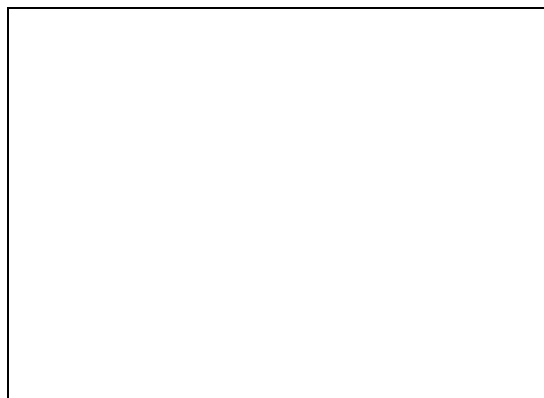


Инструкция по эксплуатации

Щёковая дробилка ВВ 500



Перевод

Retsch[®]

Авторское право

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

Содержание

1	Указания к руководству по эксплуатации	5
1.1	Исключение ответственности	5
1.2	Авторские права	5
1.3	Ремонтные работы	6
2	Безопасность	7
2.1	Пояснения к указаниям по технике безопасности	8
2.2	Общие указания по технике безопасности	9
2.3	Предохранительные устройства	10
2.4	Применение в соответствии с назначением	10
2.5	Применение не по назначению	10
2.6	Бланк подтверждения для эксплуатирующей стороны	11
3	Технические характеристики.....	12
3.1	Использование машины по назначению	12
3.2	Принцип работы	12
3.3	Размеры и вес	12
3.4	Необходимая опорная поверхность	13
3.5	Напряжение	13
3.6	Номинальная мощность	13
3.7	Резервный предохранитель	13
3.8	Класс защиты	13
3.9	Выбросы.....	13
3.10	Электромагнитная совместимость (ЭМС)	14
3.11	Размер загружаемого продукта	14
3.12	Степень твердости измельчаемого материала	14
3.13	Ширина зазора	14
3.14	Монтажный чертеж	15
4	Упаковка, транспортировка и установка	16
4.1	Упаковка.....	16
4.2	Транспортировка.....	16
4.3	Колебания температуры и конденсат	18
4.4	Условия для места установки	18
4.5	Подключение к электросети.....	19
4.6	Описание заводской таблички	20
5	Вид прибора	21
5.1	Передняя сторона	21
5.2	Вид сбоку	22
5.3	Внешний вид блока управления	22
5.4	Внешний вид шпинделя с винтовой резьбой	23
6	Первичный ввод в эксплуатацию	24
6.1	Установка прибора.....	25
6.2	Подключение к сети электропитания	25
7	Управление прибором	26
7.1	Включение / выключение	27
7.2	Настройка ширины зазора	28
7.3	Установка нулевой точки.....	29
7.4	Подача измельчаемого продукта	30
7.5	Извлечение продукта после измельчения.....	31
8	Очистка, износ и техобслуживание	33
8.1	Очистка	33
8.1.1	Очистка корпуса устройства	34
8.1.2	Очистка загрузочной воронки и размольной камеры	34
8.2	Износ	35

8.2.1	Замена щек дробилки	35
8.2.2	Замена листов металлической облицовки	38
8.3	Техобслуживание	39
8.3.1	Смазка устройства	39
8.3.2	Проверка концевого выключателя	43
8.4	Возврат для ремонта и технического обслуживания.....	44
9	Принадлежности	45
10	Утилизация.....	46
11	Index	47

1 Указания к руководству по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации является технической инструкцией, обеспечивающей безопасную эксплуатацию устройства. Внимательно прочитайте настоящее руководство по эксплуатации перед установкой, вводом в эксплуатацию и применением прибора. Условием безопасной и надлежащей эксплуатации прибора является полное ознакомление с данным руководством по эксплуатации.

Данное руководство по эксплуатации не включает в себя руководство по ремонту. При возникновении неясностей или вопросов по данному руководству или прибору, а также в случае обнаружения неисправностей или при необходимости ремонта обратитесь к поставщику или напрямую в Retsch GmbH.

Дополнительная информация о вашем устройстве <http://www.retsch.ru> представлена на соответствующих страницах.

Статус редакции:

Редакция 0003 руководства по эксплуатации «Щёковая дробилка BB 500» подготовлена в соответствии с директивой о машинах и механизмах 2006/42/EC.

1.1 Исключение ответственности

Настоящее руководство по эксплуатации составлено с особой тщательностью. Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений. Мы не несем ответственности за нанесение вреда здоровью людей, вызванное несоблюдением указаний по технике безопасности и предупреждений, размещенных в данном руководстве по эксплуатации. Мы не несем ответственности за материальный ущерб, возникший из-за несоблюдения указаний данного руководства по эксплуатации.

1.2 Авторские права

Запрещается в какой-либо форме воспроизводить, передавать, редактировать или копировать настоящее руководство по эксплуатации или его части Retsch GmbH без предварительного письменного разрешения. Нарушители обязаны возместить обусловленный несоблюдением данного требования ущерб.

1.3 Ремонтные работы

Данное руководство по эксплуатации не включает в себя руководство по ремонту. По соображениям безопасности ремонт разрешено выполнять только компании Retsch GmbH, либо уполномоченному представительству, либо квалифицированным сервисным техникам.

В случае необходимости ремонта обратитесь:

- ...в представительство компании Retsch GmbH в вашей стране,
- ...к вашему поставщику или
- ...напрямую в компанию Retsch GmbH.

Адрес сервисной службы:

--

2 Безопасность

Лицо, ответственное за безопасность

Эксплуатирующая сторона обязана обеспечить, чтобы лица, которым поручены работы с устройством:

- ознакомились и поняли все предписания из раздела безопасности,
- перед началом работ знали все указания к действию и предписания для соответствующей целевой группы,
- в любой момент и без всяких проблем имели доступ к руководству по эксплуатации данного устройства,
- перед началом работ были ознакомлены с безопасным и надлежащим обращением с устройством путем устного разъяснения компетентного лица и/или с помощью прилагаемого руководства по эксплуатации.

⚠ Использование не по назначению ведет к несчастным случаям и авариям.

Ответственность за собственную безопасность и безопасность своих сотрудников несет сама эксплуатирующая сторона. Эксплуатирующая сторона несет ответственность за то, чтобы неуполномоченные лица не имели доступа к устройству.

Целевая группа

Все лица, осуществляющие обслуживание, очистку или работу с аппаратом.

Настоящее устройство является современным высокопроизводительным изделием Retsch GmbH и было изготовлено в соответствии с существующим уровнем развития техники. Эксплуатационная безопасность обеспечивается в случае использования устройства по назначению и соблюдения данного руководства по эксплуатации.

⚠ Лица, находящиеся под воздействием психотропных веществ (медикаментов, наркотиков, алкоголя) или постоянно употребляющие их, не допускаются к работе с оборудованием.

2.1 Пояснения к указаниям по технике безопасности

Следующие **предупреждения** в данном руководстве по эксплуатации предупреждают о возможных опасностях и ущербе:


ОПАСНОСТЬ

D1.0000

Смертельно опасные травмы
Источник опасности

- Возможные последствия при несоблюдении указаний.
- **Инструкции и указания, позволяющие избежать опасности.**

Несоблюдение предупреждений с пометкой «Опасность» может стать причиной **смерти или тяжелых травм**. Существует **крайне высокий риск** возникновения опасного для жизни несчастного случая или необратимого вреда для здоровья людей. На табличках или в указаниях дополнительно используется сигнальное слово **⚠ ОПАСНОСТЬ**.


