



# **Bedienungsanleitung Operating Manual**

**Abisolier- und Crimpautomat CA100 / 2.5**

**Stripping and Crimping machine CA 100 / 2.5**



**Fabrikationsnummer /  
Fabrication number**

## **Kontaktadresse**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Postfach 3030  
32720 Detmold

Klingenbergsstraße 16  
32758 Detmold

Telefon +49 (0) 5231 14-0

Telefax +49 (0) 5231 14-292083

E-Mail [info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)

Internet [www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

Rückfragen, bitte nur unter Angabe des Maschinentyps und der Fabrikationsnummer.  
(siehe Typenschild auf der Maschine)

© 2016 Weidmüller GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis	Table of contents
1. Sicherheitshinweise.....4	1. Safety instructions.....4
1.1 Allgemein.....4	1.1 General .....4
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....4	1.2 Intended Use.....4
1.3 Ausbildung des Personals .....5	1.3 Training of personnel .....5
1.4 Spezielle Betreiberpflichten .....5	1.4 Special obligations of the person in charge .....5
1.5 Gebrauchsgefahren.....5	1.5 Using risks .....5
2. Transport.....5	2. Transport .....5
3. Technische Daten.....5	3. Technical specifications .....5
4. Werkzeugliste.....6	4. Tool list .....6
5. Maschinenübersicht.....7	5. General view of the machine .....7
6. Bedienungsanleitung .....8	6. Operating instructions .....8
6.1 Inbetriebnahme.....8	6.1 Putting into operation .....8
6.2 Maschine einschalten .....8	6.2 Starting the machine .....8
6.3 Drahthaltezange einstellen: .....9	6.3 Wire holding tong: .....9
6.4 Maschine ausschalten .....9	6.4 Switch off the machine .....9
6.5 Menüs .....10	6.5 Menus .....10
6.6 Startvoraussetzungen .....12	6.6 Starting conditions .....12
6.7 Draht einführen .....12	6.7 Wire feeding .....12
7. Werkzeuge .....13	7. Tools .....13
7.1 Hülsenzuführung .....13	7.1 Ferrule feeding .....13
7.2 Zuführrohr wechseln .....13	7.2 Change the feeding tube .....13
7.3 Drahtfixierung .....14	7.3 Wire holder .....14
7.4 Exzenter .....15	7.4 Eccentric .....15
7.5 Auslösevorrichtung .....16	7.5 Starting unit .....16
7.6 Abisoliermesser .....17	7.6 Stripping blades .....17
7.7 Hülsenhaltebacken .....17	7.7 Ferrule holders .....17
7.8 Hülsenaufnahme .....18	7.8 Ferrule-adapter .....18
7.9 Crimpwerkzeug .....18	7.9 Crimping tool .....18
7.10 Werkzeugeinheit .....19	7.10 Tool unit .....19
8. Wartung .....20	8. Maintenance .....20
8.1 Wartungshinweise .....20	8.1 Maintenance instructions .....20
8.2 Tägliche Wartung .....20	8.2 Daily maintenance .....20
8.3 Wöchentliche Wartung .....21	8.3 Weekly maintenance .....21
8.4 Halbjährliche Wartung .....26	8.4 Half-yearly maintenance .....26
8.5 Bei Bedarf .....27	8.5 As needed .....27
9. Störungsbeseitigung .....28	9. Troubleshooting .....28
9.1 Maschine startet nicht .....28	9.1 The machine does not start .....28
9.2 Erhöhter Ausschuss .....28	9.2 Increasing refuse .....28
9.3 Fehlermeldungen .....28	9.3 Error messages .....28
10. Pneumatik-Anschlussplan .....31	10. Pneumatic diagram .....31
11. Elektro-Anschlussplan .....32	11. Electric diagram .....32
12. Konformitätserklärung .....33	12. Declaration of conformity .....33
13. Datensicherung .....34	13. Backup .....34

1. Sicherheitshinweise	1. Safety instructions
<p><b>1.1 Allgemein</b></p> <p>Die Betriebssicherheit der Maschine ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet.</p> <p></p> <p>Lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch.</p> <p>Rückfragen an den Hersteller bitte nur unter Angabe des Maschinentyps und der Fabrikationsnummer! (siehe Typenschild auf der Maschine)</p> <p><b>1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung</b></p> <p>Abisolieren von flexiblen Leitern nach:</p> <p style="text-align: center;">DIN EN 60228 VDE 0295:2005</p> <p>Querschnitt: (0,34) 0,5–2,5 (4,0)mm<sup>2</sup> Einführlänge: 30 mm + Crimplänge</p> <p>Crimpen von losen Weidmüller Aderendhülsen mit Kunststoffkragen:</p> <p></p> <p><b>Siehe Werkzeugliste</b></p> <p>Crimpform: Quadro</p> <p><b>Nicht gestattet sind:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung der Maschine ohne Einweisung.</li> <li>• Verwendung außerhalb der Einsatzgrenzen.</li> <li>• Unwirksam machen von Sicherheitseinrichtungen.</li> <li>• Entfernen von Hinweis- oder Warnschildern.</li> <li>• Öffnen der Maschine während des Betriebes.</li> <li>• Durchführung von Umbauten oder Veränderungen an der Maschine.</li> <li>• Inbetriebnahme nach Zweckentfremdung.</li> <li>• Verwendung der Maschine mit offensichtlich erkennbaren Mängeln oder Schäden.</li> <li>• Verwendung von Zubehör anderer Hersteller ohne ausdrückliche Genehmigung.</li> </ul> <p>Bestimmungswidriger Gebrauch ist dem Hersteller nicht bekannt.</p>	<p><b>1.1 General</b></p> <p>Only the intended use ensures the operational safety of the machine.</p> <p></p> <p>Read carefully through the operating manual before you switch on the machine.</p> <p>When contacting the manufacturer for any information please have the machine type and fabrication number available! (see type plate on the machine)</p> <p><b>1.2 Intended Use</b></p> <p>Stripping of insulated wires according to:</p> <p style="text-align: center;">DIN EN 60228 VDE 0295:2005</p> <p>Cross-section: (0.34) 0.5–2.5 (4.0) mm<sup>2</sup> Feeding-length: 30 mm + crimping length</p> <p>Crimping of loose Weidmüller ferrules with insulating collar:</p> <p></p> <p><b>See tool list</b></p> <p>Crimp form: Quadro</p> <p><b>Disallowed use:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use the machine without instruction.</li> <li>• Use outside of the intended limits.</li> <li>• Disabling safety systems.</li> <li>• Removal of information and warning labels.</li> <li>• Opening the machine during operation.</li> <li>• Modifications or conversions at the machine.</li> <li>• Use after misappropriation.</li> <li>• Use the machine with obviously recognizable damages or defects.</li> <li>• Use with accessories from other manufacturers without explicit consent.</li> </ul> <p>Abnormal use is not known to the manufacturer.</p>

<p><b>1.3 Ausbildung des Personals</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf an der Maschine arbeiten.</li> <li>• Die Zuständigkeiten des Personals sind klar festzulegen für das Bedienen, Umrüsten und Warten.</li> <li>• Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder von autorisierten Servicestellen durchgeführt werden.</li> </ul> <p><b>1.4 Spezielle Betreiberpflichten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schreiben einer Betriebsanweisung.</li> <li>• Kenntnis der ortsüblichen, betrieblichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.</li> <li>• Benachrichtigung des Herstellers, sobald an der Maschine und in deren Anwendung Sicherheitsmängel auftreten.</li> </ul> <p><b>1.5 Gebrauchsgefahren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor dem Wechsel von Ersatzteilen den Netzstecker ziehen und die Maschine vom Pneumatiknetz trennen.</li> <li>• Nach Abnehmen der Abdeckhaube darauf achten, dass der Erdungsdrat gesteckt ist, bevor die Maschine wieder geschlossen wird.</li> <li>• Nur Fachkräfte oder geschultes Personal dürfen das Gehäuse öffnen und Wartungen oder Reparaturen durchführen.</li> </ul>	<p><b>1.3 Training of personnel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Only trained and qualified personnel are allowed to handle the machine.</li> <li>• The responsibilities of the personnel for operating, changing tools and maintaining must be well-defined.</li> <li>• Only the manufacturer or authorized service workshops are entitled to repair these products.</li> </ul> <p><b>1.4 Special obligations of the person in charge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To write an operating instruction.</li> <li>• To be familiar with local regulations relating to safety and accident prevention.</li> <li>• To inform the manufacturer immediately if the machine and the application becomes unsafe.</li> </ul> <p><b>1.5 Using risks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Before changing spare parts remove the plug and disconnect the machine from the pneumatic supply system!</li> <li>• Should the removal of the cover be necessary take care that the earth wire is connected after re-closing the machine.</li> </ul>
<p><b>2. Transport</b></p>	<p><b>2. Transport</b></p>
<p>Beim Transport immer die komplette Originalverpackung verwenden.</p> <p>Für Service und Reparaturarbeiten muss die Maschine mit allem Zubehör zugesendet werden.</p>	<p>When transporting always use the complete original packaging.</p> <p>For service and repair work the machine must be sent with all accessories.</p>
<p><b>3. Technische Daten</b></p>	<p><b>3. Technical specifications</b></p>
<p>Antrieb.....elektropneumatisch  Spannung .....100 - 240 V, 50 / 60 Hz  Leistungsaufnahme .....110 VA  Sicherung (Netzfilter-Modul).....2 x T2AH250V</p> <p>Betriebsdruck.....5,5 bar  Luftverbrauch.....2 NL / Anschlag</p> <p>Taktzeit .....ca. 1,5 s  Dauerschalldruckpegel .....&lt;70 dB(A)  Abmessungen (BxTxH).....(470x420x425) mm  Farbe.....RAL 7021  Gewicht.....38 kg</p>	<p>Drive .....electropneumatic  Power supply .....100 - 240 V, 50 / 60 Hz  Power consumption .....110 VA  Fuse (filter module) .....2 x T2AH250V</p> <p>Operating pressure .....5.5 bar  Air consumption .....2 NL / cycle</p> <p>Cycle time .....appr. 1.5 s  Continuous sound level .....&lt;70 dB(A)  Dimensions (wxhx) .....(470x420x425) mm  Colour .....RAL 7021  Weight .....38 kg</p>

4. Werkzeugliste			4. Tool list							
Hülsen [mm <sup>2</sup> ] Ferrules [mm <sup>2</sup> ]	0.34	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5	4.0			
Hülsenlänge [mm] Ferrule length [mm]	6/ 8 10/ 12	6/ 8/ 10/ 12	6/ 8/ 10/ 12	6/ 8/ 10/ 12	6/ 8/ 10/ 12	6/ 8/ 10/ 12	8/ 10/ 12			
Drahtquerschnitt [mm <sup>2</sup> ] Wire cross-section [mm <sup>2</sup> ]	0.34	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5	4.0			
SF-Leistung SF-Power	35–45 %									
Schwingförderoberteil Feeding bowl	U 0.34	U 0.5–1.0			U 1.5–2.5		U 4.0			
Vereinzelungsrad singling wheel	1	2	3	4	5	6				
Zuführrohr Feeding tube	U 0,5–2,5									
Drahtfixierung Wire-holder	U 0.14– 0.34	U 0.5–1.0			U 1.5–2.5		U 4.0			
Abstreifer Deflector	0.14–0.34	0,5–2,5								
Abisoliermesser Stripping blades	V-Messer V-Blades									
Messerunterlage hinten beidseitig Blade spacer behind on both sides	0,5 mm									
Einstellung Exzenter (Richtwert) Adjustment eccentric (guideline)	0.5–1	1–1.5	1.5–2	2–2.5	2.5–3	3–3.5	5.0			
Hülsenhaltebacken Ferrule holders	U 0,34	U 0,5	U 0,75	U 1,0	U 1,5	U 2,5	U 4,0			
Hülsenaufnahme Ferrule adapter	QU 0,34	QU 0,5	QU 0,75	QU 1,0	QU 1,5	QU 2,5	QU 4,0			
Crimpwerkzeug Crimping tool	Quadro									
Hülsenlänge Ferrule length	6	7	8	9	10	12				
Einstellung Abisolierlänge (Richtwert) Adjustment stripping length (guideline)	6	5	4	3	2	1				
		Dieses Zubehör ist im Lieferumfang enthalten. This accessory is included in the shipment.								
		Dieses Zubehör ist optional erhältlich. This accessory is optionally available.								

