

Axitom-5/400

Axitom-5

Betriebsanleitung

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



CE

Dok. Nr.: 15487025-02_A_de
Auslieferungsdatum: 2024.08.15

Copyright

Der Inhalt der Betriebsanleitung ist Eigentum von Struers ApS. Kein Teil dieser Betriebsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung von Struers ApS reproduziert werden.

Alle Rechte vorbehalten. © Struers ApS.

Inhaltsverzeichnis

1 Über diese Betriebsanleitung	6
1.1 Zubehör	6
2 Sicherheit	6
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2 Axitom-5, -5/400 Sicherheitshinweise	7
2.2.1 Vor Gebrauch sorgfältig lesen	7
2.3 Sicherheitshinweise	9
2.3.1 In dieser Anleitung verwendete Sicherheitshinweise	10
3 Erste Schritte	13
3.1 Gerätebeschreibung	13
3.2 Übersicht	14
3.3 Abmessungen	16
3.4 Steuereinheit	17
3.5 Pausen-Modus	18
4 Installation	18
4.1 Das Gerät auspacken	18
4.2 Packungsinhalt überprüfen	19
4.3 Das Gerät anheben	19
4.4 Standort	21
4.5 Stromversorgung	22
4.5.1 Anschluss an das Gerät	22
4.5.2 Empfohlene Spezifikationen für das Netzkabel	23
4.5.3 Externer Schutz gegen Kurzschluss	24
4.5.4 Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCB)	24
4.6 Umlaufkühleinheit	24
4.6.1 Coolimat-2000 anschließen	25
4.6.2 Andere Umlaufkühlanlagen anschließen	25
4.6.3 Anschluss weiterer externer Filtereinheiten	26
4.7 Absauganlage (optional)	26
4.8 Geräuschbildung	26
5 Transport und Lagerung	27
5.1 Transport	27
5.2 Lagerung	28

6 Das Gerät bedienen	29
6.1 Wechseln Sie die Trennscheibe	29
6.2 Spannen Sie das Werkstück ein	30
6.3 Trenntische positionieren	30
6.4 (Option mit Laserlineal)	30
6.5 Grundzüge der Bedienung	31
6.5.1 Trenntische	31
6.5.2 Display	32
6.5.3 Ändern Sie die Einstellungen	33
6.5.4 Bedienmodus	33
6.5.5 Trennanzeige	35
6.5.6 Trennmethode	35
6.5.7 Modi des Trennens	36
6.5.8 Trennparameter	46
6.5.9 Stoppmodi	48
6.5.10 Motorinformationen	51
6.5.11 Starten Sie einen Trennvorgang	52
6.5.12 Stoppen Sie den Trennvorgang	53
6.5.13 Zusätzliche Kühlung	53
6.5.14 Schutzhaube ver- oder entriegeln	54
6.6 Configuration (Konfiguration)	54
6.6.1 Konfigurationsmenü	54
6.6.2 Laserkonfiguration	56
6.7 Trennergebnisse optimieren	57
7 Wartung und Service	58
7.1 Allgemeine Reinigung	58
7.1.1 Umlaufkühleinheit	59
7.1.2 AxioWash	59
7.1.3 Spülpistole	60
7.2 Täglich	61
7.2.1 Das Gerät	61
7.2.2 Schutzhaube	62
7.2.3 Scheibenschutz	62
7.2.4 Sicherheitsverschluss	62
7.2.5 Reinigung der Trennkammer mit AxioWash	62
7.3 Wöchentlich	63
7.3.1 Das Gerät	63
7.3.2 Trennkammer	63
7.3.3 Umlaufkühleinheit	63

7.4	Monatlich	64
7.4.1	Kühlflüssigkeit	64
7.5	Jährlich	64
7.5.1	Inline-Filter	64
7.6	Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen	64
7.6.1	Not-Aus	65
7.6.2	Schutzhaube	65
7.6.3	Flüssigkeitssystem	65
7.6.4	Stellteil mit selbsttätiger Rückstellung	66
7.7	Trenntisch	66
7.7.1	Schmieren Sie die Führungswellen	66
7.7.2	Die Spindel schmieren	67
7.8	Trennscheiben	70
8	Ersatzteile	71
9	Wartung und Reparatur	71
10	Entsorgung	72
11	Fehlersuche und -behebung	73
11.1	Das Gerät	73
11.2	Trennprobleme	74
11.3	Fehlermeldungen	77
12	Technische Daten	106
12.1	Technische Daten - Axitom-5	106
12.2	Technische Daten - Axitom-5/400	111
12.3	Trennkapazität	115
12.4	Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen (SRP/CS)	116
12.5	Pläne	118
13	Vorschriften und Normen	121
14	Hersteller	121
	Konformitätserklärung	123

1 Über diese Betriebsanleitung



VORSICHT

Geräte von Struers dürfen nur zusammen mit der mit dem Gerät gelieferten Betriebsanleitung und wie darin beschrieben verwendet werden.



Hinweis

Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Gebrauch des Geräts sorgfältig durch.



Hinweis

Wenn Sie bestimmte Informationen detailreicher sehen wollen, öffnen Sie die Online-Version dieser Anleitung.

1.1 Zubehör

Zubehör

Weitere Informationen über das verfügbare Angebot finden Sie in der Axitom-5, -5/400 Broschüre:

- [Die Struers Webseite](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>)

Verbrauchsmaterialien

Das Gerät ist für die Anwendung ausschließlich zusammen mit Verbrauchsmaterialien von Struers vorgesehen, die speziell für diese Zwecke und für diesen Gerätetyp entwickelt wurden.

Andere Produkte können aggressive Lösungsmittel enthalten, die beispielsweise die Gummidichtungen zerstören können. Die Garantie deckt u. U. keine beschädigten Geräteteile (wie Dichtungen und Schläuche) ab, wenn eine solche Beschädigung direkt auf die Verwendung von Verbrauchsmaterialien zurückgeführt werden kann, die nicht von Struers stammen.

Weitere Informationen über das verfügbare Angebot finden Sie hier: [Die Struers Webseite](http://www.struers.com) (<http://www.struers.com>).

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Für die professionelle halbautomatische oder manuelle materialographische Präparation (Nasstrennschleifen) von Werkstoffen für die weitere materialographische Untersuchung, ausschließlich von entsprechend ausgebildetem bzw. geschultem Personal. Die Maschine ist für die Anwendung zusammen mit Verbrauchsmaterialien von Struers vorgesehen, die speziell für diese Zwecke und für diesen Maschinentyp entwickelt wurden.

Das Gerät ist für den Einsatz durch Fachkräfte in einem entsprechenden Umfeld (z. B. metallographischem Labor) vorgesehen.

Das Gerät darf nicht für folgende Zwecke verwendet werden:

Trennen von Werkstoffen, die keine festen, für materialographische Untersuchungen geeigneten Werkstoffe sind. Insbesondere ist die Maschine nicht geeignet für alle explosiven und/oder entflammaren Werkstoffe (z. B. Magnesium oder Aluminium) oder Werkstoffe, die während der spanabhebenden Bearbeitung, der Erwärmung oder unter Druck nicht stabil sind.

Modelle

Axitom-5 mit X-Tisch, Y-Tisch

Axitom-5 mit X-Tisch

Axitom-5 mit festem Tisch

Axitom-5/400 mit X-Tisch, Y-Tisch

Axitom-5/400 mit X-Tisch, Y-Tisch und Laserführung

Weitere Modelle sind als kundenspezifische Geräte erhältlich.

2.2 Axitom-5, -5/400 Sicherheitshinweise

2.2.1



Vor Gebrauch sorgfältig lesen

1. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und der unsachgemäße Umgang mit dem Gerät können zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.
2. Das Gerät muss gemäß den für den Standort vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften angeschlossen werden. Das Gerät und alle angeschlossenen Geräte müssen in betriebsbereitem Zustand sein.
3. Jeder Benutzer muss die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung sowie die einschlägigen Abschnitte der Anleitung jedes angeschlossenen Geräts oder sonstigen Zubehörs gelesen haben. Jeder Benutzer muss die Betriebsanleitung und, sofern zutreffend, das Sicherheitsdatenblatt der zu verwendenden Verbrauchsmaterialien gelesen haben.
4. Die Maschine muss an einer Wand und auf einem Boden aufgestellt werden, der für das Gewicht der Maschine und für ihre Verwendung geeignet ist. Das Gerät muss mithilfe der höhenverstellbaren Füße horizontal ausgerichtet werden.
5. Laserstrahlung. Blicken Sie nicht in den Strahl und setzen Sie Nutzer nicht der Teleskopoptik aus. Klasse 2M Laserprodukt.

6. Das Gerät darf nur von entsprechend ausgebildetem bzw. geschultem Personal bedient und gewartet werden.
7. Stellen Sie vor dem Anheben des Geräts mit dem eingebauten Querträger sicher, dass der Träger mit den mitgelieferten Splinten richtig abgesichert ist. Sichern Sie den Trennarm vor einem Transport des Geräts mit dem Verriegelungssystem.
8. Verwenden Sie für maximale Sicherheit und Lebensdauer der Maschine nur Struers Verbrauchsmaterial.
9. Verwenden Sie nur unbeschädigte Trennscheiben, die für folgende Mindestwerte zugelassen sind: 1950 U/min / 42 ms.
10. Verwenden Sie das Gerät niemals mit Trennscheiben in Form von Sägeblättern.
11. Das Gerät darf nicht zum Trennen von Werkstoffen verwendet werden, die während des Trennvorgangs entflammbar oder instabil sind (z. B. brennbare oder explosive Werkstoffe). Das Gerät darf nicht zum Trennen von Werkstoffen verwendet werden, die nicht für das materialographische Trennen geeignet sind.
12. Alle Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorrichtungen müssen intakt und betriebsbereit sein. Ist dies nicht der Fall, müssen sie ausgetauscht oder repariert werden, bevor das Gerät verwendet werden darf.
13. Das Werkstück muss sicher im Spannwerkzeug oder einer ähnlichen Vorrichtungen eingespannt sein. Der Umgang mit großen Werkstücken und scharfen Kanten muss vorsichtig erfolgen.
14. Tragen Sie geeignete Arbeitshandschuhe, um Finger vor Schleifmittel und warmen/scharfen Proben zu schützen. Tragen Sie beim Spülen und Reinigen des Geräts immer Arbeitshandschuhe.
15. Tragen Sie beim Umgang mit großen oder schweren Werkstücken oder beim Bewegen des Geräts Sicherheitsschuhe.
16. Tragen Sie bei Verwendung des Spülschlauchs eine Sicherheitsbrille.
17. Halten Sie Ihre Hände von der Trennkammer fern, wenn Sie die Trennscheibe oder den Trenntisch mit dem Joystick bewegen.
18. Die Verwendung eines Absaugsystems wird empfohlen, da die Trennflüssigkeiten, die zu schneidenden Materialien und die Trennscheiben schädliche Gase, Dämpfe oder Staub freisetzen können.
19. Das Gerät erzeugt nur mäßige Geräusche. Je nach Art des Werkstücks kann jedoch der Trennprozess laut sein. Tragen Sie bei Schallpegeln, die die zulässigen örtlichen Grenzwerte überschreiten, einen Gehörschutz.
20. Beachten Sie beim Handhaben, Mischen, Füllen, Leeren und Entsorgen die für die Kühlflüssigkeiten mit Zusätzen geltenden Sicherheitsbestimmungen. Verwenden Sie niemals brennbare Kühlflüssigkeit. Tragen Sie immer Schutzbrille, Arbeitshandschuhe und andere empfohlene Schutzkleidung. Verwenden Sie keine andere Kühlflüssigkeit als Wasser und Struers Kühlzusatz.
21. Vor allen Wartungsarbeiten muss das Gerät vom Netz getrennt werden.
22. Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Arbeiten auf oder in der Nähe des Trenntisches, dass die Trennscheibe gesichert ist.
23. Wenn bei der Betätigung der Schutzhaube ungewöhnliche Geräusche zu hören sind, darf die Maschine nicht weiter verwendet werden, und der Struers-Kundendienst ist zu kontaktieren.

24. Warnen Sie im Falle eines Brandes Personen in der Nähe, alarmieren Sie die Feuerwehr und unterbrechen Sie die Stromversorgung. Verwenden Sie zum Löschen einen Pulverfeuerlöscher. Verwenden Sie auf keinen Fall Wasser.
25. Das Gerät ist für die Anwendung ausschließlich zusammen mit Verbrauchsmaterialien von Struers vorgesehen, die speziell für diese Zwecke und für diesen Gerätetyp entwickelt wurden.
26. Geräte von Struers dürfen nur zusammen mit der mit dem Gerät gelieferten Betriebsanleitung und wie darin beschrieben verwendet werden.
27. Bei unzulässigem Gebrauch, falscher Installation, Veränderung, Vernachlässigung, unsachgemäßer Reparatur des Geräts oder einem Unfall übernimmt Struers weder die Verantwortung für Schäden des Benutzers noch für solche am Gerät.
28. Eine bei der Reparatur oder Wartung des Geräts erforderliche Demontage eines Teils sollte immer nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektromechanik, Elektronik, Pneumatik usw.) vorgenommen werden.

2.3 Sicherheitshinweise

Struers verwendet die folgenden Symbole, um auf mögliche Gefahren hinzuweisen.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Dieses Symbol zeigt eine Gefährdung durch elektrische Spannung an, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu einer schweren Verletzung führen kann.



GEFAHR

Dieses Symbol zeigt eine Gefährdung mit hohem Risiko an, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu einer schweren Verletzung führen kann.



WARNUNG

Dieses Symbol zeigt eine Gefährdung mit mittlerem Risiko an, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu einer schweren Verletzung führen kann.



WARNUNG VOR HANDVERLETZUNGEN

Dieses Symbol zeigt eine Quetschgefahr der Hand an, die, wenn nicht vermieden, zu einer geringen, mittelschweren oder schweren Verletzung führen kann.



GEFAHR DURCH HITZE

Dieses Symbol zeigt eine Hitzegefahr an, die, wenn nicht vermieden, zu einer geringen, mittelschweren oder schweren Verletzung führen kann.



VORSICHT

Dieses Symbol zeigt eine Gefährdung mit geringem Risiko an, die, wenn nicht vermieden, zu einer geringen oder mittelschweren Verletzung führen kann.



Not-Aus

Not-Aus

Allgemeine Mitteilungen



Hinweis

Dieses Symbol gibt an, dass das Risiko einer Sachbeschädigung besteht oder die Notwendigkeit, besonders aufmerksam zu sein.



Tipp

Dieses Symbol bedeutet, dass zusätzliche Informationen und Hinweise verfügbar sind.

2.3.1 In dieser Anleitung verwendete Sicherheitshinweise



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Das Gerät muss geerdet sein.
Vor der Installation eines elektrischen Geräts muss die Stromversorgung unterbrochen werden.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Stellen Sie sicher, dass die tatsächliche Versorgungsspannung mit der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Spannung übereinstimmt.
Falsche Anschlussspannung kann Schäden an elektrischen Bauteilen verursachen.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal von der Stromversorgung getrennt werden.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Das Gerät muss immer durch externe Sicherungen abgesichert werden. Angaben zur erforderlichen Sicherung sind der Tabelle über elektrische Daten zu entnehmen.



GEFAHR DURCH HITZE

Tragen Sie geeignete Arbeitshandschuhe, um Finger vor Schleifmittel und warmen/scharfen Proben zu schützen.



WARNUNG VOR HANDVERLETZUNGEN

Achten Sie beim Umgang mit dem Gerät auf Ihre Finger.
Tragen Sie beim Umgang mit schweren Teilen Sicherheitsschuhe.



WARNUNG

Schalten Sie bei einem Stromausfall immer das Gerät aus, bevor Sie die Schutzhaube öffnen.



WARNUNG

Das Gerät ist nicht geeignet für alle explosiven und/oder entflammaren Werkstoffe oder Werkstoffe, die während der spanabhebenden Bearbeitung, Erwärmung oder unter Druck nicht stabil sind.

**WARNUNG**

Um die Schutzfunktion aufrechtzuerhalten, muss die PETG-Scheibe alle 5 Jahre ausgetauscht werden. Auf einem Schild auf der Scheibe ist angegeben, wann sie zu ersetzen ist.

Der Austausch der Scheibe ist notwendig, um die Sicherheitsvorschriften der Norm EN 16089 zu erfüllen.

Struers
Safety glass
Sicherheitsglas
Verre sécurit

**WARNUNG**

Tauschen Sie die Scheibe der Schutzhaube direkt nach einem Schaden, der zu einer Schwächung führen könnte, aus. Das kann z. B. durch den Einschlag eines Teils oder durch sichtbare Zeichen für Verschleiß oder Beschädigung sein.

**WARNUNG**

Wenn eine der folgenden Prüfungen nicht erfolgreich war, darf die Maschine erst dann wieder verwendet werden, wenn der Fehler behoben ist.

**WARNUNG**

Teile, die für den sicheren Betrieb des Geräts unabdingbar sind, dürfen höchstens 20 Jahren lang benutzt werden.

**WARNUNG**

Um die Schutzfunktion aufrechtzuerhalten, muss die PETG-Scheibe alle 5 Jahre ausgetauscht werden. Auf einem Schild auf der Scheibe ist angegeben, wann sie zu ersetzen ist.

**WARNUNG**

Verwenden Sie niemals ein Gerät mit defekten Sicherheitsvorrichtungen. Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.

**WARNUNG**

Warnen Sie im Falle eines Brandes Personen in der Nähe, alarmieren Sie die Feuerwehr und unterbrechen Sie die Stromversorgung. Verwenden Sie zum Löschen einen Pulverfeuerlöscher. Verwenden Sie auf keinen Fall Wasser.

**WARNUNG**

Verwenden Sie niemals brennbare Kühlflüssigkeit.

**VORSICHT**

Geräte von Struers dürfen nur zusammen mit der mit dem Gerät gelieferten Betriebsanleitung und wie darin beschrieben verwendet werden.



VORSICHT

Das Gerät ist schwer. Verwenden Sie immer einen Gabelstapler oder einen Kran und 2 Hebegurte.



VORSICHT

Tragen Sie beim Umgang mit Werkstücken immer Sicherheitsschuhe.



VORSICHT

Schließen Sie die Sicherheitsabdeckung sorgfältig, um Verletzungen zu vermeiden.



VORSICHT

Die Schutzhaube minimiert die Gefahr, dass Teile herausgeschleudert werden, kann dies aber nicht vollständig verhindern.



VORSICHT

Kontrollieren Sie vor jedem Trennen, dass die Schutzhaube in einem ordnungsgemäßen Zustand ist.



VORSICHT

Laserstrahlung. Blicken Sie nicht in den Strahl und setzen Sie Nutzer nicht der Teleskopoptik aus. Klasse 2M Laserprodukt.



VORSICHT

Lesen Sie vor der Verwendung das Sicherheitsdatenblatt des Kühlfüllungsadditivs.



VORSICHT

Vermeiden Sie Hautkontakt mit dem Kühlmitteladditiv.



VORSICHT

Tragen Sie beim Umgang mit Kühflüssigkeit geeignete Handschuhe und eine Schutzbrille.



VORSICHT

Beginnen Sie den Spülvorgang erst, wenn die Spülpistole in die Trennkammer gerichtet ist.
Verwenden Sie die Spülpistole nur zum Reinigen innerhalb der Trennkammer.

**VORSICHT**

Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie die Spülpistole benutzen.

**VORSICHT**

Beim Reinigen der Innenseite der Schutzhaube mit der Spülpistole kann es passieren, dass Kühlflüssigkeit auf den Boden verschüttet wird. Vorsicht vor rutschigem Boden. Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle.

**VORSICHT**

Wenn Sie die Schutzhaube direkt mit der Spülpistole reinigen, kann es bei geöffneter Haube zum Herabtropfen von Trennflüssigkeit kommen. Die Trennflüssigkeit kann gefährlich sein. Sorgen Sie bei Bedarf für Kontaktschutz.

**VORSICHT**

Das Hörvermögen kann dauerhaft geschädigt werden, wird es dauerhaftem Lärm ausgesetzt. Tragen Sie bei Schallpegeln, die die zulässigen örtlichen Grenzwerte überschreiten, einen Gehörschutz.

3 Erste Schritte

3.1 Gerätebeschreibung

Axitom-5, -5/400 ist ein automatisches Trenngerät mit optionaler XY-Bewegung. Das Gerät ist zum Nasstrennschleifen aller stabilen, nicht explosiven Metalle vorgesehen. Es muss mit einer Umlaufkühlanlage für Kühlflüssigkeit ausgestattet sein.

Der Trennvorgang beginnt mit dem Einspannen des Werkstücks mit den Spannwerkzeugen auf dem Trenntisch. Bei Modellen mit X- und Y-Tisch kann der Bediener den Trenntisch durch gleichzeitiges Drücken der Zwei-Hand-Schaltung und Bedienung des Joysticks bewegen. Dann wählt der Bediener die Trennparameter (z. B. Vorschub und Trennlänge).

Der Bediener schließt die Sicherheitshaube. Die geschlossene Schutzhaube verriegelt sich, wenn der Bediener den Trennvorgang startet und bleibt während des gesamten Trennvorgangs geschlossen. Nach dem Anhalten der Trennscheibe wird die Sicherheitsabdeckung automatisch entriegelt und das Werkstück und die Probe können entnommen werden.

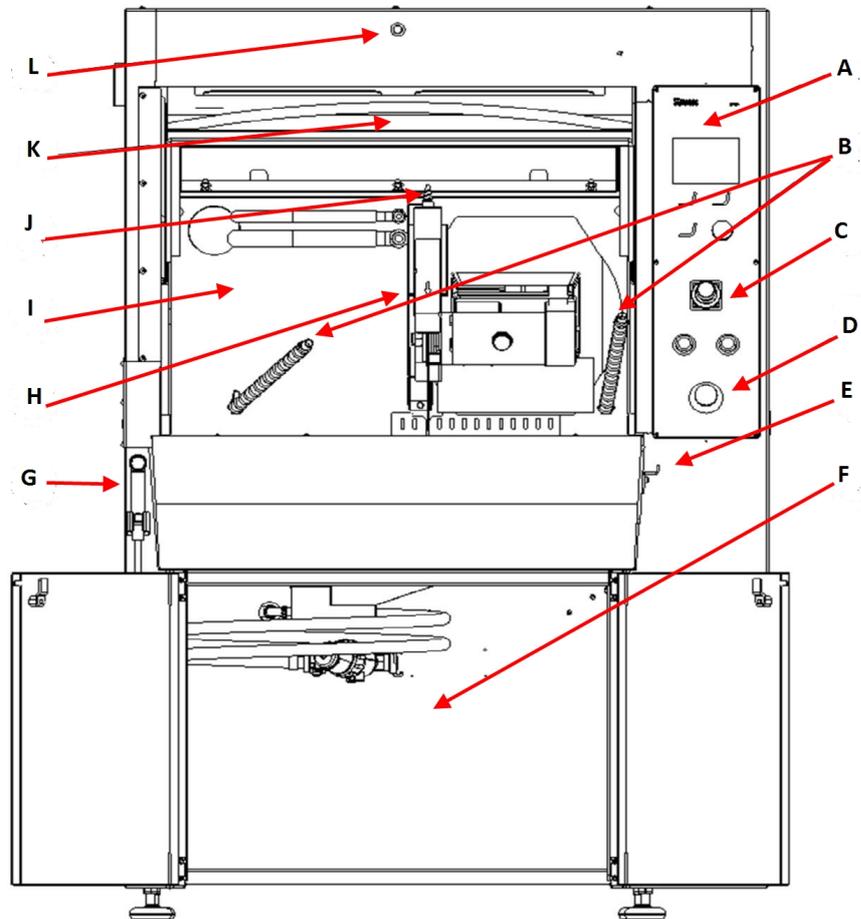
Im Falle eines Stromausfalls während des Trennvorgangs kann die Schutzhaube manuell mit einem speziellen Hebel geöffnet werden.

Der Notstopp unterbricht den Strom zum Motor, der die Trennscheibe dreht. Sobald die Trennscheibe zum Stillstand gekommen ist, kann die Schutzhaube geöffnet werden.

Die Maschine kann an ein externes Absaugsystem angeschlossen werden, um während des Trennvorgangs entstehende Dämpfe abzusaugen.

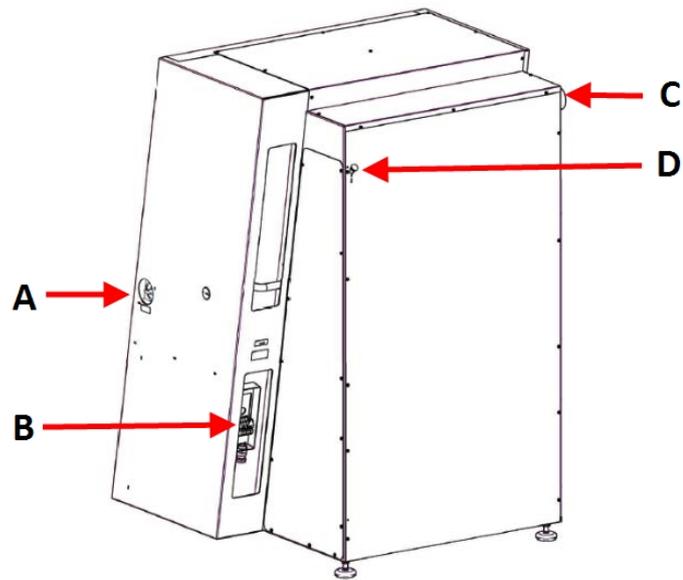
3.2 Übersicht

Vorderansicht



A Bedienfeld	G Spülpistole
B Biegsame zusätzliche Kühldüsen	H Trennscheibenschutz
C Joystick	I Trennkammer
D Not-Aus	J AxioWash Ventil und Düse
E Werkzeughalter	K Schutzhaube
F Unterschrank für Kühleinheit	L Stellteil mit selbsttätiger Rückstellung

Rückseite



A Hauptschalter

C Anschluss für Absauganlage

B Elektrische Anschlüsse

D Freigabe für Sicherheitsverriegelung

Hauptschalter

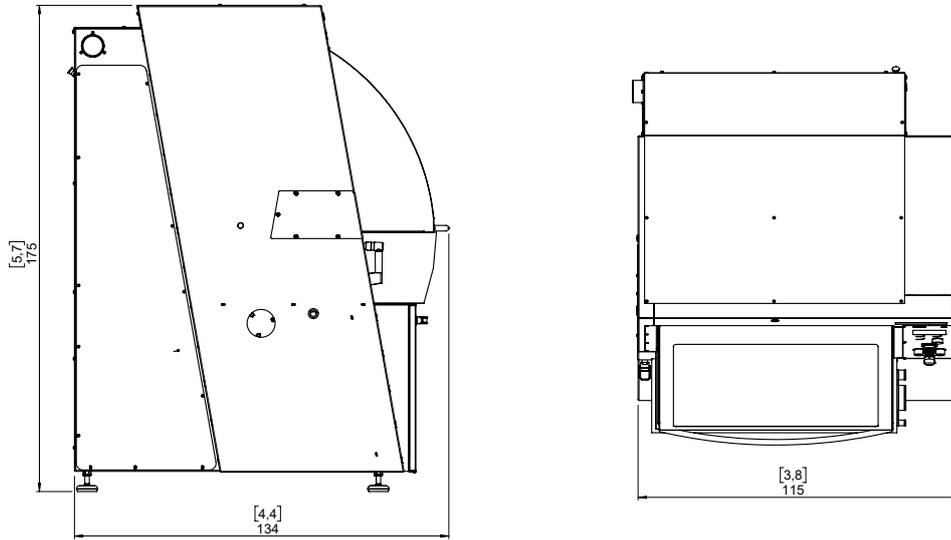
- Drehen Sie den Hauptschalter im Uhrzeigersinn, um den Strom einzuschalten.



