

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Ablängautomat C8



AS 4050.450

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.....	8
4.3	Kontrast Display einstellen.....	8
4.4	Draht einlegen.....	8
4.5	Standard-Menü.....	9
4.6	Erweitertes Menü	10
5	Wartung	11
5.1	Reinigung.....	11
5.2	Messer wechseln	11
5.3	Zahnriemen wechseln	11
6	Störungsbeseitigung	13
6.1	Maschine startet nicht	13
6.2	Kein Start bei eingeführtem Draht.....	13
6.3	Erhöhter Ausschuss	14
6.4	Fehlermeldungen.....	14
7	Elektro-Anschlussplan.....	15
8	Ersatzteile	16
9	Entsorgung	16

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 ist eine Ablängmaschine, diese wurde ausschließlich zum Ablängen von Rundleitern 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

- Verwendung der Maschine ohne Einweisung.
- Verwendung außerhalb der Einsatzgrenzen.
- Unwirksam machen von Sicherheitseinrichtungen.
- Entfernen von Hinweis- oder Warningschildern.
- Öffnen der Maschine während des Betriebes.
- Durchführung von Umbauten oder Veränderungen an der Maschine.
- Inbetriebnahme nach Zweckentfremdung.
- Verwendung der Maschine mit offensichtlich erkennbaren Mängeln oder Schäden.
- Verwendung von Zubehör anderer Hersteller ohne ausdrückliche Genehmigung.

2.3 Gefährlichkeit der Maschine

An der Ablängmaschine wurde eine Risikobeurteilung mit abschließender Sicherheitsprüfung 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.

2.11 Lärm

Der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel der Abisoliermaschine liegt bei ≤ 70 dB(A).

Daher ist für den Betrieb der Maschine kein Gehrschutz nötig.

3 Gerätebeschreibung

3.1 Übersicht



Abb. 1: Gesamtansicht

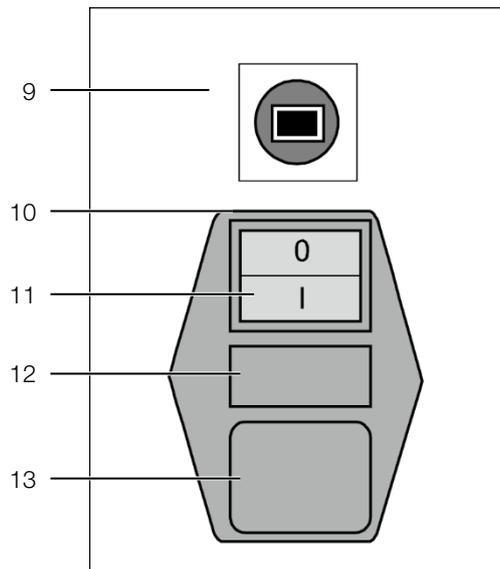


Abb. 2: Rückansicht

Legende

- 1 Bedienteil
- 2 Rollenstellung
- 3 Rollen
- 4 Messer
- 5 Rutsche
- 6 Drahteinführung
- 7 Kunststoffabdeckung
- 8 Anpressdruck Rollen
- 9 USB-Schnittstelle
- 10 Netzfilter-Modul
- 11 Netzschalter
- 12 Sicherungen
- 13 Netzstecker

3.2 Technische Daten

	AS Abisolierautomat S22
Antrieb	Elektromotor
Spannung	100...240 V
Frequenz	50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme	260 VA
Sicherung (Netzfilter-Modul)	2 x T4AH250V
Einzelleiter feindrätig	0,08...10 mm ²
Einzelleiter eindrätig	0,08...2,5 mm ²
Maximaler Außendurchmesser	8 mm
Länge	1...99 999 mm
Schutzart	IP 20
Vorschubgeschwindigkeit	0...1,5 m/s
Dauerschalldruckpegel	≤70 dB(A)
Abmessungen (B x T x H)	385 x 360 x 470 mm
Farbe	RAL 9003
Gewicht	20 kg
Schnittstellen	USB-Schnittstelle
Betriebsumgebung	
Transporttemperatur	-25 °C...+55 °C
Umgebungstemperatur	-5 °C...40 °C
Betriebstemperatur	+10 °C...45 °C
Max. Betriebshöhe	2000 m über NN

	AS Absolierautomat S22
Luftfeuchte	50 % bei 40 °C (ohne Betauung) 90 % bei 20 °C (ohne Betauung)
Verschmutzungsgrad	2
Druck Sicherheitseinrichtung	85 % bis 110 %

4 Betriebsanleitung

4.1 Inbetriebnahme

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



Hinweis:

Auf der beigelegten Mini-CD befindet sich ein Treiber für die USB-Schnittstelle.

