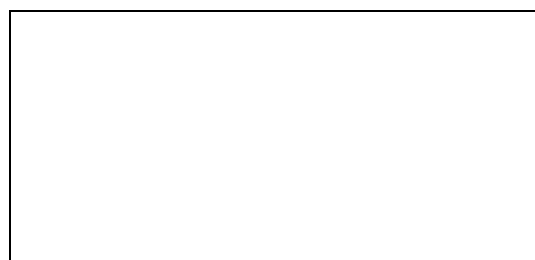




Информация об инструкции по эксплуатации



---

**Инструкция по эксплуатации щековой дробилки,  
тип BB 300**

**Retsch<sup>®</sup>**

---

Данная инструкция по эксплуатации щековой дробилки ВВ 300 содержит всю необходимую информацию по темам, указанным в оглавлении.

В инструкции определены целевые группы для каждой темы, ознакомление с которыми необходимо для безопасного применения ВВ 300.

Данная техническая документация предназначена как для справочных целей, так и для обучения. Каждая глава представляет собой самостоятельный раздел.

В данной инструкции не содержится указаний по ремонту. Если ремонт потребуется, просим обратиться к поставщику или в компанию «Retsch GmbH».

Информация об инструкции по эксплуатации .....	1
Меры безопасности .....	5
Знаки предупреждения .....	6
Ремонт .....	6
Подтверждение .....	6
Целевое использование .....	7
Регулирование щели .....	7
Пропускная способность, конечный размер частиц .....	7
Степень защиты .....	7
Напряжение .....	7
Номинальная мощность .....	7
Резервный предохранитель .....	7
Электромагнитная Электромагнитная совместимость (ЭМС).....	7
Данные о шуме .....	8
Габариты оборудования.....	8
Занимаемая площадь .....	8
Перевозка и установка.....	10
Упаковка .....	10
Перевозка .....	10
Промежуточное хранение .....	10
Колебания температур.....	10
Требования к месту установки оборудования .....	11
Установка .....	11
Электрическое соединение .....	12
Эксплуатация .....	13
Чертёж элементов управления .....	13
Таблица к чертежу .....	14
Пуск ВВ 300.....	15
Остановка ВВ 300.....	15
Установка ширины щели.....	15
Загрузка материала .....	16
Рабочие параметры .....	17
Общая информация.....	17
Размер частиц образца.....	17
Качество образца .....	17
Вместимость.....	17
Общая информация.....	18
Чистка .....	18
Техническое обслуживание .....	18
Проверка .....	18
Замена дробильных щёк .....	19
Дополнительные компоненты .....	19
Авторское право .....	19
Обновление .....	19
Правила техники безопасности (таблица), та же информация содержится в разделах выше. ....	20
Эксплуатация .....	20
Возможно повреждение механических элементов в результате засорения. ....	20
Возможно повреждение механических элементов в результате засорения. ....	20

В ином случае ограничительные планки на загрузочной воронке могут быть повреждены и в результате работы подвижного рычага материал может попасть в кожух дробилки.....	20
<b>Чистка</b> .....	20

# Техника безопасности

**Целевая группа:** Все, кто каким-либо образом работает с аппаратом. Дробилка ВВ 300 - это современный высокопроизводительный аппарат, фирмы «Retsch». Он разработан с учетом последних технологических достижений. Аппарат совершенно безопасен и надёжен при условии его грамотной эксплуатации обученным персоналом.

## Меры безопасности

Вы как оператор, отвечаете за то, чтобы персонал, работающий с дробилкой ВВ 300:

- прочитал и усвоил все условия главы по технике безопасности;
- ознакомился до начала работы со всеми инструкциями и правилами, относящимися к их целевой группе;
- в любое время имеет беспрепятственный доступ к технической документации к данному аппарату.

Проследите, чтобы перед началом работы с устройством новый персонал ознакомился с методами безопасного целевого использования дробилки ВВ 300 посредством обучения, производимого устно компетентным работником, и/или с помощью данной документации.

Неправильные действия могут привести к травмам и повреждению оборудования. Вы несёте ответственность за свою безопасность и безопасность персонала.

Убедитесь, что посторонние люди не имеют доступа к дробилке ВВ 300.

В целях безопасности ваши сотрудники должны письменно подтвердить тот факт, что они получили инструкции по работе с дробилкой ВВ 300. Образец соответствующей формы приведён в конце раздела по безопасности.



Настоящим мы отклоняем любые претензии, касающиеся несчастных случаев или повреждения имущества в результате несоблюдения следующих правил техники безопасности.

### Знаки предупреждения

Мы используем следующие символы предупреждения об опасности:



**Травмоопасность**



**Опасность повреждения имущества**

### Ремонт

Данная инструкция по эксплуатации не содержит никаких инструкций по ремонту. В интересах вашей собственной безопасности доверьте производство ремонта только фирме Retsch или её уполномоченному представителю (специалисту по обслуживанию оборудования).

В этом случае, пожалуйста, проинформируйте:

Местного представителя фирмы Retsch

Вашего поставщика

Непосредственно компании Retsch

### Ваш адрес для доставки:

_____
_____
_____
_____
_____

### Подтверждение

Я ознакомился с предисловием к инструкции по эксплуатации и с разделом, посвященным правилам техники безопасности.