Hinweis

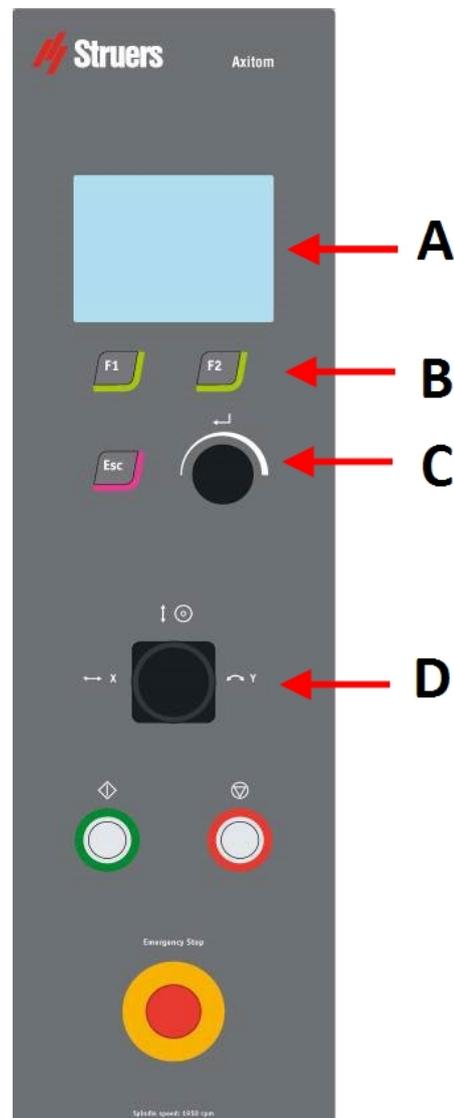
Die Schutzhaube der Maschine kann nur geöffnet werden, wenn die Maschine an das Stromnetz angeschlossen und der Hauptschalter eingeschaltet ist. Siehe [Schutzhaube ver- oder entriegeln ▶54](#) für Hinweise wie Sie die Schutzhaube öffnen können, wenn das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

3.3 Abmessungen



3.4 Steuereinheit

A	Display	
B	F1-F2	<p>Menüabhängige Multifunktionsstasten. Beachten Sie die jeweiligen Angaben in der untersten Zeile des Anzeigefeldes.</p> <p>F1: Ein/Aus des Lasers (für Axitom-5/400)</p>
C	Druck-/Drehknopf	<p>Multifunktionsknopf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie den Knopf, um eine Maschinenart auszuwählen. • Durch Drehen des Knopfes wird der Cursor bewegt oder eine Einstellung vorgenommen. • Durch Drücken des Knopfes werden veränderte Einstellungen gespeichert.
D	Joystick	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegen Sie die Trennscheibe nach oben oder unten. • Bewegen Sie den Cursor nach links oder rechts, um den X-Tisch zu positionieren (optional). • Drehen Sie im oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Y-Tisch zu positionieren (optional).



	Escape	Führt in Menüs einen Schritt zurück.
	START	Startet das Gerät und die Umlaufkühleinheit und/oder den Bandfilter.
	Stopp	Stoppt das Gerät und die Umlaufkühleinheit und/oder den Bandfilter.
	Not-Aus	<ul style="list-style-type: none">– Zum Aktivieren drücken Sie den roten Knopf.– Zur Freigabe drehen Sie den roten Knopf im Uhrzeigersinn.

3.5 Pausen-Modus

Um die Lebensdauer des Geräts zu erhöhen, wird die Hintergrundbeleuchtung gedimmt und die Beleuchtung der Trennkammer ausgeschaltet, wenn das Gerät 15 Minuten lang nicht benutzt wurde.

Durch Betätigen einer beliebigen Taste des Bedienfeldes werden Hintergrundbeleuchtung und Trennraumbeleuchtung wieder aktiviert.

4 Installation

4.1 Das Gerät auspacken



WARNUNG VOR HANDVERLETZUNGEN

Achten Sie beim Umgang mit dem Gerät auf Ihre Finger.

Tragen Sie beim Umgang mit schweren Teilen Sicherheitsschuhe.

**Hinweis**

Wir empfehlen, die Originalverpackung und alle Transportbeschläge für eine mögliche künftige Verwendung aufzubewahren.

1. Öffnen und entfernen Sie die Seiten und den Deckel der Transportkiste vorsichtig. Entfernen Sie die Transportwinkel, mit denen das Gerät an die Palette angeschraubt ist.
2. Schrauben Sie die Muttern von den vier Transportbügeln ab, mit denen die Maschine auf der Palette befestigt ist.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Ausleger mit den Verriegelungsbolzen ausreichend gesichert ist, bevor Sie die Maschine an dem eingebauten Staplerhebepunkt anheben.
4. Heben Sie die Maschine mit einem Gabelstapler von vorne von der Palette und stellen Sie sie an einen geeigneten Ort.
5. Entfernen Sie die Splinte von dem vorne liegenden Querträger und nehmen Sie ihn ab.

Transportsicherung

Für den Transport ist eine Transportsicherung am Trennarm angebracht

- Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, muss die Transportsicherung entfernt werden.

4.2 Packungsinhalt überprüfen

Die Transportkiste kann optionales Zubehör enthalten.

Die Transportkiste enthält Folgendes:

Stück	Beschreibung
1	Axitom-5, -5/400
1	Gabelschlüssel für Trennscheibe: 30 mm
1	Dreikantschlüssel (zum Entriegeln der Sicherheitsverriegelung, wenn das Gerät vom Netz getrennt ist)
1	Fett für Wartung/Schmierung der Spindel
1	Öl für die Wartung des Trenntisches
1	VerbindungsKit für Wasserablauf
1	Satz Betriebsanleitungen

4.3 Das Gerät anheben

**WARNUNG VOR HANDVERLETZUNGEN**

Achten Sie beim Umgang mit dem Gerät auf Ihre Finger.
Tragen Sie beim Umgang mit schweren Teilen Sicherheitsschuhe.



VORSICHT

Das Gerät ist schwer. Verwenden Sie immer einen Gabelstapler oder einen Kran und 2 Hebegurte.

Gewicht

Axitom-5, -5/400	758 kg (1670 lbs)
------------------	-------------------

Transportsicherung

Für den Transport ist eine Transportsicherung am Trennarm angebracht

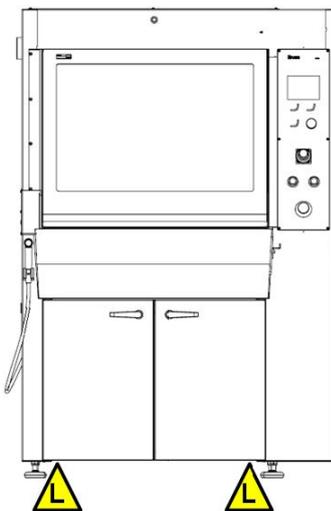
- Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, muss die Transportsicherung entfernt werden.

Verwendung eines Krans

Das Gerät wird mit einem Kran und zwei Hebegurte von der Transportpalette gehoben.

Bevor das Gerät in seine endgültige Position gehoben wird, gehen Sie wie folgt vor:

1. Führen Sie die beiden Hebegurte unter dem Gerät durch.
2. Platzieren Sie einen Gurt parallel nach vorne und einen nach hinten. Beide Gurte müssen dabei vor den höhenverstellbaren Füßen liegen.
3. Struers empfiehlt die Verwendung einer Hubbalkens, sodass die beiden Gurte unterhalb des Hebepunktes gespreizt werden.

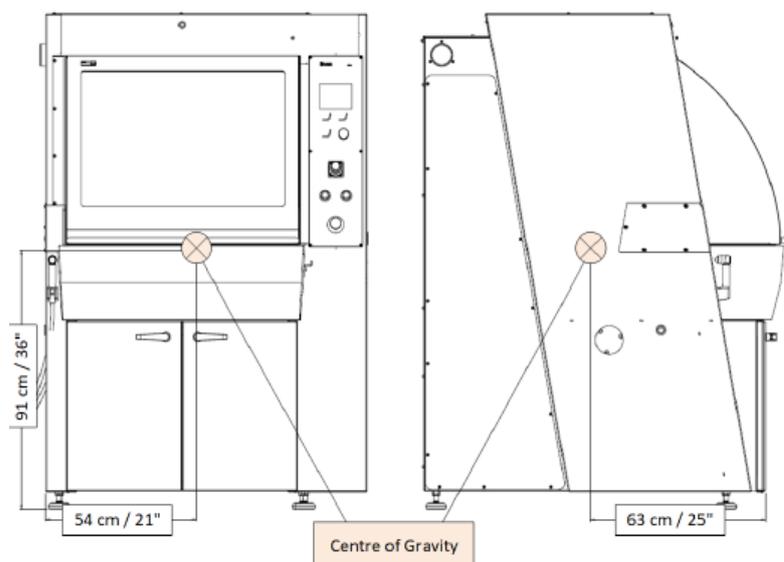


Hebepunkte

4. Heben Sie die Maschine an und stellen Sie sie auf den Boden.

Verwendung eines Gabelstaplers

1. Kontrollieren Sie vor dem Anheben des Geräts, dass der mit dem Gerät gelieferte Querträger ordnungsgemäß angebracht ist.
2. Positionieren Sie die Gabeln so, dass der Schwerpunkt zwischen den Gabeln zu liegen kommt.



3. Heben Sie das Gerät von der Vorderseite an.
4. Entfernen Sie die Splinte von dem vorne liegenden Querträger und nehmen Sie ihn ab.

4.4 Standort



WARNUNG VOR HANDVERLETZUNGEN

Achten Sie beim Umgang mit dem Gerät auf Ihre Finger.
Tragen Sie beim Umgang mit schweren Teilen Sicherheitsschuhe.



Hinweis

Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, muss die Transportsicherung entfernt werden.

Stellen Sie sicher, dass Folgendes verfügbar ist:

- Stromversorgung

Die Maschine muss an einer Wand und auf einem Boden aufgestellt werden, der für das Gewicht der Maschine und für ihre Verwendung geeignet ist.

Abstand vom Boden zu:

Hauptschalter	82 cm (32 Zoll)
Not-Aus	90 cm (35,4")
Elektrische Anschlüsse	80 cm (31,5")
Display	141 cm (55,5 Zoll)
Anschluss für Absauganlage	159 cm (63 Zoll)

- Die Maschine muss in der Nähe der elektrischen Stromversorgung, der Umlaufeinheit und des Abwasserablaufs aufgestellt werden.
- Achten Sie darauf, dass vor dem Gerät genügend Platz vorhanden ist: 100 cm (40").

- Sollen sehr lange Werkstücke auf der Maschine getrennt werden, kann auf der linken Seite mehr Platz benötigt werden.
- Das Gerät darf nur in einem gut gelüfteten Raum oder an ein Absaugsystem angeschlossen platziert werden.
- Drehen Sie die verstellbaren Füße, um sicherzustellen, dass die Maschine sicher steht.
- Die Maschine muss absolut waagrecht stehen.

Absaugsystem (Option)

- Mindestkapazität: 150 m3/h / 5,300 ft3/h bei 0mm / 0" Wassersäule.

Verlängerungstunnel (Zubehör)

- Stellen Sie sicher, dass auf der linken Seite der Maschine genügend Platz für den Verlängerungstunnel ist.

Beleuchtung

- Sorgen Sie dafür, dass der Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist. Empfohlen werden mindestens 300 Lumen.

Umgebungsbedingungen		
Betriebsumgebung	Umgebungstemperatur	Anwendung: 5-40°C/40-105°F Lagerung: 0-60°C/32-140°F
	Feuchtigkeit	Anwendung: 35-85% RF, nicht kondensierend Lagerung: 0-90% RF, nicht kondensierend

4.5 Stromversorgung



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Das Gerät muss geerdet sein.
Vor der Installation eines elektrischen Geräts muss die Stromversorgung unterbrochen werden.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Stellen Sie sicher, dass die tatsächliche Versorgungsspannung mit der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Spannung übereinstimmt.
Falsche Anschlussspannung kann Schäden an elektrischen Bauteilen verursachen.

4.5.1 Anschluss an das Gerät

Die Maschine wird ohne Netzkabel geliefert.
Sie benötigen ein 4-adriges oder 5-adriges Kabel.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie den elektrischen Anschlusskasten.

2. Schließen Sie das 4-adrige Kabel wie unten beschrieben an:

PE: Erde (Masse)

L1: Phase

L2: Phase

L3: Phase

Das andere Ende des Kabels kann, je nach den elektrischen Spezifikationen und örtlichen Vorschriften, mit einem Stecker versehen oder direkt mit dem bauseitigem Stromanschluss verbunden werden.

Achten Sie nach dem Aufstellen der Maschine darauf, dass sich die Trennscheibe in die richtige Richtung dreht. Die richtige Richtung wird durch den Pfeil auf der Schutzhaube für die Trennscheibe angezeigt. Ist die Drehrichtung nicht korrekt, vertauschen Sie zwei Phasen.

4.5.2 Empfohlene Spezifikationen für das Netzkabel

Elektrische Daten



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Das Gerät muss immer durch externe Sicherungen abgesichert werden. Angaben zur erforderlichen Sicherung sind der Tabelle über elektrische Daten zu entnehmen.

Spannung/Frequenz	Trennleistung Dauerbetrieb, S1	Trennleistung, intermittierend, S3 15 %:	Max. Leistung	Nennlast	Max. Last
Axitom-5					
3 x 200 V/50 Hz	5,5 kW	7,7 kW	11 kW	24,0 A	59,0 A
3x200–210 V/60 Hz	5,5 kW	7,7 kW	11 kW	22,4 A	56,5 A
3 x 220-240 V/60 Hz	5,5 kW	7,7 kW	11 kW	19,4 A	45,8 A
3 x 380-415 V/50 Hz	5,5 kW	7,7 kW	11 kW	11,3 A	28,6 A
3x380–415 V/60 Hz	5,5 kW	7,7 kW	11 kW	11,0 A	26,0 A
3 x 460-480 V/60 Hz	6,5 kW	9,2 kW	13 kW	11,3 A	26,6 A
Axitom-5/400					
3 x 380-415 V/50 Hz	7,5 kW	10,5 kW	12,8 kW	16 A	32 A
3x380–415 V/60 Hz	7,5 kW	10,5 kW	12,8 kW	16 A	32 A
3 x 460-480 V/60 Hz	9,0 kW	12,6 kW	15,0 kW	16 A	32 A
3 x 200 V/50 Hz	7,5 kW	10,5 kW	12,8 kW	32 A	64 A
3x200–210 V/60 Hz	7,5 kW	10,5 kW	12,8 kW	33 A	66 A

4.5.3 Externer Schutz gegen Kurzschluss



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Das Gerät muss immer durch externe Sicherungen abgesichert werden. Angaben zur erforderlichen Sicherung sind der Tabelle über elektrische Daten zu entnehmen.

4.5.4 Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCB)



Hinweis

Örtliche Vorschriften können von den Empfehlungen für Anschlusskabel abweichen und müssen stets beachtet werden. Setzen Sie sich immer mit einem qualifizierten Elektriker in Verbindung, um die optimale Lösung für den örtlichen Anschluss zu finden.

Anforderungen für die elektrische Installation

Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCB) - Empfohlen (Axitom-5, -5/400)	Typ A, 30 mA (min. 32A)
Schutzschalter (Axitom-5)	Schutzschalter 32A, Typ A ist erforderlich
Schutzschalter (Axitom-5/400)	Schutzschalter 32A, Typ D ist erforderlich

4.6 Umlaufkühleinheit



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Das Gerät muss geerdet sein.
Vor der Installation eines elektrischen Geräts muss die Stromversorgung unterbrochen werden.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Stellen Sie sicher, dass die tatsächliche Versorgungsspannung mit der auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Spannung übereinstimmt.
Falsche Anschlussspannung kann Schäden an elektrischen Bauteilen verursachen.

Um eine optimale Kühlung zu gewährleisten, müssen Sie die Maschine mit einer Umlaufkühlanlage ausstatten.

Mindestanforderungen

Pumpenleistung	125 L/min (33 g/min) bei 1 bar
----------------	--------------------------------

Struers Coolimat-2000 ist für die Verwendung mit dieser Art von Maschine konzipiert. Coolimat-2000 ist als Bandfiltereinheit oder als Statikfiltereinheit erhältlich.



Hinweis

Bevor Sie die Umlaufkühleinheit an die Maschine anschließen, muss sie zuerst betriebsbereit gemacht werden. Dabei befolgen Sie die Hinweise der Betriebsanleitung für die Umlaufkühleinheit.



Hinweis Verbrauchsmaterialien

- Fügen Sie ein Struers Korrosionsschutzzusatz zur Kühlflüssigkeit hinzu.
- Es wird die Verwendung von Verbrauchsmaterialien von Struers empfohlen.

Andere Produkte können aggressive Lösungsmittel enthalten, die beispielsweise die Gummidichtungen zerstören können. Die Garantie deckt u. U. keine beschädigten Geräteteile (wie Dichtungen und Schläuche) ab, wenn eine solche Beschädigung direkt auf die Verwendung von Verbrauchsmaterialien zurückgeführt werden kann, die nicht von Struers stammen.

4.6.1 Coolimat-2000 anschließen

So verbinden Sie die Maschine mit Coolimat-2000:

1. Schieben Sie den Rohrbogen auf das Ablaufrohr des Abflusses.
2. Leiten Sie das Rohr durch das Loch in der linken Seite von Axitom, gerade unterhalb des Trenntisches und verbinden Sie es mit dem Rohrbogen.
3. Verbinden Sie Coolimat-2000 mithilfe der beiliegenden Schläuche und Kupplungen.
4. Verbinden Sie ein Ende des Wasserzuflussschlauches mit der Schnellkupplung der Pumpe und das andere Ende mit der Schnellkupplung im Unterschrank der Maschine.
5. Schließen Sie das 24-V-/CAN-Steuerkabel (im Lieferumfang von Coolimat-2000) an die Maschinenbuchse im Kühlraum und das andere Ende an das Cooli-Steuergerät an.

4.6.2 Andere Umlaufkühlanlagen anschließen

1. Montieren Sie das mitgelieferte Anschlussrohr an den Wasserauslass der Maschine. Geben Sie auf den Dichtungsring etwas Silikonöl oder Spülmittel, um das Aufschieben zu erleichtern.
2. Montieren Sie den Abflussschlauch/das Abflussrohr und die Anschlüsse so, dass der Abfluss in die Filtereinheit führt.
3. Schieben Sie die Kühleinheit unter die Maschine (das Kühlaggregatfach).
4. Schließen Sie das 24-V/CAN-Steuerkabel (im Lieferumfang der Kühlanlage enthalten) an der Steckdose im Unterschrank der Maschine und das andere Ende an die Cooli Steuereinheit an.
5. Verbinden Sie ein Ende des Wasserzuflussschlauches mit der Schnellkupplung der Pumpe und das andere Ende mit der Schnellkupplung im Unterschrank der Maschine.
6. Schließen Sie die Türen des Unterschranks.

4.6.3 Anschluss weiterer externer Filtereinheiten



Hinweis

Wenden Sie sich immer an einen qualifizierten Elektriker, um zu überprüfen, ob die externe Filtereinheit mit der Maschine verwendet werden kann. Die verschiedenen Kabel können anhand der Schaltpläne identifiziert werden. Der Druck des der Maschine zugeführten Kühlmittels darf max. 2 Bar betragen.

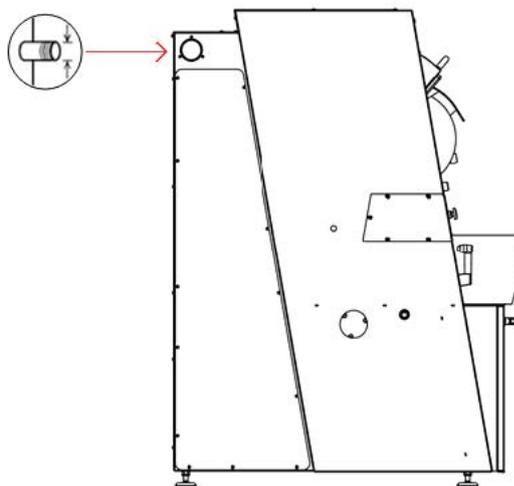
1. Schieben Sie den Rohrbogen auf das Ablaufrohr des Abflusses.
2. Leiten Sie das Rohr durch das Loch in der linken Seite von Axitom-5, gerade unterhalb des Trenntisches und verbinden Sie es mit dem Rohrbogen.
3. Schließen Sie die externe Einheit mithilfe der mitgelieferten Schläuche und Kupplungen an.
4. Schließen Sie den Wasserzulaufschlauch an die Schnellkupplung in der Kühleinheit der Maschine an. Verbinden Sie das andere Ende mit der Pumpe in der Kühleinheit.
5. Verbinden Sie das 24-V-Kabel im Lieferumfang der Maschine mit dem 24-V-Anschluss im Unterschrank und das andere Ende mit der externen Einheit.

4.7 Absauganlage (optional)

Wir empfehlen die Verwendung einer Absauganlage, weil manche Proben beim Trennen schädliche Gase oder unangenehme Gerüche verursachen können. Mithilfe einer Absauganlage lässt sich auch das Abscheiden von Kondensation an den Seiten der Haube verringern.

Mindestkapazität: 150 m³/h (5300 ft³/h)

So schließen Sie die Maschine an ein Absaugsystem an:



- Schließen Sie den Schlauch der werksseitigen Absauganlage an den Flansch an (Ø 80 mm (3.15 Zoll)).

4.8 Geräuschbildung

Informationen über den Schalldruckpegel finden Sie in diesem Abschnitt:

[Technische Daten - Axitom-5 ▶106](#)

Technische Daten - Axitom-5/400 ▶111

**VORSICHT**

Das Hörvermögen kann dauerhaft geschädigt werden, wird es dauerhaftem Lärm ausgesetzt.

Tragen Sie bei Schallpegeln, die die zulässigen örtlichen Grenzwerte überschreiten, einen Gehörschutz.

Geräuschbildung während Betriebs

Unterschiedliche Werkstoffe haben unterschiedliche Lärmcharakteristiken.

- Um den Geräuschpegel zu reduzieren, verringern Sie die Drehzahl und/oder die Kraft, mit der die Trennscheibe gegen das Werkstück gedrückt wird.

Allerdings kann so die Bearbeitungszeit verlängert werden.

5 Transport und Lagerung

Wenn Sie die Einheit nach der Installation an einen anderen Ort transportieren oder über einen längeren Zeitraum lagern müssen, empfehlen wir die Einhaltung der folgenden Leitlinien.

- Achten Sie darauf, das Gerät vor jedem Transport sicher zu verpacken. Im gegenteiligen Fall kann die Einheit beschädigt werden, was nicht von der Garantie abgedeckt ist. Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.
- Wir empfehlen, die Originalverpackung und alle Transportbeschläge zu benutzen.

5.1 Transport

**WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG**

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal von der Stromversorgung getrennt werden.

**WARNUNG VOR HANDVERLETZUNGEN**

Achten Sie beim Umgang mit dem Gerät auf Ihre Finger.

Tragen Sie beim Umgang mit schweren Teilen Sicherheitsschuhe.

**Hinweis**

Wir empfehlen, die Originalverpackung und alle Transportbeschläge für eine mögliche künftige Verwendung aufzubewahren.

Folgen Sie diesen Anweisungen, um das Gerät sicher zu transportieren.

Transport vorbereiten

1. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, der Umlaufkühleinheit, vom Wasser und der Absauganlage
2. Entfernen Sie das Zubehör.

3. Sichern Sie den Trennarm mit der Transportsicherung.
4. Entfernen Sie die Umlaufkühlanlage.
5. Stellen Sie vor dem Anheben des Geräts mit dem eingebauten Querträger sicher, dass der Träger mit den mitgelieferten Splinten richtig abgesichert ist.
6. Transportieren Sie die Maschine an den neuen Standort.

Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum gelagert oder versandt werden soll, gilt folgende Vorgehensweise:

1. Stellen Sie die Maschine auf die Originalpalette.
2. Befestigen Sie die Maschine mit den Original-Transportbeschlägen auf der Palette. Ziehen Sie die acht Transportschrauben mit einem Drehmomentschlüssel T30 an.
3. Setzen Sie die Transportkiste zusammen.
4. Legen Sie die Zubehörkiste und andere lose Gegenstände in die Transportkiste. Wickeln Sie die Maschine in Kunststoffolie und legen Sie einen Beutel mit Trockenmittel (Kieselgel) in die Maschine, um sie trocken zu halten.

5.2 Lagerung



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal von der Stromversorgung getrennt werden.



WARNUNG VOR HANDVERLETZUNGEN

Achten Sie beim Umgang mit dem Gerät auf Ihre Finger.
Tragen Sie beim Umgang mit schweren Teilen Sicherheitsschuhe.



Hinweis

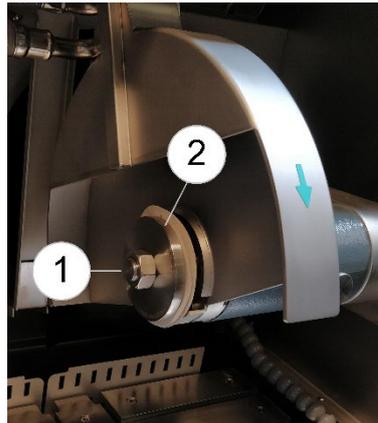
Wir empfehlen, die Originalverpackung und alle Transportbeschläge für eine mögliche künftige Verwendung aufzubewahren.

1. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, der Umlaufkühleinheit, vom Wasser und der Absauganlage
2. Entfernen Sie das Zubehör.
3. Die Einheit muss vor der Lagerung gereinigt und getrocknet werden.
4. Verpacken Sie das Gerät und das Zubehör in der jeweiligen Originalverpackung.

6 Das Gerät bedienen

6.1 Wechseln Sie die Trennscheibe

1. Rechts von der Trennscheibe liegt der Verriegelungsknopf der Spindel. Drehen Sie die Trennscheibe bei gedrücktem Knopf so lange, bis die Spindelverriegelung einrastet.
2. Schrauben Sie die Mutter (1) mit dem Gabelschlüssel ab (30 mm).
3. Nehmen Sie den Flansch (2) und die Trennscheibe ab.



4. Montieren Sie die neue Trennscheibe.
5. Montieren Sie Flansch und Mutter wieder.
6. Ziehen Sie die Mutter sorgfältig an. Die Mutter sollte mit einer Kraft von mindestens 22 Nm (16 lbf-ft), höchstens 27 Nm (20 lbf-ft) (entspricht einer Kraft von mindestens 130 N (29 lbf)) 17 cm (6,7 Zoll) vom Mittelpunkt entfernt angezogen werden.



Hinweis

Legen Sie eine Unterlegscheibe aus Pappe zwischen die abrasive Trennscheibe und die Flansche, um sowohl die Trennscheibe als auch die Flansche vor Verschleiß zu schützen.

Abrasive Trennscheiben mit Kunstharzbindung, in die üblicherweise Al_2O_3/SiC -Schleifmittel eingebettet sind, haben eine unregelmäßige Oberfläche. Die Unterlegscheibe aus Pappe verbessert die Haltewirkung des Flansches, da sie die Unebenheiten der Trennscheibe ausgleicht.

Unterlegscheiben aus Pappe in der korrekten Größe sind im Lieferumfang der Trennscheiben von Struers enthalten.

Bei Diamant- oder CBN-Trennscheiben dürfen zum Erreichen höchster Präzision keine Pappunterlegscheiben verwendet werden.

 **Hinweis**
Trennscheiben in Form von Sägeblättern dürfen nicht auf dem Gerät verwendet werden.

6.2 Spannen Sie das Werkstück ein

Spannen Sie das Werkstück mit der Spannvorrichtung Ihrer Wahl ein. Zum Beispiel mit einer Schnellspannvorrichtung.

1. Legen Sie das Werkstück zwischen Spannbacke und Anschlag.
2. Schieben Sie die Spannbacke gegen das Werkstück und verriegeln Sie die Schnellspannvorrichtung.

Vergewissern Sie sich, dass nur eine der beiden Schnellspannvorrichtungen fest angezogen ist. Die andere Vorrichtung sollte nur geringen Druck ausüben. Benutzen Sie Stützwerkzeuge, wenn die Geometrie des Werkstücks dies erfordert.

So spannen Sie unregelmäßig geformte Werkstücke ein

Zum Einspannen unregelmäßig geformter Werkstücke ohne ebene Spannflächen müssen Sie spezielle Spannwerkzeuge verwenden. Falsch eingespannte Werkstücke können sich beim Trennen bewegen und die Trennscheibe oder das Werkstück beschädigen.

- Montieren Sie die Spezialspannwerkzeuge in den T-Nuten.
- Um einen schnelleren Trennvorgang zu erzielen, positionieren Sie das Werkstück so, dass der Trennquerschnitt minimal ist.

6.3 Trenntische positionieren

Bevor Sie mit dem Trennen beginnen, positionieren Sie die Trenntische mit dem Joystick. Die Schutzhaube ist geöffnet.

Schneiden von langen und ausladenden Werkstücken

Zum Schneiden von Werkstücken, die die Breite der Trennkammer auf der linken Seite überschreiten, kann ein Verlängerungstunnel auf der linken Seite der Maschine montiert werden.

6.4 (Option mit Laserlineal)

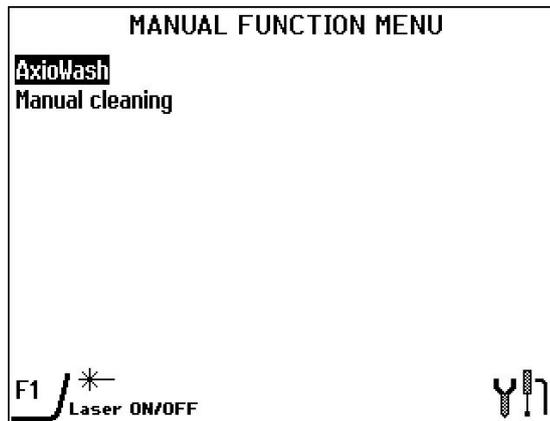
 **VORSICHT**
Laserstrahlung. Blicken Sie nicht in den Strahl und setzen Sie Nutzer nicht der Teleskopoptik aus. Klasse 2M Laserprodukt.

