

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Crimpautomat R8



AS 4050.453

Betriebsanleitung

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Dokumentation	3
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2.2	Nicht gestattet ist	4
2.3	Gefährlichkeit der Maschine	4
2.4	Gebrauchsgefahren.....	4
2.5	Gefahrenquellen	4
2.6	Sicherheitseinrichtungen	5
2.7	Hinweisschilder an und auf der Maschine oder den Bauteilen	5
2.8	Restrisiken	5
2.9	Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort	5
2.10	Hinweise für den Betreiber	5
2.11	Lärm	6
3	Gerätebeschreibung.....	6
3.1	Übersicht	6
3.2	Technische Daten	7
4	Betriebsanleitung	8
4.1	Inbetriebnahme	8
4.2	Maschine einschalten.....	10
4.3	Menüs.....	10
4.4	Leitereinführung / Leiterschnitt	11
5	Werkzeug.....	12
5.1	Transporteinheit	12
5.2	Abisoliermesser und Exzenter	12
5.3	Hülstrennmesser	13
6	Wartung.....	14
6.1	Wartungshinweise.....	15
6.2	Wöchentliche Wartung.....	15
6.3	Monatliche Wartung	18
6.4	Vierteljährliche Wartung	21
6.5	Bei Bedarf	21
7	Störungsbeseitigung	22
7.1	Maschine startet nicht	22
7.2	Kein Start bei eingeführtem Draht.....	22
7.3	Der Draht wird nur abisoliert	22
7.4	Erhöhter Ausschuss	23
7.5	Fehlermeldungen.....	23
8	Pneumatik-Anschlussplan	25
9	Elektro-Anschlussplan	26
10	Ersatzteile	27
11	Entsorgung	27

1 Über diese Dokumentation

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



Warnung!

Lebensgefahr möglich!

Hinweise mit dem Signalwort „Warnung“ warnen Sie vor Situationen, die zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen können, falls Sie die angegebenen Hinweise nicht beachten.



Vorsicht!

Verletzungsgefahr!

Hinweise mit dem Signalwort „Vorsicht“ warnen Sie vor Situationen, die zu Verletzungen führen können, falls Sie die angegebenen Hinweise nicht beachten.

Achtung!

Sachbeschädigung!

Hinweise mit dem Signalwort „Achtung“ warnen Sie vor Gefahren, die eine Sachbeschädigung zur Folge haben können.

Die situationsbezogenen Warnhinweise können folgende Warnsymbole enthalten:

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

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



Hinweis:

Dies sind Hinweise, die nicht sicherheitsrelevant sind, aber wichtige Informationen für das richtige und effektive Arbeiten geben.

- Dieses Symbol kennzeichnet einen „Aktionspunkt“ und zeigt an, dass Sie eine Handlung bzw. einen Arbeitsschritt durchführen sollen.
- Aufzählungen sind mit Strichen markiert.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine Crimpautomat R8 ist ein elektropneumatischer Crimpautomat, dieser wurde ausschließlich zum Abisolieren von flexiblen Leitern nach DIN 60228:2005 und vercrimpen von gegurteten Aderendhülsen mit Kunststoffkragen (Größe 0,5 – 2,5 mm² / Länge 8) konzipiert. Aus diesem Grund ist die Maschine bauartbedingt, nur für diesen Verwendungszweck bestimmt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört das Einhalten

- aller Hinweise aus der Betriebsanleitung,
- der Dokumentation der Zulieferprodukte sowie
- der Hinweise zur Instandhaltung / Wartung

Eine andere Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die Angaben im Abschnitt 3.2 „Technische Daten“ sowie in den Originaldokumentationen eventuell beigefügter Zulieferprodukte sind zu beachten und einzuhalten.

Ein bestimmungswidriger Gebrauch des Produktes ist dem Hersteller nicht bekannt.

Für entstandene Schäden, die aufgrund von unsachgemäßem Verwendungszweck oder durch nicht bestimmungsgemäße Nutzung entstehen, haftet der Hersteller nicht.

2.2 Nicht gestattet ist

- Entfernen von Hinweis- oder Warningschildern.
- Öffnen der Maschine während des Betriebes.
- Verwendung der Maschine mit offensichtlich erkennbaren Mängeln oder Schäden.
- Einführen von Gegenständen, die keine Leiter sind.

2.3 Gefährlichkeit der Maschine

Am Crimpautomat R8 wurde eine Risikobeurteilung mit abschließender Sicherheitsprüfung und –abnahme durchgeführt.

2.4 Gebrauchsgefahren

Der Bediener darf nur Störungen beseitigen, bei denen das Gehäuse nicht entfernt werden muss.

- Vor dem Wechsel von Werkzeugen oder Ersatzteilen die Maschine vom Stromnetz trennen.

2.5 Gefahrenquellen

- Vor Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten an der Maschine, die Maschine ausschalten, von der Stromversorgung trennen (z. B. Stromzufuhr kappen, Sicherung ausschalten).



Vorsicht!

Verletzungsgefahr durch fehlende Sicherheitseinrichtungen!

- Niemals Sicherheitseinrichtungen entfernen oder durch Veränderungen an der Maschine außer Betrieb setzen.

2.6 Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitseinrichtungen sind zum Schutz des Personals eingebaut. Der Betreiber verpflichtet sich, jährlich eine Prüfung der Sicherheitseinrichtungen durchzuführen.

- **Gehäuse:** Nach Abnehmen des Gehäuses darauf achten, dass der Erdungsdraht eingesteckt ist, bevor die Maschine wieder geschlossen wird. Das Gehäuse darf nur von Fachleuten oder qualifiziertem Personal entfernt werden.
- **Schaltnetzteil:** Das Schaltnetzteil schützt vor gefährlichen Spannungen, die nicht mehr als 60 V AC oder 110 V DC anliegen können.

Die Einrichtungen dürfen unter keinen Umständen verändert, entfernt oder durch Veränderungen der Maschine umgangen werden.

2.7 Hinweisschilder an und auf der Maschine oder den Bauteilen

- **Schutzleiteranschluss:** Diese Kennzeichnung ist an der Erdungsschraube angebracht.

Symbol	Bedeutung
	Die Schutzerdung ist eine Maßnahme, die im Fehlerfall vor gefährlicher Berührspannung und elektrischem Schlag schützt. Die Maßnahme Schutzerdung erfolgt über den Schutzleiter.

Der Anschluss erfolgt über einen Kaltgerätestecker mit vorausgehendem Schutzleiterkontakt. Der Schutzleiter „PE“ (grün/gelbe Isolationshülle nur in Deutschland) wird für diese Schutzmaßnahmen verwendet.

2.8 Restrisiken

Auch bei Beachtung aller Sicherheits- und Warnhinweise bleiben Restrisiken beim Betrieb der Maschine vorhanden.

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung der Maschine Gefahren für Benutzer oder Dritte entstehen.

- Die Maschine ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung zu benutzen.
- Die Maschine muss bei Inbetriebnahme in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand sein.



Warnung!

Stromschlag durch Arbeiten an stromführenden Bauteilen!

- **Arbeiten an elektronischen Bauteilen nur von autorisiertem Personal durchführen lassen.**

2.9 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort

Die Maschine muss auf einem Tisch standsicher aufgestellt werden.

- Eine herunterfallende Maschine stellt ein großes Verletzungsrisiko dar.