Die Software PCCUT für die Maschine ist auf der beigelegten CD.

Achtung!

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

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

4.2 Maschine einschalten

- Den Netzschalter auf dem Netzfilter-Modul einschalten.
Das Start-Menü wird geöffnet und im Bedienteil-Display erscheint das Untermenü 1 Programm mit der Programm-Nummer

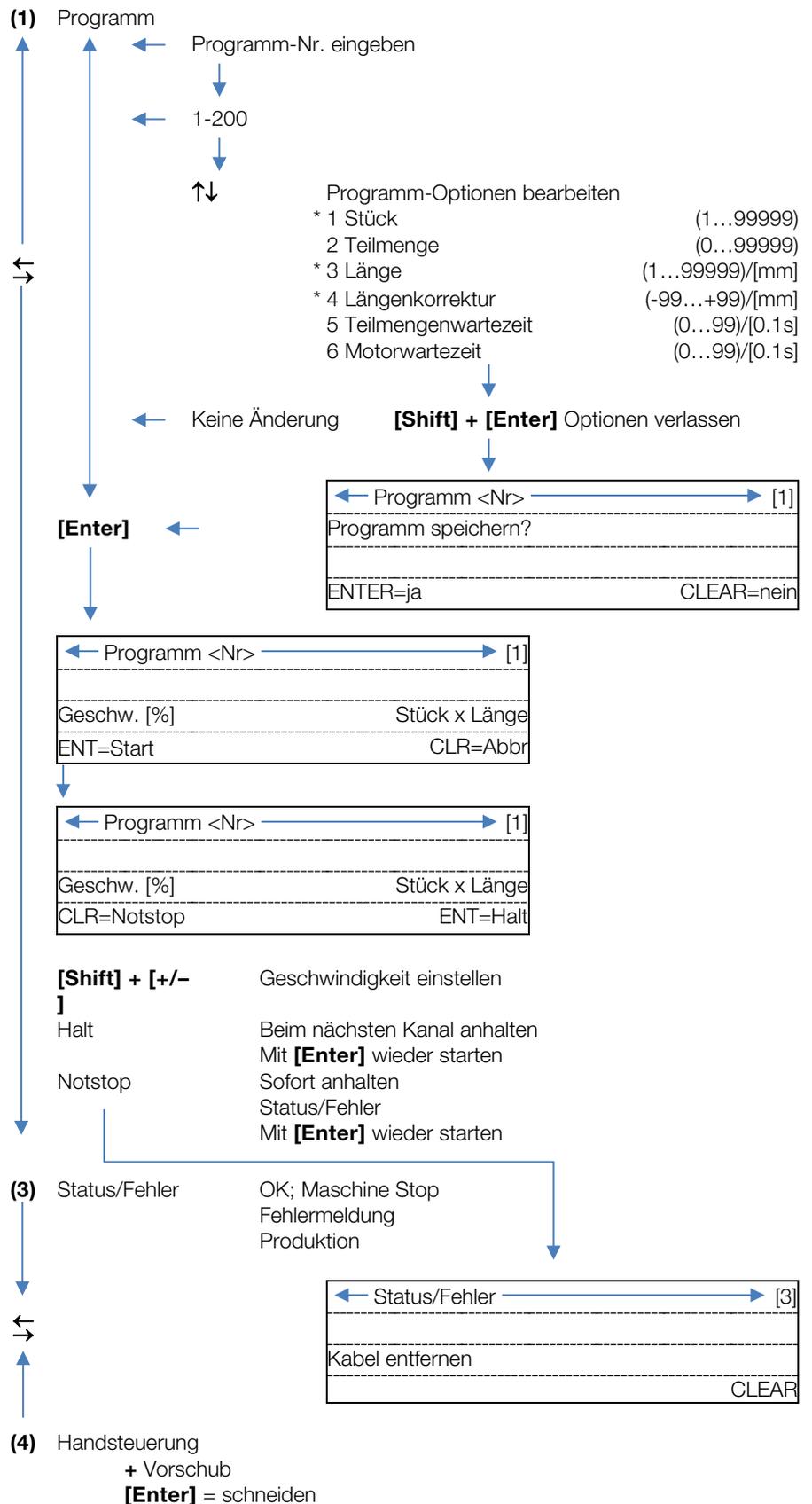
4.3 Kontrast Display einstellen

- Maschine einschalten.
 - **[SHIFT] + [7/F7]:** Display wird heller.
 - **[SHIFT] + [8/F8]:** Display wird dunkler.