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

W1.0000

Опасные для жизни или тяжелые травмы
Источник опасности

- Возможные последствия при несоблюдении указаний.
- **Инструкции и указания, позволяющие избежать опасности.**

Несоблюдение указания с пометкой «Предупреждение» может стать причиной **опасных для жизни или тяжелых травм**. Существует **повышенный риск** несчастного случая с тяжелыми последствиями или смертельным исходом. На табличках или в указаниях дополнительно используется сигнальное слово **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**.


ОСТОРОЖНО

C1.0000

Опасность получения травм
Источник опасности

- Возможные последствия при несоблюдении указаний.
- **Инструкции и указания, позволяющие избежать опасности.**

Несоблюдение указания с пометкой «Осторожно» может стать причиной **травматизма средней или легкой степени**. Существует средний или небольшой риск несчастного случая или травмы. На табличках или в указаниях дополнительно используется сигнальное слово **⚠ ОСТОРОЖНО**.

УКАЗАНИЕ

N1.0000

Вид материального ущерба

Источник материального ущерба

- Возможные последствия при несоблюдении указаний.
- **Инструкции и указания для предотвращения материального ущерба.**

Несоблюдение указания может привести к **материальному ущербу**. На табличках или в указаниях дополнительно используется сигнальное слово **УКАЗАНИЕ**.

2.2 Общие указания по технике безопасности**⚠ ОСТОРОЖНО**

C2.0002

Опасность травмирования

Незнание руководства по эксплуатации

- Руководство по эксплуатации содержит всю информацию, необходимую для обеспечения безопасности. Несоблюдение руководства по эксплуатации может стать причиной травматизма.
- **Перед эксплуатацией прибора внимательно ознакомьтесь с данным руководством.**

**⚠ ОСТОРОЖНО**

C3.0015

Опасность травмирования

Внесение несогласованных изменений в конструкцию устройства

- Несогласованные изменения в конструкции устройства могут стать причиной травматизма.
- **Не вносите несогласованные изменения в конструкцию устройства.**
- **Используйте исключительно запчасти и принадлежности, допущенные к эксплуатации компанией Retsch GmbH!**

УКАЗАНИЕ

N2.0012

Внесение изменений в конструкцию прибора

Ненадлежащее модифицирование

- Заявление компании Retsch GmbH о соответствии европейским директивам теряет свою силу.
- Все гарантийные требования теряют силу.
- **Не вносите никаких изменений в конструкцию прибора.**
- **Используйте исключительно запчасти и принадлежности, допущенные компанией Retsch GmbH.**



2.3 Предохранительные устройства

- Устройство Щековая дробилка BV 500 если в опорный каркас вставлена приемная емкость.
- Концевой выключатель за приемной емкостью препятствует запуску устройства, если оно не находится в безопасном состоянии.
- Извлечение приемного контейнера инициирует остановку процесса измельчения в категории 1. Энергоснабжение двигателя прерывается.
- Защитный автомат двигателя выключает приводной двигатель при блокировке щеки дробилки.
- В случае опасности устройство можно в любой момент остановить нажатием кнопки аварийного выключения .

2.4 Применение в соответствии с назначением

Устройство Щековая дробилка BV 500 предназначено для измельчения среднетвердых и очень твердых веществ, а также хрупких и твердых материалов.

В лабораторных целях устройство предназначено исключительно для подготовки проб и обработки твердых материалов и не пригодно в качестве производственной машины.

Устройство предназначено для стационарного использования в сухих и чистых помещениях.

Эксплуатирующая сторона и обслуживающий персонал обязаны ознакомиться с руководством по эксплуатации и иметь полное представление о принципе действия устройства.

2.5 Применение не по назначению

Устройство Щековая дробилка BV 500 запрещено использовать в непрерывном режиме работы. Использовать в частной сфере, а также в целях, отличных от указанных в главе «[Использование согласно назначению](#)» недопустимо. По соображениям безопасности ремонт и модификации разрешено выполнять только компании **Retsch GmbH**, либо уполномоченному представительству, либо квалифицированным сервисным техникам.

2.6 Бланк подтверждения для эксплуатирующей стороны

Данное руководство по эксплуатации содержит основополагающие и подлежащие обязательному соблюдению указания по эксплуатации и техобслуживанию прибора. Они подлежат обязательному прочтению оператором, а также ответственными за прибор специалистами перед вводом прибора в эксплуатацию. Данное руководство по эксплуатации должно постоянно находиться на месте использования.

Настоящим оператор заверяет эксплуатирующую сторону (собственника) о том, что получил достаточную информацию касательно эксплуатации и техобслуживания прибора. Оператор получил и изучил руководство по эксплуатации и поэтому обладает всей необходимой для надежной эксплуатации информацией, а также достаточным образом ознакомлен с прибором.

В целях юридического обоснования эксплуатирующая прибор сторона должна получить от операторов подтверждение прохождения инструктажа по эксплуатации прибора.

Я прочел все главы данного руководства по эксплуатации, а также принял к сведению все указания по технике безопасности и предупреждения.

Оператор

Фамилия, имя (печатными буквами)

Должность на предприятии

Место, дата и подпись

Эксплуатирующая сторона или сервисный техник

Фамилия, имя (печатными буквами)

Должность на предприятии

Место, дата и подпись

3 Технические характеристики

3.1 Использование машины по назначению

Устройство Щековая дробилка ВВ 500 предназначено для измельчения веществ средней твердости, а также хрупких и твердых материалов.

С помощью устройства можно измельчать следующие материалы:

- бетон
- руды
- камни
- стекло
- керамика
- уголь
- минералы
- шлаки
- цементный клинкер

УКАЗАНИЕ

N3.0007

Область применения прибора

Продолжительная эксплуатация

- Данный лабораторный прибор разработан для восьмичасовой работы в одну смену при 30 % продолжительности включения.
- **Данный прибор запрещено использовать в качестве производственной машины или в непрерывном режиме работы.**

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.

3.2 Принцип работы

Устройство Щековая дробилка ВВ 500 надежное и эффективное.

Загружаемый материал попадает в размольную камеру через воронку, не допускающую выброса материала. Измельчение выполняется в клинообразном канале между щеками дробилки. За счет эллиптической формы пути движения загруженный материал дробится и направляется вниз.

Как только размеры материала становятся меньше самой меньшей настройки ширины зазора, он попадает в вынимаемую приемную емкость.

При этом плавная регулировка обеспечивает оптимальную настройку ширины зазора, соответствующую загружаемому материалу и требуемой конечной тонкости измельчения.

3.3 Размеры и вес

Высота:	~ 1480 мм
Ширина:	~ 930 мм
Глубина:	~ 1010 мм
Вес:	~ 1100 кг нетто

3.4 Необходимая опорная поверхность

Ширина опорной поверхности: 1000 мм

Глубина опорной поверхности: 1100 мм

Сохранять безопасное расстояние не требуется!

Для более удобного управления машиной с ее правой стороны необходимо предусмотреть свободное расстояние ок. 50 см.

