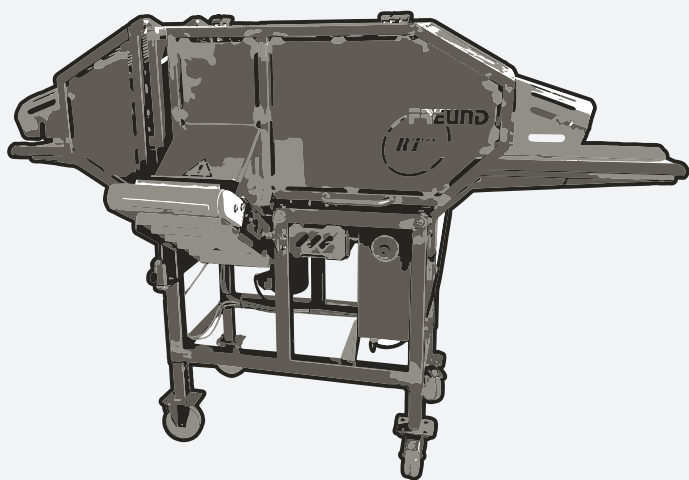
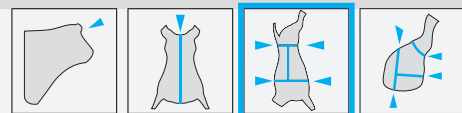


BETRIEBSANLEITUNG RIB-TOP-CUTTER

Originalbetriebsanleitung



Impressum

Postanschrift	FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG Schulze-Delitzsch-Str. 38 D-33100 Paderborn
Telefon	+49 (5251) 1659-0
Fax	+49 (5251) 1659-77
E-Mail	mail@freund.eu
Internet	www.freund-germany.com
Verkauf	+49 (5251) 1659-0 sales@freund.eu

© FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, 09.2018

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Technische Änderungen vorbehalten

Diese Betriebsanleitung wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Sollten Sie jedoch Unvollständigkeiten und/oder Fehler feststellen, benachrichtigen Sie uns bitte.

Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Betriebsanleitung	7
1.1	Zielgruppe	7
1.2	Haftung und Gewährleistung	7
1.3	Aufbewahrung der Betriebsanleitung	8
1.4	Symbole und Gestaltungsmerkmale	8
1.4.1	Gestaltungsmerkmale	8
1.4.2	Sicherheitszeichen	9
2	Für Ihre Sicherheit	11
2.1	Warnhinweise	11
2.1	Pflichten des Betreibers	12
2.2	Anforderungen an das Personal	13
2.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	14
2.4	Elektrische Sicherheit nach DIN VDE 0701-0702/EN60204-1	14
2.5	Anforderungen an den Aufstellort	14
2.6	Sicherheitseinrichtungen	15
2.6.1	Lage der Sicherheitseinrichtungen	15
2.6.2	Hauptschalter	15
2.6.3	NOT-AUS-Schalter	16
2.6.4	Kontrollleuchte	16
2.6.5	Schutzhauben	17
2.7	Bestimmungsgemäße Verwendung	17
2.8	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	18
2.9	Restrisiko	18
3	Technische Beschreibung	19
3.1	Technische Daten	19
3.1.1	Hauptantrieb	20
3.1.2	Förderbandmotoren	20
3.2	Maschinenübersicht	21
3.3	Abmessungen	23
4	Transport und Lagerung	24
4.1	Sicherheitshinweise	24
4.2	Persönliche Schutzausrüstung	24
4.3	Maschine transportieren	24
4.4	Maschine auspacken	25
4.5	Maschine lagern	25

5	Montage und Inbetriebnahme.....	26
5.1	Sicherheitshinweise	26
5.2	Persönliche Schutzausrüstung.....	27
5.3	Arbeitshöhe verändern.....	27
5.4	Sicherheitseinrichtungen überprüfen.....	28
5.5	Fördergurt spannen	29
5.6	Probelauf durchführen	29
6	Bedienung.....	31
6.1	Sicherheitshinweise	31
6.2	Persönliche Schutzausrüstung.....	31
6.3	Rib-Top-Cutter bedienen.....	32
6.4	Kreismesser wechseln	34
6.5	Kreismesser schärfen	35
7	Reinigung und Desinfektion	37
7.1	Sicherheitshinweise	37
7.2	Persönliche Schutzausrüstung.....	37
7.3	Reinigung der Maschine vorbereiten.....	38
7.4	Reinigung und Desinfizierung durchführen	39
7.4.1	Maschine reinigen.....	39
7.4.2	Abförderband reinigen.....	40
7.4.3	Inneres Förderband reinigen.....	41
7.4.4	Maschine desinfizieren.....	42
7.5	Empfohlene Reinigungsmittel	43
7.6	Empfohlene Desinfektionsmittel	43
8	Entsorgung und Recycling	44
8.1	Maschine demontieren und entsorgen	44
8.2	Verpackungsmaterialien entsorgen.....	44

1 Über diese Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung wird der Rib-Top-Cutter auch als Maschine bezeichnet.

Diese Betriebsanleitung wurde so erstellt, dass Sie schnell und sicher mit der Maschine arbeiten können.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und enthält wichtige Empfehlungen, Hinweise und Informationen

- um die Maschine sicher und sachgerecht zu montieren.
- um die Maschine sicher zu bedienen.
- um einfache Störungen selbst zu beseitigen.
- zur Instandhaltung und zur Reinigung.

Bevor Sie mit der Bedienung der Maschine beginnen, lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und vollständig durch. Befolgen Sie unbedingt alle beschriebenen Sicherheits- und Warnhinweise.

1.1 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an Betreiber von schlachttechnischen Einrichtungen und an das dort beschäftigte Personal sowie an Metzger und Kleinbetriebe und deren Auszubildende. Die Betriebsanleitung richtet sich insbesondere an das Fachpersonal für Montage, Installation, Wartung und Instandhaltung und an das Reinigungspersonal.

Die Zielgruppe muss über technische Grundkenntnisse im Umgang mit der hier beschriebenen Maschine verfügen.

1.2 Haftung und Gewährleistung

Alle Angaben und Hinweise für die Bedienung und Instandhaltung der Maschine erfolgen nach bestem Wissen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse.

Für jegliche Rechtsansprüche haften wir ausschließlich im Rahmen der im Hauptvertrag vereinbarten Gewährleistungspflicht.

Die Originalfassung dieser Betriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt. Die Übersetzung wurde nach bestem Wissen erstellt, für Übersetzungsfehler können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Im Zweifelsfall gilt immer die deutsche Originalfassung.

Haftungs-
ausschluss

Wir übernehmen keine Haftung und Gewährleistung

- auf Verschleißteile.
- auf Schlachtschäden.

Außerdem weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für Schäden übernehmen, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- auf nicht oder nicht ausreichende Beachtung der Informationen dieser Betriebsanleitung
- auf eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- auf ungeeignete oder unsachgemäße Behandlung
- auf die Verwendung von Ersatzteilen oder Teilen, die nicht von der FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG zugelassen sind
- auf nicht genehmigte Veränderungen von Funktionen oder Materialien an der Maschine
- auf falsche Bedienung oder Bedienung durch nicht qualifiziertes Personal
- auf die Entfernung oder Manipulation der Sicherheitseinrichtungen
- auf falsche oder nicht fachgerechte Reinigung
- auf chemischen oder mechanischen Überbelastungen
- auf nicht vorschriftsmäßige Wartungs- und Reparaturarbeiten oder nicht eingehaltene Wartungsintervalle

Änderungen und/oder Anpassungen an der Maschine sind in bestimmten Fällen möglich. In diesen Fällen muss zuvor eine schriftliche Genehmigung von der FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG – im Nachfolgenden FREUND Maschinenfabrik genannt – eingeholt werden.

1.3 Aufbewahrung der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und muss während der gesamten Verwendungszeit der Maschine jederzeit für das Bedien-, Wartungs- und Reinigungspersonal zugänglich sein.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung deshalb immer am Einsatzort der Maschine auf.

1.4 Symbole und Gestaltungsmerkmale

1.4.1 Gestaltungsmerkmale

- Aufzählungen
 - Einzelner, unabhängiger Handlungsschritt
Resultat, das durch den Handlungsschritt entsteht
 - 1. Handlungsschritte mit festgelegter Reihenfolge
 - 2. Die Ziffern geben an, dass die Handlungsschritte aufeinander folgen
 - 3. *Resultat, das durch die Handlungsschritte entstehen*
- Verweise auf ein anderes Kapitel



Wichtige Zusatzinformationen oder besondere Angaben zum Gebrauch der Maschine



Eingebetteter Warnhinweis - gibt die Art und Quelle der Gefahr und die Anweisung zur Abwendung der Gefahr an.

1.4.2 Sicherheitszeichen

Warnzeichen



Warnung vor einer Gefahrenstelle

Achtung! An dieser Stelle besteht eine erhöhte Gefährdung Ihrer Sicherheit.



Warnung vor rotierenden Schneidwerkzeugen

Gefährdung von Gliedmaßen durch Schneiden oder Abschneiden.



Einzugsgefahr von weiter Kleidung, Schmuck und langen Haaren durch die rotierende Bewegung.



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag auf den Körper.



Warnung vor nachlaufenden oder wiederanlaufenden Schneidwerkzeugen

Gefährdung von Gliedmaßen durch Schneiden oder Abschneiden.

Einzugsgefahr von weiter Kleidung, Schmuck und langen Haaren durch die rotierende Bewegung.



Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen

Die Angaben auf den Verpackungen und Behältern müssen beachtet werden. Von Lebensmitteln getrennt halten.



Warnung vor schwebender Last

Gefährdung des Körpers durch herabfallende Lasten oder Maschinen.



Warnung vor Handverletzungen

Gefährdung der Hände und Finger durch Quetschungen durch Senk- oder Abwärtsbewegung von Maschinenteilen.

Gebotszeichen



Schutzhandschuhe tragen

schützen die Hände vor Reibung, Abschürfung und Schnittverletzungen

- beim Wechseln oder Schärfen der Schneidwerkzeuge,
- bei der Reinigung,
- bei Berührung heißer Oberflächen.



Schutzbrille tragen

schützt die Augen vor umherfliegenden Teilen, Bruchstücken und Flüssigkeitsspritzern

- während des Betriebs,
- während der Reinigung der Maschine.