Hinweis:

Innerbetriebliche Anweisungen und Kontrollen sollen sicherstellen, dass der Arbeitsplatz und die Umgebung sauber und übersichtlich sind.

2.10 Hinweise für den Betreiber

- Die Pflicht des Betreibers ist es, eine Betriebsanweisung zu schreiben.

3 Gerätebeschreibung

DE

- Der Betreiber verpflichtet sich, jährlich eine Prüfung der Sicherheitseinrichtungen durchzuführen.
- Nur die Originalsicherungen mit angegebener Stromstärke verwenden.
- Kenntnisse der ortsüblichen, betrieblichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Alle Hinweise auf Maschine sind in lesbarem Zustand zu halten, falls nötig sind die Hinweise zu erneuern.
- Benachrichtigen Sie den Hersteller, sobald an der Maschine erkennbare Mängel vorhanden sind, diese aber nicht mutwillig verursacht wurden.
- Maschinenteile, die nicht in einwandfreiem Zustand sind, sind sofort auszu-tauschen.

2.11 Lärm

Der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel des Crimpautomat R8 liegt bei ≤ 70 dB(A).

Daher ist für den Betrieb der Maschine kein Gehrschutz nötig.

3 Gerätebeschreibung

3.1 Übersicht

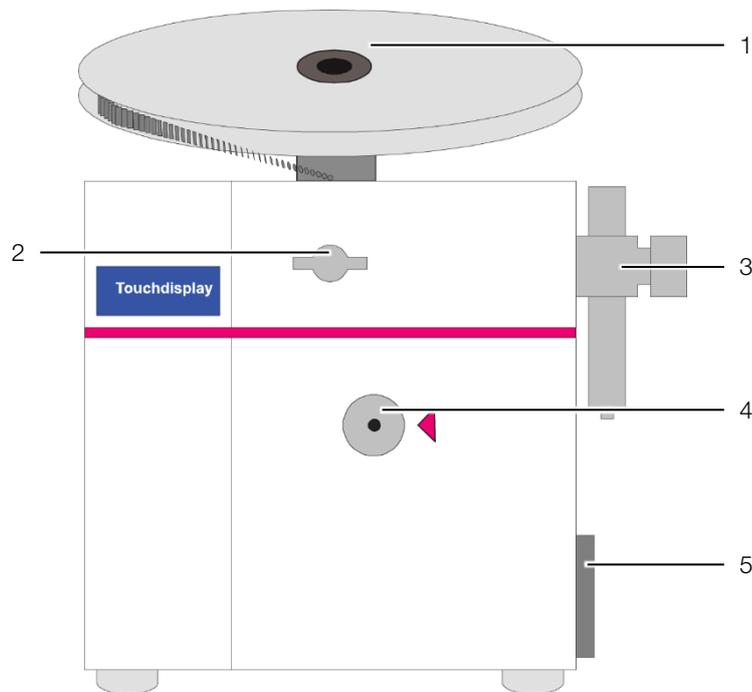


Abb. 1: Gesamtansicht

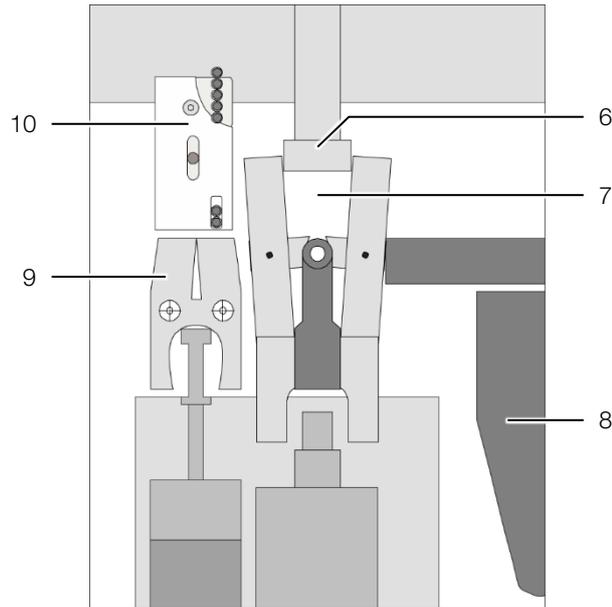


Abb. 2: Innenansicht

Legende

- 1 Aderendhülsengurt
- 2 Drehriegel
- 3 Wartungseinheit
- 4 Einführtrichter
- 5 Netzfilter-Modul
- 6 Öffnungskeil
- 7 Kabeleinführeinheit
- 8 Abisolierrest-Behälter
- 9 Hülsenhalteeinheit/Crimpeinheit
- 10 Transporteinheit

3.2 Technische Daten

	AS Crimpautomat R8
Einführlänge	27 mm + Crimplänge (35 mm)
Querschnitt	0,5...2,5 mm ² (20...14 AWG)
Crimplänge	8 mm
Crimpform	Trapez
Antrieb	Elektropneumatisch
Spannung	100...240 V
Frequenz	50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme	16 VA
Sicherung (Netzfilter-Modul)	2 x T1AH250V
Betriebsdruck	5,5 bar
Luftverbrauch je Zyklus	ca. 0,9 l

4 Betriebsanleitung

DE

	AS Crimpautomat R8
Schutzart	IP 20
Taktzeit	ca. 1,5 s
Dauerschalldruckpegel	≤70 dB(A)
Abmessungen (B x T x H)	390 x 330 x 430 mm
Farbe	RAL 9003
Gewicht	23 kg
Schnittstellen	Touch-Display
Betriebsumgebung	
Lager-/Transporttemperatur	-25 °C...+55 °C
Umgebungstemperatur	+5 °C...40 °C
Betriebstemperatur	+10 °C...45 °C
Max. Betriebshöhe	2000 m über NN
Luftfeuchte	50 % bei 40 °C (ohne Betauung) 90 % bei 20 °C (ohne Betauung)
Verschmutzungsgrad	2
Druck Sicherheitseinrichtung	85 %...110 %

4 Betriebsanleitung

4.1 Inbetriebnahme

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung sorgfältig.
- Die Maschine nur im Trockenen verwenden.

Achtung!

Die elektrischen Daten auf dem Typenschild müssen mit dem Stromnetz übereinstimmen. Sonst kann es zu Schäden an der Maschine kommen.



Warnung!

Stromschlag durch Arbeiten an stromführenden Bauteilen!

- **Den Netzstecker ziehen und die Maschine vom Pneumatiknetz trennen.**



Hinweis:

- Reinigen Sie vor Verarbeitung die Litzen von Gleitstoffen (z. B. Talkum).

- Gehäuse abnehmen und Erdungsstecker ziehen.
- Rollenhalter demontieren. Dazu die beiden Schrauben (Abb. 3, Pos. 1) lösen.

- Befestigungslöcher mit beigelegten Schrauben und Muttern schließen.
- Die Führungsschiene mit den montierten Schrauben und Muttern (Abb. 3, Pos. 2) auf dem Gehäuse befestigen.
- Erdungskabel stecken.
- Gehäuse montieren.

