

www.karlschnell.de
Betriebsanleitung

Ausgabe 08.02.1999

Maschine/machine Wurstchentrenmaschine
Typ/type 362
Maschinen-Nr./machine-no.
Vertretung/distributor KS-Winterbach
Kunde/customer

Vorwort

Diese Betriebsanleitung soll Ihnen eine Hilfe zum sicheren Inbetriebnehmen und Betreiben Ihrer Maschine geben.

Vor der Inbetriebnahme sollten Sie die Betriebsanleitung vollständig durchlesen, um mit der Maschine vertraut zu werden.

Wir haben uns bemüht alle wichtigen Punkte klar und unmißverständlich darzustellen. Sollten bei Ihnen trotzdem noch weitere Fragen auftreten so wenden Sie sich bitte an uns. Wir werden Ihre Fragen umfassend und schnell beantworten.

Karl Schnell

Technische Dokumentation

Verwendete Symbole



Gefahrenhinweis



Besonders zu beachten



Warnung vor Handverletzungen



Warnung vor Schnittverletzungen

Anmerkung

Die Maschinenausführung kann von der in der Betriebsanleitung beschriebenen Ausführung im Einzelfall abweichen. Technische Änderungen behalten wir uns vor.

© Karl Schnell GmbH & Co., 1999

Alle Rechte vorbehalten.

Ohne unsere Genehmigung dürfen diese Unterlagen weder vervielfältigt, noch dritten Personen zugänglich gemacht werden.

Inhaltsangabe	Seite
1.00 Sicherheit	4
1.01 Sicherheitshinweise	4
1.02 Einsatzbereiche	4
1.03 Sicherheitseinrichtungen	4
1.0301 .. Hauptschalter	5
1.0302 .. Notstoptaster	5
1.0303 .. Sicherheitsschalter-Reinigungstüre	6
1.04 Schutzabdeckungen	7
1.05 Gefahrenhinweis	8
2.00 Transport und Aufstellung	9
2.01 Maschine mit Kran anheben	9
2.02 Maschine mit Gabelstapler transportieren	9
2.03 Maschine aufstellen	10
3.00 Maschinenübersicht	11
3.01 Maschinenelemente	11
3.02 Technische Daten	12
4.00 Elektrischer Anschluß	13
4.01 Anschluß der Maschine an das Stromnetz	13
4.02 Arbeitsablauf	13
4.03 Drehrichtungsprüfung	13
5.00 Erstinbetriebnahme	13
6.00 Bedienung	14
6.01 Bedienelemente	14
6.02 Funktion der Bedienelemente	14
6.0201 .. Hauptschalter	14
6.0202 .. Notstoptaster	14
6.0203 .. Start	14
6.0204 .. Drehzahlregelung	14
7.00 Reinigung und Wartung	15
7.01 Hinweise zur Reinigung	15
7.02 Reinigungsplan	15
7.03 Reinigungsablauf	15
7.04 Tägliche Durchsicht	15
7.05 Hinweis für Getriebeölwechsel	16
7.06 Trommelneigung einstellen	17
8.00 Instandhaltung	18
8.01 Trommel aus-/einbauen	18
8.02 Messerklingen wechseln	19
9.00 Wartungspaln	24
10.00 Fremddokumentation	24

1.00 _____ **Sicherheit**

1.01 _____ **Sicherheitshinweise**

Beim Gebrauch der Maschine müssen folgende grundsätzliche Sicherheitshinweise beachtet werden.

- Vor Aufstellung und Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen und beachten.
- Vor Inbetriebnahme die Funktionstüchtigkeit der Schutzeinrichtungen prüfen.
- Vor jedem Arbeitsantritt die Funktionstüchtigkeit der Schutzeinrichtungen prüfen.
- Mängel dem Aufsichtsführenden unverzüglich melden.
- Nicht funktionstüchtige Schutzeinrichtungen müssen unverzüglich ausgetauscht oder instandgesetzt werden. Arbeitsanweisungen müssen für den sicheren Betrieb erteilt werden.
- Der technische Zustand der Schutzeinrichtungen ist in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens einmal jährlich, durch einen Sachkundigen zu prüfen.
- Nur für die Maschine geeignete Produkte verarbeiten.
- Die in der Betriebsanweisung beschriebene Reinigungsmethode ist unbedingt zu beachten.
- Die Maschine darf nur von geschultem Personal bedient werden. Nachschulungen wiederholen.
- Nur Original-Ersatzteile und Zubehör verwenden.
- Die Maschine darf nicht verändert werden.
- Bei Wiederverkauf Betriebsanleitung mitliefern.

1.02 _____ **Einsatzbereiche**

Die Maschine ist für den Einsatz im Nahrungsmittel-/Tiernahrungsbereich ausgelegt.
Bei auftretenden Fragen bezüglich der zu verarbeiteten Produkte wenden Sie sich bitte an uns.

1.03 _____ **Sicherheitseinrichtungen**

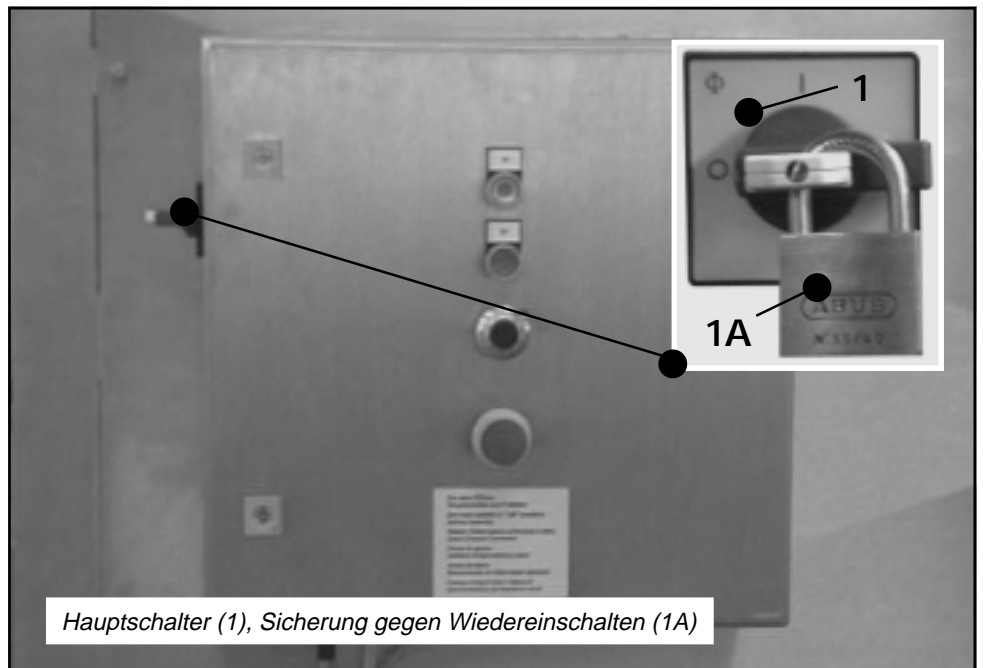
Die Würstchentrennmaschine ist mit mehreren Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet.

- Hauptschalter ⇔ Stromversorgung zur Schaltanlage unterbrochen
- Notstoptaster ⇔ alle Funktionen werden ausgeschaltet
- Sicherheitsschalter-Reinigungstüre ⇔ bei geöffneter Reinigungstüre kann die Mischtrommel nicht gestartet werden.

Alle Sicherheitseinrichtungen sind vor jedem Arbeitsantritt auf ihre Funktion zu überprüfen. Die Prüfung der Sicherheitseinrichtungen ist mit äußerster Vorsicht und Gewissenhaftigkeit vorzunehmen.

- Durchführung der Sicherheitsprüfung nur durch befugtes und eingewiesenes Personal zulässig.
- Mit defekten Sicherheitseinrichtungen darf die Maschine nicht in Betrieb genommen werden. Sie sind vor einer Inbetriebnahme instandzusetzen.

1.0301 _____ Hauptschalter

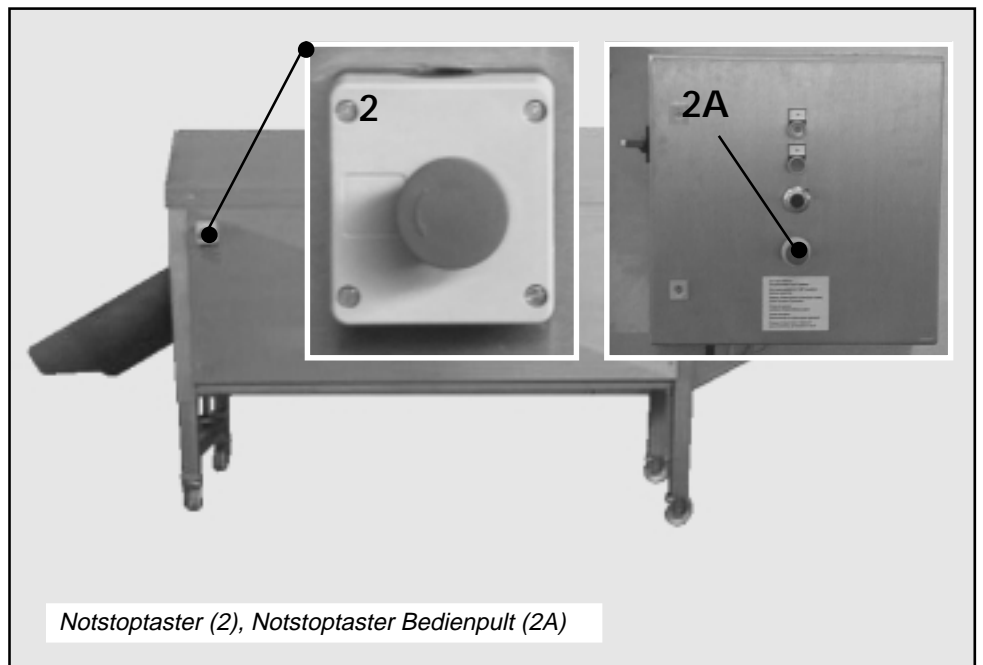


Bei Wartungs-/Reparaturarbeiten an der Maschine ist der Hauptschalter immer auf die Stellung 0 zu stellen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.