\_\_\_\_\_

Подпись владельца/оператора

\_\_\_\_\_

Подпись техника по обслуживанию

# Технические характеристики

**Целевая группа: Владельцы, операторы.**

**Наименование устройства: ВВ 300**

## Целевое использование

**УКАЗАНИЕ** Данное устройство не сконструировано в качестве производственной машины, не предназначено для непрерывного режима работы, а является лабораторным прибором для 8-часовой периодической работы в одну смену.

ВВ 300 применяется для дробления пород средней твёрдости и очень твёрдых пород, а также для измельчения хрупких и вязких материалов. Размер частиц на выходе может достигать 5 мм и менее в зависимости от исходного материала.

Максимальный размер частиц на входе: <130 мм.

ВВ 300 может измельчать следующие материалы:

бетон // руды // скальную породу // стекло // керамику // уголь // минералы // шлак // цементный клинкер и др.

Если потребуется дополнительная информация, демонстрационная лаборатория фирмы «Retsch» всегда готова оказать содействие.



Не производите в устройстве никаких изменений и используйте только одобренные компанией «Retsch» запасные части и принадлежности.

**В противном случае заявленное компанией «Retsch» соответствие директивам Европейского союза будет аннулировано.**

**Кроме того, это приведёт к тому, что все претензии по гарантийным обязательствам потеряют законную силу.**

## Регулирование щели

От 1 мм до прибл. 40 мм, при помощи шпинделя

## Пропускная способность, конечный размер частиц

Эксплуатационные характеристики, пропускная способность, и достижимый размер частиц на выходе зависят от ломкости и твёрдости обрабатываемого материала и от заданной ширины щели. Они могут быть определены только опытным путём.

## Степень защиты

IP55

## Напряжение

200 В, 50 Гц

230 В, 50 Гц

400 В, 50 Гц

200 В, 60 Гц

220 В, 60 Гц

## Номинальная мощность

2000 VA; 1~, 3~

## Резервный предохранитель

16 А

## Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Класс ЭМС согласно DIN EN 55011: A

### Данные о шуме

Измерение шумов согласно нормам DIN 45635-31-01-KL3

Уровень шума также будет зависеть от свойств обрабатываемого материала.

#### Пример 1:

Уровень шума  $L_{WA} = 95,7$  дБ(А)

Шум на рабочем месте  $L_{pEqiv} = 81,5$  дБ (А)

#### Рабочие параметры:

Материал образца: Мраморная крошка, размер частиц <90 мм

Ширина щели: < 1 мм

Размер частиц на выходе: < 14 мм

Заполнение размольной камеры: прибл. 65%

#### Пример 2:

Уровень шума  $L_{WA} = 102$  дБ(А)

Шум на рабочем месте  $L_{pEqiv} = 90$  дБ (А)