Gehörschutz tragen

schützt das Gehör während des Betriebs der Maschine.



Sicherheitsschuhe oder –gummistiefel tragen

schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Gegenständen und gewährleisten einen sicheren Stand.

- während des Betriebs,
- während der Reinigung der Maschine.



Haarnetz oder Schutzhaube tragen

schützt lange Haare vor Einzug in die Maschine.



Schutzschürze tragen

schützt den Körper vor Feuchtigkeit, Blut und anderen Flüssigkeiten.



Kopfschutz tragen

schützt den Kopf vor Verletzungen durch Anstoßen an pendelnde Gegenstände und Maschinen und bei Arbeiten unter schwebenden Lasten.



Netzstecker ziehen

Trennen Sie die Maschine vor allen Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten vom Stromnetz.

Verbotszeichen



Allgemeines Verbotszeichen

Dieses Zeichen wird nur in Verbindung mit einem Zusatzzeichen oder -text verwendet, der das Verbot genauer beschreibt.



Hochdruckreiniger verboten

Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger zum Reinigen der Maschine. Es können Teile der Maschine beschädigt werden.

2 Für Ihre Sicherheit

In diesem Kapitel werden die Sicherheitsmaßnahmen und Sicherheitsvorrichtungen beschrieben. Es dient zu Ihrer Orientierung in Sicherheitsfragen rund um den Gebrauch der Maschine.

Sicherheitshinweise dienen dem Arbeitsschutz und der Unfallverhütung. Befolgen Sie alle hier beschriebenen Sicherheitshinweise und die vor den einzelnen Kapiteln.

Lesen Sie sich das folgenden Sicherheitskapitel und die darin enthaltenden Sicherheitshinweise unbedingt vor Inbetriebnahme und Gebrauch der Maschine sorgfältig durch.

2.1 Warnhinweise

Während der Nutzung der Maschine können in bestimmten Situationen oder durch bestimmte Verhaltensweisen Gefahren auftreten

In dieser Betriebsanleitung stehen die Warnhinweise am Anfang der jeweiligen Kapitel bzw. Lebensphasen, bei der Gefahr von Personen- oder Sachschäden bestehen. Sie beziehen sich auf alle nachfolgenden Handlungen des Kapitels oder Lebensphase.

Die beschriebenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen eingehalten werden.

Aufbau eines
Warnhinweises



Signalwort!

Art und Quelle der drohenden Gefahr.

Mögliche Folgen der Gefahr bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

➤ Anweisungen zur Abwendung der Gefahr.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	kennzeichnet eine unmittelbare Gefahr, die zum Tod oder zu schwerer Körpervverletzung führen wird, wenn sie nicht vermieden wird.
WARNUNG	kennzeichnet eine mögliche Gefahr, die zum Tod oder zu schwerer Körpervverletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	kennzeichnet eine mögliche Gefahr, die zu leichter oder mittlerer Körpervverletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
Achtung	kennzeichnet eine mögliche Gefahr, die zu Sachschäden an Maschine oder Umwelt führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

2.1 Pflichten des Betreibers

Gemäß der Berufsgenossenschaftlichen Regel für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit für Betriebe in der Fleischwirtschaft (BGR 229) darf der Betreiber nur Versicherte an schlachttechnischen Einrichtungen arbeiten lassen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und mit der Einrichtung und der Handhabung vertraut sind.

Jugendliche über 16 Jahre dürfen dann beschäftigt werden, wenn dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie die Sicherheitsbestimmungen gelesen und verstanden haben. Ihr Schutz muss durch eine Aufsichtsperson gewährleistet sein.

- | | |
|-------------------------|---|
| Bedienpersonal | <p>Der Betreiber ist als übergeordnete juristische Person verantwortlich für die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine sowie für die Ausbildung und den Einsatz von autorisiertem und qualifiziertem Bedien-, Wartungs- und Reinigungspersonal.</p> <p>Der Betreiber ist verpflichtet, jeden Mitarbeiter in die Bedienung der Maschine einzuweisen.</p> <p>Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht von Fachpersonal an der Maschine arbeiten.</p> |
| Sicherheit der Maschine | <p>Der Betreiber muss dafür sorgen, dass nur Maschinen in einwandfreiem und funktionstüchtigem Zustand betrieben und eingesetzt werden.</p> <p>Der Betreiber muss gewährleisten, dass die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig gewartet und auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.</p> |
| Arbeitsplatz | <p>Der Betreiber hat für eine ausreichende Beleuchtungsstärke von mindestens 500 Lux zu sorgen.</p> <p>Die Arbeitsplätze müssen so angelegt sein, dass pro Mitarbeiter ein Bewegungsfreiraum von 1,5 m Breite und 1 m Tiefe vorhanden ist. Alle dort tätigen Personen müssen in überwiegend aufrechter und zwangloser Körperhaltung arbeiten können.</p> <p>Das Fußbodenmaterial muss so beschaffen sein, dass die Gefahr des Ausrutschens durch Nässe, Fett oder Verunreinigungen verringert wird.</p> <p>Der Arbeitsplatz muss den örtlichen Hygiene- und Arbeitsplatzvorschriften entsprechen.</p> |
| Fluchtwege | <p>Der Betreiber muss dafür sorgen, dass im Notfall genügend Fluchtwege für das Personal vorhanden und diese deutlich gekennzeichnet sind. Er muss darauf achten, dass die Fluchtwege nicht zugestellt werden und ihre Funktion (z. B. durch Türen, die sich zum Fluchtweg hin öffnen lassen) nicht beeinträchtigt wird.</p> |
| Schutzkleidung | <p>Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die erforderliche persönliche Schutzkleidung für das Bedienpersonal zur Verfügung steht und diese benutzt wird.</p> <p>Aus hygienischen Gründen ist es notwendig, jedem Arbeitnehmer seine eigene persönliche Schutzkleidung zur Verfügung zu stellen.</p> |
| Reinigung | <p>Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Reinigung des Arbeitsgerätes leicht und gefahrlos durchführbar ist. Er hat die geeigneten Reinigungsmittel und -verfahren zur Verfügung zu stellen.</p> |

- | | |
|------------------------------|--|
| Unterweisung der Mitarbeiter | Der Betreiber ist verpflichtet, sein Personal regelmäßig und aus gegebenem Anlass (z.B. bei einem Unfall) über Sicherheit und Gesundheitsschutz zu unterweisen. Wir empfehlen, die Unterweisungen und deren Inhalte durch Unterschrift des Personals zu dokumentieren. |
| Gefährdungsbeurteilung | Der Betreiber muss die Bediener über mögliche Gefahren, Symptome und entsprechende Vorbeugungsmaßnahmen im Umgang mit der Maschine informieren. Dabei sind die einschlägigen Arbeitsschutzbestimmungen zu beachten.

Bei Arbeiten mit der Maschine ist das Tragen eines Gehörschutzes und einer Schutzbrille vorgeschrieben. |

2.2 Anforderungen an das Personal

- | | |
|----------------------------|--|
| Bedienpersonal | Das Bedienpersonal muss durch den Betreiber entsprechend eingearbeitet und unterwiesen worden sein. Als unterwiesen gilt derjenige, der die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden hat und eine entsprechende Einweisung in die Bedienung der Maschine erhalten hat.

Das Bedienpersonal muss mit der Betriebsanleitung und den geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sein. |
| Fachpersonal | Fachpersonal sind Fachkräfte, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung in ihrem Arbeitsbereich qualifizierte Kenntnisse und Erfahrungen haben.

Montage-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie die Störungsbehebung dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

Das Fachpersonal muss mit der Betriebsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sein. |
| Sicherheit am Arbeitsplatz | Sorgen Sie für einen sicheren, aufrechten Stand und halten Sie das Gleichgewicht. Vermeiden Sie eine unnormale Körperhaltung.

Halten Sie den Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt. Unaufgeräumte Plätze können Unfälle verursachen.

Tragen Sie immer die für Sie bereitgestellte persönliche Schutzkleidung.

Halten Sie Kinder, Jugendliche und nicht unterwiesene Personen von der Maschine fern. |
| Maschinensicherheit | Überprüfen Sie die Maschine vor jedem Arbeitsbeginn sorgfältig auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion.

Nehmen Sie keine Maschine in Betrieb, die nicht einwandfrei funktioniert.

Schalten Sie die Maschine sofort aus, wenn sie nicht mehr einwandfrei arbeitet.

Lassen Sie defekte Schutzeinrichtungen, Schalter oder andere defekte Maschinenteile reparieren.

Informieren Sie den Betreiber oder seinen Bevollmächtigten über jede Veränderung an der Maschine, die Ihre Sicherheit gefährdet. |
| Verhalten im Notfall | Im Falle eines Unfalls leisten Sie Erste Hilfe und benachrichtigen Sie einen Arzt und den Rettungsdienst.

Informieren Sie den Betreiber oder seinen Bevollmächtigten über jeden Unfall. |

2.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Das Personal muss die branchenübliche persönliche Schutzausrüstung tragen. Die persönliche Schutzausrüstung ist vom jeweiligen Arbeitsbereich abhängig.

Die Schutzausrüstung muss Ihnen vom Betreiber zur Verfügung gestellt werden. Aus hygienischen Gründen erhält jeder Arbeitnehmer seine eigene persönliche Schutzausrüstung.

2.4 Elektrische Sicherheit nach DIN VDE 0701-0702/EN60204-1



Abb. 2-1

Alle unsere elektrischen Maschinen werden vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach einer Änderung oder Instandsetzung in unserem Werk nach den elektrotechnischen Regeln der DIN VDE 0701-0702/EN 60204-1 auf ihre elektrische Sicherheit von einer Elektrofachkraft geprüft und mit einer Prüfplakette ausgezeichnet (Abb. 2-1).

Die Prüfplakette zeigt den nächsten Prüftermin an.

Die Prüffrist für elektrische Maschinen und Anlagen, die in Schlachthöfen und Zerlegebetrieben eingesetzt werden, beträgt sechs Monate.

2.5 Anforderungen an den Aufstellort

Aufstell-
Bedingungen

- geschlossener und frostfreier Raum
- Umgebungstemperatur zwischen -25°C und +40°C
- eben, tragfähig und befahrbar

Die Maschine muss so installiert werden, dass alle Bedienelemente und Verschraubungen jederzeit frei zugänglich sind.

