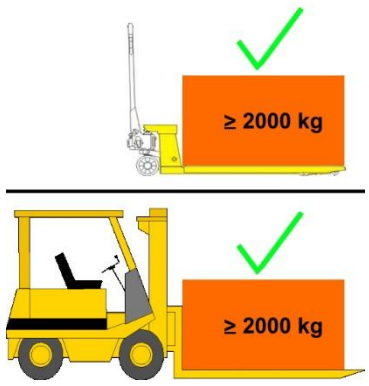
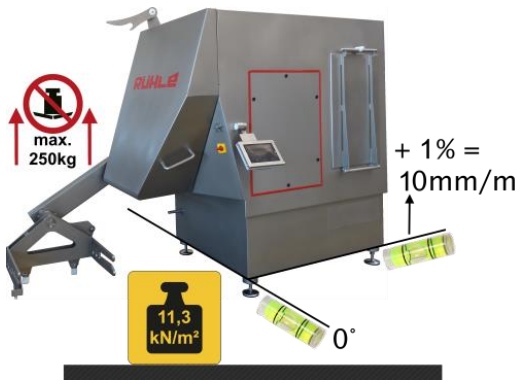
Kurzinstallationsanleitung

SR 3 BiTurbo

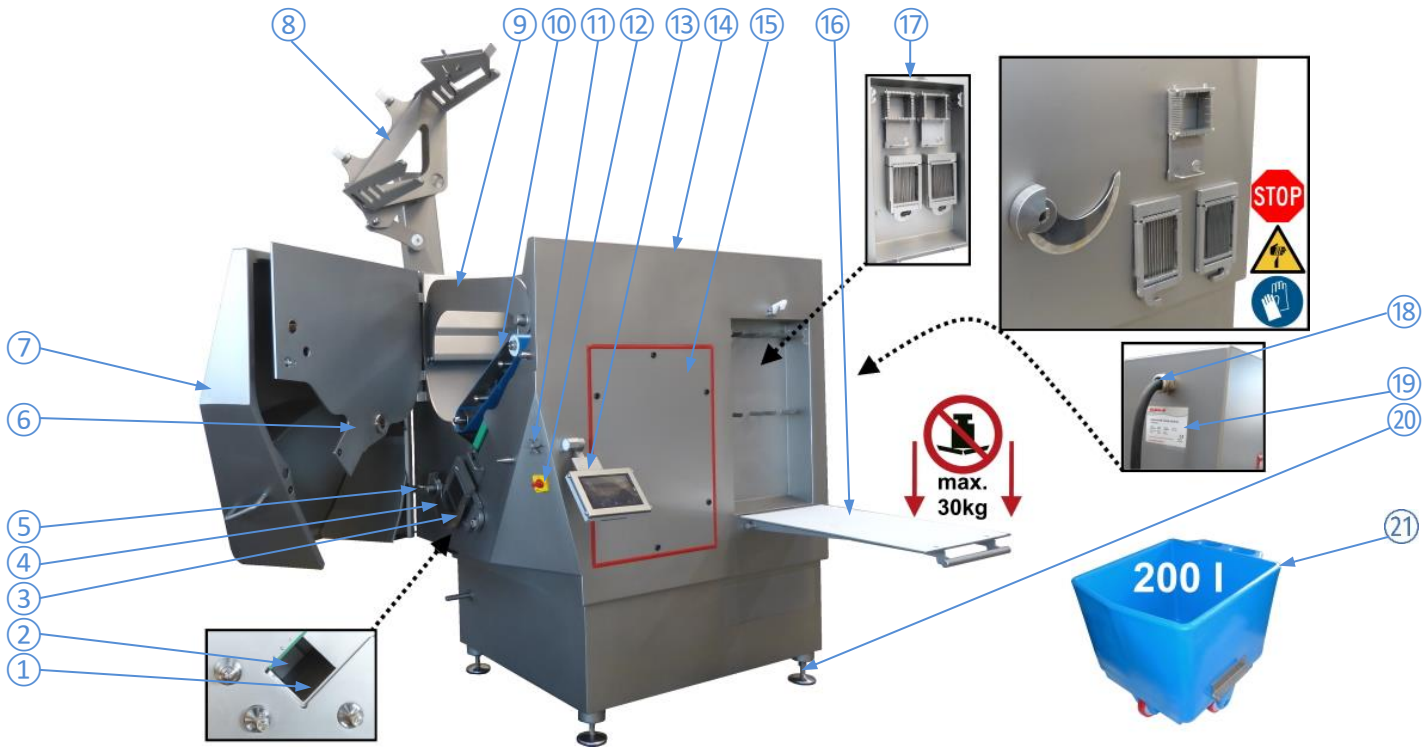
RÜHLE
Echte Originale.