4.4 Draht einlegen

- Rollenstellung:
- Draht durch die Drahteinführung einführen, bis er rechts neben den Messern erscheint.
- Rollenstellung:

4.5 Standard-Menü



4.6 Erweitertes Menü

Netzschalter + ↔

(1) Programm



Siehe „Standardmenü“



(3) Status / Fehler



Siehe „Standardmenü“



(4) Handsteuerung



Siehe „Standardmenü“



(5) Einstellung



1	Kurz-Programm	0/1
2	Anfahr- und Bremsrampe des Vorschubmotors	1...10 (1)
3	Kabelüberwachung	J/N (J)
4	globale Längenkorrektur	-99...+99/[mm] (0)
5	Maschinennummer, wenn mehrere vernetzt.	1...16 (1)
6	Sprache	d, e, f (d)
7	Incremente pro Motorumdrehung x 4	1...9999 (2000)
8	Weg pro Motorumdrehung	1,0...999,999/[mm] (36,4425)
9	Start durch PC erlauben	J/N (N)
10	Zeitüberwachung Vorschubmotor	0...99/[0,1s] (50)
11	Schneiden vor Produktionsbeginn	J/N (J)



+/- Auswahl



(6) Stückzähler



Gesamtzahl Fehler



(7) Test

SM

Schneidmotor

KB

Kabelende

EX

Externe Eingänge

ENC

Incremental-Code

5 Wartung



Warnung!

Stromschlag durch Arbeiten an stromführenden Bauteilen!



■ **Vor Arbeiten an der Maschine, muss die Maschine vom Stromnetz getrennt werden.**

5.1 Reinigung

- Rollen mit Spiritus abreiben.
- Schneidbereich mit Druckluft ausblasen.

5.2 Messer wechseln



Vorsicht!

Es besteht Verletzungsgefahr an den Messern.

- Nicht in die Klingen greifen.

- Maschine ausschalten und Netzstecker ziehen.
- Schutzabdeckung abschrauben.
- Rutsche abschrauben.
- Befestigungsschrauben der Messer lösen.
Hierzu einen kurzen Inbusschlüssel verwenden.
- Messer austauschen.

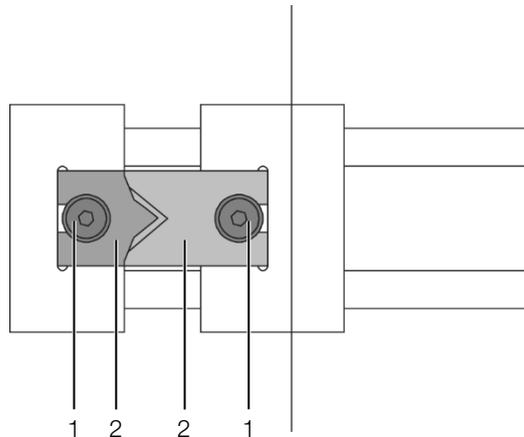


Abb. 3: Messer

Legende

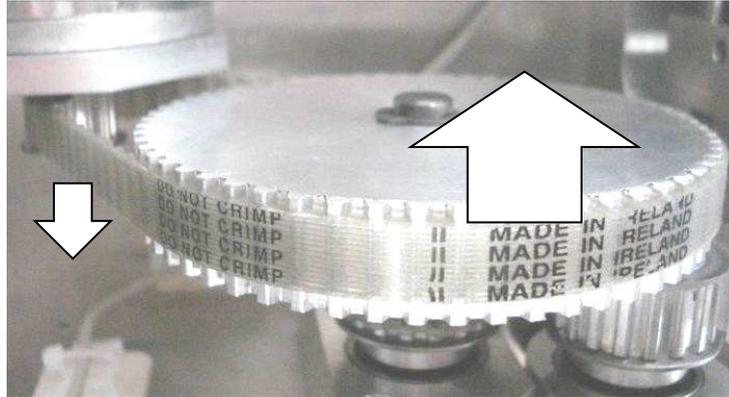
- 1 Befestigungsschrauben
- 2 Messer

5.3 Zahnriemen wechseln

Benötigtes Werkzeug

– Sicherungsringzange für Außenringe bzw. Wellen

- Einfachen Zahnriemen (Antriebsmotor) entfernen.