3.5 Напряжение

220 В, 60 Гц

400 В, 50 Гц

400 В, 60 Гц

440 В, 60 Гц

480 В, 60 Гц

500 В, 50 Гц

Колебания напряжения в сети +/- 10 %

3.6 Номинальная мощность

9700 VA, 3~

3.7 Резервный предохранитель

32 А

3.8 Класс защиты

– IP 55

3.9 Выбросы

Данные по шумности

Измерение уровня шума по DIN 45635-31-01-KL3

Свойства измельчаемого материала в значительной степени влияют на шумовые показатели.

Пример 1:

Уровень звуковой мощности $L_{WA} = 95,7$ дБ (А)

Шумовое загрязнение на рабочем месте $L_{pAeq} = 81,5$ дБ (А)

Условия эксплуатации:

Загружаемый материал: мраморная галька, зернистость < 90 мм

Установленная ширина зазора: < 1 мм

Конечная крупность: < 14 мм

Степень заполнения размольной камеры: ок. 65 %

Пример 2:

Уровень звуковой мощности $L_{WA} = 102$ дБ (А)

Шумовое загрязнение на рабочем месте $L_{pAeq} = 90$ дБ (А)

Условия эксплуатации:

Загружаемый материал: кремнистая галька, зернистость < 55 мм

Установленная ширина зазора: < 1 мм

Конечная крупность: < 10 мм

Степень заполнения размольной камеры: ок. 65 %

⚠ ОСТОРОЖНО

C4.0045

Повреждение органов слуха

В зависимости от типа материалов, используемых щек дробилки и продолжительности измельчения может возникать высокий уровень шума

- Избыток шума по интенсивности и продолжительности может вызвать нарушения или длительные повреждения слуха.
- **Необходимо принять соответствующие меры по обеспечению звукоизоляции или носить средства защиты органов слуха.**

**3.10 Электромагнитная совместимость (ЭМС)**

- Класс ЭМС согласно DIN EN 55011: A

3.11 Размер загружаемого продукта

Размер загружаемого материала: макс. < 110 мм
Конечная тонкость: 90 % < 0,5 мм

3.12 Степень твердости измельчаемого материала

Для достижения эффективного измельчения степень твердости измельчаемого материала по шкале Мооса должна быть больше 3. Степень твердости щек дробилки должна быть больше степени твердости измельчаемого материала, что позволит предотвратить повышенный износ щек дробилки.

3.13 Ширина зазора

От 0 мм примерно до 11 мм (регулируется с помощью шпинделя с винтовой резьбой)

3.14 Монтажный чертеж

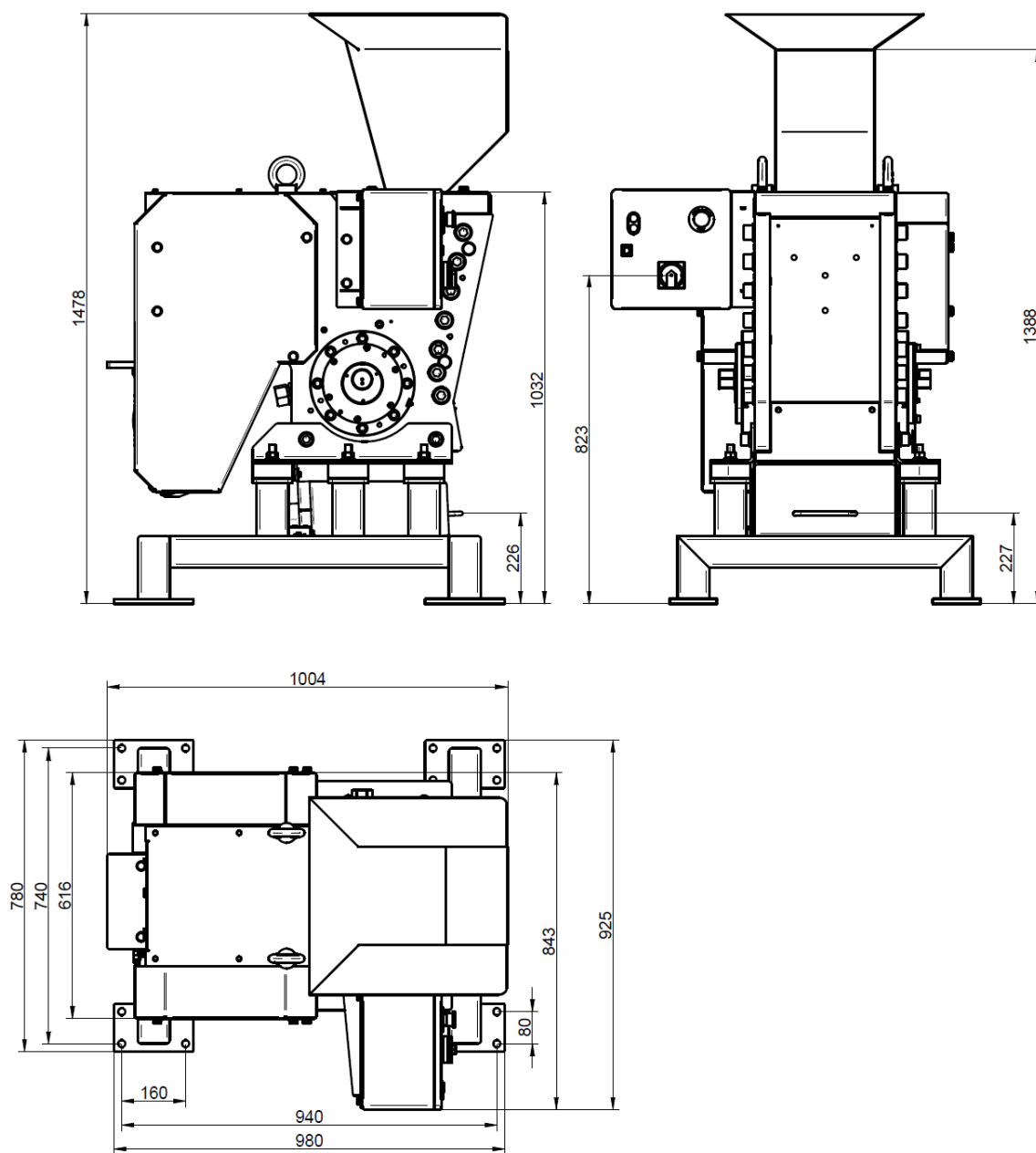


Рис. 1: Монтажный чертеж

4 Упаковка, транспортировка и установка

4.1 Упаковка

Упаковка подобрана согласно пути транспортировки. Она соответствует общепринятым директивам об упаковочном материале.

УКАЗАНИЕ

N4.0001

Рекламация или возврат

Хранение упаковки

- В случае рекламации или возврата упаковка или предохранительное устройство прибора в неполном виде может поставить под угрозу гарантийное требование.
- **Сохраняйте упаковку на срок действия гарантии.**

4.2 Транспортировка

ОПАСНО

D2.0001

Тяжелые травмы

Падающие грузы

- Из-за большого веса падение устройства может стать причиной тяжелых травм или смертельного исхода.
- **Ни в коем случае нельзя задерживаться под висящими грузами!**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

W2.0011

Тяжелые травмы

Очень большой вес

- Из-за очень большого веса устройства около 1100 кг при его подъеме люди могут получить тяжелые травмы.
- **Подъем и транспортировка устройства допускаются только с помощью подходящих подъемных механизмов!**



УКАЗАНИЕ

N5.0017

Повреждение деталей

Транспортировка

- Во время транспортировки механические или электронные детали могут быть повреждены.
- **Во время транспортировки прибор запрещено ударять, трясти или бросать.**

УКАЗАНИЕ**Рекламации**

Неполная поставка или транспортировочные повреждения

- При обнаружении повреждений, полученных при транспортировке, незамедлительно сообщите об этом экспедитору и компании Retsch GmbH. Более поздние рекламации могут не приниматься во внимание.
- При получении устройства проверьте его на полноту поставки и отсутствие транспортировочных повреждений.
- При наличии претензий уведомите о них своего экспедитора и компанию Retsch GmbH в течение 24 часов.

