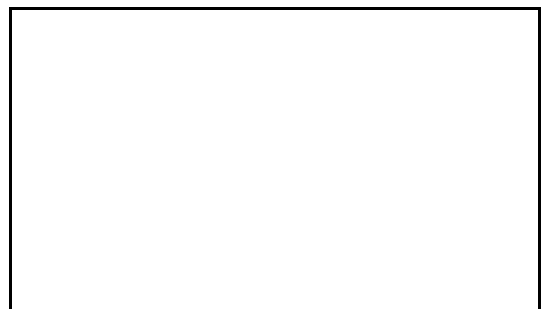
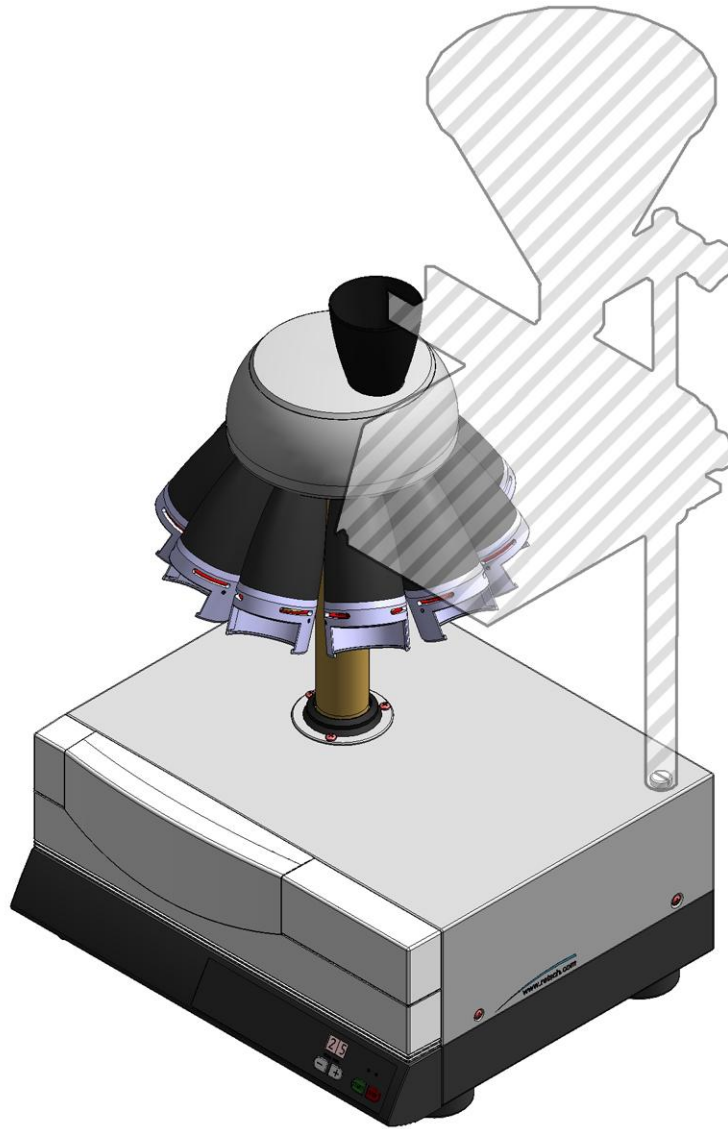


Bedienungsanleitung Probenteiler



Original

Retsch[®]

Copyright

© Copyright by
Retsch GmbH
Haan, Retsch-Allee 1-5
D-42781 Haan
Federal Republic of Germany

1	Hinweise zur Bedienungsanleitung	6
1.1	Erklärungen zu den Sicherheitswarnungen	7
1.2	Generelle Sicherheitshinweise	8
1.3	Reparaturen	10
2	Bestätigungsformular für den Betreiber	11
3	Verpackung, Transport und Aufstellung	12
3.1	Verpackung	12
3.2	Transport	12
3.3	Temperaturschwankungen und Kondenswasser	12
3.4	Bedingungen für den Aufstellort	12
3.5	Aufstellen des Gerätes	12
3.6	Typenschild Beschreibung	13
3.7	Elektrischer Anschluss	13
4	Technische Daten	14
4.1	Einsatz der Maschine bei bestimmungsgemäßer Verwendung	14
4.2	Emissionen	14
4.3	Schutzart	14
4.4	Antrieb	15
4.5	Drehzahl	15
4.6	Nennleistung	15
4.7	Aufgabekorngröße	15
4.8	Aufnahmevolumen	15
4.9	Abmessungen und Gewicht	16
4.10	Erforderliche Standfläche	17
5	Bedienung des Gerätes	18
5.1	Ansichten des Gerätes	18
5.2	Übersichtstabelle der Geräteteile	19
5.3	Ansichten der Bedienelemente und der Anzeige	20
5.4	Übersichtstabelle der Bedienelemente und der Anzeige	20
5.5	Teilkrone montieren	21
5.6	Probengefäß einsetzen	22
5.6.1	Einsetzen der Probenbehälter in den Schnellspanner	22
5.7	Ein- / Ausschalten	23
5.8	Starten, Unterbrechen, Stoppen	23
5.8.1	Starten	23
5.8.2	Unterbrechen	23
5.8.3	Stoppen	23
5.9	Durchlaufdauer	24

5.9.1	Durchlaufzeiten	24
5.9.2	Dauerlauf	24
5.10	Zuteilgerät anbauen	24
5.11	Schnittstellenverbindung herstellen	26
5.12	Gerät und Zuteilgerät gleichzeitig starten	28
5.13	Austausch der Gerätesicherung	29
6	Reinigung und Wartung	29
7	Fehlermeldungen	30
8	Entsorgung	31
9	Index – Verzeichnis	32
	Anhang	folgende Seiten

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 Sicherheitswarnungen

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



1.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.



2.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

3.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.**
-

1.3 Reparaturen

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet keine Reparaturanleitung. Zu Ihrer eigenen Sicherheit dürfen Reparaturen nur von der Retsch GmbH oder einer autorisierten Vertretung sowie von Retsch-Service-Technikern durchgeführt werden.

Benachrichtigen Sie bitte in diesem Falle:

Die Retsch-Vertretung in ihrem Land
Ihren Lieferanten
Direkt die Retsch GmbH

Service-Adresse:

--

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.

3.2 Transport

HINWEIS

4.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

5.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 Aufstellort

Umgebungstemperatur: 5°C bis 40°C

HINWEIS

6.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).**
-

3.5 Aufstellen des Gerätes

Aufstellungshöhe: maximal 2000 m über NN (Meeresspiegel)

3.6 Typenschild Beschreibung

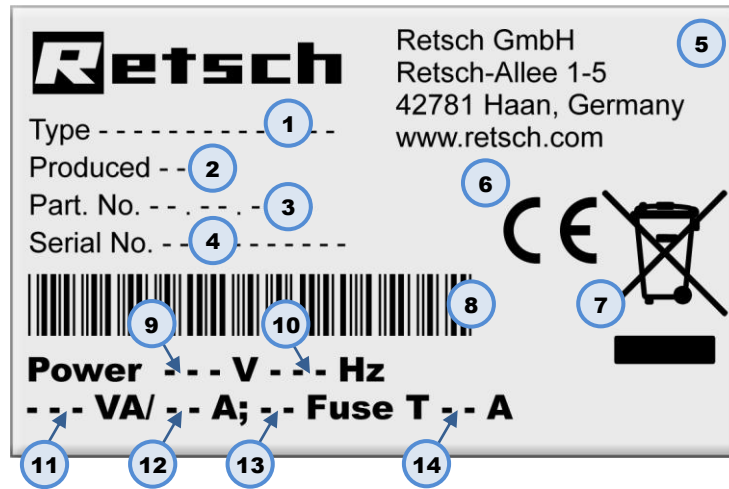


Abb. 1: Typenschild Beschriftung

- 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 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.