	 CAUTION LASER 2M	
---	---	---

 **Hinweis**
Für Axitom-5/400 mit Laserführung.

Der Laser zeigt die genaue Position der Trennscheibe an.

- Drücken Sie zweimal F1, um den Laser ein-/auszuschalten.



- Der Laser wird beim Anheben der Schutzhaube automatisch eingeschaltet.
- Sie schaltet sich nach einer vordefinierten Zeit (Aktivierungszeit) aus. Die Aktivierungszeit kann im Menü **Configuration** (Konfiguration) geändert werden. Siehe [Laserkonfiguration ▶56](#)

6.5 Grundzüge der Bedienung



VORSICHT

Schließen Sie die Sicherheitsabdeckung sorgfältig, um Verletzungen zu vermeiden.



VORSICHT

Tragen Sie beim Umgang mit Werkstücken immer Sicherheitsschuhe.



GEFAHR DURCH HITZE

Tragen Sie geeignete Arbeitshandschuhe, um Finger vor Schleifmittel und warmen/scharfen Proben zu schützen.

6.5.1 Trenntische

Die Maschine verfügt über zwei Trenntische: **X-Tisch** und **Y-Tisch**.

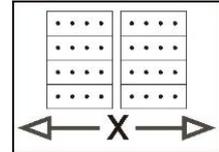
Die X- und Y-Tische sind motorisch angetriebene, bewegliche Tische, die sich bei Verwendung des Joysticks von links nach rechts und vorwärts und rückwärts bewegen können. Siehe: [Steuereinheit ▶17](#)

Der X-Tisch kann sich von links nach rechts bewegen.

Der Y-Tisch kann sich vor und zurück bewegen.

X-Tisch

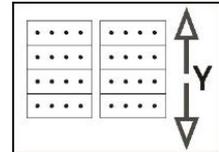
Verschieben Sie den X-Tisch mit ausreichendem Abstand nach links, so dass die benötigte Scheibenzahl bzw. die Größe des zu trennenden Werkstücks verwaltet werden kann.



Andernfalls müssen die Tische eng beieinander gehalten werden, um das Werkstück beim trennen möglichst gut zu stützen.

Y-Tisch

Bewegen Sie den Y-Tisch so weit, dass die Werkstücke geringfügig vor dem Mittelpunkt der Trennscheibe liegen. Dies maximiert die Trenneffizienz.

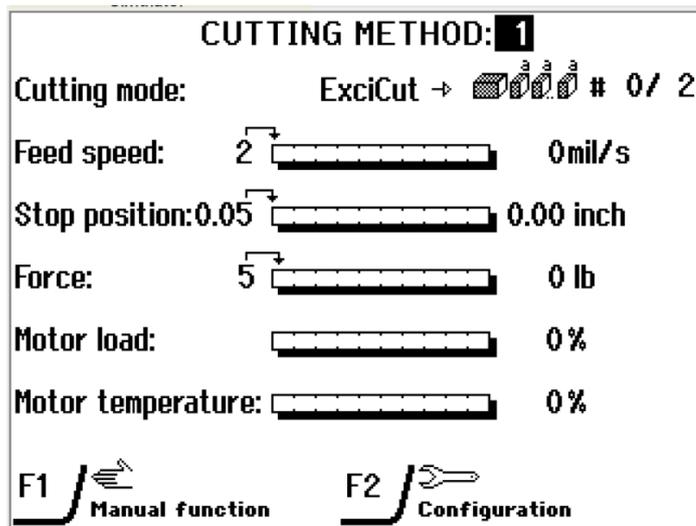


Der Y-Tisch eignet sich insbesondere zum trennen breiterer Werkstücke.

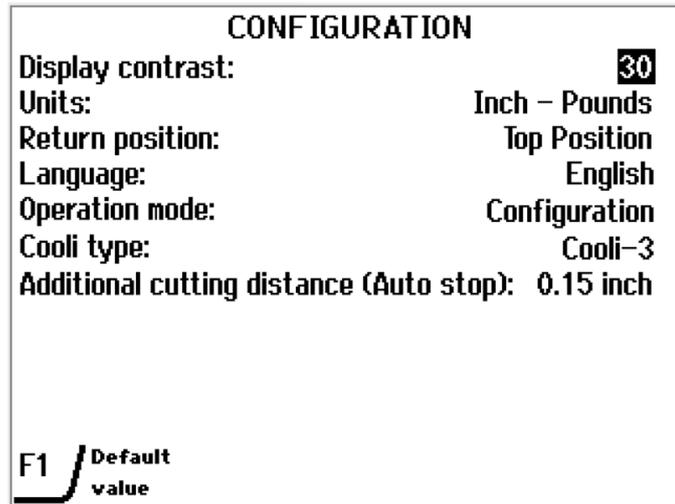
6.5.2 Display

Das Display im Bedienfeld informiert über unterschiedliche Statusniveaus. Zum Beispiel die Gesamtbetriebszeit, die Zeit seit der letzten Wartung und die Zeit bis zur nächsten Wartung, um eine regelmäßige Wartung zu gewährleisten. Die Anzeige informiert Sie auch über die Version der installierten Software.

Die Anzeige **Cutting method** (Trennmethode) wird beim Einschalten des Geräts auf dem Bedienfeld angezeigt.



Wenn Sie F2 drücken, wird das Menü **Configuration** (Konfiguration) angezeigt. Auf dieses Menü wird normalerweise nur während der Installation zugegriffen.



6.5.3 Ändern Sie die Einstellungen

Wählen Sie das Feld, dessen Einstellung geändert werden soll, um diese zu ändern.

1. Drehen Sie den Knopf, um zu dem Feld zu navigieren, dessen Einstellung geändert werden soll.
2. Drücken Sie den Knopf, um das Feld aufzurufen.
 - **Mehr als zwei Optionen:**
 Liste durchblättern:
 Drehen Sie den Knopf, um die Liste durchzublätern.

 Pop-up-Dialog:
 Drehen Sie den Knopf, um in der Liste der Optionen nach oben oder unten zu blättern.
 - **Zwei Optionen:**
 Drücken Sie den Knopf, um zwischen den Optionen hin- und herzuschalten.
3. Drücken Sie den Knopf, um die neue Einstellung zu speichern.
4. Drücken Sie Esc, um den Bildschirm zu verlassen.

6.5.4 Bedienmodus

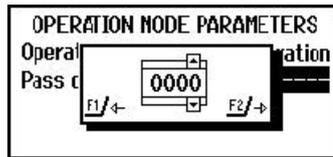
Es gibt 3 verschiedene Betriebsmodi:

- **Configuration** (Konfiguration): Volle Funktionalität, Zugriff auf alle Parameter
- **Development** (Entwicklung): Kein Zugriff auf Parameter im **Configuration** (Konfiguration) Menü mit Ausnahme von **Display contrast** (Anzeigenkontrast).
- **Production** (Produktion): Zugriff auf die Position Start, Stopp, Stopp, Bewegung der Trennscheibe und **Display contrast** (Anzeigenkontrast) im **Configuration** (Konfiguration) Menü.

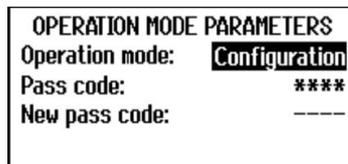
Betriebsart ändern

1. Gehen Sie zum **Configuration** (Konfiguration) Menü.
2. Wählen Sie **Operation mode** (Bedienmodus).
3. Wählen Sie **Pass code** (Passwort).

 **Tipp**
Das werkseitig eingestellte Passwort lautet **2750**



4. Verwenden Sie die Tasten F1 und F2, um Ziffern auszuwählen (F1 verschiebt nach links, F2 verschiebt nach rechts).
5. Drehen Sie den Knopf, um die Ziffern zu ändern, und drücken Sie den Knopf.

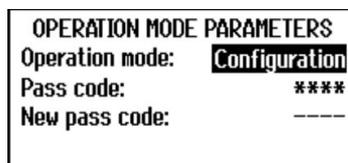


6. Wählen Sie **Configuration** (Konfiguration).



7. Wählen Sie die gewünschte Betriebsart und drücken Sie zur Bestätigung den Knopf.

So legen Sie ein neues Passwort fest:



1. Wählen Sie **New pass code** (Neues Passwort).
2. Geben Sie das neue Passwort ein.

**Hinweis**

Wenn ein Passwort gesetzt ist, haben Sie 5 Versuche, das richtige Passwort einzugeben, wonach die Maschine gesperrt wird. Schalten Sie die Maschine mit dem Hauptschalter aus und wieder ein und geben Sie dann das richtige Passwort ein.

6.5.5 Trennanzeige

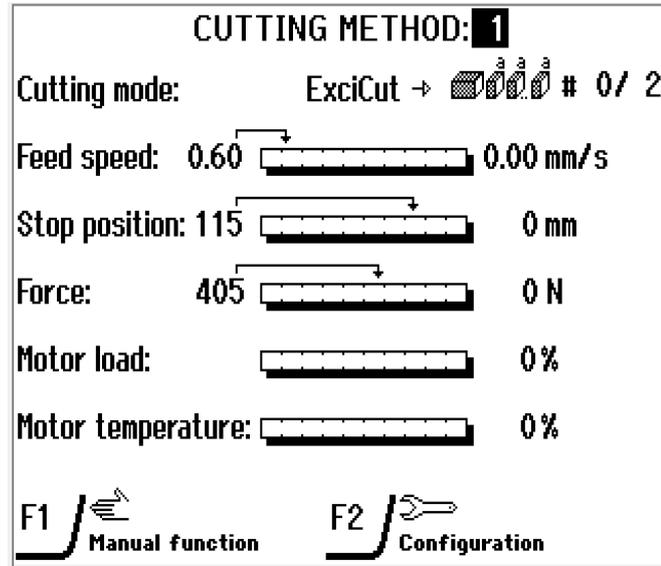
Auf der Trennanzeige finden Sie vier Arten von Informationen:

A	CUTTING METHOD: 1	
B	Cutting mode:	Direct Cut →
C	Feed speed: 0.50	0.00 mm/s
	Stop position: AUTO	0 mm
	Force: 400	0 N
D	Motor load:	0%
	Motor temperature:	0%
	F1 Manual function	F2 Configuration

- A Trennmethode**
- B Trennmodus**
- C Trennparameter**
- D Motorinformationen**

6.5.6 Trennmethode

Die Maschine kann bis zu 10 Trennmethoden speichern. Die aktuelle Methode wird im hervorgehobenen Feld im **Cutting method** (Trennmethode) Menü angezeigt.



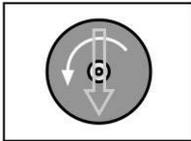
1. Verwenden Sie den Knopf, um die Trennmethode zu bearbeiten
2. Drehen Sie den Knopf, um die gewünschte Trennmethode auszuwählen.
3. Verwenden Sie die Pfeile nach oben und unten, um die Nummer auszuwählen.
4. Drücken Sie den Knopf, um den neuen Wert zu speichern.

Sie können alle Trennparameter und den Trennmodus ändern. Änderungen werden automatisch in einer Trennmethode gespeichert. Ein Speichern der Änderungen vor Verlassen der Methode ist nicht erforderlich.

6.5.7 Modi des Trennens

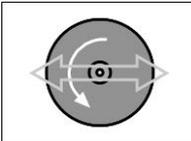
Die Maschine verfügt über drei **Trennmodi**:

- **Direct Cut**
- **ExciCut**
- **AxioCut Step**

**Direct Cut**

Direct Cut ist der normale Trennmodus, der für gewöhnliche Materialien verwendet wird.

Dabei wird die Trennscheibe auf einer leicht gebogenen, vertikalen Bahn in das Werkstück hineinbewegt, wobei keinerlei Bewegung in Horizontalrichtung erfolgt.

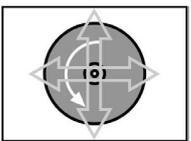
**ExciCut (Option)**

ExciCut wird zum Trennen von sehr harten Materialien (HV>400) verwendet.

Die oszillierende Bewegung der Trennscheibe bringt zwei Vorteile: geringere Gefahr von Schäden am Werkstück und weniger Gefahr der Motorüberhitzung.

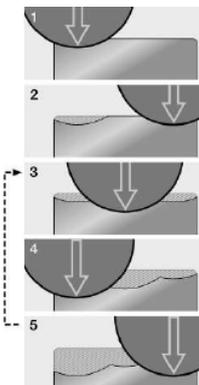
Trennen von unregelmäßigen Werkstücken mit ExciCut:

1. Beginnen Sie mit dem Trennen mit **Direct Cut** bis ein kleiner Kanal entstanden ist.
2. Wechseln Sie dann zu **ExciCut** um mit dem Trennen fortzufahren.



AxioCut Step
(optional und erfordert einen Y-Tisch)

AxioCut Step wird zum Trennen von übergroßen Werkstücken verwendet: mit einer maximalen Tiefe von 150 mm.



Im **AxioCut Step** Modus fährt die Trennscheibe in drei abwechselnden, vorprogrammierten Schritten von 10 mm in das Werkstück ein. Dieses Verfahren ermöglicht schnelles Trennen von sogar sehr harten Materialien.

Die ersten Zyklusstufen (1 und 2) betragen nur 5 mm. Die Trenntiefe der Stufen 3 bis 5 beträgt 10 mm.

Nach Ende der Stufe 5 werden Stufen 3 bis 5 so oft wiederholt, bis das Werkstück durchtrennt ist.



Tipp
AxioCut Step Kann nicht zusammen mit **MultiCut** verwendet werden.

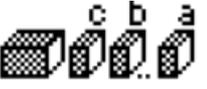
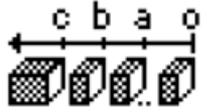
Hinweis
 Wird der **AxioCut Step** Trennmodus verwendet, kann es sein, dass die Schutzabdeckung der Trennscheibe an die Einspannbacken der Schnellspanvorrichtung stößt, wenn diese in der vordersten T-Nut des Trenntisches ganz vorne montiert ist.

Um das zu verhindern, wird die Schnellspanvorrichtung zwar in die vorderste T-Nut eingesetzt, aber in dieser Nut soweit wie möglich nach hinten geschoben und dann festgezogen. Überprüfen Sie die richtige Position, indem Sie die Trennscheibe von der Einspannungsvorrichtung wegfahren und die Maschine einschalten.

Falls die Schutzabdeckungen der Trennscheibe die Spannvorrichtung trotzdem berühren sollte, ist dies ungefährlich. Das Gerät stoppt automatisch und zeigt die folgenden Meldungen an: „Position des Y-Tisches nicht gefunden“ oder „Position des Trennarms nicht gefunden“.

Die Trennmodi werden in Kombination mit **Single cut** (Einzeltrennung) oder **MultiCut** Modi verwendet.

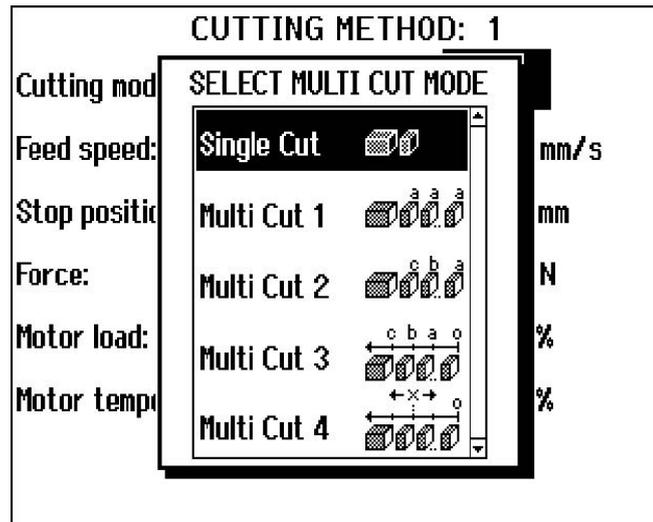
Symbole der Trennmodi:

	Single cut (Einzeltrennung)
	MultiCut 1
	MultiCut 2
	MultiCut 3
	MultiCut 4

Hinweis
 **MultiCut** Modi sind optional und erfordern einen X-Tisch.

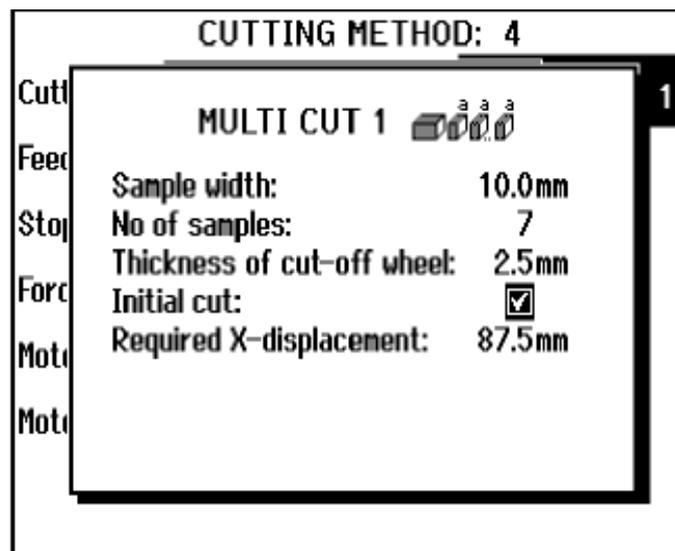
Single cut (Einzeltrennung)

Mit dem **Single cut** (Einzeltrennung) Modus können Sie extra lange Werkstücke trennen.



MultiCut 1

Mit dem **MultiCut 1** Modus können Sie mehrere Proben gleicher Breite trennen.



Parameter

Sample width (Probendicke)

Legt die Dicke der abzutrennenden Probe fest.

No of samples (Anzahl an Proben)

Legt die Anzahl der Proben fest, die getrennt werden sollen.

Parameter

Thickness of cut-off wheel (Dicke der Trennscheibe) Legt die Dicke der Trennscheibe fest, mit der die Proben getrennt werden sollen (die normale Dicke beträgt 2,5 mm). Weicht die Dicke der Proben vom eingestellten Wert ab, kann das durch Ändern des Wertes der Trennscheibendicke ausgeglichen werden.

Initial cut (Anfangstrennung) Wenn vor dem eigentlichen Abtrennen der Proben ein erster Schnitt ausgeführt werden soll, wählen Sie diesen Parameter. Damit wird ein Stück vom Werkstück abgetrennt, das nicht verwendet wird. Dies ist beispielsweise nützlich, wenn das Werkstück eine unregelmäßige Kante hat, die es als Probe ungeeignet macht.

Required X-displacement (Benötigter X-Verfahrweg) Dieser Parameter wird automatisch berechnet und zeigt die erforderliche Bewegung des X-Tisches zum Trennen der Proben an, basierend auf den Parametereinstellungen.



Tipp
Sample width (Probendicke) + **Thickness of cut-off wheel** (Dicke der Trennscheibe) x **No of samples** (Anzahl an Proben).

Initial cut (Anfangstrennung) :

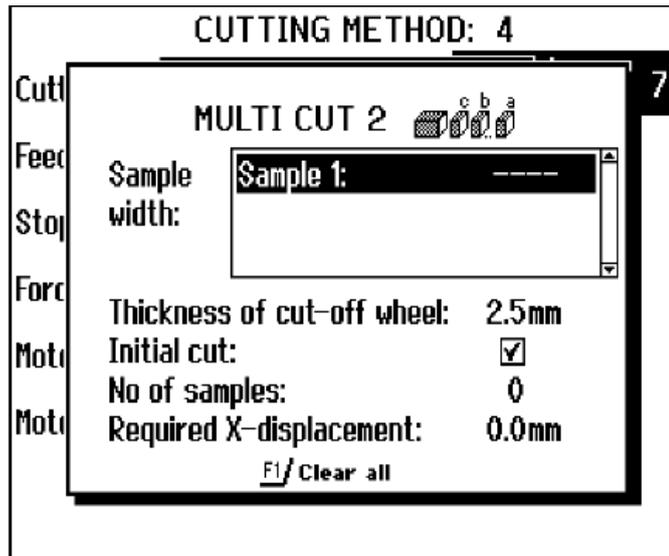
Required X-displacement (Benötigter X-Verfahrweg) = **(Sample width** (Probendicke) + **Thickness of cut-off wheel** (Dicke der Trennscheibe)) x **(No of samples** (Anzahl an Proben) +1)

Initial cut (Anfangstrennung)

Required X-displacement (Benötigter X-Verfahrweg) = **(Sample width** (Probendicke) + **Thickness of cut-off wheel** (Dicke der Trennscheibe)) x **(No of samples** (Anzahl an Proben))

MultiCut 2

Mit dem **MultiCut 2** Modus können Sie mehrere Proben unterschiedlicher Breite trennen.



Parameter

Sample width (Probendicke) Legt die Dicke der abzutrennenden Probe fest.

Thickness of cut-off wheel (Dicke der Trennscheibe) Legt die Breite der Trennscheibe fest, die zum trennen der Proben verwendet wird (die normale Dicke beträgt 2,5 mm). Weicht die Dicke der Proben vom eingestellten Wert ab, kann das durch Ändern des Wertes der Trennscheibendicke ausgeglichen werden.

Initial cut (Anfangstrennung) Wenn vor dem eigentlichen Abtrennen der Proben ein erster Schnitt ausgeführt werden soll, wählen Sie diesen Parameter. Damit wird ein Stück vom Werkstück abgetrennt, das nicht verwendet wird. Dies ist beispielsweise nützlich, wenn das Werkstück eine unregelmäßige Kante hat, die es als Probe ungeeignet macht.

No of samples (Anzahl an Proben) Legt die Anzahl der Proben fest, die getrennt werden sollen.



Tipp

Drücken Sie F1, um alle Proben und ihre Werte zu löschen und das Menü auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

Required X-displacement (Benötigter X-Verfahrweg) = Dieser Parameter wird automatisch berechnet und zeigt die erforderliche Bewegung des X-Tisches zum Trennen der Proben an, basierend auf den Parametereinstellungen.

Für Proben 1 bis n:

Required X-displacement
(Benötigter X-Verfahrweg) =

(**Sample width** (Probendicke) 1 + **Thickness of cut-off wheel** (Dicke der Trennscheibe))

+

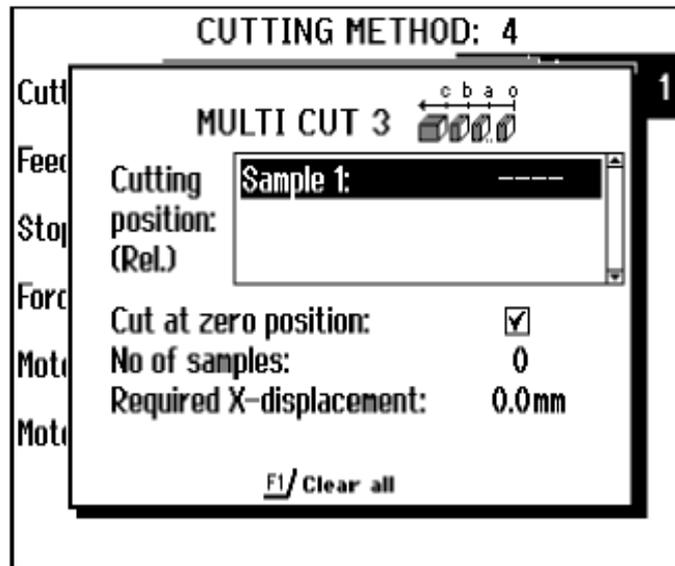
(**Sample width** (Probendicke) 2 + **Thickness of cut-off wheel** (Dicke der Trennscheibe))

+

(**Sample width** (Probendicke) n + **Thickness of cut-off wheel** (Dicke der Trennscheibe))

MultiCut 3

Mit dem **MultiCut 3** Modus können Sie mehrere Proben unterschiedlicher Breite in unterschiedlichen relativen Abständen von der Null- oder Startposition trennen. Die Abstände werden manuell eingegeben.



Parameter

- Cutting position (Relative)**
(Trennposition (relativ))
Dieser Parameter legt die Position der Schnitte fest. Diese Werte zeigen den jeweiligen relativen Abstand vom Nullpunkt an.
- Cut at zero position**
(Trennung bei Nullposition)
Wählen Sie diesen Parameter, um einen ersten Schnitt am Nullpunkt durchzuführen. Andernfalls fährt die Maschine sofort in die Position für Probe 1 und beginnt an dieser Position mit dem Trennen.
- No of samples**
(Anzahl an Proben)
Legt die Anzahl der Proben fest, die getrennt werden sollen.

**Tipp**

Drücken Sie F1, um alle Proben und ihre Werte zu löschen und das Menü auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

Required X-displacement
(Benötigter X-Verfahrweg)

Dieser Parameter wird automatisch berechnet und zeigt die erforderliche Bewegung des X-Tisches zum Trennen der Proben an, basierend auf den Parametereinstellungen.

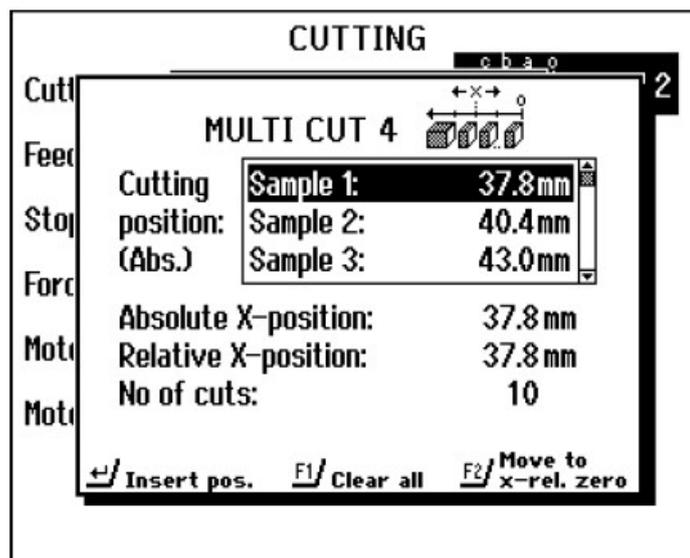
Required X-displacement (Benötigter X-Verfahrweg) = die letzte eingegebene relative Trennposition.

MultiCut 4

Mit dem **MultiCut 4** Modus können Sie mehrere Proben unterschiedlicher Breite in unterschiedlichen relativen Abständen von der Null- oder Startposition trennen. Geben Sie die Abstände mithilfe des X-Tisch ein, wobei das Werkstück in die Position unter die Trennscheibe gefahren wird, an der Sie die Trennung vornehmen möchten, und registrieren Sie dann diese Position. Die Trennscheibenposition wird auch gespeichert, sodass unterschiedliche Starthöhen möglich sind.

So richten Sie die Entfernungen ein:

1. Fahren Sie den X-Tisch mit dem Joystick in die Position, an der der erste Trennprozess an der Probe ausgeführt werden soll.
2. Positionieren Sie die Trennscheibe ca. 2 mm über dem Werkstück.
3. Drücken Sie den Knopf, damit die aktuelle Position als Trennposition übernommen wird.
4. Wiederholen Sie diese Schritte, bis die Positionen aller Proben eingegeben sind.



Parameter

Cutting position (Xpos./Zpos.) (Trennposition (Xpos./Zpos.)) Die unterschiedlichen Trennpositionen von sowohl X-Tisch als auch Trennscheibe werden in **Cutting position (Xpos./Zpos.)** (Trennposition (Xpos./Zpos.)) definiert.

Absolute X position (Absolute X-Position) Tatsächliche absolute Position des X-Tisches.

X-table start position (X-Tisch Startposition) Hier ermöglicht dieser Parameter die Feineinstellung der Startposition, wenn das Werkstück beim Einspannen minimal verrückt wird:

- Drehen Sie den Knopf und wählen Sie X-Tisch Startposition:
- Drücken Sie den Knopf, um die Einstellung zu ändern.
- Drehen Sie den Knopf nach links oder rechts, um den X-Tisch in die jeweilige Richtung zu verfahren.
- Wenn das Werkstück in der richtigen Position ist, drücken Sie den Knopf, um die neue Position als Startposition zu speichern. Alle anderen Trennpositionen werden entsprechend korrigiert.

No of cuts (Anzahl der Trennungen) Legt die Anzahl der Proben fest, die getrennt werden sollen.