Betrieb, Wartung und Reparaturen müssen ohne Behinderungen durchzuführen sein.

2.6 Sicherheitseinrichtungen

2.6.1 Lage der Sicherheitseinrichtungen

Der Rib-Top-Cutter RTC34 ist mit verschiedenen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

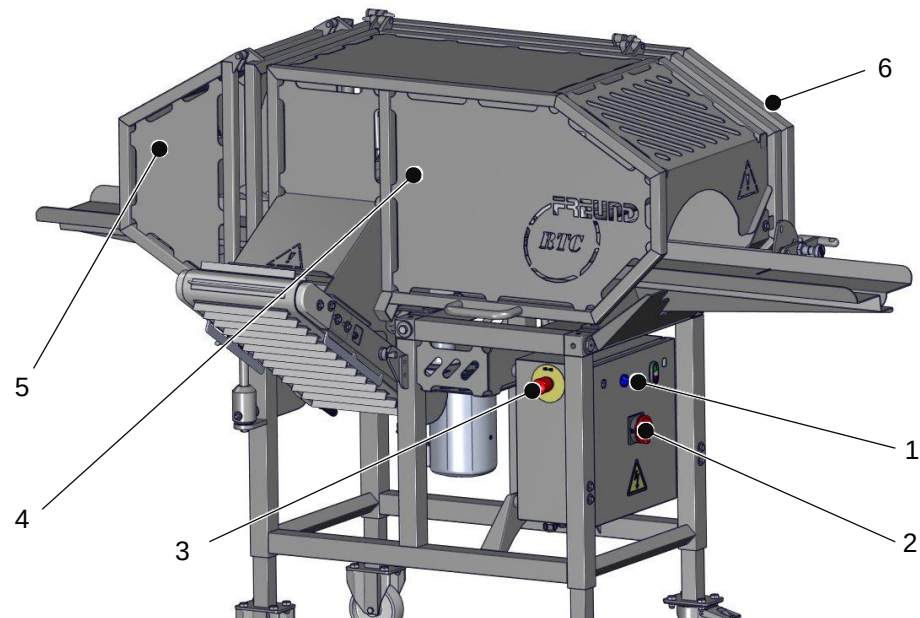


Abb. 2-2

Element	Bezeichnung
1	Kontrollleuchte
2	Hauptschalter
3	NOT-AUS-Schalter
4	Haupthaube
5	Endhaube
6	Rückseiten-Haube

2.6.2 Hauptschalter



Abb. 2-3



Abb. 2-4

Der Hauptschalter schaltet die komplette Stromversorgung der Maschine. Vor allen Arbeiten an der Maschine muss der Hauptschalter auf „0“ (OFF) gedreht werden und die Spannungsfreiheit der Maschine überprüft werden.

Der Hauptschalter kann in der Stellung „0“ (OFF) mit einem Vorhängeschloss gesichert werden (Abb. 2-4). Dadurch wird gewährleistet, dass die Maschine nicht unbefugt oder versehentlich, z.B. bei Wartungsarbeiten, eingeschaltet wird.

2.6.3 NOT-AUS-Schalter



Abb. 2-5

Die roten NOT-AUS-Schalter auf gelben Grund befinden sich vorne und hinten am Schaltschrank der Maschine. Wird einer der beiden NOT-AUS-Schalter gedrückt, stoppt die Maschine sofort.

Die Maschine kann nach einer NOT-AUS-Abschaltung nur durch den Ein/Aus-Schalter wieder eingeschaltet werden.

- Schalten Sie die Maschine erst wieder ein, wenn
 - die Ursache der Störung beseitigt worden ist.
 - durch das Einschalten keine Gefahr für Personen oder Sachen entsteht.

2.6.4 Kontrollleuchte



Abb. 2-6

Die gelbe Kontrollleuchte zeigt an, ob die Schutzhaube und die Förderbandhaube geöffnet sind.

Werden die geöffneten Teile geschlossen, erlischt die Kontrollleuchte.

2.6.5 Schutzhauben

Die Haupthaube, die Endhaube und die Rückseiten-Haube decken die Förderbänder und den Schnittbereich ab. Sie verhindern, dass der Bediener unbeabsichtigt in das innere Förderbänder oder das Messer greift.

Die Hauben sind mit Gasdruckfedern ausgestattet, die die Hauben offen halten.

Jede Haube ist mit einem Magnetsensor gesichert. Die Maschine kann nicht ohne Schutzhaube oder mit einer geöffneten Schutzhaube gestartet und betrieben werden.

Wird eine Schutzhaube bei laufender Maschine angehoben, stoppt die Maschine sofort.

Ist eine der Schutzhauben geöffnet, leuchtet die gelbe Kontrollleuchte an der Maschine. Die Maschine kann nur durch den Ein-Aus-Schalter wieder eingeschaltet werden.

2.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Rib-Top-Cutter RTC34

- ist zum Abtrennen des Kotelettgrats vom Kotelettstrang bestimmt.
- ist nur für die Verwendung von frischen, nicht gefrorenen Fleischstücken bestimmt.
- darf nur durch einen Bediener gleichzeitig bedient werden.
- darf nur mit den vorgesehenen und funktionstüchtigen Sicherheitseinrichtungen betrieben werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- die Einhaltung der Sicherheitshinweise und Sicherheitsanforderungen,
- die fachgerechte Ausführung von Reparaturen und Wartungsarbeiten,
- die regelmäßige Reinigung.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß, und birgt Risiken für die Sicherheit des Bedienpersonals.

Sicherheits-
anforderungen

Die Maschine darf ausschließlich im Zerlegebereich der Schlachtbetriebe betrieben werden. Der Betrieb in Schlachträumen ist verboten.

Haftungsaus-
schluss

Die FREUND Maschinenfabrik übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung resultieren.

Bei jeder anderen Verwendung sowie Veränderungen an der Maschine verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

2.8 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jeder andere Gebrauch, als im Kapitel → *Bestimmungsgemäße Verwendung* beschrieben, gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist deshalb unzulässig.

Die Risiken bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung liegen allein beim Betreiber. Fragen Sie im Zweifelsfall beim Hersteller nach.

Zur nicht bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehört auch:

- das Schneiden und Sägen von anderen Materialien, wie z.B. Holz, Kunststoff oder Stein.
- das Schneiden von gefrorenen Fleischstücken.
- die Verwendung der Maschine in Schlachträumen.
- die Verwendung von Maschinen ohne funktionstüchtige Sicherheitseinrichtungen.

2.9 Restrisiko

Die Maschine wurde nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik gebaut und entspricht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Union.

Die Maschine ist bei Beachtung der Betriebsanleitung sowie der betriebsspezifischen Vorgaben und der Unfallverhütungsvorschriften betriebssicher.

Dennoch gehen von ihr Gefahren aus, die konstruktiv nicht beseitigt werden können. Dazu gehören:

- Verletzungsgefahr der Finger und Hände.
- Verletzungsgefahr durch weggeschleuderte Fleisch- und Knochenteile.
- Verletzungsgefahr durch Bruch oder Herausschleudern von Bruchstücken des Schneidwerkzeugs.
- Unfallgefahr durch Umfallen der Maschine.
- Verletzungsgefahr durch nachlässigen Umgang mit der persönlichen Schutzausrüstung während des Betriebes der Maschine, bei Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie bei der Reinigung und Desinfektion

Darüber hinaus können trotz aller Vorsichtsmaßnahmen nicht offensichtliche Restrisiken auftreten.

Die Restrisiken können minimiert werden, wenn Sie die Sicherheitshinweise vor den einzelnen Kapiteln sowie die Betriebsanleitung insgesamt beachten.

3 Technische Beschreibung

Der Rib-Top-Cutter RTC34

- wird für das Abtrennen des Kotelettgrats am Kotelettstrang eingesetzt.
- wurde nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik gebaut und entspricht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Union und den FDA-H1 Vorschriften.
- ist bei Beachtung der Betriebsanleitung sowie der betriebsspezifischen Vorgaben und der Unfallverhütungsvorschriften betriebssicher.

Merkmale

- Einfache Bearbeitung von linken und rechten Kotelettsträngen
- Automatische Trennung, Abtransport und Sammlung von Produkt und Knochenresten
- Hochwertiges Endprodukt durch sauberen, glatten und gleichmäßigen Schnitt
- Kein Kraftaufwand für den Bediener
- Sicheres Arbeiten (besonders im Vergleich zur offenen Bandsäge)
- Leicht und schnell zu reinigen
- Geringer Platzbedarf

3.1 Technische Daten

Typ	RTC34
Gewicht	ca. 250 kg
Maße (L x B x H) geschlossen	2200 x 1140 x 1500 (+/-80) mm
Maße (L x B x H) geöffnet	2200 x 1723 x 2211 (+/-80) mm
Kreismesser-Ø	345 mm
Kreismesser-Drehzahl	380 U/min
Nennstrom	5 A
Nennleistung (Hauptantrieb + Trommelmotoren)	2,6 kW
Spannung	400 Volt
Strom-Frequenz	50 Hz
Schutzart (Motor)	IP 65
Geräuschemission	≤ 83 dB (A), im Betrieb bis zu 95 dB (A)
Vibration	< 2,5 m/s ²
Absicherung auf Betreiberseite	16A

3.1.1 Hauptantrieb

Motor-Typ	Getriebemotor 08B
Nennleistung	2,3 kW
Drehzahl	1410 U/min
Nennstrom	4,3 A

3.1.2 Förderbandmotoren

Motor-Typ	Trommelmotor
Trommel-Ø	82 mm
Nennleistung	0,12 kW
Drehmoment	14,7 Nm
Nennstrom	0,34 A

3.2 Maschinenübersicht

In der folgenden Abbildung ist die Standardausführung des Rib-Top-Cutter RTC34 abgebildet.

Abweichungen zu Ihrer Version sind möglich.