4 Technische Daten

4.1 Einsatz der Maschine bei bestimmungsgemäßer Verwendung



VORSICHT

7.V0005

Explosions- oder Brandgefahr

- Das Gerät ist auf Grund seiner Bauweise nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären geeignet.
- **Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre.**

Dieses Gerät eignet sich zur repräsentativen Teilung und Reduzierung von rieselfähigen, dispersen Schüttgütern (Pulver oder Granulat) mit einer Aufgabekörnung bis maximal 10mm.

Es ist eine Teilung in 6, 8 oder 10 repräsentative Teilproben möglich. Beim Einsatz der 10er Teilkrone beträgt die maximale Aufgabemenge 5000cm³. Es können 10 Einzelproben in Glasflaschen mit je maximal 500cm³ Volumen aufgenommen werden.

Für eine exakte Probeteilung empfiehlt es sich, das Probegut über ein Retsch Zuteilgerät gleichmäßig und kontinuierlich aufzugeben.

HINWEIS

8.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

Geräuschangaben

Geräuschmessung gemäß DIN 45635-31-01-KL3

Die Geräuschkennwerte werden auch durch die Eigenschaften des Probegutes beeinflusst.

Beispiel Leerlauf

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert LpAeq = 35,3 dB(A)

Beispiel Quarzsand

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert LpAeq = 36,1 dB(A)

Betriebsbedingungen :

Teilverhältnis = 8er Teilkrone aus Aluminium

Behälter = 8 Weithalsflaschen

Teilgut = Quarzsand

4.3 Schutzart

IP40

4.4 Antrieb

Schrittmotor

4.5 Drehzahl

Drehzahl der Teilkrone:

110min⁻¹ bei 50/60Hz (± 3 min⁻¹)

4.6 Nennleistung

100V AC – 240 V AC 50/60Hz

65 Watt / 1,6A

4.7 Aufgabekorngröße

- max. 10 mm bei den 6er, 8er und 10er Teilkronen groß
- max. 5 mm bei der 8er Teilkrone klein

4.8 Aufnahmevolumen

Das maximale Aufnahmevolumen beträgt 5 Liter.

(Teilkrone mit 10 Probeausläufen bestückt mit 10 Probengefäßen mit je 500ml Aufnahmevolumen)

Das minimale Aufnahmevolumen beträgt 180ml.

(Teilkrone mit 6 Probeausläufen bestückt mit 6 Probengefäßen mit je 30ml Aufnahmevolumen)

4.9 Abmessungen und Gewicht

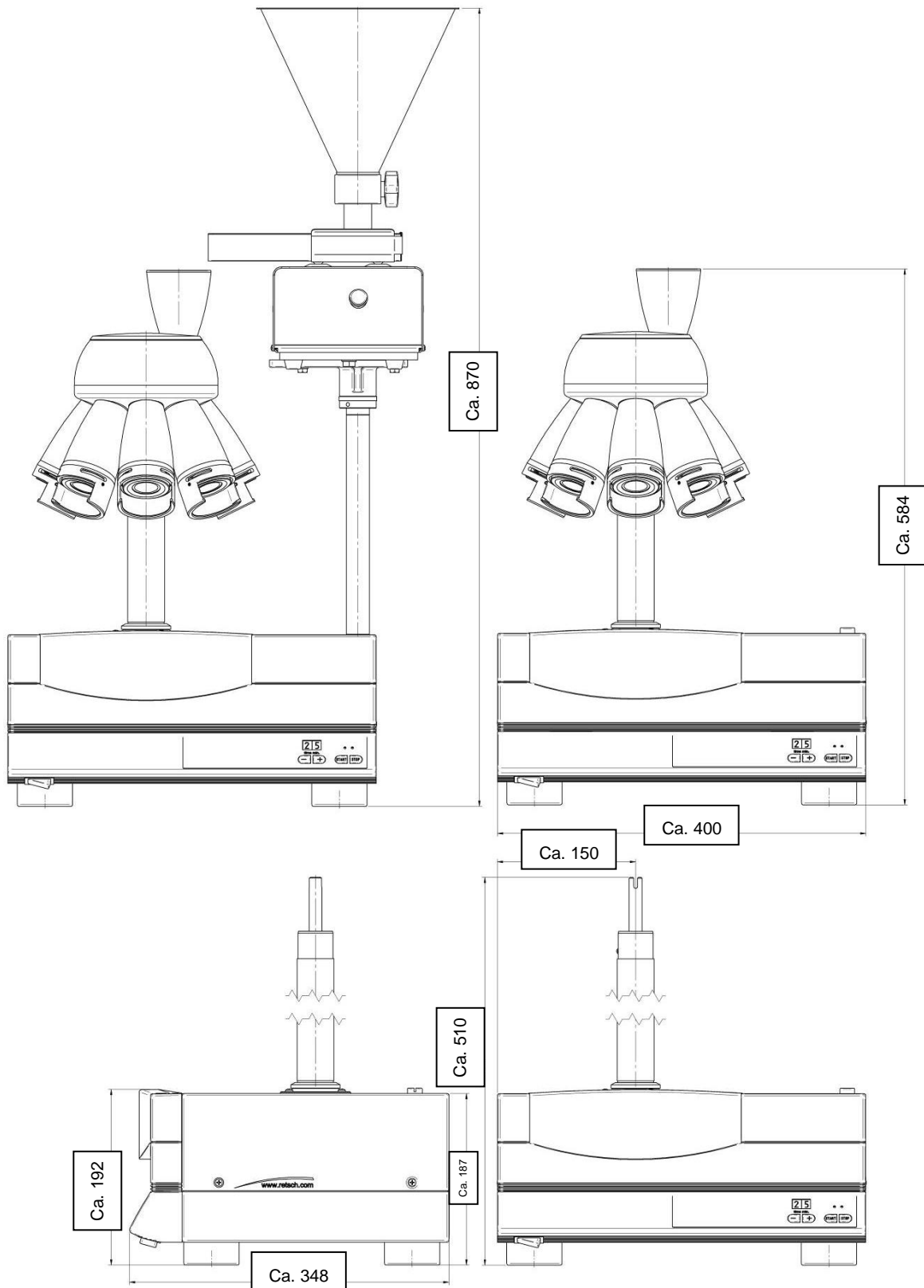


Abb. 2: Abmessungen PT100 inkl. Probenteiler

Abmessungen mit Zuteilgerät (ohne Probengläser)

Höhe: 870mm

Breite: 400mm

Tiefe: 348mm

Abmessung ohne Zuteilgerät, Teilkrone und Probengläser

Höhe: 510mm

Breite: 572mm

Tiefe: 348mm

4.10 Erforderliche Standfläche

PT 100 inkl. 10er Teilkrone, Schnellspanner und 500ml Weithalsflaschen:

Breite: 480mm

Tiefe: 420 mm

5 Bedienung des Gerätes

5.1 Ansichten des Gerätes

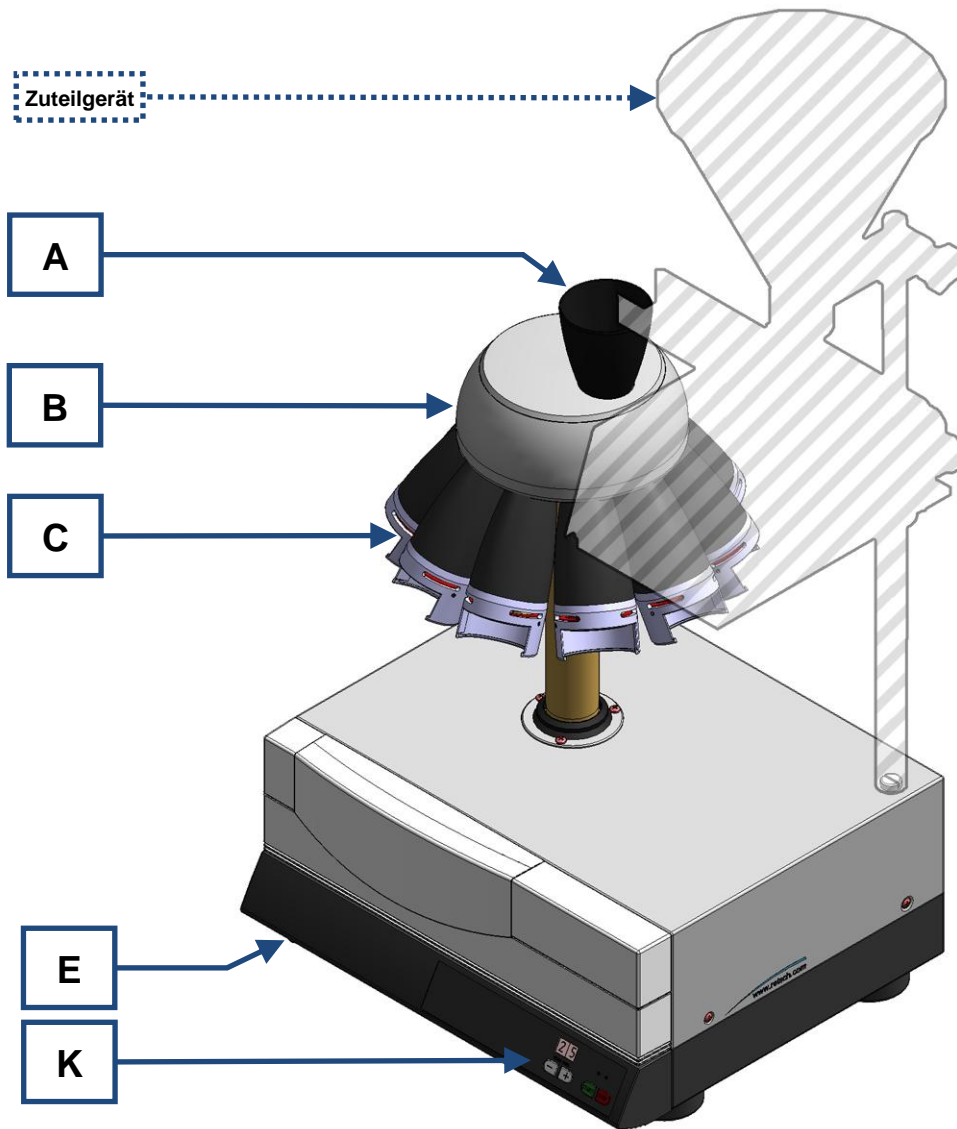


Abb. 3: Gesamtansicht des Gerätes und der Einzelteile

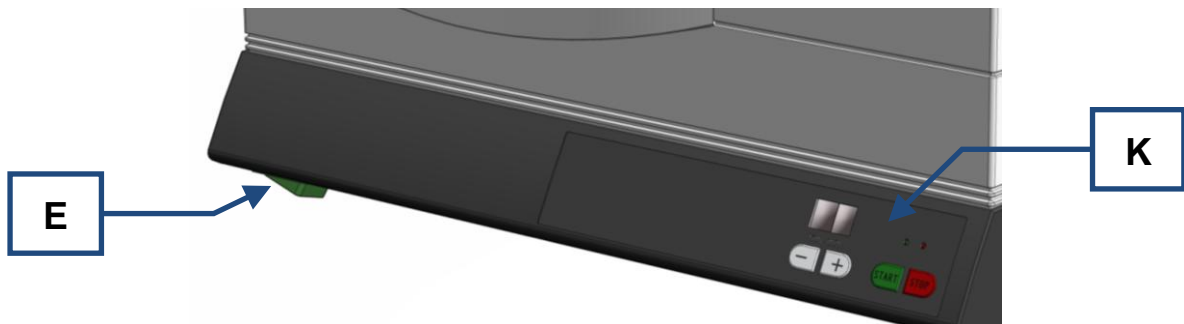


Abb. 4: Ansicht Ein/Aus Schalter und Bedienfeld

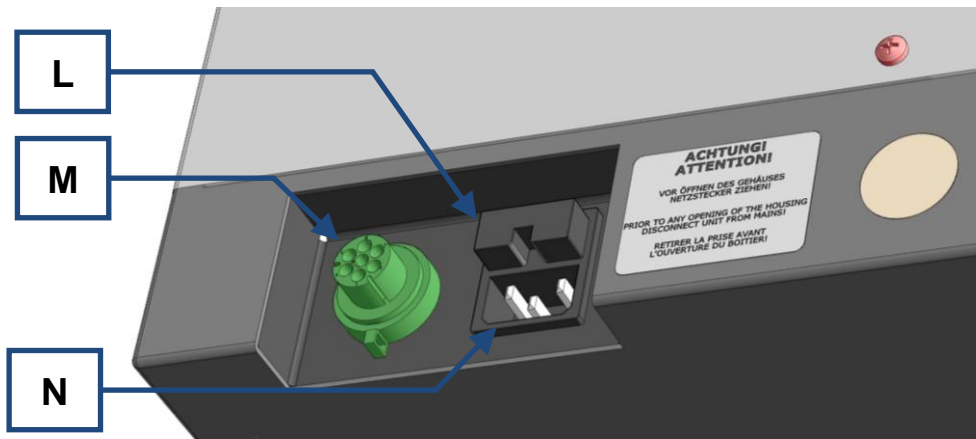


Abb. 5: Geräterückseite – Stromanschluss und Schnittstelle

5.2 Übersichtstabelle der Geräteteile

Element	Beschreibung	Funktion
A	Teilkronentrichter	Nimmt, einen als Zubehör erhältlichen, Aufgabetrichter auf oder lenkt das mit dem Zuteilgerät aufgegebene Probematerial in die Teilrohre.
B	Teilkrone	Verteilt die Probe auf die Probenbehälter
C	Adapterrohr mit Schnellspanner	Aufnahme der Probengefäße
E	Hauptschalter	Schaltet das Gerät ein bzw. aus.
K	Bedienfeld	START / STOP, Zeitanzeige, Laufzeiteinstellung
L	Sicherungsschublade	Beinhaltet zwei Glassicherungen
M	Schnittstelle zum Zuteilgerät	Anschluss für das Verbindungskabel zum Zuteilgerät
N	Steckeranschluss	Anschluss für das Netzstromkabel