Tipp

Drücken Sie F1, um alle Proben und ihre Werte zu löschen und das Menü auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

Insert pos. (Pos. einfügen) Fügt die aktuelle Position als Trennposition für die Probe ein.



Tipp

Drücken Sie F2, um den X-Tisch zu bewegen, bis sich die Probe in der Startposition befindet.



Tipp

Wenn **MultiCut 4** ausgewählt ist und Sie F1 drücken, wird die Stopposition ebenfalls auf **Auto** (Automatisch) gesetzt.

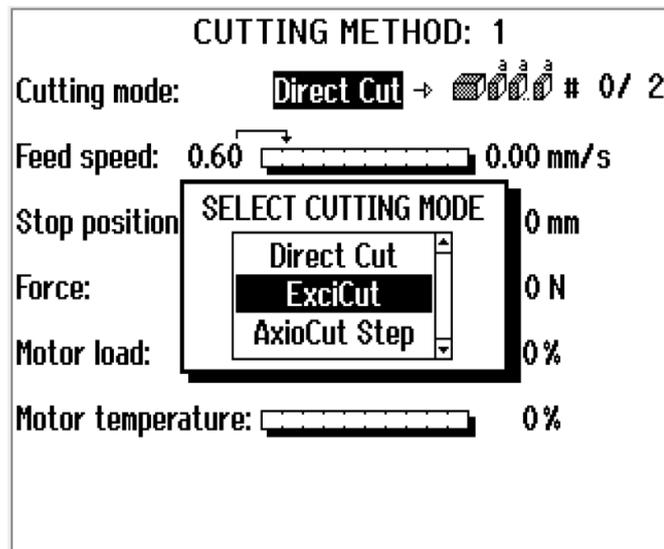
Die Stopposition kann in eine bestimmte Position geändert werden, die von der Position der Trennscheibe in der ersten Trennposition aus definiert wird.

Ist die Trennscheibe an einer folgenden Trennposition in einer anderen Starthöhe, ist die Stopposition noch durch die vorhergehende Trennung definiert, d. h. die Trenntiefe wird dementsprechend geringer oder größer sein.

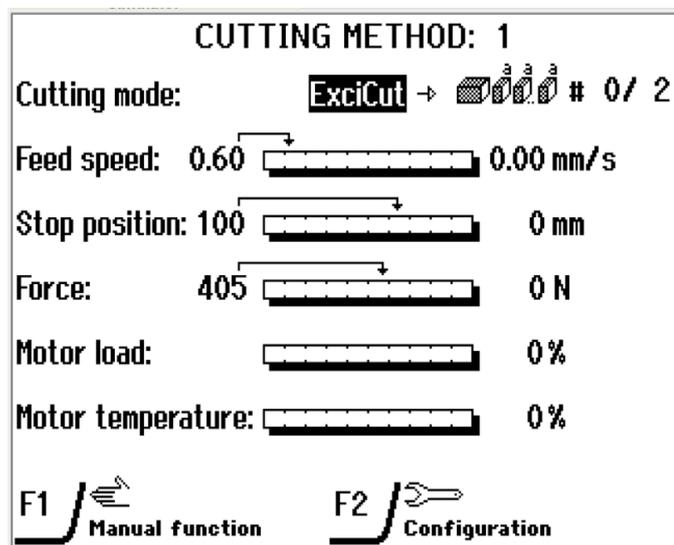
Deshalb wird **Auto** (Automatisch) Stopp empfohlen.

So ändern Sie die Trennmodi

1. Drehen Sie den Knopf, bis der Trennmodus erreicht ist **Direct Cut** (in der Abbildung unten) hervorgehoben.
2. Drücken Sie den Knopf und das **Select cutting mode** (Trennmodus auswählen) Menü wird angezeigt.
3. Verwenden Sie den Knopf, um die Trennwirkung auszuwählen.

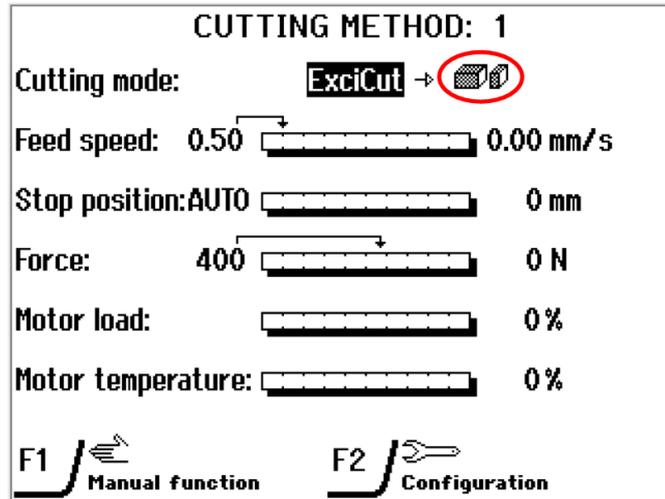


4. Drücken Sie den Knopf, um die Einstellung zu speichern.
5. Die ausgewählte Trennwirkung **ExciCut** erscheint nun am oberen Rand des Trennmenüs.

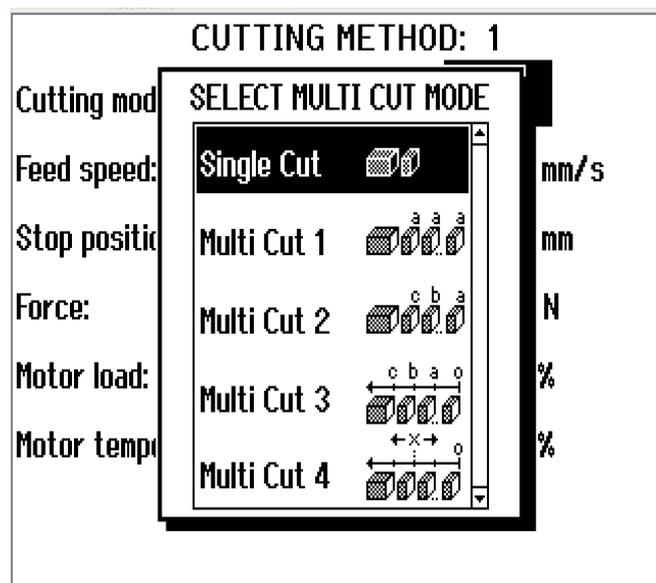


Wählen Sie Single cut (Einzeltrennung) oder MultiCut Modi

1. Drehen Sie den Knopf, bis das Symbol für den Trennmodus hervorgehoben ist.



- Drücken Sie den Knopf und das **Select MultiCut mode** (Wählen Sie den Modus **MultiCut**) Menü wird angezeigt.

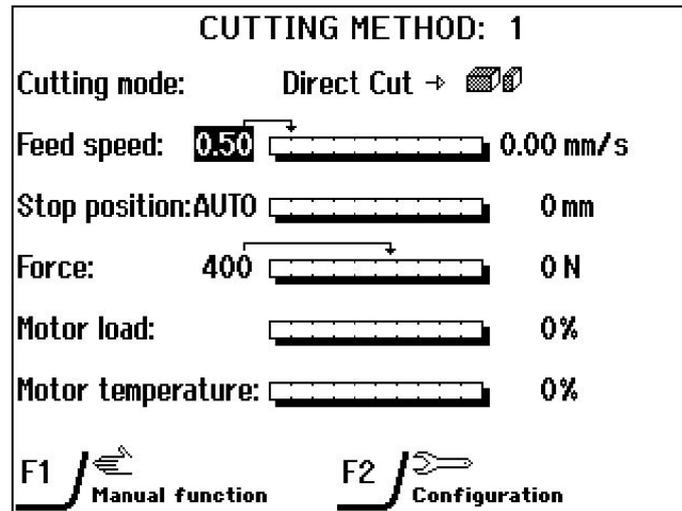


- Verwenden Sie den Knopf, um **Single cut** (Einzeltrennung) oder eines der **MultiCut** Modi auszuwählen.
- Drücken Sie den Knopf, um die Einstellung zu speichern.

6.5.8 Trennparameter

Im Trennmenü zeigt das Display Informationen zu den Trennparametern an:

- **Feed speed** (Vorschub)
- **Stop position** (Stopposition)
- **Force** (Kraft)



Trennparameter können sowohl vor als auch während des Trennvorgangs eingestellt werden.

Feed speed (Vorschub)

Für die Vorschubgeschwindigkeit sind Werte von 0,05 bis 5,00 mm/s (0.002-0.2 "/s) wählbar.

Force (Kraft)

Die zwischen Trennscheibe und Werkstück maximal zulässige Kraft kann auf Werte von 50 bis 700 N (10–150 lbs) eingestellt werden.

Ein Sensor überwacht laufend die Kraftverhältnisse. Beim Erreichen der Grenzkraft wird die Vorschubgeschwindigkeit automatisch reduziert, sodass die zugehörige Kraft gerade knapp unter dem eingestellten Wert bleibt.

Sobald die Kraft unter die eingestellte Grenzkraft zurückfällt, steigt die Vorschubgeschwindigkeit wieder auf den ursprünglichen Wert.

Der Sollwert wird links neben dem Diagrammbalken angezeigt. Der Ist-Wert während des Trennens wird rechts neben dem Diagrammbalken angezeigt.

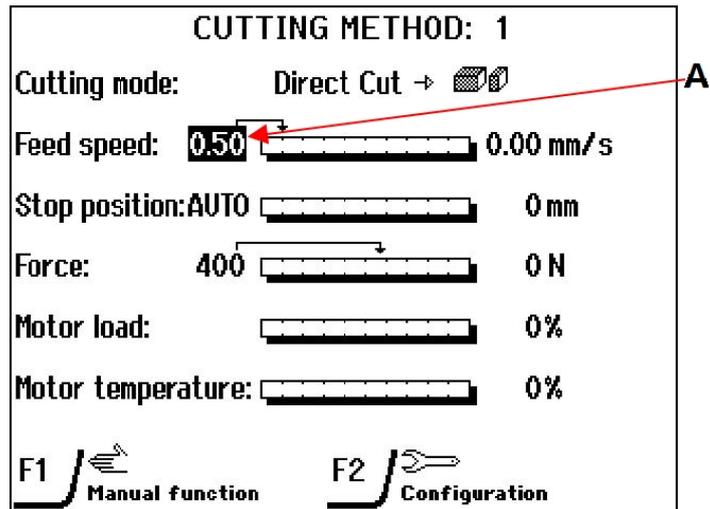
Stop position (Stopposition)

Siehe [Stoppmodi ▶48](#)

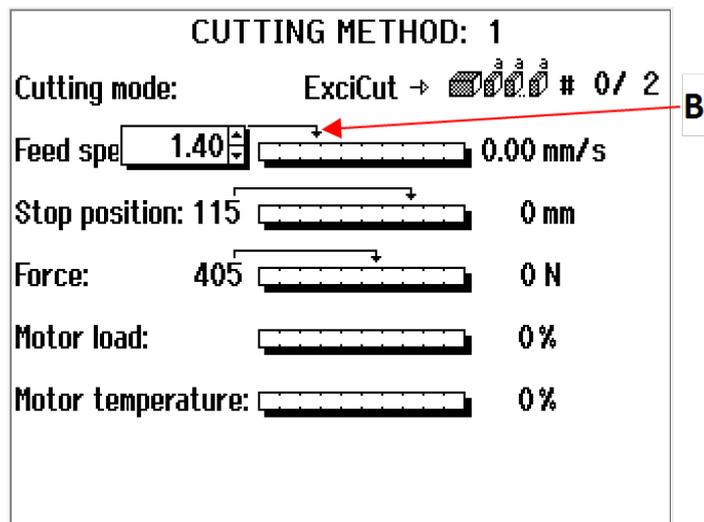
Trennparameter einstellen

Mit dem Drehknopf können Sie zwischen den Trennparametern (**Vorschubgeschwindigkeit**, **Stopposition** und **Kraft**) schalten.

1. Drehen Sie den Knopf, um die Trennparameter auszuwählen.
2. Drücken Sie den Knopf, um die Bearbeitung des ausgewählten Parameters zu ermöglichen.
3. Durch Drehen des Knopfes wird der Parameterwert eingestellt.
4. Drücken Sie den Knopf, um den neuen Wert zu speichern.



Die tatsächlichen Werte der Trennparameter werden rechts neben den Spalten (A) angezeigt.



Um den Wert des ausgewählten Trennparameters zu ändern, drehen Sie den Knopf. Der Pfeil über dem Balken wird verschoben und zeigt die neue Einstellung (B).

6.5.9 Stoppmodi

Sie können den Stoppmodus auf **Auto** (Automatisch) oder **Stop position** (Stopposition) setzen.

Auto (Automatisch)

Für normales Schneiden wird der **Auto** (Automatisch) Stoppmodus empfohlen. Mit dieser Einstellung stoppt die Maschine automatisch, wenn das Werkstück durchtrennt wurde.

**Hinweis**

Wenn der Zeiger in der **Stop position** (Stopposition) Spalte nicht auf **Auto** (Automatisch) Stopp steht, stoppt die Maschine erst, wenn sie die voreingestellte Stopposition erreicht hat oder Sie Stopp drücken.

Additional cutting distance (Auto stop) (Zusätzlicher Trennabstand (Autostop))

Wenn der **Auto** (Automatisch) Stoppmodus verwendet wird, können Sie einen zusätzlichen Abstand einstellen, um sicherzustellen, dass das Werkstück vollständig durchtrennt wird. Dies ist wichtig, wenn **ExciCut** und **MultiCut** verwendet werden.

Stop position (Stopposition)

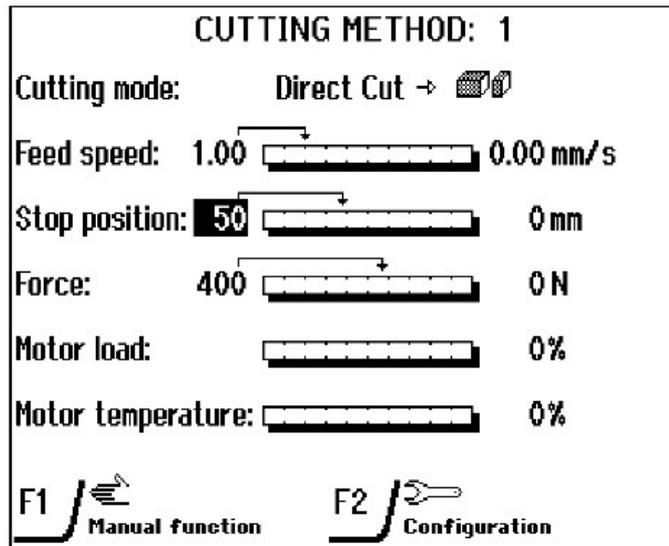
Beim Trennen von Rohren oder Werkstücken mit unterschiedlichen Querschnitten kann es vorkommen, dass sich die Trennscheibe zurückzieht, ohne dass das Werkstück vollständig durchtrennt wurde. Um dies zu vermeiden, verwenden Sie **Stop position** (Stopposition).

- Spannen Sie das Werkstück ein und positionieren Sie die Trennscheibe knapp über dem Werkstück.
- Diese Position wird automatisch als Nullposition gesetzt. Dementsprechend wird die aktuelle Position der Trennscheibe, sobald Sie Start drücken, zu einem relativen Startpunkt (Null). Von hier aus wird die Trenntiefe berechnet.
- Die aktuelle Stopposition der Trennscheibe (relativ zu ihrer Startposition) wird durch einen Pfeil über dem Balken der **Stop position** (Stopposition) grafisch dargestellt.
- Wählen Sie den Parameter und stellen Sie mit dem Knopf die gewünschte Stopposition ein. Die Maschine stoppt, wenn sie die voreingestellte Stopposition erreicht.

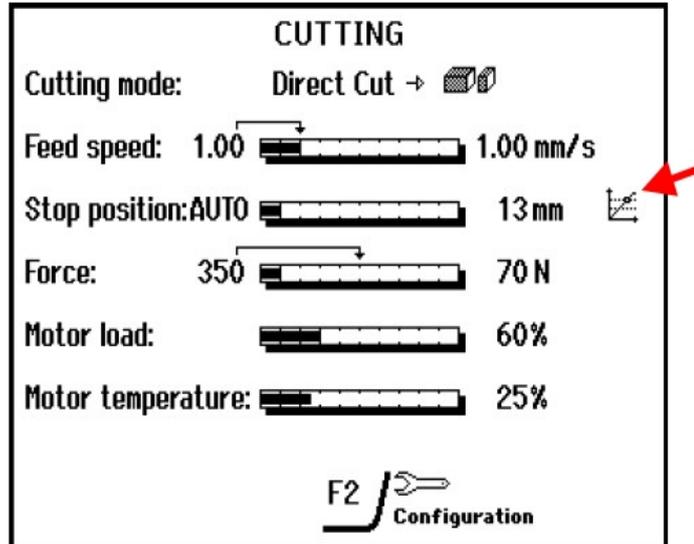
**Hinweis**

Beachten Sie den Verschleiß der Trennscheibe.

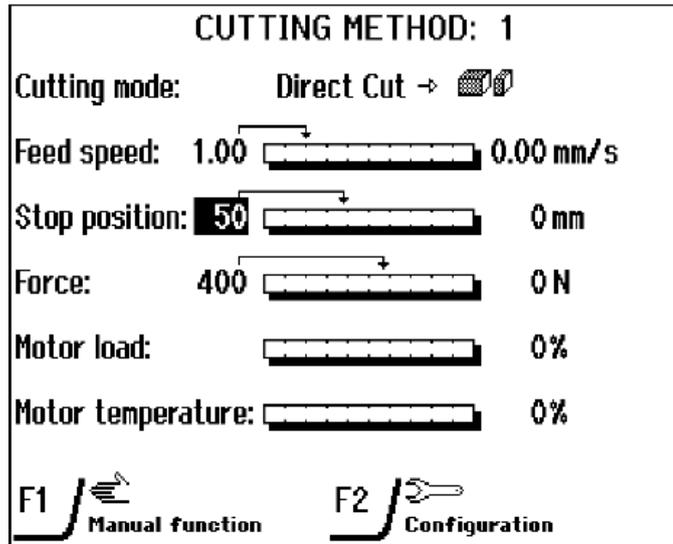
Um den Stoppmodus auf Auto (Automatisch) Stopp zu ändern



1. Verwenden Sie den Knopf, um **Stop position** (Stoppposition) auszuwählen.
2. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, bis sich der Zeiger über der Spalte nach rechts von der Spalte bewegt hat.
3. Wenn der Zeiger der **Stop position** (Stoppposition) Spalte die rechte Seite der Spalte erreicht hat, wird **Auto** (Automatisch) Stopp ausgewählt.

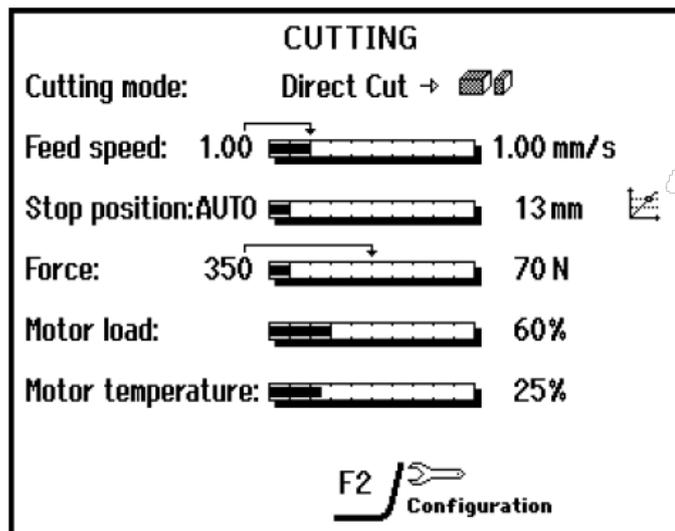


Tipp Rechts neben dem **Stop position** (Stoppposition) Balken erscheint ein kleines Diagramm, das darauf hinweist, dass der Trennprozess begonnen hat. Wenn dieses Diagramm nicht angezeigt wird, funktioniert der **Auto** (Automatisch) Stopp nicht.



6.5.10 Motorinformationen

Im Trenndisplay zeigen die Spalten **Motor load** (Motorlast) und **Motor temperature** (Motortemperatur) während des Trennvorgangs Informationen über den Motor an.



Motor load Lastanzeige des Trennmotors (0-200 %).
(Motorlast)

Motor temperature Temperaturanzeige des Trennmotors (0-100 %)
(Motortemperatur)

Die Werte für Motorlast und Temperatur werden jeweils als relativer prozentualer Anteil (%) angezeigt.

Die Motoren sind gegen Überlastung geschützt. Sollten sich die Motoren durch Überlastung erhitzen, schaltet die Thermosicherung den Motor so lange ab, bis er wieder die normale Betriebstemperatur erreicht hat.

OptiFeed

Die Vorschubgeschwindigkeit wird bei einer Überlast durch die Funktion OptiFeed automatisch verringert. Diese Funktion schützt die Maschine vor Beschädigungen aufgrund einer anhaltenden Überlastung des Motors.

Während des Trennvorgangs misst die Maschine kontinuierlich die Belastung des Trennarms.

Die voreingestellten Werte für „Vorschub“ und „Andruckkraft“ werden als Grenzwerte interpretiert. Die Maschine bleibt während des gesamten Trennvorgangs so nah wie möglich an diesen Werten.

Die lastbeeinflussenden Faktoren des Trennvorgangs sind durch Form und Eigenschaften des Werkstücks vorgegeben.

Wenn die eingestellte maximale Andruckkraftgrenze erreicht ist, reduziert die Maschine die Vorschubgeschwindigkeit, um die aktuelle Andruckkraft aufrechtzuerhalten.

6.5.11 Starten Sie einen Trennvorgang



WARNUNG

Das Gerät ist nicht geeignet für alle explosiven und/oder entflammaren Werkstoffe oder Werkstoffe, die während der spanabhebenden Bearbeitung, Erwärmung oder unter Druck nicht stabil sind.



GEFAHR DURCH HITZE

Tragen Sie geeignete Arbeitshandschuhe, um Finger vor Schleifmittel und warmen/scharfen Proben zu schützen.



VORSICHT

Kontrollieren Sie vor jedem Trennen, dass die Schutzhaube in einem ordnungsgemäßen Zustand ist.



VORSICHT

Laserstrahlung. Blicken Sie nicht in den Strahl und setzen Sie Nutzer nicht der Teleskopoptik aus. Klasse 2M Laserprodukt.



1. Bringen Sie die Trennscheibe in Trennposition, indem Sie diese langsam bis auf etwa 1–2 mm Abstand zur Probe absenken.
2. Schließen Sie die Schutzhaube.
3. Drücken Sie Start. Die Trennscheibe beginnt zu rotieren und das Kühlwasser fließt. Die Trennscheibe bewegt sich mit der eingestellten Vorschubgeschwindigkeit langsam nach unten in das Werkstück.



Hinweis

Senken Sie die Trennscheibe vorsichtig ab. Wenn Sie sie zu schnell absenken und sie mit dem Werkstück in Berührung kommt, kann die Trennscheibe brechen.

Schneller Vorschub

Die Trennscheibe kann mit dem Joystick rasch in Richtung auf das Werkstück bewegt werden (beispielsweise, wenn die Trennscheibe während eines Trennvorgangs gewechselt wurde).

1. Drücken Sie Start.
2. Drücken Sie den Joystick nach unten. Die Trennscheibe bewegt sich gegen das Werkstück mit reduzierter Kraft und einer maximalen Geschwindigkeit von 5 mm/s.
3. Lassen Sie den Joystick los, sobald die Trennscheibe das Werkstück berührt. Sobald die Trennscheibe das Werkstück berührt, zieht sie sich automatisch 2 mm zurück und ist dann trennbereit.
4. Die Trennscheibe setzt dann die Bewegung in das Werkstück mit der voreingestellten Trennkraft und dem Vorschub fort.

Der Joystick kann auch dazu verwendet werden, die Trennscheibe schneller aus dem Werkstück herauszufahren.



Hinweis

Drücken Sie die Taste Stellteil mit selbsttätiger Rückstellung und verwenden Sie den Joystick, um den Trenntisch bei geöffneter Schutzhaube zu positionieren.

6.5.12 Stoppen Sie den Trennvorgang

Die Maschine stoppt den Trennprozess automatisch, wenn das Werkstück durchgeschnitten ist.

Sie können den Trennvorgang jederzeit während des Trennvorgangs unterbrechen. Drücken Sie Stopp, um den Trennvorgang manuell zu unterbrechen.



Hinweis

Verwenden Sie den Not-Aus-Schalter niemals dazu, das Gerät während des normalen Betriebs auszuschalten.



Hinweis

Vor der Freigabe (Entriegelung) des Notstopp Knopfs müssen der Grund für deren Aktivierung untersucht und alle erforderlichen Behebungsmaßnahmen ergriffen worden sein.

Starten Sie den Trennprozess erneut.

Wenn der Trennvorgang unterbrochen wurde, bewegt sich die Trennscheibe entweder aus dem Werkstück heraus, kehrt in die Startposition zurück oder verbleibt am Ort. Dies hängt davon ab, welche Rückholbewegung gewählt wurde, siehe [Konfigurationsmenü](#) ▶54

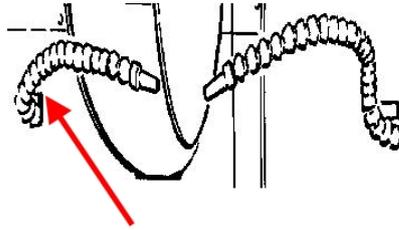
- Drücken Sie auf Start, um den Trennprozess fortzusetzen.

6.5.13 Zusätzliche Kühlung

Zum Trennen von hohlen und/oder dünnen Werkstücken stehen zwei zusätzliche bewegliche Wasserdüsen zur Verfügung.

Kühldüsen aktivieren:

1. Richten Sie die Wasserdüsen links/rechts auf das Werkstück.



2. Zum Öffnen des Ventils drehen Sie den Ventilgriff parallel zur Schlauchrichtung. Sobald der Trennvorgang beginnt, wird Kühlwasser zugeführt.
3. Nach dem Trennvorgang drehen Sie den Griff wieder horizontal.



Hinweis

Bei Verwendung der biegsamen Wasserdüsen wird das Kühlwasser von den an der Trennscheibe eingebauten Düsen weggeleitet, d. h. die Menge wird dort reduziert.

Die beweglichen Wasserdüsen sollten beim Trennen von Proben mit großem Durchmesser nicht verwendet werden, weil die Kühlung sonst weniger effizient ist. Sie sind für das Kühlen von hohlen Werkstücken gedacht.

6.5.14 Schutzhaube ver- oder entriegeln



WARNUNG

Schalten Sie bei einem Stromausfall immer das Gerät aus, bevor Sie die Schutzhaube öffnen.

Die Schutzhaube bleibt nach einem Stromausfall beim Trennen gesperrt.

Zugang zur Trennkammer bei Stromausfall:

1. Schalten Sie die Maschine aus (auch bei Stromausfall).
2. Führen Sie den Dreikantschlüssel in die Öffnung an der Vorderseite.
3. Drehen Sie den Dreikantschlüssel, um den Sicherheitsverschluss zu deaktivieren.
4. Aktivieren Sie den Sicherheitsverschluss wieder, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.



Hinweis

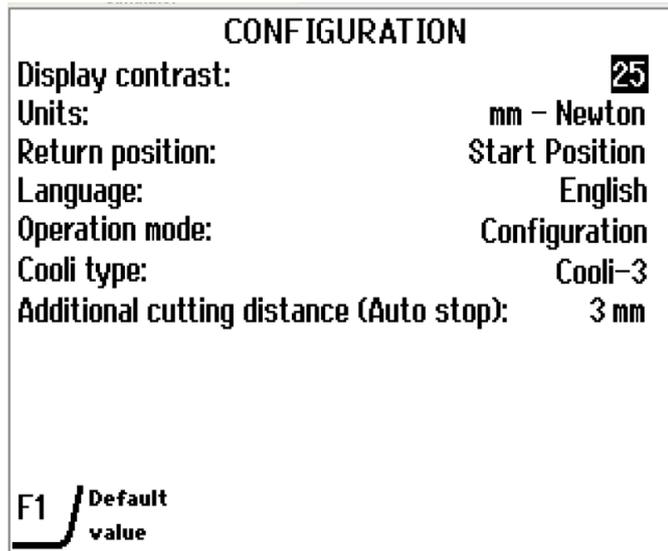
Ist die Schutzhaube verriegelt, unterbindet die Software die Trennfunktion – auch wenn der Strom wieder kommt.

6.6 Configuration (Konfiguration)

6.6.1 Konfigurationsmenü

Vom **Cutting method** (Trennmethode) Menü drücken Sie F2, um das **Configuration** (Konfiguration) Menü auszuwählen.

Im Menü **Configuration** (Konfiguration) können Sie die allgemeinen Parameter einstellen.



