

Bedienungsanleitung Backenbrecher Typ BB300

Retsch[®]

Hinweise zur Betriebsanleitung

Die vorliegende Betriebsanleitung für den Backenbrecher Typ BB 300 gibt alle notwendigen Informationen zu den im Inhaltsverzeichnis genannten Bereichen.

Sie leitet die für die jeweiligen Bereiche definierte(n) Zielgruppe(n) zum sicheren und bestimmungsgemäßen Umgang mit dem BB 300 an. Die Kenntnis der relevanten Kapitel ist für die jeweilige(n) Zielgruppe(n) Voraussetzung für den sicheren und bestimmungsgemäßen Umgang.

Bei der vorliegenden technischen Dokumentation handelt es sich um ein Nachschlagewerk und eine Lernanleitung. Die einzelnen Kapitel sind in sich geschlossen.

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

Hinweise zur Betriebsanleitung.....	2
Sicherheit.....	4
Sicherheitshinweise.....	4
Warnhinweise.....	5
Reparaturen.....	5
Bestätigung.....	5
Technische Daten.....	6
Einsatz bei bestimmungsgemäßer Verwendung.....	6
Spaltweitenverstellung.....	6
Durchsatzleistung, Endfeinheit.....	6
Schutzarten.....	6
Nennleistung.....	6
Geräuschangaben.....	6
Geräteabmessungen.....	7
Erforderliche Standfläche.....	7
Maßblatt.....	8
Transport und Aufstellen.....	9
Verpackung.....	9
Transport.....	9
Zwischenlagerung.....	9
Lieferumfang.....	9
Parameter für den Aufstellungsort.....	10
Aufstellen.....	10
Trichtermontage.....	10
Elektrischer Anschluß.....	11
Bedienung.....	12
Grafische Ansicht der Bedienelemente.....	12
Übersichtstabelle zur grafischen Ansicht.....	13
BB 300 starten.....	14
BB 300 stoppen.....	14
Spaltweite einstellen.....	14
Nullstellung der Spaltweitenanzeige justieren.....	14
Zerkleinerungsgut einfüllen.....	15
Arbeitshinweise.....	16
Allgemeines.....	16
Aufgabekorngröße.....	16
Beschaffenheit des Zerkleinerungsgutes.....	16
Füllmenge.....	16
Allgemeines.....	17
Reinigung.....	17
Wartung.....	17
Prüfungen.....	17
Brechbacken austauschen.....	18
Zubehör.....	18
Urheberrecht.....	18
Änderungen.....	18
Sicherheitsvorschriften (Tabelle).....	19
Gewährleistungsbedingungen.....	20

Sicherheit

Zielgruppe: Alle mit der Maschine in irgendeiner Form befaßten Personen

Der BB 300 ist ein hochmodernes, leistungsfähiges Produkt der Retsch GmbH. Es befindet sich auf dem neuesten Stand der Technik. Bei bestimmungsgemäßem Umgang mit der Maschine und bei Kenntnis der hier vorliegenden technischen Dokumentation ist es vollkommen betriebssicher.

Sicherheitshinweise

Sie als Betreiber haben dafür zu sorgen, daß die mit Arbeiten an dem BB 300 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,

Sorgen Sie dafür, daß neues Personal vor Beginn der Arbeit an dem BB 300 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-, Sachschäden und Verletzungen führen. Sie sind für Ihre eigene Sicherheit und die Ihrer Mitarbeiter verantwortlich.

Sorgen Sie dafür, daß keine unbefugten Personen Zugang zum BB 300 haben.

Lassen Sie sich zum eigenen Schutz die Einweisung in die Bedienung des BB 300 von Ihren Mitarbeitern bestätigen. Den Entwurf eines entsprechenden Formulars finden Sie im Anschluß an das Kapitel Sicherheit.



Für Sach- und Personenschäden, die durch Nichtbeachtung der nachfolgenden Sicherheitshinweise entstehen, schließen wir Schadensansprüche in jeglicher Form aus.

Warnhinweise

Wir warnen mit folgenden Zeichen vor:



Personenschäden



Sachschäden

Reparaturen

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet keine Reparaturanleitung. Für Ihre eigene Sicherheit dürfen Reparaturen nur von der Retsch GmbH oder einer autorisierten Vertretung (Service-Technikern) durchgeführt werden.

Benachrichtigen Sie bitte in diesem Falle:

Die Retsch-Vertretung in Ihrem Land

Ihren Lieferanten

Direkt die Retsch GmbH

Ihre Service-Adresse:

Bestätigung

Ich habe die Kapitel Vorwort und Sicherheit zur Kenntnis genommen.

Unterschrift der Betreiber

Unterschrift Service-Techniker

Technische Daten

Zielgruppe: Betreiber, Bediener

Maschinentypenbezeichnung: BB 300

Einsatz bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Dieses Gerät ist nicht als Produktionsmaschine und für den Dauerbetrieb ausgelegt, sondern als Laborgerät, bestimmt für den 8 stündigen Einschichtbetrieb.

Der BB 300 eignet sich zur Zerkleinerung von mittleren bis extremharten Substanzen sowie spröder und hartzäher Materialien. Die erreichbare Endfeinheit kann bis zu 5 mm und in Abhängigkeit vom Aufgabegut auch darunter betragen.

Die maximale Aufgabekorngröße beträgt <130 mm.

Nachfolgend einige Materialien, die im BB 300 zerkleinert werden können:

Beton // Erze // Gestein // Glas // Keramik // Kohle // Mineralien // Schlacken // Zementklinker usw.

Für weitere Angaben steht Ihnen das Retsch-Anwendungslabor gerne zur Verfügung.



Nehmen Sie keine Veränderung an der Maschine vor, und Verwenden Sie nur die von Retsch zugelassenen Ersatzteile und Zubehör.

Die von Retsch erklärte Konformität zu den europäischen Richtlinien verliert sonst Ihre Gültigkeit.