5.3 Ansichten der Bedienelemente und der Anzeige

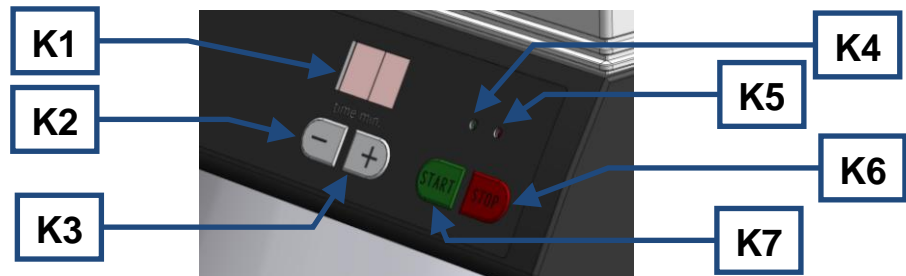


Abb. 6: Bedienfeld

5.4 Übersichtstabelle der Bedienelemente und der Anzeige

Element	Beschreibung	Funktion
K1	Anzeige	Anzeige für eingestellte Teildauer und Fehlermeldungen
K2	- Taste	Verringern der Teildauer
K3	+ Taste	Vergrößern der Teildauer
K4	LED Grün	Anzeige Gerät eingeschaltet / läuft
K5	LED Rot	Gerät gestoppt
K6	STOP Taste	Stoppen des Gerätes / Pause
K7	START Taste	Starten des Gerätes

5.5 Teilkrone montieren

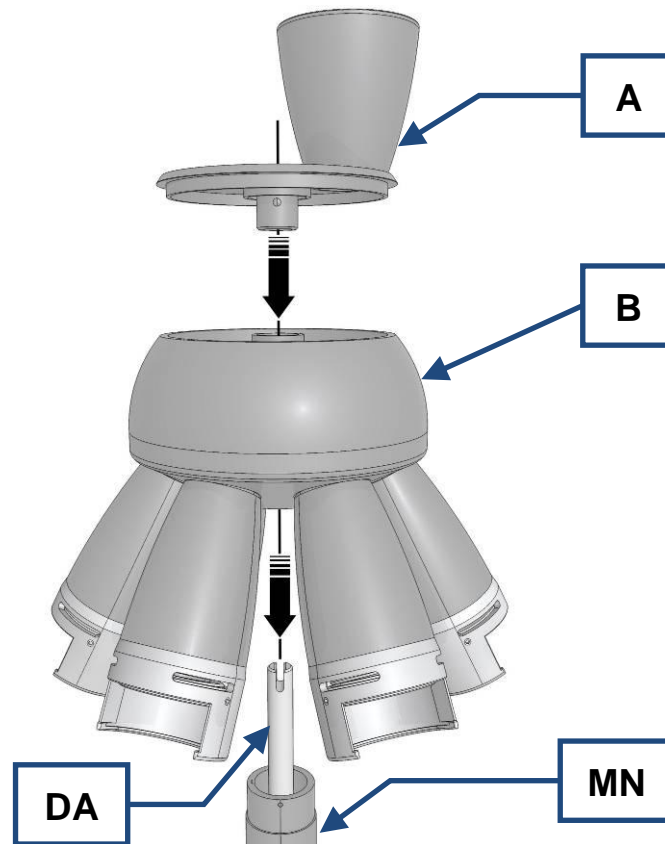


Abb. 7: Teilkrone aufsetzen

- Setzen Sie die Teilkrone (B) wie in der Abbildung gezeigt auf die Welle (MN) auf.
- Stecken Sie den Teilkronentrichter (A) auf die Achse (DA) auf.

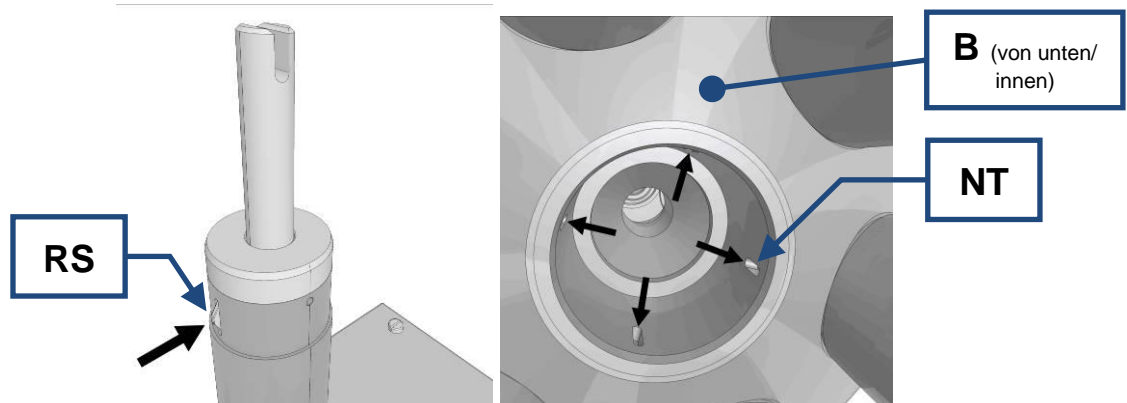


Abb. 8: Rastscheibe am Mitnehmer und Teilkronenansicht von unten

Achten Sie darauf, dass eine der vier Nuten (NT) auf der Rastscheibe (RS) einrastet.

5.6 Probengefäß einsetzen

 **VORSICHT**

9.V0062

Schnittverletzungen und Personenschäden

Gefährdung durch Glassplitter

- Es kann zu Schnittverletzungen durch beschädigte Probengläser und Glassplitter kommen.
- **Tauschen Sie beschädigte Probengläser aus**
- **Fassen Sie Glassplitter nicht mit den Händen an.**

 **VORSICHT**

10.V0006

Gefahr von Personenschäden

Gefährlichkeit der Probe

- Treffen Sie in Abhängigkeit von der Gefährlichkeit Ihrer Probe die notwendigen Maßnahmen, damit eine Gefahr für Personen ausgeschlossen ist.
- **Beachten Sie die Sicherheitsrichtlinien und Datenblätter Ihrer Probe.**



HINWEIS

11.H0057

- Es ist darauf zu achten, dass **alle** Teilrohre mit Probenbehältern bestückt werden. Teilgut wird sonst durch die fehlenden Probenbehälter in die – Umgebung verstreut. (Materialverlust)
- Achten Sie auf den korrekten Sitz der Probenbehälter in den Aufnahmen. Falsch eingesetzte Glasflaschen können durch die Fliehkraft aus der Teilkrone heraus geschleudert werden.

12.

5.6.1 Einsetzen der Probenbehälter in den Schnellspanner

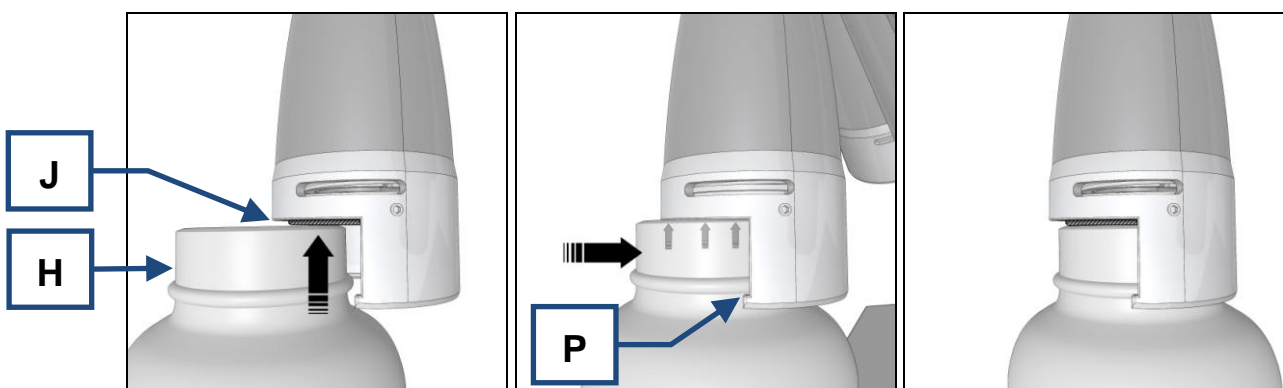


Abb. 9:

Abb. 10: Einsetzen der Probenbehälter (Schnellspanner)

- Setzen Sie den Probenbehälter (**H**) an die Druckscheibe (**J** [schraffiert]) an.
- Drücken Sie die Druckscheibe (**J**) mit dem Probenbehälter (**H**) nach oben.
- Schieben Sie den Probenbehälter nach hinten in die Aufnahme (**P**) und lassen Sie ihn nach unten einrasten.