I • Maschine aufstellen



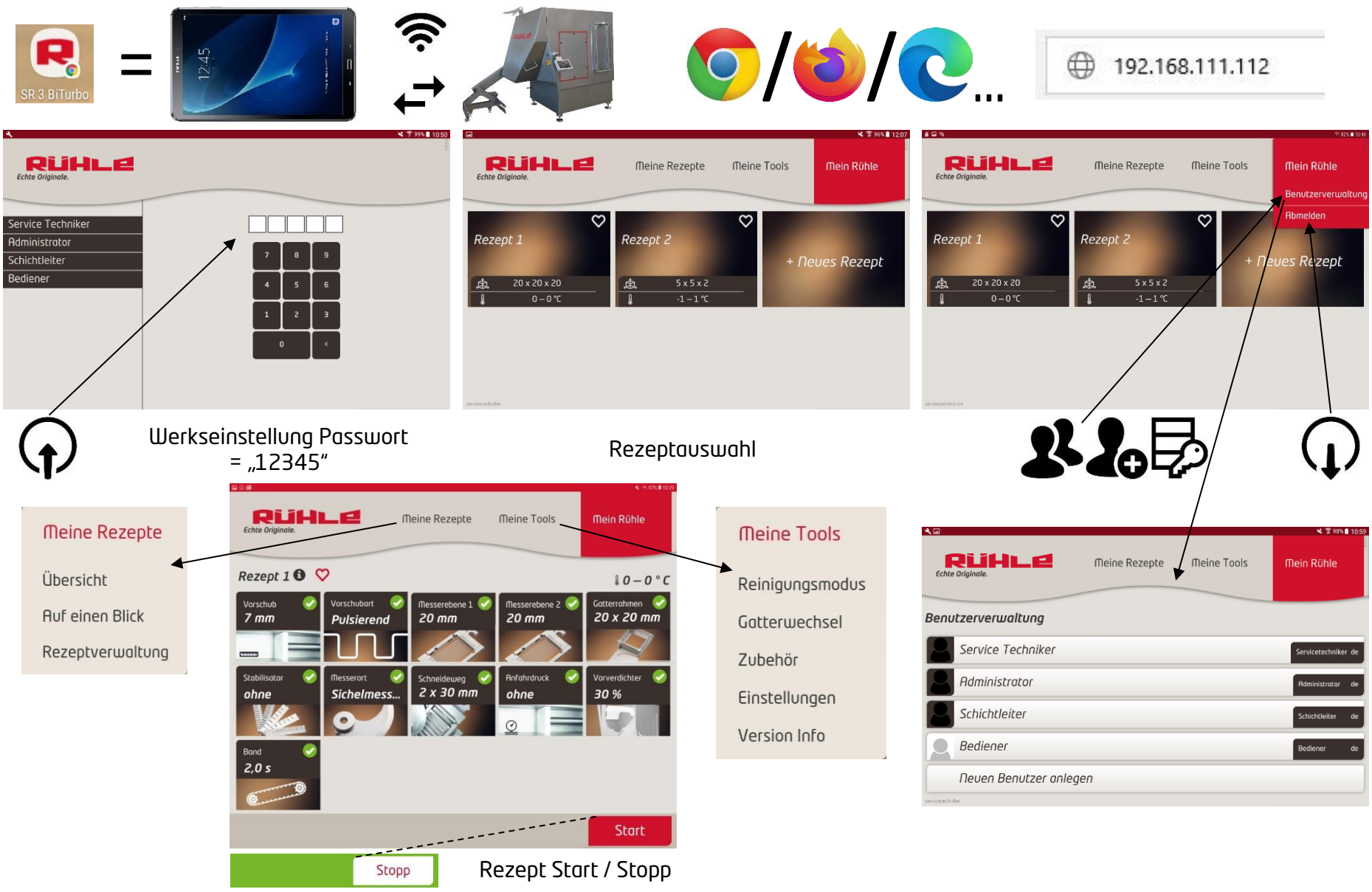


II • Bedienung



1) Schacht
2) Stempel
3) Gatterrahmen
4) Abschneidemesser
5) Griffmutter
6) Tür
7) Messerschutzkasten
8) Hebeeinheit
9) Vorverdichter
10) Transportband
11) Schalter
12) Hauptschalter
13) Bedienfeld (Tablet-PC)
14) Gestell
15) Seitendeckel
16) Arbeitstisch
17) Werkzeugmagazin
18) Zuleitung
19) Typenschild
20) Maschinenfuß
21) Normwagen (optional)

• Rezeptauswahl / Rezeptstart



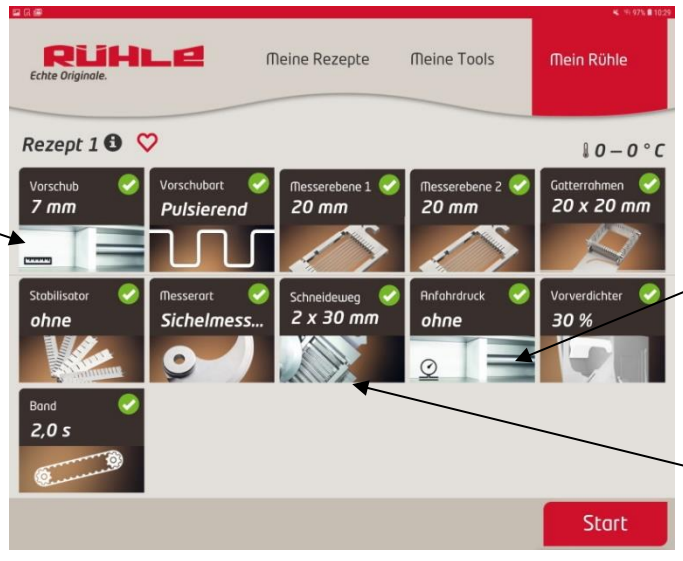
Rühle GmbH, Beim Signauer Schachen 10, D-79865 Grafenhausen
Tel.: +49 7748-523-11, Fax: +49 7748-523-8511
www.original-ruehle.de