Ferner führt dies auch zum Verlust jeglicher Garantieansprüche.

Spaltweitenverstellung

Von 1 mm bis ca. 40 mm mittels Gewindespindel

Durchsatzleistung, Endfeinheit

Die Leistungsdaten, Durchsatzleistung und erreichbare Endfeinheit sind abhängig vom Bruchverhalten und Härtegrad des Mahlgutes sowie von der eingestellten Spaltweite. Sie sind nur empirisch ermittelbar.

Schutzarten

IP55

Nennleistung

3000 Watt

Geräuschangaben

Geräuschmessung gemäß DIN 45635-31-01-KL3

Die Geräuschkennwerte werden maßgeblich durch die Eigenschaften des Mahlgutes beeinflusst.

Beispiel 1:

Schalleistungspegel $L_{WA} = 95,7 \text{ dB(A)}$

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert $L_{pAeq} = 81,5 \text{ dB(A)}$

Betriebsbedingungen :

Aufgabegut : Marmorkiesel, Korngröße <90 mm

eingestellte Spaltweite : < 1 mm

Endkorngröße : < 14 mm

Füllgrad des Mahlraumes : ca. 65%

Beispiel 2:

Schalleistungspegel $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert $L_{pAeq} = 90 \text{ dB(A)}$

Betriebsbedingungen :

Aufgabegut : Quarzkiesel, Korngröße <55 mm

eingestellte Spaltweite : < 1 mm

Endkorngröße : < 10 mm

Füllgrad des Mahlraumes : ca. 65%

Geräteabmessungen

Höhe : ca. 1450 mm

Breite: ca. 670 mm

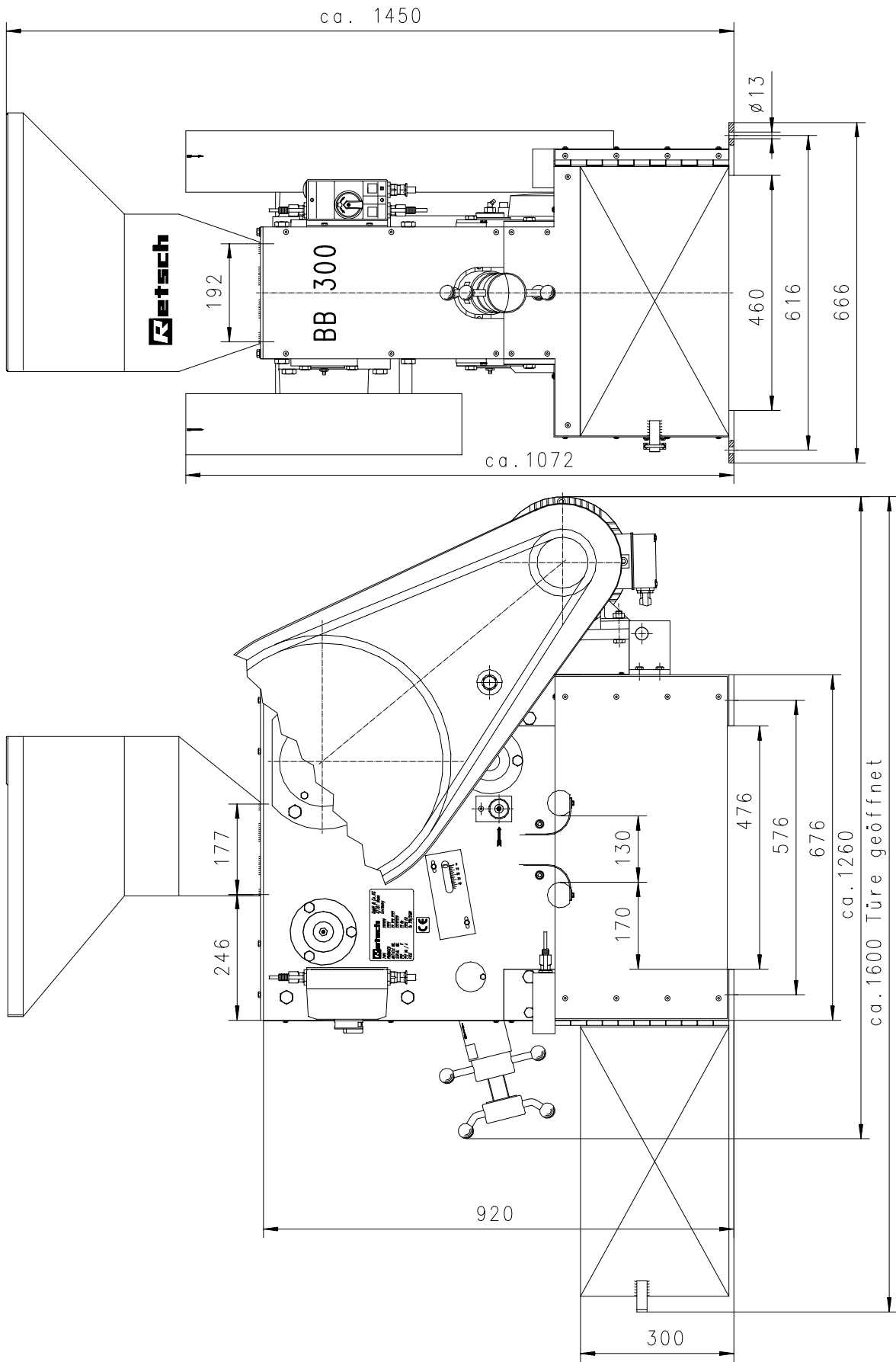
Tiefe : ca. 1600 mm

Gewicht: ca. 700 kg/netto

Erforderliche Standfläche

670 mm x 1600 mm; keine Sicherheitsabstände erforderlich!

Maßblatt

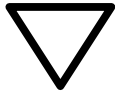


Transport und Aufstellen

Zielgruppe: Betreiber, Transporteur, Bediener

Verpackung

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



Bitte verwahren Sie die Verpackung für die Dauer der Garantiezeit, da im Falle einer Reklamation und Rücksendung in unzureichender Verpackung Ihr Garantieanspruch gefährdet ist.

