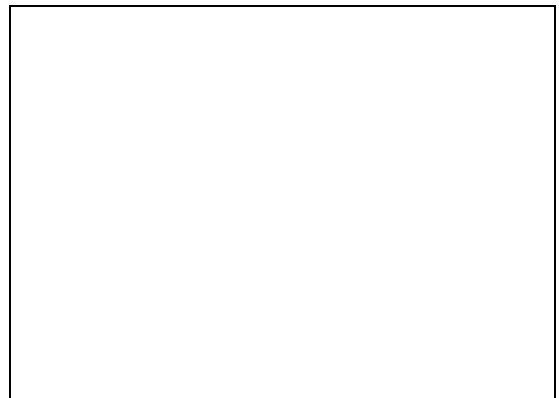
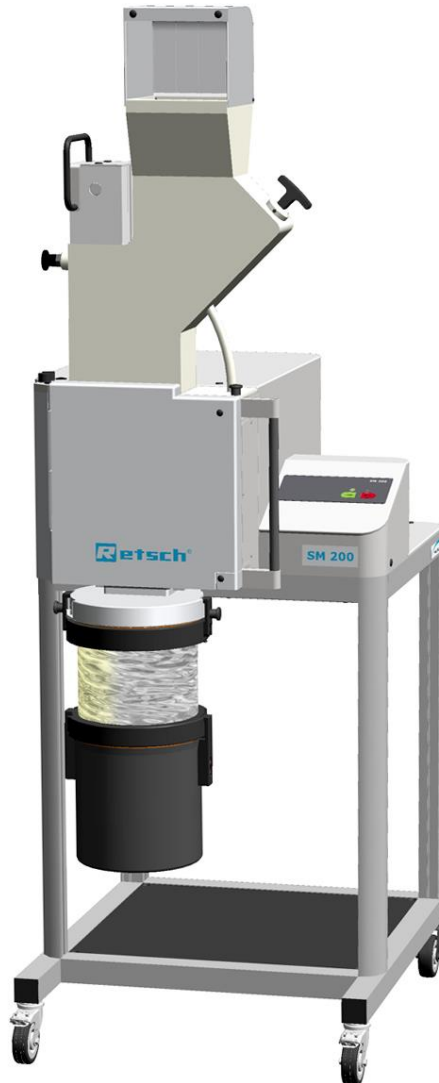


Bedienungsanleitung

Schneidmühle SM200



Original

Retsch[®]

Urheberrecht

© Copyright by
Retsch GmbH
Retsch-Allee 1-5
42781 Haan
Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Bedienungsanleitung	5
1.1	Erklärungen zu den Sicherheitshinweisen	6
1.2	Generelle Sicherheitshinweise	7
1.3	Reparaturen	8
2	Bestätigungsformular für den Betreiber	9
3	Verpackung, Transport und Aufstellung	10
3.1	Verpackung	10
3.2	Transport	10
3.3	Temperaturschwankungen und Kondenswasser	10
3.4	Bedingungen für den Aufstellungsort	10
3.5	Elektrischer Anschluss	11
3.6	Beschreibung Typenschild	12
3.7	Transporthilfe entfernen	13
3.8	Montage des Einfülltrichters	14
3.8.1	Transportsicherung entfernen	14
3.8.2	Einfülltrichter montieren	15
3.9	Aufstellen des Gerätes	16
3.10	Höhenverstellung und Ausrichtung der Unterkonstruktion	17
4	Technische Daten	19
4.1	Einsatz des Gerätes bei bestimmungsgemäßer Verwendung	19
4.2	Emissionen	20
4.3	Schutzart	20
4.4	Motordrehzahl	20
4.5	Aufnahmevolumen	20
4.6	Nennleistung	20
4.7	Abmessungen und Gewicht	20
4.8	Erforderliche Standfläche	21
5	Bedienung des Gerätes	22
5.1	Ansichten des Gerätes	22
5.2	Übersichtstabelle der Geräteteile	25
5.3	Ansichten der Bedienelemente und der Anzeige	26
5.4	Übersichtstabelle der Bedienelemente und der Anzeige	26
5.5	Öffnen und Schließen des Gerätes	27
5.6	Einsetzen der Bodensiebe	27
5.7	Wechsel der Rotoren	27
5.7.1	Entnahme des Rotors	28
5.7.2	Einsetzen des Rotors	28
5.8	Filtereinheit und Auffangbehälter einsetzen	28
5.9	Mahlvorgang starten	29
5.10	Mahlvorgang stoppen	30
6	Einfülltrichter Arbeitsweise	31
7	Montage und Verwendung des Zyklons	32
7.1	Zyklon Montage	32
7.1.1	Weithalsflaschen Adapter einsetzen	36
8	Reinigung und Wartung	37
8.1	Reinigung	37
8.1.1	Reinigung des Innenraums	37
8.1.2	Einfülltrichter reinigen	37
8.2	Schneidleisten einstellen	38
9	Fehlermeldungen	40
10	Entsorgung	41
11	Index	42

1 Hinweise zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ist eine technische Anleitung zur sicheren Bedienung des Gerätes und enthält alle notwendigen Informationen zu den im Inhaltsverzeichnis genannten Bereichen. Bei der vorliegenden technischen Dokumentation handelt es sich um ein Nachschlagewerk und eine Lernanleitung. Die einzelnen Kapitel sind in sich geschlossen.

Die Kenntnis der relevanten Kapitel ist (für die jeweiligen und je nach Bereich definierten Zielgruppen) Voraussetzung für den sicheren und bestimmungsgemäßen Umgang mit dem Gerät.

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet keine Reparaturanleitung. Bei eventuellen Defekten oder erforderlichen Reparaturen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder direkt an die Retsch GmbH.

Anwendungstechnische Informationen, die sich auf zu verarbeitende Proben beziehen sind nicht enthalten, können aber im Internet auf der Seite des jeweiligen Gerätes unter www.retsch.com nachgelesen werden.

Änderungen

Technische Änderungen vorbehalten.

Urheberrecht

Weitergabe oder Vervielfältigung dieser Dokumentation, Verwertung und Weitergabe ihres Inhalts sind nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Retsch GmbH gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz.

1.1 Erklärungen zu den Sicherheitshinweisen

In dieser Bedienungsanleitung warnen wir Sie mit den folgenden Sicherheitshinweisen:

Falls Sie diese Sicherheitswarnungen nicht beachten, können **schwere Personenschäden** die Folge sein. Wir warnen Sie mit folgendem Warnzeichen und den entsprechenden Inhalten:

 **WARNUNG**

Art der Gefahr / des Personenschadens

Quelle der Gefahr

- Mögliche Folgen falls die Gefahren nicht beachtet werden.
- **Anweisungen und Hinweise wie die Gefahren zu vermeiden sind.**

Im Fließtext oder in den Handlungsanweisungen verwenden wir zusätzlich das folgende Signalwort-Feld:

 **WARNUNG**

Falls Sie diese Sicherheitswarnungen nicht beachten, können **mittlere oder geringe Personenschäden** die Folge sein. Wir warnen Sie mit folgendem Warnzeichen und den entsprechenden Inhalten:

 **VORSICHT**

Art der Gefahr / des Personenschadens

Quelle der Gefahr

- Mögliche Folgen falls die Gefahren nicht beachtet werden.
- **Anweisungen und Hinweise wie die Gefahren zu vermeiden sind.**

Im Fließtext oder in den Handlungsanweisungen verwenden wir zusätzlich das folgende Signalwort-Feld:

 **VORSICHT**

Im Falle von möglichen **Sachschäden** informieren wir Sie mit dem Wort "Hinweis" und den entsprechenden Inhalten:

HINWEIS

Art des Sachschadens

Quelle des Sachschadens

- Mögliche Folgen falls der Hinweis nicht beachtet wird.
- **Anweisungen und Hinweise zur Vermeidung.**

Im Fließtext oder in den Handlungsanweisungen verwenden wir zusätzlich das folgende Signalwort:

HINWEIS

1.2 Generelle Sicherheitshinweise



V0002

Bedienungsanleitung lesen

Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung

- Falls Sie diese Bedienungsanleitung nicht beachten, kann es zu Personenschäden kommen.
- **Lesen Sie vor der Benutzung des Gerätes die Bedienungsanleitung.**
- **Wir weisen mit dem nebenstehenden Symbol auf die Notwendigkeit der Kenntnis dieser Bedienungsanleitung hin.**



Zielgruppe: Alle mit diesem Gerät in irgendeiner Form befassten Personen

Dieses Gerät ist ein modernes, leistungsfähiges Produkt der Retsch GmbH und befindet sich auf dem neuesten Stand der Technik. Bei bestimmungsgemäßem Umgang mit diesem Gerät und bei Kenntnis der hier vorliegenden technischen Dokumentation ist die Betriebssicherheit gegeben.

Sie als Betreiber haben dafür zu sorgen, dass die mit Arbeiten an der Maschine beauftragten Personen

- alle Vorschriften des Bereiches Sicherheit zur Kenntnis genommen und verstanden haben,
- vor Beginn der Arbeit alle Handlungsanweisungen und Vorschriften der für sie relevanten Zielgruppe kennen,
- jederzeit und ohne Probleme Zugang zur technischen Dokumentation dieser Maschine haben,
- neues Personal vor Beginn der Arbeit an der Maschine entweder durch eine mündliche Einführung einer kompetenten Person und / oder durch die vorliegende technische Dokumentation mit dem sicheren und bestimmungsgemäßen Umgang vertraut gemacht werden.

Unsachgemäße Bedienung kann zu Personen- und Sachschäden sowie Verletzungen führen. Sie sind für Ihre eigene Sicherheit und die Ihrer Mitarbeiter verantwortlich.

Sorgen Sie dafür, dass keine unbefugten Personen Zugang zur Maschine haben.



V0015

Veränderungen an der Maschine

- Veränderungen an der Maschine können zu Personenschäden führen.
- **Nehmen Sie keine Veränderung an der Maschine vor und verwenden Sie ausschließlich von Retsch zugelassene Ersatzteile und Zubehör.**

HINWEIS

VH0001

Veränderungen an der Maschine

- Die von Retsch erklärte Konformität zu den europäischen Richtlinien verliert ihre Gültigkeit.
- Sie verlieren jegliche Garantieansprüche.
- **Nehmen Sie keine Veränderung an der Maschine vor und verwenden Sie ausschließlich von Retsch zugelassene Ersatzteile und Zubehör.**

2 Bestätigungsformular für den Betreiber

Diese Bedienungsanleitung enthält grundlegende und unbedingt zu beachtende Hinweise für den Betrieb und die Wartung des Gerätes. Sie ist unbedingt vor der Inbetriebnahme des Gerätes vom Bediener sowie dem für das Gerät zuständigen Fachpersonal zu lesen. Diese Bedienungsanleitung muss ständig am Einsatzort zugänglich verfügbar sein.

Der Bediener des Gerätes bestätigt hiermit dem Betreiber (Eigentümer), dass er in die Bedienung und Wartung der Anlage ausreichend eingewiesen wurde. Der Bediener hat die Bedienungsanleitung erhalten sowie zur Kenntnis genommen und verfügt infolgedessen über alle für den sicheren Betrieb erforderlichen Informationen und ist mit dem Gerät hinreichend vertraut.

Als Betreiber des Gerätes sollten Sie sich zur rechtlichen Absicherung die Einweisung in die Bedienung des Gerätes von Ihren Mitarbeitern bestätigen lassen.

Ich habe alle Kapitel dieser Bedienungsanleitung sowie alle Sicherheits- und Warnhinweise zur Kenntnis genommen.

Bediener

Name, Vorname (Druckschrift)

Position im Unternehmen

Ort, Datum und Unterschrift

Service-Techniker oder Betreiber

Name, Vorname (Druckschrift)

Position im Unternehmen

Ort, Datum und Unterschrift

3 Verpackung, Transport und Aufstellung

3.1 Verpackung

Die Verpackung ist dem Transportweg angepasst. Sie entspricht den allgemeingültigen Verpackungsrichtlinien.