**Die Maschine nur mit funktionsfähigem Hauptschalter betreiben.
Der Hauptschalter muß jederzeit frei zugänglich sein.**

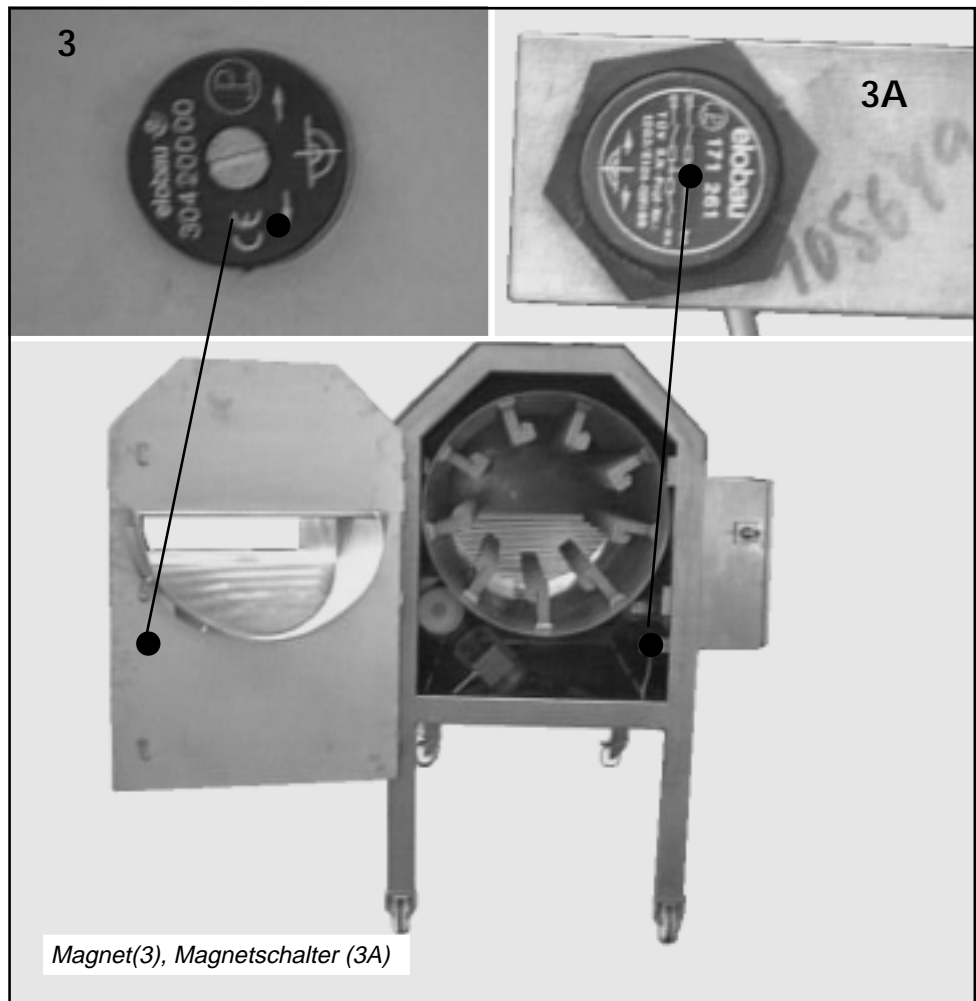
1.0302 _____ Notstoptaster



Notstoptaster drücken alle Funktionen werden ausgeschaltet



**Die Maschine nur mit funktionsfähigem Notstoptaster betreiben.
Der Notstoptaster muß jederzeit frei zugänglich sein.**



*Der Schaltabstand zwischen Magnet und Magnetschalter ist werkseitig eingestellt und darf nicht verstellt werden:
Die Maschine nur mit funktionsfähigem Sicherheitsschalter betreiben.*

1.04 _____ Schutzabdeckungen



Reinigungstüre-Einlaufschutz (1), Auslaufschutz (2), Abdeckblech Auslauf (3)



**Die Maschine darf ohne die Schutzbleche nicht betrieben werden.
Verletzungsgefahr.**

1.05 _____ Gefahrenhinweis



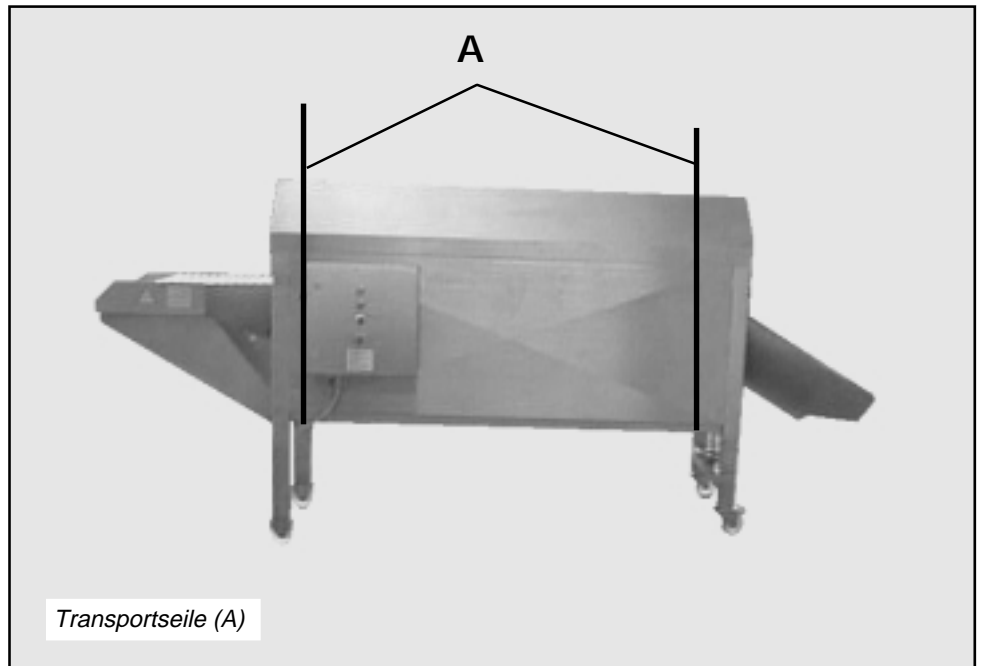
Auf einen einwandfreien Zustand der Gefahrenschilder ist zu achten.



**Warnung vor Handverletzungen./Schnittverletzungen.
Nicht in die Maschine greifen - umlaufende Teile.**

2.00 _____ *Transport und Aufstellung*

2.01 _____ *Maschine mit Kran anheben*

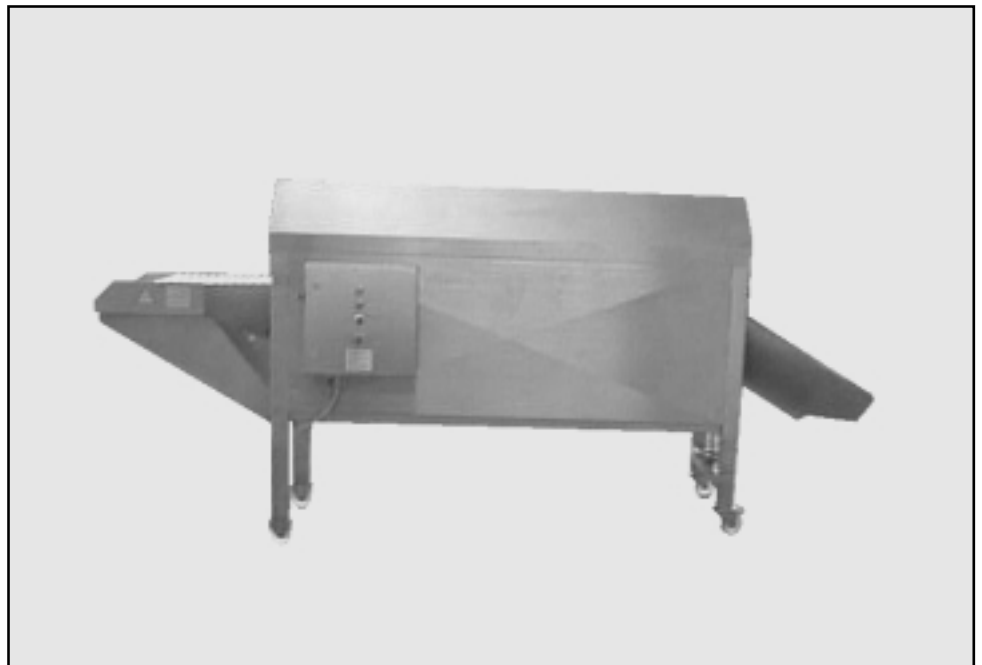


Das Gewicht der Maschine beträgt je nach Ausführung ca. 500 kg.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Hebezeug muß für das Förderbandgewicht zugelassen sein
- Sicherheitsvorschriften für das Heben von Lasten unbedingt beachten
- Transportseile (A) um das Maschnengestell legen und vorsichtig anheben