## 5. Maschinenübersicht

## 5. General view of the machine

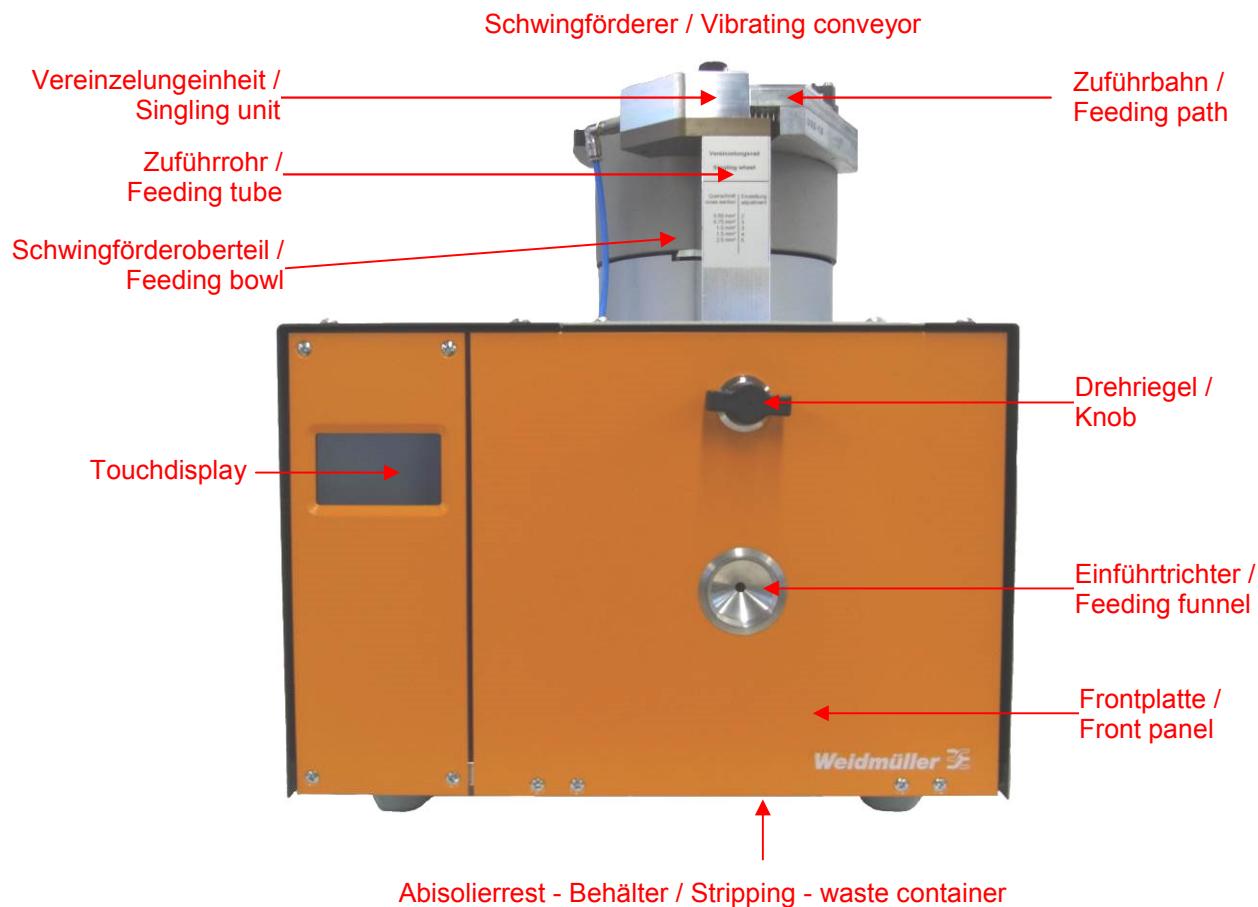


Bild / Picture 1: Gesamtansicht / General view

<b>6. Bedienungsanleitung</b>	<b>6. Operating instructions</b>
<p><b>6.1 Inbetriebnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Maschine ist mit einer Druckluft-Wartungseinheit (Druckluftfilter und Regelventil) ausgestattet. Sie kann direkt an das Druckluftnetz angeschlossen werden.</li> <li>Das Netzkabel an die Maschine und an die Stromversorgung anschließen. (Die Daten auf dem Typenschild müssen mit dem Stromnetz übereinstimmen.)</li> </ul> <p><b>6.2 Maschine einschalten</b></p> <hr/> <p><b>Hinweis!</b></p> <p><b>Vor Einschalten der Maschine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Frontplatte öffnen</i></li> <li><i>Werkzeugschlitten ganz nach vorne ziehen.</i></li> <li><i>Maschine einschalten.</i></li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>Betriebsdruck an der Druckluft-Wartungseinheit einstellen. Hierzu den Einstellknopf nach oben ziehen, den Druck durch Drehen des Knopfes einstellen und anschließend wieder verriegeln.</li> <li>Hülsen in das Schwingfördereroberteil einfüllen.</li> <li>Den Netzschalter auf dem Netzfilter-Modul einschalten.</li> <li>Die Maschine fährt in die Grundstellung.</li> <li>Der Schwingförderer startet automatisch und fördert die Hülsen für 2s.</li> <li>Der Schwingförderer wird durch Drücken der <b>E</b> gestartet bis der Füllgrad erreicht ist.</li> <li>Mit <b>E</b> kann dieser wieder gestoppt werden.</li> <li>Menü 1 erscheint im Display.</li> </ul> <p>Nach Ablauf der eingestellten Anzahl bei „Service“ blinkt „SERVICE“ beim Einschalten der Maschine auf.</p> <p>Die Meldung kann mit der <b>E</b> Taste quittiert werden.</p>	<p><b>6.1 Putting into operation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>The machine is provided with a pneumatic maintenance unit (filter and controller) and can be connected with the compressed-air supply.</li> <li>Connect the mains cable to the machine and the electrical supply. (The data on the type plate must agree with the mains supply.)</li> </ul> <p><b>6.2 Starting the machine</b></p> <hr/> <p><b>Note!</b></p> <p><b>Before starting the machine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Open front panel</i></li> <li><i>Push the tool slide complete to the front.</i></li> <li><i>Switch on the machine.</i></li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adjust the pressure at the maintenance unit. Pull the adjusting knob upwards, adjust the pressure and then lock it again.</li> <li>Fill the feeding bowl with ferrules.</li> <li>Actuate the main switch on the filter module.</li> <li>The machine drives into the starting position.</li> <li>The vibrating conveyor starts automatically and delivers the ferrules for 2s.</li> <li>Start the vibrating conveyor by press <b>E</b> button until the filling degree is reach.</li> <li>Press <b>E</b> to stop the vibrating conveyor.</li> <li>Menu 1 appears on the display</li> </ul> <p>After the adjusted number in “Service” runs out “SERVICE” flashes when switching on the machine.</p> <p>The message can be accepted with the <b>E</b> button.</p>

### 6.3 Drahthaltezange einstellen:

- Am Haltezangendruckregler die Kontermutter (1) lösen und die Schraube (2) komplett eindrehen → max. Druck.
- Kabel abisolieren
- Abdruck Haltezange auf Isolation prüfen.
- Druck reduzieren, dazu Schraube herausdrehen bis Abdruck vertretbar.
- Kabel sollte noch gehalten werden.
- Die Kontermutter fixieren

### 6.4 Maschine ausschalten

- Den Netzschalter auf dem Netzfilter-Modul ausschalten.
- Die Maschine vom Pneumatiknetz trennen.

### 6.3 Wire holding tong:

- Loose counter nut (1) at the holding tongs pressure regulator and screw in the main screw (2) → max. pressure
- Strip wire.
- Check the print of the wire holding tongs on the insulation.
- Reduce pressure, screw out the main screw until the print on the wire is passable.
- Wire should still be held.
- Fix the counter nut

### 6.4 Switch off the machine

- Switch off the main switch on the filter module.
- Disconnect the machine from the pneumatic supply system.