HINWEIS

H0001

Aufbewahrung der Verpackung

- Im Falle einer Reklamation oder Rücksendung kann bei unzureichender Verpackung bzw. Sicherung der Maschine Ihr Garantieanspruch gefährdet sein.
- **Bitte verwahren Sie die Verpackung für die Dauer der Garantiezeit.**

3.2 Transport

HINWEIS

H0017

Transport

- Mechanische oder elektronische Bauteile können beschädigt werden.
- **Die Maschine darf während des Transportes nicht gestoßen, geschüttelt oder geworfen werden.**

3.3 Temperaturschwankungen und Kondenswasser

HINWEIS

H0016

Temperaturschwankungen

Die Maschine kann während des Transportes starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sein. (z.B. Flugzeugtransport)

- Das dabei entstehende Kondenswasser kann elektronische Bauteile beschädigen.
- **Schützen Sie die Maschine vor Kondenswasser.**

3.4 Bedingungen für den Aufstellungsort

Umgebungstemperatur: 5°C bis 40°C

HINWEIS

H0021

Umgebungstemperatur

- Elektronische und mechanische Bauteile können beschädigt werden und die Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.
- **Über- oder unterschreiten Sie nicht den zulässigen Temperaturbereich des Gerätes (5°C bis 40°C / Umgebungstemperatur).**

Luftfeuchtigkeit:

Maximale relative Feuchte 80% bei Temperaturen bis 31°C,
linear abnehmend bis zu 50% relativer Feuchte bei 40°C

HINWEIS

H0011

Luftfeuchtigkeit

- Elektronische und mechanische Bauteile können beschädigt werden und die Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.
 - **Überschreiten Sie nicht den zulässigen Bereich für die Luftfeuchtigkeit.**
-

3.5 Elektrischer Anschluss

 **WARNUNG**

Es ist eine externe Absicherung beim Anschluss des Netzkabels ans Netz entsprechend den Vorschriften des Aufstellungsortes vorzunehmen.

- Entnehmen Sie bitte die Angaben zur benötigten Spannung und Frequenz des Gerätes dem Typenschild.
 - Achten Sie darauf, dass die Werte mit dem vorhandenen Stromnetz übereinstimmen.
 - Schließen Sie das Gerät mit dem mitgelieferten Verbindungskabel an das Stromnetz an.
-

HINWEIS

H0008

Elektrischer Anschluss

- Mechanische oder elektronische Bauteile können beschädigt werden.
 - **Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild.**
-

3.6 Beschreibung Typenschild

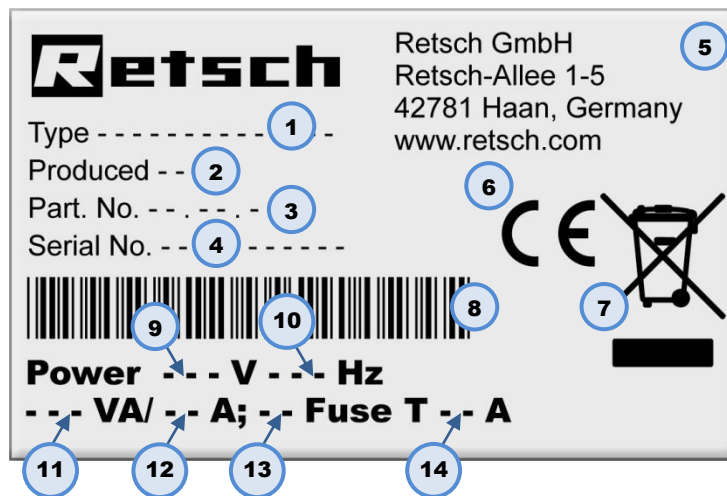


Abb. 1: Typenschild Beschriftung

- 1 Gerätebezeichnung
- 2 Herstellungs-Jahr
- 3 Artikelnummer
- 4 Seriennummer
- 5 Herstelleradresse
- 6 CE-Kennzeichnung
- 7 Entsorgungskennzeichen
- 8 Bar-Code
- 9 Spannungs-Variante
- 10 Netzfrequenz
- 11 Leistung
- 12 Stromstärke
- 13 Sicherungs-Anzahl
- 14 Sicherungsausführung und Sicherungsstärke

Übermitteln Sie bei Rückfragen bitte die Gerätebezeichnung (1) oder die Artikelnummer (3) und die Seriennummer (4) des Gerätes.

3.7 Transporthilfe entfernen

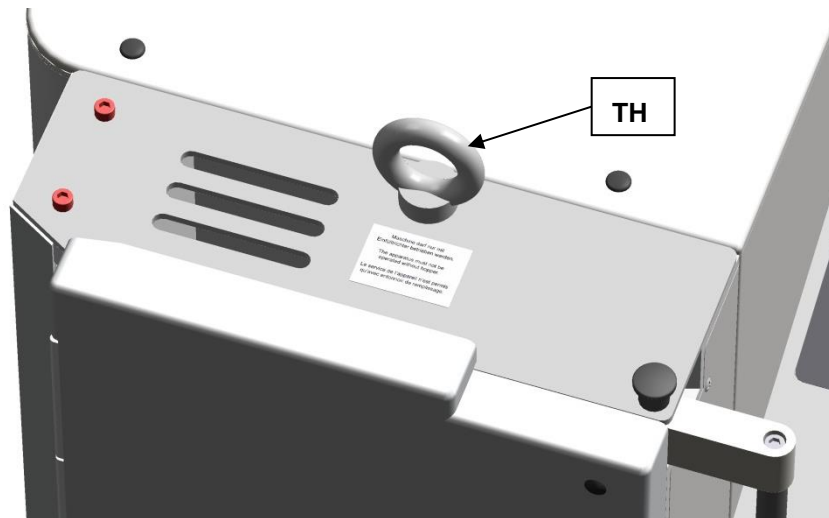


Abb. 2: Transporthilfe entfernen

Nutzen Sie für das Anheben des Gerätes ausschließlich die Transporthilfe (TH). Das Gewicht des Gerätes beträgt ca. 90kg. Wählen Sie ein sicheres Anschlagmittel aus, dass für dieses Gewicht zugelassen ist.

Bewahren Sie die Augenschraube (TH) für einen späteren Transport auf.

Vor der Montage des Trichters muss die Augenschraube entfernt werden.

3.8 Montage des Einfülltrichters

! WARNUNG

W0004

Verletzungsgefahr für Haut und Hände

Schnell rotierende Schneidmesser

- Es besteht eine Verletzungsgefahr für Hände, Finger und Haut.
- **Betreiben sie das Gerät nicht ohne Einfülltrichter.**

HINWEIS

H0019

Transportsicherung

- Bauteile können beschädigt werden.
- **Betreiben Sie das Gerät nur mit korrekt montiertem Einfülltrichter.**
- **Transportieren Sie das Gerät nur mit der Transportsicherung.**

3.8.1 Transportsicherung entfernen

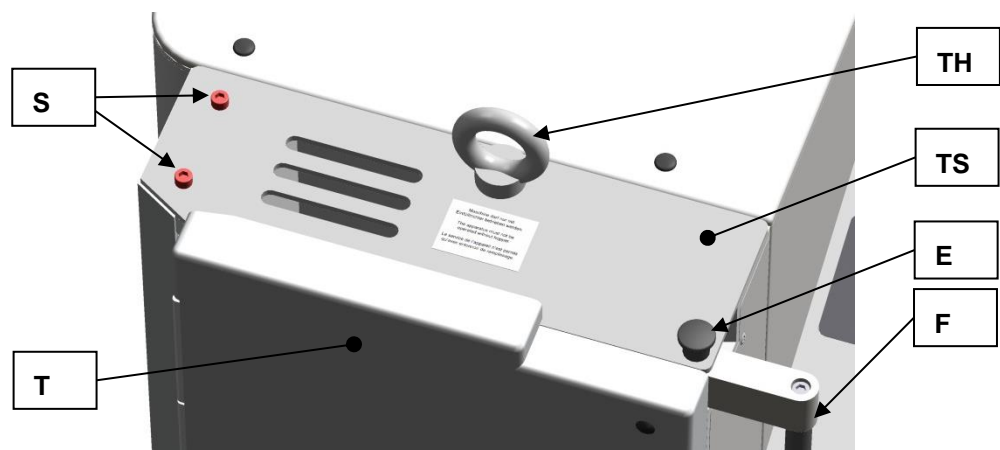


Abb. 3: Transportsicherung entfernen

- Entfernen Sie die Transporthilfe (TH).
- Entriegeln Sie die Mahlraumtür, indem Sie den Minirastbolzen (E) nach oben ziehen und den Griff des Türverschlusses (F) nach hinten drücken.
- Öffnen Sie die Mahlraumtür (T).
- Entfernen Sie die beiden Sicherungsschrauben (S).

HINWEIS

Bewahren Sie die Transportsicherung (TS) für einen späteren Transport auf.

3.8.2 Einfülltrichter montieren

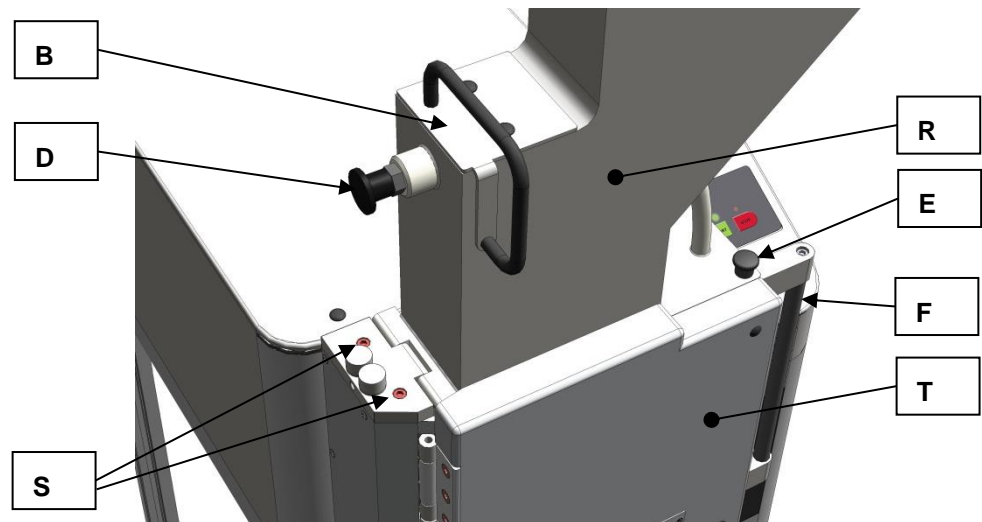


Abb. 4: Einfülltrichter montieren

- Drücken Sie den Griff des Türverschlusses (F) nach hinten.
- Öffnen Sie die Mahlraumtür (T).
- Ziehen Sie den Stempel (B) in die obere Rastposition.
- Setzen Sie den Einfülltrichter (R) auf das Gerät. (siehe Grafik)



Solange der Einfülltrichter (R) nicht mit den zwei Inbusschrauben gesichert ist kann er vom Gerät fallen.

- Entriegeln Sie den Rastbolzen (D) des Stempels (B).
- Schieben Sie den Stempel nach unten.
 - Schrauben Sie die beiden mitgelieferten Inbusschrauben (S) durch das Scharnier des Einfülltrichters in das Gehäuse.
- Ziehen Sie die Schrauben vorerst nur leicht an.
- Schließen Sie die Mahlraumtür.
 - Ziehen Sie den Griff des Türverschlusses (F) nach vorn bis der Minirastbolzen (E) einrastet.
 - Justieren Sie den Einfülltrichter so, dass sich der Stempel leicht nach oben und unten bewegen lässt ohne zu verkanten.
 - Ziehen Sie die beiden Inbusschrauben fest an. (10Nm)
 - Überprüfen Sie erneut ob sich der Stempel leicht nach oben und unten bewegen lässt ohne zu verkanten.
 - Bringen Sie die beiden Schutzkappen (SK) auf den Schrauben (S) auf.

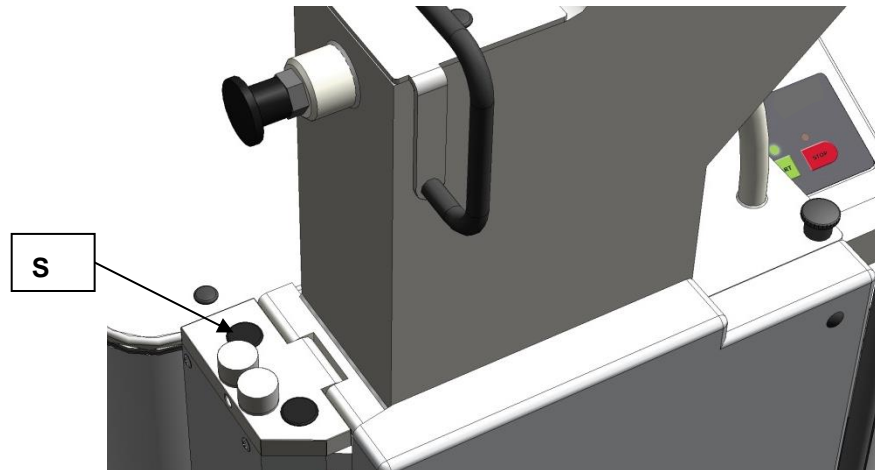


Abb. 5: Schutzkappen anbringen

HINWEIS

Im Neu-Zustand sind die Mahlräumtür und der Griff des Türverschlusses etwas schwergängig.

3.9 Aufstellen des Gerätes

Aufstellungshöhe: maximal 2000m über NN (Meeresspiegel)

HINWEIS

H0004

Aufstellung

- Je nach Betriebszustand des Gerätes können leichte Vibrationen auftreten.
- **Stellen Sie das Gerät nur auf einen ebenen, planen und in der Waage liegenden Untergrund. Der Boden muss stabil und nicht schwingend sein.**

HINWEIS

H0002

Aufstellung des Gerätes

- Eine Trennung des Gerätes vom Stromnetz muss jederzeit möglich sein.
- **Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Anschluss für das Netzkabel leicht zugänglich ist.**

Die SM 200 muss in der Neigung ausgerichtet werden.