5.7 Ein- / Ausschalten

 **WARNUNG**

13.W0002

Lebensgefahr durch Stromstoß

- Bei einem Stromschlag kann es zu Brandverletzungen und Herzrhythmusstörungen oder zu Atemstillstand sowie Herzstillstand kommen.
- **Niemals eine beschädigtes Netzkabel zur Stromversorgung des Gerätes verwenden.**
- **Prüfen Sie vor der Verwendung das Netzkabel und die Stecker auf Beschädigungen.**

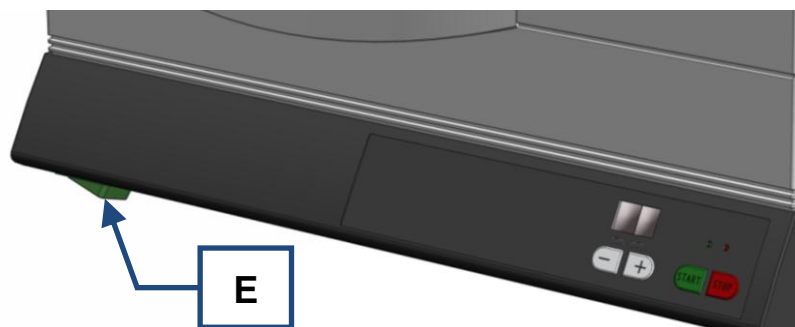


Abb. 11: Ein-/Ausschalter

Auf der linken Seite des Gerätes befindet sich unter dem Bedienelement der Ein- und Ausschalter (E).

- Betätigen Sie den Schalter (E) zum Ein- oder Ausschalten des Gerätes.

5.8 Starten, Unterbrechen, Stoppen

5.8.1 Starten

- Drücken Sie die START Taste (K7).
- Die LED grün (K4) über der START Taste (K7) leuchtet.
- Im Display (K1) ist die voreingestellte Teilzeit zu sehen.
- Die Teilkrone beginnt sich zu drehen.
- Im Display werden die noch verbleibenden Minuten der Teilung angezeigt. (außer im Modus **co** → Dauerlauf)

5.8.2 Unterbrechen

- Drücken Sie die STOP Taste (K6).
- Die Teilkrone wird abgebremst und die DR100 (sofern verwendet) wird ausgeschaltet.
- Die Teildauer wird unterbrochen und die LED (K5) leuchtet rot.
- Im Display wird die verbleibende Teildauer angezeigt.

5.8.3 Stoppen

- Drücken Sie 2-mal die STOP Taste (K6).

- Das Gerät wird in den Bereitschaftmodus gesetzt. (Standby)
- Drücken Sie die START Taste (**K7**) um das Gerät wieder zu aktivieren.

5.9 Durchlaufdauer

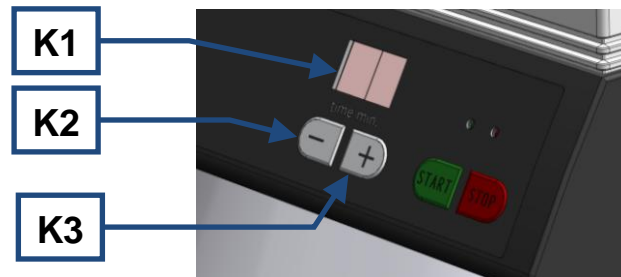


Abb. 12: Durchlaufdauer einstellen

5.9.1 Durchlaufzeiten

Mit der **+**Taste (**K3**) oder **-**Taste (**K2**) können sie die Durchlaufzeit der Teilung einstellen.

- Drücken Sie die **+**Taste (**K3**) so oft, bis die entsprechende Durchlaufzeit erreicht ist.

Sie können folgende Zeitintervalle anwählen: (in Minuten)

co (kontinuierlich) – **1 – 3 – 5 – 10 – 20 – 30 – 40 – 50 – 60**

5.9.2 Dauerlauf

- Drücken Sie die **+**Taste (**K3**) oder (**K2**) so oft, bis im Display **co** angezeigt wird.

Während der Teildauer wird die Drehzahl innerhalb der vorgegebenen Toleranz konstant gehalten.

5.10 Zuteilgerät anbauen

Zur Vorbereitung des Zuteilgerätes benötigen Sie die Bedienungsanleitung der DR100. Für eine exakte Probeteilung empfiehlt es sich, das Probegut gleichmäßig über ein Zuteilgerät aufzugeben. Dazu eignet sich das als Zubehör erhältliche Zuteilgerät DR 100. Über ein Schnittstellenkabel, aus dem Lieferumfang der DR 100, wird die Verbindung zwischen dem Gerät und der DR 100 hergestellt. Sie benötigen für das Gerät und den DR 100 jeweils eine Netzsteckdose mit gleicher Phasenlage, die die entsprechende Spannung und Frequenz, (siehe Typenschild der Geräte) zur Verfügung stellt. Hierfür eignen sich Mehrfach-Verteilersteckdose, an die man beide Geräte anschließen kann.