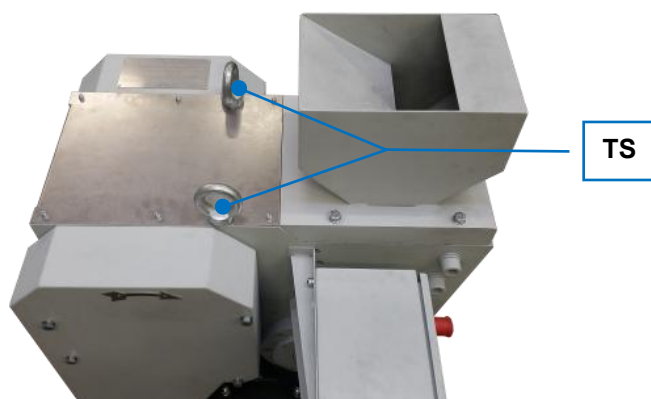


Рис. 2: Транспортировочные винты

Устройство Щековая дробилка BB 500 можно транспортировать с помощью крана или другого подходящего транспортного средства:

- Для этого обвязать тросы вокруг обоих транспортировочных винтов (TS) устройства.

⚠ ОСТОРОЖНО Использовать только подходящий подъемный механизм, рассчитанный на вес устройства.

Устройство BB 500 имеет опорный каркас (**Z**), за который его можно поднимать и переносить с помощью подъемного механизма.

- ⇒ Подвести подъемный механизм, например, вилочный погрузчик, под опорный каркас (**Z**).
- ⇒ С помощью подъемного механизма медленно поднять устройство, следя за тем, чтобы оно не опрокинулось.

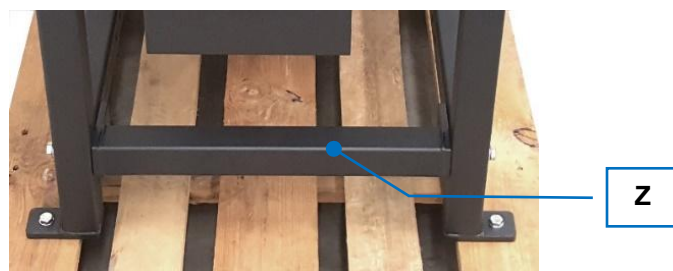


Рис. 3: Опорный каркас

4.3 Колебания температуры и конденсат

УКАЗАНИЕ

N7.0016

Детали, поврежденные конденсатом

Колебания температуры

- Во время транспортировки устройством может подвергаться резким температурным колебаниям. Образующийся при этом конденсат может повредить электронные компоненты.
- **Перед вводом в эксплуатацию подождите, пока пройдет период акклиматизации прибора.**

Промежуточное хранение:

Во время промежуточного хранения прибор также необходимо хранить в сухом помещении при указанной температуре окружающей среды.

4.4 Условия для места установки

- Монтажная высота: макс. 2 000 м над уровнем моря (нормальным нулем)
- Температура окружающей среды: 5 °C – 40 °C

УКАЗАНИЕ

N8.0021

Температура окружающей среды

Значения температуры вне допустимого диапазона

- Возможно повреждение электронных и механических компонентов.
- Это повлечет за собой изменение рабочих характеристик в неизвестном масштабе.
- **Не допускается выход за пределы заданного температурного диапазона прибора (температура окружающей среды от 5 °C до 40 °C).**
- Максимальная относительная влажность воздуха < 80 % (при температуре окружающей среды ≤ 31 °C)

При температуре окружающей среды U_T от 31 °C до 40 °C максимальное значение влажности воздуха L_F линейно уменьшается согласно $L_F = -(U_T - 55) / 0,3$:

Температура окружающей среды	Макс. отн. влажность воздуха
≤ 31 °C	80 %
33 °C	73,3 %
35 °C	66,7 %
37 °C	60 %
39 °C	53,3 %
40 °C	50 %

УКАЗАНИЕ

N9.0015

Влажность воздуха

Высокая относительная влажность воздуха

- Возможно повреждение электронных и механических компонентов.
- Это повлечет за собой изменение рабочих характеристик в неизвестном масштабе.
- **Следует поддерживать максимально низкую влажность воздуха вокруг прибора.**

4.5 Подключение к электросети**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

W3.0005

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током или пожара

При неправильном подключении к электросети детали корпуса или провода могут находиться под напряжением и стать причиной возгорания



- Тяжелые травмы или смертельный исход вследствие поражения электрическим током.
- Тяжелые травмы или смертельный исход вследствие пожара.
- **Подключать устройство должен только специалист-электрик.**

УКАЗАНИЕ

N10.0022

Подключение к электросети

Несоблюдение значений, приведенных на типовой табличке

- Возможно повреждение электронных и механических компонентов.
- **Подключать машину можно только к электросети, параметры которой соответствуют значениям, приведенным на типовой табличке.**



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.

УКАЗАНИЕ

N11.0005

Подключение к электросети

Неправильное направление вращения приводного двигателя

- Возможно повреждение электронных и механических компонентов.
- Недостаточное измельчение материала пробы.
- **Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо проверить соответствует ли направление вращения двигателя (вентилятора) стрелке на коже ремня, указывающей направление вращения.**

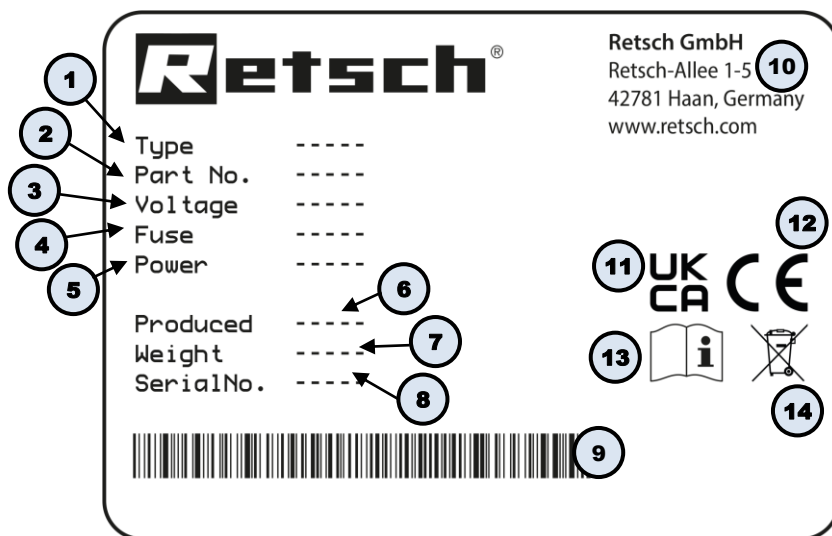
4.6 Описание заводской таблички


Рис. 4: Заводская табличка

- 1 Наименование прибора
- 2 Номер артикула
- 3 Напряжение, Частота сети
- 4 Исполнение и мощность предохранителей
- 5 Мощность, Сила тока
- 6 Год производства
- 7 Вес
- 8 Серийный номер
- 9 Штрих-код
- 10 Адрес производителя
- 11 Маркировка UKCA
- 12 Маркировка CE
- 13 Указание по технике безопасности: Читать руководство по эксплуатации
- 14 Маркировка утилизации

① При отправке запросов всегда сообщайте наименование прибора (1) или номер артикула (2), а также серийный номер (8) прибора.