#### Рабочие параметры:

Материал образца: Кварцевая крошка, размер частиц <55 мм

Ширина щели: < 1 мм

Размер частиц на выходе: < 10 мм

Заполнение размольной камеры: прибл. 65%

### Габариты оборудования

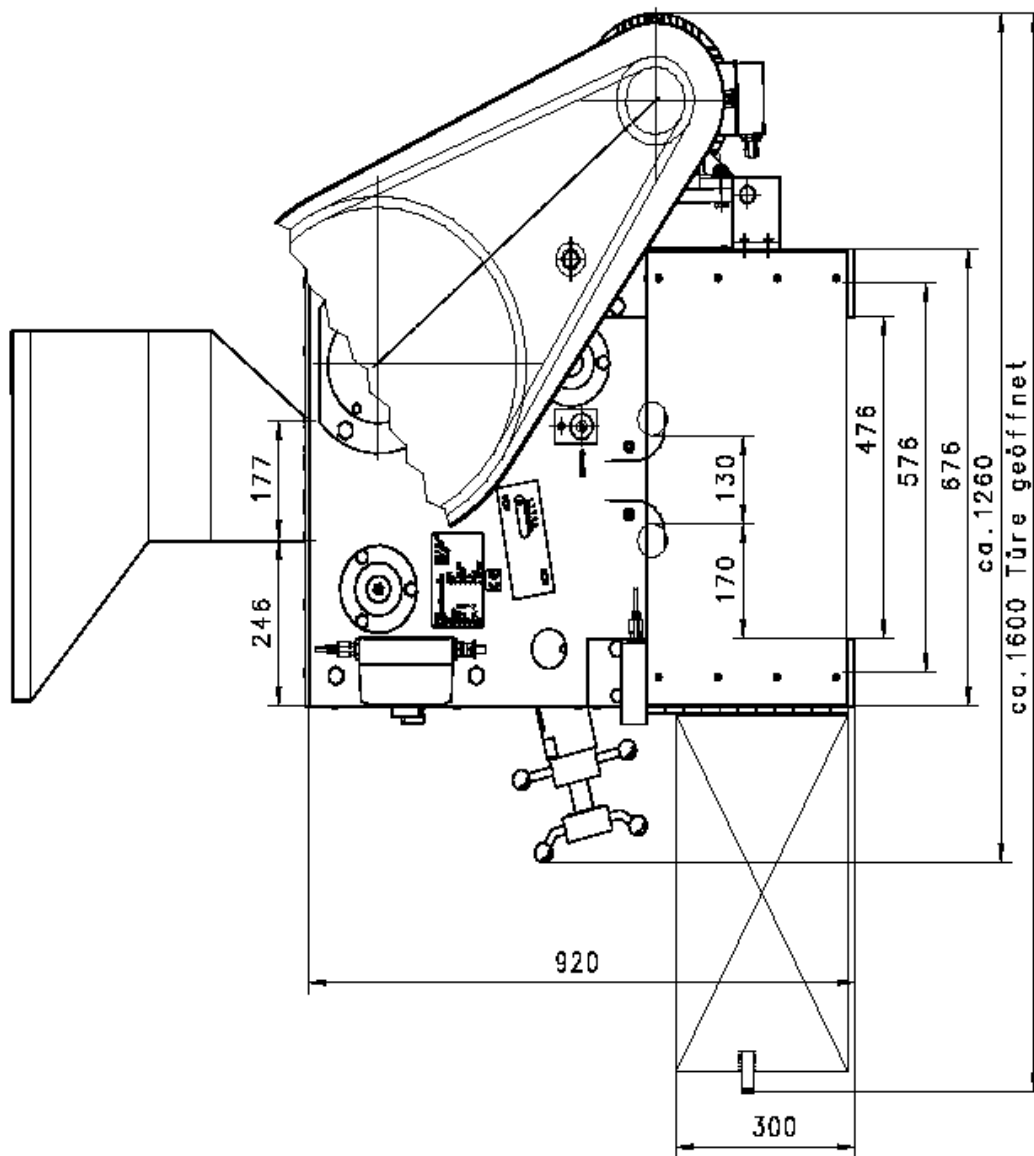
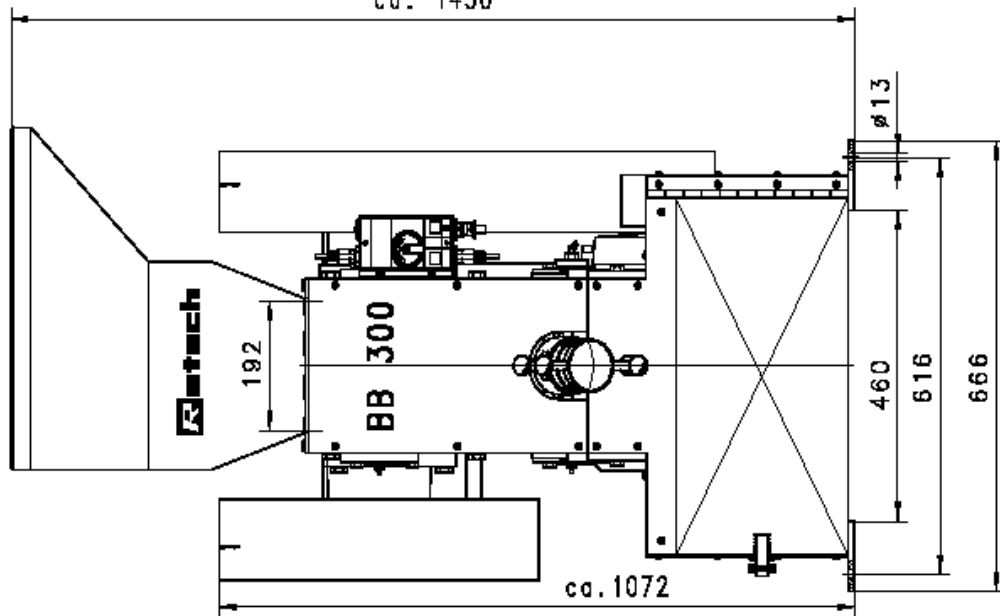
Высота, прибл: 1 450 мм	Ширина, прибл: 670 мм
Толщина, прибл: 1 600 мм	Вес, прибл: 700 кг нетто

### Занимаемая площадь

670×1 600 мм; безопасных зазоров не требуется!

# Габаритный чертеж

ca. 1450



## Перевозка и установка

**Целевая группа:** Владельцы, грузоперевозчики, механики

### Упаковка

Тип упаковки соответствует виду транспорта, а также общепринятым нормам упаковки.



Пожалуйста, сохраняйте упаковку в течение гарантийного периода, поскольку право на гарантийное обслуживание может быть аннулировано в случае, если аппарат доставлен в неоригинальной упаковке.

### Перевозка



Дробилку ВВ 300 нельзя подвергать ударам, бросать или трясти при перевозке. В противном случае электронные и механические элементы могут быть повреждены.

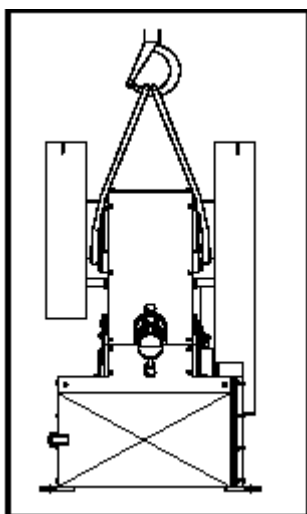


Рис.1

Загрузочный бункер снят для того, чтобы дробилку можно было поднять при помощи крана с минимальной грузоподъемностью 1000 кг. Это позволяет поднимать ВВ 300 при помощи соответствующего подъемного механизма. Один из возможных способов показан на Рис.1.

Обмотайте тросы вокруг обоих подъемных отверстий ВВ 300, Рис.1.

### Промежуточное хранение

Необходимо обеспечить хранение РК 1000 в сухом месте.

### Колебания температур



В случае большого колебания температур (например, при авиаперевозке) необходимо обеспечить защиту ВВ 300 от конденсации; в противном случае, электронные элементы могут быть повреждены.