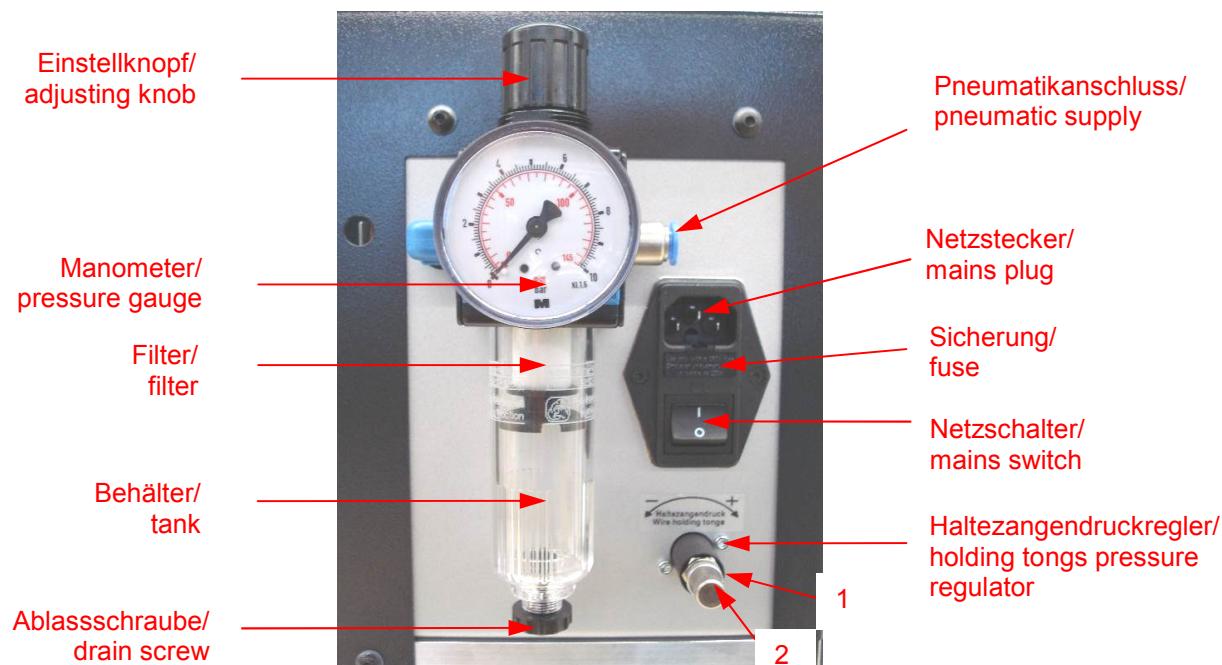


Bild / Picture 2: Anschlussplatte / connecting plate

<p><b>6.5 Menüs</b></p> <p>  auf bzw. ab       auswählen</p> <p><b>1. Produktionsmenue</b></p> <p>Statusanzeige: Bereit/Abisol./Crimpen/Fehler</p> <p>Schwingförderleistung: SF: %</p> <p>Tagesstückzahl (  5 s → löschen) Fehlermeldung</p> <table border="0"> <tr> <td>erste Zahl</td> <td>Schr.: 1/15 (Schritt)</td> </tr> <tr> <td>zweite Zahl</td> <td>ZR: Zuführungsstückzahl</td> </tr> <tr> <td>dritte Zahl</td> <td>SF 0 = aus / 1 = ein</td> </tr> </table> <p><b>2. SF - Anwahlmenue</b></p> <p>SF - Leistung (in %)     Leistung erhöhen   Leistung verringern   Leistung übernehmen</p> <p>Laden der Zuführbahn: Taste  bis zur gewünschten Leistung des Schwingförderers drücken und dann gedrückt halten. Nach Loslassen der Taste geht die Leistung wieder auf den gespeicherten Wert zurück.</p> <p>Temp.: Temperatur des SF02 Frequenzumrichter-modul</p> <p>Statusanzeige : SF: 0 = aus / 1 = ein</p> <p><b>3. Einstellmenue</b></p> <p><b>3.1 Nur – abisolieren</b></p> <p>0 abisolieren und crimpen 1 nur abisolieren</p> <p>Nach dem Einschalten der Maschine ist Option Abisolieren = 0 eingestellt</p>	erste Zahl	Schr.: 1/15 (Schritt)	zweite Zahl	ZR: Zuführungsstückzahl	dritte Zahl	SF 0 = aus / 1 = ein	<p><b>6.5 Menus</b></p> <p>  up or down       select</p> <p><b>1. production menu</b></p> <p>Status: Ready/Strip/Crimp</p> <p>Power vibrating conveyor: VC: %</p> <p>d – pcs (  5 s → delete) Error Message</p> <table border="0"> <tr> <td>first number</td> <td>Step :</td> <td>1/15 (step)</td> </tr> <tr> <td>second number</td> <td>FT</td> <td>stripping-crimping</td> </tr> <tr> <td>third number</td> <td>VC</td> <td>ferrule feeding</td> </tr> </table> <p><b>2. VC – select menu</b></p> <p>Power VC (in %)     increase power   decrease power   approve power</p> <p>Loading the feeding path: Press  up to the desired power of the vibrating conveyor. After letting off the key the value of the power is reset to the saved value.</p> <p>Temp.: temperature from SF02 frequency converter modul</p> <p>Status : VC: 0 = off / 1 = on</p> <p><b>3. settings menu</b></p> <p><b>3.1 only – stripping</b></p> <p>0 stripping and crimping 1 only stripping</p> <p>After switching the machine on, the program stripping = 0 is selected.</p>	first number	Step :	1/15 (step)	second number	FT	stripping-crimping	third number	VC	ferrule feeding
erste Zahl	Schr.: 1/15 (Schritt)															
zweite Zahl	ZR: Zuführungsstückzahl															
dritte Zahl	SF 0 = aus / 1 = ein															
first number	Step :	1/15 (step)														
second number	FT	stripping-crimping														
third number	VC	ferrule feeding														

<p><b>4. Betr. Datenmenue</b>  GZaehler: Gesamtstückzahl (max.1.000.000)  Be.Zeit: Bearbeitungzeit eines Zyklus  Service: Noch Stückzahl bis zum nächsten Servic</p> <p><b>5. Test Eingänge</b>  Nr., Status (I oder 0)  Name des Bauteils</p> <p><b>6. Test Ausgänge</b>  Nr., Status (I oder 0)  Name des Bauteils</p> <p>Zum Simulieren:  Durch <b>E</b> drücken wird der Status = 1  → Ausgang ist aktiv.  Durch erneutes drücken auf <b>E</b> wird der Status = 0  → Ausgang ist inaktiv.</p> <p><b>7. Allgemeine Daten</b></p> <p><b>8. Schrittzeiten</b></p> <p><b>9. PC-Daten</b></p> <p><b>10.Sprache</b>  deutsch  englisch  französisch  italienisch  Niederländisch</p>	<p><b>4. plant data menu</b>  tcounter: total piece number (max 1,000,000)  cycle: operating time of one cycle  Service: Still number of pieces to the next service</p> <p><b>5. test-inputs</b>  No., status (I or 0)  Name of the assembly part</p> <p><b>6. test-outputs</b>  No., status (I or 0)  Name of the assembly part</p> <p>For simulation:  By pushing on <b>E</b> the status will be = 1  → Output is activated  By anew pushing on <b>E</b> the status will be =0  → Output is deactivated</p> <p><b>7. general data</b></p> <p><b>8. step time</b></p> <p><b>9. PC-Data</b></p> <p><b>10.language</b>  German  English  French  Italian  Dutch</p>
---	--

## 6.6 Startvoraussetzungen

Grundstellung  
Keine Fehlermeldung  
Menü 1  
Aktueller Schritt = 1

## 6.7 Draht einführen

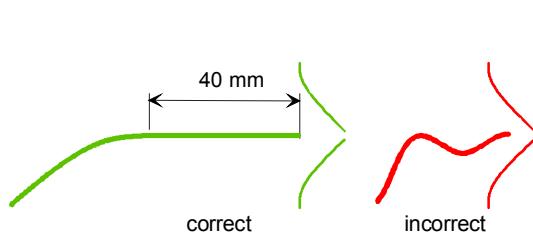
- Der Draht löst beim Einführen in den Einführtrichter den Arbeitszyklus aus.
- Er muss gerade abgeschnitten sein und darf keine Knicke und Bögen aufweisen.

## 6.6 Starting conditions

Starting position  
No error message  
Menu 1  
Current step = 1

## 6.7 Wire feeding

- The wire triggers the working cycle by inserting into the feeding funnel.
- It has to be cut off straight and may not have any bends or bows.



schräger Schnitt  
oblique cut

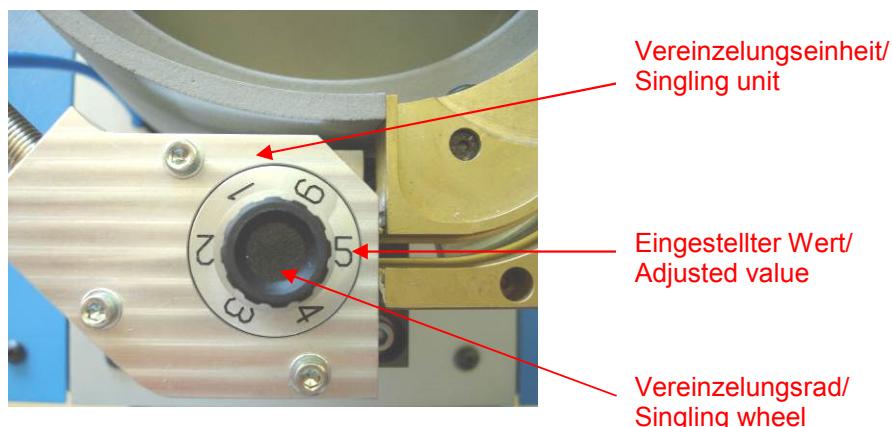
abgescherter Leiter  
deformed wire

herausgezogener Leiter  
wires sticking out

abgequetschter Leiter  
squeezed wire

zurückstehender Leiter  
wires standing back

7. Werkzeuge	7. Tools
<ul style="list-style-type: none"> <li>Frontplatte mit dem Drehriegel öffnen. (Alle Pneumatikventile sind drucklos.)</li> <li>Falls die Hülse beim Umbau entfernt wurde, muss eine neue Hülse mit dem Handschieber geladen werden.</li> <li>Nach dem Schließen der Frontplatte fährt die Maschine in die Grundstellung.</li> </ul> <h4>7.1 Hülsenzuführung</h4> <p>Die Hülsenzuführung besteht aus dem Schwingförderoberteil, der Vereinzelungseinheit und dem Zuführrohr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Schraube in der Mitte des Schwingförderoberteils lösen, das Schwingförderoberteil gegen den Uhrzeigersinn drehen und zum Wechseln abheben.</li> <li>Zum Einstellen der Vereinzelungseinheit den Knopf des Vereinzelungsrads nach oben ziehen und drehen.</li> <li>Schwingförderoberteil wieder fest schrauben.</li> <li>Aderendhülsen einfüllen.</li> <li>Programm 2 Schwingförderleistung aufrufen.</li> <li>Zum Laden der Zuführbahn Taste  bis zur gewünschten Leistung des Schwingförderers drücken und dann gedrückt halten. Nach Loslassen der Taste geht die Leistung wieder auf den gespeicherten Wert zurück.</li> <li>Zuführgeschwindigkeit einstellen, sodass eine ausreichende Versorgung mit Hülsen gewährleistet ist.</li> <li>Der erste Draht wird nur abisoliert.</li> </ul> <h4>7.2 Zuführrohr wechseln</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Befestigungsschraube des Zuführrohrs lösen. Siehe Seite 15.</li> <li>Das Zuführrohr nach unten entnehmen.</li> <li>Neues Zuführrohr einsetzen und auf Anschlag schieben.</li> <li>Die Befestigungsschraube festdrehen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open the front panel by the knob. (All the valves are depressurized.)</li> <li>If the ferrule was taken out while changing, a new one had to load by the manual slide.</li> <li>After closing the front panel the machine drives into the starting position.</li> </ul> <h4>7.1 Ferrule feeding</h4> <p>The ferrule feeding consists of the feeding bowl, the singling unit and the feeding tube.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Release the screw in the middle of the feeding bowl, turn the feeding bowl counter clockwise and lift it for exchange.</li> <li>To adjust the singling unit pull the knob of the singling wheel upwards and turn it.</li> <li>Screw on the feeding bowl.</li> <li>Fill the feeding bowl with ferrules.</li> <li>Select program 2.</li> <li>To load the feeding path press  up to the desired power of the vibrating conveyor and hold it. When you let off the key the value of the power is reset to the saved value.</li> <li>Adjust the supplying speed in order to ensure a sufficient supply of ferrules.</li> <li>The first wire is only stripped.</li> </ul> <h4>7.2 Change the feeding tube</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>Release the fixing screw of the feeding tube. See page 15.</li> <li>Remove the feeding tube downwards.</li> <li>Insert the new feeding tube and pull it up to marking</li> <li>Tighten the fixing screw.</li> </ul>



<b>Vereinzelungsrad</b>	
<b>singling wheel</b>	
Querschnitt cross section	Einstellung adjustment
0,34 mm <sup>2</sup>	2
0,5 mm <sup>2</sup>	3
0,75 mm <sup>2</sup>	3
1,0 mm <sup>2</sup>	3
1,5 mm <sup>2</sup>	4
2,5 mm <sup>2</sup>	5
4,0 mm <sup>2</sup>	

Bild / Picture 3: Vereinzelungseinheit / singling unit

### 7.3 Drahtfixierung

- Werkzeugeinheit in Grundstellung.
- Befestigungsschraube der Drahtfixierung lösen.
- Drahtfixierung abziehen und auswechseln.

### 7.3 Wire holder

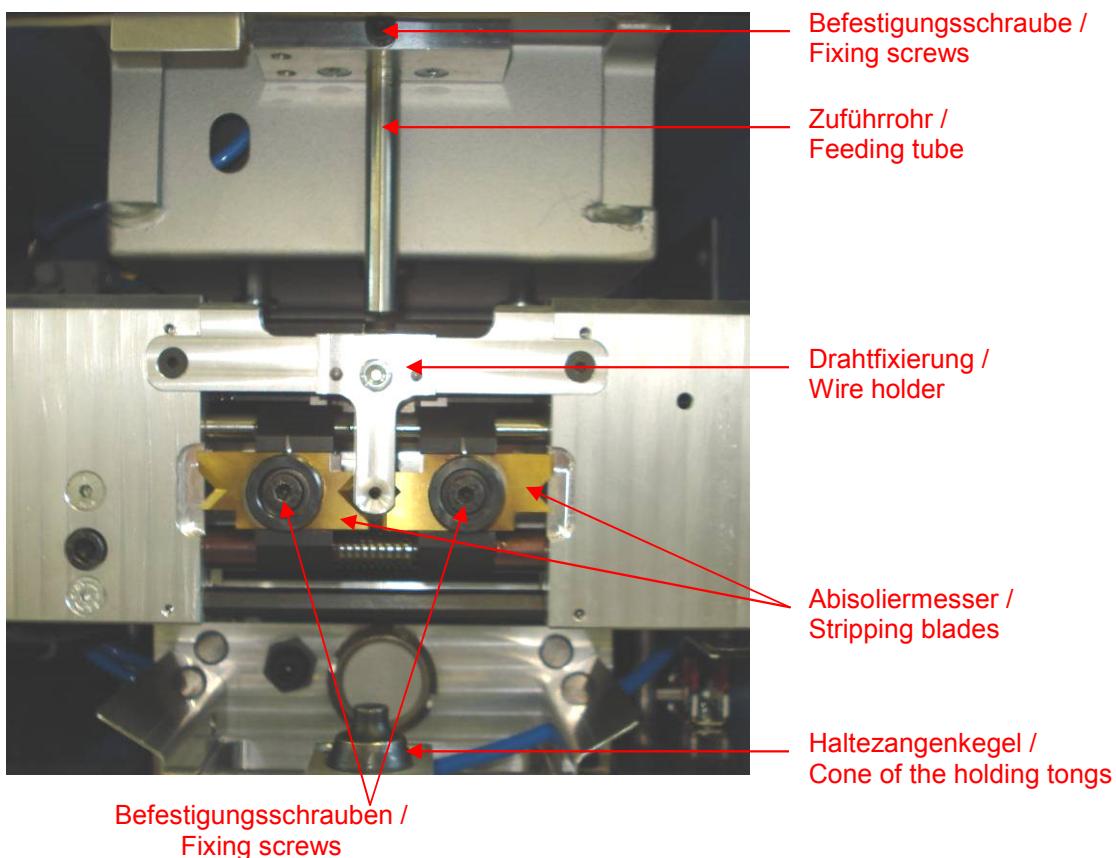
- Tool unit in starting position.
- Release the fixing-screw of the wire holder.
- Remove the wire holder and replace it.