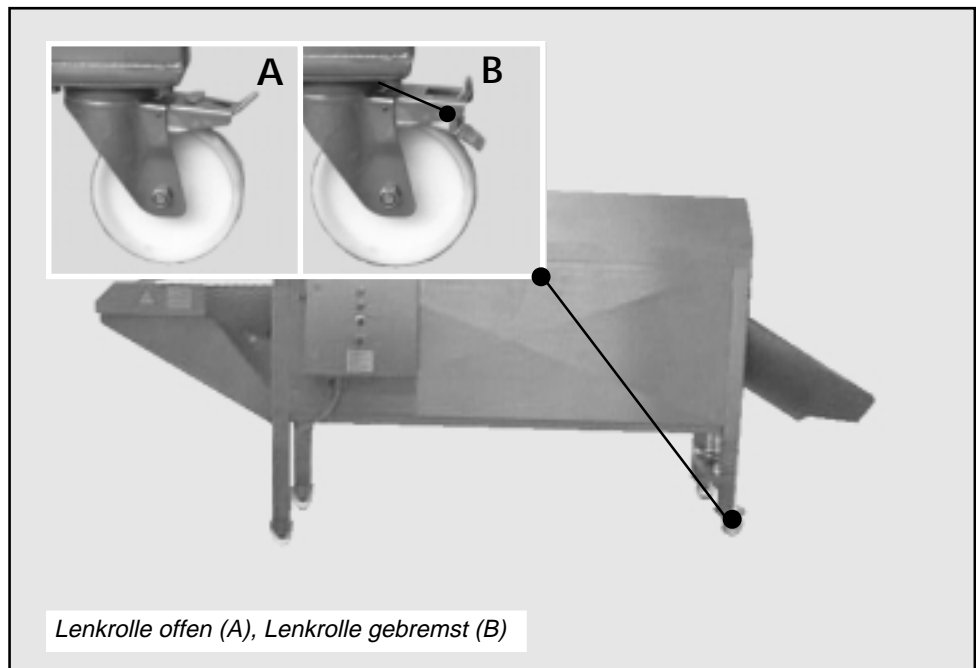
2.02 _____ *Maschine mit Gabelstapler transportieren*



Folgende Punkte müssen beachtet werden:

- Auf Maschinenschwerpunkt achten
- Hilfsmittel müssen für das Maschinengewicht zugelassen sein
- Sicherheitsvorschriften für den Transport von Lasten unbedingt beachten

2.02 _____ Maschine aufstellen

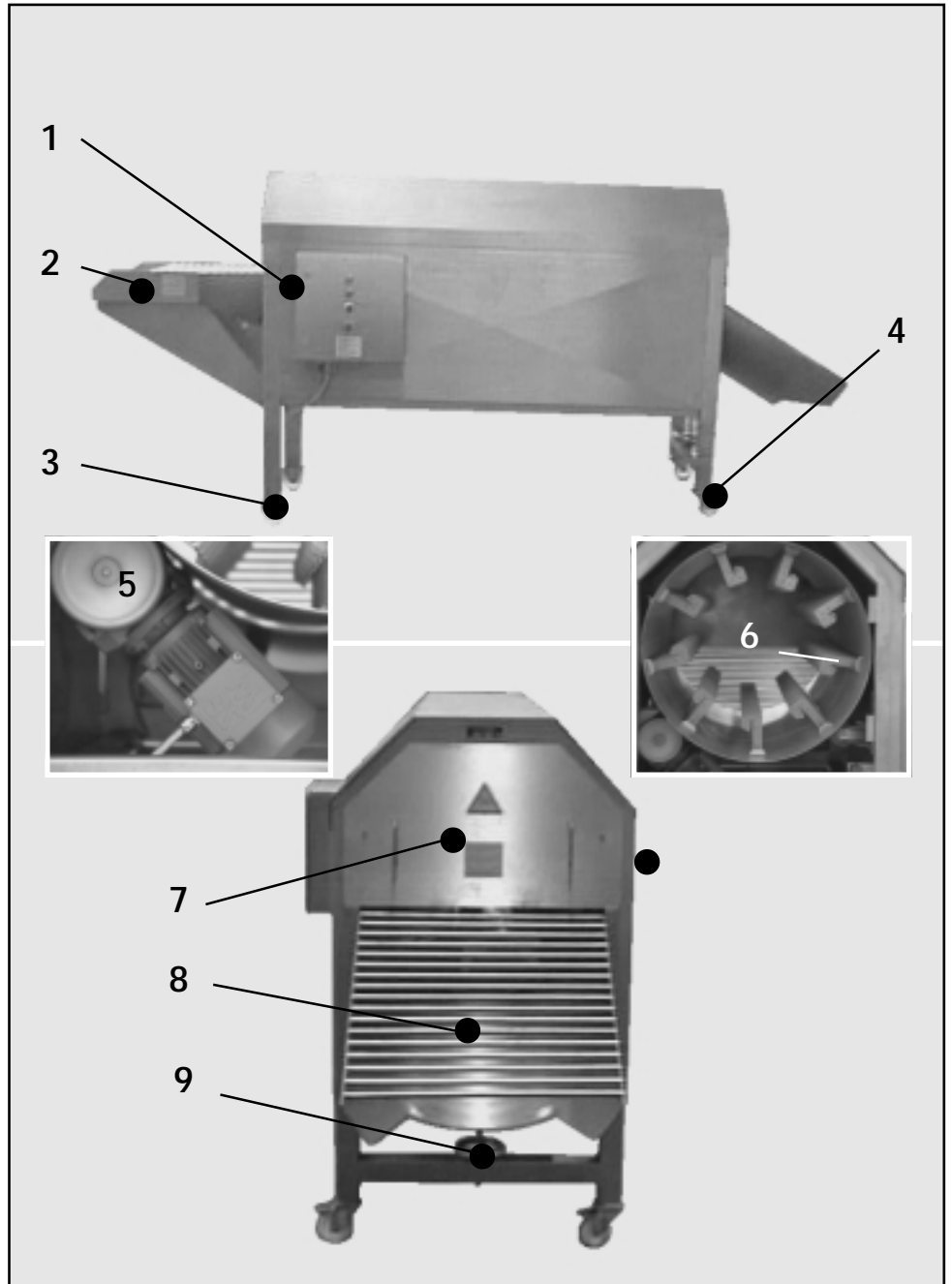


Folgende Punkte sind bei der Aufstellung zu beachten:

- Untergrund muß für das Maschinengewicht zugelassen sein
- Untergrund muß waagrecht und eben sein
- Maschine ist mit 2 Bockrollen und 2 Lenkrollen ausgeführt und kann von Hand verfahren werden

3.00 _____ Maschinenübersicht

3.01 _____ Maschinenelemente

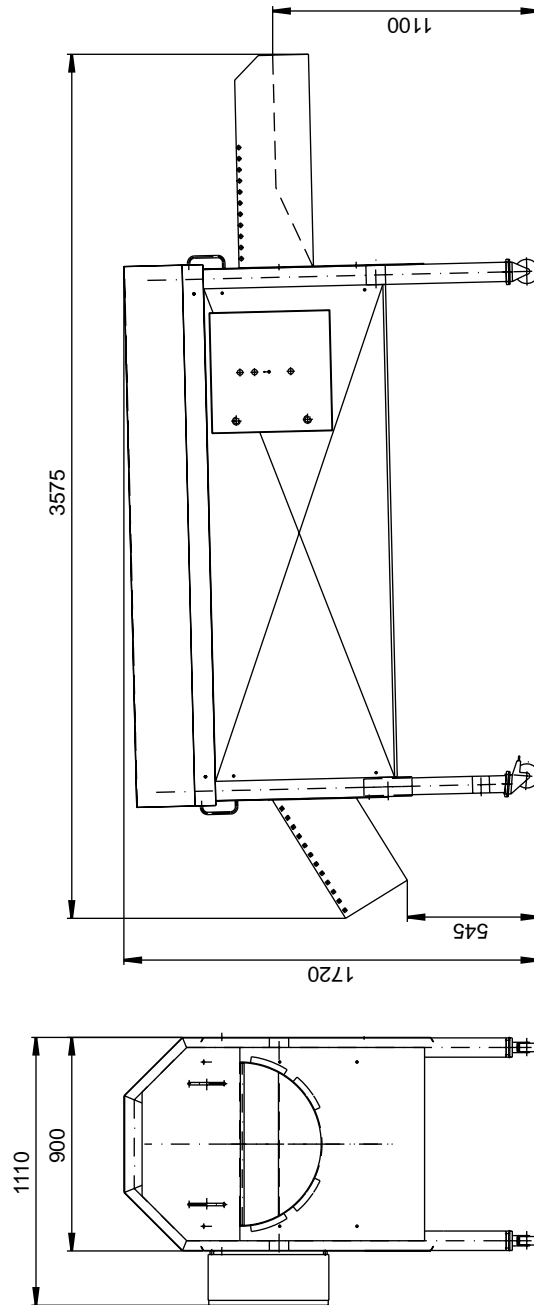


Legende

- 1 Hauptschalter/Bedienpult
- 2 Einlaufschacht/Reinigungstüre schwenkbar
- 3 Bockrolle
- 4 Lenkrolle
- 5 Antriebsgetriebe
- 6 Messerhalter
- 7 Schutzblech Auslauf
- 8 Auslaufschürze
- 9 Höhenverstellrad

3.02 Technische Daten

Die technischen Daten sind der Maschinenstammkarte zu entnehmen.