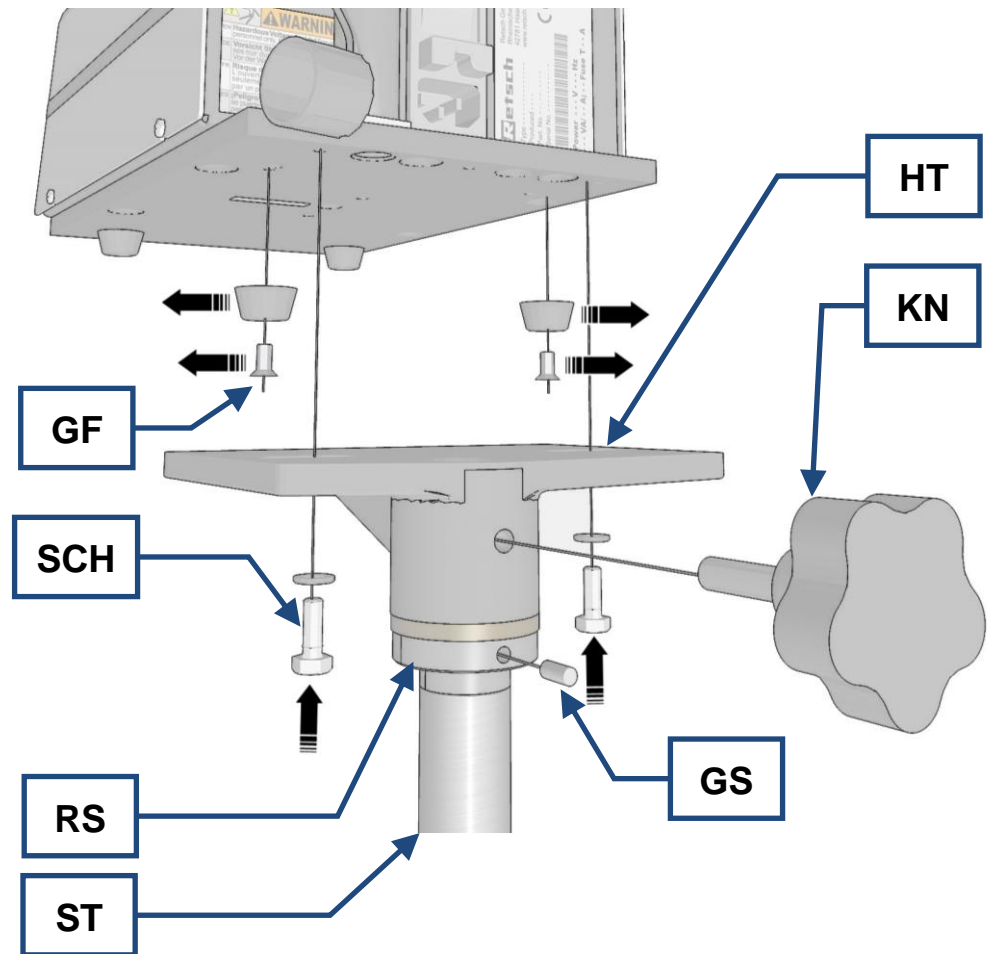


Abb. 13: Montage des Zuteilgerätes

- Die Halterung (HT) ist mit der Stativstange (ST) schon komplett vormontiert.
- Schrauben Sie die zwei hinteren GummifüÙe (GF) an der DR100 ab.
- Lösen Sie die Knebelschraube (KN).
- Nehmen Sie die Halterung (HT) von der Stativstange (ST).
- Verbinden Sie die DR 100 und die Halterung (HT) mit den Sechskantschrauben und Scheiben (SCH).

Achten sie auf die seitliche Position des Zuteilgerätes DR100. Je nach verwendeter Teilkrone variiert die Lage der Trichteröffnung.

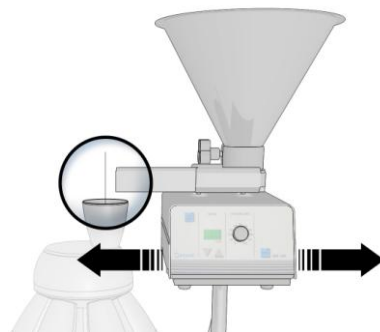


Abb. 14: Zuteilgerät Positionierung

- Entfernen Sie die Kunststoffschraube (**KS1**).
- Schrauben Sie die Stativstange (**ST**) auf das Gehäuse.

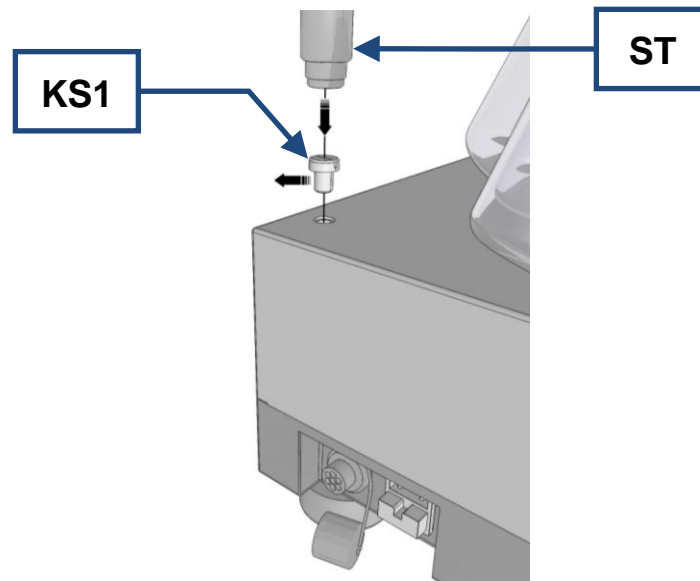


Abb. 15: Einsetzen der Stativstange

- Setzen Sie die Halterung (**HT**) auf.
- Stellen Sie den Schwenkweg ein. Lösen Sie dafür den Gewindestift (**GS**) in der Rastscheibe (**RS**).

Stellen Sie den Schwenkweg so ein, dass beim linken Anschlag die Zuteilrinne mittig über den Aufgabetrichter steht. Beim rechten Anschlag, ist die Halterung (**HT**) ausgeschwenkt.

- Ziehen Sie den Gewindestift (**GS**) der Rastscheibe (**RS**) wieder an.
- Richten Sie die DR 100 Rinne über Aufgabetrichter PT 100 aus.

Die Knebelschraube (**KN**) auf der Rückseite der Halterung (**HT**) dient zum Festsetzen der DR 100.

Durch Lösen der Knebelschraube (**KN**) kann die DR100 um 60° geschwenkt werden. Der Aufgabetrichter mit der Teilkrone ist so vor und nach dem Teilvorgang zugänglich.

HINWEIS

PT 100 und DR 100 müssen für die gleichen elektrischen Netze geeignet sein, (siehe Typenschild).

Bei Nichtbeachtung der Werte auf dem Typenschild des PT 100 und DR 100 können elektronische sowie mechanische Bauteile beschädigt werden.

Für die weitere Bedienung der DR100 lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung der DR 100.

5.11 Schnittstellenverbindung herstellen

- Lesen Sie vor der Montage des DR100 die Bedienungsanleitung DR100.

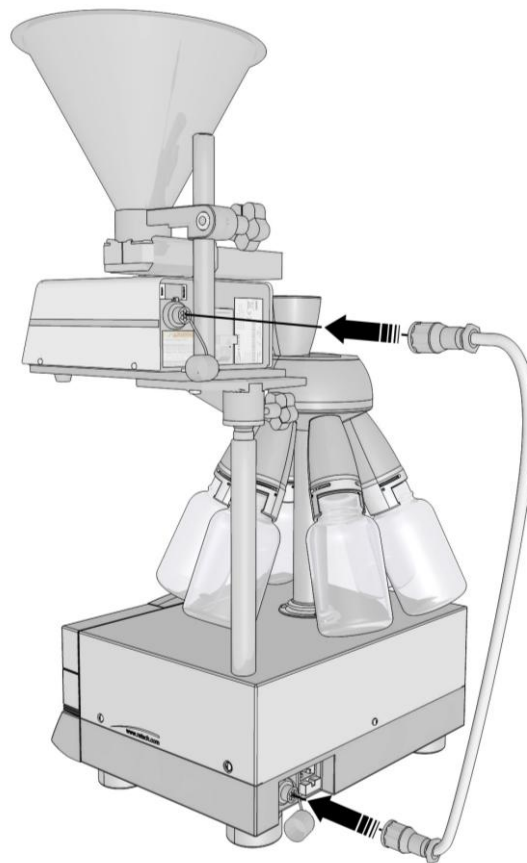


Abb. 16: Verbindung PT100 mit DR100

Verwenden Sie für die Verbindung zwischen der DR100 und dem PT100 das im Lieferumfang des Nachrüstsets enthaltene Schnittstellenkabel.

- Verbinden Sie auf der Rückseite des DR100 die Schnittstelle (**DF**) mit dem Verbindungskabel (**VK**).