Parameter

Display contrast (Anzeigenkontrast)

Der Displaykontrast kann je nach persönlichen Wünschen eingestellt werden (Standartwert: 25, zulässiges Intervall: 0-50).

Units (Einheiten)

Die Einheiten der im Display angezeigten Werte für **Vorschub**, **Andruckkraft** und **Stopp** können entweder auf mm/Newton (Standartwert) oder inch/lbs gesetzt werden.

Rückkehrposition (Rückkehrposition)

Nach beendetem Trennen oder nach Drücken von Stopp kann die Rückkehrbewegung der Trennscheibe in dreierlei Modi eingestellt werden:

- **Start position** (Startposition): Die Trennscheibe fährt automatisch in die Position zurück, die sie beim Drücken von Start eingenommen hatte (Standard).
- **Top Postion** (Obere Position): Die Trennscheibe fährt automatisch in die oberste Position ein.
- **Stay** (Bleiben): Die Trennscheibe bleibt unten.



Hinweis

Benutzen Sie die Maschinenart **Stay** (Bleiben) bei bakelitgebundenen Diamanttrennscheiben oder bei CBN-Trennscheiben, da ein Zurückziehen den Rand der Trennscheibe beschädigen kann.



Tipp

Bei der Verwendung von **MultiCut** kann die **Stay** (Bleiben) Funktion nicht

Mit **MultiCut 4** wird immer die **obere** Position verwendet.

Parameter

Language (Sprache)	Wenn Sie das Gerät zum ersten Mal einschalten, werden Sie aufgefordert, die von Ihnen bevorzugte Sprache auszuwählen. Um die Sprache später zu ändern, gehen Sie zu Ändern Sie die Einstellungen ▶33
Operation mode (Bedienmodus)	Es gibt 3 verschiedene Betriebsmodi, die unterschiedliche Ebenen des Zugriffs auf Parameter ermöglichen. Siehe Bedienmodus ▶33
Coli-Einheit	Die Art der Cooli-Steuereinheit, die mit der Maschine verbunden ist.
Additional cutting distance (Zusätzlicher Trennweg)	Wenn der Auto (Automatisch) Stopp verwendet wird, können Sie einen zusätzlichen Trennabstand angeben, siehe Stoppmodi ▶48

Ändern der Parameter

Siehe [Ändern Sie die Einstellungen ▶33](#)

6.6.2 Laserkonfiguration

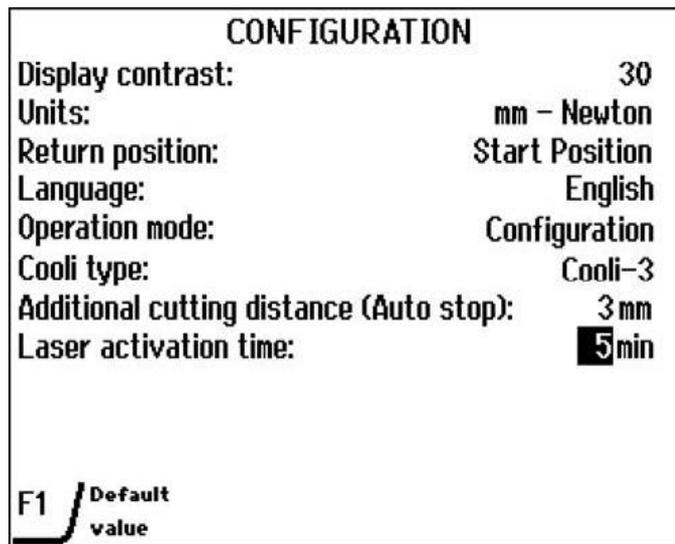


Hinweis

Für Axitom-5/400 mit Laserführung.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Laser zu konfigurieren:

1. Schalten Sie das Gerät ein und warten Sie, bis der Bildschirm **Trennmethode** auf dem Monitor erscheint.
2. Drücken Sie F2 auf dem Bildschirm **Trennmethode**, um den Bildschirm zu öffnen.



3. Blättern Sie zu **Laseraktivierungszeit** und drücken Sie die Eingabetaste, um die Aktivierungszeit einzustellen.
Die Aktivierungszeit steuert, wie lange der Laser nach dem Schließen der Schutzhaube eingeschaltet bleibt.
4. Verwenden Sie den Knopf, um den Wert zu erhöhen oder zu verringern.
5. Drücken Sie Esc, um zum Bildschirm **Trennmethode** zurückzukehren.

6.7 Trennergebnisse optimieren

Question	Antwort
Wie kann ich Verfärbung und Verbrennen der Werkstückoberfläche vermeiden?	Reduzieren Sie die Vorschubgeschwindigkeit. Trennscheibe wechseln, da die Härte der verwendeten Scheibe eventuell nicht zur Materialhärte passt.
Wie kann ich Gratbildung vermeiden?	Weichere Trennscheibe benutzen. Werkstück mit der rechten Spannvorrichtung sicher einspannen. Ziehen Sie die linke Spannvorrichtung fest, damit sich das Werkstück beim Trennen nicht bewegt.
Wie kann ich zu schnellen Verschleiß der Trennscheibe vermeiden?	Reduzieren Sie die Vorschubgeschwindigkeit. So ändern Sie den Trennmodus. Härtere Trennscheibe benutzen.

Question	Antwort
Wie kann ich den Trennvorgang beschleunigen?	Werkstück in eine Position bringen, die einen minimalen Trennquerschnitt ermöglicht Erhöhen Sie die Vorschubgeschwindigkeit. Wenn möglich, wechseln Sie aufgrund der Form und Eigenschaften des Werkstücks in den ExciCut oder AxioCut Step (optional) Trennmodus.

7 Wartung und Service

Maximale Verfügbarkeit und eine lange Betriebszeit lassen sich nur mithilfe einer korrekten Wartung erreichen. Die ordnungsgemäße Wartung ist wichtig, um den sicheren Betrieb des Geräts zu gewährleisten.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Wartungsmaßnahmen dürfen nur von ausgebildeten oder geschulten Personen durchgeführt werden.

Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen (SRP/CS)

Sicherheitsbezogene Teile sind in Abschnitt „Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen (SRP/CS)“ in Abschnitt „Technische Daten“ dieser Anleitung beschrieben.

Technische Fragen und Ersatzteile

Bei technischen Fragen und zum Bestellen von Ersatzteilen geben Sie immer die Seriennummer sowie Spannung/Frequenz an. Die Seriennummer und die Spannung sind auf dem Typenschild der Maschine angegeben.

7.1 Allgemeine Reinigung



Hinweis

Verwenden Sie kein Azeton, Benzol oder ähnliche Lösungsmittel.



Hinweis

Angesammelter Schmutz und Abrieb kann die Bewegung des Trenntisches behindern.



Hinweis

Verwenden Sie kein trockenes Tuch, da die Oberflächen nicht kratzfest sind.

Kontrollieren Sie das Gerät vor jeder Verwendung. Wenn Sie Anzeichen einer Beschädigung feststellen, verwenden Sie die Maschine nicht, bis der Schaden behoben ist.

Um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern empfehlen wir dringend eine regelmäßige Reinigung.

Wenn das Gerät für längere Zeit nicht verwendet wird

- Reinigen Sie die Trennkammer gründlich.
- Reinigen Sie das Gerät und das gesamte Zubehör sorgfältig.

7.1.1 Umlaufkühleinheit

Siehe Betriebsanleitung des Geräts.

7.1.2 AxioWash



VORSICHT

Vermeiden Sie Hautkontakt mit dem Kühlmittelzusatz.



Hinweis

Reinigen Sie die Trennkammer gründlich, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.



Hinweis

Verwenden Sie zur Reinigung der Trennkammer nur AxioWash.



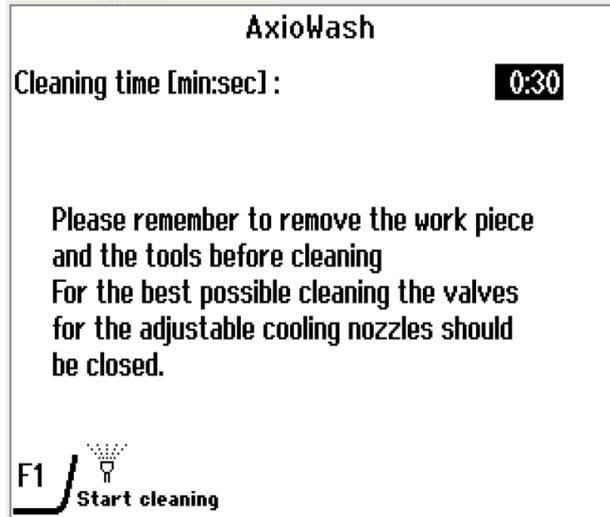
Hinweis

Während der Anwendung von AxioWash brauchen Sie die Trennscheibe und die Spannwerkzeuge nicht zu entfernen.

Das AxioWash Reinigungsprogramm ist eine wirksame Möglichkeit, die Trennkammer automatisch zu reinigen. Sie können Werte zwischen 1 und 30 Minuten einstellen, in Schritten von 30 Sekunden. Standard-Wert: 3 Minuten.

So starten Sie die Funktion AxioWash:

1. Nehmen Sie das Werkstück und die Werkzeuge aus der Trennkammer.
2. Schließen Sie die einstellbaren Wasserdüsen.
3. Schließen Sie die Schutzhaube.



4. Drücken Sie die Taste AxioWash auf der Steuereinheit.
5. Mit F1 starten Sie den Reinigungsvorgang.

Das Programm AxioWash wird für die eingestellte Zeit laufen.

7.1.3 Spülpistole



VORSICHT

Vermeiden Sie Hautkontakt mit dem Kühlmittelzusatz.



VORSICHT

Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie die Spülpistole benutzen.



VORSICHT

Beginnen Sie den Spülvorgang erst, wenn die Spülpistole in die Trennkammer gerichtet ist.
Verwenden Sie die Spülpistole nur zum Reinigen innerhalb der Trennkammer.



VORSICHT

Beim Reinigen der Innenseite der Schutzhaube mit der Spülpistole kann es passieren, dass Kühlfüssigkeit auf den Boden verschüttet wird.
Vorsicht vor rutschigem Boden.
Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle.



VORSICHT

Wenn Sie die Schutzhaube direkt mit der Spülpistole reinigen, kann es bei geöffneter Haube zum Herabtropfen von Trennflüssigkeit kommen. Die Trennflüssigkeit kann gefährlich sein. Sorgen Sie bei Bedarf für Kontaktschutz.

Wenn AxioWash abgeschlossen ist:

1. Nehmen Sie die Spülpistole aus der Halterung und richten Sie sie auf den Boden der Trennkammer.
2. Öffnen Sie das Ventil der Spülpistole.
3. Drücken Sie Spülen, um die Wasserpumpe zu starten.
4. Drücken Sie den Schalter am hinteren Teil der Düse und reinigen Sie die Trennkammer gründlich.
5. Drücken Sie Stopp, um das Spülen zu beenden.
6. Schließen Sie das Ventil.
7. Stecken Sie die Spülpistole wieder in die Halterung.

**Hinweis**

Um Korrosion zu vermeiden, lassen Sie die Schutzhaube geöffnet, damit die Trennkammer vollständig trocknen kann.

7.2 Täglich

7.2.1 Das Gerät

**Hinweis**

Verwenden Sie kein Azeton, Benzol oder ähnliche Lösungsmittel.

**Hinweis**

Verwenden Sie kein trockenes Tuch, da die Oberflächen nicht kratzfest sind.

**Tipp**

Fett und Öl können mit Ethanol oder Isopropanol entfernt werden.

- Reinigen Sie alle zugänglichen Oberflächen mit einem weichen, feuchten Tuch.
- Reinigen Sie die Trennkammer täglich, erst automatisch (mit AxioWash), dann von Hand (mithilfe der Spülpistole).

Automatische Reinigung: AxioWash

Siehe [AxioWash](#) ▶59

Manuelle Reinigung: Spülpistole

Siehe [Spülpistole](#) ▶60

7.2.2 Schutzhaube



WARNUNG

Um die Schutzfunktion aufrechtzuerhalten, muss die PETG-Scheibe alle 5 Jahre ausgetauscht werden. Auf einem Schild auf der Scheibe ist angegeben, wann sie zu ersetzen ist. Der Austausch der Scheibe ist notwendig, um die Sicherheitsvorschriften der Norm EN 16089 zu erfüllen.

Struers
Safety glass
Sicherheitsglas
Verre sécurit



WARNUNG

Tauschen Sie die Scheibe der Schutzhaube direkt nach einem Schaden, der zu einer Schwächung führen könnte, aus. Das kann z. B. durch den Einschlag eines Teils oder durch sichtbare Zeichen für Verschleiß oder Beschädigung sein.



WARNUNG

Wenn eine der folgenden Prüfungen nicht erfolgreich war, darf die Maschine erst dann wieder verwendet werden, wenn der Fehler behoben ist.



VORSICHT

Die Schutzhaube minimiert die Gefahr, dass Teile herausgeschleudert werden, kann dies aber nicht vollständig verhindern.

Die Schutzhaube besteht aus einem Metallrahmen und einer Scheibe aus Verbundmaterial (PETG), die den Bediener schützt. Bei einer Beschädigung wird die Scheibe geschwächt und dadurch ihre Schutzfunktion verringert.

- Untersuchen Sie die Schutzhaube und die Scheibe visuell auf Spuren von Abnutzung oder Beschädigung (zum Beispiel Deformationen, Risse, Beschädigung der Kantenabdichtung).

7.2.3 Scheibenschutz

Untersuchen Sie den Trennscheibenschutz visuell auf Beschädigungen.

7.2.4 Sicherheitsverschluss

Vergewissern Sie sich, dass die Haubensperre aktiviert ist, wenn die Maschine den Trennvorgang startet.

7.2.5 Reinigung der Trennkammer mit AxioWash

Reinigen Sie die Trennkammer, insbesondere den Trenntisch und die T-Nuten. Beide werden automatisch mit Hilfe von AxioWash gereinigt und bei Bedarf auch manuell mit der Spülpistole.

Siehe [AxioWash](#) ▶59

Siehe [Spülpistole](#) ▶60

7.3 Wöchentlich

7.3.1 Das Gerät

Das Gerät sollte regelmäßig gereinigt werden, damit Gerät oder Proben nicht durch Schleifkörner oder Metallpartikel beschädigt werden.

- Reinigen Sie alle lackierten Oberflächen und das Bedienfeld mit einem weichen feuchten Tuch und gängigen Haushaltsreinigern.
- Reinigen Sie die Schutzhaube mit einem weichen, feuchten Tuch und einem gängigen antistatischen Fensterreiniger.
- Verwenden niemals keine aggressiven Reinigungsmittel.



Hinweis

Vergewissern Sie sich, dass kein Wasch- oder Reinigungsmittel in den Tank der Kühleinheit gespült wurden. Dies kann zu übermäßiger Schaumbildung führen.

7.3.2 Trennkammer



Hinweis

Lassen Sie die Schutzhaube geöffnet, um die Trennkammer trocknen zu lassen und Korrosion zu vermeiden.



Hinweis

Bei längerem Nichtgebrauch der Maschine ist die Trennkammer gründlich zu reinigen.

Reinigung des Trenntisches

1. Entfernen Sie das/die Spannwerkzeug(e).
2. Reinigen Sie das/die Spannwerkzeug(e) sorgfältig und schmieren Sie es/sie.
3. Lagern Sie das/die Spannwerkzeug(e) an einem trockenen Ort oder befestigen Sie sie nach der Reinigung wieder auf dem Trenntisch.

Reinigen Sie die Trennkammer gründlich

1. Reinigen Sie die gesamte Länge der Führungsschienen mit der Spülpistole, einer Bürste und T-Nut-Reiniger, um angesammelten Abrieb zu entfernen.
2. Reinigen Sie den Bereich unter dem Trenntisch mit der Spülpistole und einem T-Nut-Reiniger oder einer Bürste, um den angesammelten Abrieb hinter der Trenneinheit zu entfernen.

7.3.3 Umlaufkühleinheit

- Überprüfen Sie den Stand des Kühlwassers nach 8 Betriebsstunden, mindestens aber einmal wöchentlich.
- Überprüfen Sie die Filter und reinigen Sie sie bei Bedarf.

7.4 Monatlich

7.4.1 Kühlflüssigkeit



VORSICHT

Lesen Sie vor der Verwendung das Sicherheitsdatenblatt des Kühlflüssigkeitszusatzes.



VORSICHT

Vermeiden Sie Hautkontakt mit dem Kühlmittelzusatz.



VORSICHT

Tragen Sie beim Umgang mit Kühlflüssigkeit geeignete Handschuhe und eine Schutzbrille.

- Tauschen Sie das Kühlmittel mindestens einmal im Monat aus.

7.5 Jährlich

7.5.1 Inline-Filter

So reinigen Sie den Inline-Filter:

1. Das Filtergehäuse abschrauben.
2. Reinigen Sie den Filter.
3. Setzen Sie den Filter wieder zusammen.



Tipp

Sie können den Inline-Filter auch an der Schnellkupplung der Umlaufkühleinheit anbringen. Stellen Sie sicher, dass der Inline-Filter so montiert ist, dass die Pfeile mit der Durchflussrichtung überein stimmen.

7.6 Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtungen



WARNUNG

Verwenden Sie niemals ein Gerät mit defekten Sicherheitsvorrichtungen. Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.



Hinweis

Die Prüfung sollte immer nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektromechanik, Elektronik, Pneumatik usw.) vorgenommen werden.

Die Schutzhaube weist ein Sicherheitsschaltssystem auf, um ein Anlaufen der Trennscheibe bei geöffneter Haube zu verhindern.

Die Bewegungen von Trenntisch und Trennarm sind bei geöffneter Schutzhaube blockiert. Sie können die Position des Trenntisches und den Vorschub jedoch mit dem Stellteil mit selbsttätiger Rückstellung verändern.

Ein Verriegelungsmechanismus verhindert, dass der Bediener die Schutzhaube öffnet, bis die Trennscheibe aufhört zu drehen.

7.6.1 Not-Aus

Test 1

1. Starten Sie einen Trennvorgang.
2. Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter. Wenn die Maschine den Trennprozess nicht stoppt, drücken Sie Stopp und wenden Sie sich an den Struers Service.

Test 2

1. Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter.
2. Drücken Sie Start. Wenn die Maschine mit dem Trennen beginnt, drücken Sie Stopp und wenden Sie sich an den Struers Service.

7.6.2 Schutzhaube

Test 1

1. Starten Sie einen Trennvorgang.
2. Versuchen Sie, die Schutzhaube zu öffnen – wenden Sie keine Gewalt an. Sollte sich die Schutzhaube während des Trennvorgangs öffnen, drücken Sie Stopp und wenden Sie sich an den Struers Service.

Test 2

1. Öffnen Sie die Schutzhaube.
2. Drücken Sie Start. Wenn die Maschine mit dem Trennen beginnt, drücken Sie Stopp und wenden Sie sich an den Struers Service.

Test 3

1. Starten Sie einen Trennvorgang.
2. Drücken Sie Stopp. Es gibt eine Verzögerung von 4 Sekunden nach dem Drücken von Stop, bis die Schutzhaube entriegelt wird. Wenn sich die Schutzhaube öffnen lässt, während die Trennscheibe dreht, wenden Sie sich an den Struers Service.

7.6.3 Flüssigkeitssystem

Test 1

1. Öffnen Sie die Schutzhaube.

2. Starten Sie die Wasserpumpe und schalten Sie die Spülpistole ein. Wenn die Kühlflüssigkeit aus dem Trennscheibenschutz zu laufen beginnt, drücken Sie Stopp und wenden Sie sich an den Struers Service.

Test 2

1. Betätigen Sie den Not-Aus-Schalter.
2. Starten Sie die Wasserpumpe durch Einschalten der Spülpistole. Wenn die Kühlflüssigkeit aus dem Trennscheibenschutz zu laufen beginnt, drücken Sie Stopp und wenden Sie sich an den Struers Service.

7.6.4 Stellteil mit selbsttätiger Rückstellung

1. Öffnen Sie die Schutzhaube.
2. Verwenden Sie den Joystick ohne Drücken des Knopfes Zwei-Hand-Schaltung, um den Trenntisch zu verfahren. Falls sich der Trenntisch bewegt, wenden Sie sich an den Struers Service.

7.7 Trenntisch

Die Edelstahlbänder sind als Ersatzteile erhältlich und müssen bei Verschleiß oder Beschädigung ausgetauscht werden.

Schmierung

Schmieren Sie den Trenntisch in regelmäßigen Abständen (ca. alle 100 Stunden), um die optimale Leistung der Maschine aufrechtzuerhalten.

Überprüfen Sie bei der Inbetriebnahme die Service-Info auf dem Display, um die tatsächliche Anzahl der Betriebsstunden zu kontrollieren.

Nach dem Abschmieren von X-Tisch und Y-Tisch das Datum und die Anzahl der Betriebsstunden in der Wartungstabelle vermerken.

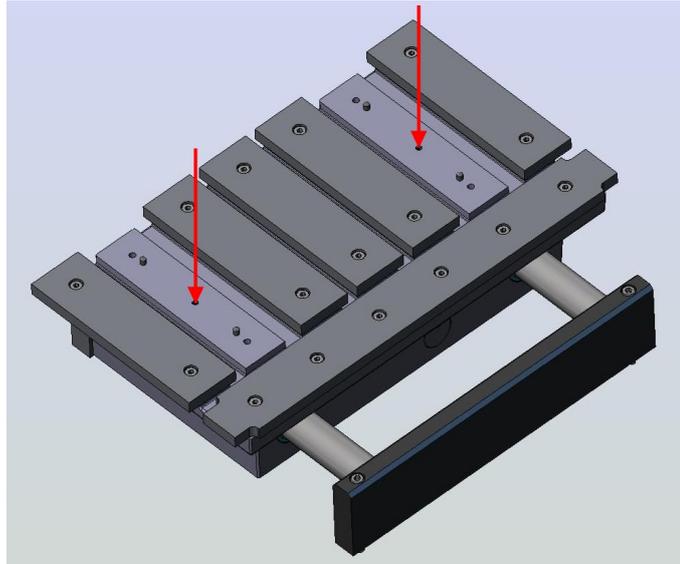
7.7.1 Schmieren Sie die Führungswellen

Öl zur Schmierung der Führungswellen und Gleitlager wird mit der Maschine geliefert. Ist das Öl aufgebraucht, füllen Sie die Flasche wieder mit Shell TELLUS Öl S100.

- Bewegen Sie den Y-Tisch hin und her, um das Öl über die ganze Länge der Führungswellen zu verteilen.

Führungswellen des X-Tisches

1. Entfernen Sie die Edelstahlschienen über den Führungswellen (siehe Abbildung).
2. Entfernen Sie die M6 Schrauben.



3. Füllen Sie ungefähr 20 ml Öl in die Öffnung oder so viel, bis der Vorratsbehälter gefüllt ist.
4. Schrauben umrüsten


Hinweis

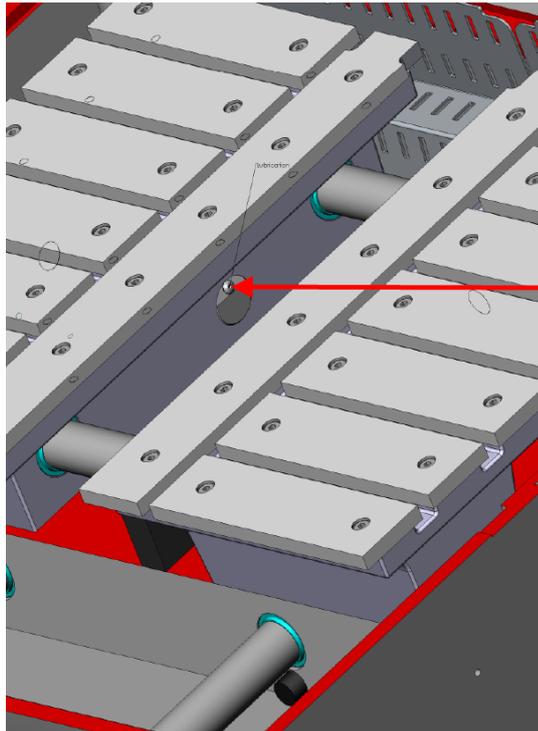
Wenn das Öl im Behälter milchig aussieht, zeigt es an, dass Wasser in den Ölbehälter gelangt ist.
Rufen Sie den Struers Service an, um den Vorratsbehälter zu reinigen.

7.7.2 Die Spindel schmieren

Eine gefüllte Fettspritze zum Schmieren der Spindeln des Y-Tisches ist im Lieferumfang des Geräts enthalten. Ist das Fett aufgebraucht, füllen Sie die Spritze wieder auf.

X-Tisch

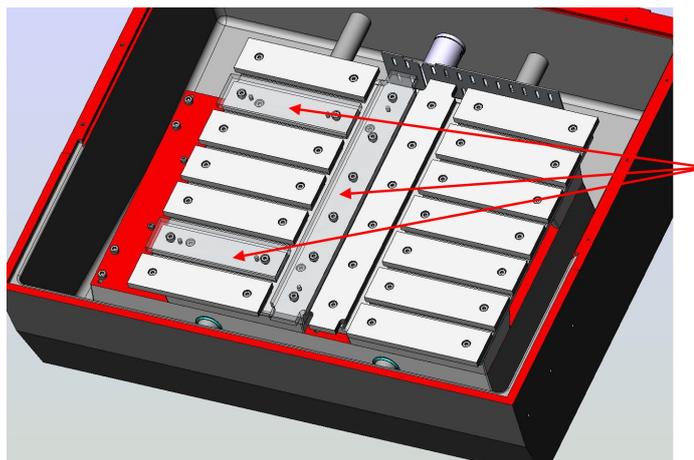
1. Bewegen Sie den Trenntisch ganz nach links.
2. Schrauben Sie die Inbusschraube am Ende der Spindel heraus.



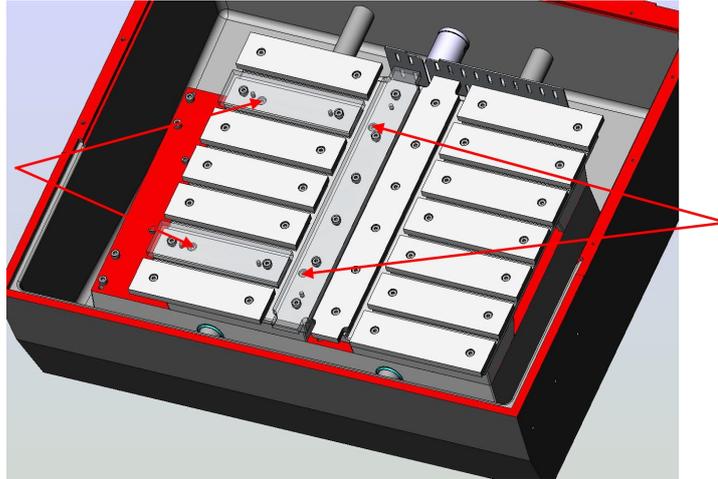
3. Füllen Sie 20 ml Fett in die Öffnung.
4. Bewegen Sie den Tisch vollständig nach rechts und kontrollieren Sie, ob eine kleine Menge Schmiermittel abgegeben wurde. Wenn nicht, fügen Sie mehr Fett hinzu und prüfen Sie erneut.
5. Setzen Sie die Schraube wieder ein.

Y-Tisch - mit einem fest montierten linken Tisch

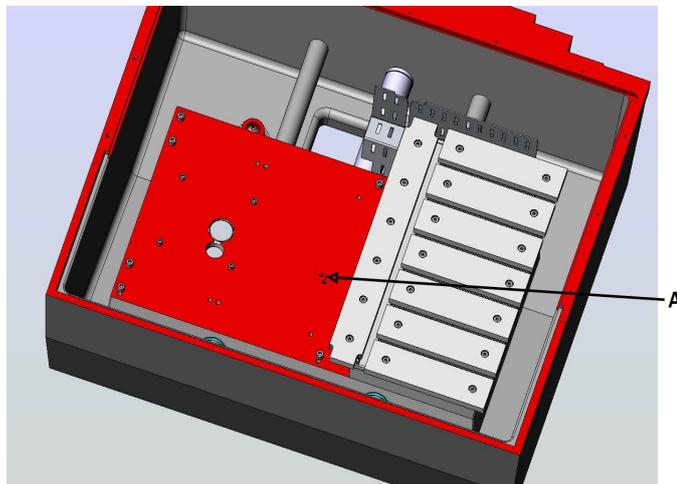
1. Entfernen Sie die Stahlschienen.