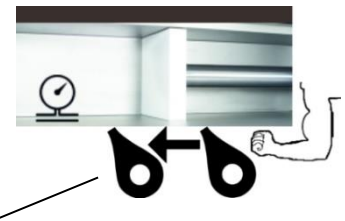
• Programmierung / Neuanlage Rezept

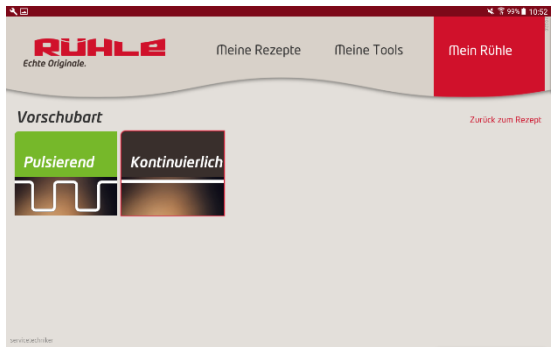
ausgewählt
nicht ausgewählt

verfügbar
nicht verfügbar

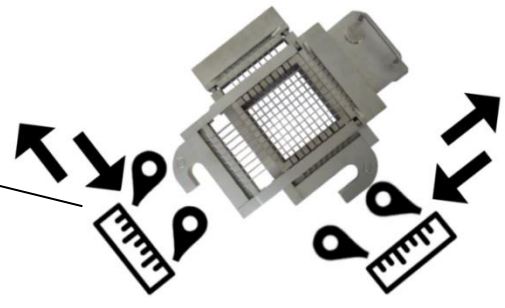
Favorit hinzufügen
Favorit hinzugefügt



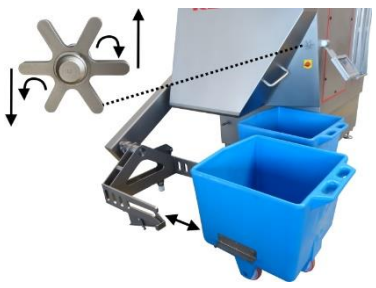




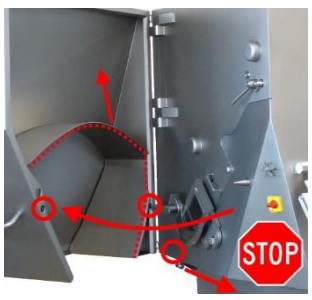
Vorschubart

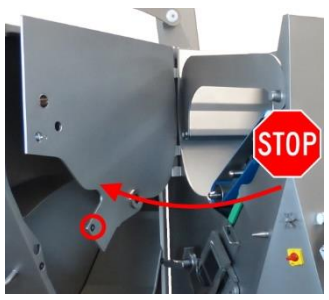


III • Hebeeinheit



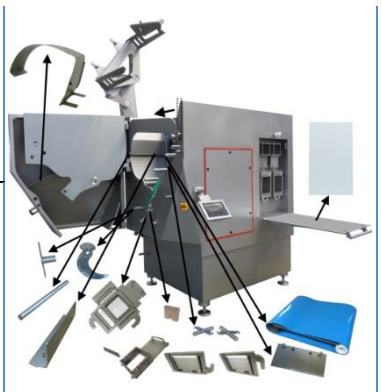
IV • Sicherheitsfunktionen / Not-Halt





V • Messer schärfen

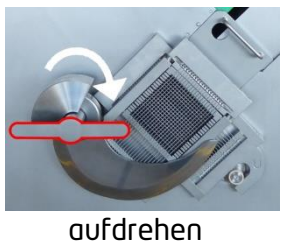
VI • Erstinbetriebnahme



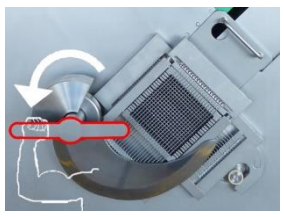
VII • Maschine einrichten

Start

Programmstart



aufdrehen

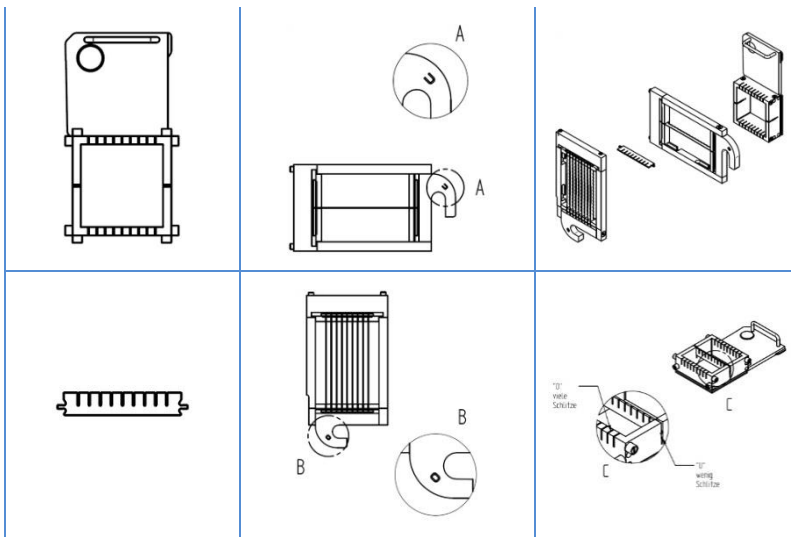


zudrehen!

VIII • Reinigung (Vorbereitung)

IX • Reinigung

X • Gatteraufbau



Copyright © 2021 by Rühle GmbH

Originalbetriebsanleitung

RÜHLE - Schneidezentrum

Typ: SR 3 BiTurbo

Rühle GmbH, Beim Signauer Schachen 10, 79865 Grafenhausen
Deutschland
Tel.: +49 7748-523-11, Fax: +49 7748-523-8511
www.original-ruehle.de

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitsanleitung 3
1.1 Sicherheitshinweise 4
1.2 Restrisiko und Unfallgefahren 7
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
2 Installationsanleitung 9
2.1 Maschine transportieren und aufstellen 9
2.2 Arbeitsplatzbeschreibung 10
2.3 Maschine anschließen 11
2.4 Abzugsband 12
3 Bedienungsanleitung 12
4 Reinigungsanleitung 14
4.1 Sicherheitshinweise 14
4.2 Reinigungs- und Desinfektionsmittel 15
4.3 Reinigungsverfahren 16
5 Service: Pflege, Wartung, Reparatur 17
5.1 Regelmäßige Pflege 19
5.2 Regelmäßige Wartung 20
5.3 Reparatur und Ersatzteile 21
6 Entsorgung 21
7 Technische Dokumentation 22
7.1 Technische Daten 22
7.2 Elektro-Schaltplan 23
8 EG-Konformitätserklärung nach Richtlinie 2006/42/EG ... 24

Stand: 05.12.2022 (Version 2.4)
Änderungen vorbehalten

1 Sicherheitsanleitung

!!! Die Sicherheitshinweise müssen bei der Aufstellung, Bedienung, Reinigung und während der Wartung des Rühle-Schneidezentrums beachtet werden!

Gefahr, die bei Missachtung zu irreversiblen Verletzungen führen kann.

Warnung, die bei Missachtung zu schweren Verletzungen führen kann.

Hinweis

Warnung vor elektrischer Spannung.

Netzstecker ziehen!

Warnung vor spitzem Gegenstand. (Schnittgefahr)

Gefährdung durch berstende Schlauchleitungen.

Warnung vor Rutschgefahr.

Warnung vor heißer Oberfläche.

Warnung vor schwebender Last.

Warnung vor Kippgefahr.

Warnung vor nicht ionisierender Strahlung.

Nicht-ionisierende Strahlung wird nicht gezielt erzeugt, sondern lediglich technisch bedingt von den elektrischen Betriebsmitteln (z. B. von Elektromotoren, Kraftstromleitungen oder Magnetspulen) abgegeben. Außerdem besitzt die Maschine keine starken Permanentmagnete. Bei Einhaltung eines Sicherheitsabstandes (Abstand Feldquelle zu Implantat) von 30 cm

kann die Beeinflussung aktiver Implantate (z. B. Herzschrittmacher, Defibrillatoren) mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

1.1 Sicherheitshinweise

!!! Es muss ein **Aufsichtführender** (Verantwortlicher) für die Maschine benannt werden!
Dieser muss:

a) Die vorliegende Betriebsanleitung vor dem Transport, Inbetriebnahme, Einrichten, Betrieb, Reinigung, Außerbetriebnahme, Pflege / Wartung sowie Demontage / Entsorgung vollständig lesen und verstehen!

b) Arbeitsanweisungen für den bestimmungsgemäßen und sicheren Transport, Inbetriebnahme, Einrichten, Betrieb, Reinigung, Außerbetriebnahme, Pflege / Wartung sowie Demontage / Entsorgung der Maschine erstellen!

c) Sicherstellen, dass die dafür vorgesehenen Fachkräfte die entsprechenden Arbeitsanweisungen, nach Punkt 1.1b, vollständig gelesen und verstanden haben!

d) Die Funktionstüchtigkeit der Schutzeinrichtungen mindestens einmal im Jahr, durch einen Rühle-Servicetechniker überprüfen lassen!

e) Persönliche Schutzausrüstung bereitstellen!

Alle Lebensphasen:

Fußschutz nach EN ISO 20345 benutzen!
(z. B. empfohlen für Metzgereien, Molkereien, Fleisch- und Fischverarbeitung: Sicherheitsstiefel S4 mit Stahlkappe)

Handschutz nach EN 388 benutzen!
(z. B. Handschuhe mit hoher Schnitt-/Durchstichfestigkeit)

Schutzkleidung nach EN ISO 13688 benutzen! (z. B. entsprechende Schürzen / Kittel / Overall)

Reinigung; Pflege / Wartung; Demontage:

Augenschutz nach EN 166 benutzen!
(z. B. Dichtschließende Schutzbrille)

Leichten Atemschutz nach EN 149 benutzen!
(z. B. einfache Atemschutzmaske Schutzklasse FFP1)

Handschutz nach EN 374 benutzen!
(säurebeständig, Butylkautschuk, Viton)

Schutzkleidung nach EN ISO 13688, EN ISO 17491 benutzen!
(z. B. entsprechende Kittel / Overall)

[Die Informationen zu vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.]

!!! Der **Bediener** muss die Maschine bestimmungsgemäß bedienen und die Betriebsanleitung, sowie die vom Aufsichtführenden erstellte Arbeitsanweisung „Bedienung", in allen Punkten genau beachten.