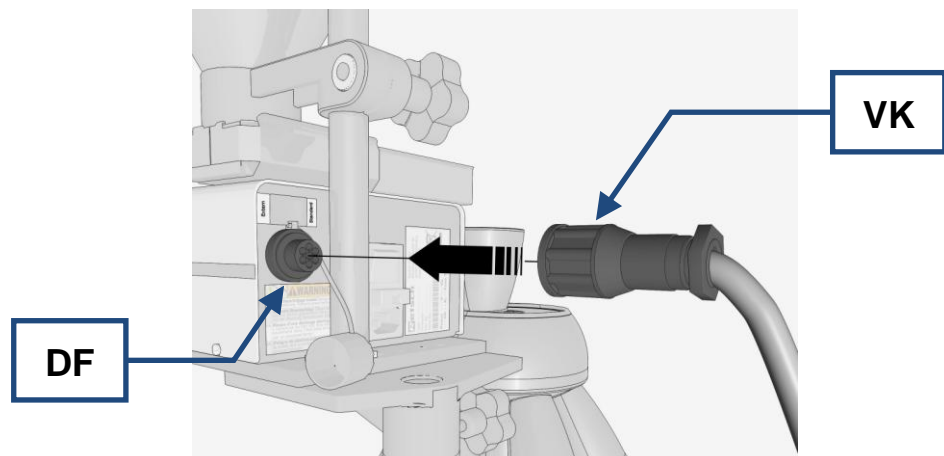


Abb. 17: DR100 – Verbindungskabel anschließen

- Verbinden Sie auf der Rückseite des PT100 die Schnittstelle (**PF**) mit dem Verbindungskabel (**VK**).

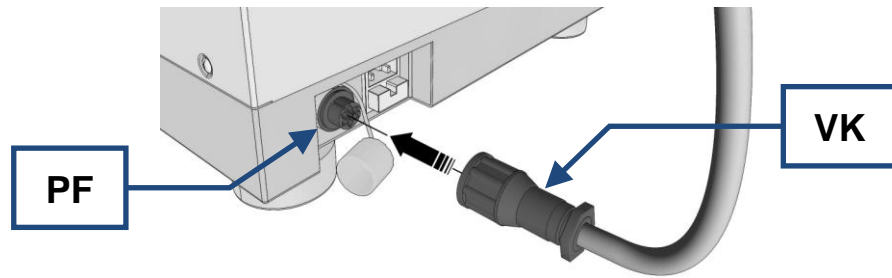


Abb. 18: PT100 – Verbindungskabel anschließen

5.12 Gerät und Zuteilgerät gleichzeitig starten

- Bestücken Sie alle Probenausläufe am Gerät mit Probengefäßen.

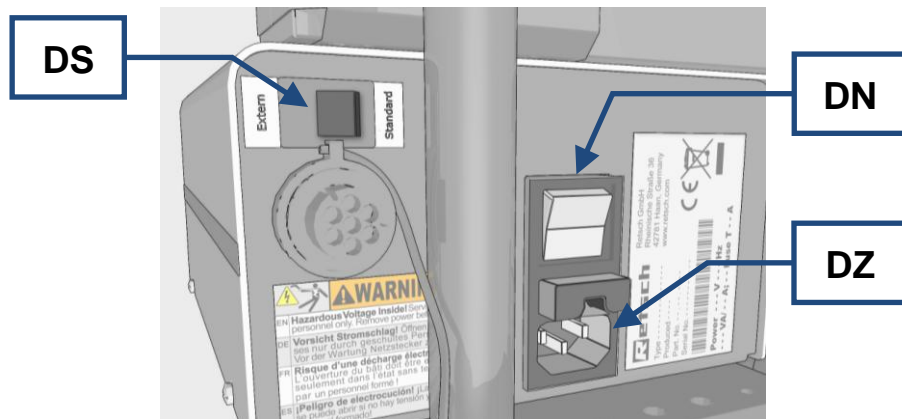


Abb. 19: Rückansicht DR100

HINWEIS

PT 100 und DR 100 müssen für die gleichen elektrischen Netze geeignet sein, (siehe Typenschild).

Bei Nichtbeachtung der Werte auf dem Typenschild des PT 100 und DR 100 können elektronische sowie mechanische Bauteile beschädigt werden.

- Verbinden Sie die DR100 an der Kaltgerätedose (**DZ**) mit dem Stromnetz.
- Stellen Sie den Schalter (**DS**) auf der Rückseite der DR100 auf „Standard“.

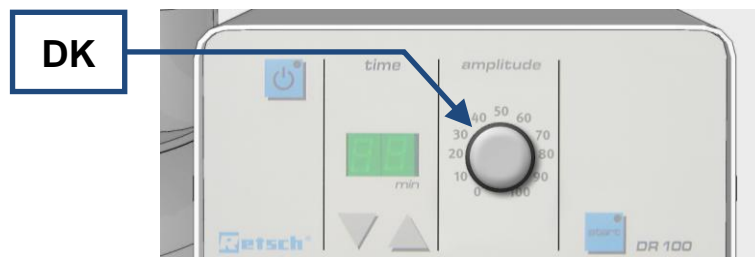


Abb. 20: Einstellung der Zuteilgeschwindigkeit DR100

- Stellen Sie den Regler für die Zuteilgeschwindigkeit (**DK**) an der DR100 auf die gewünschte Position (teilgutabhängig).
- Füllen Sie den Aufgabetrichter der DR100.
- Stellen Sie die Spaltweite zwischen dem Auslauf des Aufgabetrichters und dem Steckrinnenboden ein (Förderschichthöhe).

Das Einstellen des Spaltes zwischen der Steckrinne und des Aufgabetrichters ist Abhängig von der maximalen Korngröße des Aufgabegutes. Er sollte ca. 3-mal so groß sein wie die max. Korngröße.

- Drücken Sie den EIN/AUS - Schalter (**DN**) der DR100.
- Schalten Sie den Probenteiler ein und starten Sie ihn.

Die DR100 startet erst, wenn der Probenteiler die Nenndrehzahl erreicht hat.

Die DR100 wird automatisch abgeschaltet, wenn die Nenndrehzahl des Probenteilers zu stark variiert oder absinkt. Ist diese Schwankung nur kurzzeitig (<5s), schaltet sich die DR100 bei Erreichen der Nenndrehzahl wieder ein und der Zuteilvorgang wird fortgesetzt. Sobald Sie den Probenteiler stoppen, wird auch die DR100 gestoppt, und es erfolgt keine Zuteilung von Probematerial.

5.13 Austausch der Gerätesicherung

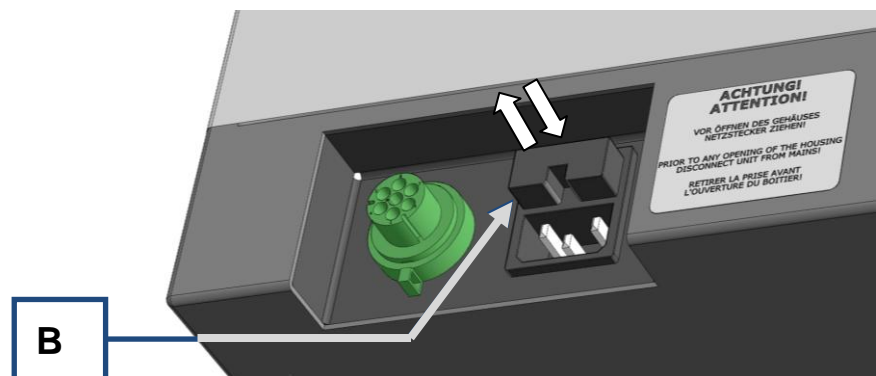


Abb. 21: Sicherungshalter

Benötigte Sicherungen:

2 Glassicherungen T 2A (5x20mm)

- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Ziehen Sie den Sicherungshalter (**B**) heraus.
- Tauschen Sie die Sicherungen aus.
- Schieben Sie den Sicherungshalter ein.

Die im Innern des Gerätes befindlichen Sicherungen dürfen nur durch den Kundendienst getauscht werden.