## Требования к месту установки оборудования

### Температура окружающего воздуха

5°C - 40°C



Если температура окружающего воздуха выше или ниже указанной, возможно повреждение электронных и механических элементов, и технические показатели могут претерпеть непредсказуемые изменения.

### **Влажность**

Максимальная относительная влажность 80% при температуре до 31°C, при линейном снижении до 50% относительной влажности при 40°C.



При более высокой влажности, возможно повреждение электронных и механических элементов, а технические показатели могут претерпеть непредсказуемые изменения.

### **Высота места установки над уровнем моря**

Максимум 2 000 м над уровнем моря

### **Установка**

Необходимая поверхность для установки: 670×1 600 мм. Отверстие загрузочной воронки находится на высоте примерно 1 450 мм.

Устанавливайте ВВ 300 только на ровной и твёрдой поверхности. Закрепление анкерными болтами необязательно, так как аппарат производит едва различимые колебания. Однако закрепление может быть произведено через отверстия в опоре. **Рис.2.**

#### Установка воронки

В целях безопасности перевозки ВВ 300 доставляется со снятой загрузочной воронкой.

На месте воронки находится крышка, предотвращающая нежелательное проникновение внутрь аппарата. **Рис.2а**

- Выкрутите восемь винтов с шестигранной головкой **SK** при помощи гаечного ключа 13 мм.
- Удалите пластину **PL**.
- Установите загрузочную воронку.
- Вкрутите восемь винтов с шестигранной головкой **SK** и надёжно затяните их при помощи гаечного ключа 13 мм.

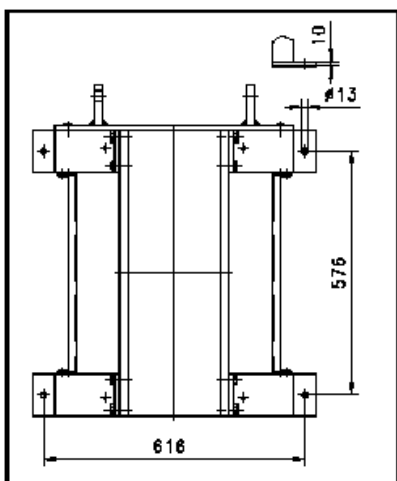


Рис.2

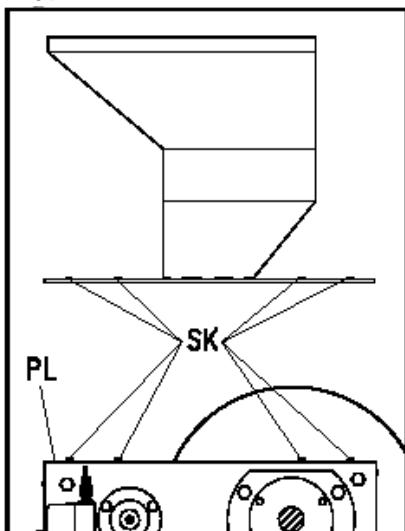


Рис.2а



Эксплуатация ВВ 300 без загрузочной воронки запрещается.

**Риск раздробления пальцев и рук!**

### Электрическое соединение

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Необходимо использовать внешнее устройство защиты при подключении сетевого кабеля к сети согласно предписаниям места установки.

- Данные в отношении необходимого напряжения и частоты устройства содержатся на заводской табличке.
- Указанные значения должны соответствовать параметрам имеющейся электросети.
- Подключение устройства к электросети должно выполняться только с помощью прилагаемого соединительного кабеля.
- Линейный защитный автомат на месте установки для подключения сетевого кабеля к электросети должен быть рассчитан на более высокий ток включения. Рекомендуется использовать силовой выключатель типа С или плавкий предохранитель типа Neozed или NH. Номинальный ток предохранителя указан на заводской табличке или в технических характеристиках.



Несоблюдение значений на табличке технических данных может привести к повреждению электрических и/или механических элементов.



До первого запуска проверьте направление вращения. Ориентируйтесь по указательной стрелке на мониторе.  
Неправильное направление вращения нарушает процесс дробления, что может привести к повреждению механических элементов.