Transport



Der BB 300 darf während des Transportes nicht gestoßen, geschüttelt oder geworfen werden. Sonst können die elektrischen und mechanischen Bauteile Schaden nehmen.

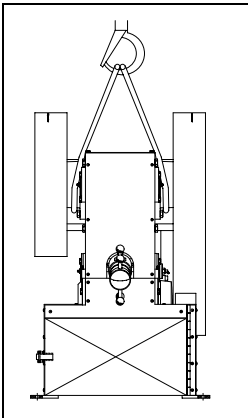


Abb.1

Um den BB 300 in einem Kran, Mindest-Tragfähigkeit 1000kp, transportieren zu können, wurde der Einfülltrichter demontiert. Der BB 300 kann nun mit entsprechenden Anschlagmitteln transportiert werden. In der **Abb.1** wird eine Möglichkeit gezeigt.

Schlingen Sie bitte die Seile um beide Lagergehäuse des BB300.

Zwischenlagerung

Achten Sie ebenso darauf, daß der BB 300 auch bei Zwischenlagerungen trocken gelagert wird.

Temperaturschwankungen



Bei starken Temperaturschwankungen (z. B. beim Flugzeugtransport) ist der BB 300 vor Kondenswasser zu schützen. Sonst kann es zur Schädigung der elektrischen Bauteile kommen.

Lieferumfang

- BB 300
- Fettpresse
- 1 Betriebsanleitung

Überprüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung, einschließlich des individuell bestellten Zubehörs.

Überprüfen Sie die einwandfreie Funktionstüchtigkeit des BB 300 (siehe hierzu Kapitel Bedienung).

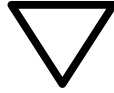


Bei unvollständiger Lieferung und / oder Transportschäden müssen Sie den Transporteur und die Retsch GmbH unverzüglich (innerhalb 24h) benachrichtigen. Spätere Reklamationen können unter Umständen nicht mehr berücksichtigt werden.

Parameter für den Aufstellungsort

Umgebungstemperatur :

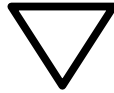
5°C bis 40°C



Bei Über- oder Unterschreiten der Umgebungstemperatur können die elektrischen und mechanischen Bauteile Schaden nehmen, Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.

Luftfeuchtigkeit :

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



Bei höherer Luftfeuchtigkeit können die elektrischen und mechanischen Bauteile Schaden nehmen, Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.

Aufstellungshöhe :

max. 2000 m ü. NN

Aufstellen

Es ist eine Stellfläche von 670mm Breite und 1600mm Tiefe erforderlich. Die Einfüllöffnung des Einfülltrichters befindet sich in ca. 1450 mm Höhe.

Den BB 300 nur auf einen ebenen, festen Untergrund aufstellen. Eine Verankerung ist nicht unbedingt erforderlich, da die freien Massenmomente nur kaum wahrnehmbare Erschütterungen an die Umgebung weiterleiten, kann aber durch die Bohrungen in den Füßen **Abb.2** vorgenommen werden.

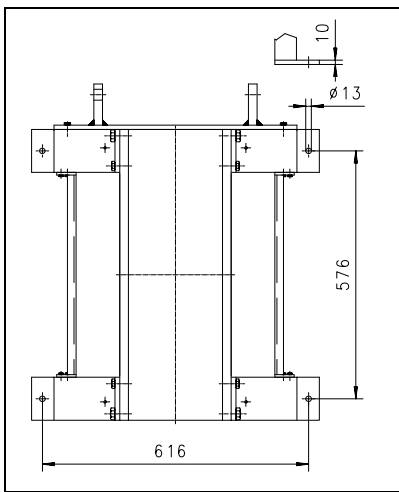


Abb.2

Trichtermontage

Um den Transport sicher gewährleisten zu können, wurde der BB300 mit demontiertem Einfülltrichter ausgeliefert.

Als Schutz gegen unbeabsichtigtem Eingreifen ist eine Abdeckung anstatt des Trichters montiert. **Abb.2a**

- acht Sechskantschrauben **SK** mit Maulschlüssel SW13 herauserschrauben
- Platte **PL** abnehmen
- Einfülltrichter aufsetzen
- acht Sechskantschrauben **SK** einschrauben und mit Maulschlüssel SW13 gut festziehen

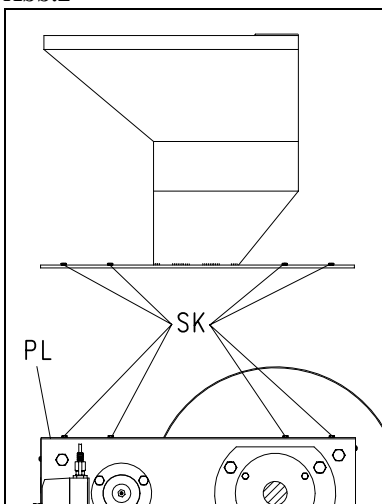


Abb.2a



Ein Betrieb des BB300 ohne montierten Einfülltrichter ist nicht zulässig.

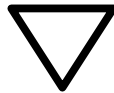
Quetschgefahr für Finger und Hände !

Elektrischer Anschluß

Der elektrische Anschluß darf nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

- Die Spannung und Frequenz des BB 300 entnehmen Sie dem Typenschild.
- Achten Sie darauf, daß die Werte mit dem vorhandenen Stromnetz übereinstimmen.
- Schließen Sie den BB 300 mit Hilfe des mitgelieferten Verbindungskabels an das Stromnetz an.

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



Bei Nichtbeachtung der Werte auf dem Typenschild können elektronische sowie mechanische Bauteile beschädigt werden.



Vor der ersten Inbetriebnahme ist die Drehrichtung, siehe Drehrichtungspfeil auf dem Motor, zu prüfen.