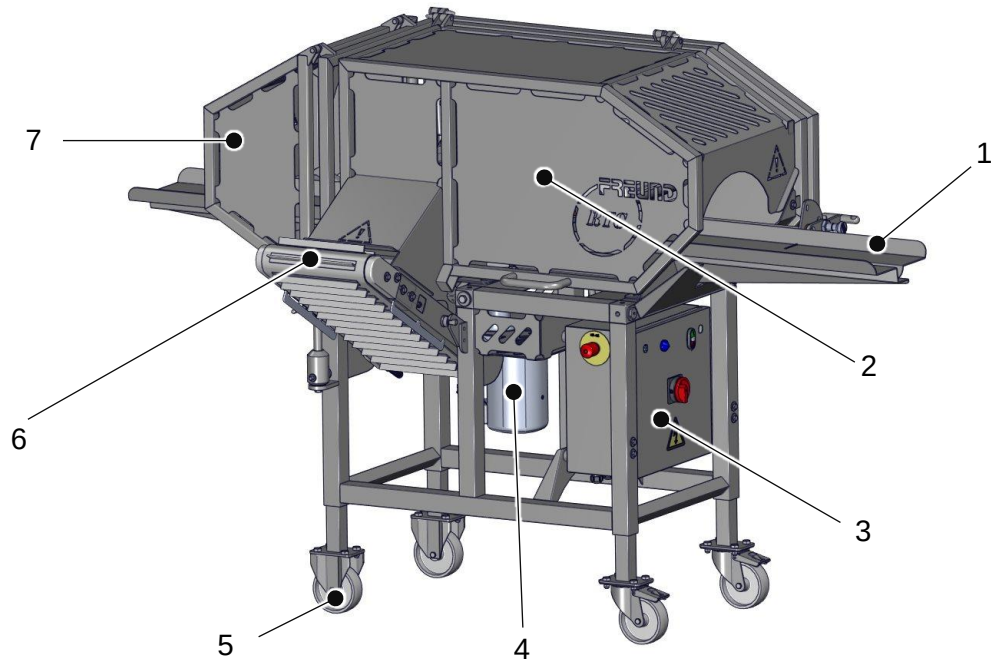


Abb. 3-1

Element	Bezeichnung
1	Führungsschienen Fleisch-Einführbereich
2	Haupthaube
3	Schaltschrank
4	Hauptmotor
5	Bock- und Lenkrollen mit Feststelleinrichtung
6	Abförderband
7	Endhaube

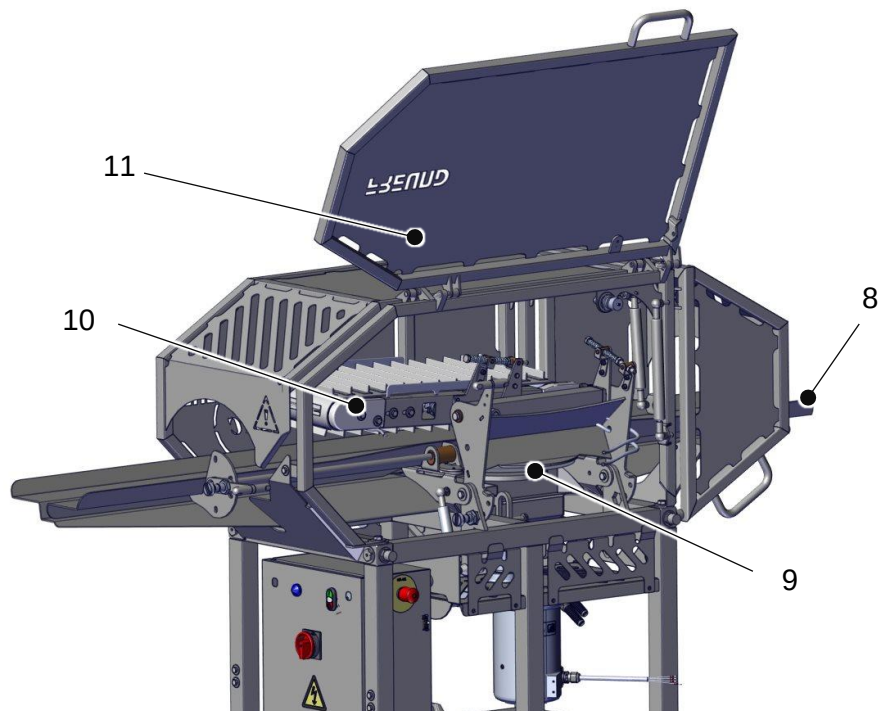


Abb. 3-2

Element	Bezeichnung
8	Führungsschienen Fleisch-Ausgabebereich
9	Kreismesser
10	Förderband innen
11	Rückseiten-Haube

3.3 Abmessungen

Die nachfolgende Abbildung gibt Ihnen einen Überblick über die Abmessungen der Maschine. Alle Angaben sind in mm.

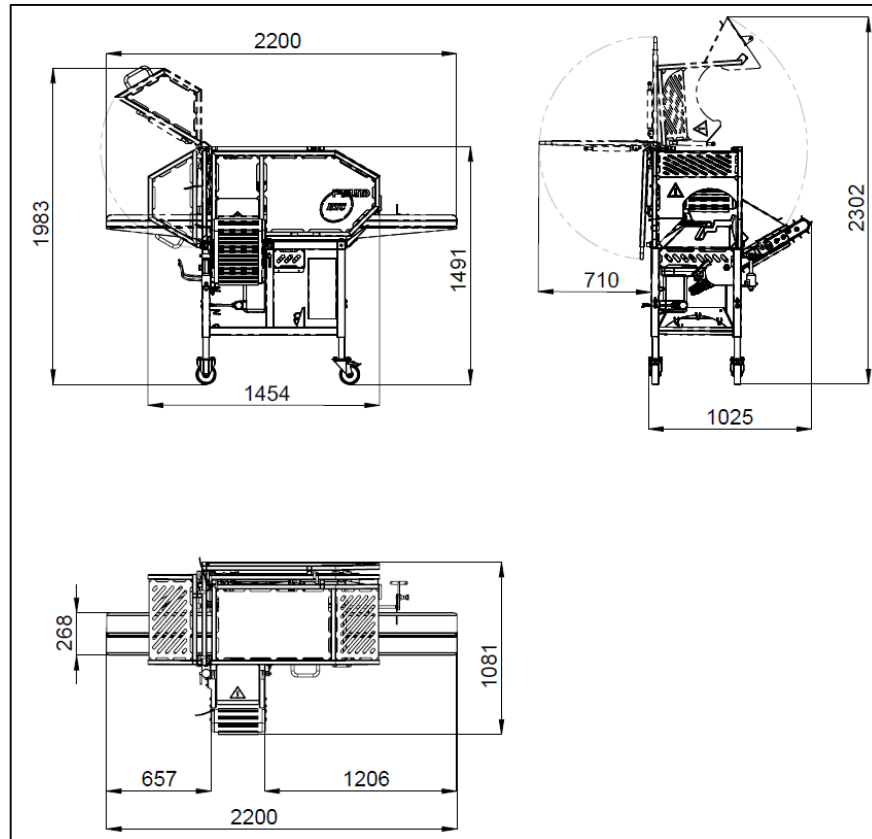


Abb. 3-3

4 Transport und Lagerung

FREUND-Maschinen sind für den Versand per Lastkraftwagen, Bahn, Flugzeugen oder Schiffen vorgesehen. Der Versand erfolgt transportsicher in Einzel- oder Mehrfachverpackungen.

Probelauf beim
Hersteller

Die Maschine ist vor dem Versand sorgfältig geprüft worden und bereits im Werk Probe gelaufen. Die Prüfung stellt sicher, dass die Maschine die angegebenen Daten aufweist und einwandfrei arbeitet.

Trotz aller Sorgfalt besteht die Möglichkeit, dass die Maschine beim Transport beschädigt wird. Überprüfen Sie deshalb beim Auspacken die Maschine auf mögliche Transportschäden.

4.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Gefahr durch herabfallende oder umstürzende Ladung.

Tod oder schwerste Verletzungen sind möglich.

- Benutzen Sie ausschließlich Hebehilfen und Anschlagmittel, die für das Gesamtgewicht der Maschine zugelassen sind.
- Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf.
- Sichern Sie den Gefahrenbereich gegen unbefugten Zutritt.
- Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Handschuhe.

4.2 Persönliche Schutzausrüstung



4.3 Maschine transportieren

Alle FREUND-Maschinen können mit einem Gabelstapler oder Hubwagen transportiert werden. Die Länge der Gabel muss mindestens der Tiefe der Maschine entsprechen.

- Führen Sie den Transport ausschließlich mit Transportmitteln und Hebehilfen aus, die für das Gewicht der Maschine zugelassen sind. Dazu zählen Kran- Stapler- und Hubwagentransporte.
Das Gewicht der Maschine ist in → Kapitel *Technische Daten* auf Seite 19 angegeben.
- Sichern Sie die Maschine während des Transports gegen Kippen und Verrutschen.
- Verwenden Sie ausschließlich Seile und Hängeeinrichtungen, die

ausreichende Sicherheit und Tragfähigkeit garantieren.

4.4 Maschine auspacken

Die Maschine ist nach dem Auspacken direkt einsatzbereit.

Recycling und
Entsorgung

Die Originalverpackung der Maschine besteht aus wiederverwertbarem Material und kann der Wertstoffsammlung zugeführt werden.

Hinweise zu Recycling und Entsorgung der Verpackung finden Sie im
→ Kapitel *Entsorgung und Recycling* auf Seite 44.

- Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien und entsorgen Sie diese fach- und umweltgerecht.
- Entfernen Sie eventuell entstandenes Kondensat.
- Überprüfen Sie die Maschine auf mögliche Transportschäden.
- Beobachten Sie die Maschine während der ersten Betriebstunden, um eventuelle Fehlfunktionen festzustellen.

4.5 Maschine lagern

Für eine sichere Lagerung der Maschine beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise:

- Lagern Sie die Maschine nur in trockenen und frostfreien Räumen.
- Lagern Sie die Maschine für einen längeren Zeitraum nur im trockenen Zustand.
- Lagern Sie die Maschine so, dass Beschädigungen an der Maschine ausgeschlossen sind.
- Schützen Sie die Maschine vor Korrosion.

5 Montage und Inbetriebnahme

Der Einbau und der Anschluss der Maschine erfolgt durch den Betreiber.
Für Schäden, die durch unsachgemäßen Anschluss oder unsachgemäße Behandlung entstehen, haftet nicht die FREUND Maschinenfabrik.

5.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Spannungsführende Maschinenteile.

Lebensgefahr.

- Trennen Sie die Maschine vor allen Arbeiten vom Stromnetz und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.



WARNUNG!

Unfallgefahr durch unzureichend qualifiziertes Personal.

Lebensgefahr und schwerste Verletzungen sind möglich.