# Эксплуатация

Целевая группа: Операторы оборудования  
Управление и эксплуатация

Чертеж элементов управления

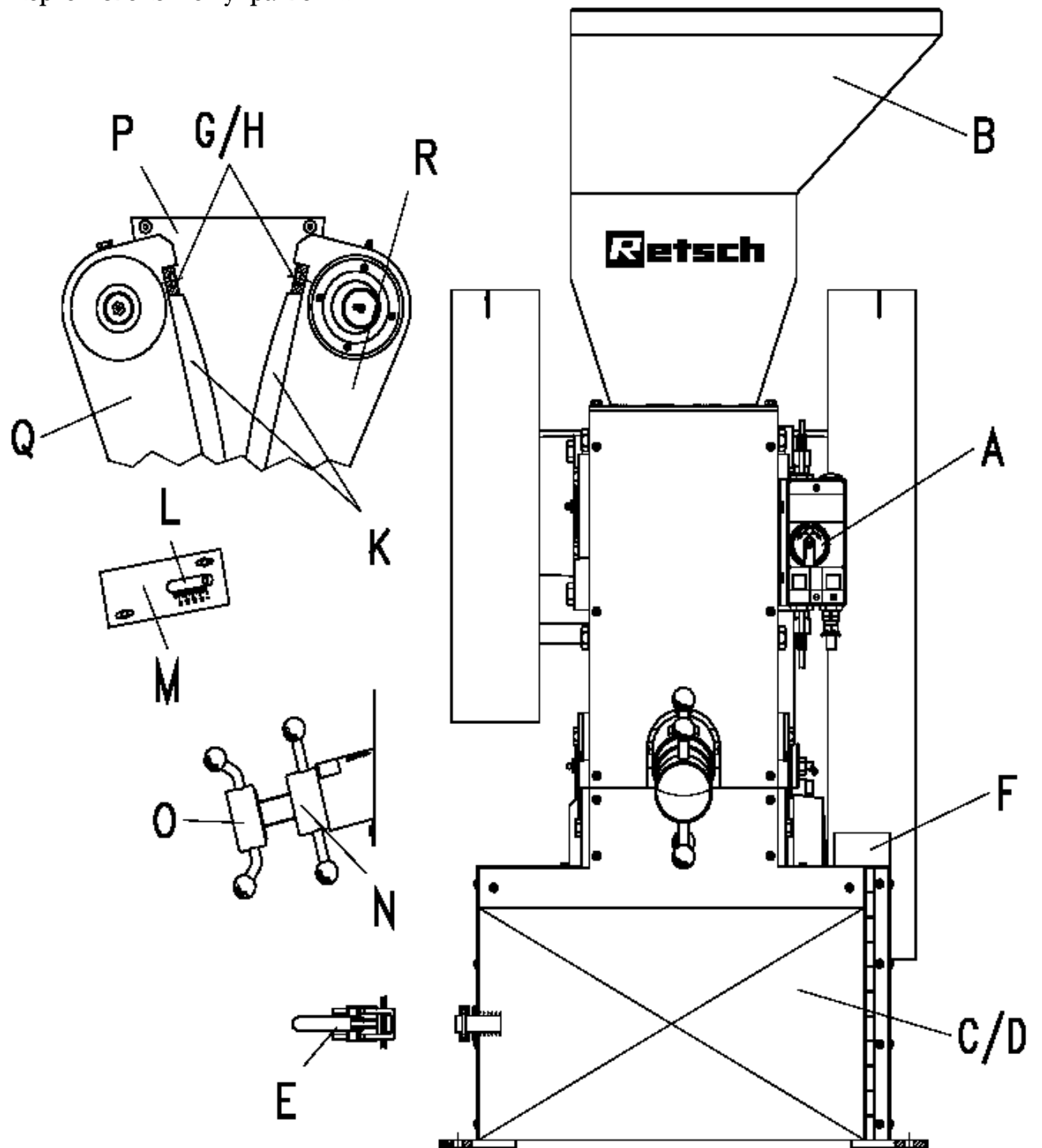


Рис.3

Таблица к чертежу

Элемент	Описание	Функция
А	Выключатель сети и защиты электродвигателя	Запускает и останавливает двигатель щековой дробилки; прерывает подачу энергии в случае перегрузки двигателя.
В	Загрузочная воронка	Облегчает подачу материала, препятствует нежелательному проникновению в размольную камеру, препятствует выбросу измельчаемого материала.
С	Камера для приёмного лотка	В неё вставляется приёмный лоток размерами: высота = 280мм//ширина = 450мм//толщина = 650мм Приёмный лоток на роликах объёмом 50 л можно заказать в качестве дополнительного компонента.
Д	Дверца	Когда открыта: Можно вставить накопительный бункер; запуск дробилки невозможен. Когда закрыта: Возможен запуск дробилки, нежелательное проникновение внутрь невозможно.
Е	Дверная защёлка	Препятствует произвольному открыванию дверцы.
Ф	Конечный выключатель	Останавливает двигатель при открытой дверце.
Г	Зажим	Прижимает щёки дробилки К к рычагам Q и Р.
Н	Винт с цилиндрической головкой	Крепит зажим Г
К	Щека дробилки	Инструмент дробления.
Л	Указатель	Указывает ширину щели во взаимодействии со шкалой М, шаг 2,5 мм.
М	Шкала	Указывает ширину щели во взаимодействии с указателем Л, устанавливает нулевую точку щели в случае износа щёк.
Н	Стопорная гайка	Блокирует регулировочный шпindel О.
О	Шпindel	При повороте против часовой стрелки увеличивает ширину щели; при повороте по часовой стрелки уменьшает ширину щели.
Р	Броня	Препятствует износу боковых частей.
Q	Фиксированный привод	Является местом крепления щеки К, облегчает регулирование ширины щели шпindelом О.
Р	Подвижный дробящий рычаг	Является местом крепления щеки К, производит дробительное движение.

## Пуск ВВ 300



ВВ 300 можно запускать только при пустой камере. Загрузка материала в камеру или загрузочную воронку до запуска ведёт к засорению, в результате чего механические элементы могут быть повреждены.

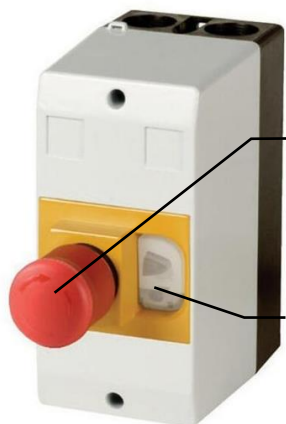


Рис.4

Порядок включения устройства: Выключатель электропитания (ON/OFF) находится справа на передней панели ВВ 300. **Рис.4**

- Проверьте правильное соединение устройства с электросетью.
- Деблокируйте аварийный выключатель (G), повернув его по часовой стрелке.
- Запустите устройство, нажав расположенный рядом выключатель (G.1).
- Устройство включено и немедленно начинается процесс измельчения.