2. Entfernen Sie die vier Schrauben und nehmen Sie den Tisch ab.



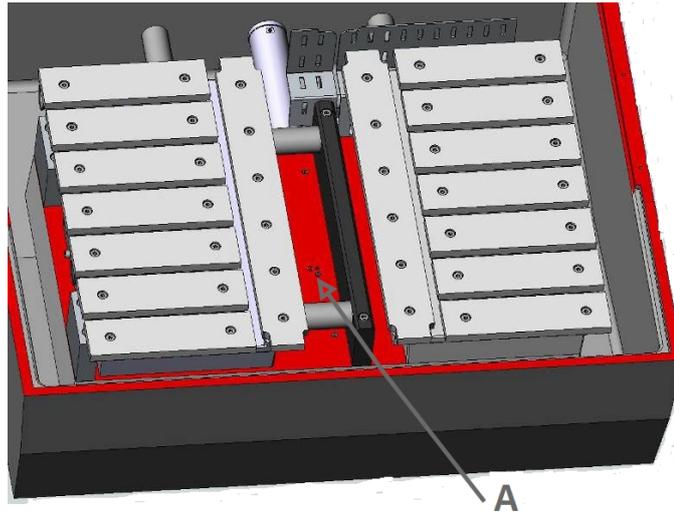
3. Lösen Sie die kleine Inbus-Schraube (A).



4. Füllen Sie 20 ml Fett in die Öffnung.
5. Schrauben Sie die kleine Inbus-Schraube wieder ein und montieren Sie den Tisch (die zwei Positionsstifte müssen sicher in den Boden des Trenntisches einrasten).
6. Montieren Sie die Edelstahlschienen wieder.

Y-Tisch - mit einem montierten X-Tisch

1. Bewegen Sie den Trenntisch nach vorne.
2. Lösen Sie die kleine Inbus-Schraube (A).



3. Füllen Sie 20 ml Fett in die Öffnung.
4. Bewegen Sie den Tisch so weit wie möglich zurück und kontrollieren Sie, ob eine kleine Menge Schmiermittel abgegeben wurde. Wenn nicht, fügen Sie mehr Fett hinzu und prüfen Sie erneut.
5. Setzen Sie die Schraube wieder ein.

7.8 Trennscheiben

So lagern Sie Bakelitgebundene Al₂O₃-Trennscheiben

Bakelitgebundene Trennscheiben reagieren empfindlich auf Feuchtigkeit. Deshalb dürfen trockene, neue Trennscheiben nicht mit gebrauchten, feuchten zusammen aufbewahrt werden. Die Trennscheiben sind an einem trockenen Aufbewahrungsort auf horizontaler Unterlage zu lagern.

Wartung von Diamant- und CBN-Trennscheiben

Befolgen Sie diese Anweisungen, um die Präzision und Qualität des Schliffs von Diamant- und CBN-Trennscheiben aufrechtzuerhalten:

- Mechanische Überlastung und Hitzeeinwirkung sind strikt zu vermeiden.
- Die Trennscheiben sind an einem trockenen Aufbewahrungsort auf horizontaler Unterlage, möglichst noch leicht beschwert, zu lagern.
- Eine saubere und trockene Trennscheibe korrodiert nicht. Reinigen und trocknen Sie die Trennscheibe daher vor dem Aufbewahren, um Korrosion vorzubeugen.
- Verwenden Sie zum Reinigen der Trennscheibe handelsübliche Reinigungsmittel.
- Richten Sie die Trennscheibe regelmäßig ab.

8 Ersatzteile

Sicherheitsbezogene Teile sind in Abschnitt „Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen (SRP/CS)“ in Abschnitt „Technische Daten“ dieser Anleitung beschrieben.

Technische Fragen und Ersatzteile

Wenn Sie technische Fragen haben oder Ersatzteile bestellen, geben Sie bitte die Seriennummer und das Produktionsjahr an. Diese Information ist auf dem Typenschild der Maschine angegeben.

Weitere Informationen erhalten Sie vom Struers Service. Hier können Sie auch die Verfügbarkeit von Ersatzteilen erfragen. Die Kontaktdaten finden Sie auf [Struers.com](https://www.struers.com).

9 Wartung und Reparatur

Wir empfehlen, immer jährlich oder nach Intervallen von je 1500 Betriebsstunden eine normale Wartung durchzuführen.

Nach dem Einschalten des Geräts erscheinen auf der Anzeige Informationen über die Gesamtbetriebszeit und Servicemitteilungen.

Nach einer Betriebszeit von 1400 Stunden erscheint auf der Anzeige eine Mitteilung, die den Anwender daran erinnert, einen Service Check zu bestellen.

Sind 1500 Betriebsstunden überschritten, erscheint eine Mitteilung, um Sie darauf aufmerksam zu machen, dass das empfohlene Betriebsstundenintervall für die Wartung überschritten wurde. Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.



Hinweis

Ein Service darf nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektromechanik, Elektronik, Pneumatik usw.) durchgeführt werden.
Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.

Service Check

Wir bieten eine große Anzahl verschiedener Servicepläne an, um die Anforderungen aller Kunden zu erfüllen. Dieses Angebot bezeichnen wir als ServiceGuard.

Die Servicepläne beinhalten eine Inspektion der Geräte, Austausch von Ersatzteilen, Einstellung der optimalen Betriebsparameter/Kalibrierung und einen abschließenden Funktionstest.

10 Entsorgung



Mit dem WEEE-Symbol gekennzeichnete Geräte enthalten elektrische und elektronische Bauteile und dürfen daher nicht zusammen mit dem normalen Abfall entsorgt werden.

Wenden Sie sich an die zuständige Behörde, um Informationen über die korrekte Entsorgung im Sinne der geltenden nationalen Vorschriften zu erfahren.

Beachten Sie bei der Entsorgung von Verbrauchsmaterialien und Flüssigkeit der Umlaufkühleinheit geltende Vorschriften.



WARNUNG

Warnen Sie im Falle eines Brandes Personen in der Nähe, alarmieren Sie die Feuerwehr und unterbrechen Sie die Stromversorgung. Verwenden Sie zum Löschen einen Pulverfeuerlöscher. Verwenden Sie auf keinen Fall Wasser.



Hinweis

Das Umlaufkühlwasser enthält einen Zusatz sowie Trenn- oder Schleif-/Abriebreste. Entleeren Sie das Umlaufkühlwasser daher nicht in einen Hauptabfluss. Befolgen Sie die aktuellen Sicherheitsbestimmungen für die Handhabung und Entsorgung von Abrieb und Zusatzmitteln für Umlaufkühlwasser.

Beachten (ev. dokumentieren) Sie, welche Metalle Sie trennen oder schleifen und wie viel Abrieb dabei entsteht.

Je nachdem, welche Metalle Sie trennen oder schleifen, kann der Metallabrieb (Trennabfälle) von Werkstoffen mit großen Unterschieden der Elektropositivität unter günstigen Bedingungen exotherme Reaktionen verursachen.

Beispiele:

Die folgenden Beispiele von Werkstoffkombinationen können eine exotherme Reaktion hervorrufen, wenn große Mengen Abrieb während des Trennens oder beim Schleifen/Polieren unter bestimmten Bedingungen anfallen:

- Aluminium und Kupfer.
- Zink und Kupfer.

11 Fehlersuche und -behebung

11.1 Das Gerät

Fehler	Ursache	Maßnahme
Wasser leckt.	Leckage aus einem Schlauch der Umlaufkühleinheit.	Überprüfen Sie den Schlauch und ziehen Sie die Schlauchschelle an.
	Zu hoher Wasserpegel im Kühlwassertank.	Pumpen Sie das überschüssige Wasser aus dem Tank.
Rost an Werkstücken oder in der Trennkammer.	Zu wenig Zusatzmittel in der Kühlflüssigkeit.	Verwenden Sie mit dem Kühlwasser einen Kühlmittelzusatz in der richtigen Konzentration. Kontrollieren Sie die Konzentration mit einem Refraktometer.
	Die Maschine wurde mit geschlossener Schutzhaube stehengelassen.	Lassen Sie die Schutzhaube geöffnet, wenn Sie die Maschine nicht benutzen, um die Trennkammer trocknen zu lassen.
Schnellspannvorrichtung kann Werkstück nicht halten.	Die Schnellspannvorrichtung ist nicht ausbalanciert.	Justieren Sie die Schraube unter dem Spannstock. Benutzen Sie dazu einen 3-mm-Inbus-Schlüssel.
	Spann-Nocke abgenutzt	Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.
Schutzhaube lässt sich nicht schließen.	In der Trennkammer liegt ein Hindernis.	Entfernen Sie das Hindernis.
Maschine ist blockiert.	Verkehrtes Passwort eingegeben.	Starten Sie die Maschine über den Hauptschalter neu. Geben Sie das korrekte Passwort ein. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.

Fehler	Ursache	Maßnahme
Probe muss bei Stromausfall entfernt bzw. neu ausgerichtet werden.	Kein Strom zum Entsperren der Schutzhaube.	Zum Öffnen der Schutzhaube im spannungslosen Zustand siehe Schutzhaube ver- oder entriegeln ▶54
Laserpositionierungslinie nicht klar (nur Axitom-5/400).	Die Laserpositionierungslinie ist nicht als klare gerade Linie erkennbar.	Trocknen Sie die Oberfläche des Schutzglases am Laser.

11.2 Trennprobleme

Fehler	Ursache	Maßnahme
Verfärbung oder Überhitzung (Brandspuren) des Werkstücks.	Die Härte der Trennscheibe passt nicht zur Härte bzw. der Abmessung des Werkstücks.	Wählen Sie einen anderen Typ der Trennscheibe.
	Kühlung unzureichend.	Überprüfen Sie den Wasserstand in der Umlaufkühleinheit. Überprüfen Sie den Filtereinsatz der Kühleinheit.
	Vorschubgeschwindigkeit zu hoch.	Reduzieren Sie die Vorschubgeschwindigkeit.
Unerwünschte Grate.	Trennscheibe zu hart.	Wählen Sie einen anderen Typ der Trennscheibe.
	Werkstück nicht ausreichend unterstützt.	Unterstützen Sie das Werkstück zusätzlich.
Die Trennqualität ist unterschiedlich.	Kühlwasserschlauch verstopft.	Reinigen Sie den Kühlwasserschlauch und das Kühlrohr. Überprüfen Sie den Kühlwasserfluss durch Drehen des Wasserhahns in Reinigungsstellung.
	Zu wenig Kühlwasser.	Füllen Sie den Tank mit Wasser und geben Sie Zusatzmittel zu.
Trennsplatt läuft einseitig weg.	Vorschubgeschwindigkeit ist zu hoch.	Reduzieren Sie die Vorschubgeschwindigkeit.

Fehler	Ursache	Maßnahme
Trennscheibe bricht.	Falsche Montage der Trennscheibe.	<p>Stellen Sie sicher, dass die Aufnahmebohrung den richtigen Durchmesser besitzt.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass an beiden Seiten der Trennscheibe eine Unterlegscheibe aus Pappe eingelegt ist (nur für abrasive Trennscheiben).</p> <p>Stellen Sie sicher, dass die Mutter fest angezogen ist.</p>
	Werkstück nicht richtig eingespannt.	<p>Kontrollieren Sie, dass nur eine Seite des Werkstücks fest eingespannt ist. Die andere Seite sollte nur leicht fixiert sein.</p> <p>Benutzen Sie Stützwerkzeuge, wenn die Geometrie des Werkstücks dies erfordert.</p>
	Werkstück nicht ausreichend gestützt.	Stützen Sie das freie Ende des Werkstücks.
	Trennscheibe zu hart.	Weichere Trennscheibe benutzen.
	Die Trennkraft der Trennscheibe ist zu hoch.	Üben Sie weniger Kraft auf die Trennscheibe aus.
	Kühlung unzureichend.	<p>Überprüfen Sie den Wasserstand in der Umlaufkühleinheit.</p> <p>Überprüfen Sie die Kühlwasserschläuche.</p>

Fehler	Ursache	Maßnahme
Trennscheibe verschleißt zu schnell.	Vorschubgeschwindigkeit zu hoch.	Reduzieren Sie die Vorschubgeschwindigkeit.
	Kühlung unzureichend.	Vergewissern Sie sich, dass genügend Wasser in der Umlaufkühlanlage vorhanden ist. Überprüfen Sie die Kühlwasserschläuche.
	Trennscheibe ist für die Trennaufgabe zu weich.	Härtere Trennscheibe wählen.
	Das Gerät vibriert.	Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.
Trennscheibe trennt das Werkstück nicht vollständig.	Falsche Wahl der Trennscheibe.	Wählen Sie eine geeignete Trennscheibe für Ihre Aufgabe.
	Trennscheibe abgenutzt.	Ersetzen Sie die Trennscheibe.
	Trennscheibe wird durch innerer Spannungen im Werkstück festgeklemmt.	Stützen Sie das Werkstück und spannen Sie es beiderseits der Trennscheibe so ein, dass der Trennspalt offen bleibt.
	Wahl des Trennmodus falsch. AxioCut Step (Option) ist für große Werkstücke vorgesehen.	Siehe Modi des Trennens ▶36
Werkstück bricht beim Einspannen.	Werkstück ist spröde.	Legen Sie das Werkstück zwischen zwei Hartschaumplatten Trennen Sie spröde Werkstücke mit großer Vorsicht.

Fehler	Ursache	Maßnahme
Werkstück korrodiert.	Das Werkstück ist nicht wasserbeständig.	Verwenden Sie eine neutrale Flüssigkeit als Kühlflüssigkeit oder trennen Sie ganz ohne Kühlflüssigkeit.  WARNUNG Verwenden Sie niemals brennbare Kühlflüssigkeit.
	Das Werkstück wurde zu lange in der Trennkammer gelassen.	Lassen Sie die Schutzhaube nach Benutzung der Maschine offen stehen.
	Zu wenig Zusatzmittel in der Kühlflüssigkeit.	Achten Sie darauf, dass die Konzentration des Zusatzmittels korrekt ist. Kontrollieren Sie die Konzentration mit einem Refraktometer, siehe Wartung und Service ▶58
Autostop stoppt den Trennvorgang nicht.	Der Querschnitt des Werkstücks ist zu klein oder unregelmäßig geformt um eine ausreichende Laständerung zu verursachen.	Wechseln Sie zur Funktion Stopposition.

11.3 Fehlermeldungen

Fehler müssen vor Fortsetzung des Betriebs behoben werden. In manchen Fällen kann der Trennprozess nicht fortgesetzt werden, bevor ein autorisierter Techniker den Fehler behoben hat. Schalten Sie die Maschine sofort am Hauptschalter aus. Versuchen Sie nicht, die Maschine zu betreiben, solange das Problem nicht von einem Techniker behoben wurde.

Die Zahlen in der Spalte „#“ beziehen sich auf die Nummer, die in der oberen rechten Ecke der Popup-Meldung auf dem Display angezeigt wird.

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
0	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Start denied, process menu not selected</p> <p>Start verweigert, Prozessmenü nicht gewählt</p>	<p>Von dem aktuellen Menü aus ist ein Start nicht möglich.</p>	<p>Wählen Sie das Trennmenü und stellen Sie sicher, dass alle Trennparameter wie gewünscht eingestellt sind. Drücken Sie Start.</p>
1	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Manual process in progress, certain functions are not allowed !</p> <p>Manueller Prozess läuft, bestimmte Funktionen sind nicht erlaubt!</p>	<p>Ein manueller Vorgang, z. B. das Spülen mittels Spülpistole, wird gestartet.</p>	<p>Das Starten eines Vorgangs/einer Funktion während eines manuellen Vorgangs ist nicht möglich.</p>
2	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Are you sure you want to change access code?</p> <p>Möchten Sie den Zugangscodewirklich ändern?</p>	<p>Ein neuer Zugangscodewird eingegeben und Sie können den neuen Zugangscodeweder akzeptieren oder löschen.</p> <p>Der Zugangscodewird benötigt, wenn die Operation mode (Bedienmodus) Parameter geändert werden müssen.</p>	<p>Drücken Sie F1, um den gewählten Zugangscodewu akzeptieren. Mit ESC können Sie den Zugangscodew löschen. Der alte Zugangscodewird in diesem Fall weiterhin gültig.</p>
3	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Protection hood not closed!</p> <p>Close the hood and press F1</p> <p>Die Schutzhaube ist nicht geschlossen!</p> <p>Schließen Sie die Haube und drücken Sie F1.</p>	<p>Das Einschalten der Maschine erfolgt bei geöffneter Schutzhaube. Dies liegt daran, dass die Maschine bei geöffneter Schutzhaube ihre Referenzpositionen nicht suchen darf.</p>	<p>Schutzhaube schließen und F1 drücken. Die unterbrochene Funktion wird fortgesetzt.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
4	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>Axitom is searching for reference position(s), please wait</p> <p>Axitom sucht nach Referenzposition(en), bitte warten.</p>	<p>Die Maschine wird eingeschaltet und die Suche nach den Referenzpositionen beginnt.</p>	<p>Warten Sie, bis die Referenzpositionen für den Trennarm, X-Tisch und Y-Tisch gefunden wurden.</p> <p>Die Suche der Referenzpositionen der Tische erfolgt nur alle zwanzig Mal nach dem Einschalten der Maschine, jedoch auch bei aktiviertem Notstopp.</p>
5	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>The reference position(s) is/are found, Axitom is ready.</p> <p>Die Referenzposition (en) wurde/n gefunden, Axitom ist bereit.</p>	<p>Die Maschine wird eingeschaltet und die Meldung zeigt an, dass sie betriebsbereit ist.</p>	
6	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>Cutting finished, stop position reached</p> <p>Trennen beendet, Stopposition erreicht</p>	<p>Diese Meldung erscheint, wenn ein Trennprozess beendet ist. Die Trennung wird gestoppt, da die eingestellte Stopposition erreicht ist.</p>	
7	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>Cutting finished, end position reached</p> <p>Trennen beendet, Endposition erreicht</p>	<p>Diese Meldung erscheint, wenn ein Trennprozess beendet ist. Der Trennprozess wird unterbrochen, da der Trennarm seine Grenze erreicht hat.</p>	
8	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>Process in progress!</p> <p>Prozess läuft!</p>	<p>Ein Trennprozess wird gestartet und Sie können keine Änderungen mehr vornehmen, wie zum Beispiel die Einstellung der Parametereinheiten.</p>	<p>Warten Sie, bis der Trennprozess beendet ist, bevor Sie die angeforderte Funktion ausführen.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
9	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Process stopped Prozess gestoppt</p>	Der Trennprozess wird gestoppt, da Stop gedrückt wurde.	
10	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Cutting finished (MultiCut mode) Trennen beendet (MultiCut-Modus)</p>	Alle Trennaufgaben in einem MultiCut Vorgang sind abgeschlossen.	
11	<p>WARNING WARNUNG</p> <p>Batch job cannot be executed, too small x-table workspace! Serie kann nicht ausgeführt werden, zu kleiner X-Tisch-Arbeitsbereich!</p>	Automatische Korrektur der Serie ist aufgrund der Position des X-Tisches nicht möglich.	Stellen Sie sicher, dass sich der X-Tisch soweit nach rechts bewegen lässt, wie zum Trennen von mindestens einem Werkstück erforderlich ist.
12	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Editing restricted by operating mode Änderungen begrenzt durch Betriebsart!</p>	Parameter können in der laufenden Betriebsart nicht geändert werden.	Ändern Sie die Betriebsart auf eine Ebene, die die Bearbeitung des Parameters ermöglicht. Alle Parameter können geändert werden, wenn die Betriebsart auf Configuration (Konfiguration) eingestellt ist. Die Betriebsart kann nur durch Eingabe eines Passworts geändert werden. Hinweis: Wenn ein Passwort festgelegt ist, haben Sie fünf Versuche, das richtige Passwort einzugeben.

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
16	<p>ERROR FEHLER</p> <p>Cutting motor supervision error, contactor K1 not activated</p> <p>Fehler der Trennmotorüberwachung, Kontakt K1 nicht aktiviert</p>	<p>Beim Drücken der Start-Taste wird der Kontakt K1 nicht aktiviert.</p> <p>Die gleiche Meldung kann auch für K2, K3 und K4 angezeigt werden.</p>	<p>Starten Sie die Maschine erneut.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p>
17	<p>ERROR FEHLER</p> <p>LIN-bus error during power on, please call Service Engineer.</p> <p>LIN-Bus-Fehler beim Einschalten, bitte Servicetechniker anrufen.</p>	<p>Die LIN-Bus-Module steuern Funktionen wie Licht in der Trennkammer, Wasserventile, induktive Sensoren, ExciCut-Motor, Vorschubmotor und X- und Y-Tische.</p>	<p>Starten Sie die Maschine erneut.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p> <p>Hinweis: Trotz des Fehlers ist eine Nutzung der Maschine möglicherweise weiterhin möglich.</p> <p>Einige Trennvorgänge können auch mit einem defekten Lichtmodul oder einem defekten X-Tisch oder Y-Tisch vorgenommen werden.</p> <p>Wenn das ExciCut Modul defekt ist, ist keine Auswahl von ExciCut möglich und eine AxioWash kann nicht durchgeführt werden.</p>
18	<p>ERROR FEHLER</p> <p>Cutting motor supervision error, contactor K1 not deactivated</p> <p>Fehler der Trennmotorüberwachung Kontakt K1 nicht deaktiviert</p>	<p>Die Starttaste wurde gedrückt, aber der Kontakt K1 wurde vor dem Starten des Motors nicht deaktiviert.</p> <p>Die gleiche Meldung kann auch für K2, K3 und K4 angezeigt werden.</p>	<p>Starten Sie die Maschine erneut.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
19	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Protection hood not closed!</p> <p>Die Schutzhaube ist nicht geschlossen!</p>	Bei gedrückter Starttaste ist die Schutzhaube geöffnet.	Schließen Sie die Schutzhaube und starten Sie den Trennprozess erneut.
21	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>No cutting motor rotation! Please check the hood</p> <p>Trennmotor dreht nicht! Kontrollieren Sie die Haube.</p>	Beim Starten eines Trennprozesses ist die Schutzhaube nicht richtig geschlossen.	Drücken Sie die Schutzhaube vollständig herunter. Starten Sie die Maschine erneut.
22	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Cutting motor blocked ! Please reduce the motor load</p> <p>Trennmotor blockiert! Reduzieren Sie die Motorbelastung.</p>	Bei Überlastung kann der Trennmotor plötzlich stoppen.	Verringern Sie die maximale Trennkraft und Vorschubgeschwindigkeit. Prüfen Sie, ob das Werkstück ausreichend festgeklemmt ist.
23	<p>ERROR FEHLER</p> <p>Cutting motor will not stop ! Please call Service Engineer</p> <p>Trennmotor stoppt nicht! Bitte rufen Sie den Servicetechniker an</p>	Trotz deaktivierter Kontakte läuft der Motor noch. Dies kann beispielsweise passieren, wenn mehrere Motorkontakte gleichzeitig zusammengeschweißt werden.	Drehen Sie den Hauptschalter in die Position „Aus“. Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.
26	<p>ERROR FEHLER</p> <p>Feed motor not stopped!</p> <p>Vorschubmotor nicht gestoppt!</p>	Möglicherweise ist das Vorschubmotormodul defekt.	Starten Sie die Maschine erneut. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
27	ERROR FEHLER Cutting arm position not found! Trennarmposition nicht gefunden!	Möglicherweise ist das Vorschubmotormodul defekt.	Starten Sie die Maschine erneut. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.
28	ERROR FEHLER X-motor not stopped! X-Motor nicht gestoppt!	Möglicherweise ist das X-Motormodul defekt.	Starten Sie die Maschine erneut. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.
29	ERROR FEHLER X-table position not found! X-Tisch-Position nicht gefunden!	Möglicherweise ist das X-Motormodul defekt.	Starten Sie die Maschine erneut. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.
30	ERROR FEHLER Y-motor not stopped! Y-Motor nicht gestoppt!	Möglicherweise ist das Y-Motormodul defekt.	Starten Sie die Maschine erneut. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.
31	ERROR FEHLER Y-table position not found! Y-Tisch-Position nicht gefunden!	Möglicherweise ist das Y-Motormodul defekt.	Starten Sie die Maschine erneut. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.
32	MESSAGE MITTEILUNG Emergency stop activated Notstopp aktiviert		Beheben Sie den Fehler, der den Notstopp verursacht hat. Überprüfen Sie, ob ohne Sicherheitsrisiko weitergearbeitet werden kann, und heben Sie dann das Not-Aus auf.

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
33	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Cutting finished, stopped by auto stop</p> <p>Trennen beendet, durch AutoStopp gestoppt</p>	Das Trennen wird gestoppt, weil die Leistung des Trennmotors unter der „Stoppgrenze“ liegt.	Falls die Trennung unterbrochen wird, ohne dass das Werkstück vollständig getrennt wurde, benutzen Sie eine programmierte Stopposition.
34	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Do you wish to continue the current batch?</p> <p>Wollen Sie mit der aktuellen Serie weitermachen?</p>	Ein MultiCut Vorgang wird vor Abschluss der Serie abgebrochen (z.B. um die Trennscheibe zu wechseln). Die Start-Taste wurde gedrückt.	<p>Drücken Sie F1, um mit dem MultiCut Prozess fortzufahren.</p> <p>Drücken Sie F2, um mit dem MultiCut Prozess fortzufahren.</p>
35	<p>ERROR FEHLER</p> <p>Don't activate joystick during power on. Please restart Axitom</p> <p>Aktivieren Sie den Joystick beim Anschalten nicht. Starten Sie Axitom neu.</p>	Der Joystick wurde bei eingeschalteter Maschine aktiviert. Dies darf nicht passieren, da beim Einschalten einige Referenzwerte gemessen werden.	<p>Schalten Sie das Gerät aus. Stellen Sie sicher, dass der Joystick nicht aktiviert ist. Schalten Sie das Gerät ein.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service..</p>
36	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Step cutting and Multi cutting can't be combined</p> <p>AxioCut und MultiCut können nicht kombiniert werden!</p>	MultiCut Modus ist für das Trennen im AxioCut Step Modus ausgewählt.	Den Single cut (Einzeltrennung)-Modus beim Trennen besonders langer Werkstücke verwenden.

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
37	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>Cutting stopped by flange guard</p> <p>Trennen durch Flanschschutz gestoppt</p>	<p>Die Trennscheibenbewegung wurde für ca. 30 Sekunden gestoppt. Dabei kann es sich um die halbrunde Halterung auf der rechten Seite der Trennscheibe handeln, die auf das Werkstück trifft, es kann sich aber auch um den Deckel der Trennscheibe handeln, der gegen ein Spannwerkzeug stößt.</p>	<p>Die Trennscheibe ist zu klein geworden, um das Werkstück zu trennen. Ersetzen Sie die Trennscheibe.</p> <p>Wenn dies nicht das Problem ist, prüfen Sie, ob irgendwelche Gegenstände das Absenken des Trennarms behindern könnten.</p> <p>Außerdem kann die Trennscheibe zu tief abgesenkt worden sein, weil der Anschlag zu groß war, oder der Auto (Automatisch) Stopp hat nicht funktioniert.</p> <p>Siehe Stoppmodi ▶48</p>
38	<p>ERROR</p> <p>FEHLER</p> <p>Cooli-5: Pump not started!</p> <p>Cooli-5: Pumpe nicht gestartet!</p>	<p>Der Pumpenmotor in Cooli-5 startet nicht, wenn ein Trennvorgang beginnt.</p>	<p>Überprüfen Sie das Kommunikationskabel zwischen der Maschine und der Steuereinheit Cooli-5 und die Kabelverbindung von der Steuereinheit zum Pumpenmotor.</p> <p>Weitere Fehlermöglichkeiten sind ein überhitzter Pumpenmotor oder eine defekte Sicherung im Cooli-5.</p>
39	<p>ERROR</p> <p>FEHLER</p> <p>Cooli-5: Band motor error! (Overload/No connection)</p> <p>Cooli-5: Fehler im Bandmotor! (Überlastung/Keine Verbindung)</p>	<p>Während des Trennvorgangs überschreitet der Wasserstand im Tank einen Pegel, bei dem der Bandmotor laufen sollte.</p> <p>oder</p> <p>Die Papiervorlauftaste auf Cooli-5 wird gedrückt und der Motor läuft nicht.</p>	<p>Überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen der Cooli-5 Steuereinheit und dem Bandmotor. Überprüfen Sie außerdem, ob der Bandmotor in irgendeiner Weise physisch behindert ist.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
40	ERROR FEHLER Cooli-5: Emergency stop activated! Cooli-5: (Notstopp aktiviert)	Der Notstoppschalter Cooli-5 wurde aktiviert.	Beheben Sie den Fehler, der den Notstopp am Cooli-5 verursacht hat und gehen Sie wie folgt vor: Not-Aus-Taster herausziehen und Taster zum Starten der Papierwicklung kurz betätigen.
41	ERROR FEHLER Cooli-5: Missing paper! Cooli-5: Papier fehlt!	Cooli-5 hat kein Filterpapier mehr.	Legen Sie eine neue Rolle Filterpapier in Cooli-5 ein. Weitere Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung für Cooli.
42	ERROR FEHLER Cooli-5: No water flow! Cooli-5: Kein Wasserdurchfluss!	Unzureichender Wasserfluss während des Trennprozesses. Die Gründe hierfür können zu wenig Wasser im Tank, ein defekter Durchflusssensor oder ein kaputter Wasserschlauch sein.	Überprüfen Sie den Wasserstand im Tank und die ordnungsgemäße Funktion der Kabelverbindung vom Durchflusssensor zur Steuereinheit. Überprüfen Sie die Wasserleitungen auf Brüche. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.
43	ERROR FEHLER Cooli-5: Pump motor overloaded Cooli-5: Pumpenmotor überlastet	Überlasteter Pumpenmotor während des Trennprozesses.	Prüfen Sie, ob der Pumpenmotor blockiert ist. Der Fehler kann auch an einem defekten Thermosensor im Motor liegen. Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.
44	MESSAGE MITTEILUNG Cooli-5: Water temperature: xx °C Cooli-5: Wassertemperatur: xx °C	Die Wassertemperatur übersteigt 50°C.	Eine Wassertemperatur über 50 °C stellt nicht unbedingt ein Problem dar, beeinträchtigt sie jedoch das Trennergebnis, muss das Wasser abkühlen, bevor Sie mit dem Trennen fortfahren.