#### 7.4 Exzenter

- Werkzeugeinheit in Grundstellung.
- Schrauben in den Exzentern lösen.
- Exzenter auf gewünschte Größe einstellen.  
(Richtwerte)
- Schrauben festdrehen.

#### 7.4 Eccentric

- Tool unit in starting position.
- Release the screws of the eccentrics.
- Adjust the eccentrics to the desired size.  
(Approximate value)
- Tighten the screws.



#### Exzentereinstellung eccentric adjustment

Querschnitt cross section	Einstellung adjustment
0,34 mm <sup>2</sup>	1–1.5
0,50 mm <sup>2</sup>	1.5–2
0,75 mm <sup>2</sup>	2–2.5
1,00 mm <sup>2</sup>	2.5–3
1,50 mm <sup>2</sup>	3–3.5
2,50 mm <sup>2</sup>	3.5–4
4,00 mm <sup>2</sup>	5.0

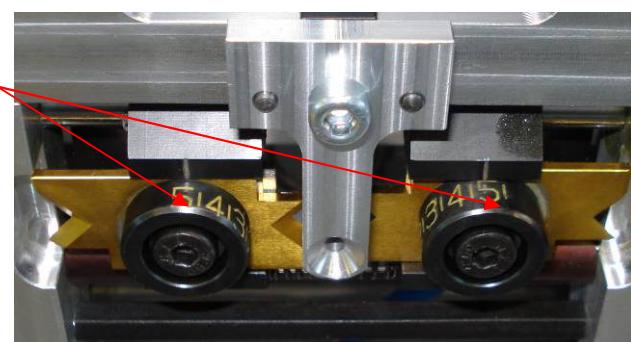
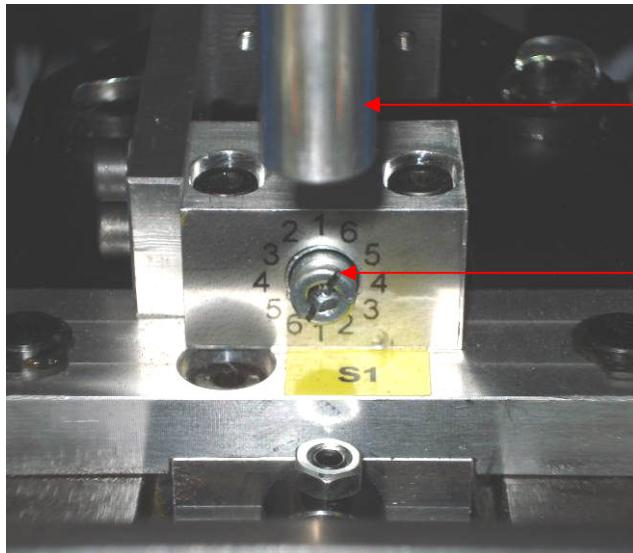


Bild / Picture 4: Innenansicht mit Abisoliereinheit / Interior view with stripping unit



<b>Abisolierlänge für Aderendhülsen 0,34–4,0 mm<sup>2</sup></b>	
<b>stripping length for ferrules 0.34–4.0 mm<sup>2</sup></b>	
<i>drücken und drehen push and turn</i>	
Hülsenlänge ferrule length	Einstellung adjustment
6 mm	6
7 mm	5
8 mm	4
9 mm	3
10 mm	2
12 mm	1

Bild / Picture 5: Einstellen der Abisolierlänge / Adjustment of stripping length

## 7.5 Auslösevorrichtung

- Werkzeugeinheit nach hinten schieben, nach unten schwenken und vorziehen
- Mit einem Innensechskantschlüssel die Schraube zur Einstellung der Abisolierlänge drücken und auf die gewünschte Einstellung drehen.
- Innensechskantschlüssel entfernen.

## 7.5 Starting unit

- Push the tool unit back, turn it downwards and pull it to the front.
- Push the screw of the adjustment or the stripping length with a hexagon socket key back and turn it into the desired position
- Remove the hexagon socket key.

### 7.6 Abisolermesser



**Vorsicht! Messer sind scharf.**

- Werkzeugeinheit in Grundstellung.
- Schrauben in den Exzentern entfernen.
- Exzenter abziehen.
- Messer austauschen.
- Messer, Messerunterlagen, Messaufnahmen und Exzenter wieder einbauen.
- Exzenter einstellen und Schrauben festdrehen.  
→ Exzenter nicht vertauschen.

### 7.6 Stripping blades



**Caution! Blades are sharp.**

- Tool unit in starting position.
- Release the screws of the eccentrics.
- Remove the eccentrics.
- Replace the blades.
- Mount the blades, the spacers, the blade fasteners and the eccentrics.
- Adjust the eccentrics and tighten the screws.  
→ Do not mix up the eccentrics.

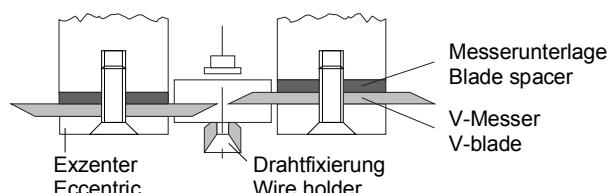


Bild / Picture 6: Abisolermesser / Stripping blades

### 7.7 Hülsenhaltebacken

- Die Werkzeugeinheit auf dem Werkzeugschlitten nach hinten drücken, abschwenken und wieder vor ziehen.
- Hülse aus den Hülsenhaltebacken entfernen.
- Die beiden roten Knöpfe nach unten drücken, die Hülsenhalteeinheit nach vorne kippen und entnehmen.
- Die gewünschten Hülsenhalteeinheit einsetzen und nach hinten drücken, bis sie einrastet.

### 7.7 Ferrule holders

- Push the tool unit on the tool slide to the back, turn it downwards and pull it to the front again.
- Remove the ferrule out of the ferrule holders.
- Push the two red knobs down, overturn the ferrule holding unit to the front and remove it.
- Insert the favoured ferrule holding unit and press it back until it snaps into place.

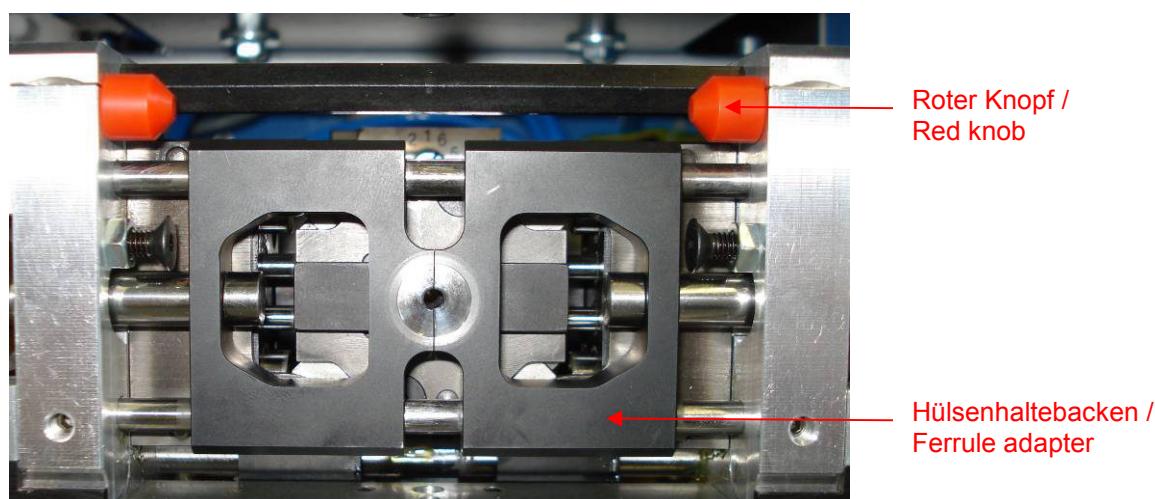


Bild / Picture 7: Hülsenhalteeinheit / Ferrule holding unit

### 7.8 Hülsenaufnahme

- Die Werkzeugeinheit auf dem Werkzeugschlitten nach hinten drücken, abschwenken und wieder vor ziehen.
- Die roten Knöpfe nach unten drücken, die Hülsenhalteinheit nach vorne kippen und entnehmen.
- Hülsenaufnahme entnehmen und gewünschten Hülsenaufnahme einsetzen.

### 7.8 Ferrule-adapter

- Push the tool unit on the tool slide to the back, turn it downwards and pull it to the front again.
- Push down the red knobs, turn the ferrule holding unit to the front and remove it.
- Take out ferrule adapter and insert desired one.

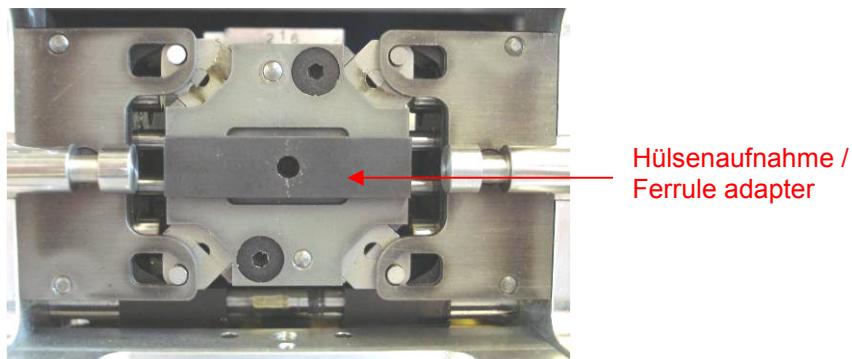


Bild / Picture 8: Hülsenaufnahme / Ferrule adapter

### 7.9 Crimpwerkzeug

Das Crimpwerkzeug besteht aus 4 Stempeln.

- Die Werkzeugeinheit auf dem Werkzeugschlitten nach hinten drücken, abschwenken und wieder vor ziehen.
- Die Hülsenhaltebackenaufnahme entnehmen.
- Die Befestigungsschrauben des Führungsdeckel und der Rückholplatten entfernen.
- Crimpwerkzeuge entfernen und durch neue Werkzeuge ersetzen. Auf Sauberkeit und Schmierung der Stempelführung achten.
- Die Hülsenhaltebacken einsetzen und die Werkzeugeinheit in Grundstellung bringen.

### 7.9 Crimping tool

The crimping tool consists of 4 dies

- Push the tool unit on the tool slide to the back, turn it downwards and pull it to the front again.
- take out the ferrule holding fasteners
- Remove the fixing-screws of the guiding cap and the return plates.
- Remove the crimping tools and replace them by new ones. Pay attention to the cleanliness and the lubrication of the crimping tool guides.
- Put in the ferrule holders and move the tool unit to the starting position.