- Die Maschine darf ausschließlich von unterwiesenem und autorisiertem Personal in Betrieb genommen werden.
- Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.



WARNUNG!

Scharfkantige Maschinenteile.

Schnittgefahr.

- Greifen Sie nie in die Nähe sich bewegender Maschinenteile.
- Greifen Sie nicht direkt in das Sägeblatt oder Messer.
- Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit Schutzhandschuhe.



WARNUNG!

Maschine kann unerwartet anlaufen.

Schwerste Schnitt- und Quetschverletzungen an Händen und Armen.

- Drehen Sie den Hauptschalter auf „0“ (OFF).
- Sichern Sie den Hauptschalter gegen unbefugtes Einschalten.



Vorsicht!

Selbstständige Fortbewegung der Maschine.

Verletzungsgefahr durch nicht blockierte
Feststelleinrichtung der Maschine

- Überprüfen Sie, ob die Bockrollen der Maschine durch die Feststelleinrichtung blockiert sind.

5.2 Persönliche Schutzausrüstung



5.3 Arbeitshöhe verändern

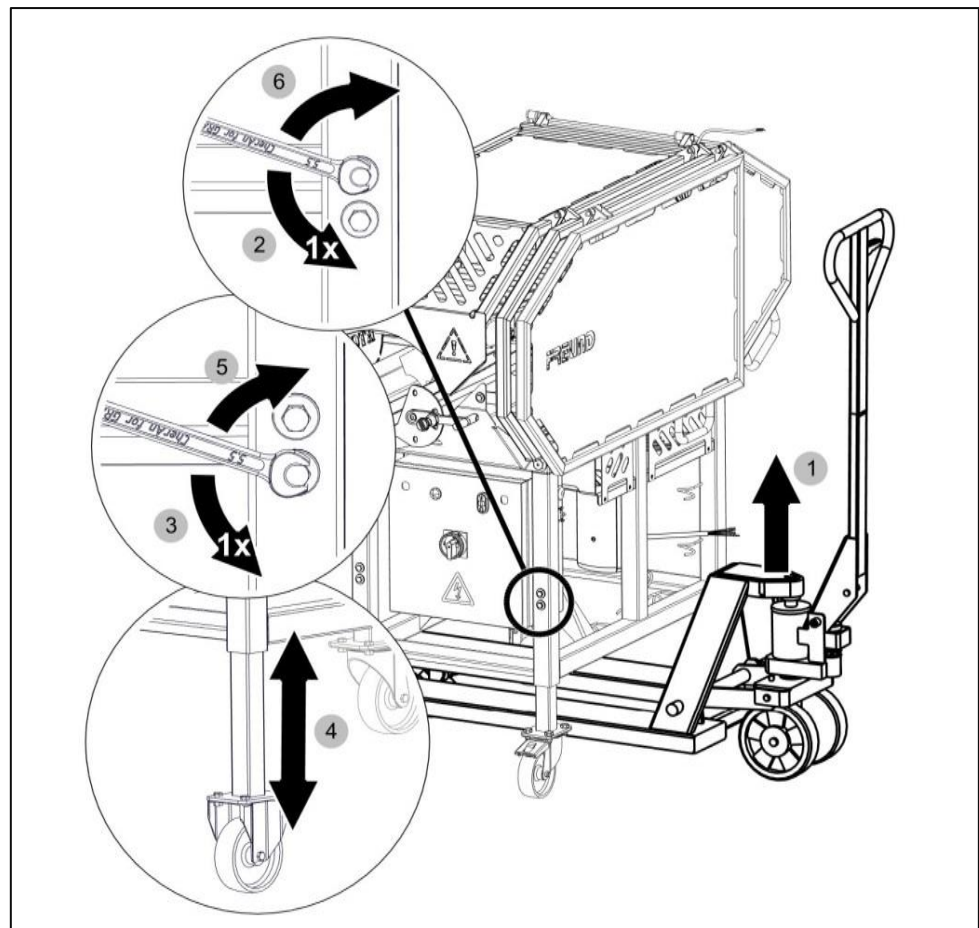


Abb. 5-1 Arbeitsschritte um die Arbeitshöhe zu ändern

5.4 Sicherheitseinrichtungen überprüfen

Überprüfen Sie

- vor dem Probelauf alle wichtigen Bereiche der Maschine.
- ob die Lenk- und Bockrollen der Maschine blockiert sind.
- die Gefahrenbereiche der Maschine.
Es dürfen keine Personen in den Gefahrenbereichen der Maschine arbeiten oder sich aufhalten.
- die Schutzhaube und die Förderbandhaube.
Beide Sicherheitseinrichtungen müssen richtig in ihren Halterungen befestigt und geschlossen sein.
- ob der NOT-AUS-Schalter entriegelt ist.

Sitz des
Kreismessers

1. Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz.
2. Bauen Sie die Sicherheitsabdeckungen ab und kippen Sie das Gehäuse nach hinten.
3. Überprüfen Sie den festen Sitz des Kreismessers.

NOT-AUS-
Schalter

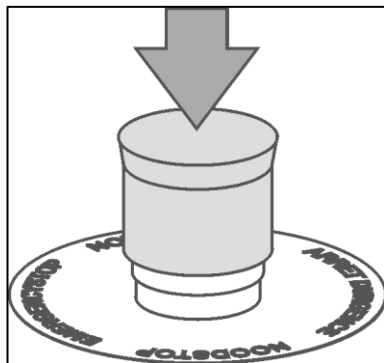


Abb. 5-2

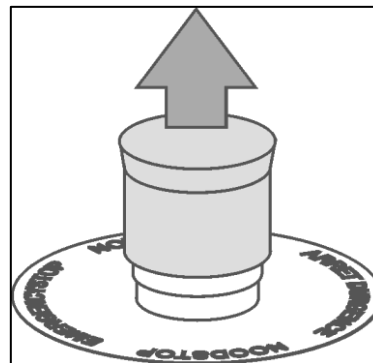


Abb. 5-3

1. Drücken Sie während des Probelaufes auf die rote Kappe des NOT-AUS-Schalters (Abb. 5-2).
Die Maschine stoppt sofort. Die rote Kappe rastet in der gedrückten Stellung ein.
 2. Ziehen Sie die rote Kappe des NOT-AUS-Schalters nach oben (Abb. 5-3).
Der NOT-AUS-Schalter ist entriegelt.
Die Maschine bleibt ausgeschaltet und kann nur durch den Ein/Aus-Schalter wieder eingeschaltet werden.
- Überprüfen Sie die Funktion des Magnetsensors und der Kontrollleuchte.

Magnetsensor
Förderbandhaube

1. Ziehen Sie während des Probelaufes die Förderbandhaube am Förderband kurz nach oben.
Die Maschine stoppt sofort. Die gelbe Kontrollleuchte neben dem Ein/Aus-Schalter leuchtet auf.
2. Drücken Sie die Förderbandhaube wieder herunter.
Die gelbe Kontrollleuchte erlischt.
3. Drücken Sie auf die grüne Taste „I“ des Ein/Aus-Schalters.
Die Maschine startet wieder.

5.5 Fördergurt spannen

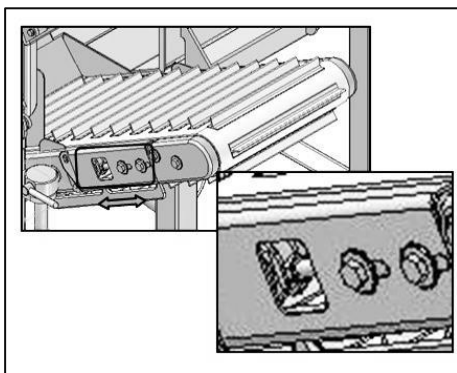


Abb. 5-4

Lösen Sie die Schrauben (4) auf beiden Seiten am Förderband.

Verstellen Sie die die Schrauben (5) in den Ausschnitten

Ziehen Sie die Schrauben (4) wieder fest.

5.6 Probelauf durchführen

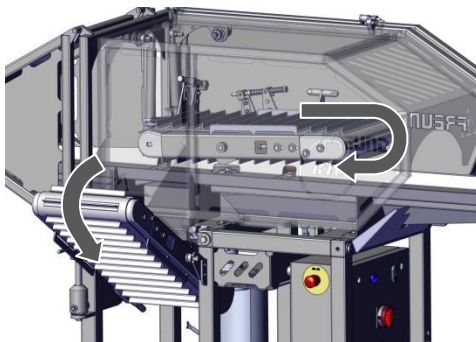


Abb. 5-5

1. Verbinden Sie die Maschine mit dem Stromnetz.
2. Drehen Sie den Hauptschalter auf „I“ (ON).
3. Drücken Sie auf die grüne Taste „I“ des Ein/Aus-Schalters.
Die Maschine startet.
4. Überprüfen Sie die Funktion der NOT-AUS-Schalter und der Magnetsensoren während des Probelaufs (→ Kapitel **Sicherheitseinrichtungen überprüfen** auf Seite 28).
5. Überprüfen Sie die Drehrichtung der Motoren.
Die Drehrichtung der Motoren können Sie an der Förderrichtung der Förderbänder überprüfen. Alle Motoren drehen richtig, wenn sich beide Förderbänder in die gezeigte Richtungen bewegen (Abb. 5-5).



Ist die Drehrichtung der Motoren falsch, stellen Sie die Maschine sofort ab und lassen Sie die Maschine durch eine Elektrofachkraft überprüfen (→ Anhang B Schaltbilder).

6. Überprüfen Sie die Drehrichtung des Kreismessers.
Die Drehrichtung des Kreismessers ist mit einem Pfeil auf dem Kreismesser gekennzeichnet. Es dreht sich gleichlaufend zur Förderrichtung.
7. Achten Sie auf auffällige und ungewöhnliche Geräusche beim Betrieb der Maschine.
Die Motoren dürfen keine Drehzahlschwankungen und keine auffälligen Geräusche haben.
8. Drücken Sie auf die rote Taste „0“ des Ein/Aus-Schalters.
Die Maschine stoppt.
9. Drehen Sie den Hauptschalter auf „0“ (OFF).

6 Bedienung

6.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Unfallgefahr durch unzureichend qualifiziertes Personal.

Lebensgefahr und schwerste Verletzungen sind möglich.

- Die Maschine darf ausschließlich von Fachpersonal gewartet, instandgehalten und gereinigt werden.