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
45	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Cooli-5: Water level: Below middle level</p> <p>Cooli-5: Wasserstand: Unterhalb des mittleren Niveaus</p>	Der Wasserstand im Tank liegt unter der Mittellinie.	<p>Cooli-5 muss an die Wasserleitung angeschlossen werden, um sicherzustellen, dass der Cooli-5 Tank automatisch mit Wasser gefüllt wird, nachdem die Maschine eine Weile in Betrieb war.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung für Cooli.</p>
46	<p>ERROR FEHLER</p> <p>Cooli-5: Water level: Below low level</p> <p>Cooli-5: Wasserstand: Unterhalb des niedrigen Niveaus</p>	Der Wasserstand im Tank ist kritisch niedrig.	<p>Überprüfen Sie den Wasseranschluss. Der Tank in Cooli-5 hätte automatisch aufgefüllt werden müssen.</p> <p>Vor Beginn des nächsten Trennprozesses den Tank auffüllen.</p>
48	<p>ERROR FEHLER</p> <p>Load cell not calibrated!</p> <p>Kraftmessdose nicht kalibriert!</p>	Es wurde eine komplett neue Leiterplatte eingebaut und die Trennkraftmessung noch nicht kalibriert. Der Trennarm kann sich nicht nach unten bewegen, da die Kalibrierung nicht durchgeführt wurde.	Starten Sie die Maschine im Servicemodus und führen Sie eine Kalibrierung durch. Bevor Sie mit der Kalibrierung beginnen, müssen Sie eine völlig neue Trennscheibe mit Flanschen und Mutter installieren.
49	<p>ERROR FEHLER</p> <p>No cutting motor current!</p> <p>Kein Trennmotorstrom!</p>	Es wurde ein Leerlaufstrom von weniger als 1,0 A am Trennmotor festgestellt.	<p>Starten Sie die Maschine erneut.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p>
50	<p>WARNING WARNUNG</p> <p>No AxioWash valve LIN-module, or module not "on line".</p> <p>Kein AxioWash Ventil-LIN-Modul oder Modul nicht „online“.</p>	Das Gerät ist eingeschaltet, aber AxioWash LIN-Modul ist nicht angeschlossen oder LIN-Bus-Kommunikation wurde nicht hergestellt.	<p>Starten Sie die Maschine erneut.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
52	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Cutting motor overloaded! Please reduce the motor load.</p> <p>Trennmotor überlastet! Reduzieren Sie die Motorbelastung.</p>	<p>Der Trennmotor ist längere Zeit unter hoher Belastung gelaufen.</p>	<p>Mit F1 die Meldung bestätigen und den Motor abkühlen lassen.</p> <p>Überprüfen Sie die Trenngeschwindigkeit. Wenn möglich, verringern Sie die Drehzahl, damit der Motor nicht überlastet wird.</p>
53	<p>WARNING WARNUNG</p> <p>The accessory must be enabled in the "Miscellaneous" menu!</p> <p>Das Zubehör muss im Menü „Sonstiges“ aktiviert werden!</p>	<p>Der ExciCut Motor oder Laser werden durch F1 oder Eingabe aktiviert, sind aber im Menü „Sonstiges“ nicht aktiviert.</p>	<p>Aktivieren Sie den ExciCut Motor oder Laser im Menü Sonstiges.</p>
54	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>Press F2 before you edit the start position.</p> <p>Drücken Sie F2, bevor Sie die Startposition bearbeiten.</p>	<p>Während der Bearbeitung von MultiCut 4 drücken Sie an der Startposition des X-Tisches die Eingabetaste, um mit der Bearbeitung der Startposition des X-Tisches zu beginnen.</p>	<p>Schließen Sie die Schutzhaube und drücken Sie F2, um zur Startposition zu gelangen, bevor Sie die Startposition des X-Tisches bearbeiten.</p>
55	<p>ERROR FEHLER</p> <p>SMM is not mounted, please call Service Engineer.</p> <p>SMM ist nicht montiert, bitte rufen Sie den Servicetechniker an.</p>	<p>Beim Einschalten der Maschine wird kein SMM im SMM-Steckplatz erkannt.</p>	<p>Starten Sie die Maschine erneut.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
100	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>Do you wish to continue the current batch ?</p> <p>Note: Please move the cut-off wheel in a position directly above the workpiece before you press F1.</p> <p>F1:Yes F2:No</p> <p>Wollen Sie mit der aktuellen Serie weitermachen?</p> <p>Hinweis: Bitte bewegen Sie die Trennscheibe in eine Position direkt über dem Werkstück, bevor Sie F1 drücken.</p> <p>F1:Ja F2:Nein</p>	<p>Der Trennvorgang wurde nach der Aktivierung des Notstopps neu gestartet.</p> <p>oder</p> <p>Der Trennvorgang wurde neu gestartet, jedoch nicht vollständig beendet, nachdem die Stop-Taste einen vorherigen Stopp aktiviert hatte.</p>	<p>Bewegen Sie die Trennscheibe über die Werkstückkontur. Drücken Sie F1, wenn die aktuelle Serie fortgesetzt werden soll.</p> <p>Drücken Sie F2, wenn die aktuelle Serie erneut von vorne begonnen werden soll.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
102	<p>ERROR</p> <p>FEHLER</p> <p>No cutting motor rotation is detected. If the motor is never the less running, you can choose to continue the cutting process. Please call a Service Engineer in the near future.</p> <p>Keine Rotation des Trennmotors erkannt. Wenn der Motor trotzdem läuft, können Sie den Trennvorgang fortsetzen. Bitte rufen Sie bald einen Servicetechniker an.</p>	<p>Beim Starten eines Trennprozesses wurde nach einiger Zeit keine Motordrehzahl von mindestens 1.000 U/min gemessen.</p>	<p>Trotz defektem Rotationssensor ist das Starten eines Trennprozesses möglich. Wenn sich der Motor dreht und normale Geräusche macht, drücken Sie F1, um fortzufahren. Die Maschine startet erneut, ohne diesen Sensor zu verwenden.</p> <p>Wenn Sie nicht ohne Rotationssensor arbeiten möchten, drücken Sie zum Abbrechen die ESC-Taste. Eine Nutzung der Maschine ist nicht möglich.</p> <p>Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung. Die Popup-Meldung wird in regelmäßigen Abständen angezeigt, um Sie daran zu erinnern, Kontakt zu Struers Service aufzunehmen.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
103	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>The selected stop position is temporary reduced, because the mechanical stop will be reached before the selected position.</p> <p>Hint: Please replace the cut off wheel to increase the cutting range.</p> <p>Die gewählte Stopposition ist zeitweilig reduziert, da der mechanische Stopp vor der gewählten Stopposition erreicht wird.</p> <p>Tipp: Ersetzen Sie die Trennscheibe, um den Trennbereich zu vergrößern.</p>	<p>Es wurde eine Stopposition eingegeben, die größer ist als der Abstand von der Unterkante der Trennscheibe bis zum Anschlag.</p>	<p>Klemmen Sie das Werkstück direkt unter die Mitte der Trennscheibe.</p> <p>Verwenden Sie eine neue Trennscheibe.</p> <p>Normalerweise wird dieser Fehler vermieden, wenn die Trennscheibe beim Einstellen der Anschlagposition dicht vor dem Werkstück platziert wird.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
104	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>The selected batch job can't be executed, because the x-table displacement is fully used. Choose one of the following options.</p> <p>F1:Decrease no of samples</p> <p>F2:Decrease sample width</p> <p>Die gewählte Serie kann nicht ausgeführt werden, da der Verfahrenweg des X-Tisches voll genutzt wird. Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:</p> <p>F1: Reduzieren Sie die Anzahl der Proben.</p> <p>F2: Reduzieren Sie die Probendicke.</p>	<p>Es wurde ein Parameter eingegeben für MultiCut 1, aber die komplette Serie erfordert mehr als 100 mm Hub auf dem X-Tisch.</p>	<p>Die komplette Serie muss auf unter 100 mm heruntergebracht werden.</p> <p>Drücken Sie F1, um die Anzahl der Proben zu verringern, oder drücken Sie F2, um die Breite der Proben zu verringern.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
105	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>The sample batch is exceeding the limit of the x-table!</p> <p>Possible causes:</p> <p>Too many samples or too large samples or thickness of cut-off wheel has been increased.</p> <p>The batch will be autocorrected.</p> <p>Die Serie übersteigt den Grenzwert des X-Tisches! Mögliche Ursachen:</p> <p>Zu viele Proben, zu dicke Proben oder die Dicke der Trennscheibe wurde erhöht.</p> <p>Die Serie wird automatisch korrigiert.</p>	<p>Es wurde ein Parameter eingegeben für MultiCut 2 und 3, aber die komplette Serie erfordert mehr als 100 mm Hub auf dem X-Tisch.</p>	<p>Die komplette Serie muss auf unter 100 mm heruntergebracht werden.</p> <p>Durch Drücken der Taste F1 verringern Sie die Anzahl der Proben. Die eingegebenen Werkstücke werden dann automatisch nacheinander gelöscht, bis die Serie kleiner als 100 mm ist.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
106	<p>ERROR FEHLER</p> <p>Reference position for X-table not found !</p> <p>You will not be able to use the X-table, but all other functions in Axitom will operate as usual.</p> <p>Referenzposition des X-Tisches nicht gefunden!</p> <p>Sie können den X-Tisch nicht verwenden, aber alle anderen Funktionen von Axitom funktionieren normal.</p>	<p>Der X-Tisch konnte seine Referenzposition nicht finden.</p>	<p>Starten Sie die Maschine erneut.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p>
107	<p>ERROR FEHLER</p> <p>Reference position for Y-table not found !</p> <p>You will not be able to use the Y-table, but all other functions in Axitom will operate as usual.</p> <p>Referenzposition des Y-Tisches nicht gefunden!</p> <p>Sie können den Y-Tisch nicht verwenden, aber alle anderen Funktionen von Axitom funktionieren normal.</p>	<p>Der Y-Tisch konnte seine Referenzposition nicht finden</p>	<p>Starten Sie die Maschine erneut.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
108	<p>ERROR FEHLER</p> <p>Reference pos. for cutting arm not found ! Axitom cannot continue - try to restart the machine. If you get this message again, please contact a Service Engineer.</p> <p>Referenzposition des Trennarms nicht gefunden! Axitom kann nicht fortgesetzt werden. Versuchen Sie, die Maschine neu zu starten. Wenn Sie diese Meldung erneut erhalten, wenden Sie sich bitte an einen Servicetechniker.</p>	<p>Der Trennarm konnte seine Referenzposition nicht finden.</p>	<p>Starten Sie die Maschine erneut.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
109	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>The sample batch is exceeding the limit of the x-table !</p> <p>Possible causes:</p> <p>1. Too many samples</p> <p>2. Too large samples or position values</p> <p>3. Cut-off wheel too wide</p> <p>Do you want to autocorrect the batch ?</p> <p>Die Serie übersteigt den Grenzwert des X-Tisches! Mögliche Ursachen:</p> <p>1. Zu viele Proben</p> <p>2. Zu große Proben oder Positionswerte</p> <p>3. Trennscheibe zu dick</p> <p>Serie automatisch korrigieren?</p>	<p>Die programmierte Serie erfordert, dass der X-Tisch weiter nach rechts abweicht, als dies möglich ist.</p>	<p>Drücken Sie F1, um die Anzahl der Proben zu reduzieren und die Maschine neu zu starten</p> <p>oder</p> <p>Drücken Sie F2 und verschieben Sie den X-Tisch so weit wie möglich nach links, um genügend Platz für die Serie zu schaffen.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
111	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>The position values must be defined in increasing order, and the difference between two values must at least be the thickness of the cut-off wheel ! The positions will be autocorrected.</p> <p>Die Positionsangaben müssen in steigender Reihenfolge angegeben werden, und der Unterschied zwischen zwei Werten muss mindestens Trennscheibendicke betragen! Positionen werden automatisch korrigiert.</p>	<p>Es wurden Positionswerte eingegeben für MultiCut 3, aber die zuletzt eingegebene Position ist im Vergleich zur vorherigen zu klein.</p>	<p>Drücken Sie F1, um die Positionen automatisch zu korrigieren.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
112	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>Cooli-5: Refilling process completed. Amount of water: 104 litres</p> <p>Please add Struers additive to the water. The amount of additive can be calculated from the product information on the bottle.</p> <p>Cooli-5: Nachfüllvorgang abgeschlossen. Wassermenge: 104 Liter</p> <p>Bitte geben Sie dem Wasser Struers-Zusatz hinzu. Die Menge des Zusatzstoffes lässt sich aus den Produktinformationen auf der Flasche errechnen.</p>	<p>Der Tank wurde mit Wasser aufgefüllt.</p>	<p>Geben Sie das Additiv entsprechend der angegebenen Wassermenge und der Dosieranleitung auf der Additivflasche zum Kühlwasser hinzu.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
113	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>It is now time to service your Axitom, please call for a service visit. SERVICE INFO: Total operation time: 3100h Time since last service:1600h Service exceeded by: 100h</p> <p>Axitom muss gewartet werden. Bitte rufen Sie den technischen Service an. SERVICEINFORMATIONEN: Gesamtbetriebszeit: 3100 h Zeit seit letzter Wartung: 1600 h Wartung überschritten mit: 100h</p>	Erinnerung zur Bestellung einer Serviceinspektion.	Drücken Sie F1, um den Prozess fortzusetzen.

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
114	<p>WARNING WARNUNG</p> <p>The cutting motor is overheated ! You can choose to start a cooling function. Motor temperature (thermal load): 100%</p> <p>Press F1 to start cooling Press ESC to cancel</p> <p>Der Trennmotor ist überhitzt! Sie können eine Kühlfunktion starten. Motortemperatur (therm. Belastung): 100 % Drücken Sie F1, um den Kühlvorgang zu starten. Drücken Sie zum Abbruch ESC.</p>	<p>Der Trennmotor wurde über einen längeren Zeitraum stark beansprucht und die Trenntemperatur ist nun zu hoch.</p>	<p>Drücken Sie F1, um den Kühlvorgang zu starten.</p> <p>Der Motor startet ohne Last. Der Lüfter kühlt den Motor ab, bis die thermische Belastung unter 80 % liegt oder der Motor 30 Minuten lang gelaufen ist.</p> <p>oder</p> <p>Drücken Sie ESC, um den Vorgang abubrechen, und warten Sie, bis der Motor ausreichend abgekühlt ist, um den Trennvorgang erneut zu starten.</p>
115	<p>ERROR FEHLER</p> <p>No communication to Cooli-5! The recirculation unit will be controlled like Cooli-1 and Cooli-3, and therefore you cannot receive any sensor status.</p> <p>Keine Kommunikation mit Cooli-5! Die Umlufteinheit wird wie folgt gesteuert: Cooli-1 und Cooli-3, und daher können Sie keinen Sensorstatus empfangen.</p>	<p>Cooli-5 ist als Umlufteinheit ausgewählt, es kann jedoch keine Kommunikation mit diesem Gerät hergestellt werden.</p>	<p>Starten Sie Cooli-5 und Axitom-5, -5/400 in dieser Reihenfolge neu.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
116	<p>WARNING WARNUNG</p> <p>Cooli-5: Flow sensor status:The flow sensor is unexpectedly activated(=water flow)! Do you wish to continue?</p> <p>Cooli-5: Status des Durchflusssensors: Der Durchflusssensor wurde unerwartet aktiviert (=Wasserdurchfluss)! Möchten Sie fortfahren?</p>	<p>Der Durchflusssensor wurde beim Prozessstart unbeabsichtigt aktiviert.</p>	<p>Vermutlich ist der Durchflusssensor defekt.Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p> <p>Drücken Sie F1, um den Trennprozess fortzusetzen.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
117	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>The last cutting position is out of range because the x-table displacement is fully used. Choose one of the following options.</p> <p>F1 – Delete positions out of range.</p> <p>F2 – Cancel all changes.</p> <p>Die letzte Trennposition liegt außerhalb des Bereichs, da die X-Tischverschiebung vollständig genutzt wird. Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:</p> <p>F1 – Positionen außerhalb des Bereichs löschen.</p> <p>F2 – Alle Änderungen abbrechen.</p>	<p>MultiCut wurde gestartet, aber der X-Tisch befindet sich in einer Position, in der sein Verschiebeweg vollständig ausgenutzt ist und nicht alle erforderlichen Trennprozesse ausgeführt werden können.</p>	<p>Mit der Taste F1 werden alle nicht verwendbaren Positionen gelöscht.</p> <p>oder</p> <p>Drücken Sie F2, um den Vorgang abzuberechnen.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
118	<p>MESSAGE MITTEILUNG</p> <p>The cutting arm needs repositioning. Please move the cut-off wheel in a position directly above the workpiece before you press F1.</p> <p>Der Trennarm muss neu positioniert werden. Bitte bewegen Sie die Trennscheibe in eine Position direkt über dem Werkstück, bevor Sie F1 drücken.</p>	<p>Der Prozess wurde nach Not-Aus neu gestartet</p> <p>oder</p> <p>Der Trennvorgang wurde nach dem vorherigen Stopp durch die Stopp Schaltfläche neu gestartet, wenn noch nicht vollständig fertig.</p>	<p>Bewegen Sie die Trennscheibe über den Werkstückumriss und drücken Sie abschließend F1.</p>
119	<p>WARNING WARNUNG</p> <p>The water pressure sensor is not activated! The water level might be too low. Do you want to continue? (F2 - Stop monitoring)</p> <p>Wasserdrucksensor nicht aktiviert! Der Wasserstand könnte zu niedrig sein, bitte prüfen. Möchten Sie fortfahren? (F2 - Stopp Überwachung)</p>	<p>Laut Wasserdrucksensor ist der Wasserdurchfluss unzureichend.</p>	<p>Wenn der Wasserdruck ausreichend ist, der Wassersensor jedoch defekt ist, können Sie mit der Taste F2 die Wasserdrucküberwachung beenden und den Trennprozess fortsetzen.</p> <p>Die Wasserdrucküberwachung ist bis zum nächsten Neustart der Maschine deaktiviert.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
120	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>Water pressure monitoring is now ignored until next restart of the machine.</p> <p>Die Wasserdrucküberwachung wird nun bis zum nächsten Neustart der Maschine ignoriert.</p>	<p>Bis zum nächsten Neustart der Maschine erfolgt keine Überwachung des Wasserdrucks.</p>	<p>Drücken Sie die Eingabetaste, um die Nachricht zu schließen.</p>
121	<p>ERROR</p> <p>FEHLER</p> <p>The water pressure sensor is not activated!</p> <p>The water level might be too low. (F1 – Ok, F2 - Stop monitoring)</p> <p>Wasserdrucksensor nicht aktiviert! Der Wasserstand könnte zu niedrig sein, bitte prüfen. (F1 – Ok, F2 – Überwachung stoppen)</p>	<p>Der Wasserfluss sinkt während des Trennprozesses unter einen bestimmten Pegel (oder wird vollständig gestoppt).</p> <p>Der Trennprozess wird gestoppt, um ein Verbrennen des Werkstückes zu vermeiden.</p> <p>Oder</p> <p>Mitteilung Nr. 119 wird seit über 3 Minuten ohne Benutzerreaktion angezeigt. Um ein Übertrocknen der Versiegelung zu vermeiden, wird der Trennprozess gestoppt.</p>	<p>Um die Mitteilung zu bestätigen, drücken Sie F1.</p> <p>Drücken Sie F2, um die Überwachung bis zum nächsten Neustart der Maschine zu stoppen.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
122	<p>MESSAGE</p> <p>MITTEILUNG</p> <p>Press and hold the two-hand operation button, or close the cover.</p> <p>Halten Sie die Taste für die Zweihandbedienung gedrückt oder schließen Sie die Haube.</p>	<p>Der Arbeitsbereich muss für die Bewegungen der Trennscheibe und der X- und Y-Tische abgesichert sein.</p> <p>Oder</p> <p>Im Achsgeschwindigkeitsüberwachungssystem (Module A35, A36 und A37) ist aufgrund von Fehlern wie z. B. einem Sensorfehler oder einer falschen Sensoreinstellung ein schwerwiegender Fehler aufgetreten.</p>	<p>Die Schutzhaube muss geschlossen sein, bzw. der Zweihandschalter gedrückt gehalten werden.</p> <p>oder</p> <p>Ein Neustart der Achsdrehzahlüberwachungsmodul muss durch Auslösen eines Trennprozesses oder Neustart der gesamten Maschine erfolgen.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p>
123	<p>ERROR</p> <p>FEHLER</p> <p>The cover lock fails to lock, please close the cover completely.</p> <p>Or</p> <p>The safety lock is manually unlocked.</p> <p>Das Haubenschloss lässt sich nicht verriegeln, bitte schließen Sie die Haube vollständig.</p> <p>Oder</p> <p>Der Sicherheitsverschluss wird manuell entriegelt.</p>	<p>Das Signal zur Überwachung des Sicherheitsverschlusses zeigt an, dass die Schutzhaube nicht vollständig geschlossen ist.</p> <p>Derselbe Fehler kann gemeldet werden, wenn der Sicherheitsverschluss manuell entriegelt wird.</p>	<p>Vor dem Starten der Maschine die Schutzhaube vollständig schließen.</p> <p>Öffnen und schließen Sie anschließend die Schutzhaube.</p> <p>Wenn der Fehler erneut auftritt, überprüfen Sie die manuelle Verriegelung des Sicherheitsverschlusses und stellen Sie sicher, dass die manuelle Verriegelung nicht aktiviert ist.</p> <p>Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Struers Service.</p>

#	Mitteilungen	Ursache	Maßnahme
124	<p>WARNING</p> <p>WARNUNG</p> <p>Two-hand operating button has been activated for more than 30 sec. Please release the button.</p> <p>Zweihandbedientaster war länger als 30 Sek. betätigt. Bitte Taster loslassen.</p>	<p>Die Schutzhaube ist geöffnet und der Anwender betätigt den Zweihandtaster für länger als 30 Sekunden ohne den Joystick in X- oder Y-Richtung bzw. in Vorschubrichtung zu drücken.</p>	<p>Lassen Sie die Taste los oder drücken Sie den Joystick. Wird die Meldung angezeigt, ohne dass die Taste betätigt wird, ist die Taste defekt. Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.</p>

12 Technische Daten

12.1 Technische Daten - Axitom-5

		Axitom-5
Kapazität	Höhe x Länge	110 x 245 mm (4,3 x 9,6 Zoll)
	Durchmesser	125 mm (4,9 Zoll)
	Trennlänge	400 mm (15,7 Zoll)
Trennscheibe	Durchmesser	350 mm (14 Zoll)
	Innenlochdurchmesser	32 mm (1,26 Zoll)

		Axitom-5
Trennscheibenmotor	Drehzahl	1450 U/min (Motor), 1957 U/min (COW) @ 3x200V / 50 Hz
		1730 U/min (Motor), 1937 U/min (COW) @ 3x200-210V / 60 Hz
		1705 U/min (Motor), 1909 U/min (COW) @ 3x220-240V / 60 Hz
		1450 U/min (Motor), 1957 U/min (COW) @ 3x380-415V / 50 Hz
		1745 U/min (Motor), 1954 U/min (COW) @ 3x380-415V / 60 Hz
		1745 U/min (Motor), 1954 U/min (COW) @ 3x460-480V / 60 Hz
		Höhenverstellung der Trennscheibe
Trenntisch	Breite	591 mm (23,3 Zoll)
	Tiefe	492 mm (19,4 Zoll)
	T-Nuten	T-Nute mit austauschbaren T-Nuten- Schienen, 12 mm
	Vorschubgeschwindigkeit	0,05 – 5 mm/s (0,002 Zoll – 0,2 Zoll/s)
Laser		Nein
Software und Elektronik	Bedienelemente	Druck-/Drehknopf, Schaltflächen
	Display	TFT-Farbbildschirm 5,7", 320 x 240 Pixel mit LED- Hintergrundbeleuchtung
Sicherheitsnormen		CE-gekennzeichnet nach EU-Richtlinien

		Axitom-5
REACH		Wenden Sie sich für Informationen zu REACH an Ihre örtliche Struers-Niederlassung.
Betriebsumgebung	Umgebungstemperatur	5 - 40°C (41 - 104°F)
	Feuchtigkeit	35– 85 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Stromversorgung 1	Spannung/Frequenz	3 x 200 V/50 Hz
	Netzanschluss	3 Phasen (3L + PE)
	Strom S1	5,5 kW
	Strom S3	60 %
	Leerlaufleistung	20 W
	Stromaufnahme, max.	42 A
Stromversorgung 2	Spannung/Frequenz	3x200–210 V/60 Hz
	Netzanschluss	3 Phasen (3L + PE)
	Strom S1	6,6 kW
	Strom S3	60 %
	Leerlaufleistung	20 W
	Stromaufnahme, max.	42,6 A
Stromversorgung 3	Spannung/Frequenz	3 x 220-240 V/60 Hz
	Netzanschluss	3 Phasen (3L + PE)
	Strom S1	6,6 kW
	Strom S3	60 %
	Leerlaufleistung	20 W
	Stromaufnahme, max.	38,4 A

Axitom-5		
Stromversorgung 4	Spannung/Frequenz	3 x 380-415 V/50 Hz
	Netzanschluss	3 Phasen (3L + PE)
	Strom S1	5,5 kW
	Strom S3	60 %
	Leerlaufleistung	20 W
	Stromaufnahme, max.	28,6 A
Stromversorgung 5	Spannung/Frequenz	3x380–415 V/60 Hz
	Netzanschluss	3 Phasen (3L + PE)
	Strom S1	6,6 kW
	Strom S3	60 %
	Leerlaufleistung	20 W
	Stromaufnahme, max.	28,6 A
Stromversorgung 6	Spannung/Frequenz	3 x 460-480 V/60 Hz
	Netzanschluss	3 Phasen (3L + PE)
	Strom S1	6,6 kW
	Strom S3	60 %
	Leerlaufleistung	20 W
	Stromaufnahme, max.	26,6 A
Umlaufkühlanlage		Option Coolimat-2000 oder Cooli System 4
Abzug	Empfohlene Kapazität	80 mm (3,15 Zoll)
Erweiterte Funktionen	X-Tisch, Automatisch	XY-Tisch
	X-Probenhaltersystem, Manuell	N. zutr.
	Probenhaltersystem für Rotation	N. zutr.