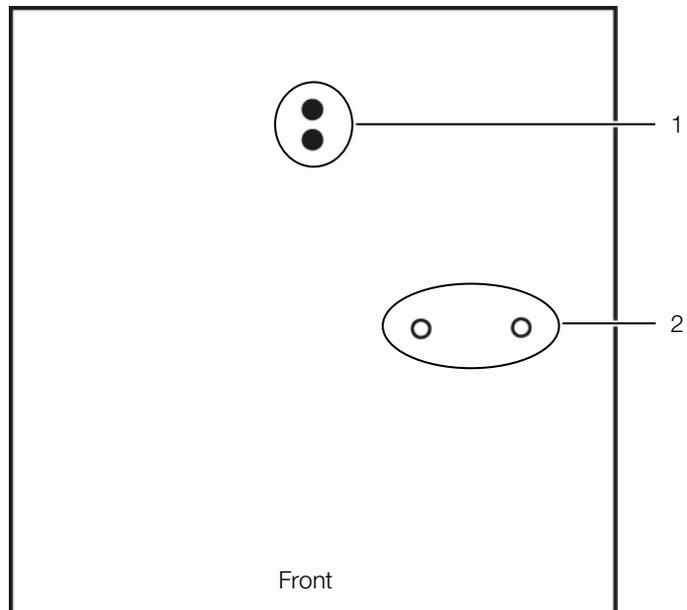


Abb. 3: Draufsicht

Legende

- 1 Schrauben
- 2 Schrauben und Muttern

Die Maschine ist mit einer Druckluft-Wartungseinheit (Druckluftfilter und Regelventil) ausgestattet. Sie kann direkt an das Druckluftnetz angeschlossen werden.

- Das Netzkabel an die Maschine und an die Stromversorgung anschließen.

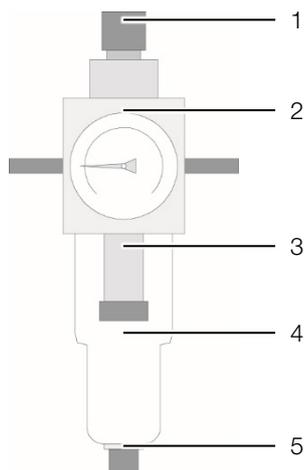


Abb. 4: Wartungseinheit

Legende

- 1 Einstellknopf
- 2 Manometer
- 3 Filtereinsatz
- 4 Behälter
- 5 Manueller Ablass

4.2 Maschine einschalten

- Den Netzschalter auf dem Netzfilter-Modul einschalten.
Menü 1 erscheint im Display.

4.3 Menüs

- **↑ ↓** auf bzw. ab
- **E** auswählen

Produktionsmenue

Bereit/Abisol./Crimpen	SF: %
Statusanzeige	Schwingförderleistung
Tagesstückzahl	(C 5 s: löschen)
Fehlermeldung erste Zahl zweite Zahl	S: 1/0 (Schritt) Abisolieren-Crimpen Zuführung

Abisoliermenü

0	Abisolieren und crimpen
1	Nur abisolieren

Nach dem Einschalten der Maschine ist das Programm „Abisolieren = 0“ eingestellt. Wenn das Programm „Abisolieren = 1“ ausgewählt ist, wird dies im Betriebsmenü angezeigt.

Betr. Datenmenue

G.Stk:	Gesamtstückzahl
B.Zeit:	Bearbeitungszeit eines Zyklus in ms
Service:	Zeigt die noch zu verarbeitende Stückzahl bis zum nächsten Service an.

Test Eingänge

Nr., Status	I oder 0
Name des Bauteils	

Test Ausgänge

Nr., Status	I oder 0
Name des Bauteils	
Zum Simulieren:	C = 0, E = 1

Allgemeine Daten

Schrittzeiten

PC-Daten

Sprache

- 1: deutsch
- 2: englisch
- 3: französisch
- 4: italienisch
- 5: niederländisch

4.4 Leitereinführung / Leiterschnitt

Der Leiter löst beim Einführen in den Einführtrichter den Arbeitszyklus aus.



Hinweis:

Der Draht muss gerade abgeschnitten sein und darf keine Knicke und Bögen aufweisen.

	Richtig	Falsch	
<p>40 mm richtig</p>			Schräger Schnitt
<p>falsch</p>			Abgesicherter Leiter
			Herausgezogener Leiter
			Abgequetschter Leiter
			Zurückstehender Leiter

Tab. 1: Leitereinführung / Leiterschnitt

5 Werkzeug

5.1 Transporteinheit

Aderendhülsengurt einlegen

- Frontklappe öffnen.
- Aderendhülsentrommel auflegen, sodass sich der Gurt im Uhrzeigersinn abrollen lässt.
- Transportschieber unten.
- Gurt einführen und nach unten drücken bis Aderendhülse im Fenster sichtbar ist.
Es darf keine Aderendhülse unten sichtbar sein.

Wenn Gurtrolle vorhanden

- Transportschieber nach oben drücken.
- Vorhandene Gurtrolle entnehmen.
- Transportschieber-Position unten.

Achtung!

Sachbeschädigung!

Den Gurt nur bis zur drittletzten Hülse verarbeiten, als Hilfe hierfür diese Hülse mit einem Farbstift kennzeichnen.

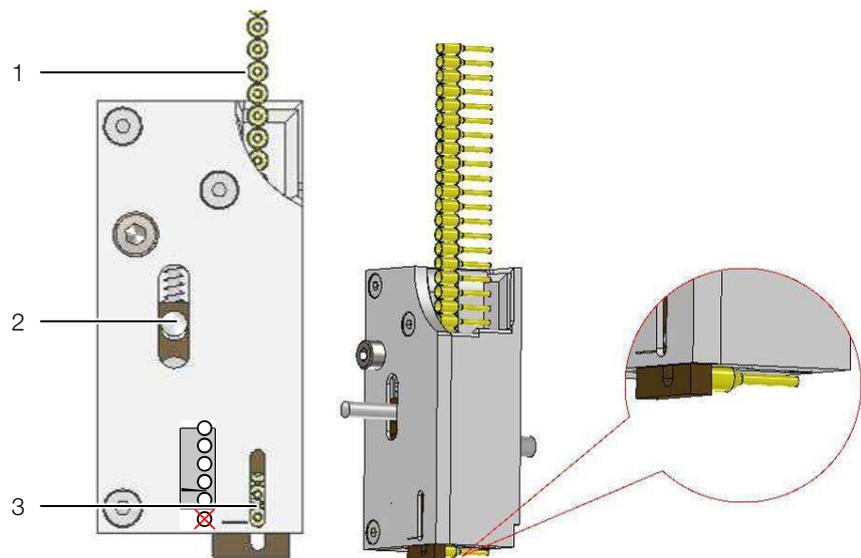


Abb. 5: Transporteinheit

Legende

- 1 Aderendhülsengurt
- 2 Transportschieber
- 3 Fenster

5.2 Abisoliermesser und Exzenter



Vorsicht!

An den Abisoliermessern besteht die Gefahr von Fingerverletzungen.

- Nicht in die Klinge greifen.

- Befestigungsschrauben (2x) entfernen.
- Exzenter entfernen.

- Abdeckung entfernen.
- Die Messer mit Pinzette entfernen.
- Einbau in umgekehrter Reihenfolge

Je nach Festigkeit und Stärke der Isolation müssen die Exzenter der Abisoliermesser in Richtung „+“ oder „-“ gestellt werden.

- Für weniger Einschneiden die Exzenter in Richtung „+“ stellen und für mehr Einschneiden in Richtung „-“ stellen.