Процесс дробления может начаться только при закрытой и заблокированной дверке.

Если дверка открыта, конечный выключатель будет препятствовать запуску ВВ 300.

## Остановка ВВ 300

Порядок выключения устройства: Выключатель (ON/OFF) сети и защиты электродвигателя находится справа на передней панели ВВ 300. Рис.4

- Выключите устройство, нажав аварийный выключатель (G), расположенный на передней стороне устройства.
- Выключатель защелкивается. Устройство выключено. **Мотор отключается от напряжения и передвижной дробильный рычаг останавливается.**

Двигатель отключён от сети, и подвижный дробящий рычаг останавливается.



Останавливайте ВВ 300 только когда в размольной камере не останется больше материала. В случае засорения, механические элементы могут быть повреждены.

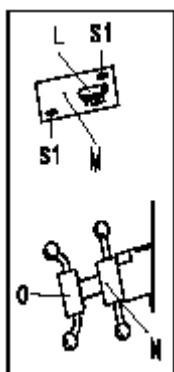


Рис.5

## Установка ширины щели

### Рис.5

- Запустите дробилку ВВ 300 (на холостом ходу).
- Ослабьте стопорную гайку **N** (против часовой стрелки).
- Вращая шпindel **O** по часовой стрелке, уменьшите зазор.
- Вращая шпindel **O** против часовой стрелки, увеличьте зазор.
- Указатель **L** приблизительно показывает зазор на шкале **M**, шаг 2,5 мм.
- Закрутите стопорную гайку **N** (по часовой стрелке)

## Установка нулевой точки указателя ширины щели

### Рис.5

- Запустите дробилку ВВ 300 (на холостом ходу).
- Ослабьте стопорную гайку **N** (против часовой стрелки).
- Осторожно поверните шпindel **O** внутрь (по часовой стрелке), пока не послышится звук соприкосновения двух дробильных рычагов.
- Ослабьте винт с шестигранной или накатанной головкой **S1** при помощи гаечного ключа 8 мм.

- Совместите отметку “0” на шкале **M** с нулевой точкой указателя **L**.
- Закрутите винт с шестигранной или накатанной головкой **S1**.



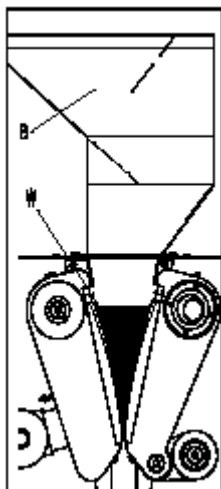
Не устанавливайте ширину щели менее 1 мм.  
В случае засорения, механические элементы могут быть повреждены.

### Загрузка материала

В загрузочную воронку **B** можно загружать материал с размером частиц до 130 мм. Наполняйте загрузочную воронку и размольную камеру только после пуска дробилки.

Загрузочный бункер не предназначен для хранения материала: его функция состоит исключительно в подаче материала в размольную камеру. Он также предотвращает нежелательное проникновение в камеру и препятствует выбросу материала.

**Рис.6**



**Рис.6**



Если размольная камера **W** наполнена более, чем на 2/3 (3 500мл), ограничительные планки на загрузочной воронке могут быть повреждены и в результате работы подвижного рычага материал может попасть в кожух дробилки.

## Рабочие параметры

Целевая группа: техники-лаборанты

### Общая информация

Дробилка ВВ 300 - это надёжная в эксплуатации, отдельностоящая установка, используемая преимущественно для предварительного дробления твёрдых или хрупких материалов.

Эксплуатационные характеристики, пропускная способность и достижимый размер частиц на выходе зависят от ломкости и твёрдости обрабатываемого материала и от заданной ширины щели.

### Размер частиц образца

Максимальная крупность частиц исходного материала определяется размером впускного отверстия, и для ВВ 300 равна максимум 130 мм.

### Качество образца

В принципе, любой твёрдый или хрупкий материал с твёрдостью по Моосу  $>3$  может быть раздроблен в ВВ 300.

Сырой или жирный обрабатываемый материал с твёрдостью по Моосу  $<3$  может уплотняться и слёживаться в размольной камере в результате давления, производимого щеками дробилки.

В таких случаях размельчение вряд ли возможно.

### Вместимость

Если размольная камера **W** наполнена более, чем на  $2/3$  (3500мл), ограничительные планки на загрузочной воронке могут быть повреждены и в результате работы подвижного рычага материал может попасть в кожух дробилки. **Рис.7**

Количество загруженного материала также влияет на пропорцию мелких фракций в пробах. Чем больше материала в камере дробилки, тем выше пропорция мелких фракций.