WARNUNG!

Scharfkantige Maschinenteile.

Schnittgefahr.

- Greifen Sie nie in die Nähe sich bewegender Maschinenteile.
- Greifen Sie nicht direkt in das Schneidwerkzeug.
- Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit Schutzhandschuhe.



WARNUNG!

Zwangseinzug der Kotelettstränge.

Quetschverletzungen an Händen durch den Einzugsschacht beim Einziehen des Kotelettstrangs.

- Arbeiten Sie vorausschauend und vorsichtig.
- Greifen Sie beim Zuführen des Kotelettstrangs nicht in den Einzugsschacht.
- Greifen Sie nicht in das Fördersystem.
- Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit Schutzhandschuhe.



Vorsicht!

Selbstständige Fortbewegung der Maschine.

Verletzungsgefahr durch nicht blockierte Feststelleinrichtung der Maschine

- Überprüfen Sie, ob die Bockrollen der Maschine durch die Feststelleinrichtung blockiert sind.

6.2 Persönliche Schutzausrüstung



6.3 Rib-Top-Cutter bedienen

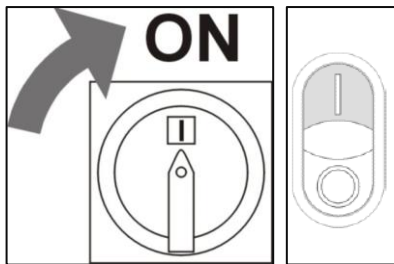


Abb. 6-1

1. Stellen Sie sicher, dass der Auffangbehälter für die Reststücke unter dem Abförderband bereit steht.
2. Stellen Sie sicher, dass die Feststelleinrichtung der Lenk- und Bockrollen blockiert ist.
3. Drehen Sie den Hauptschalter der Maschine auf „I“ (ON).
4. Drücken Sie auf die grüne Taste „I“ des Ein/Aus-Schalters.
Die Maschine läuft an, das Kreismesser beginnt zu rotieren.



Verletzungsgefahr!

- Greifen Sie nicht in die Maschine.

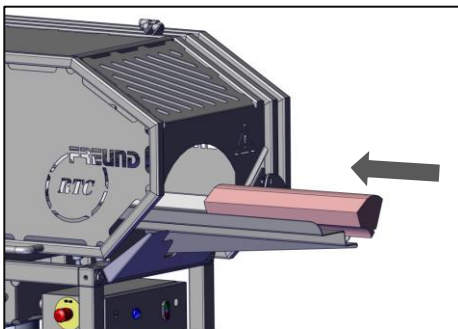


Abb. 6-2

5. Legen Sie die Kotelettstränge (1) mit dem Grat nach unten in die Führungsleisten (2).
6. Schieben Sie einen Kotelettstrang per Hand in die Maschine, bis noch etwa 5 – 10 cm heraussehen.
7. Schieben Sie mit einem weiteren Kotelettstrang nach.
Die Kotelettstränge werden von der Maschine automatisch eingezogen und der Grat abgeschnitten.

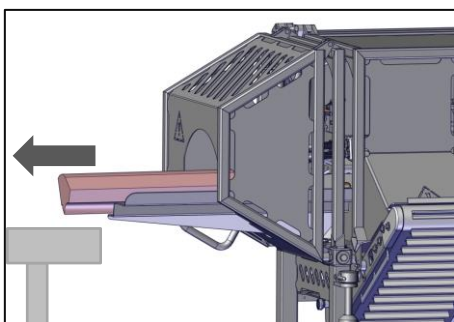


Abb. 6-3

- 8.1 Mit Förderband:
Die entgrateten Kotelettstränge werden hinten aus der Maschine geschoben und fallen auf das Förderband.

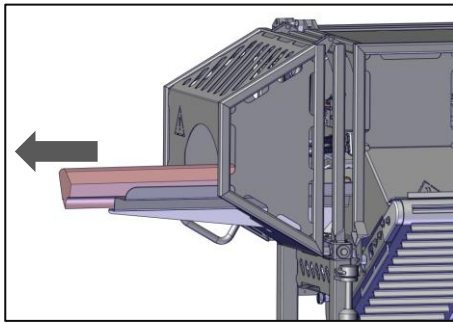


Abb. 6-4

8.2 Ohne Förderband:

Die entgrateten Kotelettstränge werden hinten aus der Maschine geschoben und bleiben auf den Führungsschienen im Fleisch-Ausgabe-bereich liegen.



Ziehen Sie die Kotelettstränge aus der Maschine ohne in die Maschine hineinzugreifen.

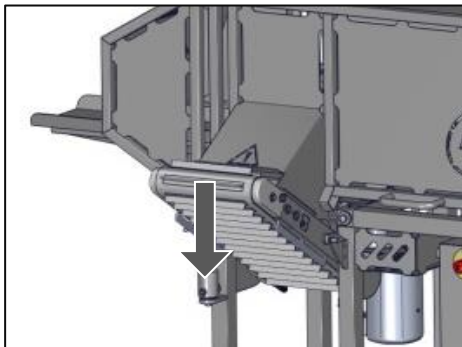


Abb. 6-5

9. Die Reststücke werden auf dem Abförderband in den bereitgestellten Auffangbehälter transportiert.

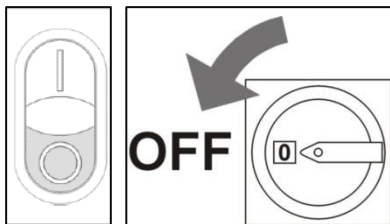


Abb. 6-6

10. Drücken Sie auf die rote Taste „0“ des Ein/Aus-Schalters.

Die Maschine stoppt.

11. Drehen Sie den Hauptschalter auf „0“ (OFF).

6.4 Kreismesser wechseln

1. Befolgen Sie die Schritte 1 – 6 aus → Kapitel **Reinigung der Maschine vorbereiten** auf Seite 38, um die Maschine stromlos zu machen, die Abdeckhauben zu öffnen und das Förderband nach oben zu schwenken.



Schnittgefahr!

- Arbeiten Sie nur mit Schnittschutzhandschuhen.

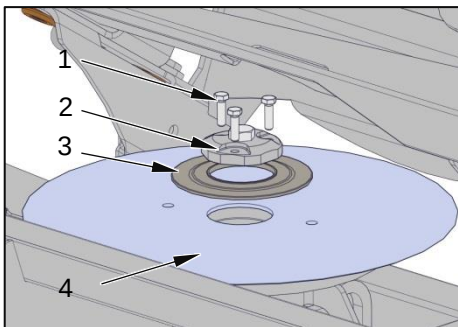


Abb. 6-7

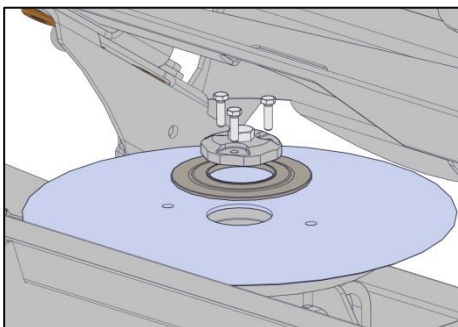


Abb. 6-8

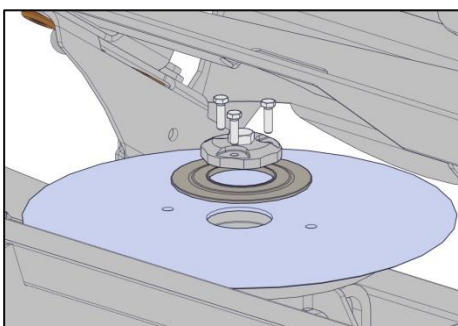


Abb. 6-9

2. Halten Sie den Sägeblattflansch (2) mit einem passenden Gabelschlüssel (SW 60) fest. Dadurch kann sich das Kreismesser beim Lösen der Sechskantschrauben (1) nicht mitdrehen.
3. Lösen Sie die 3 Sechskantschrauben (1) entgegen dem Uhrzeigersinn mit einem passenden Ringschlüssel (SW10).
4. Entfernen Sie den Sägeblattflansch (2) und die Sicherungsscheibe (3).
5. Nehmen Sie das Kreismesser (4) heraus.
6. Reinigen und überprüfen Sie den Sägeblattflansch. Ersetzen Sie den Sägeblattflansch, wenn er beschädigt ist.
7. Legen Sie das neue Kreismesser auf. Achten Sie darauf, dass die Fase des Kreismessers unten ist.
8. Stecken Sie die Sicherungsscheibe und den Sägeblattflansch auf den Bund der Aufnahmhülse. Achten Sie dabei auf die richtige Position der Mitnehmer-Stifte in den Mitnahmebohrungen des Kreismessers.
9. Schrauben Sie die Sechskantschrauben mit einem Anzugsmoment von 10 - 12 Nm fest.

6.5 Kreismesser schärfen

Achtung!

Unsachgemäßes Nachschleifen kann zum Ausbruch der Schnittkanten oder zum Bruch des Kreismessers führen.

- Lassen Sie die Kreismesser durch die FREUND Maschinenfabrik oder durch einen Fachbetrieb nachschärfen.

Das Schneideergebnis der Maschine hängt in erster Linie von der Schärfe des Kreismessers ab. Stumpfe Kreismesser gefährden den Benutzer und führen zu unsauberen Schnittflächen.

Schärfen Sie das Kreismesser, wenn Grate auf dem Kreismesser zu sehen oder fühlbar sind.

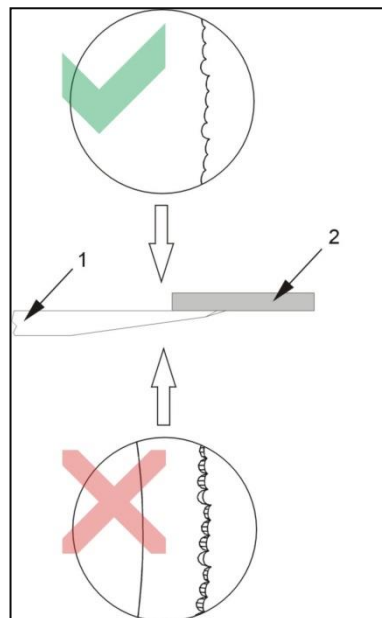


Abb. 6-10

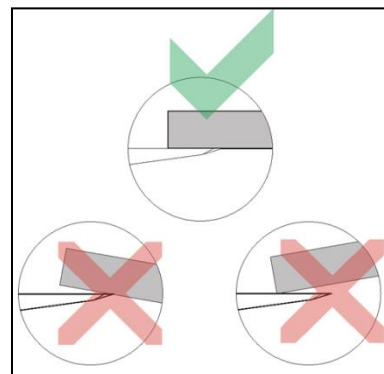


Abb. 6-11

- Schärfen Sie das Kreismesser mit dem mitgelieferten Schleifstein.
- Schärfen Sie nur die glatte Seite des Kreismessers ohne Mikroverzahnung (Abb. 6-10).
Die Mikroverzahnung darf nur durch die FREUND Maschinenfabrik oder durch einen Fachbetrieb geschärft werden.