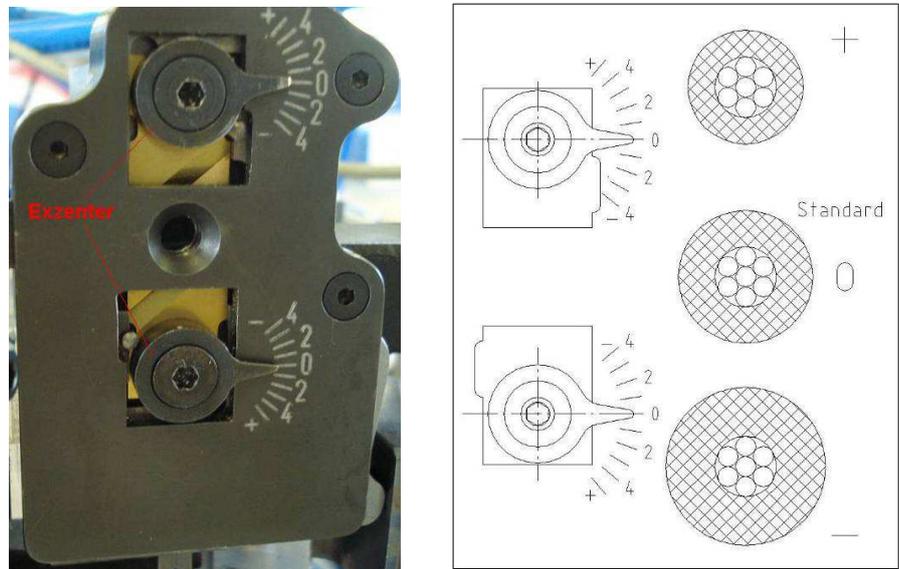


Abb. 6: Abisoliermodul

5.3 Hülsentrennmesser



Warnung!

Stromschlag durch Arbeiten an stromführenden Bauteilen!



- Den Netzstecker ziehen und die Maschine vom Pneumatiknetz trennen.



Vorsicht!

Am Hülsentrennmesser besteht die Gefahr von Fingerverletzungen.

- Nicht in die Klinge greifen.

- Frontplatte öffnen.
- Aderendhülsengurt entfernen.
- Gehäuse entfernen.
- Werkzeugeinheit nach hinten schieben.
- Messeraufnahme nach hinten schieben.
- Befestigungsschraube des Hülsentrennmessers lösen.
- Hülsentrennmesser entfernen und neues Messer in die Führung einlegen.

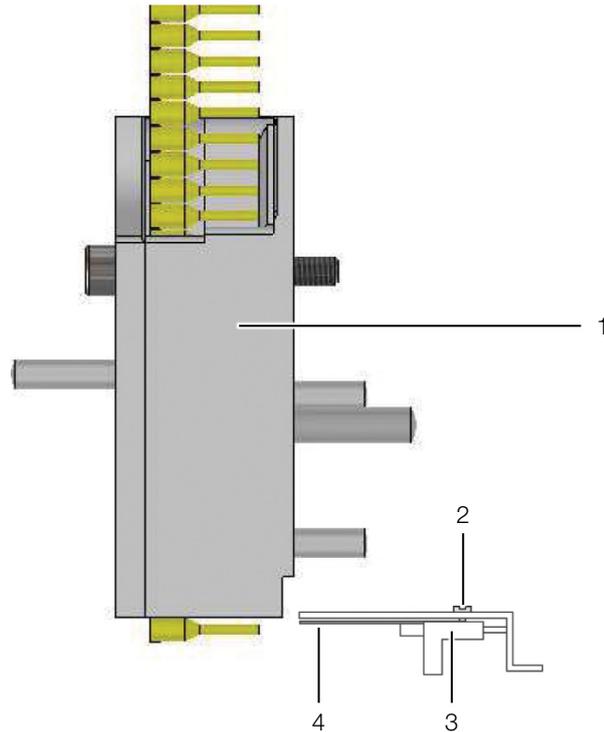


Abb. 7: Hülsentrenmesser

Legende

- 1 Transporteinheit
- 2 Befestigungsschraube
- 3 Messeraufnahme
- 4 Hülsentrenmesser

6 Wartung



Warnung!

Stromschlag durch Arbeiten an stromführenden Bauteilen!

- Den Netzstecker ziehen und die Maschine vom Pneumatiknetz trennen.

6.1 Wartungshinweise



Hinweis:

- Der Hersteller empfiehlt an der Maschine alle 400.000 Zyklen einen Kundendienst durchführen zu lassen. Nach Ablauf des Servicezählers blinkt „Service“ im Display auf. Die Maschine sollte zum Hersteller.
- Das Maschineninnere keinesfalls mit Druckluft reinigen.
- Kein Sprühöl oder Sprühfett verwenden.
- Bei Möglichkeit verwenden Sie Silikon- oder PTFE-Öle (Teflon Öl).
- Schmierfette verwenden, welche für Wälzlager und Gleitflächen geeignet sind.
- 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 ohne Verwendung von Lösungsmitteln gereinigt werden.
- Keinesfalls die Transporteinheit schmieren.
- Keinesfalls die Transporteinheit öffnen.

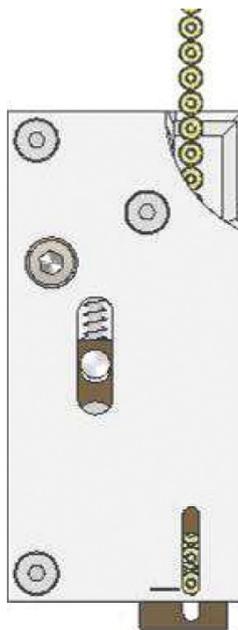


Abb. 8: Transporteinheit

6.2 Wöchentliche Wartung

Maschineninneres reinigen

- Frontplatte öffnen.
- Abisolierbehälter entfernen.
- Maschineninneres mit Hilfe von Pinsel und Staubsauger reinigen.

Achtung!

Sachbeschädigung!

Für Reinigung im Inneren der Maschine keine Druckluft verwenden.

Litzenfixierung reinigen

- Litzenfixierung mit Hilfe von Pinsel und Spiritus reinigen.

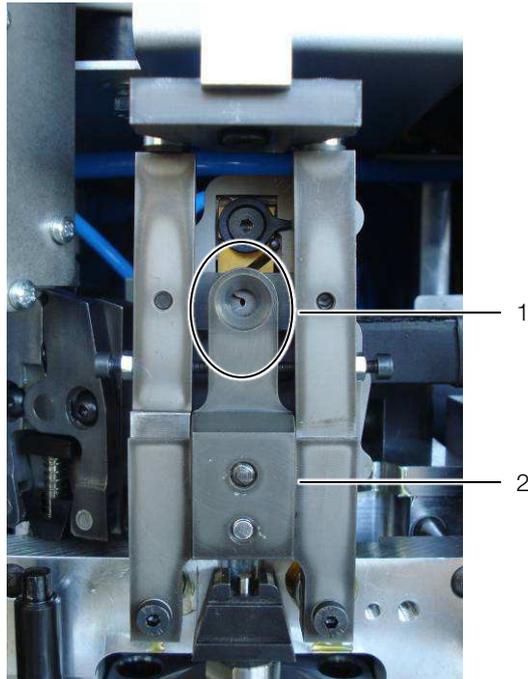


Abb. 9: Litzenfixierung

Legende

- 1 Reinigungsbereich
- 2 Litzenfixierung

Haltezange reinigen

- Fronplatte öffnen.
Haltezange befindet sich auf der Frontplatte.
- Haltezange mit Hilfe von Pinsel reinigen.