Alle Angaben und Maße unverbindlich, Änderungen vorbehalten.

4.00 _____ Elektrischer Anschluß

4.01 _____ Anschluß der Maschine an das Stromnetz

Die Maschine darf nur von einer **befugten Elektrofachkraft** angeschlossen werden. Für den Anschluß sind die jeweils gültigen Bestimmungen und Verordnungen einzuhalten.



Vor dem Öffnen der Schaltanlage ist der Hauptschalter auf 0 zu stellen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.

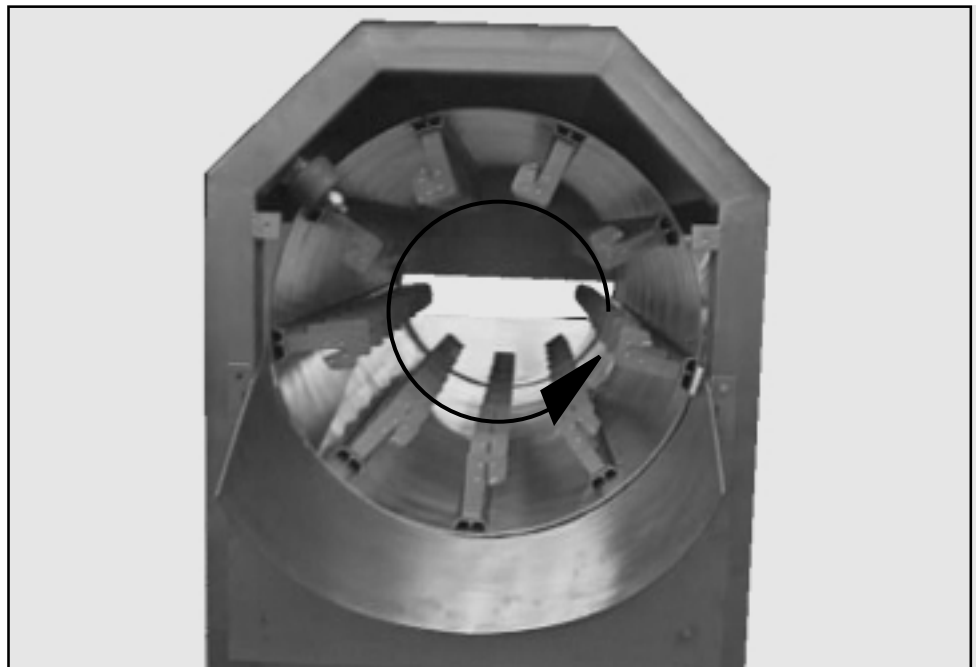
Beim Anschluß sind folgende Punkte zu beachten:

- Nur träge Sicherungen verwenden
- Bei größeren Leitungslängen oder ungünstigen Spannungsverhältnissen empfehlen wir einen größeren Leitungsquerschnitt zu verwenden.

4.02 _____ Arbeitsablauf

- Maschine anschließen, hierfür sind die jeweiligen Elektrovorschriften gültig
- Auf Zugentlastung des Anschlußkabels achten
- Drehrichtung der Trommel überprüfen
siehe Kapitel 4.03

4.03 _____ Drehrichtungsprüfung



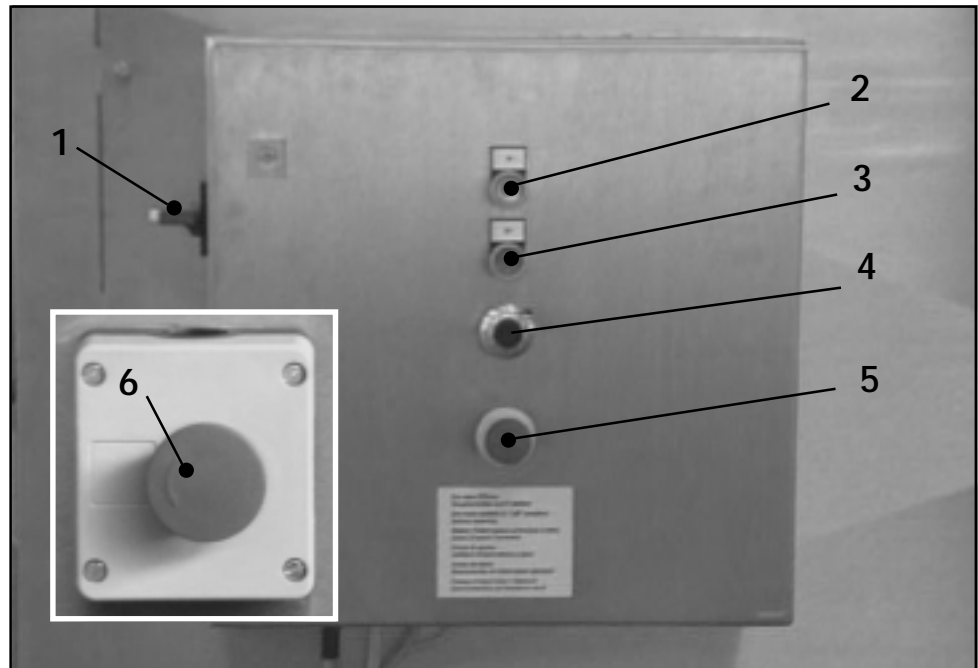
Die Drehrichtung der Trommel muß vom Auslauf aus gesehen gegen den Uhrzeigersinn erfolgen.

5.00 _____ Erstinbetriebnahme

Folgende Punkte sind vor einer ersten Inbetriebnahme mit Produkt zu beachten:

- Alle Maschinenfunktionen überprüfen
- Überprüfung aller Stromanschlüsse
- Nahrungsmittelbereich und Maschine außen reinigen
- Bedienpersonal einweisen

6.00 _____ Bedienung
6.01 _____ Bedienelemente



6.02 _____ Funktion der Bedienelemente

6.0201 _____ Hauptschalter

Stellung 0 ⇨ Stromversorgung zur Maschine unterbrochen
 Stellung 1 ⇨ Stromversorgung zur Maschine eingeschaltet

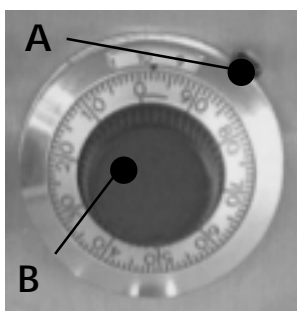
6.0202 _____ Notstoptaster

Notstoptaster (5,6) drücken ⇨ alle Funktionen werden ausgeschaltet
 Notstoptaster entriegeln ⇨ alle Funktionen stehen wieder zur Verfügung

6.0203 _____ Start

Leuchtdrucktaster (2) drücken ⇨ Trommel wird eingeschaltet
 Drucktaster (3) drücken ⇨ Trommel wird ausgeschaltet

6.0204 _____ Drehzahlregelung Trommel



An der Drehzahlregelung (4) kann die Drehzahl linear von min. zu max. eingestellt werden

- Klemmhebel (A) lösen (in Pfeilrichtung nach oben drücken)
- am Drehknopf (B) kann nun die Drehzahl von min. zu max. eingestellt werden ⇨ durch drehen des Einstellknopfes nach rechts (im Uhrzeigersinn) wird die Drehzahl schneller ⇨ durch drehen des Einstellknopfes nach links (gegen den Uhrzeigersinn) wird die Drehzahl langsamer.
- Klemmhebel (A) spannen (gegen die Pfeilrichtung nach unten drücken)

7.00 _____ **Reinigung und Wartung**

7.01 _____ **Hinweise zur Reinigung**

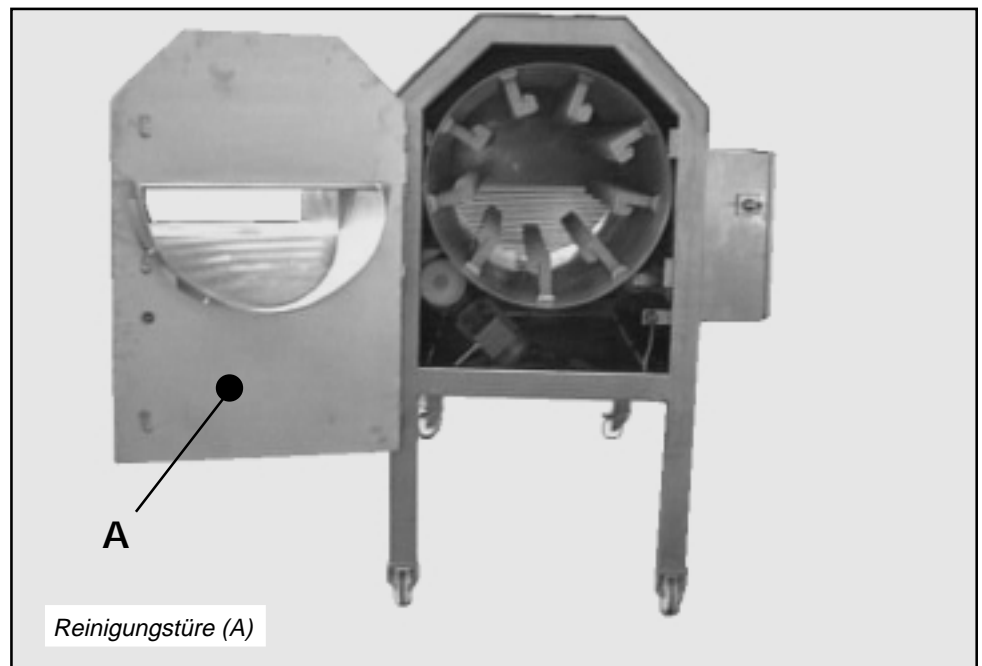
Nach Arbeitsende ist die Maschine sorgfältig zu reinigen. Für die Reinigung sind für den Lebensmittelbereich zugelassene Reinigungsmittel zu verwenden.