!!! Der **Bediener** muss vor der ersten Inbetriebnahme und arbeitstäglich die Funktionstüchtigkeit folgender Sicherheitseinrichtungen überprüfen:

a) Sichtprüfung auf Veränderungen oder Beschädigungen an allen Maschinenseiten und zugänglichen Maschinenteilen, wie z. B. das Abschneidmesser, Verriegelung von Messerschutzkasten und Tür, Haken (Verriegelung) vom Arbeitstisch. Bei Schäden oder Veränderungen <u>muss</u> die Maschine stillgelegt werden!

b) Sicherheitsschalter überprüfen, hierzu:
Gatterrahmen einsetzen, Leitblech (Messerschutzkasten) einsetzen.
   - Tür und Messerschutzkasten schließen - Normwagen unter Messerschutzkasten bis zum Anschlag einfahren – Maschine starten - Messerschutzkasten 20 mm weit öffnen. Sollte die Maschine nicht abschalten, <u>muss</u> sie unverzüglich stillgelegt werden.
   - Messerschutzkasten schließen – Maschine starten – Normwagen unter Messerschutzkasten herausfahren. Sollte die

Maschine nicht abschalten, muss sie unverzüglich stillgelegt werden.

- Leitblech (Messerschutzkasten) ausbauen - Messerschutzkasten schließen und Normwagen unter Messerschutzkasten bis zum Anschlag einfahren - Maschine starten. Sollte die Maschine starten, muss sie unverzüglich stillgelegt werden.

!!! Zur **Stilllegung** der Maschine muss der Hauptschalter auf „0 – Aus“ sowie der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden! Die Maschine muss gegen den weiteren Gebrauch gesichert werden!

!!! Der **Aufsichtführende** muss veranlassen, dass die funktionsuntüchtigen Schutzeinrichtungen durch einen Rühle - Servicetechniker instandgesetzt werden. Bis zur Instandsetzung muss der Aufsichtführende dafür Sorge tragen, dass die Maschine unter keinen Umständen auch nur teilweise in Betrieb genommen wird!
Dies gilt auch bei einem undichten Hydrauliksystem!

!!! Das **Reinigungspersonal** muss die Arbeitsvorgänge aus der, vom Aufsichtführenden erstellten, Arbeitsanweisung „Reinigung“ beachten.

!!! Das **Wartungspersonal** darf nur Arbeiten im Rahmen der „regelmäßigen Pflege“ durchführen, soweit keine schriftliche Befähigung durch den Hersteller der Maschine erteilt wurde. Das Wartungspersonal muss die Arbeitsvorgänge aus der, vom Aufsichtführenden erstellten, Arbeitsanweisung „Wartung“ beachten.
Der Netzstecker muss bei Wartungsarbeiten gezogen werden!

!!! Die Maschine darf nicht verändert werden.

!!! Es dürfen ausschließlich Rühle - Ersatz- und Zubehörteile verwendet werden.

!!! Die Betriebsanleitung sowie alle anderen erhaltenen technischen Unterlagen müssen beim Wiederverkauf der Maschine vollständig mitgeliefert werden.

1.2 Restrisiko und Unfallgefahren

!!! Alle Lebensphasen

Beschädigte Messerelemente müssen ersetzt werden!

Schnittschutzhandschuhe sind zu tragen bei Arbeiten:

- am offenen Messerschutzkasten.
- am Abschneidmesser.
- an den Gattermessern der Messerebenen.
- am Messer (Schachtverschluss).
- im Arbeitsschacht, z. B. Produkt entnehmen.

Der Eingriff in die Maschine oder in den Arbeitsschacht ist bei Betrieb strengstens verboten!

Jegliche Manipulation und Überbrückung der Sicherheitseinrichtungen ist strengstens verboten!

Der Aufenthalt unter der Hebeeinheit ist strengstens verboten und es müssen 200 Liter Normwagen mit Hebepratzen eingesetzt werden!

Rutsch- und Sturzgefahr durch auslaufendes Hydrauliköl! Achten Sie darauf, dass der Boden unter und um die Maschine ölfrei ist!

Bei einer unbeaufsichtigten Maschine muss vor Verlassen des Arbeitsplatzes der Messerschutzkasten geschlossen und die Hebeeinheit in ihre oberste Stellung gefahren werden!

!!! Transport

Kippgefahr!
Die Maschine ist auf der Seite der Hebeeinheit kopflastig!

Bei Transport mit einem Gabelstapler müssen die 2 Halter für die Gabeln unter der Maschine montiert sein!

Die Maschine nur so hoch wie nötig anheben!

!!! Wartung

Das Berühren von elektrischen Komponenten kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Maschine dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden! Maschine hierzu immer vom Netz trennen!

Nur während der Wartung dürfen die Schutzabdeckungen (Deckel an Vorder- und Rückseite sowie auf der Schaltkasten-Schublade usw.) entfernt sein!

Achten Sie bei Wartungsarbeiten auf heiße Oberflächen, z. B. Antriebe, Hydraulikaggregat usw.!

Gefährdung durch unter Druck stehendes und / oder austretendes Hydrauliköl!

Arbeiten am Hydrauliksystem der Maschine dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden! Maschine hierzu immer vom Netz trennen!
Komplettes Hydrauliksystem drucklos machen!

Übermäßiger Kontakt mit dem Hydrauliköl kann zu Hautreizungen und Augenverletzungen führen!

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Schneidezentrum darf ausschließlich zum Schneiden von nicht tiefgefrorenen Lebensmitteln (-5°C bis +80°C) in Würfel, Streifen, Scheiben oder Raspel in verschiedenen Größen verwendet werden. Aus lebensmittelhygienischen Gründen darf die Raumtemperatur maximal 12°C betragen!

Diese Maschine ist bestimmt:

- für die Verwendung bei der Arbeit
- für die Verwendung durch Personen ab 18 Jahre
- für die Verwendung durch unterwiesene Personen
- für einen einzelnen Tablet-PC mit der RÜHLE Anwendungssoftware (über Browser, IP-Adresse)!

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen!

Fehlanwendung:

- Jede anderweitige Verwendung, als die zuvor genannte, ist strikt untersagt und gilt als Fehlanwendung!
- Der Betrieb der Maschine im explosionsgefährdeten Bereich ist verboten!
- Das Bearbeiten / Verarbeiten von Produkten und Stoffen, die nicht zu Lebensmitteln gehören ist verboten!
- Das Bearbeiten / Verarbeiten von Produkten die Knochen enthalten ist verboten!
- Die Hebeeinheit darf nur für 200 Liter Normwagen mit Hebepratzen verwendet und nicht überlastet werden (max. 250 kg)!
  Eine Anhebung von Personen ist strikt untersagt!
- Der Arbeitstisch darf nur mit max. 30 kg belastet werden!
- Das Verbinden von mehreren Tablet-PC mit einer Maschine ist verboten!

2 Installationsanleitung

Die Installation, sowie die Inbetriebnahme der Maschine darf nur im Beisein eines Rühle – Servicetechnikers oder von Rühle autorisierten Personen durchgeführt werden.
Schäden, die durch eine Zuwiderhandlung dieser Betriebsanleitung entstehen, unterliegen keinerlei Haftung durch die Rühle GmbH Lebensmitteltechnik.

