director

This EU Declaration of Conformity shall be invalidated, if the machine is modified in any way, without written permission from Z+F.