3.10 Höhenverstellung und Ausrichtung der Unterkonstruktion

Um Unebenheiten des Untergrundes auszugleichen und die Maschinen optimal auszurichten ist es möglich die Höhe zweier Räder an der Unterkonstruktion zu verändern.

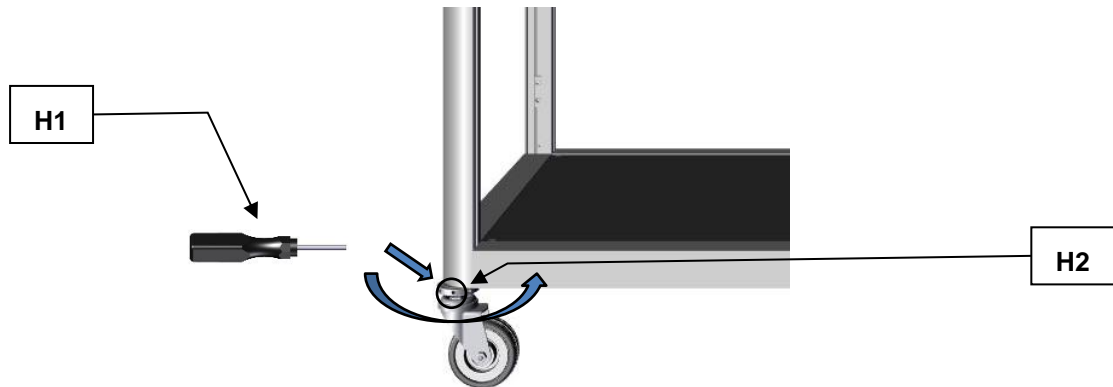


Abb. 6: Höhenverstellung Unterkonstruktion

Nr.	Benennung
H1	Spannstift
H2	Stellmutter

Um eine Höhenverstellung der Unterkonstruktion vorzunehmen gehen Sie wie folgt vor:

- Stecken Sie die den beiliegenden Spannstift (**H1**) in eine Öffnung der Stellmutter (**H2**) am hinteren Rad der Unterkonstruktion.
- Nutzen Sie den Spannstift (**H1**) als Hebel und verändern Sie die Höhe der Unterkonstruktion durch horizontale Hebelbewegungen bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
- Wiederholen Sie den Vorgang bei dem anderen Rad bis die Unterkonstruktion nahezu waagrecht ausgerichtet ist.

- ① Für eine optimale Betriebsfunktion wird bei der Ausrichtung der Unterkonstruktion eine Neigung von ca. 1-2° nach hinten empfohlen.
- ① Es wird empfohlen eine Wasserwaage zu nutzen, um die optimale Neigung der Unterkonstruktion zu prüfen.

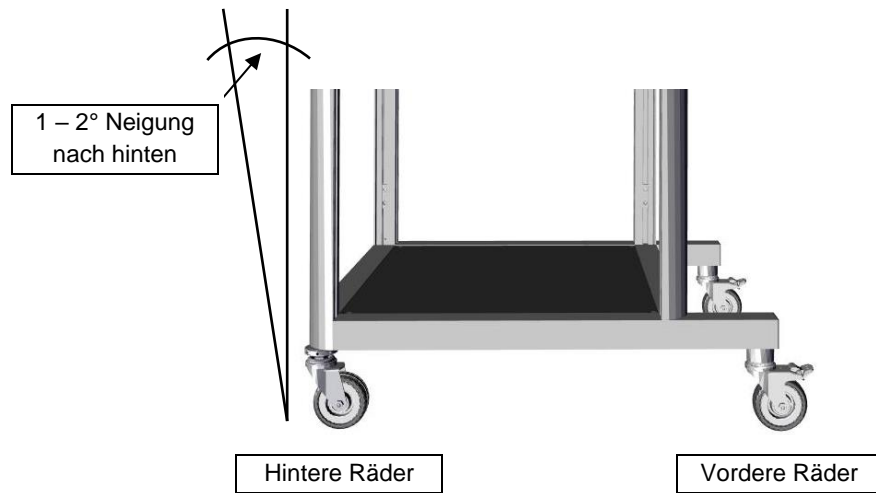


Abb. 7: Optimale Ausrichtung

4 Technische Daten

4.1 Einsatz des Gerätes bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Zielgruppe: Betreiber, Bediener

Maschinentypenbezeichnung: SM 200

Diese Hochleistungs-Schneidmühle dient zur chargenweisen oder kontinuierlichen Zerkleinerung von elastischen, hartzähen und faserigen Produkten und Produktgemischen. Ferner ist dieses Gerät grundsätzlich nicht für die Vermahlung von nassen oder feuchten Materialien ausgelegt. Die spezielle Formgebung der Schneidwerkzeuge in Verbindung mit dem Antrieb bewirkt eine schnelle, effiziente Vermahlung ohne störende Belastung des Zerkleinerungsgutes.

Nachstehend besondere Merkmale

Die neue Hochleistungs-Schneidmühle überzeugt bei schwierigen Zerkleinerungsaufgaben, bei denen andere Schneidmühlen versagen. Das Gerät ermöglicht eine besonders effektive Vorzerkleinerung heterogener Materialgemische, wie Abfälle oder elektronische Bauteile. Analysenfeinheiten werden meist in einem Schritt erreicht. Die Schneidmühle wird auch für eine Vielzahl anderer Materialien erfolgreich eingesetzt. Dabei wird das Mahlgut nur gering erwärmt, so dass die Mühle auch für temperaturempfindliche Materialien geeignet ist. Zusammen mit der großen Auswahl an Sieben, Trichtern und Auffanggefäßen ist eine Anpassung an individuelle Aufgabenstellungen möglich.

- schnelle, sukzessive Zerkleinerung durch 18 spiralförmig auf dem Rotorumfang verteilte Schneidplatten
- Parallelschnittrotor
- Schneidwerkzeuge aus hochwertigen Werkstoffen
- hoher Bedienerkomfort durch Zentralverschluss und Bedienerpult
- konsequente Betriebssicherheit in allen bedienerrelevanten Gerätekomponenten
- vielseitig in der Anwendung durch Gerätevarianten und reichhaltigem Zubehör
- Kraftvolle Zerkleinerung dank 2,2 kW Motor mit hoher Durchzugskraft
- Optimierte Schneidwirkung durch Doppelschneidleisten
- Sehr schnelle Reinigung dank aufklappbarem Gehäuse mit glatten Flächen und Steckrotor
- Definierte Endfeinheit durch Bodensiebe mit Lochweiten 0,25 - 20 mm

HINWEIS

H0007

Einsatzbereich des Gerätes

- Dieses Laborgerät ist für den 8 stündigen Einschichtbetrieb bei 30% Einschaltdauer ausgelegt.
 - **Dieses Gerät darf nicht als Produktionsmaschine oder im Dauerbetrieb eingesetzt werden.**
-

4.2 Emissionen



V0044

Gehörschäden

Je nach der Art des Materials, des verwendeten Messers bzw. Rotors, der eingestellten Drehzahl und der Dauer der Vermahlung kann ein hoher Schallpegel auftreten.

- Ein Übermaß an Schall, in Stärke und Dauer, kann Beeinträchtigungen oder bleibende Schäden am Gehör hervorrufen.
- **Sorgen Sie für geeignete Schallschutz-Maßnahmen oder tragen Sie einen Gehörschutz.**



Geräuschmessung gemäß DIN 45635-31-01-KL3.

Immission in 1m Abstand:

- ca. 66 dB (A) im Leerlauf

Bei der Zerkleinerung in Abhängigkeit vom Mahlgut:

- ca. 75 bis 92 dB (A) mit Spitzen bis zu 98 dB (A)

4.3 Schutzart

- IP54

4.4 Motordrehzahl

Die Motornendrehzahl beträgt 1500 min⁻¹.

4.5 Aufnahmevolumen

Das Aufnahmevolumen beträgt < 5 l und ist durch Zubehör bis 26l erweiterbar.

4.6 Nennleistung

- 2200 W

4.7 Abmessungen und Gewicht

Im geschlossenen Zustand: (mit Standardtrichter)

Höhe: 1675mm

Breite: 576mm (mit geöffnetem Trichter 1090 mm)