Nehmen Sie bitte mit den entsprechenden Reinigungsmittelherstellern Rücksprache. Wir können diesbezüglich keine verbindlichen Empfehlungen aussprechen. Bei den Reinigungsmitteln ist darauf zu achten, daß keine Metall-, Gummi- oder Plastikteile angegriffen werden.

7.02 _____ **Reinigungsplan**

- Grobschmutz entfernen
- Sorgfältig vorspülen mit warmem Wasser (60° C)
- Kontrollieren auf optische Sauberkeit
- Einschäumen mit entsprechendem Reinigungsmittel systematisch von unten nach oben
- Vorgegebene Einwirkzeit abwarten
- Abspülen mit warmen Wasser (60° C) von oben nach unten
- Kontrollieren, insbesondere kritische Punkte und Problemzonen
- Desinfizieren nach jeder Reinigung
- Vorgegebene Einwirkzeit abwarten
- Nachspülen mit Trinkwasser
- Schützen nach Abtrocknung mit für den Lebensmittelbereich zugelassenem Pflegeöl

7.03 _____ **Reinigungsablauf**



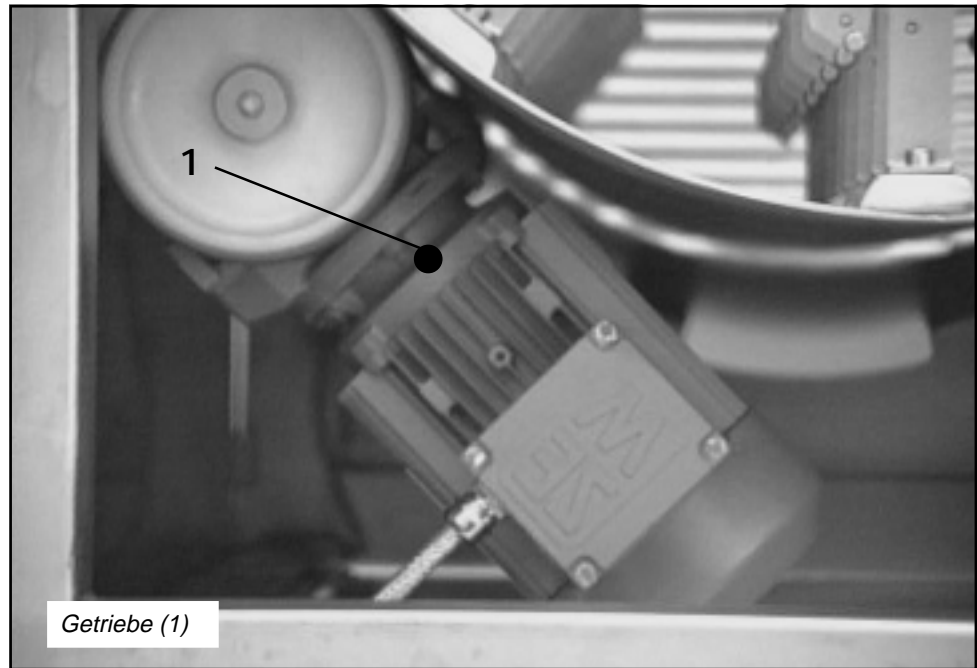
- Hauptschalter auf Stellung 0 und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern
- Einlauf-Reinigungstüre öffnen
- Trommel z.B. mit einem Hochdruckreiniger reinigen

7.04 _____ **Tägliche Durchsicht**



Alle Sicherheitseinrichtungen müssen täglich vor Arbeitsbeginn auf Funktionsfähigkeit überprüft und gegebenenfalls instandgesetzt werden.

7.05 _____ Hinweis für Getriebeölwechsel

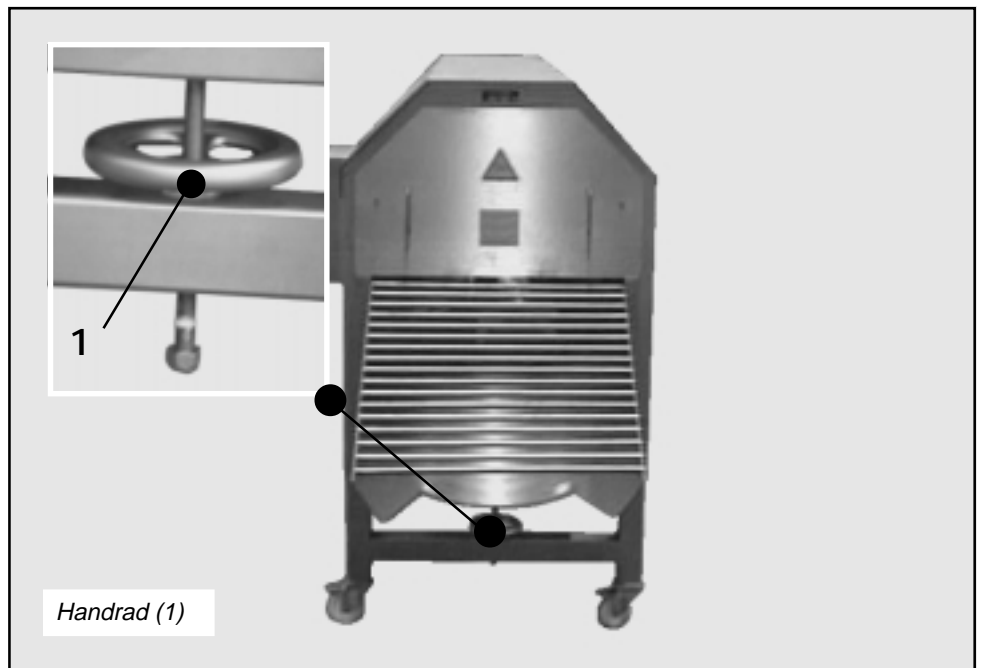


Getriebe (1)

- Motor Bauform B3-AB (siehe Fremddokumentation)
- Für den Ölwechsel sind die Herstellervorschriften zu beachten
- Beim Ölwechsel alle jeweils gültigen Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Schmierstoffen beachten

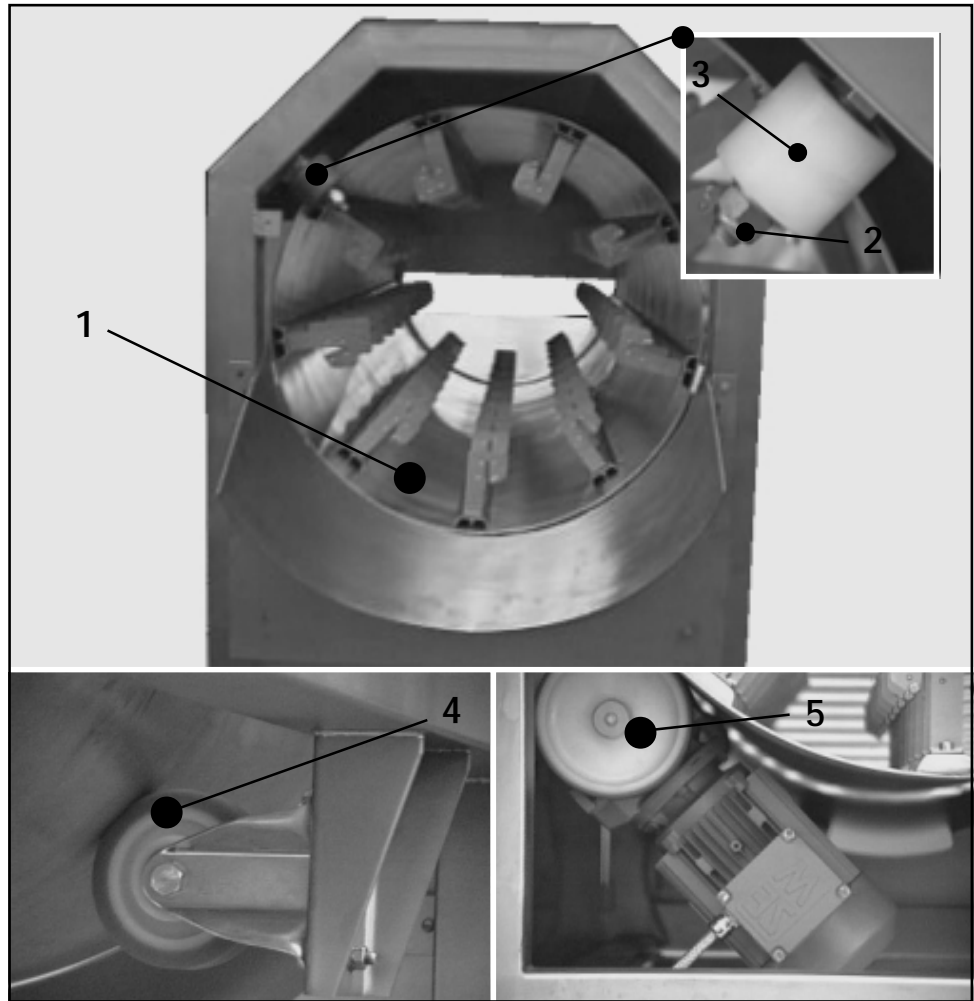
Herstellerangaben beachten, siehe Fremddokumentation