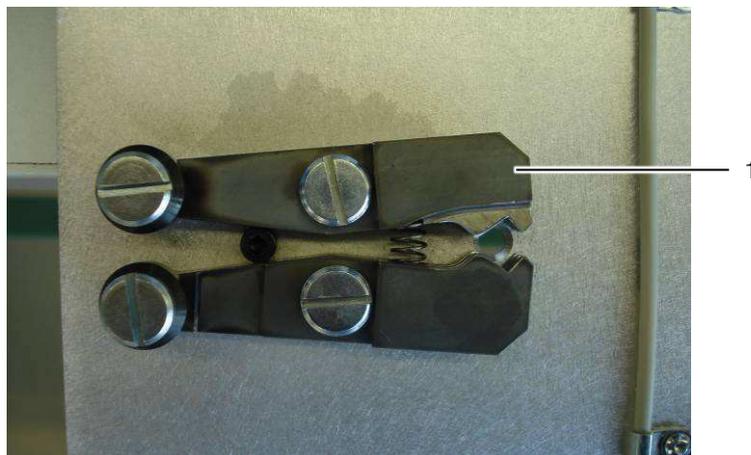


Abb. 10: Haltezange

Legende

- 1 Haltezange

Abisoliereinheit reinigen

- Werkzeugeinheit nach rechts schwenken.
- Einführbohrung in der Abisoliereinheit mit Hilfe von weicher, geeigneter Bürste (z. B. Pfeifenreiniger) und Spiritus vorsichtig reinigen.
- Auf keinen Fall die Abisoliereinheit schmieren.

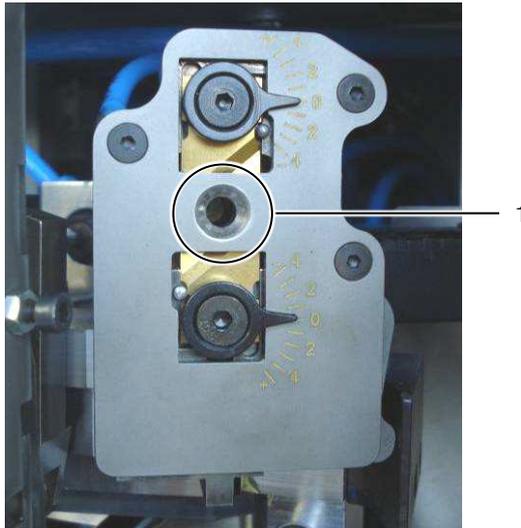


Abb. 11: Abisoliereinheit

Legende

1 Reinigungsbereich

Abisoliermesser kontrollieren

- Werkzeugeinheit nach rechts schwenken.
- Messer durch Verschieben des Abisolierschlittens nach oben optisch auf Verschleiß oder Beschädigung kontrollieren.
- Um Messerstellung zurückzusetzen: Werkzeugeinheit nach rechts auf Anschlag drücken.

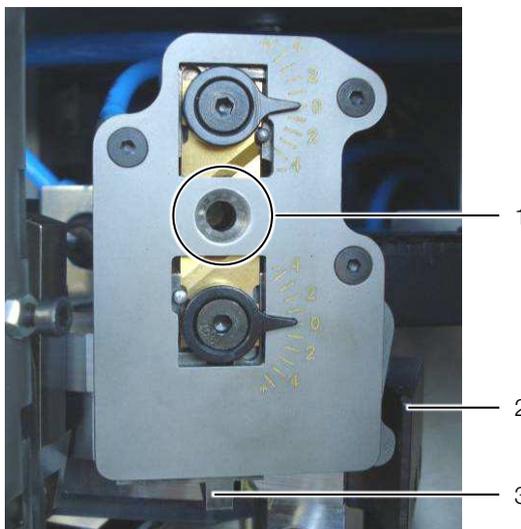


Abb. 12: Abisoliereinheit

Legende

1 Kontrollbereich
 2 Anschlag
 3 Abisolierschlitten

Drucklufteinstellung kontrollieren

Der eingestellte Druck an der Wartungseinheit muss für eine korrekte Funktion der Maschine zwischen 5,0 und 5,5 bar liegen.

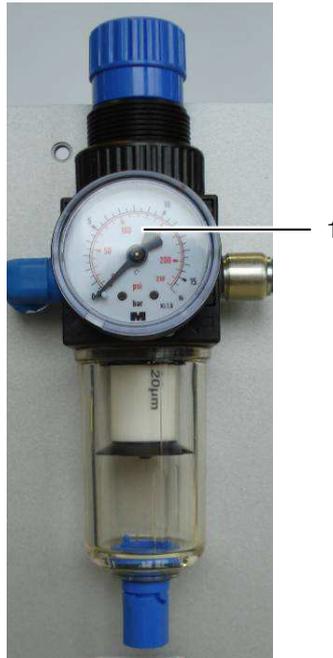


Abb. 13: Druckluftwartungseinheit

Legende

1 Druckeinstellung

6.3 Monatliche Wartung

Litzenfixierung

- Laufrollen der Litzenfixierung auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Drehpunkt der Laufrollen leicht einölen.
- Drehpunkt der Litzenfixierung leicht einölen.

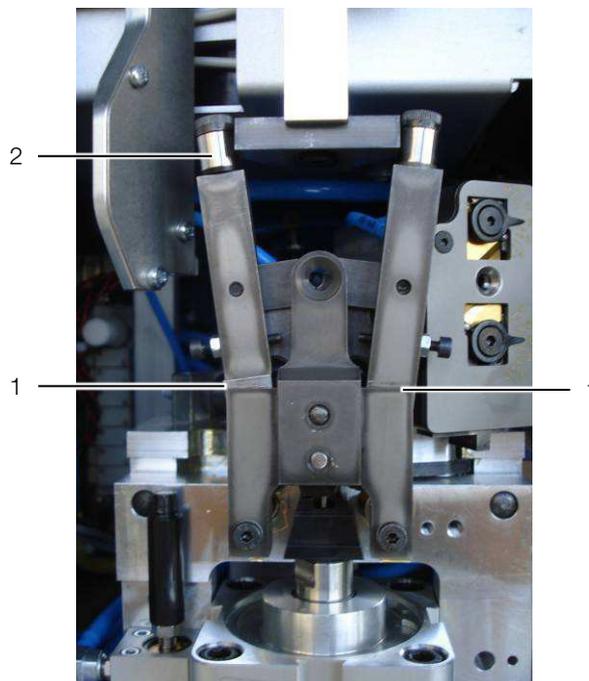


Abb. 14: Litzenfixierung

Legende

1 Drehpunkt Litzenfixierung
2 Laufrolle

Haltezange

- Haltezange an Drehpunkt und Berührungsfläche leicht einölen.