2.1 Maschine transportieren und aufstellen

Das Transportieren und Aufstellen des Schneidezentrums entnehmen Sie bitte der mit Ihrer Maschine mitgelieferten Kurzanleitung.

Der Transport von Maschine und Maschinenteilen muss durch 2 Personen (1x Bedienung Flurförderfahrzeug / 1x Überwachung Transport) ausgeführt werden.

Kippgefahr!
Die Maschine ist auf der Seite der Hebeeinheit kopflastig!
Bei Transport mit einem Gabelstapler müssen die 2 Halter für die Gabeln unter der Maschine montiert sein!
Die Maschine nur so hoch wie nötig anheben.

Die Netzanschlussleitung darf nicht durch überfahren oder quetschen beschädigt werden!

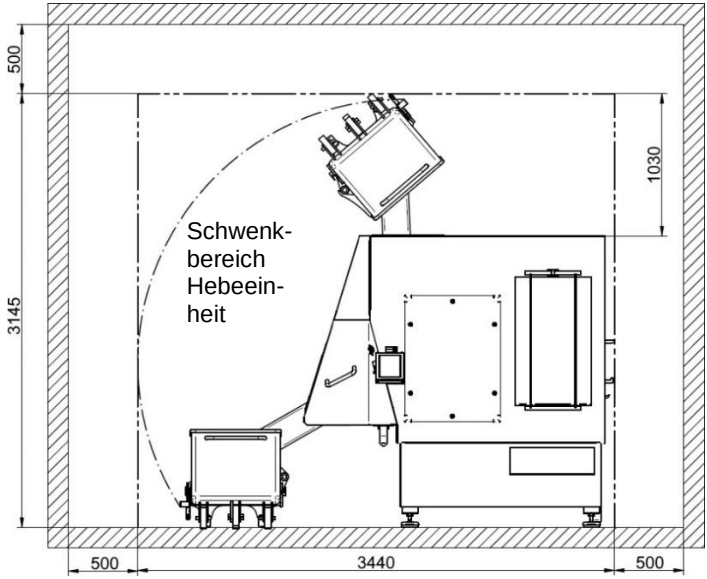
Bei beschädigter Netzanschlussleitung muss die Maschine bis zur Instandsetzung stillgelegt werden!

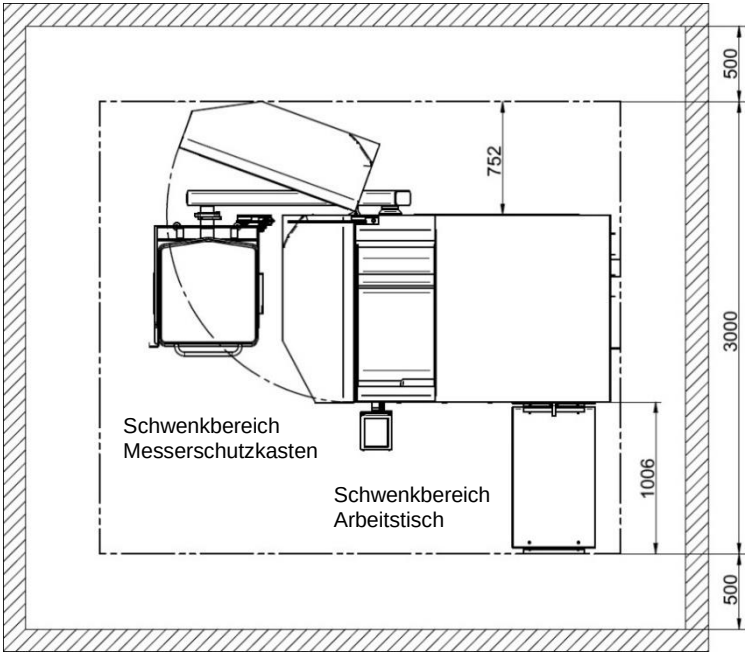
Die Höhe der Maschinenfüße so einstellen, dass ein Hineingreifen zwischen Messerschutzkasten und Normwagen unmöglich ist!
Achten Sie auf einen festen Stand der Maschine!

<u>Fundamentbelastung:</u> 11,3 kN/m²!

Die Maschine auf befestigtem ebenem Boden mit ausreichender Tragfähigkeit aufstellen!

2.2 Arbeitsplatzbeschreibung





Der Arbeitsbereich um die Maschine herum beträgt allseitig min. 0,5m, für Wartungsarbeiten min. 1m und wenn dieser als Durchgangsweg verwendet wird min. 1,2m.

2.3 Maschine anschließen

Die Maschine wird an eine Drehstrom-Steckdose (Drehfeld rechtsdrehend) angeschlossen, deren Daten (Spannung, Strom) mit den Angaben auf dem Typenschild der Maschine übereinstimmen müssen.

Bei beschädigter Netzanschlussleitung muss die Maschine bis zur Instandsetzung stillgelegt werden!

Die Netzanschlussleitung muss regelmäßig kontrolliert werden!

Überprüfen Sie durch das Starten der Maschine, ob das Drehfeld richtig ist. Bei falschem Drehfeld erscheint auf dem Tablet-PC eine Anzeige!

- Ist dies der Fall, muss von einer Elektrofachkraft im inneren des Netzsteckers das Drehfeld geändert werden.
- Die Stromversorgung zur Maschine muss mit 32A und einem allstromsensitiven Fehlerstromschutzschalter (Typ B) abgesichert sein.

2.4 Abzugsband

Statt einem Normwagen kann auch ein Abzugsband zur Schneidgutabfuhr verwendet werden. Soweit dieses Abzugsband nicht durch Rühle GmbH geliefert wurde, muss eine schriftliche Genehmigung durch die Rühle GmbH erfolgen. Erst danach darf die Maschine in Betrieb genommen werden!

Ein Abzugsband zur Schneidgutabfuhr muss so ausgerüstet sein, dass die gesamte Unterseite des Messerschutzkastens abgedeckt wird und erst in diesem Zustand der Sicherheitsschalter betätigt wird! Zusätzlich ist eine Abdeckung auf dem Abzugsband notwendig, die einen Zugriff des Bedieners in den Schneidraum verhindert und während des Betriebs nicht entfernt werden kann!

3 Bedienungsanleitung

Die Bedienung ihres Schneidezentrums entnehmen Sie bitte der mit Ihrer Maschine mitgelieferten Kurzanleitung.

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise im Kapitel 1.1!

Stellen Sie sicher, dass Sie mit Ihrem Tablet-PC mit der richtigen Maschine verbunden sind!

Diese Maschine ist in ihren jeweiligen Lebensphasen (Transport, Inbetriebnahme, Einrichten, Betrieb, Reinigung, Außerbetriebnahme, Pflege / Wartung, Demontage / Entsorgung) auf eine 1-Mann-Bedienung ausgelegt!

Beim Verwenden dieser Maschine darf sich keine weitere Person im Umkreis der Maschine aufhalten. Ausnahme hiervon (2-Mann-Bedienung):

- Transport von Maschine und Maschinenteilen
- Inbetriebnahme
- Wartungsarbeiten

Es ist strengstens verboten und wer dies trotzdem macht handelt grob fahrlässig, wenn er:

- Während dem Betrieb unten in den Messerschutzkasten hineingreift!
- Die Maschine ohne Deckel an der Vorder- und Rückseite sowie auf der Schaltkasten-Schublade betreibt!
- Die Schutzeinrichtungen der Maschine manipuliert oder außer Kraft setzt!