Tiefe: 760mm

Gewicht: ca. 120kg

Gewicht ohne Rotor und ohne Trichter: ca. 90kg

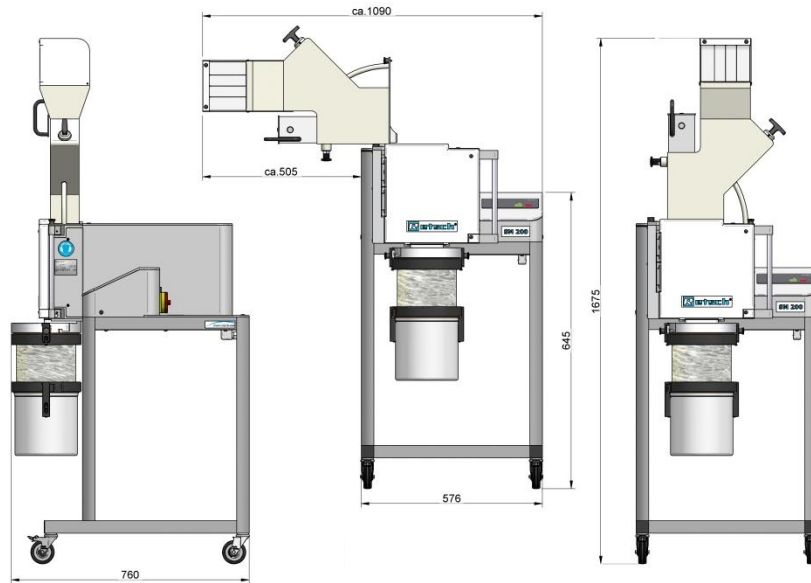


Abb. 8: Abmessungen

4.8 Erforderliche Standfläche

1090 mm x 760 mm - keine Sicherheitsabstände notwendig

5 Bedienung des Gerätes

5.1 Ansichten des Gerätes

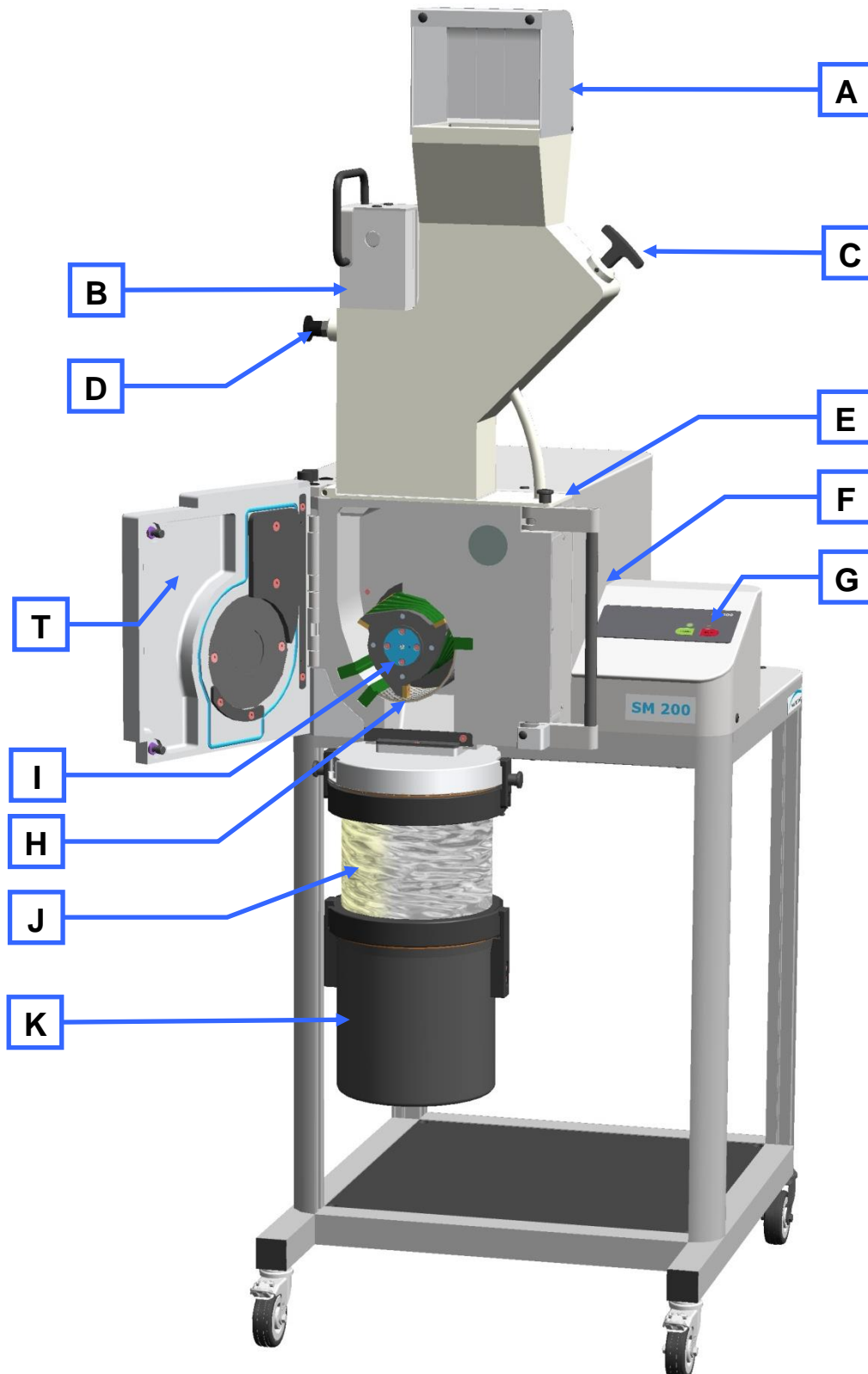


Abb. 9: Vorderansicht

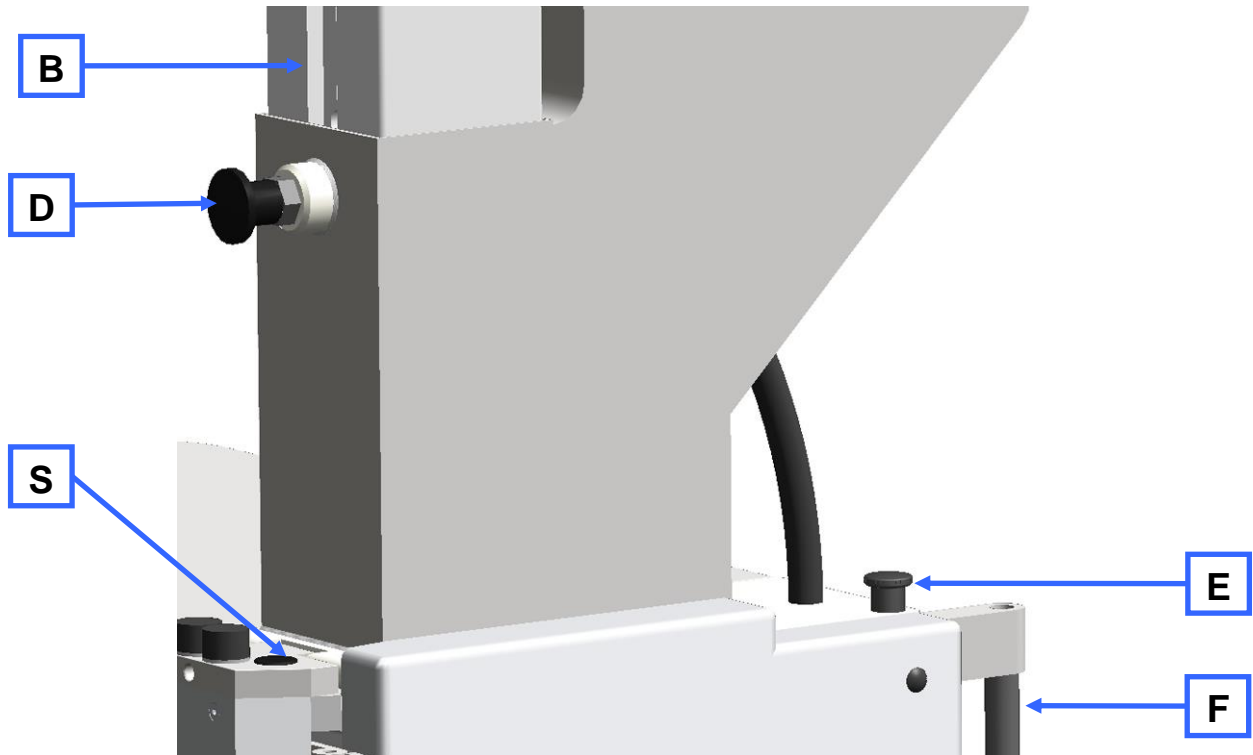


Abb. 10: Vorderansicht von links (Detail)

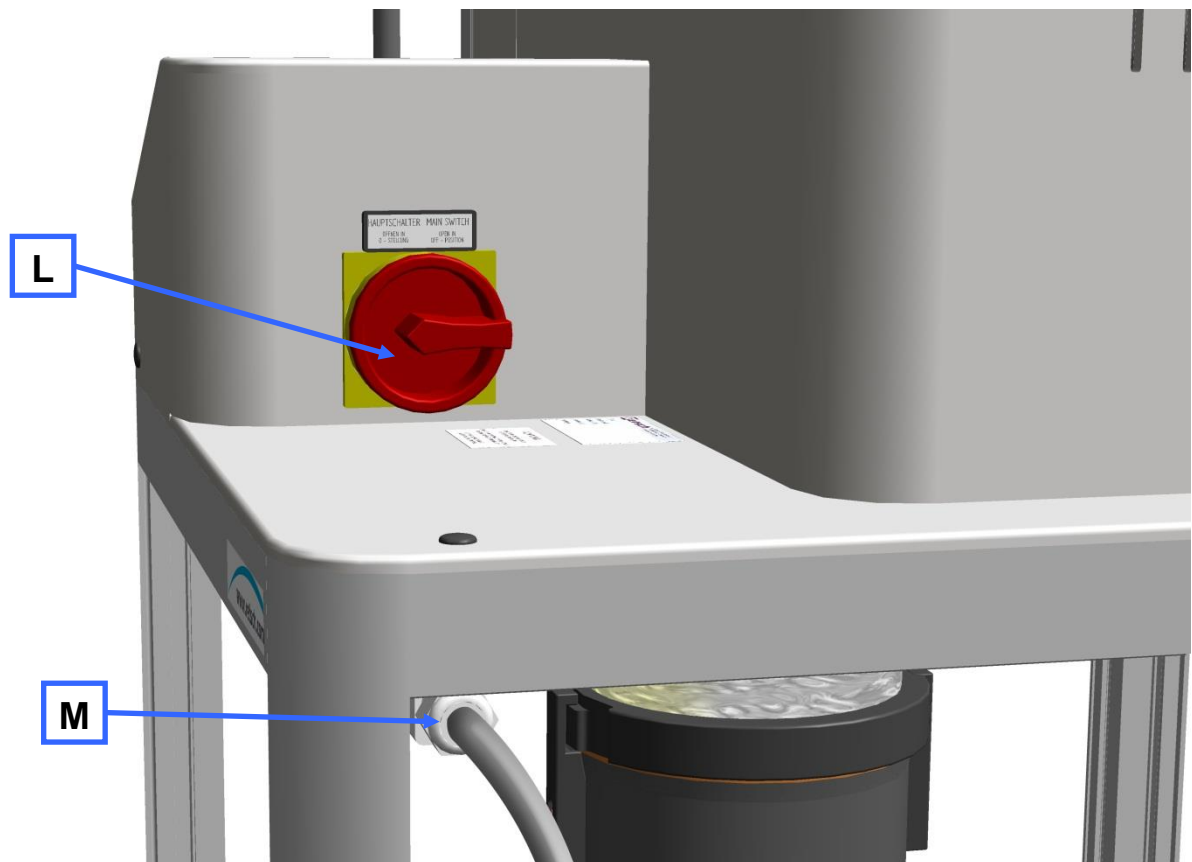


Abb. 11: Rückansicht

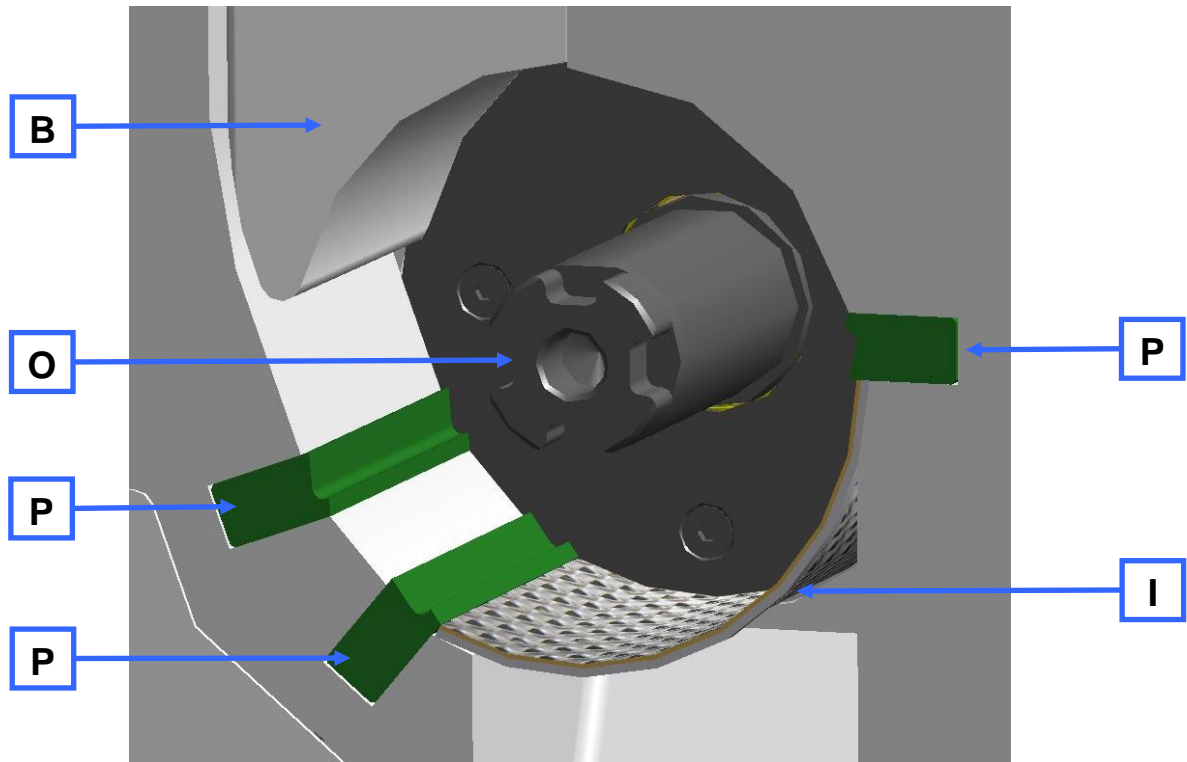


Abb. 12: Ansicht Mahlraum

5.2 Übersichtstabelle der Geräteteile

Element	Beschreibung	Funktion
A	Eingriffschutz Einfülltrichter	Verhindert Eingriff in den Einfülltrichter
B	Stempel	Gibt im gezogenen Zustand den Materialaufgabeschacht frei. Schiebt Mahlgut auf den Rotor.
C	Dosierschieber	Schiebt Zerkleinerungsgut in den Aufgabeschachtbereich des Einfüllschiebers <ul style="list-style-type: none"> – Herausgezogen: Zerkleinerungsgut kann aufgegeben werden. – Eingeschoben: Zerkleinerungsgut verbleibt im Bereich des Einfüllschiebers.
D	Rastbolzen	Verhindert das Herausziehen des Einfüllschiebers, sperrt oder gibt in frei. <ul style="list-style-type: none"> – Herausgezogen: Freies Bewegen des Einfüllschiebers möglich – Losgelassen: Einfüllschieber rastet in oberster Stellung ein
E	Minirastbolzen	Verriegelt den Türverschluss
F	Griff Türverschluss	ermöglicht das Öffnen der Türe
G	Bedienfeld	Starten und Stoppen des Gerätes
H	Parallelschnittrotor	Zerkleinerungswerkzeug
I	Bodensieb	beeinflusst durch Größe und Art der Lochung die Endfeinheit des Zerkleinerungsgutes
J	Ringfilter	Luftaustritt und Filter für Mahlgut
K	Auffangbehälter	Fängt zerkleinertes Mahlgut auf
L	Ein- / Ausschalter (Hauptschalter)	Trennt und verbindet das Gerät mit dem Netz. <ul style="list-style-type: none"> – EIN = LED (rot) STOP leuchtet – AUS = alle LED's erlöschen
M	Anschlusskabel	Stromanschluss
O	Rotorwelle	Nimmt das Zerkleinerungswerkzeug auf
P	Schneidleisten	Gegenstück zum Zerkleinerungswerkzeug
R	Einfülltrichter	Aufgabe des Mahlgutes
S	Befestigungsschrauben Einfülltrichter	Sicherungsschrauben für den Einfülltrichter
T	Mahlraumtür	Verschließt den Mahlraum