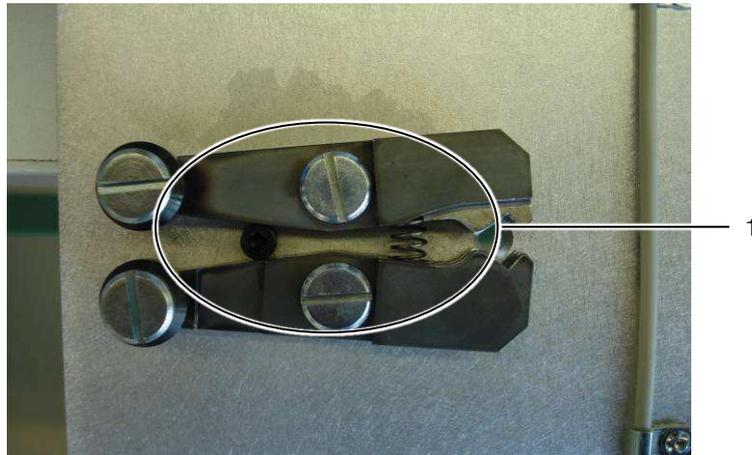


Abb. 15: Haltezange

Legende

- 1 Drehpunkt und Berührungsfläche

Hülsenhaitezange und Crimpwerkzeug

- Werkzeugeinheit nach rechts schwenken.
- Die rechte Schraube der Litzenfixierung $\frac{1}{2}$ Umdrehung lösen.
- Leichten Schlag auf Schraubenkopf geben.
- Rechte Schraube vollständig herausdrehen.
- Litzenfixierung nach vorne herausziehen.
- Darauf achten, dass der Distanzring auf der Welle bleibt.
- Werkzeugeinheit nach vorne ziehen.
- Laufrollen der Hülsenhaitezange auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Laufrollen des Crimpwerkzeugs auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Drehpunkt der Laufrollen leicht einölen.
- Führungsstift leicht einölen.
- Litzenfixierung wieder einschieben. Darauf achten, dass die Führungswelle in der Bohrung der Litzenfixierung sitzt.
- Rechte Schraube festdrehen.

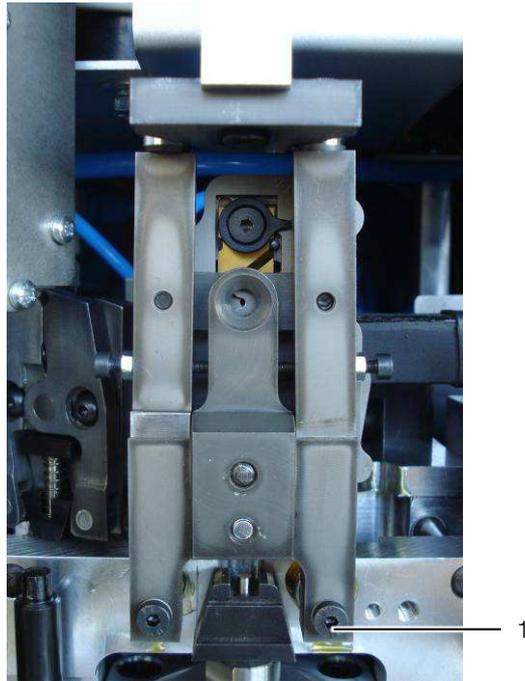


Abb. 16: Hülsenhaltezange und Crimpwerkzeug

Legende

- 1 Rechte Schraube

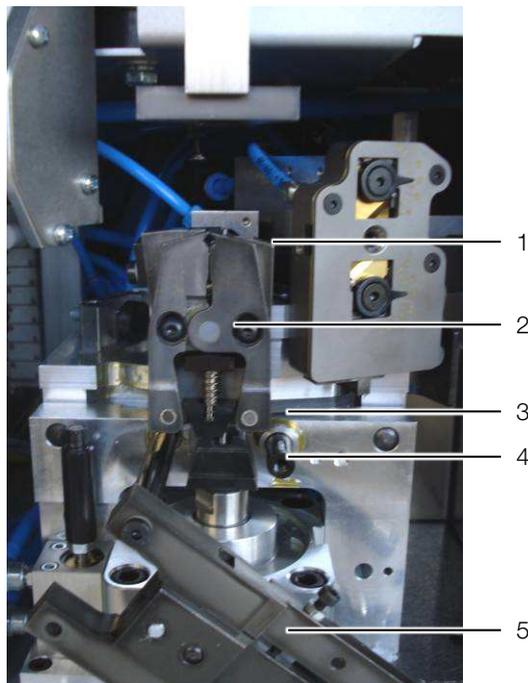


Abb. 17: Hülsenhaltezange und Crimpwerkzeug

Legende

- 1 Crimpwerkzeug
- 2 Hülsenhaltezange
- 3 Distanzring
- 4 Führungswelle
- 5 Litzenfixierung

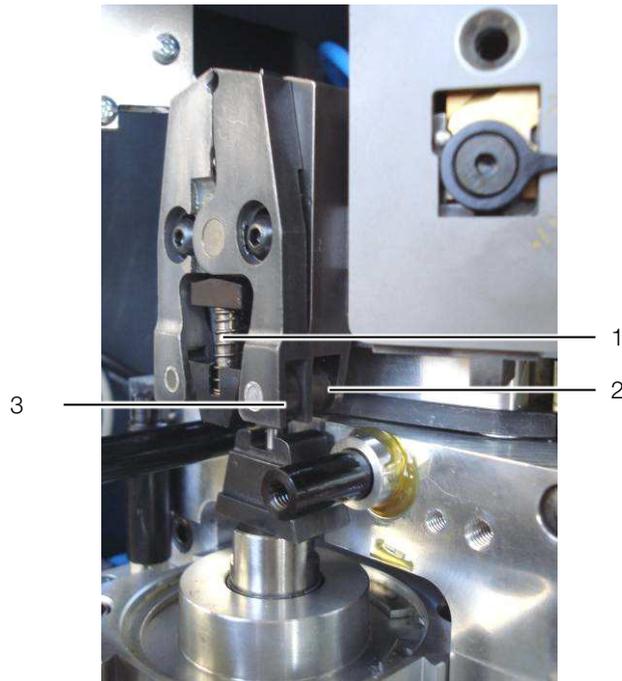


Abb. 18: Hülsenhaltezeange und Crimpwerkzeug

Legende

- 1 Führungsstift
- 2 Laufrolle Crimpwerkzeug
- 3 Laufrolle Hülsenhaltezeange

6.4 Vierteljährliche Wartung

Schwenkschlitten schmieren

- Litzenfixierung nach vorne ziehen.
- Berührungsfläche mit Hilfe von Pinsel leicht einfetten.

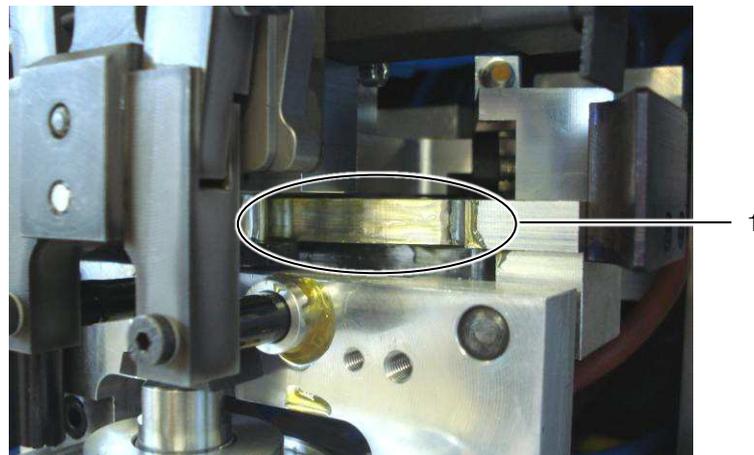


Abb. 19: Schwenkschlitten

Legende

- 1 Berührungsfläche

6.5 Bei Bedarf

Druckluftwartungseinheit

- Das Kondenswasser ablassen. Dazu Ablassschraube nach oben drücken. Der Behälter kann bei Verschmutzungen mit Wasser gereinigt werden.
- Dazu die Druckluftzufuhr schließen und den Behälter herausdrehen.