Das Arbeiten an der Maschine ohne montierte Deckel an der Vorder- und Rückseite sowie auf der Schaltkasten-Schublade ist lediglich in der Wartungsphase durch einen Rühle – Servicetechniker gestattet!

Achten Sie vor jedem Hebevorgang darauf, dass der Normwagen korrekt in der Normwagenaufnahme der Hebeeinheit sitzt und verriegelt ist!

Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich der Hebeeinheit aufhalten!

Sollte im Arbeitsschacht ausgetretenes Hydrauliköl des Hydraulikzylinders festgestellt werden muss der Aufsichtführende verständigt werden!

Der Bediener muss darauf achten, dass sich im Bereich der Maschine keine Personen aufhalten, die die Gefahren der Maschine nicht kennen oder nicht einschätzen können!

Die Bedienung des Tablet-PC ist lediglich mit Fingern oder Eingabestift gestattet. Eine Bedienung mittels Gegenstände (z. B. Messer) ist untersagt!

Beim Einsetzen vom Messer (Schachtverschluss) beachten, dass die Schneidkante oder die Führungsschienen nicht beschädigt werden!

4 Reinigungsanleitung

Das Schneidezentrum ist so konstruiert, dass alle mit dem Lebensmittel in Verbindung kommenden Teile einer restlosen Reinigung unterzogen werden können.

4.1 Sicherheitshinweise

- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise im Kapitel 1.1!
- Das Reinigungspersonal muss Mängel an der Maschine unverzüglich dem Aufsichtführenden melden!
- Das Reinigungspersonal muss ausgelaufenes Hydrauliköl unverzüglich dem Aufsichtführenden melden!
- Das Reinigungspersonal muss die angegebenen Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden!
- Nur durch richtiges Reinigen und eine darauffolgende Desinfektion wird eine Keimreduzierung erzielt!
- Zur einwandfreien Durchführung ist entsprechendes Material (z. B. Bürsten, Lappen, ...) notwendig und bereit zu stellen!
- Für den Lebensmittelbereich sind genehmigte und gegen die Verschmutzung (z. B. Eiweiß, Kalk, ...) geeignete Reinigungs- und Desinfektionsmittel einzusetzen!
- Die Reinigungs- und Desinfektionsmittel müssen gemäß den Angaben im Produktdatenblatt des Herstellers zu einer Lösung aufbereitet werden!

STOP

Persönliche Schutzausrüstung muss getragen werden, wie in Kapitel 1.1 beschrieben!

Reinigen mit Hochdruckreiniger
ist nur erlaubt für:

- Alle Außenflächen,
- Arbeitstisch und Werkzeugmagazin,
- Innenseite des Messerschutzkasten,
- Schneidraum,
- Vorverdichter (Einfüllbereich),
- Transportband (Einfüllbereich) und,
- (Arbeits-) Schacht.

Der Tablet-PC und seine Halterung müssen manuell gereinigt werden und dürfen keinem Wasserstrahl ausgesetzt werden!

Alle anderen Teile und Oberflächen dürfen nur mit normalem Wasserdruck gereinigt werden!

4.2 Reinigungs- und Desinfektionsmittel

Empfohlene Reinigungs- und Desinfektionsmittel:

Art.-Nr.	Produkt-bezeichnung	Beschreibung	pH-Wert	Einsatz-konzent-ration [%]	Einwirk-zeiten [min]	Tempe-raturen [°C]	
15207	FINK - Spül ASS	Alkalische Schaum-reinigung, mild	alkalisch	1,0 - 5,0	5 - 15	20 - 50	Täglich
19402	FINK - Superfett-löser	Alkalisches Schaum-reinigungsmittel		0,5 - 5,0	5 - 20	20 - 50	
10030	FINK - FC 30	Reinigung und Des-infektion, kombiniert		1,0 - 3,0	5 - 15	20 - 50	
18556	FINK - FC Power-foam A2	Alkalischer Schaum-reiniger		1,5 - 3,0	5 - 20	20 - 50	
13308 *)	FINK - Antisept G	Desinfektionsmittel für Sprühverfahren, QAV		0,5 - 3,0	5 - 15	20 - 40	
17107	FT 107 DES	Desinfektion		2,0 - 5,0	15 - 30	20 - 40	
13302	FINK - Antisept A	Desinfektion auf Al-koholbasis	neutral	100	5	RT	Täglich
13304	FINK - Antisept E	Desinfektion auf Al-koholbasis		100	5	RT	
18803	FINK - Alu-Reini-ger	Saurer Schaumreini-ger	sauer	2,0 - 5,0	5 - 15	20 - 50	Einmal pro 2 Wochen
17043	FT 43 SR	Saurer Schaumreini-ger		1,0 - 5,0	5 - 15	20 - 50	
18550	FINK - FC Power-foam S1	Saurer Schaumreini-ger		1,0 - 2,0	5 - 20	20 - 50	
17310	Ökoron® 10	Desinfektion, sauer		0,3 - 1,0	20 - 30	5 - 70	
17307	Ökoron® 7S	Desinfektion, sauer		0,5 - 2,0	1 - 20	5 - 60	
17312	Ökoron® 12	Saure Desinfektion		0,5 - 3,0	5	Kalt	
17313	Ökoron® 13	Saure Desinfektion, verschäumbar		0,1 - 1,0	5	45	
17900	Ökoron® SR	Ökologischer Reini-ger	sauer	1,0 - 5,0	15 - 20	20 - 55	Tägl.

*)	13308, FINK - Antisept G	Aufgrund von kundenspezifischen Anwendungsverboten werden QAV-haltige Produkte teilweise nicht eingesetzt, da der IFS Standard erfüllt sein muss. Alternative Produkte wären hier das FC 30 + FT 107 DES.

Bezugsquelle: **FINK** TEC GmbH, Oberster Kamp 23, 59069 Hamm, Deutschland
Tel. +49 2385-730 / info@finktec.com / www.finktec.com

4.3 Reinigungsverfahren

Die Durchführung der Reinigung entnehmen Sie bitte der mit Ihrer Maschine mitgelieferten Kurzanleitung.

Vorbereitung zur Reinigung:

Um eine optimale Reinigung zu ermöglichen ist es notwendig, einige Bauelemente der Maschine zu entfernen.

STOP | Aus Sicherheitsgründen ist die folgende Reihenfolge einzuhalten!