Es findet bei falscher Drehrichtung keine ausreichende Vermahlung statt, und mechanische Bauteile können beschädigt werden.

Bedienung

Zielgruppe: Bediener

Bedienelemente und Bedienung

Grafische Ansicht der Bedienelemente

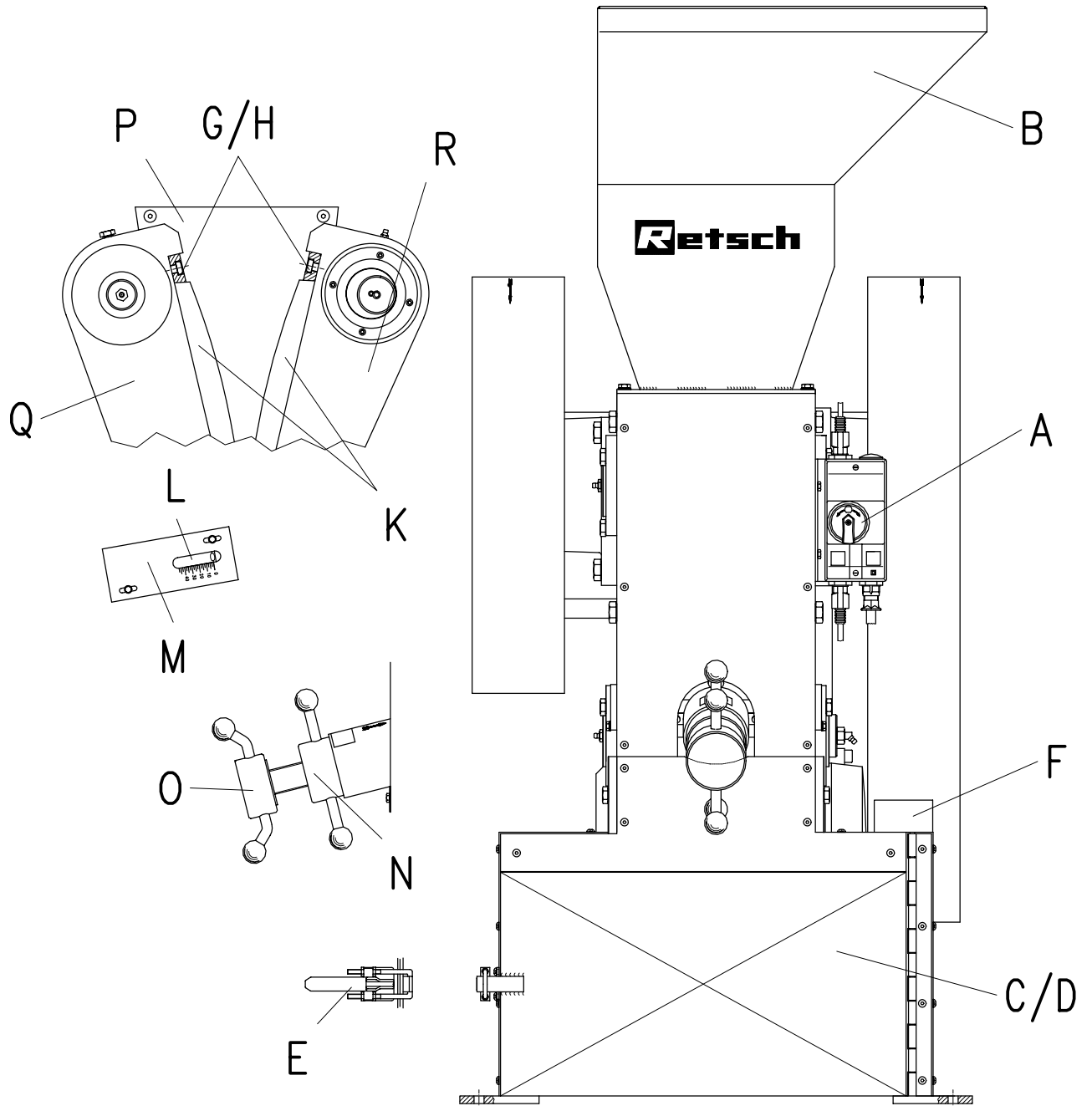
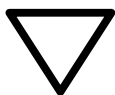


Abb.3

Übersichtstabelle zur grafischen Ansicht

Element	Beschreibung	Aufgabe
A	EIN / AUS und Motorschutzschalter	Startet und stoppt den Antrieb des Backenbrechers, trennt bei Überlastung den Motors von der Spannungsversorgung
B	Einfülltrichter	Ermöglicht die Materialzuführung, verhindert den unbeabsichtigten Eingriff in die Brechkammer, verhindert das Herausspritzen von Mahlgut
C	Raum für ein Auffanggefäß	Hier kann ein Auffanggefäß mit den Außenabmessungen : Höhe= 280mm//Breite= 450mm//Tiefe= 650mm eingeschoben werden. Als Zubehör ist ein Auffanggefäß auf Rollen lieferbar, V= 50l.
D	Türe	Geöffnet = Auffanggefäß kann eingeschoben werden, BB 300 kann nicht gestartet werden Geschlossen = BB 300 kann gestartet werden, unbeabsichtigtes Eingreifen ist nicht möglich
E	Türverschluß	Verhindert das selbständige Öffnen der Türe
F	Endschalter	Stoppt bei geöffneter Türe E den Antrieb (Motor)
G	Klemmstück	Befestigt die Brechbacken K auf den Brecharmen Q und P
H	Zylinderschraube	Befestigt das Klemmstück G
K	Brechbacken	Zerkleinerungswerkzeug
L	Zeiger	Gibt in Verbindung mit der Skala M die Spaltweite an, Teilung 2,5 mm
M	Skala	Zeigt in Verbindung mit dem Zeiger L die Spaltweite an, justiert bei Brechbackenverschleiß die Nullstellung der Spaltweite
N	Kontermutter	Kontert die Gewindespindel O der Spaltweitenverstellung
O	Gewindespindel	Vergrößert durch Linksdrehung die Spaltweite, verringert durch Rechtsdrehung die Spaltweite
P	Schleißbleche	Verhindern den Verschleiß der Seitenteile
Q	Brecharm feststehend	Nimmt die Brechbacke K auf, ermöglicht mittels Gewindespindel O die Veränderung der Spaltweite
R	Brecharm beweglich	Nimmt die Brechbacke K auf, führt die notwendige Zerkleinerungsbewegung aus

BB 300 starten



Der BB 300 darf nur mit leerer Brechkammer gestartet werden. Schon vor dem Start in die Brechkammer bzw. den Einfülltrichter aufgegebenes Zerkleinerungsgut führt zur Blockade, und es kann zur Beschädigung mechanischer Bauteile kommen.