6 Reinigung und Wartung

WARNUNG

14.W0003

Lebensgefahr durch Stromstoß

- Bei einem Stromschlag kann es zu Brandverletzungen und Herzrhythmusstörungen oder zu Atemstillstand sowie Herzstillstand kommen.
- **Ziehen Sie den Netzstecker vor der Reinigung des Gerätes .**
- **Das Gerät nicht mit fließendem Wasser reinigen. Benutzen Sie nur einen mit Wasser angefeuchteten Lappen.**

HINWEIS

15.H0006

Defekt von Bauteilen durch Flüssigkeiten

Eindringen von Flüssigkeiten ins Gehäuseinnere

- Bauteile werden beschädigt und die Funktion des Gerätes ist nicht mehr sicher gestellt.
- **Reinigen Sie das Gerät nicht unter fließendem Wasser. Verwenden Sie nur einen feuchten Lappen**

HINWEIS

16.H0009

Geräteschaden durch Lösungsmittel

- Lösungsmittel können die Kunststoffteile und Lackierungen beschädigen.
- **Die Verwendung von Lösungsmitteln ist nicht zulässig.**

Der Laborprobenteiler PT 100 ist so konstruiert, dass alle materialberührenden Teile leicht und ohne Montagewerkzeug zu entnehmen sind. Im Einzelnen sind dies:

- Teilkrone oder
- Weithals- und Duran-Laborflaschen
- Aufgabetrichter und Steckrinne der DR100

Diese, vom Gerät entnommenen Teile, können somit auch in einem Wasserbad, unter fließendem Wasser und in einer Spülmaschine gereinigt werden.

7 Fehlermeldungen

Fehlercode	Fehler	Maßnahme
F1	Motor läuft nicht oder Drehung der Teilkrone manuell gestoppt	STOP-Taste drücken; bleibt der Fehler bestehen ist Service erforderlich
F3	Über- oder Unterdrehzahl	STOP-Taste drücken; bleibt der Fehler bestehen ist Service erforderlich
F5	Tastatur defekt	Service erforderlich

8 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:

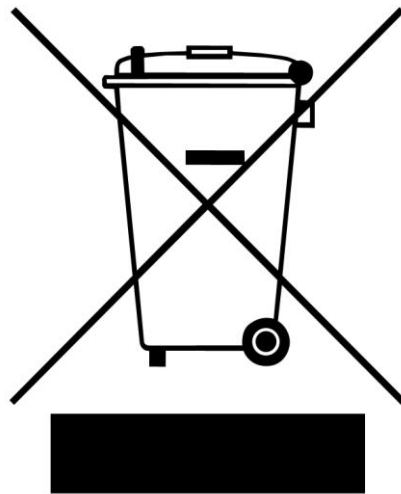


Abb. 22: Entsorgungskennzeichen

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

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.

9 Index – Verzeichnis

4		Erforderliche Standfläche	17
45635-31-01-KL3	14	Erklärungen zu den Sicherheitswarnungen	7
5		externe Absicherung	13
5000cm ³	14	F	
500cm ³	14	F1	30
A		F3	30
Abmessungen	16	F5	30
Abmessungen und Gewicht	16	Fehlermeldungen	30
Änderungen	6	Funktion	19, 20
Ansicht des Bedienfeldes	18	G	
Ansicht des Gerätes	18	Generelle Sicherheitshinweise	8
Ansichten der Bedienelemente und der Anzeige	20	Gerät und Zuteilgerät gleichzeitig starten	28
Ansichten des Gerätes	18	Gerätebezeichnung	13
Antrieb	15	Geräterückseite	19
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert	14	Geräuschangaben	14
Artikelnummer	13	GeräuschKennwerte	14
Aufgabekorngröße	15	Geräuschmessung	14
Aufgabenkörnung	14	gleichmäßig	14
Aufnahmevermögen	15	Granulate	14
Aufnahmevermögen, minimal, maximal	15	H	
Aufstellen des Gerätes	12	Herstelleradresse	13
Aufstellungshöhe	12	Herstellungs-Jahr	13
Austausch der Gerätesicherung	29	Hinweise zur Bedienungsanleitung	6
B		K	
Bar-Code	13	kontinuierlich	14
Bedienung des Gerätes	18	L	
Bedingungen für den Aufstellort	12	Leistung	13
Beschreibung	19, 20	M	
Bestätigungsformular für den Betreiber	11	mittlere oder geringe Personenschäden	7
C		N	
CE-Kennzeichnung	13	Nennleistung	15
D		Netzfrequenz	13
DIN 45635-31-01-KL3	14	P	
dispersen	14	Probengefäß einsetzen	22
Drehzahl	15	Pulver	14
Drehzahl	15	R	
Durchlaufdauer	24	Reduzierung	14
E		Reinigung und Wartung	29
Ein- / Ausschalten	23	Reparaturen	10
Ein/Aus Schalter	18	rieselfähig	14
Einsatz	14	S	
Einsatz der Maschine bei bestimmungsgemäßer Verwendung	14	Schnellspanner	22
Elektrischer Anschluss	13	Schnittstellenverbindung herstellen	26
Emissionen	14	Schrittmotor	15
Entsorgung	31	Schüttgütern	14
Entsorgungskennzeichen	13		
Entsorgungskennzeichen	31		

Schutzart.....	14
schwere Personenschäden	7
Seriennummer	13
Service-Adresse	10
Sicherheitshinweise	7
Sicherungs-Anzahl.....	13
Sicherungsausführung.....	13
Sicherungsstärke	13
Spannungs-Variante	13
Starten, Unterbrechen, Stoppen	23
Stromstärke	13

T

Technische Daten.....	14
Teilkrone montieren	21
Teilung	14
Temperaturschwankungen und Kondenswasser	12
Transport	12
Typenschild.....	13
Typenschild Beschreibung.....	13

Typenschild Beschriftung.....	13
-------------------------------	----

U

Übersichtstabelle der Bedienelemente und der Anzeige	20
Übersichtstabelle der Geräteteile	19
Umgebungstemperatur	12
Urheberrecht	6

V

Verbindungskabel	13
Verpackung	12
Verpackung, Transport und Aufstellung	12
Volumen.....	14
Vorschriften des Aufstellungsortes	13

Z

Zielgruppe	8
Zuteilgerät anbauen	24

LABOR-PROBENTEILER

PT100 40.535.xxxx

**Konformitätserklärung gemäß:
EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:
DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen

EG Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Angewandte Normen, insbesondere:
DIN EN 55011 Fachgrundnorm Störaussendung
DIN EN 61000-3-2 DIN EN 61000-3-3 Emission
DIN EN 61326-1 DIN EN 61000-6-2 Immunität

Zusätzlich angewandte Normen, insbesondere:

DIN EN 61010-1 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
DIN EN 60950-1 Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
Dr. Loredana Di Labio (Technische Dokumentation)

Die Retsch GmbH hält als technische Dokumentation zur Einsicht bereit:

Unterlagen der Entwicklung, Konstruktionspläne, Analyse der Maßnahmen zur Konformitätssicherung, Analyse der Restrisiken sowie eine vorschriftsmäßige Bedienungsanleitung, die den anerkannten Regeln für die Erstellung von Benutzerinformationen entspricht.

Die Konformität des Labor-Probenteilers PT100 ist sichergestellt.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine, sowie der Verwendung von uns nicht zugelassener Ersatz- und Zubehör teile verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Retsch GmbH

Haan, April 2016



Dr.-Ing. Frank Janetta
Leiter Entwicklung





Copyright

® Copyright by
Retsch GmbH
Haan, Retsch-Allee 1-5
D-42781 Haan
Federal Republic of Germany