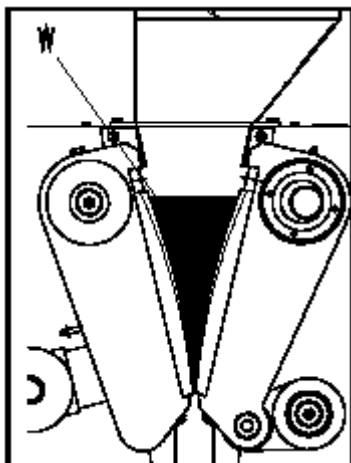


Рис.7



Если размольная камера **W** наполнена более, чем на  $2/3$  (3 500мл), ограничительные планки на загрузочной воронке могут быть повреждены и в результате работы подвижного рычага материал может попасть в кожух дробилки.

## Общая информация

### Чистка

Наиболее эффективная чистка дробилки производится с помощью промышленного пылесоса и жёсткой щётки с длинной ручкой.



Только обученные специалисты должны снимать загрузочную воронку для чистки дробилки; для этого необходимо открутить 8 винтов с шестигранной головкой.

Эксплуатация ВВ 300 без загрузочной воронки запрещается.

**Риск раздробления пальцев и рук!**



Не мойте дробилку под проточной водой.

**Опасность смертельного поражения электрическим током**

Нельзя применять растворители, так как это приведёт к разрушению фетрового уплотнения по бокам дробильных рычагов и вымыванию смазки.

### Техническое обслуживание

ВВ 300 имеет подшипники скольжения, не требующие обслуживания и смазки. Поэтому смазка подшипников скольжения не требуется.

### Проверка

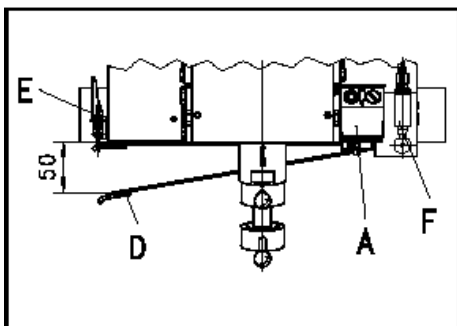


Рис.8

Состояние конечного выключателя дверки должно проверяться каждые полгода. **Рис.8**

- Включите ВВ 300.
- Откройте защёлку **E**.
- Откройте дверку **D**, оставив зазор 50 мм с левой стороны.
- Конечный выключатель **E** должен сработать, остановив работу ВВ 300.

Если конечный выключатель не срабатывает, его необходимо наладить, как описано ниже; если выключатель функционирует нормально, то:

- Закройте дверку **D** и защёлку **E**.
- ВВ 300 не должен включаться.
- Включите ВВ 300 при помощи сетевого выключателя **A**.

### Наладка конечного выключателя

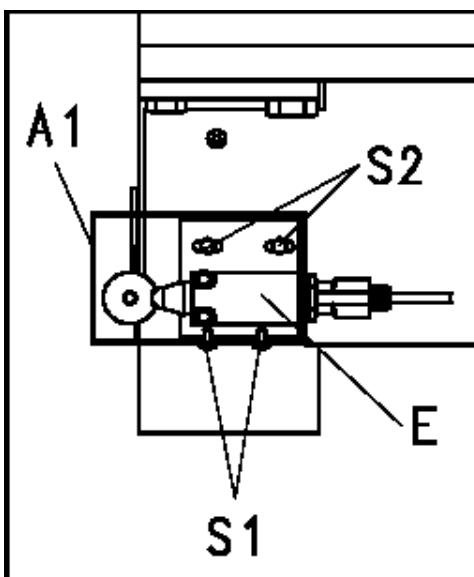


Рис.9

- Удалите винты **S1**.
- Удалите крышку **A1**.
- Ослабьте винты **S2**, но не удаляйте их.
- Передвиньте скобу с конечным выключателем **E**.

Конечный выключатель должен срабатывать, как только дверка открывается на 50 мм. **Рис.9**

- Закрутите винты **S2**.
  - Наденьте крышку **A1** и закрепите винтами **S1**.
- Проверьте выключатель (см. «Проверка» выше).

## Замена дробильных щёк

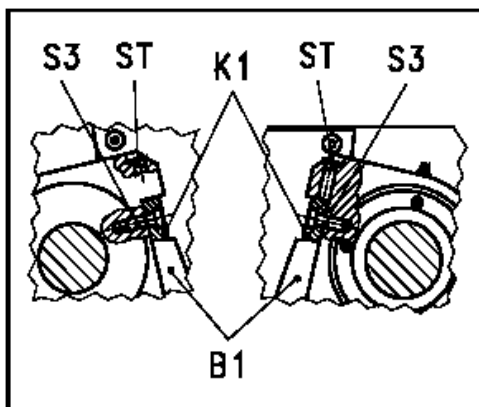


Рис.10

- Отключите сетевой штепсель.
- Удалите загрузочную воронку.
- Установите максимальную ширину щели.
- Удалите винты с цилиндрической головкой **S3**.
- Удалите зажимы **K1**.
- Замените дробильные щёки **B1**.

Если зажимы не удаляются, их можно снять при помощи отвёртки следующим образом:

- Удалите вставку **ST**.
  - Вставьте отвёртку в освободившееся отверстие.
  - Слегка постукивайте по отвёртке пластмассовым молотком
- После замены дробильных щёк, надёжно закрутите винты **S3** и установите на прежнее место вставки **ST**.

- Установите загрузочную воронку и закрепите при помощи 8 винтов с шестигранной головкой.



Только обученные специалисты должны снимать загрузочную воронку для чистки дробилки; для этого необходимо открутить 8 винтов с шестигранной головкой.