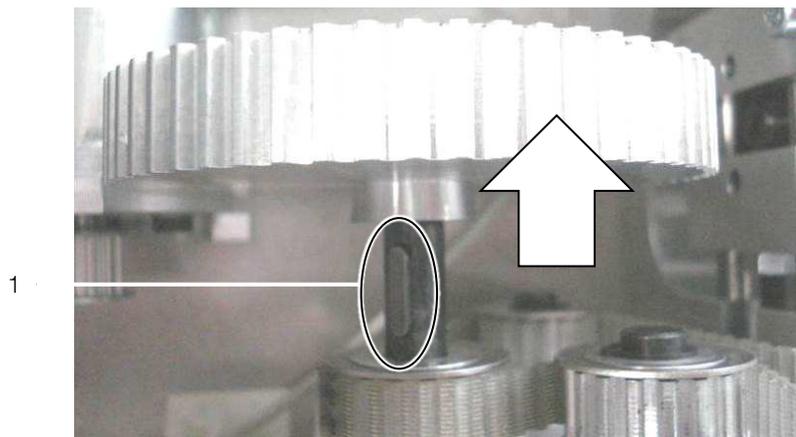
■ Den Sicherungsring entfernen.



Hinweis:

Die Passfeder (1) kann verloren gehen.

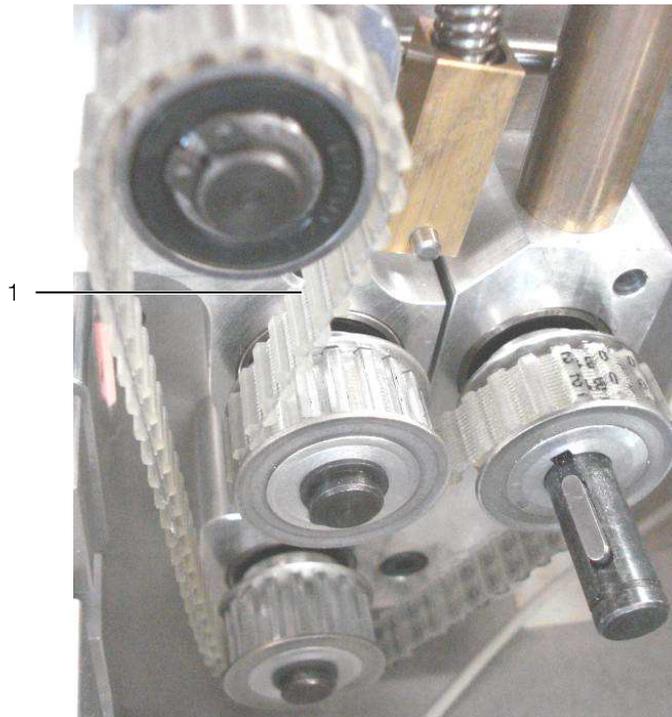
■ Das Zahnrad vorsichtig demontieren.



■ Schließen der Rollen.



- Doppelten Zahnriemen (Schneidmotor) entfernen.



6 Störungsbeseitigung

6.1 Maschine startet nicht

Die Stromversorgung ist unterbrochen.

- Netzkabel und Sicherungen prüfen.

6.2 Kein Start bei eingeführtem Draht

Startsensor (S1) ist durch Abisolierreste blockiert.

- Einmal kurz das Touch-Display drücken „Handzyklus“.

Draht falsch eingeführt.

- Draht einführen wie im Abschnitt XXX 4.7 „Drahteinführung“ XXX beschrieben.

6.3 Erhöhter Ausschuss

Die Messer sind stumpf oder beschädigt.

- Messer austauschen.

6.4 Fehlermeldungen

Die Fehlermeldungen werden im Display angezeigt. Nach Beheben des Fehlers und durch Drücken der „Clear-Taste“ wird die Fehlermeldung gelöscht. Die laufende Produktion kann fortgesetzt werden, wobei das letzte Stück nochmals produziert wird.

Timeout Position

- Vorschubmotor prüfen: Untermenü 4 „Handsteuerung“
- Inkrementalgeber prüfen: Untermenü 7 „Test“; Vorschubmotor von Hand drehen.

Kein Kabel

- Drahtende erreicht, neuen Draht einführen.

Schnitt LS

- Lichtschranke Schneidmotor auf Verschmutzungen überprüfen.