5.3 Ansichten der Bedienelemente und der Anzeige

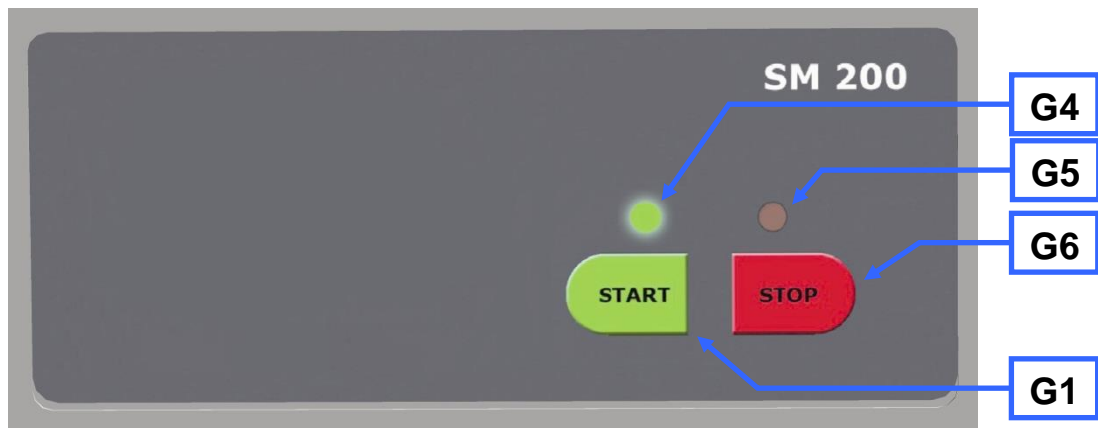


Abb. 13: Ansicht des Bedienfeldes und der Anzeige

5.4 Übersichtstabelle der Bedienelemente und der Anzeige

Element	Beschreibung	Funktion
G1	START- Taste	Starten des Gerätes
G6	STOP-Taste	Stoppen des Gerätes
G4	LED-Grün	Gerät läuft
G5	LED-Rot	Gerät betriebsbereit / bei Blinken Fehleranzeige

5.5 Öffnen und Schließen des Gerätes

Voraussetzungen für das Öffnen des Møhlengehauses ist ein vollständiger Motor-Stillstand.

- Stoppen Sie das Gerät in dem Sie die STOP -Taste (**G6**) betätigen.
- Ziehen Sie den Minirastbolzen (**E**) nach oben.
- Drücken Sie den Griff Türverschluss (**F**) nach hinten.
 - Öffnen Sie die Mahlraumtür.

HINWEIS

Schließen Sie nicht die Mahlraumtür wenn der Einfülltrichter zur Seite geklappt ist. Dies führt zu Beschädigungen des Gerätes.

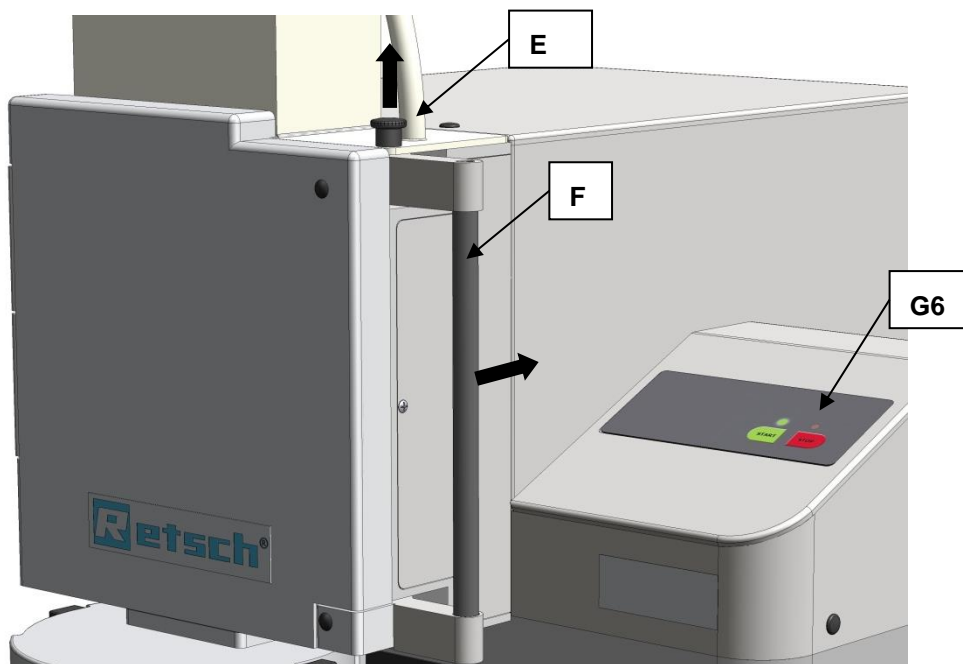


Abb. 14: Mahlraumtür öffnen

5.6 Einsetzen der Bodensiebe

- Wählen Sie das entsprechende Bodensieb aus.
- Öffnen Sie das Møhlengehause und schieben Sie das Bodensieb (**I**) Ihrer Wahl in das Gerät.

5.7 Wechsel der Rotoren



Schnittverletzungen

Scharfe Schneidkanten an den Rotoren und Schneidleisten

- Die scharfen Schneidkanten an den Rotoren und Schneidleisten können zu Schnittverletzungen an den Händen führen.
- **Benutzen Sie beim Auswechseln der Schneidrotoren und beim Reinigen des Mahlraumes Schutzhandschuhe.**
- **Verwenden Sie den Rotor-Entnahmegriff beim Umgang mit den Schneidrotoren.**

V0027

HINWEIS

H0066

Verschleiß oder Beschädigung des Gerätes

Betrieb ohne Mahlgarnitur

- Beim Betrieb des Gerätes ohne Mahlgarnitur kann es zu erhöhtem Verschleiß oder einer Beschädigung des Gerätes kommen.
- **Betreiben Sie das Gerät nur mit eingespannter Mahlgarnitur.**

HINWEIS

H0003

Beschädigung von mechanischen Bauteilen

Schneidmühlentypischen Blockade

- Bei der Aufgabe von großstückigen, festeren Mahlgütern kann es aufgrund des hohen Einzugsvermögens des Standardrotors zu schneidmühlentypischen Blockaden kommen.
- **Schalten Sie das Gerät bei Blockaden sofort aus und entfernen Sie die blockierenden Mahlgüter.**

5.7.1 Entnahme des Rotors

- Stoppen Sie das Gerät.
- Öffnen Sie die Mahlraumtüre.
- Schrauben Sie den Entnahmegriff (EG) auf den Rotor und ziehen Sie den Rotor von der Antriebswelle.

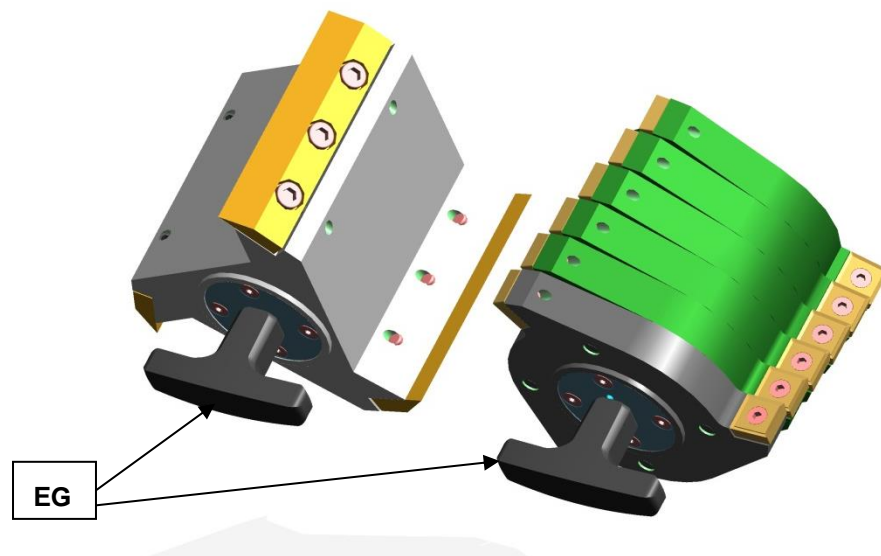


Abb. 15: Entnahmegriff

5.7.2 Einsetzen des Rotors

- Säubern und schmieren Sie die Motorwelle sowie den Rotor.
- Schieben Sie den Rotor auf die Motorwelle.

Das Gerät ist ansonsten weitestgehend wartungsfrei.

Wir empfehlen aber in Abhängigkeit der Benutzerhäufigkeit, spätestens jedoch monatlich eine regelmäßige Prüfung der Schneidwerkzeuge.

5.8 Filtereinheit und Auffangbehälter einsetzen

Die Filtereinheit dient als Luftaustritt für den Luftstrom, der durch die Zerkleinerungsrotoren erzeugt wird.

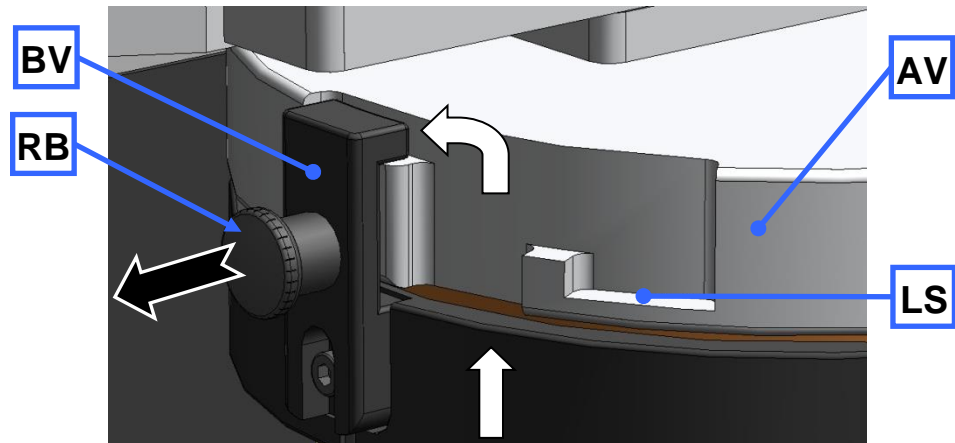


Abb. 16: Anbringen und Entfernen der Filtereinheit

- Führen Sie den Bajonett-Verschluss (BV) der Filtereinheit (J) wie in der Abbildung gezeigt in den Austragflansch (AV) ein.
- Drehen Sie die Filtereinheit im Uhrzeigersinn um den Bajonett-Verschluss einzurasten.
- Ziehen sie zum Entfernen der Filtereinheit den Rastbolzen (RB) heraus um den Bajonett-Verschluss (BV) zu entriegeln.

Alternativ lässt sich der Auffangbehälter auch direkt an den Austragflansch ansetzen. In der Rastposition (BV) wird der Austritt des Luftstromes verhindert.

In der Rastposition (LS) bleibt ein Spalt zwischen Austragflansch und Auffangbehälter und ermöglicht den Luftaustritt.

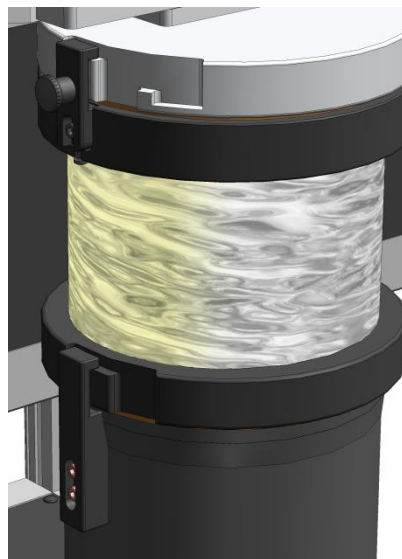


Abb. 17: Auffangbehälter und Filtereinheit

5.9 Mahlvorgang starten

Schalten Sie die Netzschalter auf der Geräterückseite ein.

Drücken Sie die Taste START.

HINWEIS

Nur im laufenden Betrieb Probenmaterial einfüllen. Es kann sonst beim Start des Gerätes zu Motorblockaden kommen.

5.10 Mahlvorgang stoppen

Der laufende Mahlvorgang kann durch Drücken der STOP-Taste (G6) abgebrochen werden. Nach Stillstand des Motors, können Sie den Minirastbolzen (E) nach oben ziehen und den Griff des Türverschlusses (F) nach hinten drücken. Die Mahlraumtür kann nun geöffnet werden.

6 Einfülltrichter Arbeitsweise

HINWEIS

H0013

Motorblockade

Zerkleinerungsgut blockiert Rotor

- Blockaden können mechanische Bauteile beschädigen.
 - **Geben Sie Zerkleinerungsgut nur bei laufendem Gerät auf.**
 - **Dosieren Sie die Materialzugabe entsprechend der Materialeigenschaften.**
-

- Schalten Sie das Gerät ein.
- Ziehen Sie den Dosierschieber (C) und den Stempel (B) nach oben.
- Geben Sie das Zerkleinerungsgut in die Einfüllöffnung (AE).
- Schieben Sie gegebenenfalls das Zerkleinerungsgut mit dem Dosierschieber nach.
- Fassen Sie den Stempel am Griff und ziehen Sie den Rastbolzen (D).
- Drücken Sie den Stempel langsam nach unten.