1. Vorab starten Sie am Tablet-PC das Programm „Reinigungsmodus“, um die Stempelplatte in die Reinigungsstellung zu bringen.
2. Als nächstes starten Sie am Tablet-PC das Programm „Gatterwechselmodus“, um Abschneidmesser und Gatter in die Entnahmestellung zu bringen.
3. Entfernen Sie die Kunststoffplatte vom Arbeitstisch sowie alle Gegenstände, die auf der Maschine liegen.
4. Die Normwagen aus der Hebeeinheit sowie unter dem Messerschutzkasten entfernen.
5. Die Hebeeinheit in ihre oberste Stellung fahren.
6. Hauptschalter der Maschine auf „0“ stellen!
7. Öffnen Sie den Messerschutzkasten, entnehmen Sie das Leitblech und öffnen Sie dann die Tür.
8. Drehen Sie die Griffmutter ab, um das Abschneidmesser zu lösen.
9. Entnehmen Sie das Abschneidmesser und hängen Sie das Abschneidmesser in die dafür vorgesehene Halterung.
10. Entnehmen Sie den Gatterrahmen mit den Messerebenen, zerlegen Sie die Teile und hängen Sie alle Teile in die dafür vorgesehene Halterung.

11. Entnehmen Sie das Transportband (Einfüllbereich). Gehen Sie wie folgt vor:
    - Greifen Sie mit beiden Händen in die Grifföffnungen der Bandauflage.
    - Ziehen Sie diese aus der Führung, entnehmen Sie das Transportband (Einfüllbereich)
    - Entfernen Sie das Band von der Auflage.
12. Die Hebel des Messers (Schachtverschluss) öffnen und entnehmen.
13. Messer (Schachtverschluss) mit beiden Händen nach oben entnehmen.
14. Entnehmen Sie die Stempelplatte.
15. Vorverdichter (Einfüllbereich) bis zum Anschlag herausziehen und Welle sowie Adapter entnehmen.

5 Service: Pflege, Wartung, Reparatur

Alle Arbeiten, die mit dem Service in irgendeiner Form zu tun haben, dürfen nur von Rühle – Servicetechnikern, sowie von Rühle schriftlich autorisierten Personen durchgeführt werden. Dabei wird in regelmäßige Pflege und Wartung sowie Reparatur unterschieden, so dass der Qualifikationsnachweis ausdrücklich für die jeweilige Arbeit ausgestellt sein muss.

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise im Kapitel 1.1!

Sollten Schweiß- oder Schneidarbeiten an der Maschine nötig sein muss der Rühle-Kundendienst informiert und um Erlaubnis gefragt werden!

Bei Arbeiten an den Messern sind Schnittschutzhandschuhe zu tragen!

Der Eingriff in das Maschineninnere durch Öffnen der Seitendeckel ist bei Arbeiten der „Regelmäßigen Pflege“ strengstens verboten!

Bei Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Maschine ist zu beachten, dass

- diese nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden!
- die Maschine immer vom Netz getrennt wird!
- nach dem Ausschalten der Maschine eine Wartezeit von mindestens 5 Minuten einzuhalten ist, damit sich die Kondensatoren der Frequenz- und Servoumrichter auf eine ungefährliche Spannung entladen können!

Bei Arbeiten am Hydrauliksystem der Maschine ist zu beachten, dass

- diese nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden!
- dieses immer vom Netz getrennt wird!
- dieses drucklos gemacht wird!
- das System nach Wechsel des Öls oder einzelner Komponenten entlüftet werden muss!

Schmiermittel-Verwendung – Hygienebereich

- Keine

Schmiermittel-Verwendung – Sonstige

- AUTOL TOP 2000, Hochdruckfett mit synthetischem Grundöl (Seifenbasis)
  <u>Schutzausrüstung:</u>
  Schutzhandschuhe (EN 374), Augenschutz (EN 166), Schutzkleidung (EN 14605), Gesichtsschutz (EN 1731)
  - Zahnräder (Schachtverschluss - innen)
  - Antriebswelle (Arm Hebeeinheit – innen)
  - Hubspindel (Hebeeinheit – innen)
  - Antriebswelle (Vorverdichter – innen)
  - Keilnabe Hebel (Antrieb/Vorverdichter - innen)

[Die Informationen zu vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.]

5.1 Regelmäßige Pflege

Die regelmäßige Pflege der Maschine muss mindestens einmal pro Woche durchgeführt werden. Dies verhindert Störungen und beugt Verschleißerscheinungen vor.
Bei Auffälligkeiten, die während der regelmäßigen Pflege in Augenschein treten, ist der Aufsichtführende zu informieren! Dieser muss umgehend die Behebung oder eine Wartung veranlassen oder den Rühle-Service verständigen!

Pflegeplan:

a) Maschine gemäß der Reinigungsanleitung zerlegen und dabei auf Schwergängigkeit, Materialabrieb oder sonstige Verschleißspuren achten!
b) Abschneidmesser mit dem Messerschärfer abziehen und auf Klingenausbrüche oder sonstige Beschädigungen überprüfen!
c) Gattermesser in den Messerebenen mit dem Messerschärfer beidseitig abziehen und auf Klingenausbrüche oder sonstige Beschädigungen überprüfen!

> Gattermesser müssen mindestens alle 50 Arbeitsstunden auf einer rutschfesten Unterlage nachgeschliffen werden unter Anwendung von geringem Druck mit Hilfe eines Rühle-Messerschärfer!

d) Prüfen Sie die Laufrollen der Exzenterwellen (Antriebsbolzen für die Messerebene) und aller Gatterrahmen:
   a. Auf Leichtlauf und Axialspiel!
   b. Auf Abrieb (ebene Flächen)!
   ⇨ Tauschen Sie defekte Laufrollen aus!
   ⇨ Bei Abrieb prüfen Sie die entsprechende Gleitfläche an allen Messerebenen auf Beschädigungen!
   ⇨ Tauschen Sie defekte Messerebenen aus!
e) Sichtprüfung auf Veränderungen oder Beschädigungen an allen Maschinenseiten und zugänglichen Maschinenteilen, wie

z. B. den Messerebenen, Verriegelung von Messerschutzkasten und Tür, Haken (Verriegelung) vom Arbeitstisch. Bei Schäden oder Veränderungen muss die Maschine stillgelegt werden!

f) Sichtkontrolle auf Verlust von Hydrauliköl unter der Maschine!

g) Prüfen Sie die Normwagenaufnahme und die Kippvorrichtung der Hebeeinheit auf Leichtgängigkeit. Die Normwagenaufnahme muss sich immer horizontal auspendeln, um in die Gabel der Kippvorrichtung greifen zu können!

5.2 Regelmäßige Wartung

Eine regelmäßige Wartung der Maschine muss alle 2000 Betriebsstunden, mindestens jedoch einmal im Jahr, durchgeführt werden.

Wartungsplan:

a) Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen, wie im Kapitel 1.1 Sicherheitshinweise beschrieben!

b) Kontrolllauf bei offener Maschine (Vorsicht: bewegliche Teile)!

c) Alle Überprüfungsarbeiten und Nachschleifarbeiten aus der „Regelmäßigen Pflege"!

d) Messer (Schachtverschluss) auf Klingenausbrüche und auf sonstige Beschädigungen überprüfen, ggf. schärfen!
Es darf nur so viel geschärft werden, dass bei geschlossenem Schacht zwischen Messer und Schachtwand kein Spalt entsteht!

e) Führungsschienen (Schachtverschluss) auf Abrieb oder Beschädigungen überprüfen!

f) Das Öl des Hydrauliksystems wechseln! Befüllung siehe 7.1 Technische Daten!

g) Dichtheitsprüfung des Hydrauliksystems!

h) Hydraulik-Schlauchleitungen auf Beschädigungen oder Rissbildungen prüfen! Fehlerhafte Hydraulik-Schlauchleitungen müssen ausgetauscht werden!