1. Drehen Sie die den Hauptschalter auf „0“ (OFF) und sichern ihn gegen unbefugtes Einschalten.
2. Reinigen Sie die Maschine vor dem Schärfen des Kreismessers (→ Kapitel *Reinigung der Maschine vorbereiten* auf Seite 38 und → Kapitel *Reinigung und Desinfizierung durchführen* auf Seite 39).



Schnittgefahr!

➤ Arbeiten Sie nur mit Schutzhandschuhen.

3. Legen Sie den Schleifstein flächig auf die glatte Seite des Kreismessers auf (Abb. 6-11).
Führen Sie den Schleifstein ohne großen Druck über das Kreismesser.
4. Drehen Sie das Kreismesser von Hand weiter, bis Sie etwa 3 vollständige Umdrehungen des Kreismessers gemacht haben.
5. Überprüfen Sie nach dem Schärfen vorsichtig die Schneide des Kreismessers.
Wiederholen Sie den Schärfungsvorgang, wenn der Grat nicht vollständig beseitigt ist.
6. Reinigen Sie die Maschine.
Schleifstaub und eventuell vorhandene Metallpartikel müssen entfernt werden.

7 Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung hat den Zweck, die Maschine von Schmutz-, Fleisch- und Fettpartikeln und von angetrocknetem Blut zu befreien. Alle Flächen müssen nach der Reinigung optisch sauber sein.

Aus hygienischen Gründen muss die Maschine mindestens täglich nach Schichtende, bei starker Verschmutzung auch zwischendurch, gründlich gereinigt werden.



Beachten Sie die Sicherheitshinweise in den Produktdatenblättern der Reinigungs- und Desinfektionsmittel.

7.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Spannungsführende Maschinenteile.

Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Trennen Sie die Maschine vor allen Reinigungsarbeiten vom Stromnetz und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Verwenden Sie für die Reinigung spannungsführender Maschinenteile kein Wasser und keinen Hochdruckreiniger.



WARNUNG!

Unfallgefahr durch unzureichend qualifiziertes Personal.

Lebensgefahr und schwerste Verletzungen sind möglich.

- Die Maschine darf ausschließlich von Fachpersonal gewartet, instandgehalten und gereinigt werden.



WARNUNG!

Scharfkantige Maschinenteile.

Schnittgefahr.

- Greifen Sie nie in die Nähe sich bewegender Maschinenteile.
- Greifen Sie nicht direkt in das Schneidwerkzeug.
- Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit Schutzhandschuhe.

7.2 Persönliche Schutzausrüstung



7.3 Reinigung der Maschine vorbereiten

Damit Sie alle Bereiche der Maschine gründlich reinigen und desinfizieren können, müssen Sie die Sicherheitsabdeckungen und die Förderbänder an der Maschine demontieren.

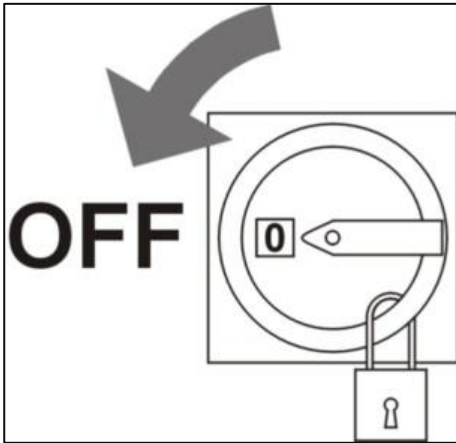


Abb. 7-1

1. Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz.
2. Drehen Sie den Hauptschalter auf „0“ (OFF) und sichern ihn gegen unbefugtes Einschalten.

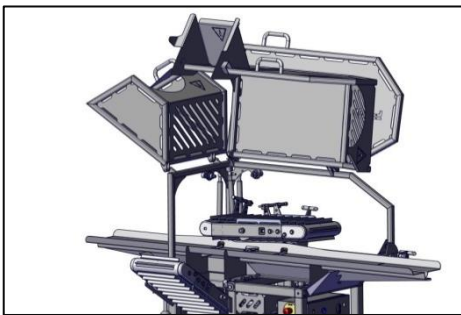


Abb. 7-2

3. Öffnen Sie alle drei Hauben.

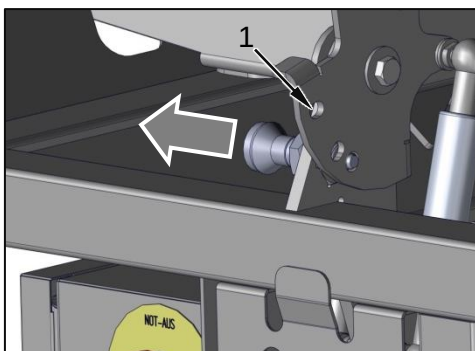


Abb. 7-3

4. Ziehen Sie den Arretierbolzen an der Rückseite der Maschine bis zum Anschlag heraus und halten ihn fest.
5. Schwenken Sie das innere Förderband nach oben.
Die hintere Führungsleiste wird mit nach oben geschwenkt.
6. Lassen Sie den Arretierbolzen in der Bohrung C (1) einrasten.
Der Arretierbolzen rastet hörbar ein und sichert das hoch geschwenkte Förderband.

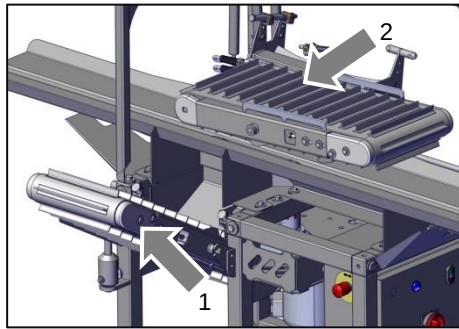


Abb. 7-4

10. Reinigen Sie das Abförderband (1) und den Fördergurt (→ Kapitel *Abförderband reinigen* auf Seite 40)
11. Reinigen Sie das innere Förderband (2) und den inneren Fördergurt (→ Kapitel *Inneres Förderband reinigen* auf Seite 41)

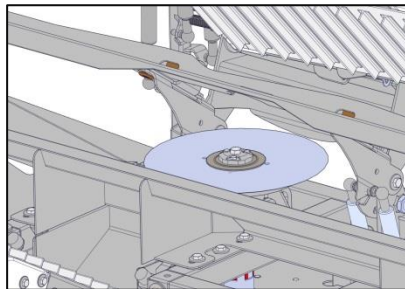


Abb. 7-5

12. Reinigen Sie das Kreismesser und den Bereich unterhalb des Kreismessers.
13. Entfernen Sie eventuell vorhandenen Rost und andere Verunreinigungen mit chemischen Reinigern vom Kreismesser.

7.4 Reinigung und Desinfizierung durchführen

- Tragen Sie immer die von den Reinigungs- und Desinfektionsmittel-Herstellern vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie nur für die Lebensmittelindustrie zugelassene Reinigungs- und Desinfektionsmittel.
- Beachten Sie die Kennzeichnung und die Sicherheits- und Produktdatenblätter der eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsmittel.
- Lagern Sie Reinigungs- und Desinfektionsmittel an einem separaten Platz oder in einem besonderen Raum.
Verhindern Sie unbedingt die unmittelbare Berührung mit Lebensmitteln.
- Benutzen Sie nur Putztücher, Bürsten und andere Geräte, die ausschließlich für die Reinigung gebraucht werden.

7.4.1 Maschine reinigen

Achtung!

Beschädigungen durch hohen Wasserdruck.

Hohe Wasserdrücke beschädigen Dichtungen und Maschinenteile.

- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger.
- Arbeiten Sie nur mit Wasserdrücken ≤ 6 bar.

1. Entfernen Sie starke Verschmutzungen mit einer weichen Bürste oder einem Plastischaber und Sprühwasser.
2. Dosieren Sie das Reinigungsmittel genau nach den Angaben des Herstellers.
Halten Sie unbedingt die vorgegebenen und aufeinander abgestimmten Bedingungen des Reinigungsmittel (Konzentration, Einwirkzeit, Einwirktemperatur) ein.
3. Schäumen Sie die Maschine und alle ausgebauten Maschinenteile ein und lassen Sie das Reinigungsmittel einwirken.
Richten Sie sich nach den vom Hersteller vorgegebenen Einwirkzeiten.
4. Reinigen Sie zusätzlich zu den Flächen und Kleinteilen der Maschine, die mit Lebensmittel in Berührung kommen (Food-Bereich), auch andere Bereiche wie:
 - den Fußboden des Arbeitsbereiches,
 - die Außenflächen der Maschine und
 - alle abgebauten Teile der Maschine.
5. Spülen Sie die Maschine und alle Maschinenteile mit heißem Wasser gründlich ab und entfernen Sie die Reste des Reinigungsmittels.

7.4.2 Abförderband reinigen

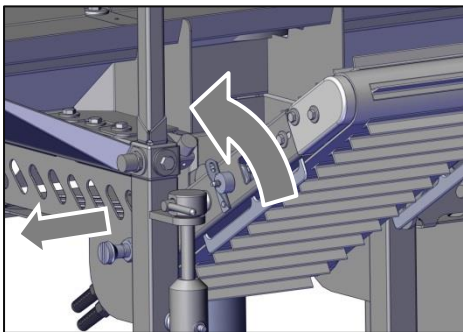


Abb. 7-6

1. Ziehen Sie den Arretierbolzen an der linken Seite der Förderbandhaube bis zum Anschlag heraus und halten ihn fest.
2. Schwenken Sie das Abförderband bis zum Anschlag nach oben.
Der Arretierbolzen rastet hörbar ein und sichert das hoch geschwenkte Abförderband.