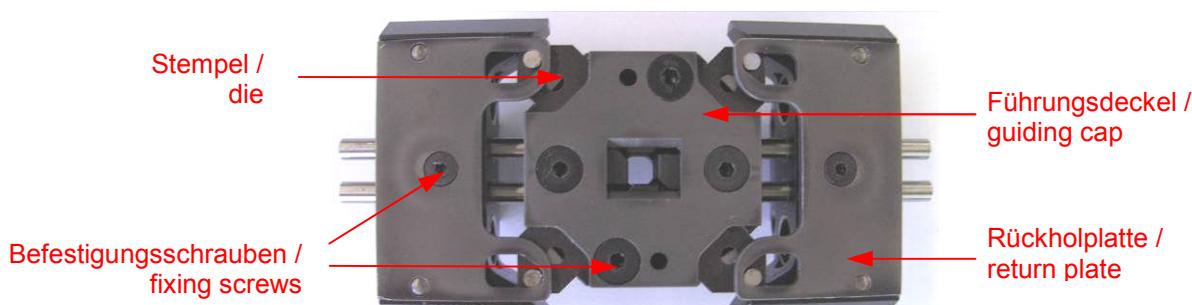


Bild / Picture 9: Crimpwerkzeug / Crimping tool

### 7.10 Werkzeugeinheit

- Werkzeugeinheit in Grundstellung.
- Klemmschraube ca. 5 Umdrehungen herausdrehen.
- Die Werkzeugeinheit auf dem Werkzeugschlitten nach hinten drücken, abschwenken und wieder vor ziehen.
- Befestigungsschrauben lösen und die Werkzeugeinheit entnehmen.
- Lage der vier O-Ringe an der Befestigungsleiste überprüfen.
- Die Crimpwerkzeuge und Abisoliermesser nach außen schieben.
- Die Achse des Schwenkzylinders muss waagerecht sein.
- Werkzeugeinheit einführen und mit Befestigungsschrauben fixieren. (Grundstellung unten)
- Werkzeugeinheit in Grundstellung hochschwenken und Klemmschraube so festdrehen, dass die Werkzeugeinheit durch ihr Eigengewicht noch nach unten schwenkt. Durch Schwenken von Hand kontrollieren, ob der Schwenkzylinder eingerastet ist.

### 7.10 Tool unit

- Tool unit in starting position.
- Release the locking-screws by approximately 5 rotations.
- Push the tool unit on the tool slide to the back, turn it downwards and pull it to the front again.
- Release the fixing-screws and remove the tool unit.
- Check the position of the 4 O-rings in the fixing parts.
- Push the two crimping-tools and stripping blades to the outside.
- The axle of the turning cylinder must stand horizontal.
- Place the tool unit and lock the fixing-screws. (Starting position down)
- Turn the tool unit upwards and fix the locking-screw. The tool unit has to turn downwards by its own weight. Check if the turning cylinder is correctly locked.

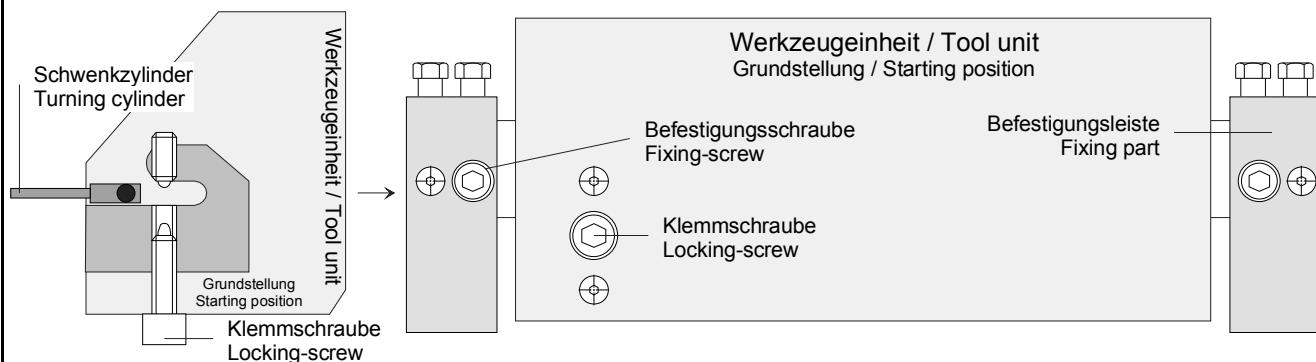
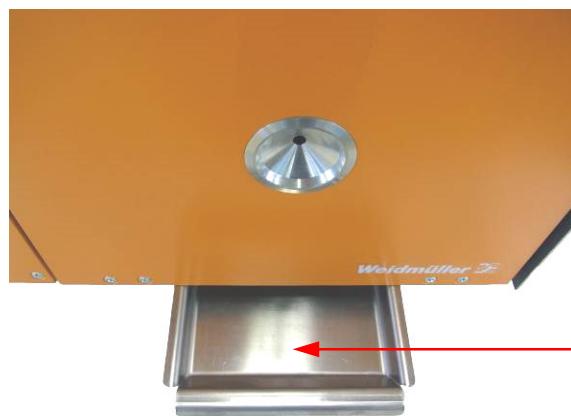


Bild / Picture 10: Werkzeugeinheit / Tool unit

8. Wartung	8. Maintenance
<b>8.1 Wartungshinweise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Maschineninnere keinesfalls mit Druckluft reinigen.</li> <li>Kein Sprühöl oder Sprühfett verwenden.</li> <li>Bei Möglichkeit verwenden sie Silikon- oder PTFE-Öle (Teflonöl).</li> <li>Schmierfette verwenden, welche für Wälzlager und Gleitflächen geeignet sind.</li> <li>Das Display und der Touchscreen bestehen aus Kunststoff und dürfen nicht mit harten Gegenständen in Berührung kommen. Die Touchscreen-Oberfläche kann mit einem weichen Tuch <u>ohne</u> Verwendung von Lösungsmitteln gereinigt werden.</li> </ul>	<b>8.1 Maintenance instructions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do not clean the interior of the machine with compressed air.</li> <li>Do not use spray oil or spray grease.</li> <li>If possible use silicone- or PTFE-oil (Teflon-oil).</li> <li>Use grease, which is applicable for bearings and sliding surfaces.</li> <li>The display and touch screen are made of plastic and they do not may come into contact with hard objects. The surface of the touch screen can be cleaned with a soft cloth <u>without</u> the use of solvents.</li> </ul>
<b>8.2 Tägliche Wartung</b>	<b>8.2 Daily maintenance</b>
<b>Abisolierrest-Behälter leeren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Behälter, welcher sich an der Unterseite der Maschine befindet, nach Vorne herausziehen.</li> <li>Entleeren.</li> <li>Wieder einschieben.</li> </ul>	<b>Clean out stripping waste container.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pull out the container , which is provided on the lower side of the machine, to the front.</li> <li>Empty it.</li> <li>Reinsert.</li> </ul>



**Bild / Picture 11:** Abisolierrest-Behälter / stripping waste container

8.3 Wöchentliche Wartung	8.3 Weekly maintenance
<p><b>Zuführtopf ausblasen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuführtopf durch abschrauben des Griffes nach oben entnehmen.</li> <li>• Zuführgut aus dem Zuführtopf entleeren.</li> <li>• Den Topf mit Druckluft vorsichtig ausblasen.</li> <li>• Topf wieder aufsetzen und Befestigungsgriff anziehen.</li> </ul> <p><b>Abisoliermesser kontrollieren</b></p> <p> <b>Vorsicht! Messer sind scharf.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzeugeinheit in Grundstellung.</li> <li>• Messer optisch auf Verschleiß oder Beschädigung kontrollieren.</li> </ul> <p><b>Hülsenhaltebacken reinigen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Werkzeugeinheit auf dem Werkzeugschlitten nach hinten drücken, abschwenken und wieder vor ziehen.</li> <li>• Hülse aus den Hülsenhaltebacken entfernen.</li> <li>• Die roten Knöpfe nach unten drücken, die Hülsenhalteinheit nach vorne kippen und entnehmen</li> <li>• Hülsenhaltebacken mit Hilfe von Pinsel und Spiritus reinigen.</li> <li>• Die Führungsstifte leicht einölen.</li> </ul>	<p><b>Blow out feeding bowl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remove the Feeding bowl to the upper side per unscrew the handle.</li> <li>• Emptying commodity out of the feeding bowl.</li> <li>• Blow feeding bowl out carefully.</li> <li>• Set bowl back on the machine and tighten the handle.</li> </ul> <p><b>Controll stripping blades</b></p> <p> <b>Caution! Blades are sharp.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tool unit in starting position.</li> <li>• Control blades optical on abrasion or damage.</li> </ul> <p><b>Clean ferrule holders</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Push the tool unit on the tool slide to the back, turn it downwards and pull it to the front again.</li> <li>• Remove the ferrule out of the ferrule holders.</li> <li>• Push down the red knobs, turn the ferrule holding unit to the front and remove it.</li> <li>• Clean ferrule holders by using a paint brush and ethyl alcohol.</li> <li>• Lubricate the guiding pins and guiding screws lightly with oil.</li> </ul>

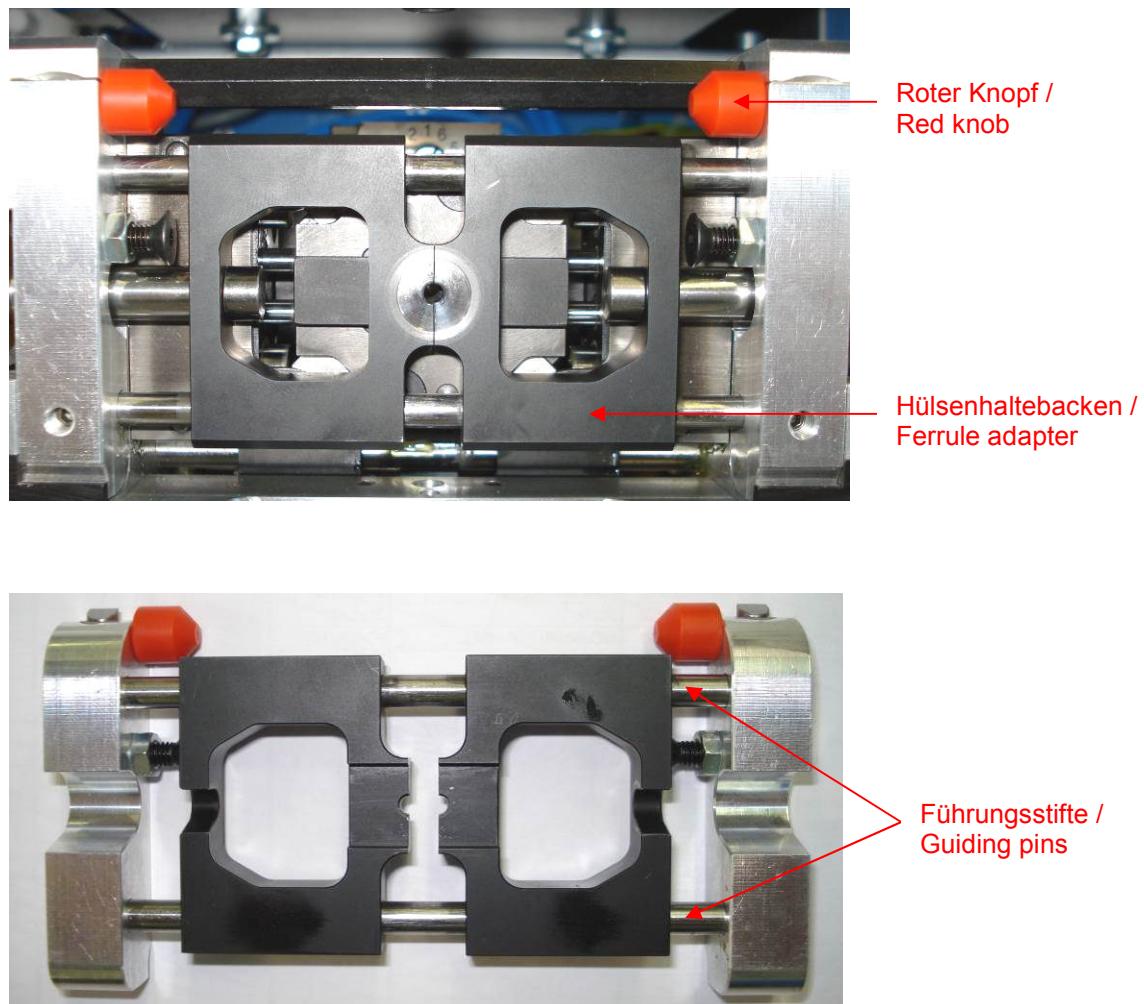


Bild / Picture 12: Hülsenhaltebacken / Ferrule holders

**Führungsrollen und Crimpbackenschmieren**

- Die Werkzeugeinheit auf dem Werkzeugschlitten nach hinten drücken, abschwenken und wieder vor ziehen.
- Die roten Knöpfe nach unten drücken, die Hülsenhalteinheit nach vorne kippen und entnehmen.
- Die 4 Führungsrollen leicht einölen.
- Die Crimpbacken, an allen 4 Berührungsflächen mit den Führungsrollen, mit Fett schmieren.