Эксплуатация ВВ 300 без загрузочной воронки запрещается.

**Риск раздробления пальцев и рук!**

### Дополнительные компоненты

- Приёмный лоток на роликах объёмом 50 л

### Авторское право

Воспроизведение или распространение данного руководства, а также использование или распространение его содержания допустимо только с согласия фирмы Retsch GmbH.

Несоблюдение этих условий влечет за собой предъявление иска о возмещении убытков.

### Обновление

Подлежит техническому обновлению без предварительного уведомления.

Правила техники безопасности (таблица), та же информация содержится в разделах выше.

Сфера применения	Обстоятельства	Риски
Техника безопасности	Несоблюдение правил безопасности может привести к травмам и повреждению имущества.	Любые иски о возмещении ущерба отклоняются.
Упаковка	Сохраняйте упаковку в течение гарантийного периода.	Право на гарантийное обслуживание может быть оспорено в том случае, если аппарат доставлен в неоригинальной упаковке.
Перевозка	Дробилку ВВ 300 нельзя подвергать ударам, бросать или трясти при перевозке.	Электронные и механические элементы могут быть повреждены.
Колебания температур	В случае большого колебания температур необходимо обеспечить защиту ВВ 300 от конденсации.	Электронные элементы могут быть повреждены.
Комплект поставки	В случае неполного комплекта поставки и/или повреждения при перевозке, необходимо уведомить грузоперевозчика и непосредственно компанию Retsch GmbH в течение 24 часов.	Жалобы, поданные позднее, при определённых обстоятельствах рассмотрены не будут.
Температура окружающего воздуха	Ниже 5°C Выше 40°C	Электронные и механические элементы могут быть повреждены. Технические показатели могут претерпеть непредсказуемые изменения.
Влажность воздуха	Выше 80% при температуре до 31°C	Электронные и механические элементы могут быть повреждены. Технические показатели могут претерпеть непредсказуемые изменения.
Установка загрузочной воронки	В целях безопасности перевозки ВВ 300 доставляется со снятой загрузочной воронкой. Эксплуатация ВВ 300 без загрузочной воронки запрещается.	<b>Риск раздробления пальцев и рук.</b>
Электрическое соединение	Параметры источника питания не соответствуют значениям, указанным на табличке технических данных.  До первого пуска проверьте направление вращения. Ориентируйтесь по указательной стрелке на мониторе.	Электронные элементы могут быть повреждены.  Неправильное направление вращения нарушает процесс дробления, что может привести к повреждению механических элементов.
<b>Эксплуатация</b>	Во время пуска, остановки и выключения в размольной камере и в загрузочной воронке материала быть не должно.	Возможно повреждение механических элементов в результате засорения.
	Не устанавливайте ширину щели менее 1 мм	Возможно повреждение механических элементов в результате засорения.
	Размольная камера не должна наполняться более, чем на 2/3.	В ином случае ограничительные планки на загрузочной воронке могут быть повреждены и в результате работы подвижного рычага материал может попасть в кожух дробилки.
<b>Чистка</b>	Перед чисткой всегда отключайте сетевой штепсель.	Опасность смертельного поражения электрическим током
	Не мойте под проточной водой.	Опасность смертельного поражения электрическим током
	Применение растворителей недопустимо.	Это приведёт к разрушению фетрового уплотнения по бокам дробильных рычагов и вымыванию смазки.
	Только обученный персонал имеет право снимать загрузочную воронку для чистки; для этого необходимо открутить два винта с головкой под торцевой ключ. Эксплуатация ВВ 300 без закрученных винтов и без загрузочной воронки запрещается.	Риск раздробления пальцев и рук.

# ЩЁКОВАЯ ДРОБИЛКА

BB 300 | 20.054.xxxx

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Настоящим мы, в лице нижеподписавшихся, заявляем, что вышеуказанное устройство соответствует следующим директивам и гармонизированным стандартам:

### Директива по машинам и механизмам 2006/42/ЕС

Примененные стандарты, в частности:

DIN EN ISO 12100	Безопасность машин – Общие принципы конструирования
DIN EN ISO 13857	Безопасность машин – Безопасные расстояния для предотвращения попадания верхних и нижних конечностей в опасные зоны
DIN EN 60204-1	Безопасность машин - Электрооборудование машин и механизмов

### Директива Электромагнитная совместимость 2014/30/UE (испытано при напряжении 400 В, 50 Гц)

Примененные стандарты, в частности:

EN 55011	Промышленные, научные и медицинские устройства. Радиопомехи. Пределы и методы измерения
DIN EN 61326-1	Требования ЭМС для электроизмерительных, управляющих, регулирующих и лабораторных устройств

### Директива об ограничении использования опасных веществ (RoHS) 2011/65/UE

### Уполномоченное лицо по составлению технической документации:

Julia Kürten (техническая документация)

Мы также заявляем, что соответствующая техническая документация для вышеуказанного оборудования была подготовлена в соответствии с Приложением VII, Часть А Директивы по машинам, механизмам и машинному оборудованию, и мы обязуемся предоставлять такую документацию по запросу в органы по надзору за рынком.

**При несогласованном с Retsch GmbH изменении устройства, а также при использовании неразрешенных запчастей и аксессуаров данный сертификат утрачивает свою силу.**

Retsch GmbH

Haan (Хан), 09/2023



Dr. Stefan Mähler, Технический менеджер





**Copyright**

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