Achtung!
Sachbeschädigung!
Behälter nur mit Wasser reinigen.

Der Filtereinsatz kann zum Reinigen abgeschraubt werden.

- Den Filter in Lösungsmittel (z. B. Benzin oder Petroleum) legen, gut durchschwenken und trocknen.

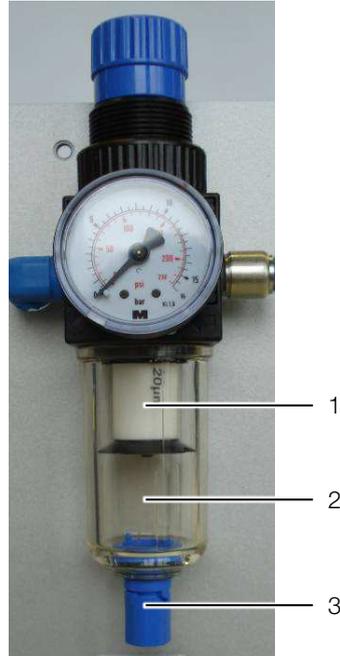


Abb. 20: Druckluftwartungseinheit

Legende

- 1 Filter
- 2 Behälter
- 3 Ablassschraube

7 Störungsbeseitigung

7.1 Maschine startet nicht

Die Stromversorgung ist unterbrochen.

- Netzkabel und Sicherungen prüfen.

7.2 Kein Start bei eingeführtem Draht

Startsensor (S1) ist durch Abisolierreste blockiert.

- Abisolierreste entfernen.

Draht falsch eingeführt.

- Draht einführen wie im Abschnitt 4.4 „Leitereinführung / Leiterschnitt“ beschrieben.

7.3 Der Draht wird nur abisoliert

Programm 3 „Abisolieren“ ist ausgewählt

- Einstellung korrigieren.

Es befindet sich keine Hülse in der Halteeinheit.

- Hülse im Stößel des Zylinders der Hülsenhalteeinheit (Y1) entfernen.

7.4 Erhöhter Ausschuss

Abisoliermesser beschädigt oder falsch eingebaut.

- Messer korrigieren oder austauschen.

Abisolierrest zwischen Werkzeugeinheit und rechtem Anschlag.

- Abisolierrest entfernen.

Eine zweite Hülse befindet sich in der Hülsenhalteeinheit.

- Hülse entfernen.

7.5 Fehlermeldungen

Die Fehlermeldungen werden im Display angezeigt. Durch Drücken der XXX „E“-Taste wird die Fehlermeldung gelöscht.

„B.Sp.+15V fehlt“

- Betriebsspannung + 15 V fehlt

„B.Sp.+24V fehlt“

- Betriebsspannung + 24 V fehlt

„E+24V Kurzschluss“

- Spannung Eingänge + 24 V fehlt

„A1 / 2 -Kurzschl.“

- Kurzschluss Ausgang 1 oder 2

„A3 / 4 -Kurzschl.“

- Kurzschluss Ausgang 3 oder 4

„A5 / 6 -Kurzschl.“

- Kurzschluss Ausgang 5 oder 6

„A7 / 8 -Kurzschl.“

- Kurzschluss Ausgang 7 oder 8

„A9 / 10 -Kurzschl.“

- Kurzschluss Ausgang 9 oder 10

„A11 / 12 -Kurzschl.“

- Kurzschluss Ausgang 11 oder 10

„S1-Start = 0“

- Startsensor S1 = 0 ist nicht betätigt

„S1-Start = 1“

- Startsensor S1 = 1 ist nicht frei

„S3-Abisol.Pos.=0“

- S3 und Y3 überprüfen

„S3-Abisol.Pos.=1“

- S3 und Y3 überprüfen

„S4-Schlitten vorne = 0“

- S4 und Y1 überprüfen.

„S4-Schlitten vorne = 1“

- S4 und Y1 überprüfen.

„S5-Schlitten hinten = 0“

- S5 und Y1 überprüfen.

„S5-Schlitten hinten = 1“

- S5 und Y1 überprüfen.

„S10-Gurtende“

- Gurt fehlt, S10 überprüfen

„S10-Gurtende.=1“

- Gurt vorhanden, S10überprüfen

„ex.Start ni. Frei“

- Ext.Start nicht frei

„Fehler Datenver.“

- Falsche Datenversion bei USB-Datenübertragung mit PC

„Fehler USB-Kabel“

- USB-Kabel nicht gesteckt

„Fehler Time Out“

- Falsche Datenversion
- Unterbrechung während der Datenübertragung

„Fehler Frontp. K1“

- Schalter S 6 defekt
- Fehler beim Schließen der Frontplatte
- „Enter-Taste“ 4 s drücken.

„Fehler Frontplatte K2“

- Schalter S 6 defekt
- Fehler beim Schließen der Frontplatte
- „Enter-Taste“ 4 s drücken