HINWEIS

Vermeiden Sie ein kraftvolles Nachstoßen des Stempels. **Blockaden können mechanische Bauteile beschädigen.**

In den meisten Fällen genügt das Eigengewicht des Stempels, um das Zerkleinerungsgut in den Mahlraum zu drücken.

Sollte dies nicht der Fall sein, kann das Zerkleinerungsgut gefühlvoll und im Rahmen der Leistungsfähigkeit des Gerätes mit dem Stempel nachgedrückt werden.

7 Montage und Verwendung des Zyklons

7.1 Zyklon Montage

 **VORSICHT**

V0014

Verletzungen an Gliedmaßen

Rotierendes Messer

- Hände oder Füße können verletzt werden.
- **Halten Sie nicht Hände oder Füße in die Öffnungen des Gerätes, wenn das Gerät eingeschaltet ist.**
- **Ziehen Sie vor der Reinigung oder dem Umbau den Netzstecker.**



 **VORSICHT**

V0001

Abgetrennte Finger

Eingriff in drehenden Rotor

- Unbeabsichtigter Eingriff in den Mahlraum und in den drehenden Rotor.
- **Niemals das Gerät ohne Austragflansch an das Stromnetz anschließen.**
- **Gerät nur mit Austragflansch betreiben.**

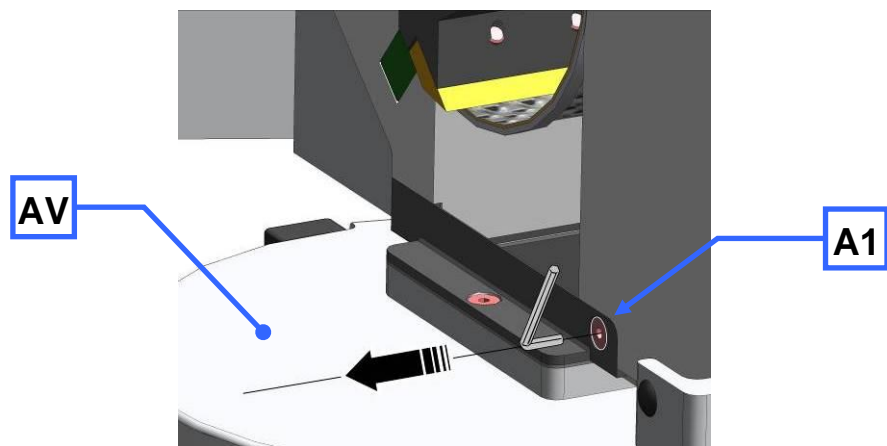


Abb. 18: Entfernen des Austragflansches

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Lösen Sie die Schraube (A1).
- Ziehen Sie den Austragflansch (AV) ab.

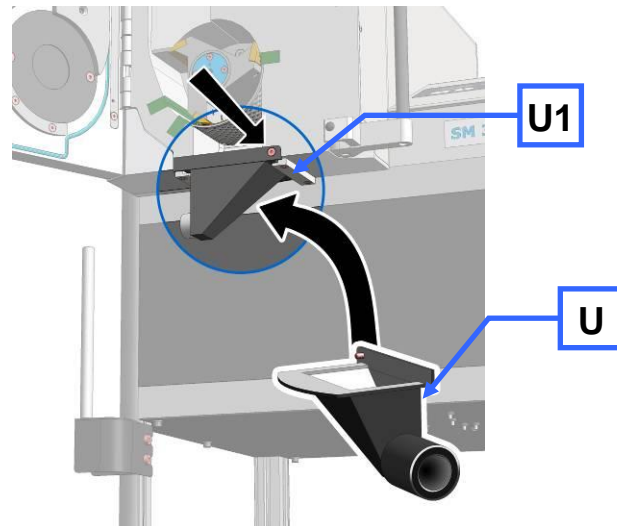


Abb. 19: Befestigung des Austragflansches

- Setzen Sie die Staubabsaugung (**U**) ein.
- Schrauben Sie die Schraube (**U1**) fest.

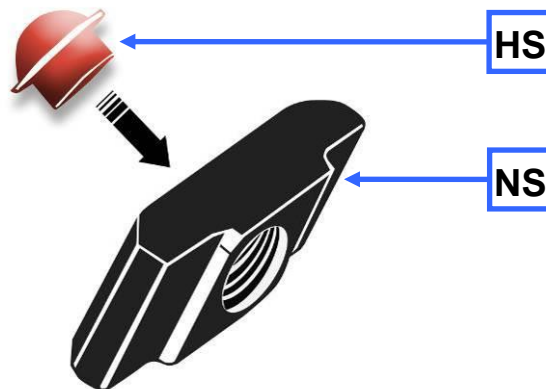


Abb. 20: Haltestopfen für den Nutenstein einsetzen

- Setzen Sie den Haltestopfen (**HS**) in die Rückseite (plane Fläche) des Nutensteines (**NS**) ein.

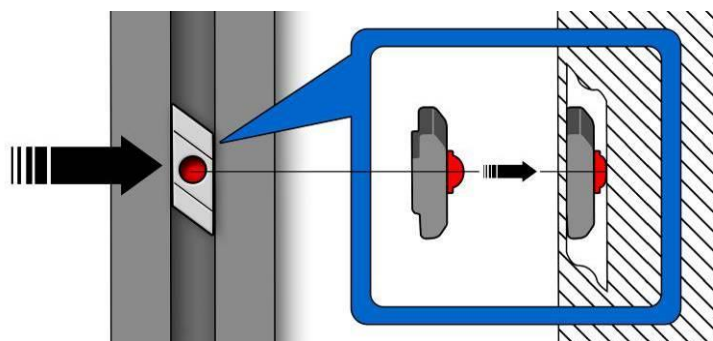


Abb. 21: Einsetzen des Nutensteines

- Führen Sie den mit dem Haltestopfen versehenen Nutenstein das Aluminiumprofil ein.

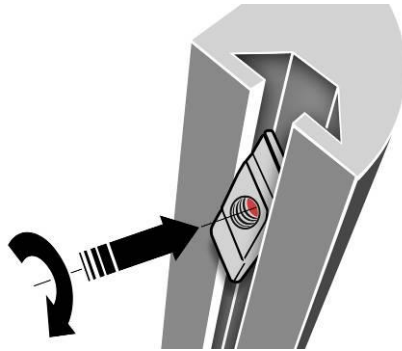


Abb. 22: Nutenstein drehen

- Drücken Sie den Nutenstein gegen den Widerstand des Haltestopfers ein und drehen Sie den Nutenstein in die gezeigte Position.
- Setzen Sie auf die gleiche Weise den zweiten Nutenstein ein.

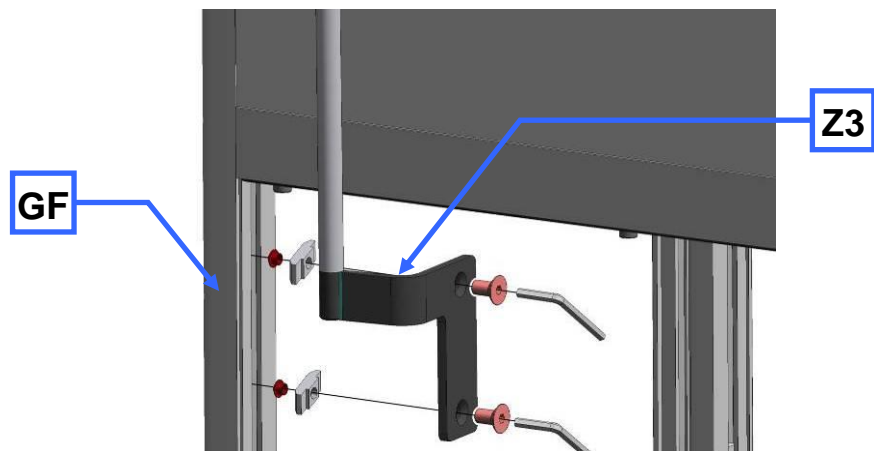


Abb. 23: Zyklon-Halterung befestigen

- Befestigen Sie die Zyklon-Halterung (Z3), am linken vorderen Gehäusefuß (GF).

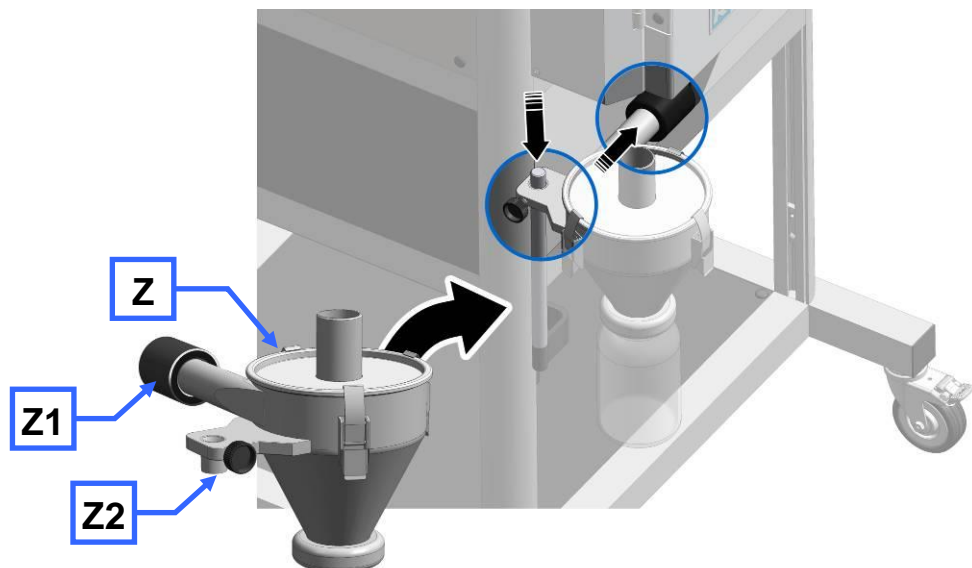


Abb. 24: Installation des Zyklons

- Stecken Sie den Zyklon (Z2) auf die Stativstange der Zyklonhalterung.
- Drehen Sie das seitliche Rohr zum Austragflansch und schieben Sie die Kupplung (Z1) auf den Anschluss-Stutzen am Austragflansch.

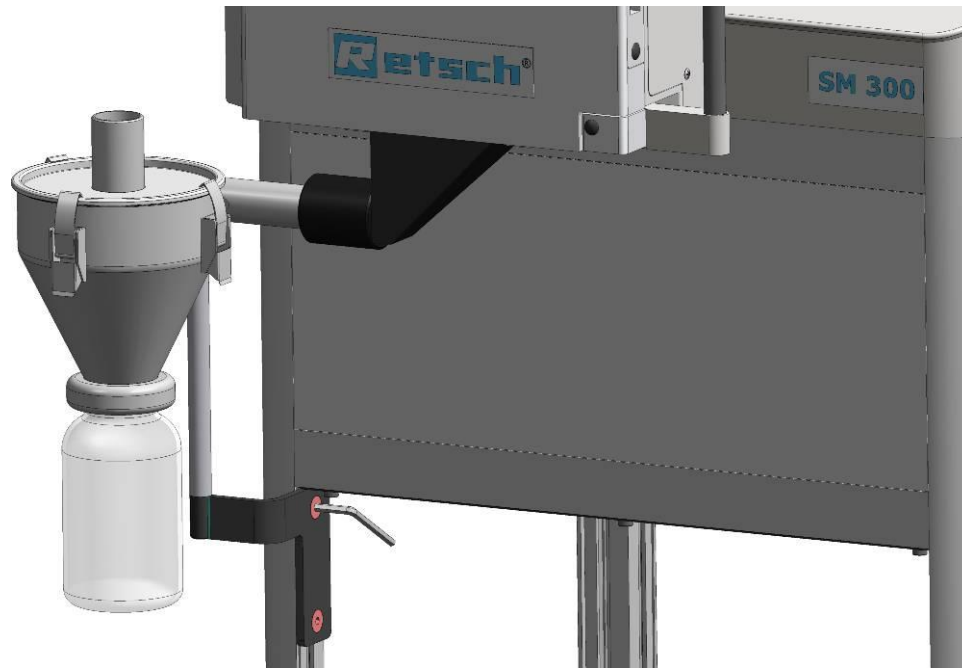



Abb. 25: Montierter Zyklon

 **VORSICHT**

Lesen Sie vor der Verwendung des Industriestaubsaugers die dem Staubsauger beiliegende Bedienungsanleitung.