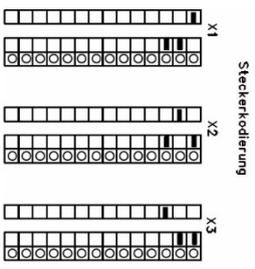
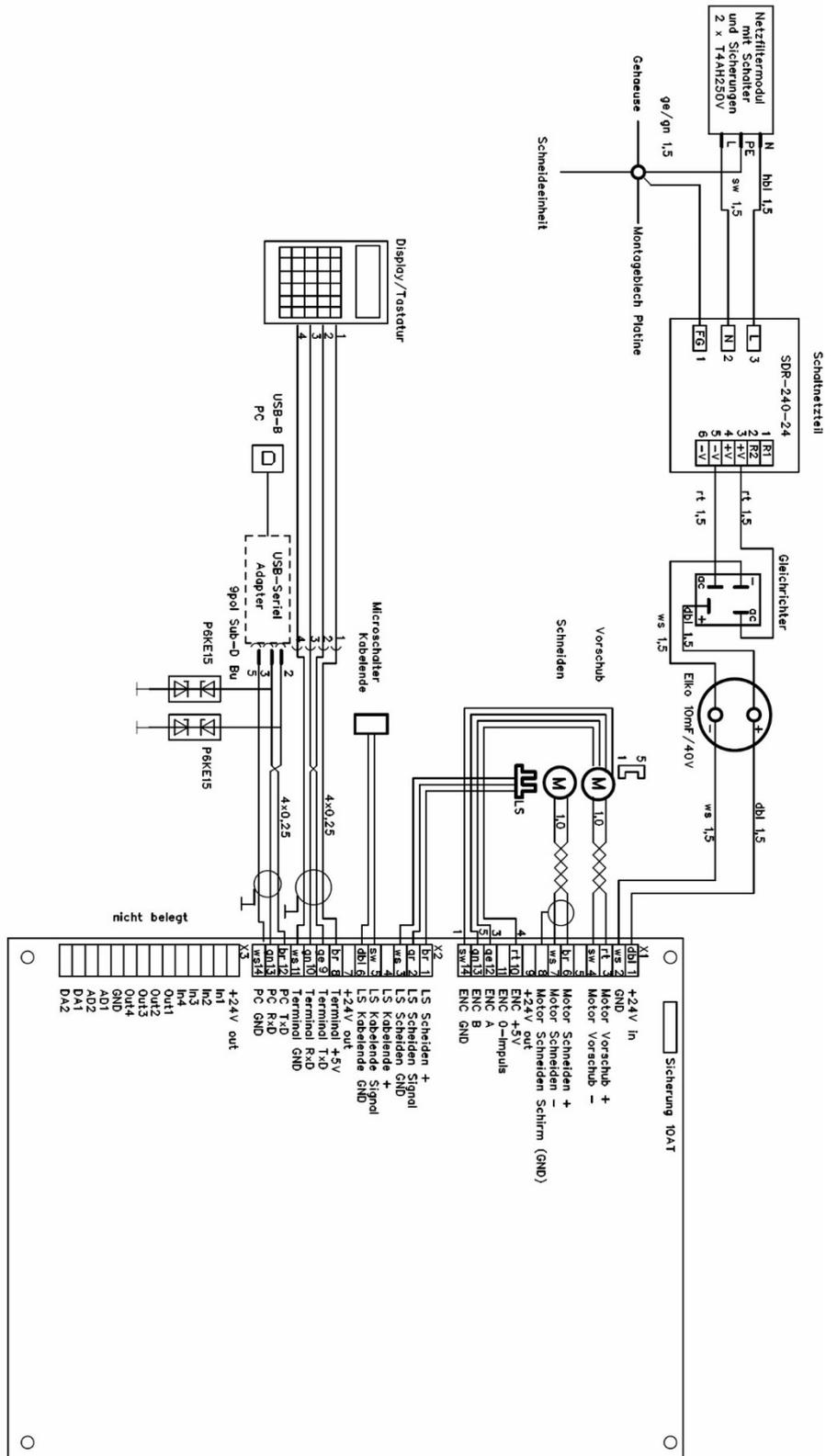
Schnitt Timeout

- Lichtschranke Schneidmotor prüfen: Untermenü 7 „Test“.