**Lubricate guiding rolls and crimping flanges**

- Push the tool unit on the tool slide to the back, turn it downwards and pull it to the front again.
- Push down the red knobs, turn the ferrule holding unit to the front and remove it.
- Lubricate the 4 guiding rolls lightly with oil.
- Lubricate the crimping flanges, at all 4 contact surfaces with the guiding rolls, with grease.

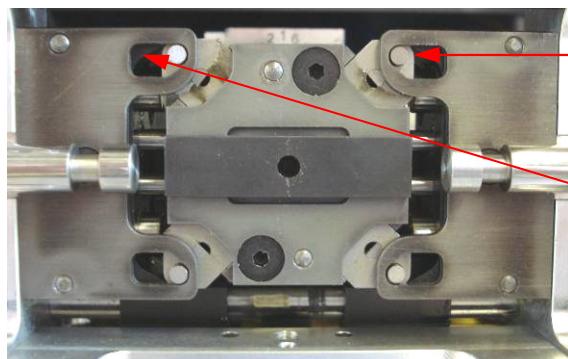
Führungsrolle /  
guiding rollBerührungsfläche der  
Crimpbacken /  
contact surface of the  
crimping flanges

Bild / Picture 13: Hülsenaufnahme / Ferrule adapter

**Haltezange reinigen**

- Fronplatte öffnen.
- Haltezange mit Pinsel reinigen.

**Clean holding tongs**

- Open front panel.
- Clean holding tongs by using a paint brush.

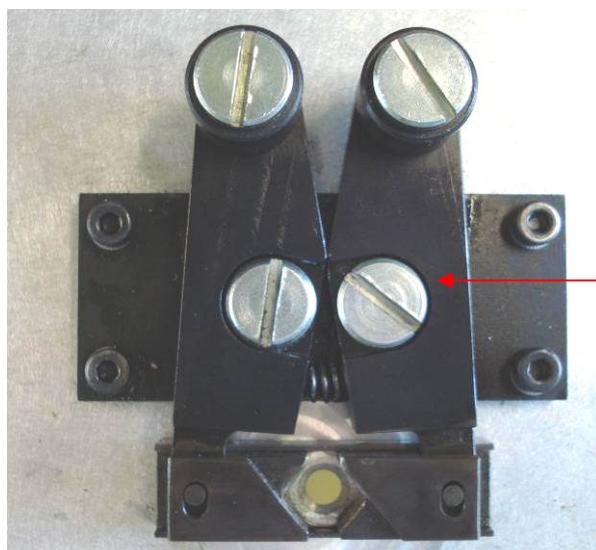
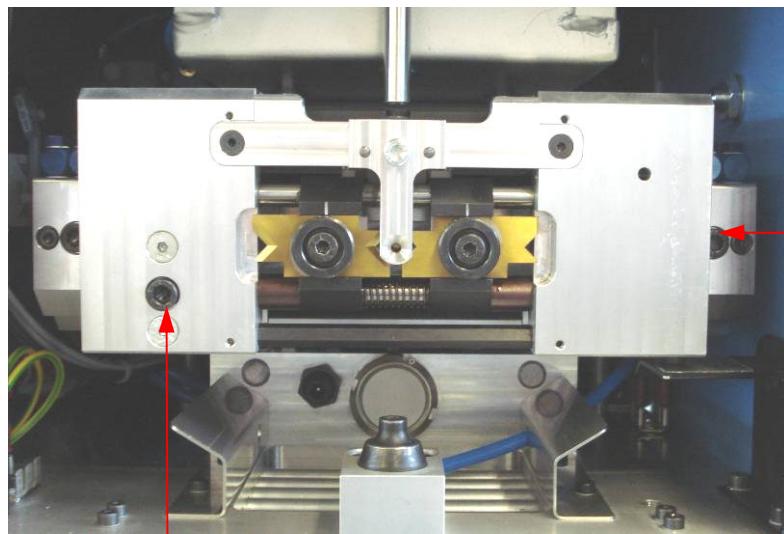
Haltezange /  
Holding tongs

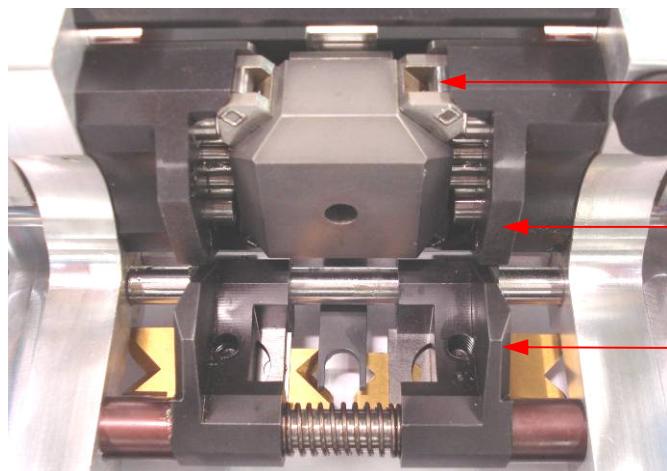
Bild / Picture 14: Haltezange / Holding tongs

<b>Crimpberich reinigen</b> (siehe Bilder auf Folgeseite)	<b>Clean crimping zone</b> (see pictures on following page) <ul style="list-style-type: none"><li>• Werkzeugeinheit in Grundstellung.</li><li>• Klemmschraube ca. 5 Umdrehungen herausdrehen.</li><li>• Die Werkzeugeinheit auf dem Werkzeugschlitten nach hinten drücken, abschwenken und wieder vor ziehen.</li><li>• Befestigungsschrauben lösen und die Werkzeugeinheit entnehmen.</li><li>• Lage der vier O-Ringe an der Befestigungsleiste überprüfen.</li><li>• Crimpbereich mit Pinsel und Bürste reinigen.</li><li>• Abisolierbacken und Crimpbacken fetten.</li><li>• Werkzeugeinheit einführen und mit Befestigungsschrauben fixieren. (Grundstellung unten).</li><li>• Werkzeugeinheit in Grundstellung hochschwenken.</li><li>• Schwenzkylinder einrasten.</li><li>• Klemmschraube so festdrehen, dass die Werkzeugeinheit durch ihr Eigengewicht noch nach unten schwenkt.</li><li>• Durch Schwenken von Hand kontrollieren, ob der Schwenzkylinder korrekt eingerastet ist.</li></ul>
--	---



Befestigungsschrauben /  
fixing screw

Klemmschraube /  
locking screw



Führungsrolle /  
guiding roll

Crimpbacke /  
crimping flang

Abisolierbacke/  
stripping flang

Werkzeugeinheit Rückansicht / Tool unit back view

Bild / Picture 15: Werkzeugeinheit / Tool unit

#### 8.4 Halbjährliche Wartung

##### Antriebsglieder schmieren

- Gehäuseschrauben entfernen.
- Gehäuse nach oben vorsichtig abnehmen.
- Antriebsglieder an Drehpunkten oben und unten einfetten.
- Gehäuse wieder aufsetzen und festschrauben.  
Darauf achten, dass der Erdungsdräht gesteckt ist, bevor die Maschine wieder geschlossen wird.

#### 8.4 Half-yearly maintenance

##### Drive link

- Remove screws of the case.
- Take the cover off in upper side.
- Lubricate the drive link at the pivot point on the upper and lower side with grease.
- Fit the case and tighten.  
Take care that the ground wire is connected before reclosing the machine.

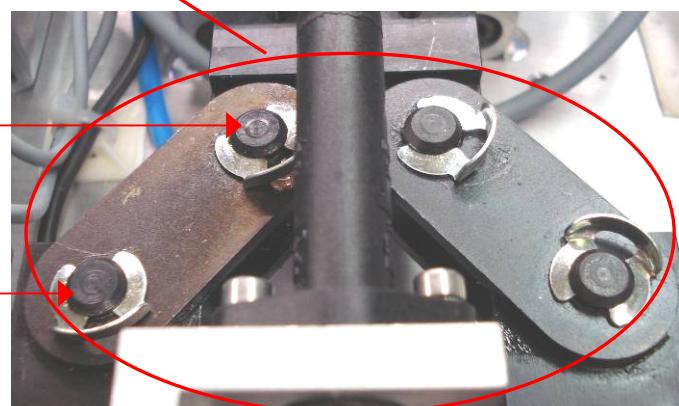
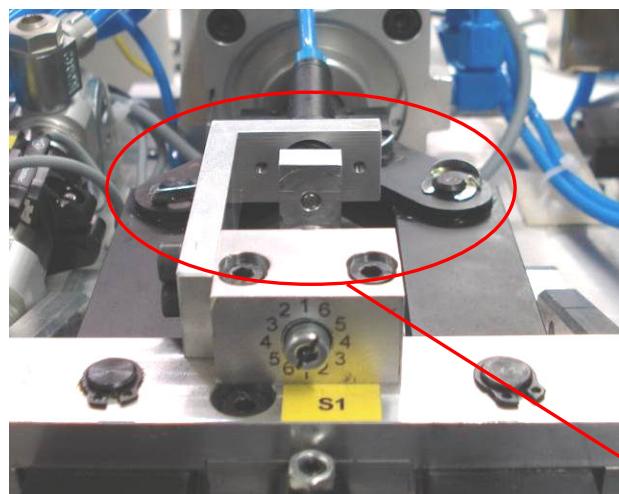


Bild / Picture 16: Antriebsglieder / Drive link

## 8.5 Bei Bedarf

### Druckluftwartungseinheit

- Das Kondenswasser regelmäßig ablassen. Dazu Ablassschraube herausdrehen.
- Der Behälter kann bei Verschmutzungen mit Wasser gereinigt werden. Dazu die Druckluftzufuhr schließen und den Behälter herausdrehen.
- Der Filtereinsatz kann zum Reinigen abgeschraubt werden. Den Filter in Lösungsmittel (z.B. Benzin oder Petroleum) legen, gut durchschwenken und trocknen.
- Achtung: Behälter nur mit Wasser reinigen.

## 8.5 As needed

### Pneumatic maintenance unit

- Drain the condensed water regularly. To do this remove drain screw.
- The tank can be cleaned with water. To remove the tank, disconnect the air-supply.
- The filter element can be unscrewed for cleaning. Put it into purifying agent (benzine or petroleum) wash it out and dry it.
- Attention: clean tank only with water.