5 Вид прибора

5.1 Передняя сторона

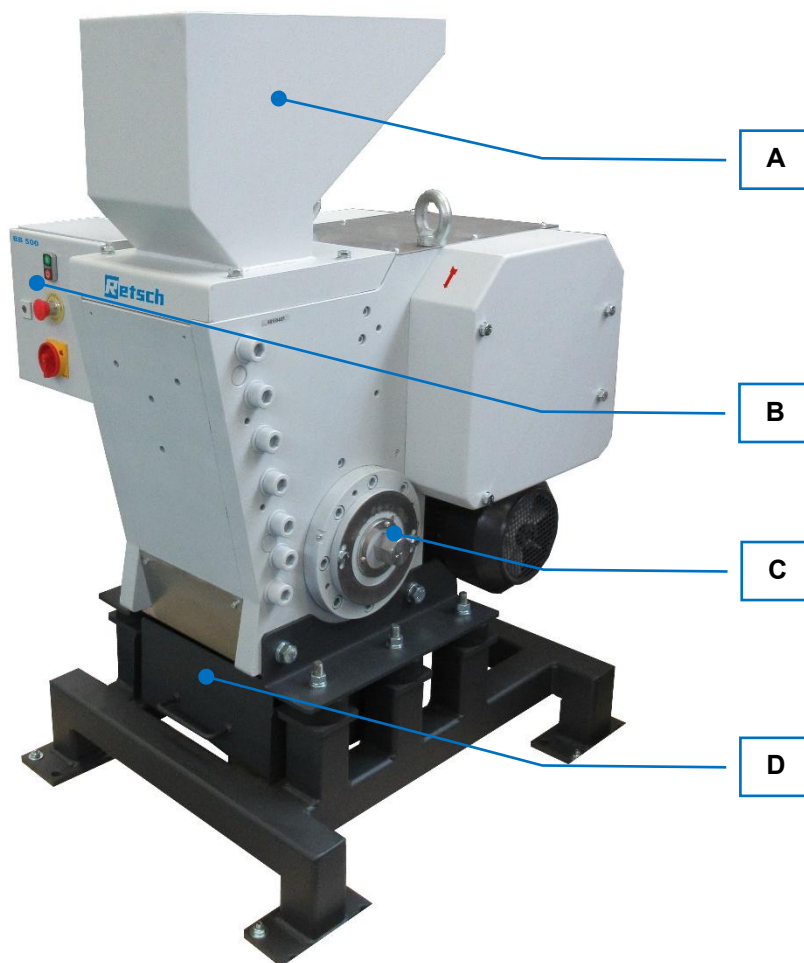


Рис. 5: Вид спереди

Элемент	Описание	Функция
A	Загрузочная воронка	Для подачи материала.
B	Элемент управления	Для обслуживания и управления устройством.
C	Настройка зазора	Для настройки ширины зазора.
D	Приемная емкость	Принимает измельченный продукт. Концевой выключатель в опорном каркасе срабатывает при извлечении приемной емкости во время работы.

5.2 Вид сбоку



Рис. 6: Вид сбоку

Элемент	Описание	Функция
E	Контргайка	Крепит шпиндель с винтовой резьбой устройства регулировки ширины зазора.

5.3 Внешний вид блока управления

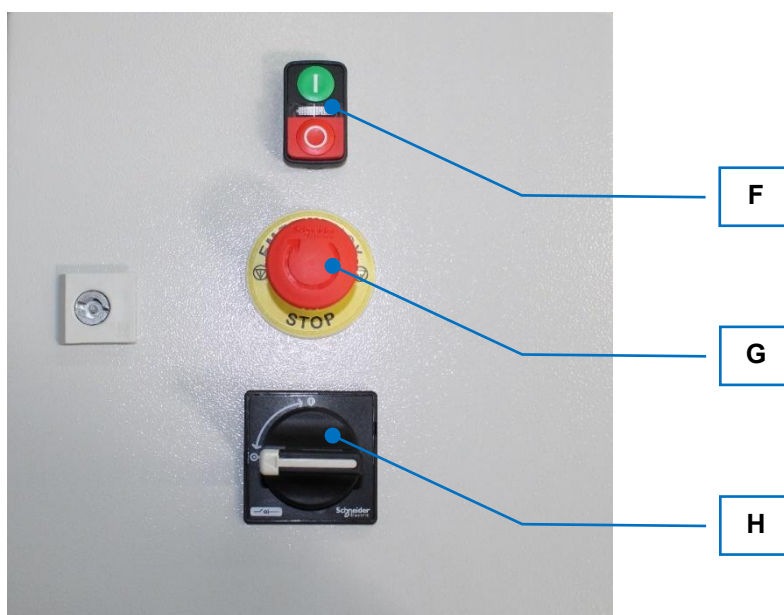


Рис. 7: Элемент управления

Элемент	Описание	Функция
F	Выключатель	Включает и выключает щековую дробилку.
G	Кнопка аварийного выключения	Останавливает устройство в случае опасности.
H	Главный выключатель	Включает и выключает устройство.

5.4 Внешний вид шпинделя с винтовой резьбой

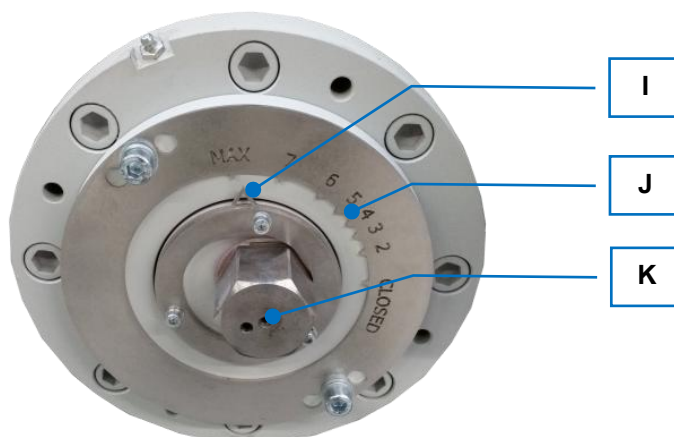


Рис. 8: Шпиндель с винтовой резьбой

Элемент	Описание	Функция
I	Указатель	Вместе со шкалой показывает ширину зазора.
J	Шкала	Вместе с указателем показывает ширину зазора.
K	Гайка	Для регулировки ширины зазора вместе со шкалой и указателем.