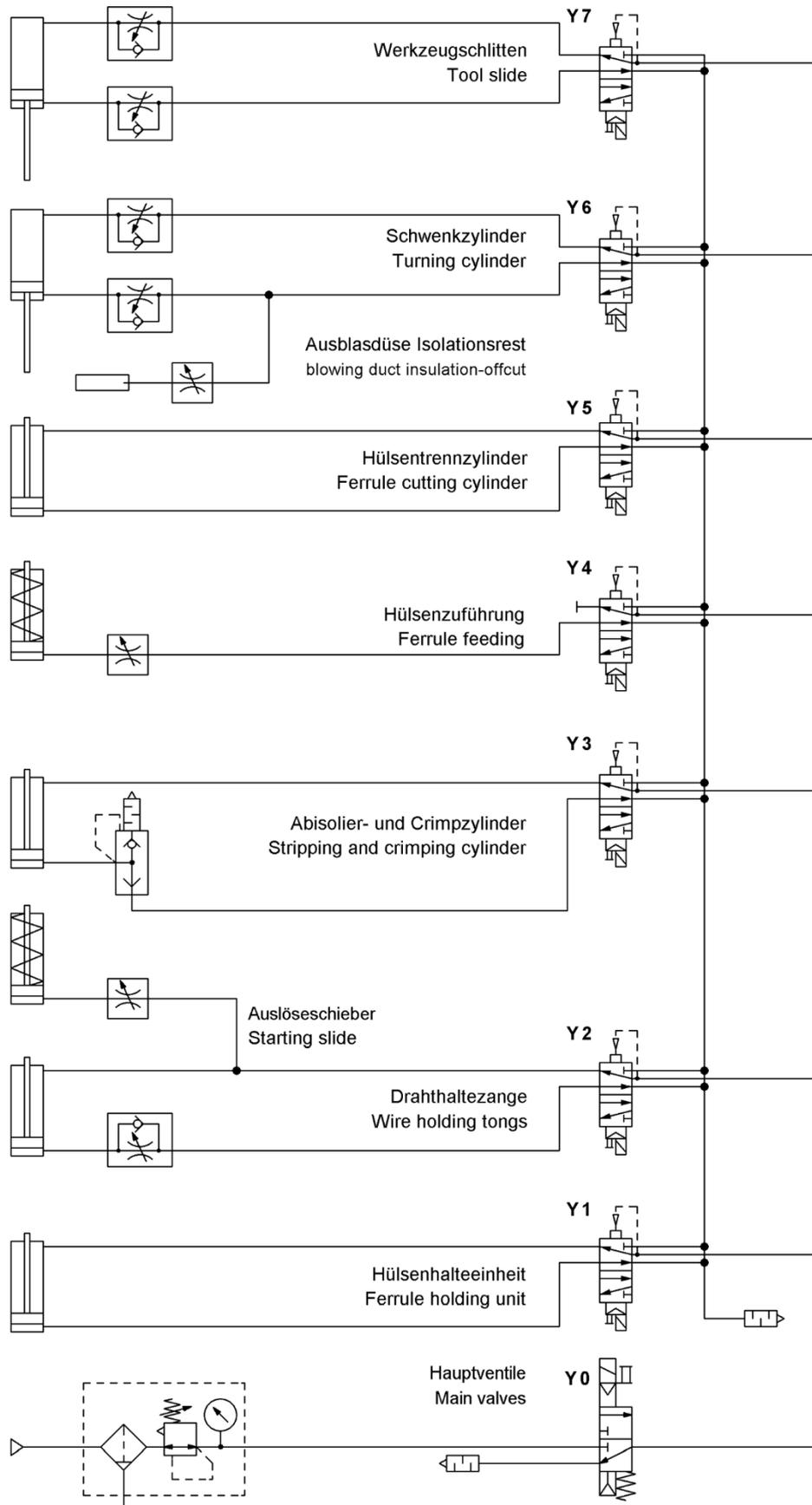
„Frontplatte auf“

- Frontplatte schließen

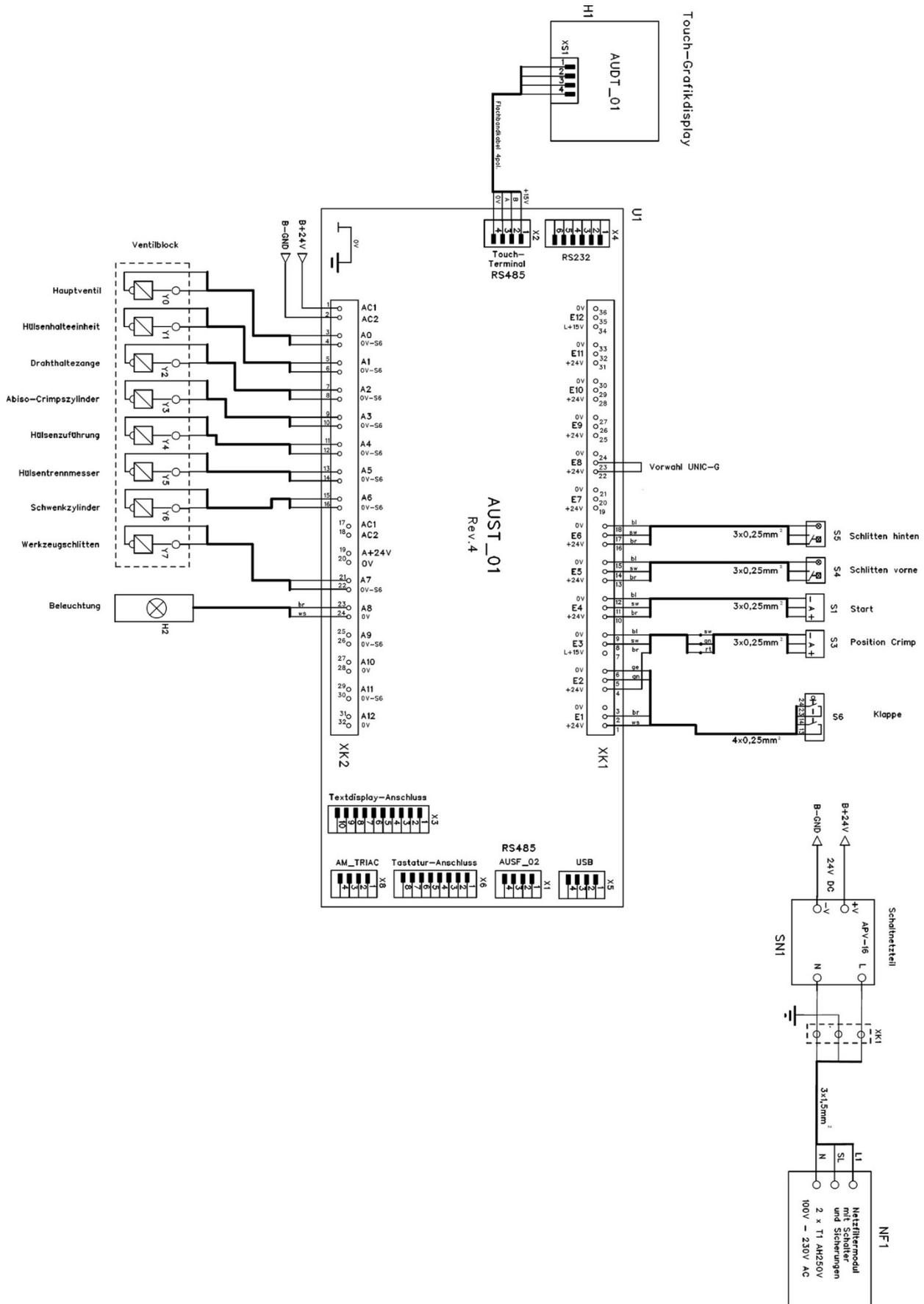
„Zufuehrung gest.“

- Zuführung SF gestört
- Schwingfördertopf überprüfen

8 Pneumatik-Anschlussplan



9 Elektro-Anschlussplan



10 Ersatzteile

Bezeichnung	Art.-Nr.
AS Abisoliermessersatz Titan	4050466
AS Aderendhülsen 0,5 mm ² 8 mm lang	4050730
AS Aderendhülsen 0,75 mm ² 8 mm lang	4050731
AS Aderendhülsen 1,0 mm ² 8 mm lang	4050732
AS Aderendhülsen 1,5 mm ² 8 mm lang	4050733
AS Aderendhülsen 2,5 mm ² 8 mm lang	4050734
AS Aderendhülsen 0,5 mm ² 8 mm lang AWG	4050742
AS Aderendhülsen 0,75 mm ² 8 mm lang AWG	4050743
AS Aderendhülsen 1,0 mm ² 8 mm lang AWG	4050744
AS Aderendhülsen 1,5 mm ² 8 mm lang AWG	4050745
AS Schwingfördertopf 0,5 – 1,0 mm ²	4050467
AS Schwingfördertopf 1,5 – 2,5 mm ²	4050468



Hinweis:

- Geben Sie im Fall einer Bestellung die Seriennummer der Maschine an.

11 Entsorgung

- Die Maschine am Netzschalter ausschalten.
- Die Maschine vom Stromnetz trennen.



Die Maschine darf nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung der Maschine soll umwelt- und fachgerecht durchgeführt werden. Es müssen die örtlichen Abfallvorschriften sowie die gesetzlichen Vorgaben für die Entsorgung eingehalten werden.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Enclosures
- Power Distribution
- Climate Control
- IT Infrastructure
- Software & Services

10.2018 / D-0100-000000025 Rev. 0

You can find the contact details of all Rittal companies throughout the world here.



www.rittal.com/contact

RITTAL GmbH & Co. KG
Postfach 1662 · D-35726 Herborn
Phone +49(0)2772 505-0 · Fax +49(0)2772 505-2319
E-mail: info@rittal.de · www.rittal.com

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