7.06 _____ *Trommelneigung einstellen*



- Handrad (1) nach links drehen (im Uhrzeigersinn) Neigung der Mischtrommel wird flacher
- Handrad (1) nach rechts drehen (gegen Uhrzeigersinn) Neigung der Mischtrommel wird steiler

8.00 _____ **Instandhaltung**
8.01 _____ **Trommel aus-/einbauen**



Beim Ausbau der Trommel (1) ist wie folgt vorzugehen:

- Hauptschalter auf Stellung 0 stellen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern
- Schutzblech-Auslauf abbauen
- seitliche Schutzblech abbauen
- Sicherheitsmutter (2) an der Stützrolle (3) lösen und herausdrehen ⇨ Stützrolle abziehen
- Trommel (1) kann nun nach vorne herausgezogen werden

Einbau

- Trommel (1) bis zum Anschlag in das Gestell einschieben (auf Lage der Messer achten)
- Trommel (1) muß genau auf den Laufrollen (4) und er Antriebsrolle (5) auflegen
- Stützrolle (3) wieder einsetzen und mit den Sicherheitsmuttern wieder festziehen
- Trommel (1) nach vorne bis zu den Stützrollen (3) schieben
- seitliche Schutzbleche und vorderes Schutzblech wieder anmontieren



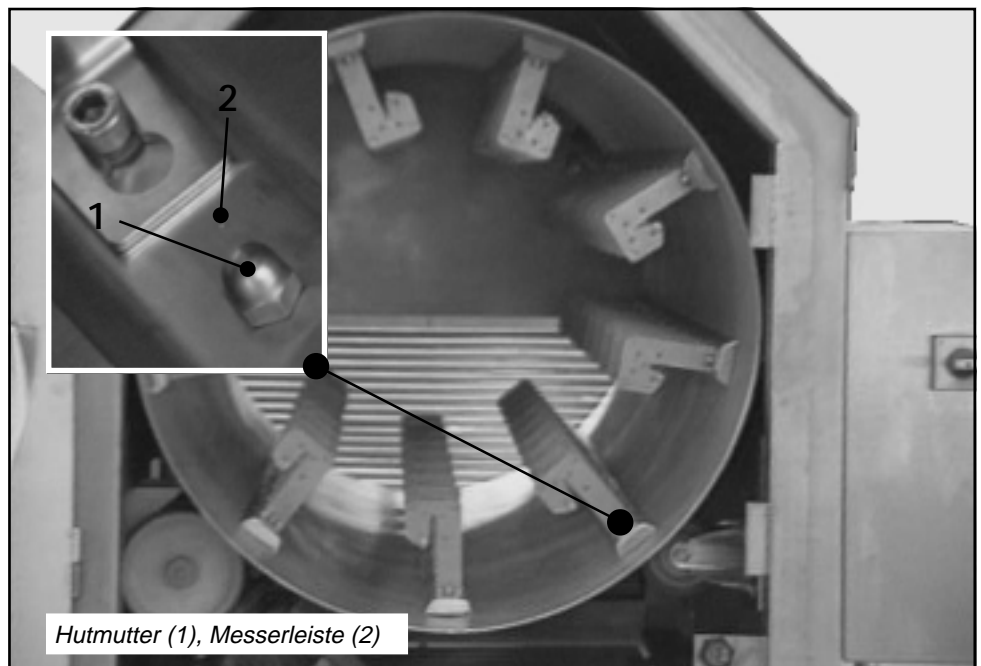
Nach dem Trommelwechsel sind neue Sicherheitsmuttern zu verwenden!

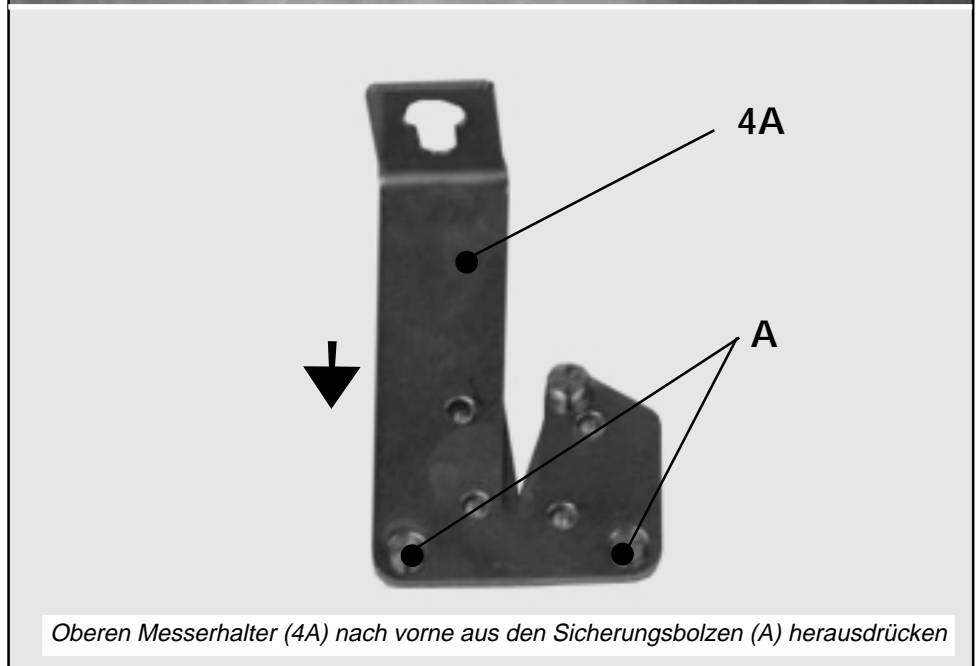
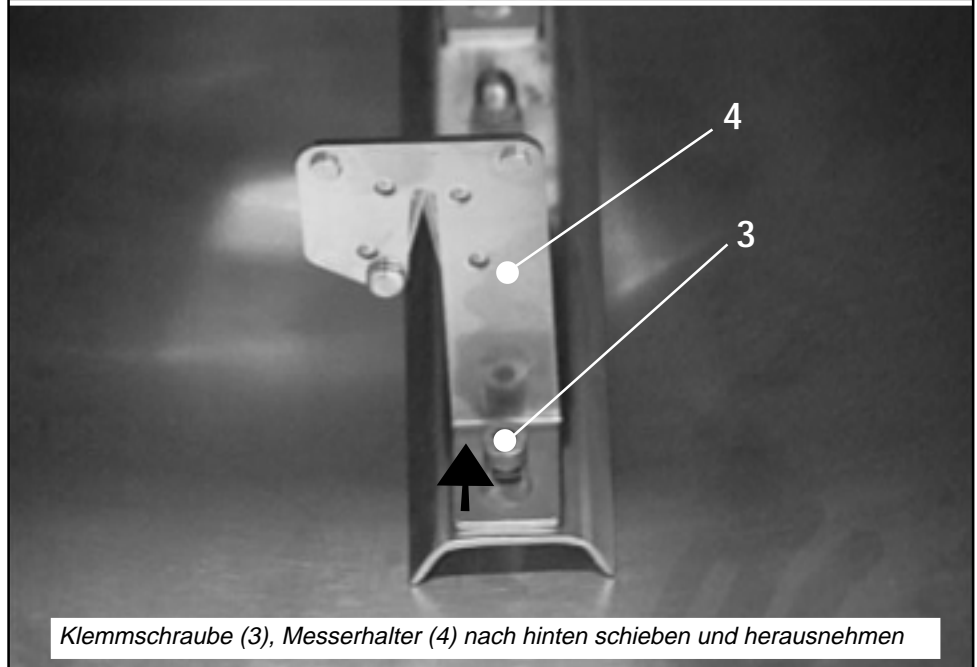
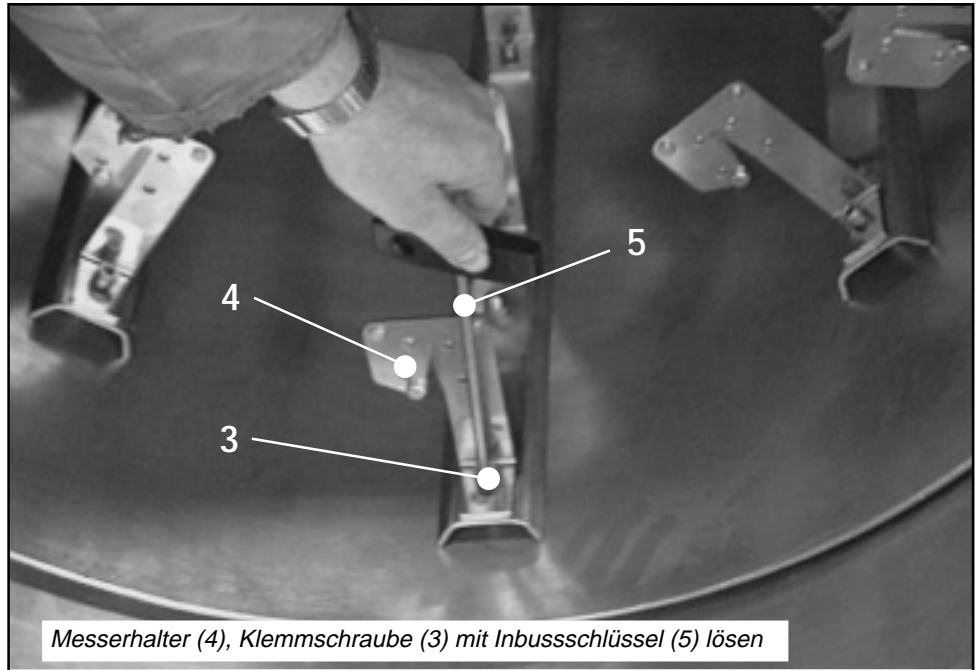
8.03 _____ Messerklingen auswechseln