6 Первичный ввод в эксплуатацию

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

W4.0002

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током

Поврежденный сетевой кабель

- Эксплуатация устройства с поврежденным сетевым кабелем или штекером может привести к опасным для жизни травмам вследствие поражения электрическим током.
- **Перед использованием устройства следует проверить сетевой кабель и штекер на наличие повреждений.**
- **Ни в коем случае нельзя эксплуатировать устройство с поврежденным сетевым кабелем или штекером!**



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

W5.0004

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током

Детали корпуса, находящиеся под напряжением вследствие контакта с токоведущими проводами внутри корпуса

- Поражение электрическим током может привести к ожогам, нарушениям сердечного ритма, апноэ, а также к остановке сердца.
- **Всегда подключать устройство к розетке, защищенной предохранительным выключателем, срабатывающим при появлении тока утечки (автоматом защиты от тока утечки).**



УКАЗАНИЕ

N12.0002

Установка устройства

Отсоединение устройства от электросети

- Отсоединение устройства от сети должно быть возможно в любое время.
- **Устанавливайте прибор таким образом, чтобы иметь возможность легкого доступа к разъему для сетевого кабеля.**

УКАЗАНИЕ

N13.0004

Установка устройства

Вибрации во время работы

- В зависимости от рабочего состояния устройства могут возникать легкие вибрации.
- **Устанавливайте устройство только на ровной, стабильной опорной поверхности, не подверженной вибрациям.**

6.1 Установка прибора



Рис. 9: Крепление на транспортировочном поддоне

При поставке устройство Щёковая дробилка ВВ 500 привинчено к транспортировочному поддону.

- Удалить с транспортировочного поддона шесть винтов с шестигранной головкой (SC).
- Поднять устройство с помощью вилочного погрузчика.
- Установить устройство в предусмотренном месте. Устанавливайте устройство только на ровной, стабильной опорной поверхности, не подверженной вибрациям.
- Привинтить устройство к основанию с помощью подходящих винтов с шестигранной головкой (SC).

6.2 Подключение к сети электропитания

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

W6.0005

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током или пожара
При неправильном подключении к электросети детали корпуса или провода могут находиться под напряжением и стать причиной возгорания

- Тяжелые травмы или смертельный исход вследствие поражения электрическим током.
- Тяжелые травмы или смертельный исход вследствие пожара.
- **Подключать устройство должен только специалист-электрик.**



Подключить устройство Щёковая дробилка ВВ 500 следующим образом:

- Убедиться в том, что устройство надежно установлено, см. «[Установка устройства](#)».
- Подключить устройство к электрической сети заказчика с помощью входящего в комплект поставки соединительного кабеля. См. также «[Электрическое подключение](#)».
- При этом соблюдать местные законодательные предписания и меры безопасности.

7 Управление прибором

ОСТОРОЖНО

C5.0005

Опасность травмирования

Взрывоопасная атмосфера

- Прибор не предназначен для использования во взрывоопасном окружении. При эксплуатации прибора во взрывоопасных зонах возможно возникновение взрыва или пожара.
- **Не эксплуатируйте прибор во взрывоопасной атмосфере!**

ОСТОРОЖНО

C6.0006

Опасность травмирования

Опасный для здоровья материал пробы

- Опасный для здоровья материал пробы может стать негативно сказаться на здоровье персонала (заболевание, отравление).
- **При работе с опасными материалами пользуйтесь подходящим вытяжным оборудованием.**
- **При работе с опасными материалами используйте средства индивидуальной защиты.**
- **Учитывайте данные, содержащиеся в паспортах безопасности материалов проб.**



ОСТОРОЖНО

C7.0010

Опасность получения ожогов или отравления

Изменяемые свойства пробы

- Свойства и обусловленная ими химическая реактивность пробы могут изменяться во время процесса измельчения и стать причиной ожогов или отравления.
- **Нельзя перерабатывать в этом устройстве вещества, химическая реактивность которых в результате измельчения может измениться настолько, что возникнет опасность взрыва или отравления.**
- **Необходимо учитывать данные, содержащиеся в паспортах безопасности материала пробы.**



ОСТОРОЖНО

C8.0004

Опасность травмирования

Взрывоопасные или воспламеняющиеся образцы

- В процессе измельчения пробы могут взорваться или измельчения.
- **Не анализируйте в этом приборе образцы, способные вызвать взрыв или пожар.**
- **Учитывайте данные, содержащиеся в паспортах безопасности материалов проб.**



УКАЗАНИЕ

N14.0007

Область применения устройства

Продолжительная эксплуатация

- Данное лабораторное устройство рассчитано на работу в одну смену длительностью восемь часов.
- **Данное устройство запрещено использовать в качестве производственной машины или в непрерывном режиме работы.**

УКАЗАНИЕ

N15.0000

Выбор подходящих материалов

- Персонал может использовать неподходящие материалы.
- **Для проверки возможности использования материала пробы необходимо обратиться к базе данных изготовителя.**

7.1 Включение / выключение

УКАЗАНИЕ Устройство Щёковая дробилка ВВ 500 можно запускать только при пустой размольной камере. Измельчаемый материал, находящийся при запуске в размольной камере или в загрузочной воронке, может привести к блокировке и повреждению механических деталей.

На передней стороне устройства Щёковая дробилка ВВ 500 находится блок управления, см. «[Внешний вид блока управления](#)».

Запустить устройство следующим образом:

- Повернуть главный выключатель (H) в положение «ON» («ВКЛ.») и при необходимости отпустить кнопку аварийного выключения (G).
- Включить устройство зеленой кнопкой (F).
Двигатель запускается, и подвижная консоль дробилки приходит в движение.

Процесс измельчения может быть запущен только в том случае, если выдвижной ящик приемной емкости (D) (см. «[Передняя сторона](#)») полностью вдвинут. Необходимо учесть, что выдвижной ящик должен быть закрыт замками, чтобы предотвратить его выскальзывание в результате вибрации.

В открытом состоянии концевой выключатель (см. также (D) в разделе «[Передняя сторона](#)») препятствует запуску устройства.

УКАЗАНИЕ Устройство Щёковая дробилка ВВ 500 останавливается, если в камере дробилки больше нет измельчаемого материала.

Механические детали могут быть повреждены из-за возможной блокировки.

На передней стороне устройства Щёковая дробилка ВВ 500 находится блок управления, см. «[Внешний вид блока управления](#)».

Выключить устройство следующим образом:

- Выключить устройство красной кнопкой (F).
- Повернуть главный выключатель (H) в положение «OFF» («ВЫКЛ.»).

В экстренном случае: При нажатии кнопки аварийного выключения (G) машина немедленно выключается.
 Двигатель отсоединяется от сети электропитания и подвижная консоль дробилки останавливается.