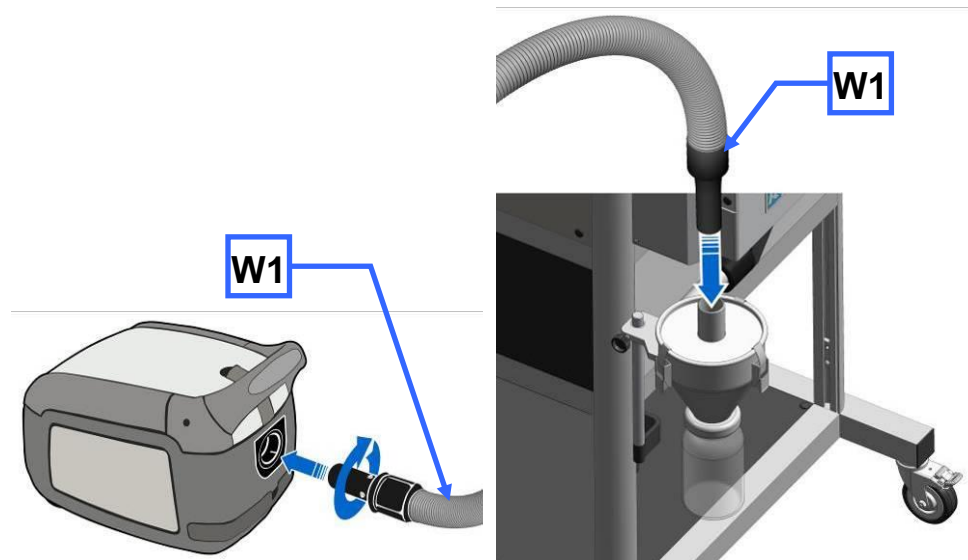


Abb. 26: Anschluss des Industriestaubsaugers

- Stecken Sie den Staubsauger-Anschluss (**W1**) in die obere Öffnung am Zyklon.

7.1.1 Weithalsflaschen Adapter einsetzen

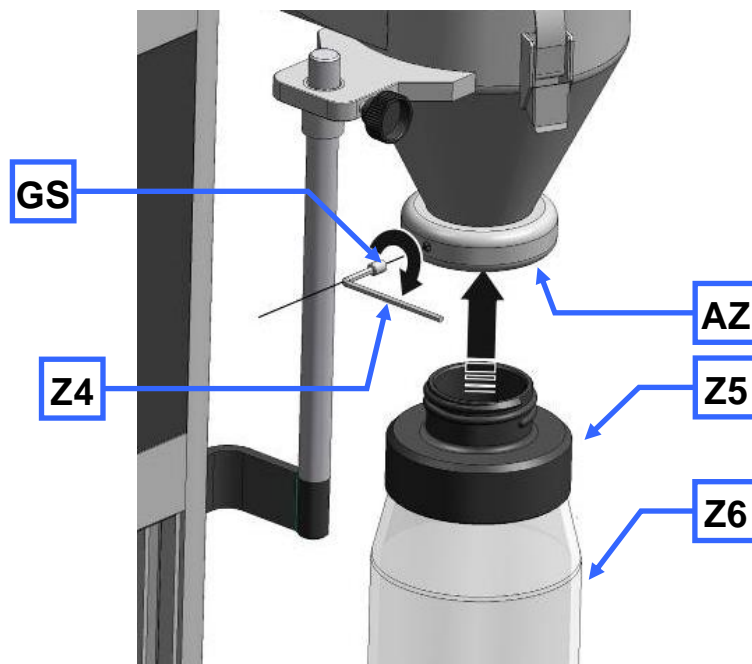


Abb. 27: Weithalsflaschen Adapter einsetzen

- Setzen Sie den Adapter für Weithalsflaschen (**Z5**) in die Auslassöffnung des Zyklons (**AZ**) ein.
- Fixieren Sie den Adapter mit dem Gewindestift (**GS**).
- Verwenden Sie zum Einschrauben des Gewindestiftes einen Inbus Sechskantschlüssel SW3 (**Z4**).

Dadurch verhindern Sie ein mit drehen des Adapters beim Ein- und Ausschrauben der Weithalsflaschen.

Sie können 1l, 2l und 5l Weithalsflaschen verwenden.

8 Reinigung und Wartung

8.1 Reinigung



WARNUNG

W1.0003

Lebensgefahr durch Stromstoß

Reinigung mit Wasser

- Bei einem Stromstoß kann es zu Brandverletzungen, Herzrhythmusstörungen, Atemstillstand, sowie Herzstillstand kommen.
- **Vor der Reinigung des Gerätes muss der Netzstecker gezogen werden.**
- **Zum Reinigen einen mit Wasser angefeuchteten Lappen verwenden.**
- **Das Gerät nicht unter fließendem Wasser reinigen!**



VORSICHT

C1.0031

Verletzungsgefahr

Weggeblasenes Probenmaterial

- Bei der Verwendung von Druckluft zur Reinigung können Schmutz und Reste des Probenmaterials umhergeschleudert werden und die Augen verletzen.
- **Tragen Sie bei der Reinigung mit Druckluft grundsätzlich immer eine Schutzbrille.**
- **Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter des Probenmaterials.**



⇒ Reinigen Sie das Gehäuse des Gerätes mit einem angefeuchteten Lappen und ggf. einem haushaltsüblichen Reinigungsmittel. Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder Reinigungsmittel in das Geräteinnere gelangt.

⇒ Setzen Sie nur neutrale Reinigungsmittel ein. Keine lösemittelhaltigen Reiniger verwenden! Aceton ist nicht zulässig!
Reinigungsmittel an unauffälliger Stelle testen.

8.1.1 Reinigung des Innenraums

- ⇒ Reinigen Sie den Mahlraum, die Schneidleisten und das Bodensieb mit einer Bürste oder einem Pinsel und saugen Sie die herausgelösten Materialreste mit einem Industriestaubsauger ab.
- ⇒ Alternativ kann der Mahlraum auch mit Druckluft gereinigt werden.

8.1.2 Einfülltrichter reinigen

- ⇒ Schalten Sie die SM 200 ab.
- ⇒ Trennen Sie die SM 200 vom Stromnetz und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.
- ⇒ Öffnen Sie die Tür (T).
- ⇒ Kippen Sie den Einfülltrichter (R) zur linken Seite.
- ⇒ Reinigen Sie den Einfülltrichter mit Druckluft.
- ⇒ Zusätzlich kann der Einfülltrichter mit normalem Haushaltsreiniger feucht ausgewischt werden.

8.2 Schneidleisten einstellen

Um eine ausreichende Funktion des Gerätes sicher zu stellen muss der Schnittspalt geprüft werden (Soll Abstand 0,3mm). Aus diesem Grund sind zur Einstellung des Schnittspaltes die Schneidleisten (SL) verschiebbar angeordnet.

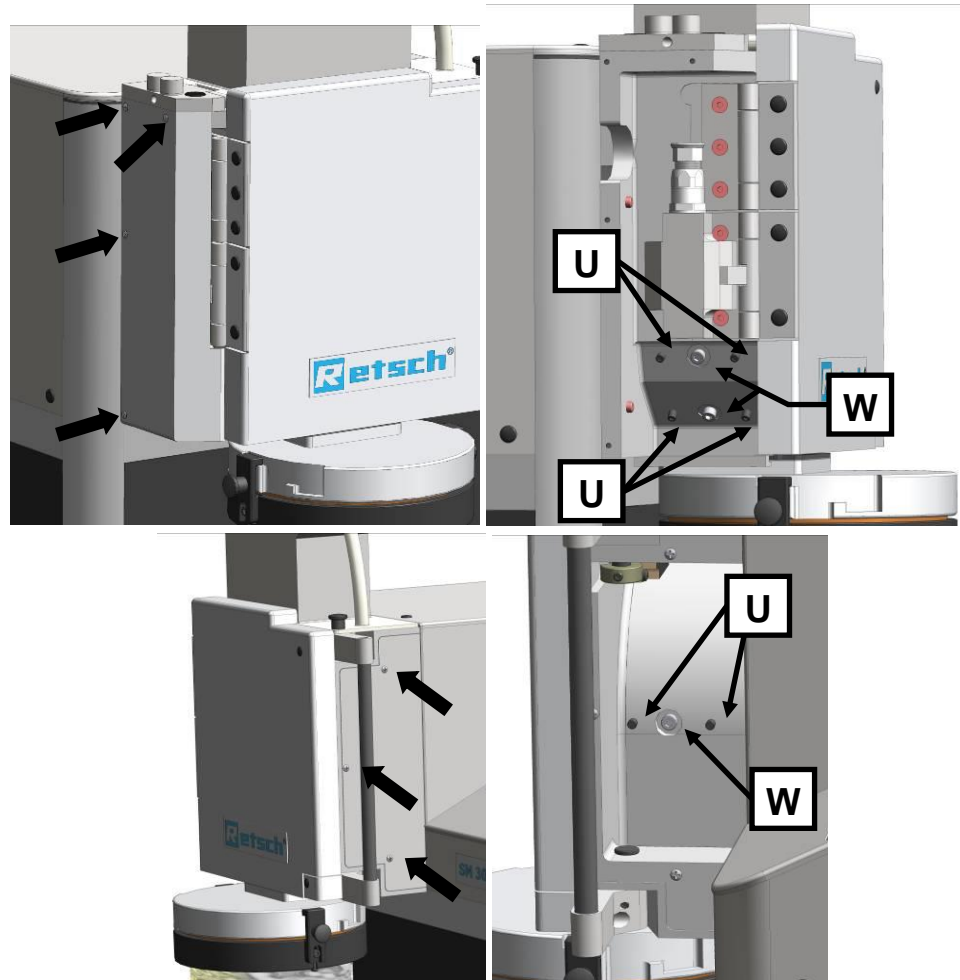


Abb. 28: Zugang zu den Schneidleisten

- Lösen Sie die vier Schrauben der linken Abdeckung.
- Lösen Sie die drei Schrauben der rechten Abdeckung.
- Öffnen sie die Mahlraumtüre.
 - Ziehen Sie den Rotor um ca.10mm aus dem Mahlraum bis er sich frei drehen lässt.

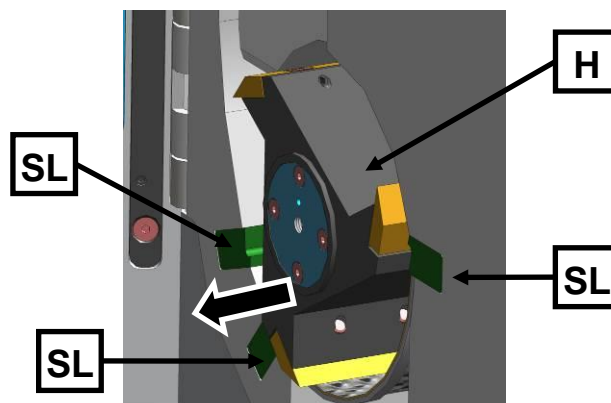


Abb. 29: Rotor frei drehen

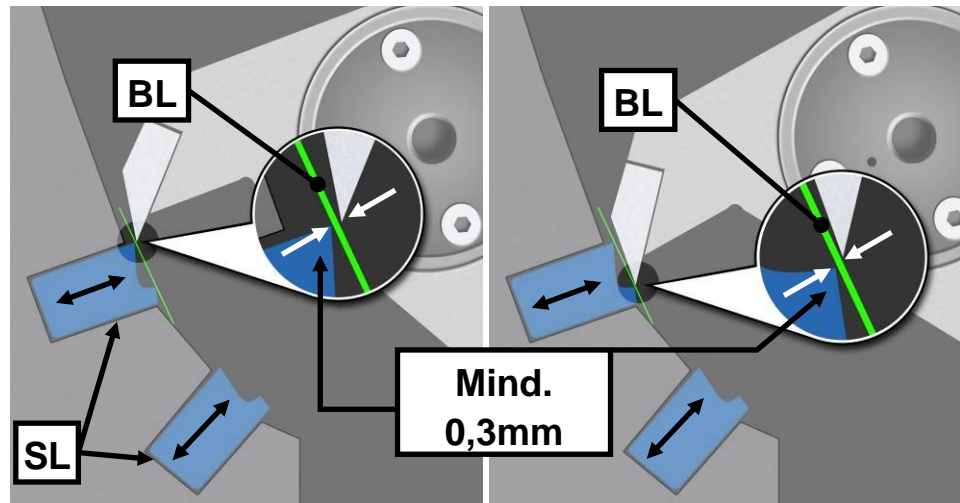


Abb. 30: Schnittpalten Einstellung

- Prüfen Sie mit einer Blattlehre (**BL**) den Schnittpalt aller drei Schneidleisten (**SL**). Soll mindestens 0,3mm.

Die Blattlehre (**BL**) ist wie in der Grafik gezeigt auf die beiden Schnittflächen aufzulegen. Der Schnittpalt muss auf seiner gesamten Tiefe den gleichen Abstand aufweisen. Prüfen Sie daher den Schnittpalt auf seiner gesamten Tiefe.

Die Schneidkante, die den geringsten Abstand zum Messer hat kennzeichnet den Schnittpalt (**SP1/2**). Die zweite Schneidkante kann eine größere Schnittpaltweite aufweisen.