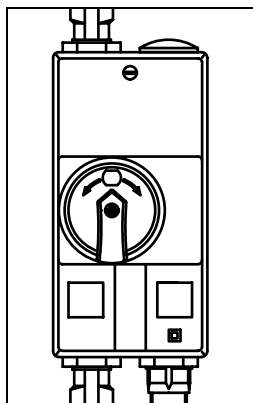


Abb.4

An der rechten vorderen Seite des BB 300 befindet sich der EIN/AUS- Schalter. **Abb.4**

- Drehen Sie den Schalter in Stellung **ON**

Der Motor wird gestartet, und der bewegliche Brecharm setzt sich in Bewegung.

Der Mahlvorgang kann nur gestartet werden, wenn die Türe geschlossen und verriegelt ist.

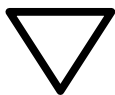
Im geöffneten Zustand verhindert ein Endschalter das Starten des BB 300.

BB 300 stoppen

An der rechten vorderen Seite des BB 300 befindet sich der EIN/AUS -, Motorschutzschalter. **Abb.2**

- Drehen Sie den Schalter in Stellung **OFF**

Der Motor wird von der Spannungsversorgung getrennt, und der bewegliche Brecharm kommt zum Stillstand.



Den BB200 nur stoppen, wenn sich kein Zerkleinerungsgut mehr in der Brechkammer befindet.

Mechanische Bauteile können durch eine evtl. Blockade beschädigt werden.

Spaltweite einstellen

Abb.5

- BB 300 starten (Leerlauf)
- Kontermutter **N** lösen (entgegen Uhrzeigersinn)
- Rechtsdrehung der Spindel **O** verringert den Spalt
- Linksdrehung der Spindel **O** vergrößert den Spalt
- Zeiger **L** zeigt auf der Skala **M**, Teilung 2,5mm, den Spalt grob an
- Kontermutter **N** wieder festziehen (Rechtsdrehung)

Nullstellung der Spaltweitenanzeige justieren

Abb.5

- BB 300 starten (Leerlauf)
- Kontermutter **N** lösen (entgegen Uhrzeigersinn)
- Spindel **O** vorsichtig einschrauben (im Uhrzeigersinn) bis das Zusammentreffen der beiden Brecharme soeben hörbar ist
- Sechskant- oder Rändelschrauben **S1** mit Maulschlüssel SW8 lösen
- „0“- Stellung der Skala **M** bis zur Nullstellung des Zeigers **L** schieben
- Sechskant- oder Rändelschrauben **S1** wieder festziehen

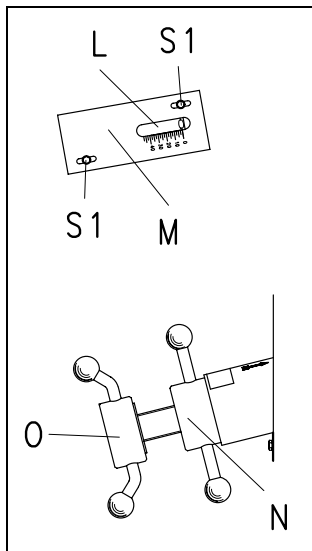
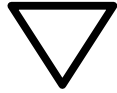


Abb.5



Die Spaltweite des BB300 nicht unter 1 mm einstellen.
Mechanische Bauteile können durch eine evtl. Blockade beschädigt werden.

Zerkleinerungsgut einfüllen

Der Einfülltrichter **B** kann Zerkleinerungsgut bis zu einer Korngröße von 130 mm aufnehmen. Den Einfülltrichter sowie die Brechkammer nur befüllen, wenn das Gerät in Betrieb ist.

Der Einfülltrichter dient jedoch nicht zur Bevorratung von Zerkleinerungsgut, sondern seine Aufgabe besteht nur in der Zuführung des Materials in die Brechkammer. Weiterhin verhindert er das unbeabsichtigte Eingreifen in die Brechkammer, und hält zurückspritzendes Zerkleinerungsgut zurück.

Abb.6

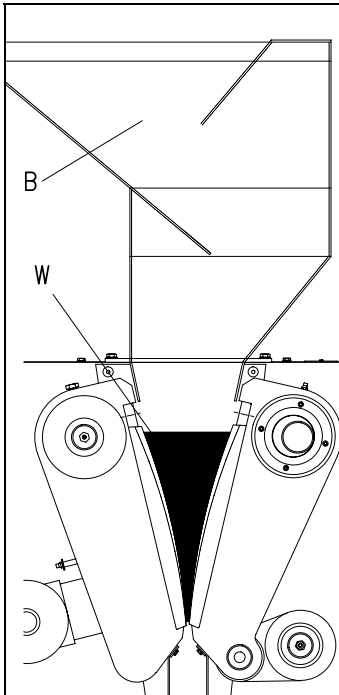


Abb.6



Wird die Brechkammer **W** zu mehr als 2/3 (3500ml) befüllt, so können die Leitbleche des Einfülltrichters beschädigt werden und Zerkleinerungsgut wird vom angetriebenen Brecharm in das Brechergehäuse hinter dem Brecharm gefördert.