7.2 Настройка ширины зазора

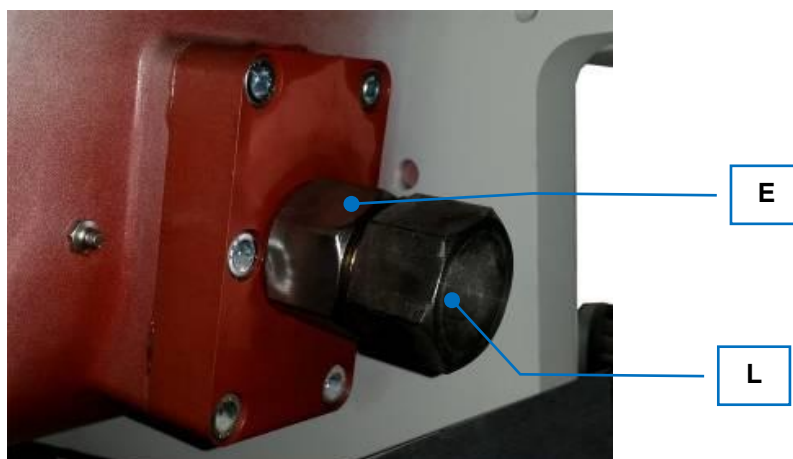


Рис. 10: Контргайка – Настройка ширины зазора

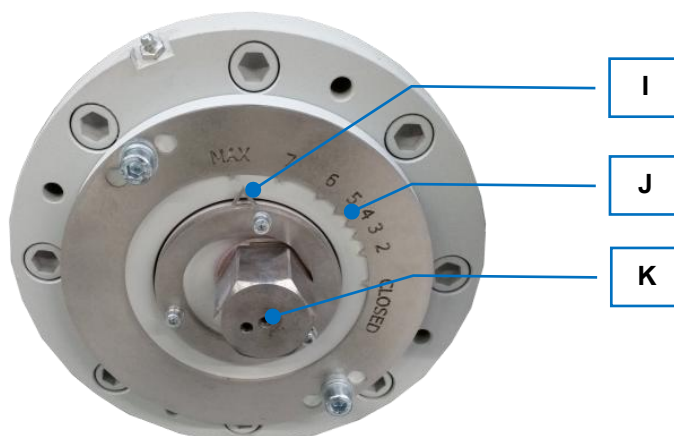


Рис. 11: Шпиндель с винтовой резьбой – Настройка ширины зазора

- Повернуть контргайку (E) против часовой стрелки, чтобы ее ослабить.
- Поверните винт (L) против часовой стрелки до упора для обеспечения возможности регулировки зазора.
- Поверните гайку (K)
 - вправо, чтобы увеличить ширину зазора.
 - влево, чтобы уменьшить ширину зазора.
- При этом следует ориентироваться на указатель (I) и шкалу (J). На шкале (J) отображается ширина зазора в миллиметрах.
- Снова поверните винт (L) по часовой стрелке, чтобы затянуть ширину зазора. При затягивании ширины зазора гайкой (K) обратите внимание, на плотность посадки внутреннего зубчатого зацепления винта (L).
- Проверить прочность посадки легким вращением вперед-назад. Зацепление зубьев под действием гайки (K) должно быть ощутимым.

- Если установлена нужная ширина зазора, затянуть контргайку (E) по часовой стрелке.

7.3 Установка нулевой точки

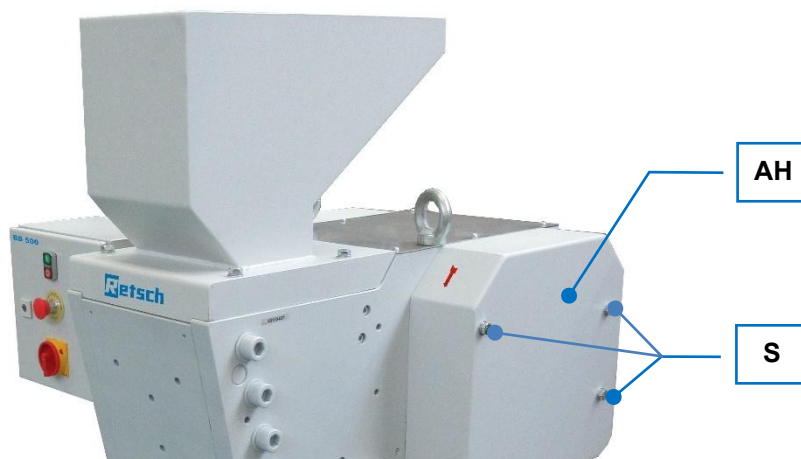


Рис. 12: Правый защитный кожух

После каждой замены щек дробилки необходимо заново настроить нулевую точку. Для установки нулевой точки или минимального зазора необходимо действовать следующим образом:

- Выключить устройство Щековая дробилка BB 500 главным выключателем (H) (см. [«Внешний вид блока управления»](#)).
- Отсоединить устройство от электрической сети и защитить от повторного включения.
- Отвинтить винты с шестигранной головкой M12 (S) и снять правый защитный кожух (AH).
- Вручную повернуть маховик так, чтобы консоль дробилки находилась в крайнем переднем положении.
- Глядя в размольную камеру, закрыть зазор настолько, чтобы между щеками дробилки оставался только узкий просвет.
Щеки дробилки не должны соприкасаться.
- Контролировать зазор по шкале (J), см. [«Настройка ширины зазора»](#).
- При необходимости отвинтить крепежные винты и установить кольцо со стрелкой (I) на отметку «Closed» («Закрыто»), см. [«Настройка ширины зазора»](#).
Нулевая точка установлена.

7.4 Подача измельчаемого продукта

⚠ ОСТОРОЖНО

C9.0045

Повреждение органов слуха

В зависимости от типа материалов, используемых щек дробилки и продолжительности измельчения может возникать высокий уровень шума

- Избыток шума по интенсивности и продолжительности может вызвать нарушения или длительные повреждения слуха.
- **Необходимо принять соответствующие меры по обеспечению звукоизоляции или носить средства защиты органов слуха.**



УКАЗАНИЕ

N16.0003

Повреждение механических компонентов

Переполнение загрузочной воронки и размольной камеры

- Загрузка слишком большого количества материала может привести к повышенному износу щек дробилки и листов металлической облицовки, а также к блокировке устройства.
- **Нельзя использовать загрузочную воронку для создания запаса измельчаемого материала.**
- **Нельзя заполнять размольную камеру больше, чем на 65 %.**
- **Размер материала пробы не должен превышать указанный максимальный размер.**
- **Более крупный и твердый материал следует подавать в загрузочную воронку медленно и поэтапно.**
- **При необходимости крупный и твердый материал следует измельчать при большей ширине зазора.**

УКАЗАНИЕ Если дробильная камера (Т) заполняется больше чем на 2/3 объема, направляющие щитки загрузочной воронки (А) могут получить повреждения и измельчаемый материал попадет от приводной консоли дробилки в корпус дробилки за консолью.

Загружаемое количество влияет и на долю мелкой фракции в предварительно измельченном материале пробы. Чем больше заполнена размольная камера, тем выше может быть доля мелкой фракции.

УКАЗАНИЕ При заполнении всегда нужно учитывать объем приемной емкости (D). Объем заполнения не должен превышать объем приемной емкости (D).

УКАЗАНИЕ Заполнять загрузочную воронку (А) и размольную камеру только при работающем устройстве.

Загрузочная воронка (А) служит не для создания запаса измельчаемого материала, ее задача заключается в подаче материала в размольную камеру. Кроме того, она препятствует случайному вмешательству в размольную камеру и удерживает вылетающий измельчаемый материал.

7.5 Извлечение продукта после измельчения

ОСТОРОЖНО

C10.0005

Ожоги

Нагрев материала в процессе измельчения

- Горячие поверхности приемной емкости или размольной камеры могут вызвать ожоги.
- Горячий измельченный материал в приемной емкости может вызвать ожоги.
- **Прежде чем вынимать приемную емкость и открывать дверь, необходимо дать остыть горячему измельченному материалу.**
- **Следует носить защитные перчатки.**



ОСТОРОЖНО

C11.0010

Тяжелая приемная емкость

В зависимости от плотности измельченного материала или степени заполнения приемная емкость может быть очень тяжелой.