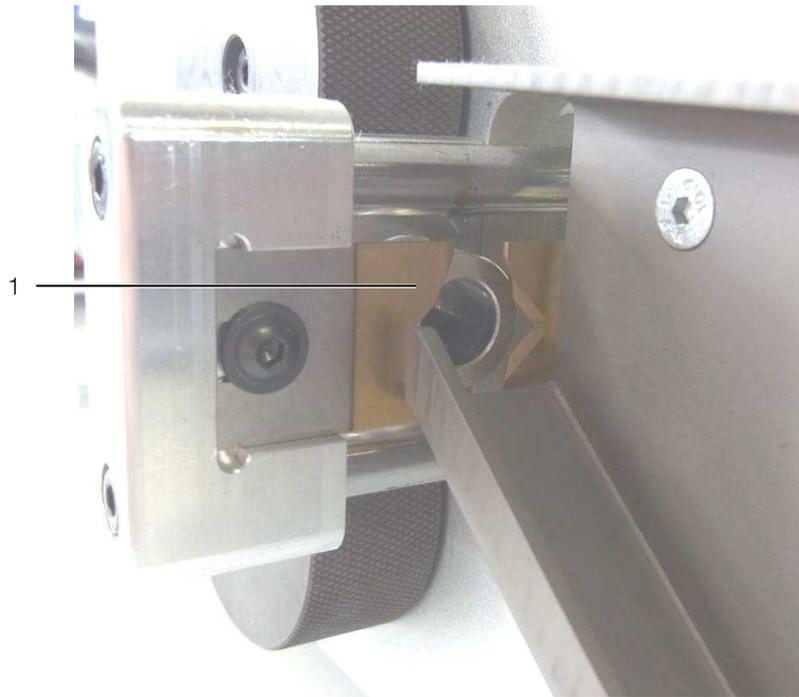
Kabel entfernen

- Es wurde Notstop ausgelöst. Das zuletzt produzierte Drahtstück entfernen.