Hydraulik-Schlauchleitungen sind grundsätzlich immer in einem Intervall von 2 Jahren (bei erhöhter Beanspruchung*) oder 6 Jahren (bei normaler Beanspruchung) auszutauschen! Siehe Prägedatum.

Das stellt eine Maßnahme zur *Erhaltung des sicheren Zustands* nach § 10 (1) BetrSichV dar.

Aufgrund einer Verlängerung der Auswechselintervalle darf keine gefährliche Situation entstehen durch die Beschäftigte oder andere Personen verletzt werden können!

Der Berstdruck der Hydraulikschläuche muss viermal so groß sein wie der höchste Druck unter Betriebsbedingungen.

*Erhöhte Beanspruchung: z. B. durch Mehrschichtbetrieb, oder kurze Taktzeiten der Maschine bzw. der Druckimpulse.

i) Abstand Abschneidmesser zu Gatterrahmen kontrollieren, ggf. einstellen!
j) Maschinenteile gemäß Auflistung „Schmiermittel-Verwendung“ am Anfang dieses Kapitels schmieren!
k) Betriebsstunden und Fehlerprotokoll am Tablet-PC auslesen und aufgetretene Fehler untersuchen!
l) Fehlerspeicher auslesen (Frequenz- und Servoumrichter)!

5.3 Reparatur und Ersatzteile

Da ein beschädigtes Teil an einer Maschine meistens aus teilunabhängigen Ursachen zu Schaden geht, ist es erforderlich in jedem Fall eine Fehlerdiagnose durchzuführen.

Wenden Sie sich deshalb, für Ersatzteile und bei technischen Störungen an unsere Service-Hotline unter +49 7748-523-11. Bitte halten Sie Maschinentyp und -Nummer bereit.

6 Entsorgung

Alle Materialien und Betriebsstoffe sind zu sortieren und nach den national gültigen Vorschriften zu entsorgen!

1. In folgenden Bauteilen befindet sich Öl:
   - Hydrauliksystem (Aggregat, Zylinder, Schlauchleitungen)
   - Gatterantrieb 1 und 2
   - Messerantrieb
   - Antrieb Schachtverschluss
   - Antrieb Hebeeinheit
   - Antrieb Vorverdichter
   - Transportbandantrieb

   An allen Getrieben / Motoren befinden sich Schrauben zum Ablassen des Öles.
2. An folgenden Bauteilen befindet sich Schmierfett:
   - Zahnräder (Schachtverschluss - innen)
   - Antriebswelle (Arm Hebeeinheit - innen
   - Hubspindel (Hebeeinheit - innen)
   - Antriebswelle (Vorverdichter - innen)
   - Keilnabe Hebel (Antrieb/Vorverdichter – innen)

7 Technische Dokumentation

7.1 Technische Daten

Anschlussspannung:	400 V 50/60 Hz 3~ / N / PE
Leistungsaufnahme:	14,0 kW
Volllaststrom:	28,9 A
Vorsicherung max.:	32 A
Schutzart:	IP54
Schutzklasse:	1
Umgebungstemperatur:	+2°C bis + 40°C
Schneidguttemperatur:	-5°C bis + 80°C
Abmessungen, B x H x T:	2890 x 2343 x 1494 mm
Arbeitsplatz, B x H x T:	3440 x 3145 x 3000 mm
Schachtgröße:	120 x 120 x 530 mm
Abschnittlänge:	1 – 30 mm
Schneidgeschwindigkeit:	200 Abschnitte/min (pulsierend) 320 Abschnitte/min (kontinuierlich)
Schneidleistung max.:	3500 kg/h

Größe Messerebene zu	
Gatterrahmen 5er:	5, 10, 15, 20, 30, 40, 60 mm
Gatterrahmen 6er:	6, 12, 24, 30, 60 mm
Gatterrahmen 8er:	8, 24, 40 mm
Maschinengewicht:	2000 kg
Transportgewicht (Holzkiste):	2600 kg
Hebeeinheit, Tragfähigkeit:	250 kg
Arbeitstisch, Tragfähigkeit:	30 kg
Fundamentbelastung:	11,3 kN/m²
Emissions-Schalldruckpegel:	75 dB(A) ±5,0 dB gemittelt, im Leerlauf; Genauigkeitsklasse 3 nach DIN EN ISO 11204: 2010
Messinstrument:	Brüel & Kjær Typ 2240
<u>Hydraulik</u>	
Öltank:	8 Liter (Befüllung 5 Liter)
Öl:	Mobil SHC Cibus 32, NSF H1 registriert
Betriebshöchstdruck:	120 bar

Prinzipiell gelten die Daten auf dem Typenschild, welches sich neben der Zuleitung an der Maschine befindet. Halten Sie bei Abweichungen Rücksprache mit dem Hersteller und lassen Sie sich die Daten schriftlich bestätigen!

Wird in Ihrem Land als Schutzmaßnahme eine Fehlerstromschutzeinrichtung gefordert, so muss eine allstromsensitive Fehlerstromschutzeinrichtung (Typ B) verwendet werden.

7.2 Elektro-Schaltplan

Der Elektroschaltplan Ihrer Maschine befindet sich im Elektroschaltkasten und muss beim Wiederverkauf der Maschine mitgeliefert werden!

8 EG-Konformitätserklärung nach Richtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklärt der Hersteller,		dass folgendes Produkt	
Name:	Rühle GmbH	Typ:	SR 3 BiTurbo
Rechtsform:	Lebensmitteltechnik	Bezeichnung:	Schneidezentrum
Anschrift:	Beim Signauer Schachen 10 79865 Grafenhausen	Ab Serien-Nr.:	0100

allen einschlägigen Bestimmungen der o.g. Richtlinie – einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen – entspricht.

Das Produkt entspricht den einschlägigen Bestimmungen folgender weiterer EU-Richtlinien und Normen – einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen:

• DIN EN 1672-2: 2009-07	Nahrungsmittelmaschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 2: Hygieneanforderungen
• DIN EN 60204-1: 2019-06	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
• DIN EN 13871: 2015-01	Nahrungsmittelmaschinen – Würfelschneidemaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen
• EG 1935/2004 • EU 10/2011	Verordnung über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
• EG 2023/2006	Verordnung über gute Herstellungspraxis für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.

	Unterzeichner:	**Dokumentationsbevollmächtigter:**	
Ausstellungsort:	79865 Grafenhausen	Name:	Jürgen Stegerer
Ausstellungsdatum:	24.02.2020	Anschrift:	Rühle GmbH Beim Signauer Schachen 10 79865 Grafenhausen
Funktion des Unterzeichners im Unternehmen:	Geschäftsführung		
Name des Unterzeichners:	Herr Claus Rühle		
Unterschrift:			

Eine Konformitätserklärung für Ihre Maschine (Seriennummer) mit ggf. aktualisiertem Inhalt kann bei der RÜHLE GmbH angefragt werden.