Arbeitshinweise

Zielgruppe: Laborant

Allgemeines

Der BB 300 ist ein robustes Boden-Standgerät, das vorwiegend zur Vorzerkleinerung von harten oder spröden Materialien eingesetzt werden kann.

Die Leistungsdaten, Durchsatzleistung und erreichbare Endfeinheit sind abhängig vom Bruchverhalten und Härtegrad des Mahlgutes sowie von der eingestellten Spaltweite.

Aufgabekorngröße

Die max. Aufgabekorngröße wird durch die Größe der Aufgabeöffnung bestimmt und beträgt beim BB 300 max. 130 mm.

Beschaffenheit des Zerkleinerungsgutes

Grundsätzlich kann jedes harte und spröde Zerkleinerungsgut mit Härtegraden >3 nach Mohs mit dem BB 300 vorzerkleinert werden.

Feuchtes, fetthaltiges und Zerkleinerungsgut mit einem Härte-grad <3 nach Mohs neigen durch die Druckbeanspruchung, ausgelöst durch die Brechbacken, nur zur Verdichtung bzw. zur Verbackung in der Brechkammer.

Ein Vorzerkleinern ist in diesem Fall kaum möglich.

Füllmenge

Wird die Brechkammer **W** zu mehr als 2/3 (ca.3500ml) befüllt, so können die Leitbleche des Einfülltrichters beschädigt werden und Zerkleinerungsgut wird vom angetriebenen Brecharm in das Brechergehäuse hinter dem Brecharm gefördert. **Abb.7**

Die Füllmenge beeinflusst auch den Feinanteil im vorzerkleinerten Probegut. Je gefüllter der Brechraum, desto höher kann der Feinanteil sein.

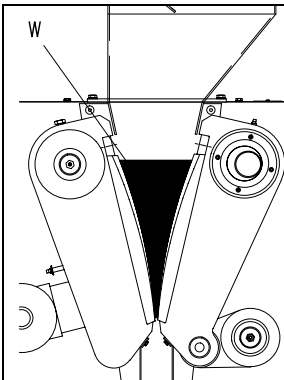


Abb.7



Wird die Brechkammer **W** zu mehr als 2/3 (ca.3500ml) befüllt, so können die Leitbleche des Einfülltrichters beschädigt werden und Zerkleinerungsgut wird vom angetriebenen Brecharm in das Brechergehäuse hinter dem Brecharm gefördert.

Allgemeines

Reinigung

Für die Reinigung des BB 300 eignet sich am besten ein Industriestaubsauger und eine stabile langstielige Bürste.



Der Einfülltrichter darf durch Herausschrauben der acht Sechskantschrauben nur von eingewiesenem Fachpersonal zu Reinigungszwecke demontiert werden. Ein Betrieb des BB300 ohne montierten Einfülltrichter ist nicht zulässig.
Quetschgefahr für Finger und Hände !



Den BB 300 nicht mit fließendem Wasser reinigen.
Lebensgefahr durch Stromstoß
Lösungsmittel sind unzulässig, da die seitlich an den Brecharmen befindlichen Filzdichtungen zerstört bzw. Fettfüllungen ausgewaschen würden.

Wartung

Der BB 300 ist von Zeit zu Zeit neu abzusmieren. **Abb.8**

Die Schmierstoffmengen und Intervalle entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle.

Die Positionen der Schmierstellen sind am Gerät mit roten Pfeilen gekennzeichnet.

Nr.	Menge in kg	Intervall in Betriebsstunden
1	0,025	50
2	0,005	50
3	0,003	500
4	0,005	500

Nicht in **Abb.8** dargestellte, aber mit Pfeilen gekennzeichnete Stellen sind dauergeschmiert.

Zum Abschmieren benutzen Sie bitte die im Lieferumfang des BB 300 enthaltene Fettpresse.

Als Schmierstoff kann herkömmliches Mehrzweckfett benutzt werden, z.B. EP 4685 von ESSO/SHELL oder BP.

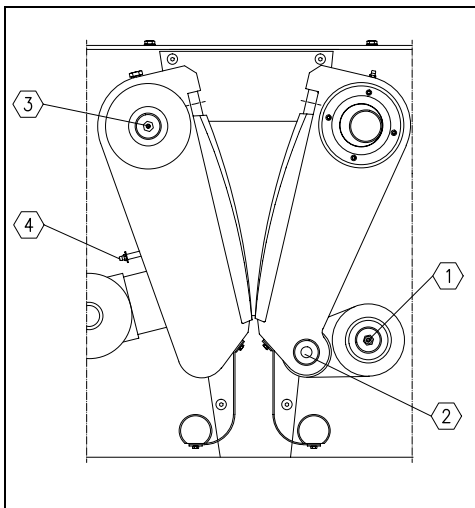


Abb.8

Prüfungen

Die Funktion des Endschalters an der Türe ist halbjährlich zu überprüfen. **Abb.9**

- BB 300 starten
- Verschuß **E** öffnen
- Türe **D** öffnen, bis der Spalt links 50mm beträgt
- Endschalter **E** muß schalten, BB 300 läuft aus

schaltet der Endschalter nicht, so muß er wie unten beschrieben eingestellt werden, ansonsten

- Türe **D** und Verschuß **E** schließen
- BB 300 darf nicht anlaufen
- BB 300 am Hauptschalter **A** starten