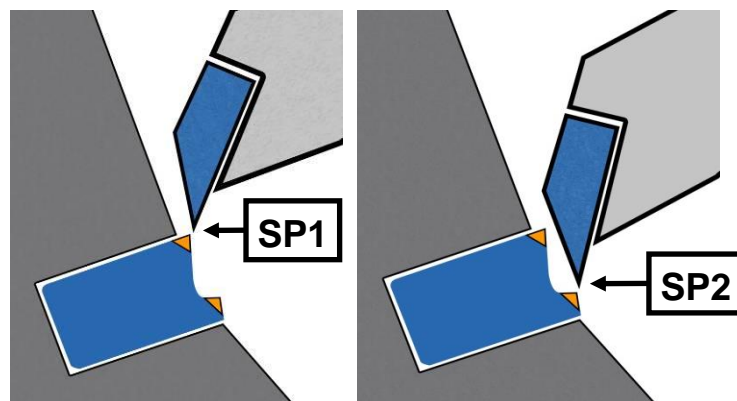


Abb. 31: Schnittpalte

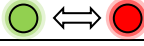



- Mit einer Rechtsdrehung der Stiftschrauben (**U**) schieben Sie die Schneidleiste näher an das Rotormesser und verringern somit den Schnittpalt. Mit einer Linksdrehung vergrößern Sie den Schnittpalt.
- Ziehen Sie die Schraube (**W**) fest und prüfen Sie den Schnittpalt. Wiederholen Sie den Vorgang gegebenenfalls.
- Ziehen Sie nach dem Einstellen der Schneidleiste die Schraube (**W**) mit 7Nm wieder fest an.
- Montieren Sie abschließend die rechte und linke Abdeckung wieder am Gerät.

HINWEIS

Stellen Sie den Schnittpalt nicht kleiner als 0,3mm ein. Der Kontakt zwischen Schneidplatten und Schneidleisten kann mechanische Bauteile beschädigen.

Das Anzugsdrehmoment der Schraube (**W**) muss 7Nm betragen. Der feste Sitz der Schneidleisten ist sonst nicht gewährleistet.

9 Fehlermeldungen

Blinksequenz	Bedeutung	Anweisung
G4 und G5 blinken im Wechsel 	Sicherheitskreis nicht geschlossen	<ul style="list-style-type: none"> • Schließen Sie die Türe. • Ziehen Sie den Verschlussbügel nach vorne. • Lassen Sie den Verschlussbolzen einrasten.
G5 blinkt 	Motorblockade	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie die blockierenden Probenstücke aus dem Mahlraum. • Drücken Sie die Taste G6 • Drücken Sie die Taste G1.
G4 + G5 blinken gleichzeitig 	Relais-Kontakt fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • Service erforderlich!
G4 blinkt 	Drehfeldererkennung	<ul style="list-style-type: none"> • Tauschen Sie zwei Phasen (L1 gegen L2) am Netzanschluss-Kabel

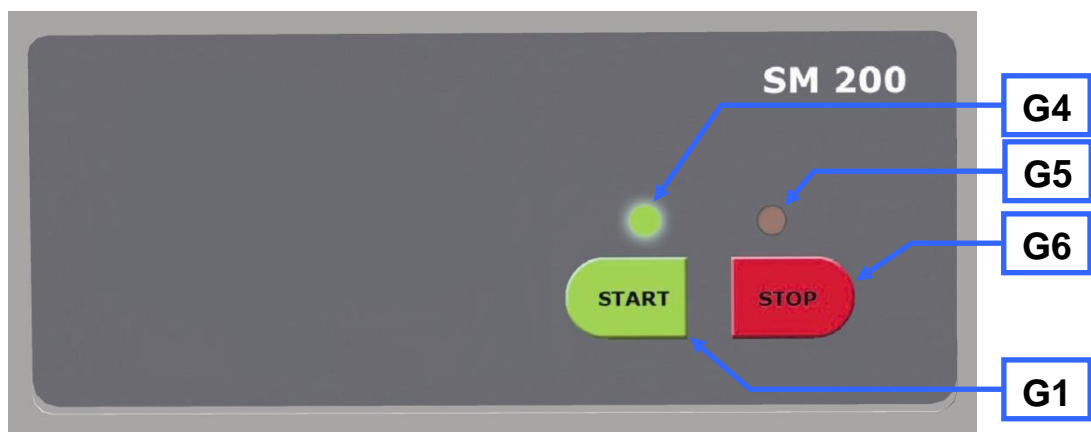


Abb. 32: Blinksequenz bei Fehlermeldung

10 Entsorgung

Beachten Sie im Falle einer Entsorgung die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften.

Information zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten in der Europäischen Gemeinschaft.

Innerhalb der Europäischen Gemeinschaft wird für elektrisch betriebene Geräte die Entsorgung durch nationale Regelungen vorgegeben, die auf der EU-Richtlinie 2002/96/EC über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) basieren.

Danach dürfen alle nach dem 13.08.2005 gelieferten Geräte im Business-to-Business-Bereich, in den dieses Produkt eingeordnet ist, nicht mehr mit dem kommunalen oder Hausmüll entsorgt werden. Um dies zu dokumentieren sind sie mit folgendem Kennzeichen ausgestattet:

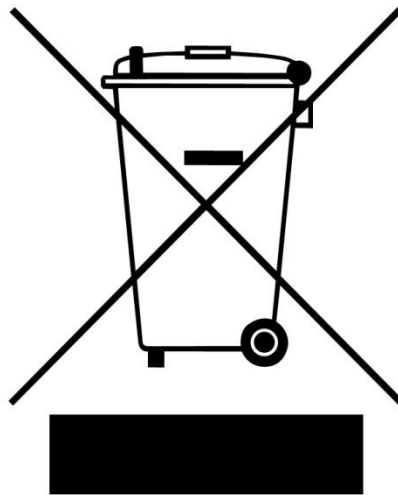


Abb. 33: Entsorgungskennzeichen

Da die Entsorgungsvorschriften innerhalb der EU von Land zu Land unterschiedlich sein können, bitten wir Sie im Bedarfsfall Ihren Lieferanten anzusprechen.

In Deutschland gilt diese Kennzeichnungspflicht ab dem 23.03.2006. Ab diesem Termin hat der Hersteller für alle ab dem 13.08.2005 gelieferten Geräte eine angemessene Möglichkeit der Rücknahme anzubieten. Für alle vor dem 13.08.2005 gelieferten Geräte ist der Letztverwender für die ordnungsgemäße Entsorgung zuständig.

11 Index

2	
2200 W.....	20
A	
Abmessungen.....	20
Anbringen und Entfernen der Filtereinheit.....	29
Änderungen.....	5
Anschluss des Industriestaubsaugers.....	35
Ansicht des Bedienfeldes und der Anzeige.....	26
Ansichten der Bedienelemente und der Anzeige.....	26
Ansichten des Gerätes.....	22
Artikelnummer.....	12
Auffangbehälter und Filtereinheit.....	29
Aufnahmefähigkeit.....	20
Aufnahmefähigkeit.....	20
Aufstellen des Gerätes.....	16
Aufstellung.....	10
Aufstellungshöhe.....	16
Aufstellungsort	
Bedingungen.....	10
Augenschraube.....	13
Austragflansch.....	29
B	
Bajonett-Verschluss.....	29
Bar-Code.....	12
Bedienung des Gerätes.....	22
Befestigung des Austragflansches.....	33
Benutzerhäufigkeit.....	28
Beschreibung.....	25, 26
Bestätigungsformular für den Betreiber.....	9
blinken.....	40
Blinksequenz.....	40
Blinksequenz bei Fehlermeldung.....	40
C	
CE-Kennzeichnung.....	12
E	
Einfüllöffnung.....	31
Einfülltrichter	
reinigen.....	37
Einfülltrichter Arbeitsweise.....	31
Einfülltrichter montieren.....	15
Einsatz des Gerätes bei bestimmungsgemäßer	
Verwendung.....	19
Einsetzen der Bodensiebe.....	27
Einsetzen des Rotors.....	28
Einsetzen des Nutzensteines.....	33
Elektrischer Anschluss.....	11
Emissionen.....	20
Entfernen des Austragflansches.....	32
Entnahme des Rotors.....	28
Entnahmegriff.....	28
Entsorgung.....	41
Entsorgungskennzeichen.....	12
Entsorgungskennzeichen.....	41
Erforderliche Standfläche.....	21
Erklärungen zu den Sicherheitshinweisen.....	6
externe Absicherung.....	11
F	
Fehlermeldung.....	40
Fehlermeldungen.....	40
Filtereinheit und Auffangbehälter einsetzen.....	28
Funktion.....	25, 26
G	
Generelle Sicherheitshinweise.....	7
Gerät	
öffnen.....	27
schließen.....	27
Gerätebezeichnung.....	12
Geräuschmessung.....	20
Gewicht.....	20
H	
Haltestopfen.....	33
Herstelleradresse.....	12
Herstellungs-Jahr.....	12
Hinweise zur Bedienungsanleitung.....	5
Höhenverstellung und Ausrichtung der	
Unterkonstruktion.....	17
Höhenverstellung Unterkonstruktion.....	17
I	
Installation des Zyklons.....	34
IP54.....	20
L	
Leistung.....	12
Luftaustritt.....	29
Luftfeuchtigkeit.....	10
Luftstrom.....	29
M	
Mahlraumtüre öffnen.....	27
Mahlvorgang starten.....	29
Mahlvorgang stoppen.....	30
Maximale relative Feuchte.....	10
mittlere oder geringe Personenschäden.....	6
monatlich.....	28
Montage des Einfülltrichters.....	14
Montage und Verwendung des Zyklons.....	32
Motordrehzahl.....	20
Motorenndrehzahl.....	20
Motorwelle.....	28
N	
Nennleistung.....	20
Netzfrequenz.....	12
Nutzenstein.....	33
Nutzenstein drehen.....	34
O	
Optimale Ausrichtung.....	18

P

Prüfung28

R

Reinigung.....37

Druckluft37

Haushaltsreiniger37

Reinigung des Innenraums.....37

Reinigung und Wartung37

Reparatur8

Rotor frei drehen38

Rückansicht23

S

schmieren28

Schneidleisten einstellen38

Schnittspalte39

Schnittspalten Einstellung.....39

Schutzart.....20

Schutzkappen anbringen16

schwere Personenschäden6

Seriennummer12

Service-Adresse8

Sicherheitshinweise6

Sicherungs-Anzahl.....12

Sicherungsausführung.....12

Sicherungsstärke12

Spannungs-Variante12

Stromstärke12

T

Technische Daten19

Temperaturschwankungen und Kondenswasser10

Transport10

Transporthilfe

entfernen 13

Transporthilfe entfernen..... 13

Transportsicherung entfernen..... 14

Typenschild 11

Beschreibung 12

Typenschild Beschriftung..... 12

U

Übersichtstabelle der Bedienelemente und der

Anzeige 26

Übersichtstabelle der Geräteteile 25

Umgebungstemperatur 10

Urheberrecht 5

V

Verbindungskabel 11

Verpackung 10

Vorderansicht 22

Vorderansicht von links (Detail) 23

Vorschriften des Aufstellungsortes 11

W

wartungsfrei 28

Wechsel der Rotoren 27

Weithalsflasche

Adapter einsetzen 36

Z

Zielgruppe 7

Zugang zu den Schneidleisten 38

Zyklon Montage 32

Zyklon-Halterung befestigen 34

SCHNEIDMÜHLE

SM 200 | 20.728.xxxx

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, vertreten durch den Unterzeichner, dass das obenstehende Gerät den folgenden Richtlinien und harmonisierten Normen entspricht:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewandte Normen, insbesondere:

DIN EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen
DIN EN ISO 13849-1	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
DIN EN 13683	Gartengeräte - Motorgetriebene Schredder/Zerkleinerer – Sicherheit
DIN EN 60204	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Angewandte Normen, insbesondere:

DIN EN 55011	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren
DIN EN 61000-3-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
DIN EN 61000-3-3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
DIN EN 61326-1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Angewandte Normen, insbesondere:

DIN EN 61010-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
----------------	--

Autorisierte Person für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Dr. Loredana Di Labio (Technische Dokumentation)

Ferner erklären wir, dass die relevanten technischen Unterlagen für das obenstehenden Gerät nach Anhang VII Teil A der Maschinenrichtlinie erstellt wurden und verpflichten uns, diese Unterlagen auf Verlangen den Marktaufsichtsbehörden vorzulegen.

Bei einer nicht mit der Retsch GmbH abgestimmten Änderung des Gerätes, sowie der Verwendung von nicht zugelassenen Ersatz- oder Zubehörteilen, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Retsch GmbH



Dr. Ing. Frank Janetta, Leiter Entwicklung

Haan, 08/2017





Retsch[®]

Urheberrecht

© Copyright by
Retsch GmbH
Retsch-Allee 1-5
42781 Haan
Deutschland