		Axitom-5
Kategorien des Sicherheitskreises/Performance Level	Türsperre	PL d, EN 60204-1 Stopp Kategorie 0, EN ISO 13849-1
	Türsperre	PL a, EN 60204-1 Stopp Kategorie 0, EN ISO 13849-1
	Zwei-Hand-Schaltung	PL c, EN 60204-1 Stopp Kategorie 0, EN ISO 13849-1
	Not-Aus	PL c, EN 60204-1 Stopp Kategorie 0, EN ISO 13849-1
	Drehzahlüberwachung	PL c EN ISO 13849-1
	Flüssigkeitssystem - Kühlung	PL b EN ISO 13849-1
	Flüssigkeitssystem - AxioWash	PL b EN ISO 13849-1
Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCB)		Typ A, 30 mA (oder besser) wird empfohlen Schutzschalter 32A, Typ A ist erforderlich
Geräuschpegel	A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen	LpA = 75.2 dB(A) (gemessener Wert). Unsicherheit K = 4 dB Die Messungen wurden gemäß EN ISO 11202 durchgeführt
Vibrationen	Deklarierte Schwingungsemission	N. zutr.
Abmessungen und Gewicht	Breite	115,5 cm (45,5 Zoll)
	Tiefe, mit Stecker	130,5 cm (51,4 Zoll)
	Höhe	174,5 cm (68,7 Zoll)
	Gewicht	758 kg (1670 lbs)

12.2 Technische Daten - Axitom-5/400

Axitom-5/400		
Kapazität	Höhe x Länge	125 x 290 mm (4,9 x 11,4 Zoll)
	Durchmesser	150 mm (6 Zoll)
	Trennlänge	0-440 mm (0 - 17,3 Zoll)
Trennscheibe	Durchmesser	400 mm (16 Zoll)
	Innenlochdurchmesser	32 mm (1,26 Zoll)
Trennscheibenmotor	Drehzahl	1450 U/min (Motor), 1957 U/min (COW) @ 3x200V / 50 Hz
		1730 U/min (Motor), 1937 U/min (COW) @ 3x200-210V / 60 Hz
	1705 U/min (Motor), 1909 U/min (COW) @ 3x220-240V / 60 Hz	
	1450 U/min (Motor), 1957 U/min (COW) @ 3x380-415V / 50 Hz	
	1745 U/min (Motor), 1954 U/min (COW) @ 3x380-415V / 60 Hz	
	Höhenverstellung der Trennscheibe	0-175 mm (6,9 Zoll)
Trenntisch	Breite	591 mm (23,3 Zoll)
	Tiefe	492 mm (19,4 Zoll)
	T-Nuten	T-Nute mit austauschbaren T- Nuten-Schienen, 12 mm
	Vorschubgeschwindigkeit	0,05 – 5 mm/s (0,002 Zoll – 0,2 Zoll/s)
Laser		Option

Axitom-5/400		
Software und Elektronik	Bedienelemente	Druck-/Drehknopf, Schaltflächen
	Display	TFT-Farbbildschirm 5,7", 320 x 240 Pixel mit LED- Hintergrundbeleuchtung
Sicherheitsnormen		CE-gekennzeichnet nach EU-Richtlinien
REACH		Wenden Sie sich für Informationen zu REACH an Ihre örtliche Struers- Niederlassung.
Betriebsumgebung	Umgebungstemperatur	5 - 40°C (41 - 104°F)
	Feuchtigkeit	35– 85 % relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Stromversorgung 1	Spannung/Frequenz	3 x 200 V/50 Hz
	Netzanschluss	3 Phasen (3L + PE)
	Strom S1	7,5 kW
	Strom S3	60 %
	Leerlaufleistung	20 W
	Stromaufnahme, max.	64 A
Stromversorgung 2	Spannung/Frequenz	3x200–210 V/60 Hz
	Netzanschluss	3 Phasen (3L + PE)
	Strom S1	7,5 kW
	Strom S3	60 %
	Leerlaufleistung	20 W
	Stromaufnahme, max.	66 A

		Axitom-5/400
Stromversorgung 3	Spannung/Frequenz	3 x 380-415 V/50 Hz
	Netzanschluss	3 Phasen (3L + PE)
	Strom S1	7,5 kW
	Strom S3	60 %
	Leerlaufleistung	20 W
	Stromaufnahme, max.	32 A
Stromversorgung 4	Spannung/Frequenz	3x380–415 V/60 Hz
	Netzanschluss	3 Phasen (3L + PE)
	Strom S1	7,5 kW
	Strom S3	60 %
	Leerlaufleistung	20 W
	Stromaufnahme, max.	32 A
Stromversorgung 5	Spannung/Frequenz	3 x 440-480 V / 60 Hz
	Netzanschluss	3 Phasen (3L + PE)
	Strom S1	9,0 kW
	Strom S3	60 %
	Leerlaufleistung	20 W
	Stromaufnahme, max.	32 A
Umlaufkühlanlage		Option Coolimat-2000 oder Cooli System 4
Abzug	Empfohlene Kapazität	80 mm (3,15 Zoll)
Erweiterte Funktionen	Fest	Ja
	X-Tisch	Ja
	XY-Tisch	Ja
	Probenhaltersystem für Rotation	N. zutr.

		Axitom-5/400
Kategorien des Sicherheitskreises/Performance Level	Türsperre	PL d, EN 60204-1 Stopp Kategorie 0, EN ISO 13849-1
	Türsperre	PL a, EN 60204-1 Stopp Kategorie 0, EN ISO 13849-1
	Zwei-Hand-Schaltung	PL c, EN 60204-1 Stopp Kategorie 0, EN ISO 13849-1
	Not-Aus	PL c, EN 60204-1 Stopp Kategorie 0, EN ISO 13849-1
	Drehzahlüberwachung	PL c EN ISO 13849-1
	Flüssigkeitssystem - Kühlung	PL b EN ISO 13849-1
	Flüssigkeitssystem - AxioWash	PL b EN ISO 13849-1
Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCB)		Typ A, 30 mA (oder besser) wird empfohlen. Schutzschalter 32A, Typ D ist erforderlich
Geräuschpegel	A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel an den Arbeitsplätzen	LpA = 75.2 dB(A) (gemessener Wert). Unsicherheit K = 4 dB Die Messungen wurden gemäß EN ISO 11202 durchgeführt
Vibrationen	Deklarierte Schwingungsemission	N. zutr.
Abmessungen und Gewicht	Breite	115,5 cm (45,5 Zoll)
	Tiefe, mit Stecker	130,5 cm (51,4 Zoll)
	Höhe	174,5 cm (68,7 Zoll)
	Gewicht	758 kg (1670 lbs)

12.3 Trennkapazität

Das Diagramm zeigt die theoretisch mögliche Trennkapazität unter folgenden Voraussetzungen:

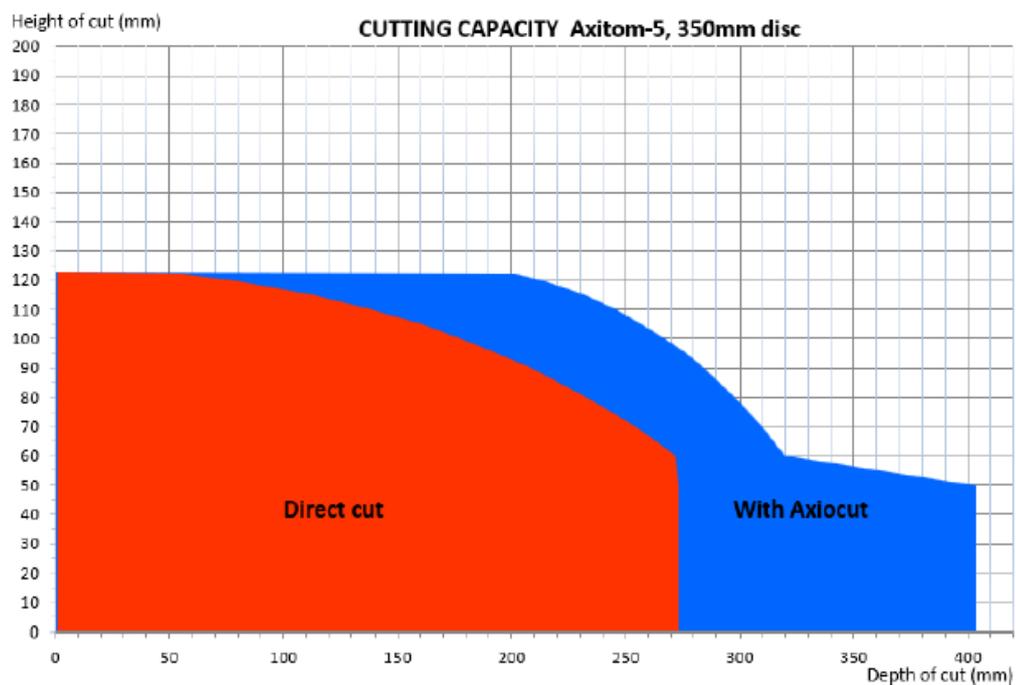
- Neue Trennscheibe.
- Werkstück liegt direkt auf dem Trenntisch auf, mit Überstand falls erforderlich.
- Anwendung: vertikales Einspannen.



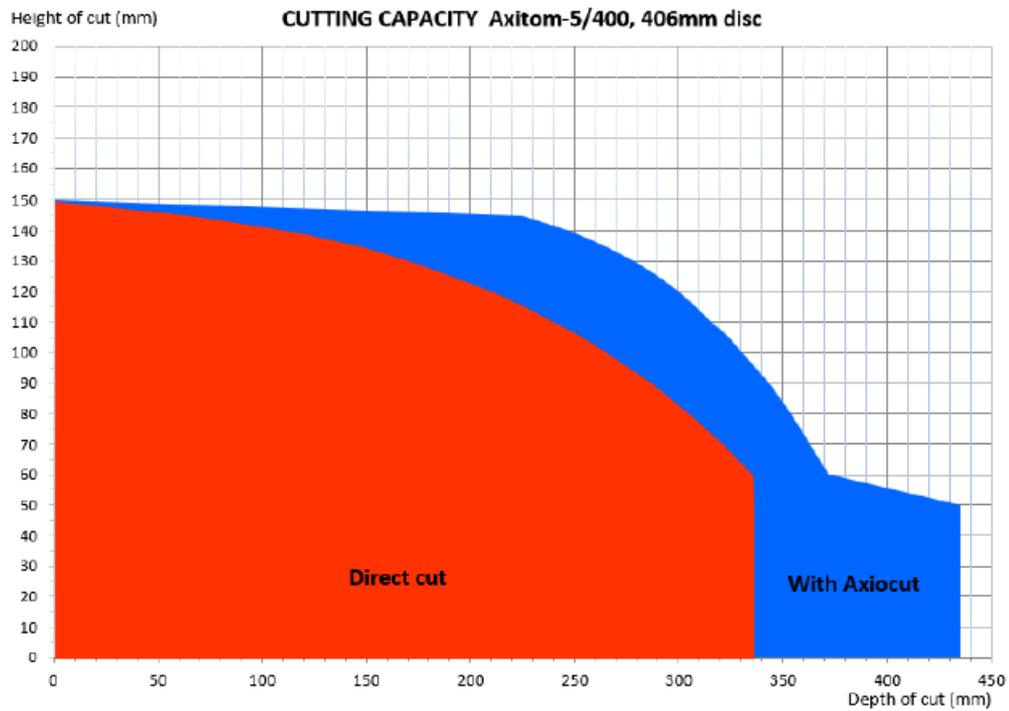
Hinweis

Die tatsächliche Trennkapazität hängt vom Material der Probe, der verwendeten Trennscheibe und der Spanntechnik ab.

Axitom-5 mit einer neuen Trennscheibe mit 350 mm Durchmesser



Axitom-5/400 mit einer neuen Trennscheibe mit 400 mm Durchmesser



Axitom-5/400 kann mit Trennscheiben mit einem Durchmesser von bis zu 400 mm verwendet werden.

Die Kapazität bei Verwendung einer neuen Trennscheibe in vertikaler Richtung verringert sich dementsprechend.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Struers Dienst.

12.4 Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen (SRP/CS)



WARNUNG

Um die Schutzfunktion aufrechtzuerhalten, muss die PETG-Scheibe alle 5 Jahre ausgetauscht werden. Auf einem Schild auf der Scheibe ist angegeben, wann sie zu ersetzen ist.



WARNUNG

Teile, die für den sicheren Betrieb des Geräts unabdingbar sind, dürfen höchstens 20 Jahren lang benutzt werden.



Hinweis

SRP/CS (sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen) sind Teile, die den sicheren Betrieb des Geräts beeinflussen.



Hinweis

Teile, die für den sicheren Betrieb des Geräts unabdingbar sind, dürfen nur durch Teile, die für den sicheren Betrieb des Geräts unabdingbar sind, dürfen nur durch Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.

Teile

Sicherheitsbezogene Teile	Hersteller/ Herstellerbeschreibung	Artikel-Nr. des Herstellers	Elektrische Ref.	Artikel-Nr. von Struers
Schutzabdeckung für Trennscheibe, 350 mm.	Struers	R5480049	N. zutr.	R5480049
Schutzabdeckung für Trennscheibe, 400 mm	Struers	R5482637	N. zutr.	R5482637
PETG Schutzhaubenbaugruppe	Struers	R5480070	N. zutr.	R5480070
Not-Aus-Schalter	Schlegel	ES Ø22 Typ RV	S1	2SA10400
Not-Aus-Kontakt	Schlegel	1 NC Typ MTO	S1	2SB10071
Modulhalter	Schlegel	MHR-5	S1	2SA41605
Magnetsensor	Schmersal	BNS 120-02Z	SS1	2SS00130
Magnetsensor Stellantrieb	Schmersal	BP-10	SS1	2SS00131
Solenoid interlock	Schmersal	AZM 161SK-12/12RK-024	YS1	2SS00121
Sicherheitszuhaltung Stellantrieb	Schmersal	AZM 161-B1F	YS1	2SS10001
Sicherheitsrelais	Omron	G9SB-3012-A	KS1	2KS10006
Schütz	Omron	J7KNG-40-24D	K1, K2	2KM74010
Schütz	Omron	J7KNG-14-01-24D	K5, K6, K7, K8	2KM71411
Schütz Hilfskontaktblock	Omron	J73KN-B-01	K1, K2	2KH00137
Drehzahlüberwachungsmodul	Sick	MOC3SA	A35, A36, A37	2KS10033
Drehzahlüberwachungsmodul M4 Sensor	Sick	IM04-01BPSVU2K	B5, B6	2HQ00034
Drehzahlüberwachungsmodul M8 Sensor	Sick	IMB08-02BPSVU2K	B7, B8, B9, B10	2HQ00032

Sicherheitsbezogene Teile	Hersteller/ Herstellerbeschreibung	Artikel-Nr. des Herstellers	Elektrische Ref.	Artikel-Nr. von Struers
Stellteil mit selbsttätiger Rückstellung	Schurter	1241.6931.1120 000	S2	2SA0002 3
Wasser-Magnetventil	Sirai	D132V23Z130A1 3 24 V DC	Y2 Y3	2YM1013 2

12.5 Pläne

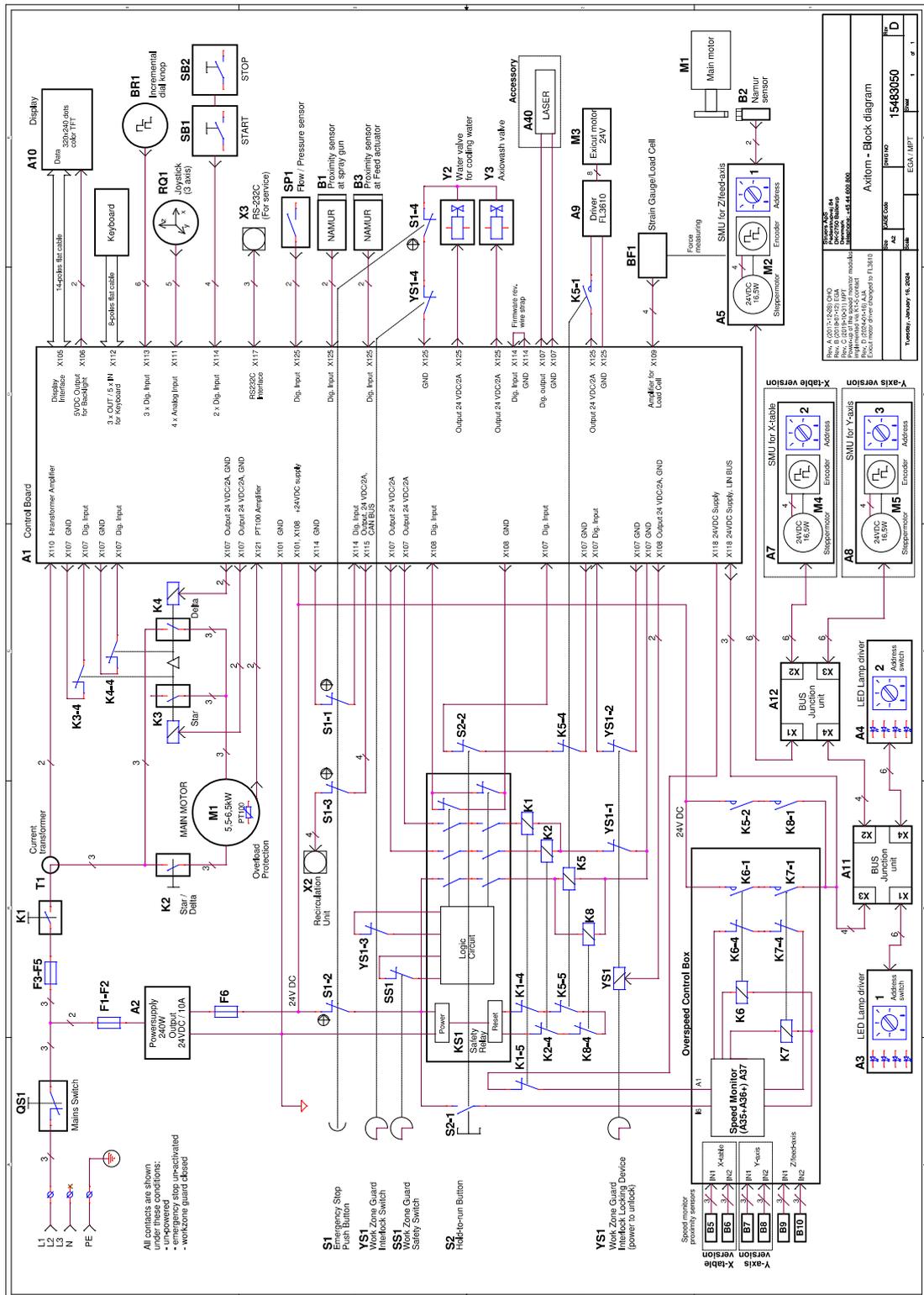


Hinweis

Wenn Sie bestimmte Informationen detailreicher sehen wollen, öffnen Sie die Online-Version dieser Anleitung.

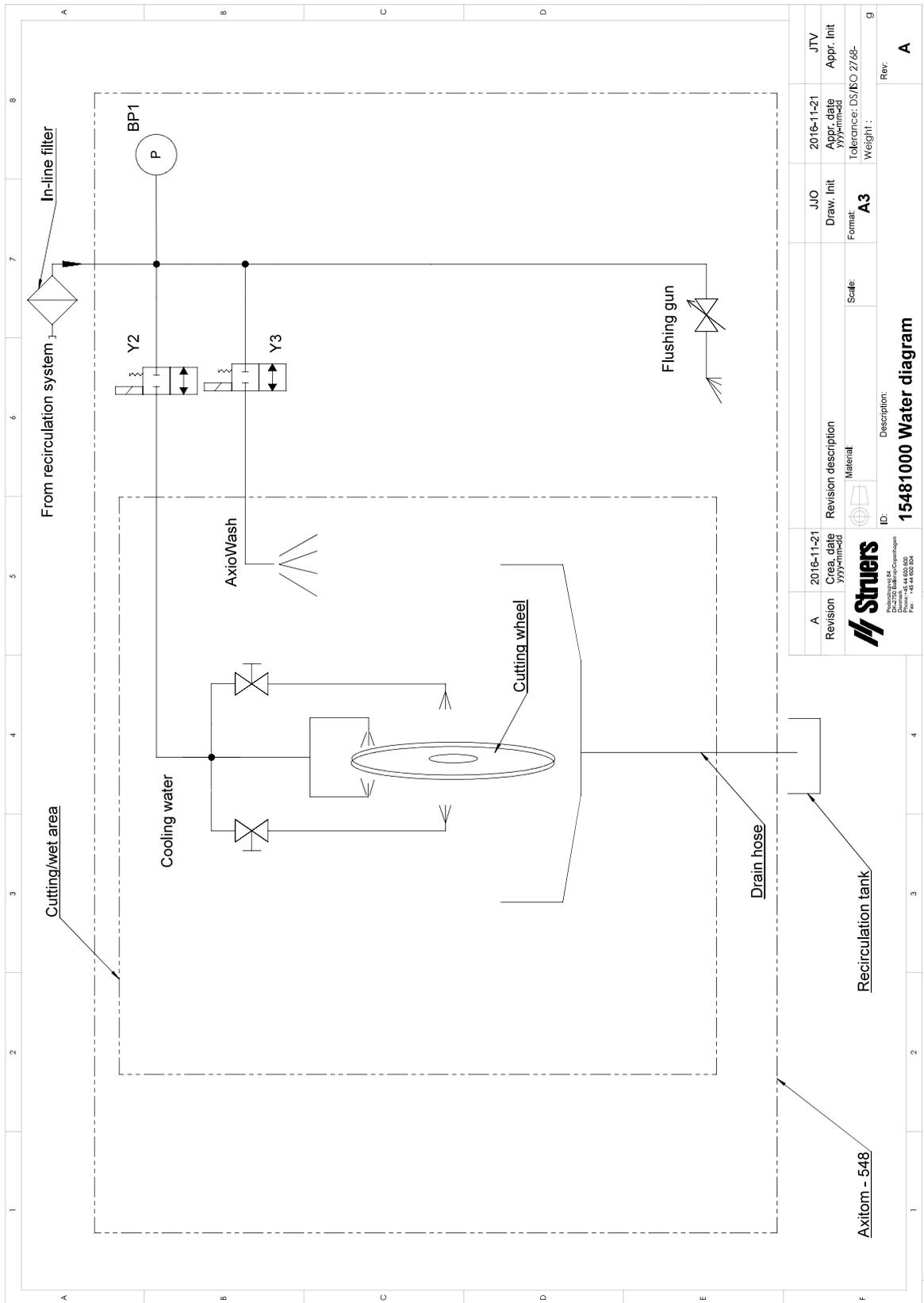
Titel	Nr.
Blockdiagramm	15483050 ▶119
Rohrleitungsplan	15481000 ▶120
Schaltplan	Beachten Sie die Diagrammnummer auf dem Namensschild des Geräts und wenden Sie sich an den Struers Service über Struers.com .

15483050



Rev. 01 (2017-12-08) GND	Rev. 02 (2018-04-27) USA	Rev. 03 (2018-04-27) USA	Rev. 04 (2018-04-27) USA	Rev. 05 (2018-04-27) USA	Rev. 06 (2018-04-27) USA	Rev. 07 (2018-04-27) USA	Rev. 08 (2018-04-27) USA	Rev. 09 (2018-04-27) USA	Rev. 10 (2018-04-27) USA	Rev. 11 (2018-04-27) USA	Rev. 12 (2018-04-27) USA	Rev. 13 (2018-04-27) USA	Rev. 14 (2018-04-27) USA	Rev. 15 (2018-04-27) USA	Rev. 16 (2018-04-27) USA	Rev. 17 (2018-04-27) USA	Rev. 18 (2018-04-27) USA	Rev. 19 (2018-04-27) USA	Rev. 20 (2018-04-27) USA	
Author: [Name]	Author: [Name]																			
Project: [Name]	Project: [Name]																			
Part: [Name]	Part: [Name]																			
Rev. 01 (2017-12-08) GND	Rev. 02 (2018-04-27) USA	Rev. 03 (2018-04-27) USA	Rev. 04 (2018-04-27) USA	Rev. 05 (2018-04-27) USA	Rev. 06 (2018-04-27) USA	Rev. 07 (2018-04-27) USA	Rev. 08 (2018-04-27) USA	Rev. 09 (2018-04-27) USA	Rev. 10 (2018-04-27) USA	Rev. 11 (2018-04-27) USA	Rev. 12 (2018-04-27) USA	Rev. 13 (2018-04-27) USA	Rev. 14 (2018-04-27) USA	Rev. 15 (2018-04-27) USA	Rev. 16 (2018-04-27) USA	Rev. 17 (2018-04-27) USA	Rev. 18 (2018-04-27) USA	Rev. 19 (2018-04-27) USA	Rev. 20 (2018-04-27) USA	
Author: [Name]	Author: [Name]																			
Project: [Name]	Project: [Name]																			
Part: [Name]	Part: [Name]																			
Rev. 01 (2017-12-08) GND	Rev. 02 (2018-04-27) USA	Rev. 03 (2018-04-27) USA	Rev. 04 (2018-04-27) USA	Rev. 05 (2018-04-27) USA	Rev. 06 (2018-04-27) USA	Rev. 07 (2018-04-27) USA	Rev. 08 (2018-04-27) USA	Rev. 09 (2018-04-27) USA	Rev. 10 (2018-04-27) USA	Rev. 11 (2018-04-27) USA	Rev. 12 (2018-04-27) USA	Rev. 13 (2018-04-27) USA	Rev. 14 (2018-04-27) USA	Rev. 15 (2018-04-27) USA	Rev. 16 (2018-04-27) USA	Rev. 17 (2018-04-27) USA	Rev. 18 (2018-04-27) USA	Rev. 19 (2018-04-27) USA	Rev. 20 (2018-04-27) USA	
Author: [Name]	Author: [Name]																			
Project: [Name]	Project: [Name]																			
Part: [Name]	Part: [Name]																			

15481000



Revision	2016-11-21	Revision description		JUV
Creation	2016-11-21	Material		Appr. Init
Appr. date	2016-11-21	Scale		Appr. date
Appr. date	2016-11-21	ID	15481000	Appr. date
Appr. date	2016-11-21	Description	15481000 Water diagram	Appr. date
Appr. date	2016-11-21	Weight		Appr. date
Appr. date	2016-11-21	Rev	A	Appr. date

13 Vorschriften und Normen

Hinweis der US Kommission für Kommunikation (FCC)

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht gemäß Abschnitt 15 der Beschränkungen und Vorschriften der FCC den Anforderungen für Geräte der Klasse A. Diese Beschränkungen sind so ausgelegt, dass in Wohngebieten ein hinreichender Schutz gegen schädliche Einwirkung besteht. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt hochfrequente Energien aus, die zu schädlichen Wechselwirkungen mit dem Funkverkehr führen können, sofern das Gerät nicht gemäß den Vorschriften der Betriebsanleitung aufgestellt und betrieben wird. Allerdings ist dies keine Garantie dafür, dass es bei einer bestimmten Installation nicht zu Störungen kommt. Falls das Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, werden Benutzer dringend aufgefordert, eine der folgenden Maßnahmen zur Behebung der Störung zu ergreifen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder ändern Sie deren Standort.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, deren Stromkreis vom Stromkreis des Empfängers getrennt ist.

14 Hersteller

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Dänemark
Telefon +45 44 600 800
Fax: +45 44 600 801
www.struers.com

Haftung des Herstellers

Beachten Sie die nachstehend genannten Einschränkungen. Zuwiderhandlung kann die Haftung von Struers beschränken oder aufheben.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Fehler im Text und/oder den Abbildungen in Betriebsanleitungen und Wartungshandbüchern. Wir behalten uns das Recht vor, den Inhalt dieser Anleitung jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. In der Anleitung können Zubehör und Teile erwähnt sein, die nicht Gegenstand oder Teil der laufenden Geräteversion sind.

Der Hersteller ist nur dann für Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung der Geräte haftbar, wenn diese in Übereinstimmung mit den entsprechenden Anweisungen verwendet und gewartet wird.

Konformitätserklärung

Hersteller	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dänemark
Bezeichnung	Axitom-5 Axitom-5/400
Modell	
Funktion	Trennmaschine
Typ	0548, 0686
Art.-Nr.	Axitom-5 05488129, 05488130, 05488136, 05488146 , 05488147, 05488154, 05488346, 05488354, 05488429, 05488430, 05488436, 05488446, 05488454 Axitom-5/400 06866129, 06866130, 06866146, 06866147, 06866229, 06866230, 06866246, 06866247
Serien-Nr.	



Modul H, gemäß der globalen Methode



Wir erklären hiermit, dass das genannte Produkt die Bestimmungen der folgenden Rechtsvorschriften, Richtlinien und Normen erfüllt:

2006/42/EC	EN ISO 12100:2010, EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012, EN ISO 13850:2015, EN ISO 16089:2015, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/Corr.:2020
2011/65/EU	EN 63000:2018.
2014/30/EU	EN 61000-3-11:2001, EN 61000-3-12:2012, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-2:2005/Cor.:2005, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
Zusätzliche Normen	NFPA 79, FCC 47 CFR Part 15 Subpart B

Bevollmächtigter für die technische
Dokumentation/
Unterschriftsberechtigter

Datum: [Release date]

en For translations see
bg За преводи вижте
cs Překlady viz
da Se oversættelser på
de Übersetzungen finden Sie unter
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση
es Para ver las traducciones consulte
et Tõlked leiate aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetők el
it Per le traduzioni consultare
ja 翻訳については、
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
no For oversættelser se
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź
pt Consulte as traduções disponíveis em
ro Pentru traduceri, consultați
se För översättningar besök
sk Preklady sú dostupné na stránke
sl Za prevode si oglejte
tr Çeviriler için bkz
zh 翻译见

www.struers.com/Library