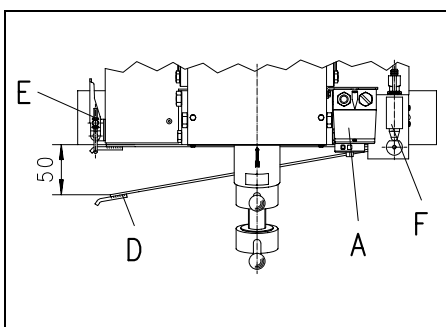


Abb.9

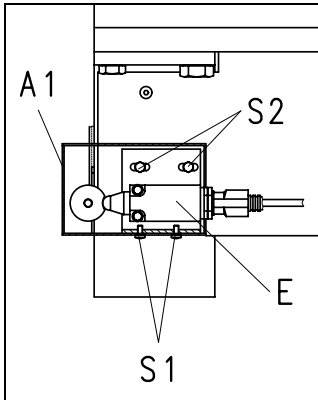


Abb.10

Einstellhinweise zum Endschalter

- Schrauben **S1** herausschrauben
- Abdeckung **A1** abnehmen
- Schrauben **S2** lösen, aber nicht herausschrauben
- Winkel mit Endschalter **E** verschieben

Der Endschalter muß schalten, sobald die Türe bis max. 50mm geöffnet wurde. **Abb.9**

- Schrauben **S2** wieder festziehen
- Abdeckung **A1** aufsetzen und mit Schrauben **S1** befestigen

Test, wie unter Prüfungen beschrieben, ausführen.

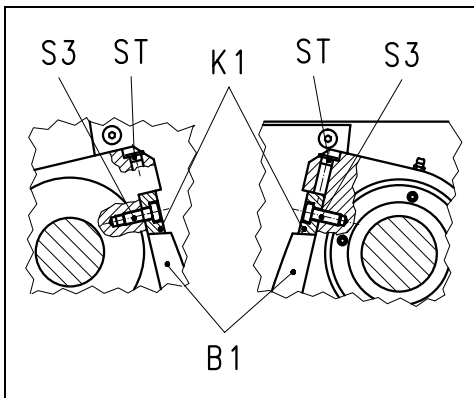


Abb.10

Brechbacken austauschen

- Netzstecker ziehen
- Einfülltrichter entfernen
- Spaltweite auf max. Spalt einstellen
- Zylinderschrauben **S3** herausschrauben
- Klemmstücke **K1** entnehmen
- Brechbacken **B1** tauschen

Sollten sich die Klemmstücke nicht ohne weiters entnehmen lassen, so kann man mit einem Schraubendreher nachhelfen. Dazu:

- Stopfen **ST** entfernen
- Schraubendreher durch die freiwerdenden Bohrungen stecken
- mit einem Kunststoffhammer leicht auf den Schraubendreher schlagen

Nach dem Tauschen der Brechbacken unbedingt wieder die Zylinderschrauben **S3** gut festziehen und die Stopfen **ST** wieder eindrücken.

- Einfülltrichter aufsetzen und mit den acht Sechskantschrauben befestigen



Der Einfülltrichter darf durch Herausschrauben der acht Sechskantschrauben nur von eingewiesenem Fachpersonal zu Reinigungszwecke demontiert werden. Ein Betrieb des BB300 ohne aufgeschraubten Einfülltrichter ist nicht zulässig.
Quetschgefahr für Finger und Hände !

Zubehör

- Auffangbehälter auf Rollen, V=50 Liter

Urheberrecht

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

Zu widerhandlungen verpflichten zum Schadenersatz.

Änderungen

Technische Änderungen vorbehalten.

Sicherheitsvorschriften (Tabelle)

des BB 300 aus den Kapiteln

Vorgang	Handlung	Gefahren
Sicherheit	Durch Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise entstandene Sach- und Personenschäden	Schadensansprüche werden in jeglicher Form ausgeschlossen
Verpackung	Bitte verwahren Sie die Verpackung für die Dauer der Garantiezeit	Eine Reklamation und Rücksendung in unzureichender Verpackung kann Ihren Garantieanspruch gefährden
Transport	Den BB 300 während des Transportes nicht stoßen, erschüttern oder werfen	elektronische und mechanische Bauteile können beschädigt werden
Temperaturschwankungen	bei Temperaturschwankungen den BB 300 vor Kondenswasser schützen	elektronische Bauteile können beschädigt werden
Lieferumfang	Bei unvollständiger Lieferung und / oder Transportschäden müssen Sie den Transporteur und die Retsch GmbH unverzüglich (innerhalb 24h) benachrichtigen.	Spätere Reklamationen können unter Umständen nicht mehr berücksichtigt werden.
Umgebungstemperatur	Unterschreiten von 5°C Überschreiten von 40°C	elektronische und mechanische Bauteile können beschädigt werden. Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.
Luftfeuchtigkeit	Überschreiten von 80% bei Temperaturen bis 31°C	elektronische und mechanische Bauteile können beschädigt werden. Leistungsdaten verändern sich in nicht bekanntem Umfang.
Trichtermontage	Um den Transport sicher gewährleisten zu können, wurde der BB 300 mit demontiertem Einfülltrichter ausgeliefert. Ein Betrieb des BB 300 ohne montierten Einfülltrichter ist nicht zulässig!	Quetschgefahr für Finger und Hände !
Elektrischer Anschluß	Stromnetz stimmt mit den Werten auf dem Typenschild nicht überein Vor der ersten Inbetriebnahme ist die Drehrichtung, siehe Drehrichtungspfeil auf dem Motor, zu prüfen.	elektronische Bauteile können beschädigt werden Es findet bei falscher Drehrichtung keine ausreichende Vermahlung statt, und mechanische Bauteile können beschädigt werden.
Bedienung	Beim Starten, Stoppen und Unterbrechen darf sich kein Zerkleinerungsgut mehr in der Brechkammer oder dem Einfülltrichter befinden.	Mechanische Bauteile können durch eine evtl. Blockade beschädigt werden.
	Spaltweite nicht unter 1mm einstellen.	Mechanische Bauteile können durch eine evtl. Blockade beschädigt werden.
	Die Brechkammer nicht mehr als zu 2/3 befüllen.	Sonst können die Leitbleche des Einfülltrichters beschädigt werden und das Zerkleinerungsgut wird vom angetriebenen Brecharm in das Brechergehäuse hinter dem Brecharm gefördert.
Reinigung	Vor jedem Reinigungsvorgang den Netzstecker ziehen.	Lebensgefahr durch Stromstoß
	nicht mit fließendem Wasser reinigen	Lebensgefahr durch Stromstoß
	Lösungsmittel sind nicht zulässig.	Da die seitlich an den Brecharmen befindlichen Filzdichtungen zerstört bzw. Fettfüllungen ausgewaschen würden.
	Der Einfülltrichter darf durch Herausschrauben der beiden Zylinderschrauben nur von eingewiesenem Fachpersonal zu Reinigungszwecke zurückgeklappt werden. Ein Betrieb des BB 300 ohne eingeschraubte Zylinderschrauben und ohne Einfülltrichter ist nicht zulässig.	Quetschgefahr für Finger und Hände !