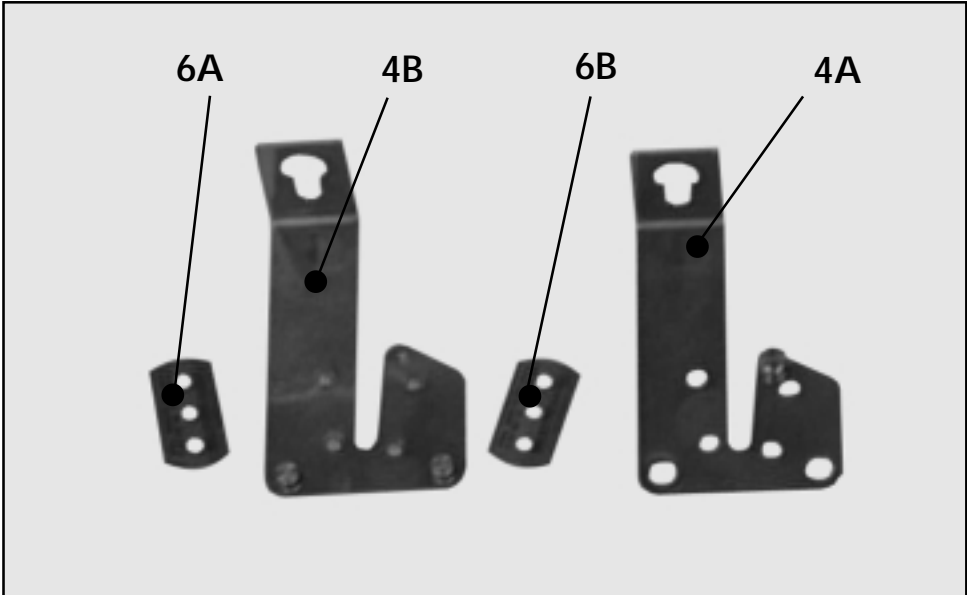
- Hauptschalter auf Stellung 0 stellen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern
- Schutzbleche (C+D) an der Einlauf- und Auslaufseite abbauen
- Hutmutter (1) an der Messerleiste (2) lösen und herausdrehen
- Messerleiste (2) herausnehmen
- Klemmschraube (3) mit einem Inbusschlüssel Gr.6 (5) lösen
- Messerhalter komplett (4) nach hinten schieben und herausnehmen
- Oberen Messerhalter (4A) nach vorne schieben und aus den Führungsbolzen (A) herausheben
- Messerklingen (6A+6B) aus den Fixierbolzen (B) herausnehmen
- neue Messerklingen (7A+7B) einsetzen (Messerklängen müssen genau in den Führungsbolzen (B) am unteren Messerhalter (4B) anliegen)
- oberen Messerhalter (4A) auf die Führungsbolzen (A) aufsetzen, nach unten drücken und dabei nach vorne schieben so daß die Messerklingen gespannt sind
- Messerhalter (4) komplett mit der Hand fest zusammendrücken (damit beim Einbau die Messerklingen (7A+7B) nicht herausfallen können)
- Messerhalter (4) komplett auf die Messerleiste (2) aufsetzen und nach vorne schieben und Messerhalter (4) mit der Klemmschraube (3) anspannen
- mit Gabelschlüssel Gr. 30 (8) Messerhalter (4) festhalten und Klemmschraube (3) mit einem Innbussschlüssel (5) festziehen
- Messerleiste (2) wieder einbauen (auf Lage der Messerhalter achten)
- Schutzbleche (C) wieder anbauen und Reinigungstüre schließen



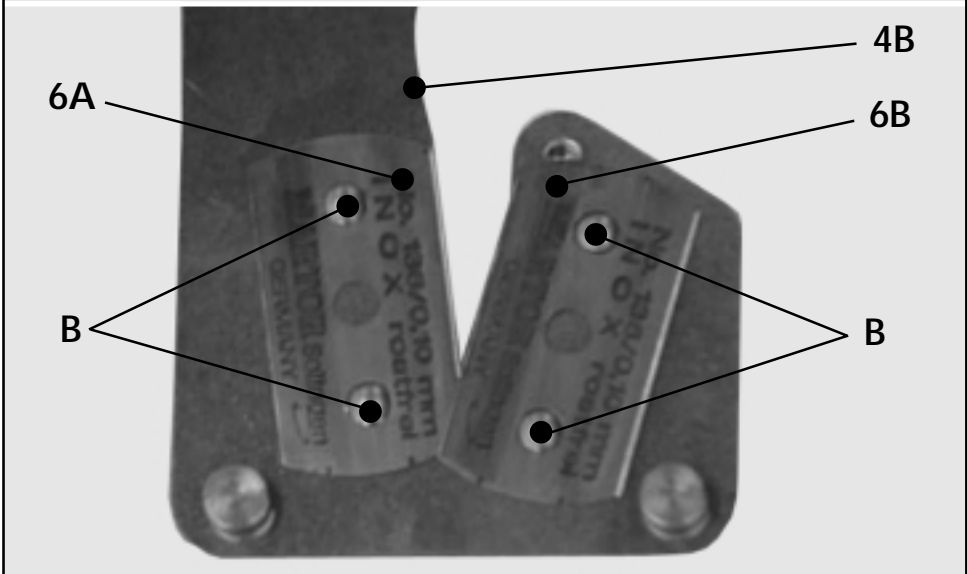
Verletzungsgefahr durch scharfe Messerklingen.



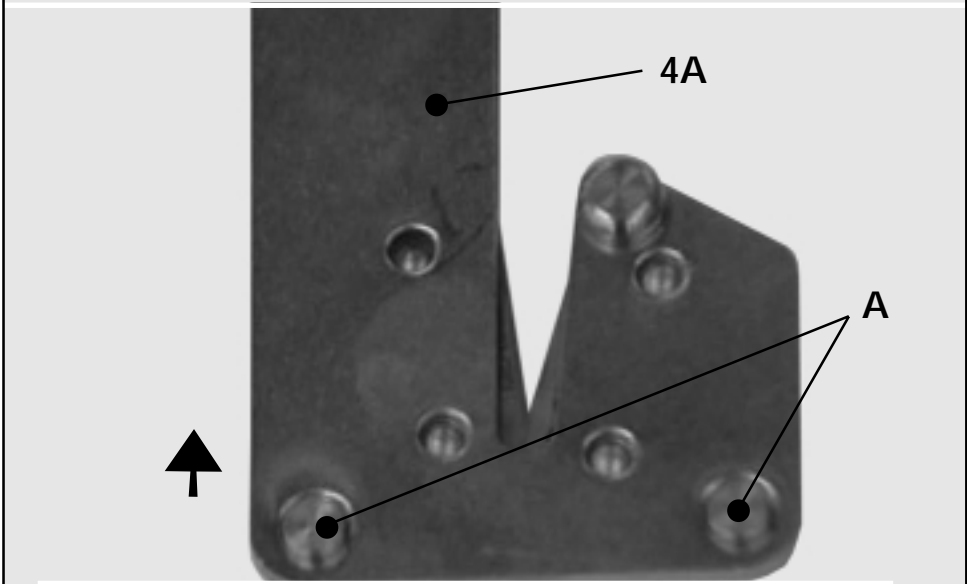




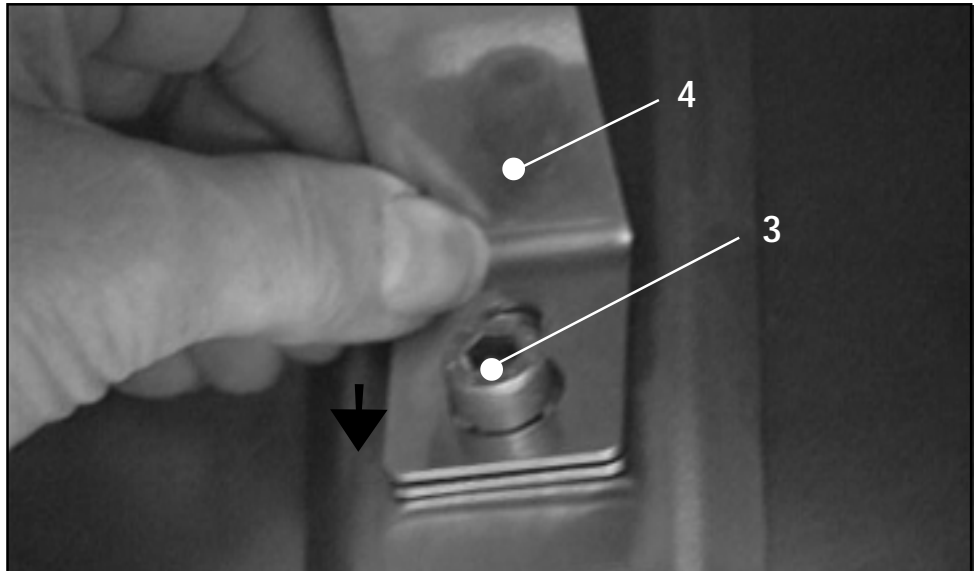
Unterer Messerhalter (4B), Oberer Messerhalter (4A) Messerklingen (6A+6B)