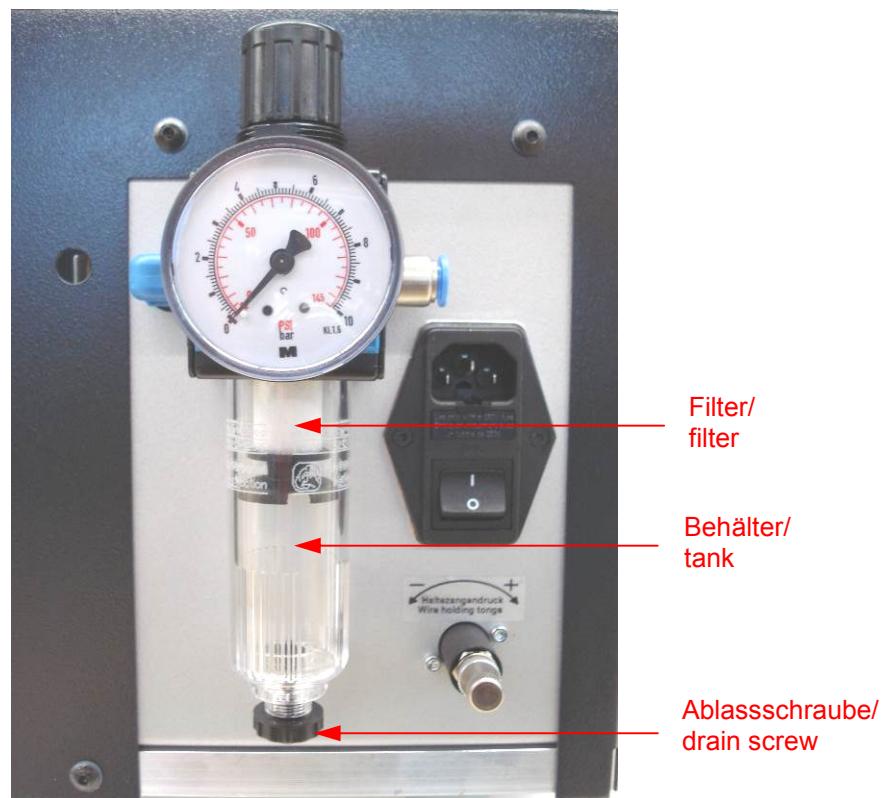


Bild / Picture 17: Druckluftwartungseinheit / pneumatic maintenance unit

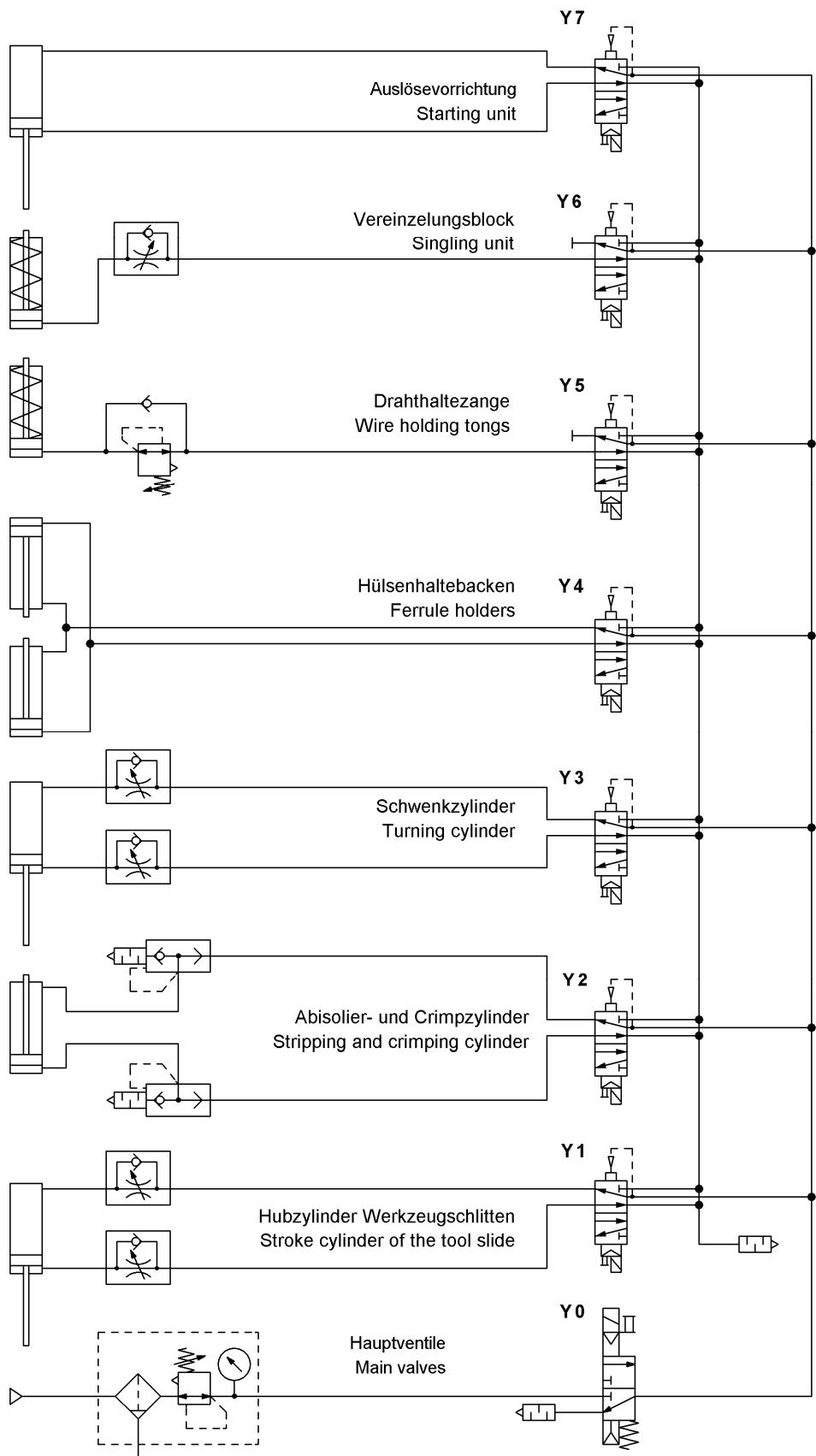
<b>9. Störungsbeseitigung</b>	<b>9. Troubleshooting</b>
<b>9.1 Maschine startet nicht</b> Stromversorgung ist unterbrochen. → Netzkabel und Sicherungen prüfen.	<b>9.1 The machine does not start.</b> The electrical supply is disturbed. → Check the mains cable and the fuses.
<b>9.2 Erhöhter Ausschuss</b> Abisoliermesser beschädigt oder falsch eingebaut. → Messer korrigieren oder austauschen.  Der Abisolierrest-Behälter ist voll. → Abisolierrest-Behälter entleeren.  Hülsenhaltebacken schließen nicht richtig. → Berührungsflächen der Hülsenhaltebacken reinigen.  Hülsenhaltebacken sind beschädigt. → Hülsenhaltebacken austauschen.  Eine zweite Hülse befindet sich zwischen den Hülsenhaltebacken. → Hülse entfernen.  Der Draht wird eingezogen. → Den Druck der Drahthaltezangen erhöhen.  Riefen an der Isolierung. → Den Druck der Drahthaltezangen verringern.	<b>9.2 Increasing refuse</b> The stripping-blades are damaged or incorrectly mounted. → Correct or change the blades.  The stripping-waste container is full. → Empty the stripping-waste container.  The ferrule holders do not close correctly. → Clean the surfaces of the ferrule holders.  The ferrule holders are damaged. → Change the ferrule holders.  A second ferrule is located between the ferrule holders. → Remove the ferrule.  The wire is pulled in. → Increase the pressure of the wire holding tongs.  Damage at the insulation. → Decrease the pressure of the wire holding tongs.
<b>9.3 Fehlermeldungen</b> Die Fehlermeldungen werden im Display angezeigt. Durch <b>E</b> drücken wird die Fehlermeldung gelöscht.	<b>9.3 Error messages</b> The error messages are shown on the display. pressing <b>E</b> the error message is deleted.

<p>"B.Sp.+15V fehlt" Betriebsspannung + 15 V fehlt</p> <p>"B.Sp.+24V fehlt" Betriebsspannung + 24 V fehlt</p> <p>"E+24V Kurzschluss" Spannung Eingänge + 24 V fehlt</p> <p>"A1 / 2 -Kurzschl." Kurzschluss Ausgang 1 oder 2</p> <p>"A3 / 4 -Kurzschl." Kurzschluss Ausgang 3 oder 4</p> <p>"A5 / 6 -Kurzschl." Kurzschluss Ausgang 5 oder 6</p> <p>"A7 / 8 -Kurzschl." Kurzschluss Ausgang 7 oder 8</p> <p>"A9 / 10 -Kurzschl." Kurzschluss Ausgang 9 oder 10</p> <p>"A11 / 12 -Kurzschl." Kurzschluss Ausgang 11 oder 10</p> <p>"SF02-Endstufenz." AUSF_02 Endstufenfehler</p> <p>"SF02-Warn.Temp." AUSF_02 Warnung Temperatur im Grenzbereich</p> <p>"SF02-Absch.Temp." AUSF_02 Abschaltung, Temperatur zu hoch</p> <p>"SF02-RS485 T.Out" AUSF_02 Time Out Verbindungskabel überprüfen</p> <p>"SF02-230V fehlt" Netzspannung überprüfen AUSF_02 230V fehlt</p> <p>"SF02-115V fehlt" Netzspannung überprüfen AUSF_02 115V fehlt</p> <p>"SF02-Reserve" AUSF_02 Reserve</p> <p>"SF02-ni.Bereit" AUSF_02 nicht Bereit / Fehler steht an</p> <p>"Fehler Frontp. K1" Schalter S 6.1 defekt Fehler beim Schließen der Frontplatte, "Enter-Taste" 4 s drücken.</p> <p>"Fehler Frontplatte K2" Schalter S 6.2 defekt Fehler beim Schließen der Frontplatte, "Enter-Taste" 4 s drücken.</p> <p>"Frontplatte auf" Frontplatte schließen</p> <p>"Zufuehrung gest." Zuführung SF gestört Schwingfördertopf überprüfen</p>	<p>"no op.voltage +15" operating voltage +15V failed</p> <p>"no op.voltage +24V" operating voltage +24V failed</p> <p>"inp.24V short c." Short-circuit fault + 24 V</p> <p>"A1 / 2 -short c." short-circuit output 1 or 2</p> <p>"A3 / 4 -short c." short-circuit output 3 or 4</p> <p>"A5 / 6 -short c." short-circuit output 5 or 6</p> <p>"A7 / 8 -short c." short-circuit output 7 or 8</p> <p>"A9 / 10 -short c." short-circuit output 9 or 10</p> <p>"A11 / 12 -short c." short-circuit output 11 or 12</p> <p>"VC-err.amplifier" AUSF_02 amplifier-error</p> <p>"VC-alert tempr." AUSF_02 warning temperature on limit range</p> <p>"VC-error tempr." AUSF_02 shut down, temperature to high</p> <p>"VC-RS485 Tim.Out" AUSF_02 time out, check interface</p> <p>"VC-error 230V" AUSF_02 230V missed</p> <p>"VC-error 115V" AUSF_02 115V missed</p> <p>"VC-reserve" AUSF_02 reserve</p> <p>"VC-not ready" AUSF_02 not ready, error present</p> <p>"error frontpl.K1" Switch S 6.1 faulty Error on closing the front panel, press the "Enter-key" for 4 s.</p> <p>"error frontpl.K2" Switch S 6.2 faulty Error on closing the front panel, press the "Enter Key" for 4 s.</p> <p>"front plate open" Close the front plate</p> <p>"feeding error" feeding VC disturbed control feeding tube</p>
--	---

<p>"S1-Start = 0" Startsensor S1 = 0 ist nicht betätigt</p> <p>"S1-Start = 1" Startsensor S1 = 1 ist nicht frei</p> <p>"S2-Crimpen auf=0" S2 und Y2 überprüfen</p> <p>"S2-Crimpen auf=1" S2 und Y2 überprüfen</p> <p>"S3-Abisol.Pos.=0" S3 und Y3 überprüfen</p> <p>"S3-Abisol.Pos.=1" S3 und Y3 überprüfen</p> <p>"S4-Schlitten vorne = 0" S4 und Y1 überprüfen.</p> <p>"S4-Schlitten vorne = 1" S4 und Y1 überprüfen.</p> <p>"S5-Schlitten hinten = 0" S5 und Y1 überprüfen.</p> <p>"S5-Schlitten hinten = 1" S5 und Y1 überprüfen.</p> <p>"S9-Crimppos.=0" S9 und Y3 überprüfen</p> <p>"S9-Crimppos.=1" S9 und Y3 überprüfen</p> <p>"ex.Start ni. frei" Ext.Start nicht frei</p> <p>"Fehler Datenver." falsche Datenversion bei USB-Datenübertragung mit PC</p> <p>"Fehler USB-Kabel" USB-Kabel nicht gesteckt</p> <p>"Draht entnehmen!" Draht entnehmen</p> <p>"S8-Drahtueberw." Draht entnehmen, S8 überprüfen</p>	<p>"S1-start = 0" S1 faulty</p> <p>"S1-start = 1" S1 faulty</p> <p>"S2-Crimp.open.= 0" Check S2 and Y2</p> <p>"S2-Crimp.open.= 1" Check S2 and Y2</p> <p>"S3-stripposit.= 0" Check S3 and Y3</p> <p>"S3-stripposit.= 1" Check S3 and Y3</p> <p>"S4-Toolslide front = 0" Check S4 and Y1</p> <p>"S4-Toolslide front = 1" Check S4 and Y1</p> <p>"S5-Toolslide back = 0" Check S5 and Y1</p> <p>"S5-Toolslide back = 1" Check S5 and Y1</p> <p>"S9-crimpposit.=0" Check S9 and Y3</p> <p>"S9-crimpposit.=1" Check S9 and Y3</p> <p>"ex.start n. ready" externe start not ready</p> <p>"error data vers" Incorrect data-version by data transmission with PC</p> <p>"error USB-cable" USB-cable not plugged</p> <p>"Remove wire!" Remove wire</p> <p>"S8-Wire control" Remove wire, check S8</p>
---	---