7 Elektro-Anschlussplan



8 Ersatzteile

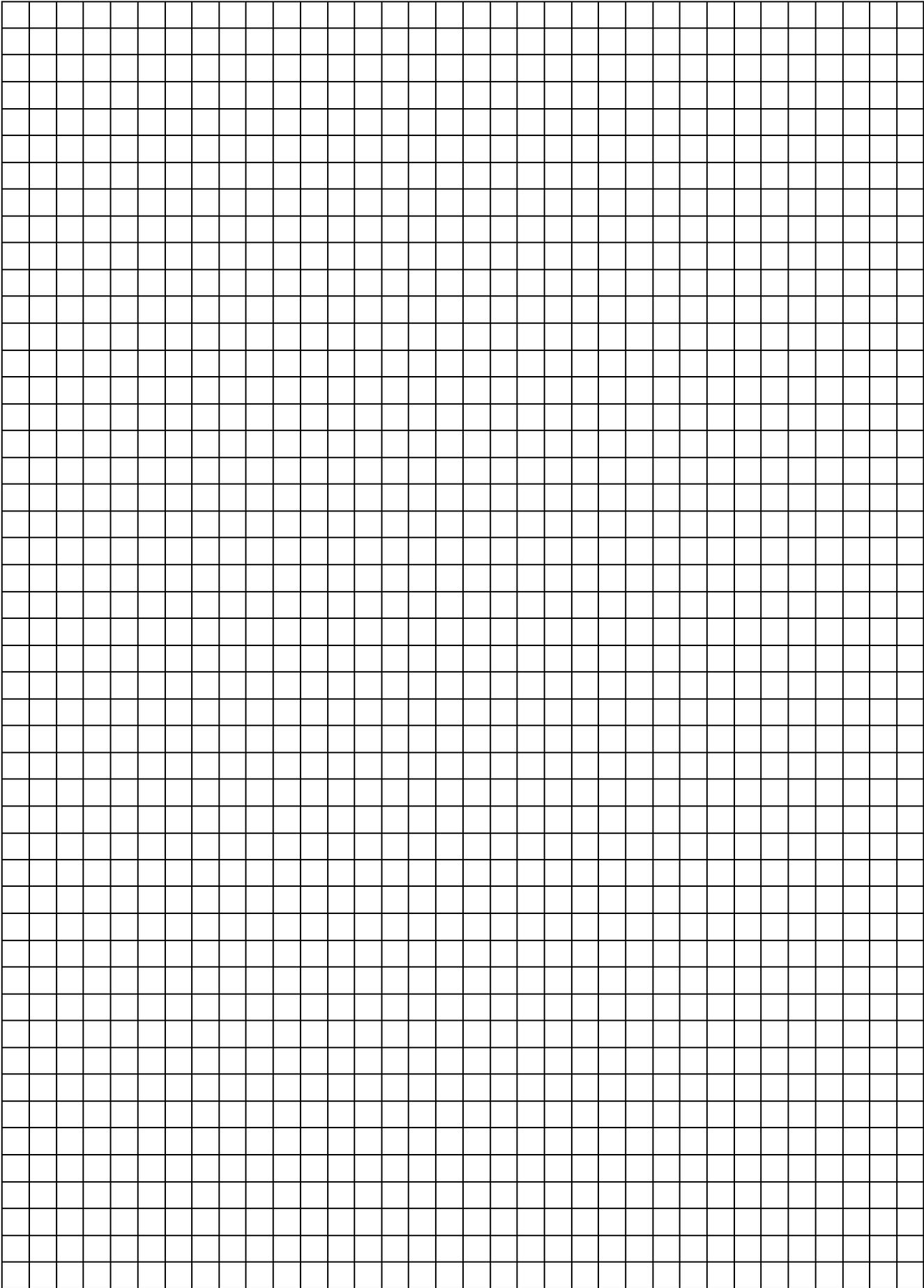


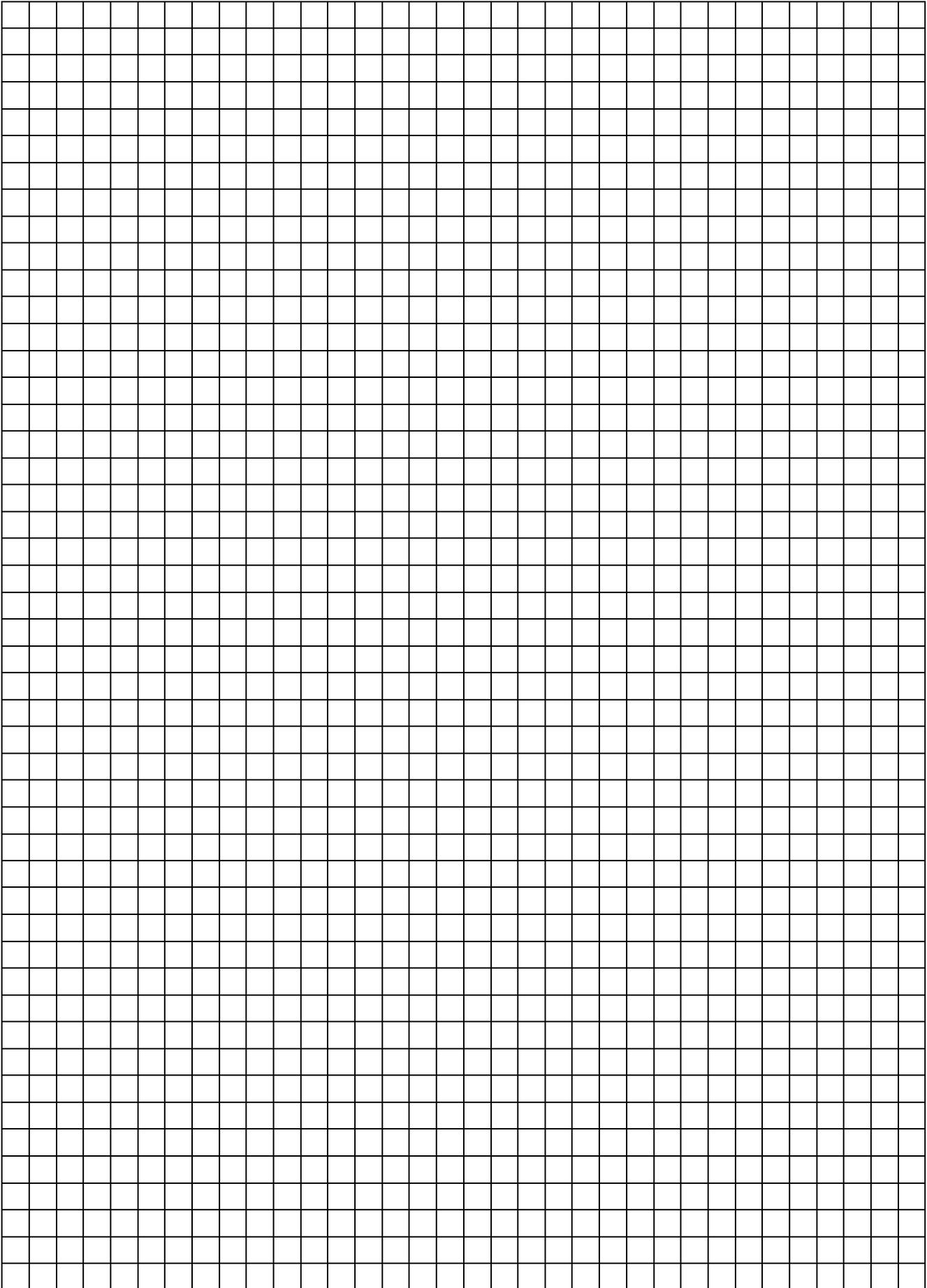
Bezeichnung	Art.-Nr.
AS Abisoliermessersatz V-Messer Titan (2 Stück)	4050465