Abb. 7-7

3. Ziehen Sie die Verriegelung im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag nach oben.
4. Schwenken Sie das Abförderband zum hinteren Ende der Maschine.

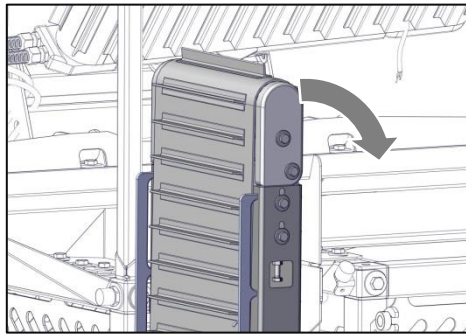


Abb. 7-8

5. Kippen Sie den Schwenkkopf des Abförderbandes.
Dabei muss der Anfangswiderstand gegen das Kippen überwunden werden.
Der Fördergurt liegt jetzt ohne Spannung auf dem Abförderband.

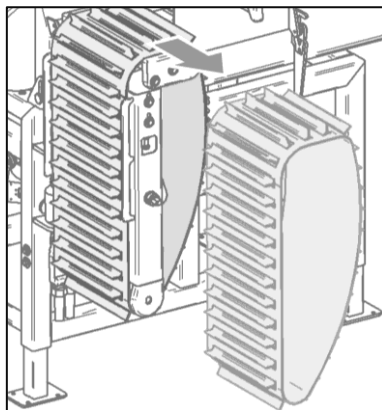


Abb. 7-9

6. Ziehen Sie den Fördergurt vom Abförderband.
7. Überprüfen Sie das Abförderband und den Fördergurt auf äußere Beschädigungen.
8. Reinigen Sie Förderband und Fördergurt.
9. Montieren Sie den Fördergurt nach der Reinigung der gesamten Maschine in umgekehrter Reihenfolge.

7.4.3 Inneres Förderband reinigen

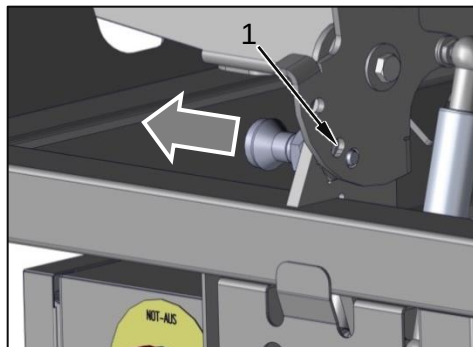


Abb. 7-10

1. Ziehen Sie den Arretierbolzen an der Rückseite der Maschine bis zum Anschlag heraus und halten ihn fest.
2. Schwenken Sie das innere Förderband nach unten.
Die hintere Führungsleiste wird abgesenkt und verdeckt das Kreismesser größtenteils, um die Gefahr von Schnittverletzungen zu minimieren..
3. Lassen Sie den Arretierbolzen in der Bohrung B (1) einrasten.
Der Arretierbolzen rastet hörbar ein und sichert das hoch geschwenkte Förderband.

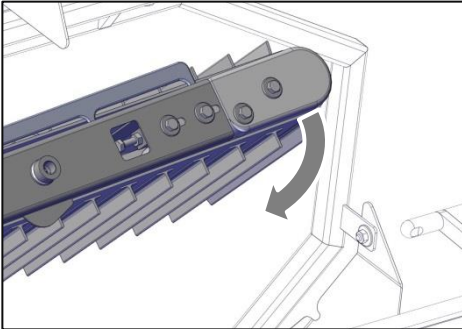


Abb. 7-11

4. Kippen Sie den Schwenkkopf des Förderbandes. Dabei muss der Anfangswiderstand gegen das Kippen überwunden werden.

Der Fördergurt liegt jetzt ohne Spannung auf dem Förderband.

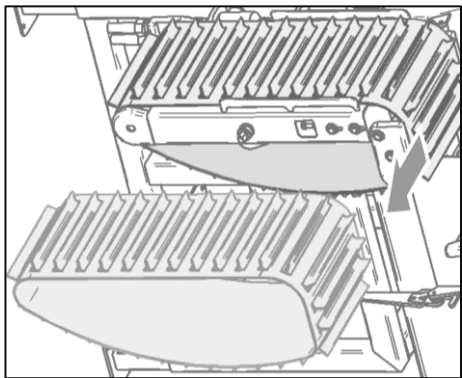


Abb. 7-12

5. Ziehen Sie den Fördergurt vom Förderband.
6. Überprüfen Sie Förderband und Fördergurt auf äußere Beschädigungen.
7. Reinigen Sie Förderband und Fördergurt.
8. Montieren Sie den Fördergurt nach der Reinigung der gesamten Maschine in umgekehrter Reihenfolge.

7.4.4 Maschine desinfizieren

1. Dosieren Sie das Desinfektionsmittel genau nach den Angaben des Herstellers.
Halten Sie unbedingt die vorgegebenen und aufeinander abgestimmten Bedingungen des Desinfektionsmittel (Konzentration, Einwirkzeit, Einwirktemperatur) ein.
2. Tragen Sie das Desinfektionsmittel bei erhöhter Temperatur oder mit heißem Wasser (Temperaturen bis zu 82 °C) auf die Maschine und alle ausgebauten Maschinenteile auf.
3. Desinfizieren Sie auch andere Oberflächen, um die Möglichkeit einer Kreuzkontamination zu verringern
 - die Außenflächen der Maschine,
 - den Fußboden des Arbeitsbereiches und
 - alle abgebauten Teile der Maschine.
4. Richten Sie sich nach den vom Hersteller vorgegebenen Einwirkzeiten.
5. Spülen Sie die Maschine und alle Maschinenteile gründlich mit heißem Trinkwasser oder aufbereitetem Wasser von Trinkwasserqualität ab und entfernen Sie die Reste des Desinfektionsmittels.
6. Bauen Sie die Maschine wieder zusammen.
7. Lassen Sie die Maschine an der Luft trocknen.

7.5 Empfohlene Reinigungsmittel

Reinigungsmittel enthalten einen oder mehrere aufeinander abgestimmte Wirkstoffe, die bestimmte anwendungsspezifische Aufgaben erfüllen.

Einige Wirkstoffe können in einem Reinigungsmittel miteinander kombiniert eingesetzt werden, z.B. Aktivchlor und Alkalien, andere schließen sich gegenseitig aus, z.B. Alkalien und Säuren.

Berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Reinigungsmittel die Art der Verschmutzungen, die Korrosionsbeständigkeit der zu reinigenden Maschine und Werkstoffe.

Alkalische Reiniger Verwenden Sie alkalische Reinigungsmittel bei fett- und eiweißhaltigen Verunreinigungen, z.B.:

- P3-topactive LA, P3-topax 12, P3-topax 19, P3-topax 66
- Powerfoam
- Ecolab P3-steril

Saure Reiniger Verwenden Sie saure Reinigungsmittel bei mineralischen Ablagerungen, (Kalk) z.B.:

- P3-topax 56
- Acifoam
- Somplex.

7.6 Empfohlene Desinfektionsmittel

Desinfektionsmittel enthalten entweder einen einzelnen Wirkstoff oder mehrere aufeinander abgestimmte Wirkstoffe. Außerdem enthalten sie in der Regel Hilfsstoffe, die ebenfalls Einfluss auf die Wirkung und die Anwendungsbedingungen haben.

Berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Desinfektionsmittel die Werkstoffe der zu desinfizierenden Maschine oder Fläche, das vorher eingesetzte Reinigungsmittel und eventuelle Resistenzbildung von Mikroorganismen.

Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die durch anerkannte Verfahren und nach DIN-EN-Normen auf ihre Wirksamkeit geprüft worden und für die Lebensmittelindustrie zugelassen sind, z.B.:

- P3-alcodes, P3-topax 99, P3-topax 91
- Divosan extra, Divosan active
- Ecolab P3-steril

8 Entsorgung und Recycling

Die Entsorgung der Maschine muss nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen der jeweiligen Länder durchgeführt werden.

Informationen Weitere Informationen zu unseren verwendeten Materialien und deren Entsorgung erhalten Sie bei unseren Verkauf. Anschrift und Telefonnummer finden Sie vorne im Impressum.

8.1 Maschine demontieren und entsorgen



Alle Altmaschinen enthalten Wertstoffe, die Sie der Wertstoffverwertung zuführen können.

Beachten Sie bei der Entsorgung unbedingt die regionalen und örtlichen Umweltschutzvorschriften.

1. Trennen Sie sämtliche Anschlüsse und Versorgungsleitungen von der Maschine.
2. Demontieren Sie die Maschine vollständig.
3. Trennen Sie alle Wertstoffe sortenrein.
4. Entsorgen Sie Altöl und mit Öl verschmutzte Bauteile und Materialien entsprechend den gültigen Umweltbedingungen.
5. Führen Sie die einzelnen Wertstoffe sortiert dem Recycling und der Entsorgung zu.
6. Führen Sie den Sondermüll einer örtlichen Sondermülldeponie zu.

8.2 Verpackungsmaterialien entsorgen



Alle von der FREUND Maschinenfabrik verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und können bedenkenlos wieder verwendet werden.

Sie können die Verpackungsmaterialien gefahrlos über die normalen Abfallsammelsysteme entsorgen oder einer Wertstoffverwertung zuführen.

Bestätigung

Die Firma FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG bestätigt hiermit für die Gegenstände und deren Materialien, die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch mit Lebensmitteln in Berührung kommen können, die Konformität mit den allgemeinen Anforderungen der

- Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 vom 27. Oktober 2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
- Verordnung (EU) 10/2011 vom 14.01.2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
- Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 vom 22. Dezember 2006 über die gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
- LFBG Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetz, Stand 01.09.2005.

Dies gilt für folgenden Maschinentyp

RTC34 Rib Top Cutter

Maschinenteile mit Lebensmittelkontakt	Werkstoffbezeichnung	Gruppe von Materialien und Gegenständen	Bemerkungen
Kreismesser	1.4034	Edelstahl	
Förderband	PVC-Band FDA IK2075	Kunststoff	
Schienen	1.4301	Edelstahl	
Gehäuse	1.4301	Edelstahl	

Paderborn, 06.09.2018



Leiter Entwicklung