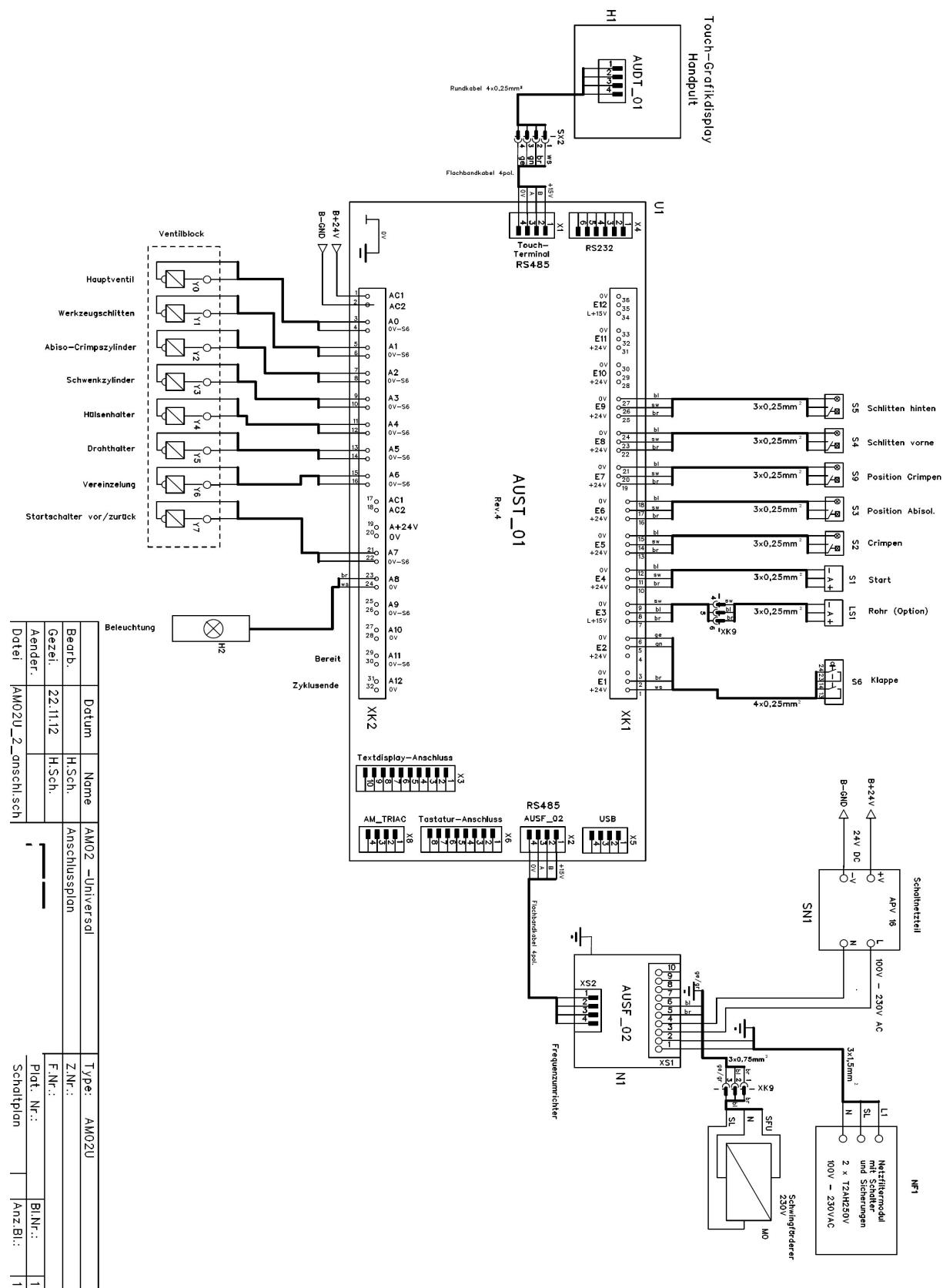
## 10. Pneumatik-Anschlussplan

## 10. Pneumatic diagram



## **11. Elektro-Anschlussplan**

## 11. Electric diagram



<b>12. Konformitätserklärung</b>		<b>12. Declaration of conformity</b>																																				
<p><b>Hersteller</b></p> <p>Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. Klingenbergsstraße 16 D-32758 Detmold</p> <p>erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt</p> <p style="text-align: center;"><b>Abisolier- und Crimpautomat CA100 / 2.5</b></p> <p>Fabrikationsnummer:</p> <p>auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder Richtlinien übereinstimmt:</p> <table> <tbody> <tr> <td>Maschinenrichtlinie</td> <td>2006/42/EG</td> </tr> <tr> <td>EMV-Richtlinie</td> <td>2014/30/EU</td> </tr> <tr> <td>RoHS</td> <td>2011/65/EU</td> </tr> <tr> <td>Sicherheit von Maschinen - Allgemein</td> <td>DIN EN ISO 12100:2011</td> </tr> <tr> <td>Elektrische Ausrüstung von Maschinen</td> <td>DIN EN 60 204-1:2010</td> </tr> <tr> <td>Störaussendung</td> <td>DIN EN 61000-6-4:2011</td> </tr> <tr> <td>Störfestigkeit</td> <td>DIN EN 61000-6-2:2011</td> </tr> <tr> <td>EMV: Flicker</td> <td>DIN EN 61000-3-3:2014</td> </tr> <tr> <td>EMV: Oberschwingung</td> <td>DIN EN 61000-3-2:2015</td> </tr> </tbody> </table> <p>Detmold, den 2020-09-15</p>  <p>Dr. Christoph Fröhlich Geschäftsführer</p>	Maschinenrichtlinie	2006/42/EG	EMV-Richtlinie	2014/30/EU	RoHS	2011/65/EU	Sicherheit von Maschinen - Allgemein	DIN EN ISO 12100:2011	Elektrische Ausrüstung von Maschinen	DIN EN 60 204-1:2010	Störaussendung	DIN EN 61000-6-4:2011	Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2:2011	EMV: Flicker	DIN EN 61000-3-3:2014	EMV: Oberschwingung	DIN EN 61000-3-2:2015		<p><b>Manufacturer</b></p> <p>Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. Klingenbergsstraße 16 D-32758 Detmold</p> <p>attests, in sole-responsibility, that the product</p> <p style="text-align: center;"><b>Stripping and Crimping machine CA100 / 2.5</b></p> <p>Fabrication number:</p> <p>to which this declaration refers, agrees with the following standards and guidelines:</p> <table> <tbody> <tr> <td>Machinery Directive</td> <td>2006/42/EC</td> </tr> <tr> <td>EMC Directive</td> <td>2014/30/EU</td> </tr> <tr> <td>RoHS</td> <td>2011/65/EU</td> </tr> <tr> <td>Safety of machinery - General principles</td> <td>DIN EN ISO 12100:2011</td> </tr> <tr> <td>Electrical equipment of machines</td> <td>DIN EN 60 204-1:2010</td> </tr> <tr> <td>Emission</td> <td>DIN EN 61000-6-4:2011</td> </tr> <tr> <td>Immunity</td> <td>DIN EN 61000-6-2:2011</td> </tr> <tr> <td>EMC: Flicker</td> <td>DIN EN 61000-3-3:2014</td> </tr> <tr> <td>EMC: Harmonic</td> <td>DIN EN 61000-3-2:2015</td> </tr> </tbody> </table>	Machinery Directive	2006/42/EC	EMC Directive	2014/30/EU	RoHS	2011/65/EU	Safety of machinery - General principles	DIN EN ISO 12100:2011	Electrical equipment of machines	DIN EN 60 204-1:2010	Emission	DIN EN 61000-6-4:2011	Immunity	DIN EN 61000-6-2:2011	EMC: Flicker	DIN EN 61000-3-3:2014	EMC: Harmonic	DIN EN 61000-3-2:2015
Maschinenrichtlinie	2006/42/EG																																					
EMV-Richtlinie	2014/30/EU																																					
RoHS	2011/65/EU																																					
Sicherheit von Maschinen - Allgemein	DIN EN ISO 12100:2011																																					
Elektrische Ausrüstung von Maschinen	DIN EN 60 204-1:2010																																					
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4:2011																																					
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2:2011																																					
EMV: Flicker	DIN EN 61000-3-3:2014																																					
EMV: Oberschwingung	DIN EN 61000-3-2:2015																																					
Machinery Directive	2006/42/EC																																					
EMC Directive	2014/30/EU																																					
RoHS	2011/65/EU																																					
Safety of machinery - General principles	DIN EN ISO 12100:2011																																					
Electrical equipment of machines	DIN EN 60 204-1:2010																																					
Emission	DIN EN 61000-6-4:2011																																					
Immunity	DIN EN 61000-6-2:2011																																					
EMC: Flicker	DIN EN 61000-3-3:2014																																					
EMC: Harmonic	DIN EN 61000-3-2:2015																																					

13. Datensicherung		13. Backup	
CA 100 / 2.5	V1.18		
1-Maschinennr.	1709		
GZaehler:	405		
7. Allgem.Daten		8. Schrittzeiten	
2-SF-Min	10.0 %	1-Startzeit	0.020 sec
3-SF-Max	95.0 %	2-Drahthalz.zu	0.000 sec
4-SF-Ueberw.Zeit	60 sec	3-Messer zu	0.150 sec
5-SF-Leer-Zeit	1.000 sec	4-H.Halter zu	0.050 sec
6-SF-Voll-Zeit	0.100 sec	5-Starts.zurueck	0.020 sec
7-SF-Autom.Zeit	3.5 sec	6-Schlitten zur.	0.150 sec
8-SF-Startzeit	7.0 sec	7-Messer auf	0.000 sec
9-SF-Rampe Ein	0.500 sec	8-Schwenken Cri.	0.000 sec
10-Senderstrom	0.0 mA	9-Schlitten vor	0.000 sec
11-Entn.Kontakte	10	10-Crimpen zu	0.050 sec
12-Einzelschrit	0	11-Crimpen zu IO	0.150 sec
13-Schr.Langsam	0.0 sec	12-H.Halter auf	0.050 sec
14-Ueberw.Zeit	3.0 sec	13-Crimpen auf	0.000 sec
15-SF-Temperatur	75.0 °C	14-Drahthalz.auf	0.050 sec
16-LS1-PNP-Ausf.	0	15-Crimpen auf	0.000 sec
17-SF-Frequenz	530 Hz	16-Schlitten zur	0.050 sec
		17-Schwenken Ab.	0.050 sec
		18-Schlitten vor	0.000 sec
		19-Zufuehr.Start	0.050 sec
		20-Startfreigabe	0.020 sec
		21-Zeit	1.000 sec
		22-Zeit	1.000 sec
		23-Zeit	1.000 sec
		24-Zeit	1.000 sec
		25-Zeit	1.000 sec
		26-Zeit	1.000 sec
		27-Zeit	1.000 sec
		28-Zeit	1.000 sec
		29-Zeit	1.000 sec
		30-Vereinzelg.=1	0.450 sec
		31-Vereinzelg.=0	0.300 sec
		32-Zeit	1.000 sec
		33-Zeit	1.000 sec
		34-Zeit	1.000 sec
		35-Zeit	1.000 sec
		36-Zeit	1.000 sec
		37-Zeit	1.000 sec
		38-Zeit	1.000 sec
		39-Zeit	1.000 sec
		40-Zeit	1.000 sec
		SF Leistung	40 %