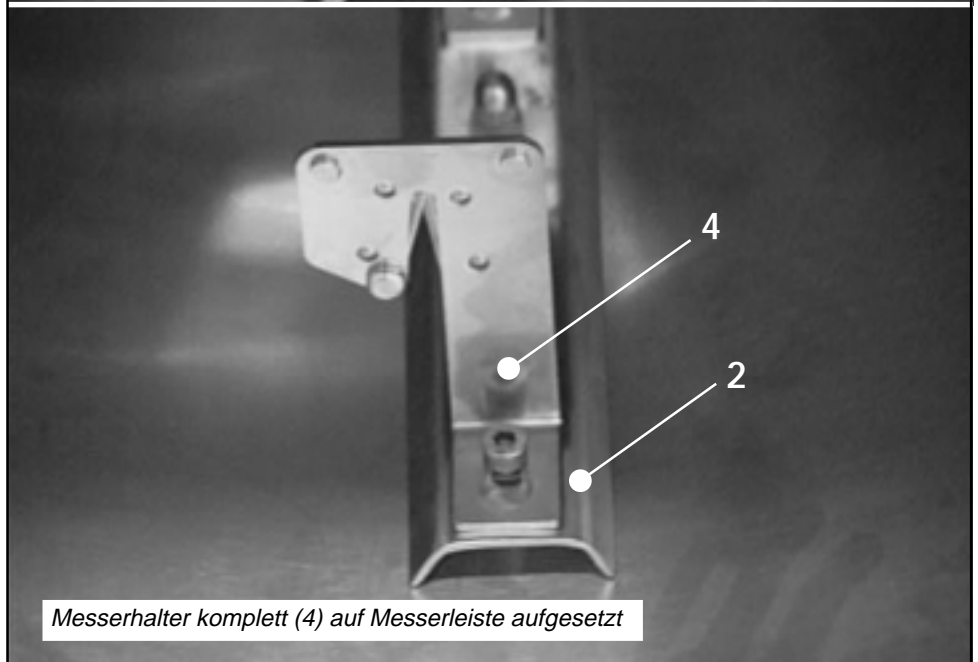
Unterer Messerhalter (4B), Fixierbolzen (B) Messerklingen (6A+6B)
Messerklingen müssen genau in den Fixierbolzen aufgenommen werden



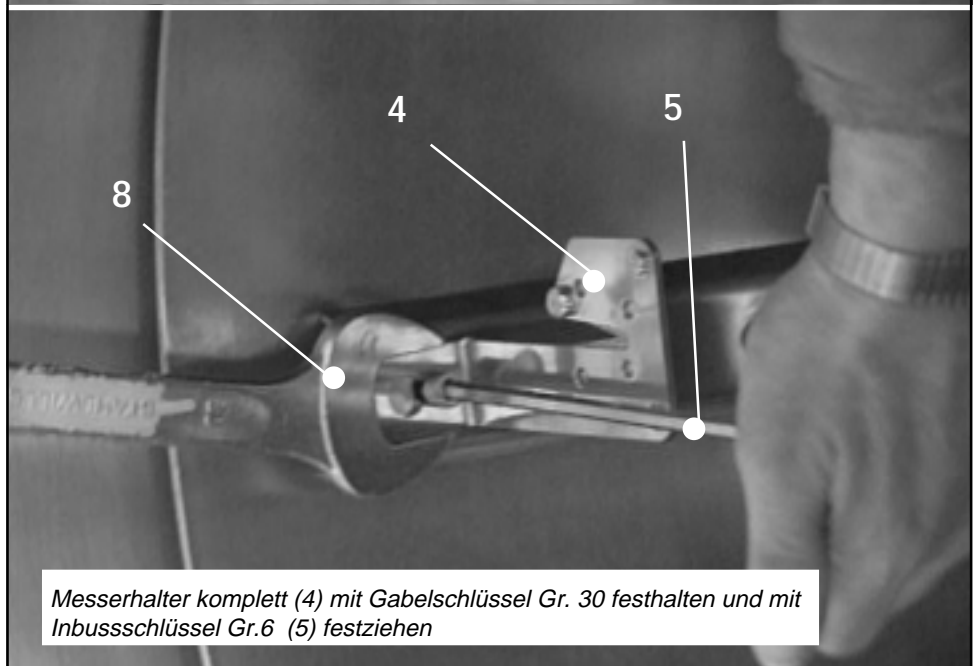
Oberer Messerhalter (4A) in die Führungsbolzen (A) des unteren Messerhalters (4B) aufsetzen und zusammendrücken und dabei nach vorne schieben



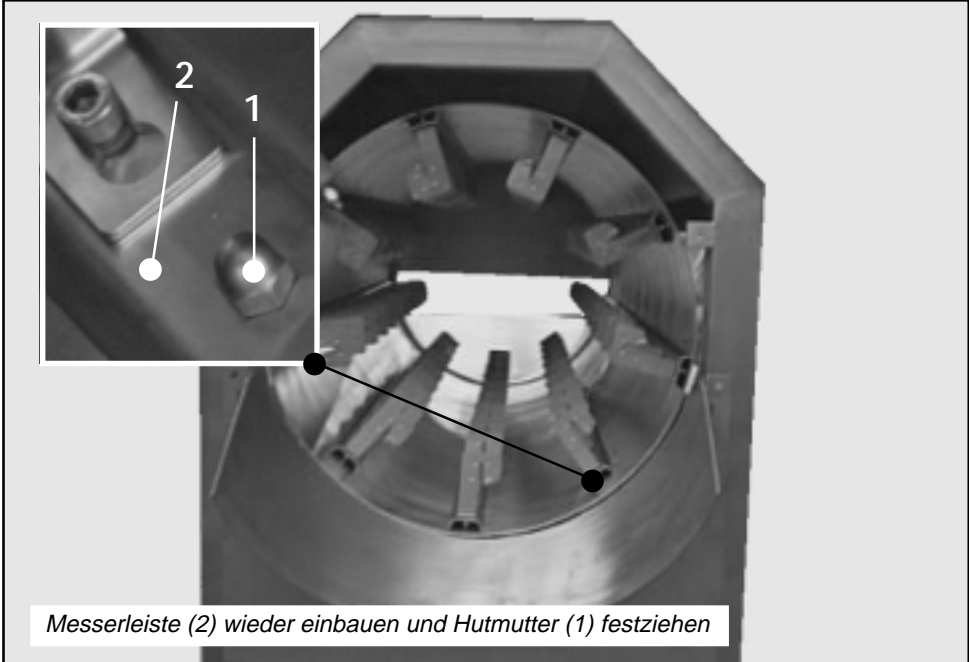
Messerhalter (4) fest zusammendrücken und auf Klemmschraube (3) aufsetzen und nach vorne schieben



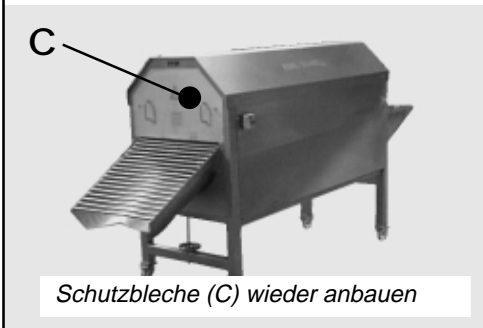
Messerhalter komplett (4) auf Messerleiste aufgesetzt



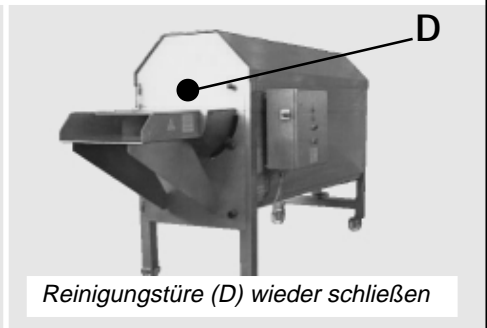
Messerhalter komplett (4) mit Gabelschlüssel Gr. 30 festhalten und mit Inbusschlüssel Gr.6 (5) festziehen



Messerleiste (2) wieder einbauen und Hutmutter (1) festziehen



Schutzbleche (C) wieder anbauen



Reinigungstüre (D) wieder schließen

9.00 ____ *Wartungsplan*

Auszuführende Arbeiten	Kapitel	8 Std (täglich)	40 Std (wöchentlich)	500 Std (1/4 jährlich)	5000 Std (2 1/2 Jahre)	Bemerkung
Ölwechsel - Antriebsgetriebe	7.05				X	A

A Ölsorte nach SAE 90 Nach 300 Betriebsstunden wird empfohlen, das erste Öl zu wechseln. Danach alle 5000 Betriebsstunden. weitere Informationen siehe in den Herstellerangaben im Anhang

10.00 ____ *Fremddokumentation*

siehe Anhang