Gewährleistungsbedingungen

1. Bei berechtigten Beanstandungen werden wir nachbessern oder kostenlos Ersatz leisten.

Ein Wandelungs- oder Minderungsrecht steht dem Käufer nur dann zu, wenn nach unserer Entscheidung Nachbesserung nicht erfolgen kann oder möglich ist oder Ersatzlieferungen nicht erfolgen können oder die Frist dafür nicht eingehalten oder eine vom Kunden gestellte angemessene Nachfrist von wenigstens sechs Wochen durch unser Verschulden nicht eingehalten worden ist.

Bei endgültigem Fehlschlagen der Nachbesserung oder Ersatzlieferung kann der Kunde ein Herabsetzung der Vergütung oder nach seiner Wahl Rücktritt vom Vertrag verlangen. Weitere Ansprüche, insbesondere auf Schadensersatz von Schäden, die nicht am Gegenstand selbst eingetreten sind, wie beispielsweise Produktionsausfälle, sind ausgeschlossen, soweit uns weder Vorsatz noch Fahrlässigkeit zur Last fällt. Für Fremderzeugnisse geben wir die Haftung des oder der Hersteller weiter.

2. Die durch die Ausbesserung bzw. Ersatzlieferung entstehenden unmittelbaren Kosten tragen wir unter der Voraussetzung, daß sich die Beanstandung als berechtigt herausgestellt hat. Dies gilt auch hinsichtlich der Kosten des Versandes, sowie der angemessenen Kosten des Aus- und Einbaus. Der Kunde ist jedoch verpflichtet, die angemessenen Kosten für die Stellung eigener Monteure und Hilfskräfte vor Ort selbst zu tragen. Soweit unser Kunde im Ausland tätig ist, sind wir hiervon abweichend berechtigt, die zur Nachbesserung erforderlichen Kosten, insbesondere Transport-, Wege- und Materialkosten ab deutscher Grenze zu zahlen.

3. Die Gewährleistungsfrist beträgt bei neu hergestellten Waren zwei Jahre, bei gebrauchten Waren ein Jahr.

Die Garantie bezieht sich auf den Einsatz im Labor unter 1-schichtigem Betrieb. Für Mehrschichtbetrieb oder andere Einsatzgebiete verkürzt sich die Garantiezeit entsprechend.

Für Verschleißteile wird keine Gewährleistung übernommen.

4. Wir übernehmen die Gewährleistung dafür, daß unsere Ware frei von Fabrikationsmängeln ist. Die Eignung, Klassifikation und Funktion unserer Ware bestimmt sich ausschließlich nach den Leistungsbeschreibungen in der Auftragsbestätigung, auch wenn diese von der Bestellung abweichen. In diesem Falle hat der Kunde die Möglichkeit, binnen zwei Wochen nach Erhalt unserer Auftragsbestätigung auf eventuelle Differenzen zur Bestellung aufmerksam zu machen und hierüber mit uns eine Einigung zu erzielen. Widerspricht er den Spezifikationen in der Auftragsbestätigung nicht, so gilt diese als angenommen.

Mangels einer abweichenden Vereinbarung haften wir nicht für die Eignung des Liefergegenstandes für den vom Kunden vorgesehenen Einsatzzweck. Das gleiche gilt für vom Kunden erwartete Leistungsdaten, es sei denn, wir haben im Vorfeld angemessene praxisnahe Laborversuche durchführen können und die entsprechenden Leistungsdaten in unserer Auftragsbestätigung schriftlich als verbindlich erklärt.

5. Unsere Gewährleistung entfällt auch, wenn andere als von uns beauftragte Personen Reparaturen oder sonstige Eingriffe oder Änderungen an von uns gelieferten Waren vornehmen oder nicht geeignetes Zubehör verwenden, sofern der aufgetretene Mangel damit in ursächlichem Zusammenhang steht. Voraussetzung für unsere Gewährleistung ist im übrigen die Einhaltung unserer Gebrauchs- und Betriebsanweisungen.

6. Wird die Ware durch den Kunden ohne unsere vorherige Freigabe in andere Systeme oder Produktionsanlagen eingebaut, bzw. an solche angeschlossen, angegliedert oder verarbeitet, beschränkt sich unsere Gewährleistung ausschließlich auf die von uns gelieferten Teile.

7. Eine Nachbesserung oder ein Austausch von schadhafte(n) Teilen ist nach unserer Wahl entweder am Aufstellungsort der Kaufsache oder an unserem Firmensitz vorzunehmen. Soweit die Nachbesserung am Aufstellungsort erfolgt, hat der Kunde unserem Beauftragten zeitlich und räumlich ungehinderten Zugang zur Kaufsache zu gewährleisten. Der Kunde kann im übrigen die Ausführung der Gewährleistungsarbeiten nur während der ortsüblichen Geschäftszeit verlangen. Sollten Gewährleistungsarbeiten auf Wunsch des Bestellers außerhalb der bei uns üblichen Geschäftszeit durchgeführt werden, hat der Kunde die Mehrkosten zu zahlen. Wünscht er weitere besondere Leistungen, die über die Gewährleistungsarbeiten hinausgehen, so sind diese Kosten zu den von uns jeweils gültigen Preisen zu zahlen.