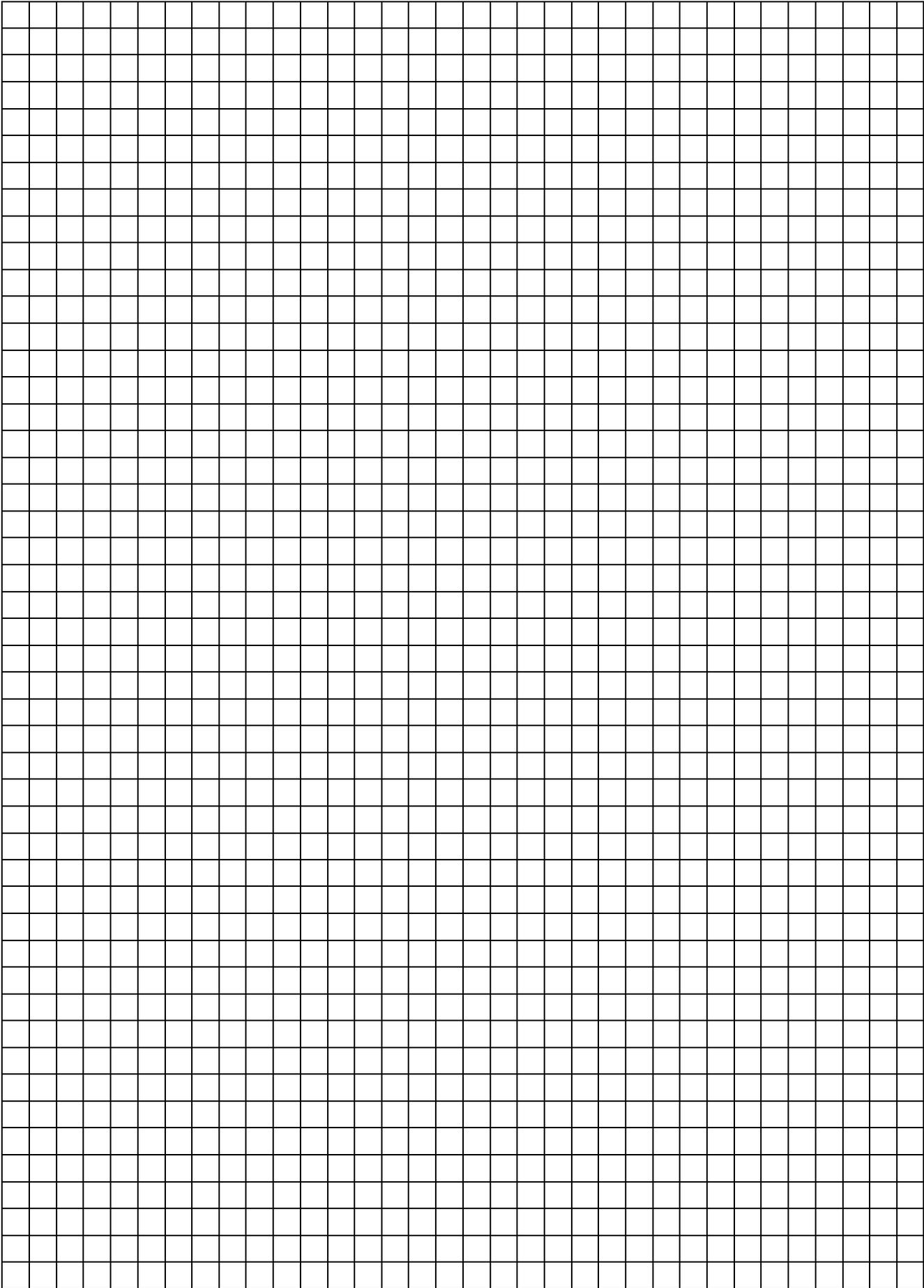
9 Entsorgung



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-0100-00000028 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