- При извлечении заполненной приемной емкости из опорного каркаса можно получить травмы, обусловленные ее тяжестью.
- **Выдвигать приемную емкость из опорного каркаса принципиально следует только двумя руками.**
- **Вынимать тяжелую приемную емкость из опорного каркаса только вдвоем.**
- **Следует носить безопасную обувь.**



УКАЗАНИЕ

N17.0004

Повреждение механических компонентов

Блокировка дробилки с отключением двигателя

- При загрузке большого количества крупных кусков твердого материала может наступить блокировка устройства, обусловленная размерами и геометрией размольной камеры. Если при блокировке не выключить устройство вовремя, защитный автомат двигателя отключает перегруженный приводной двигатель.
- **При блокировке необходимо немедленно выключить устройство и удалить застрявшие куски материала.**
- **Уменьшить подачу материала в загрузочную воронку.**
- **Более крупный и твердый материал следует подавать в загрузочную воронку медленно и поэтапно.**
- **При необходимости крупный и твердый материал следует измельчать при большей ширине зазора.**

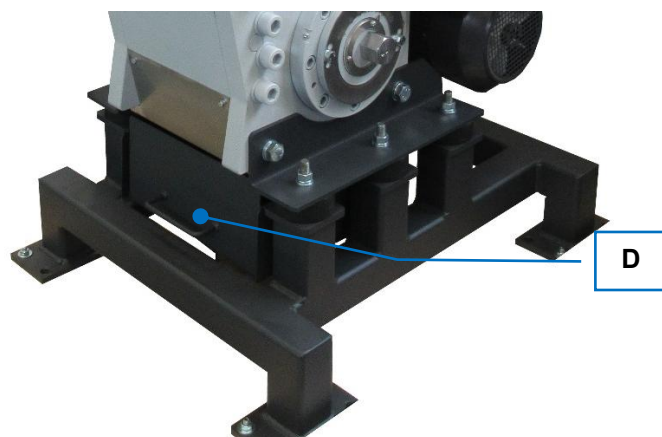


Рис. 13: Приемная емкость

- Выключить устройство Щековая дробилка BB 500.
- Выдвинуть приемную емкость (D) из опорного каркаса.
- Забрать измельченный продукт из приемной емкости (D).

8 Очистка, износ и техобслуживание

⚠ ОСТОРОЖНО

C12.0013

Опасность травмирования

Ненадлежащий ремонт

- Неквалифицированный или неразрешенный к выполнению ремонт может стать причиной травмирования.
- Ремонт устройства разрешено выполнять только специалистам компании Retsch GmbH или авторизованного представительства, или же квалифицированным техникам сервисного обслуживания.
- Запрещено выполнять неразрешенный или неквалифицированный ремонт устройства!

8.1 Очистка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

W7.0003

Опасность для жизни вследствие поражения электротоком

Очистка водой токопроводящих деталей

- При подключении устройства к электрической сети его чистка с помощью струи воды может стать причиной поражения электрическим током.
- Проводите влажную очистку устройства только после отключения от сети.
- Используйте для чистки смоченную в воду ветошь.
- Для очистки устройства не используйте мойку под проточной водой!



⚠ ОСТОРОЖНО

C13.0031

Опасность травмирования

Очистка сжатым воздухом

- Грязь и остатки материала пробы, выброшенные при очистке сжатым воздухом, могут поразить глаза.
- При очистке сжатым воздухом всегда в обязательном порядке надевайте защитные очки.
- Учитывайте данные, содержащиеся в паспортах безопасности материала пробы.



УКАЗАНИЕ

N18.0009

Повреждения корпуса и машины

Использование органических растворителей

- Органические растворители могут повредить пластмассовые детали и окрашенные поверхности.
- Запрещается использовать органические растворители.

8.1.1 Очистка корпуса устройства

Для очистки устройства лучше всего подходит промышленный пылесос и прочная щетка с длинной ручкой:

- Очистить корпус устройства Щёковая дробилка ВВ 500 влажной тканью, при необходимости с использованием обычного чистящего средства.
- Следить за тем, чтобы вода или чистящее средство не попали внутрь устройства.

8.1.2 Очистка загрузочной воронки и размольной камеры

⚠
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

W8.0003

Тяжелые травмы
Вмешательство в размольную камеру между движущимися щеками дробилки



- Случайное вмешательство в размольную камеру или между движущимися щеками дробилки может стать причиной серьезного травмирования рук.
- **Эксплуатировать устройство следует всегда с установленной загрузочной воронкой.**

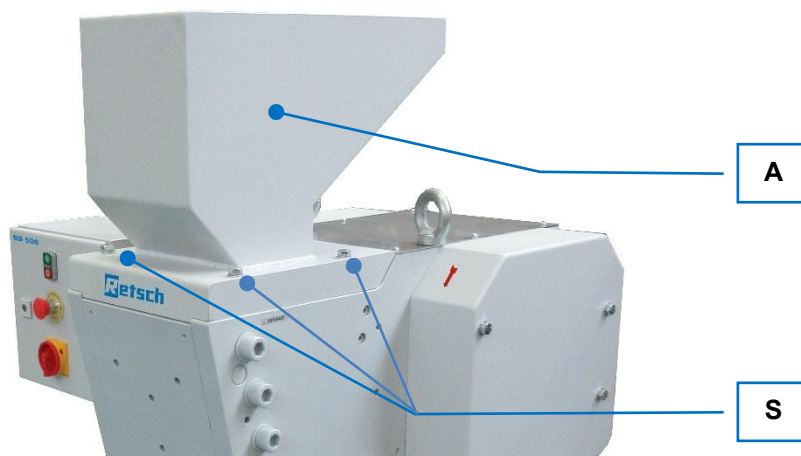


Рис. 14: Загрузочная воронка

- Выключить устройство Щёковая дробилка ВВ 500 главным выключателем (H) (см. «[Внешний вид блока управления](#)»).
- Отсоединить устройство от электрической сети и защитить от повторного включения.
- Отвинтить четыре винта с шестигранной головкой (S) вокруг загрузочной воронки (A).
- Снять загрузочную воронку (A) движением вверх.
- Очистить загрузочную воронку (A) влажной тканью, при необходимости с использованием обычного чистящего средства.
- Очистить размольную камеру и щеки дробилки щеткой или кисточкой, затем удалить осыпавшиеся остатки материала промышленным пылесосом.
- Альтернативно можно осторожно очистить размольную камеру сжатым воздухом.
- После очистки снова установить загрузочную воронку над размольной камерой.
- Снова зафиксировать загрузочную воронку (A) четырьмя винтами с шестигранной головкой (S).

8.2 Износ

⚠ ОСТОРОЖНО

C14.0013

Опасность травмирования

Ненадлежащий ремонт

- Неквалифицированный или неразрешенный к выполнению ремонт может стать причиной травмирования.
- **Ремонт устройства разрешено выполнять только специалистам компании Retsch GmbH или авторизованного представительства, или же квалифицированным техникам сервисного обслуживания.**
- **Запрещено выполнять неразрешенный или неквалифицированный ремонт устройства!**

В зависимости от частоты процесса измельчения и свойств измельчаемого материала щеки дробилки могут изнашиваться. Щеки дробилки и листы металлической облицовки следует регулярно проверять на наличие износа и при необходимости менять.

8.2.1 Замена щек дробилки

Менять щеки дробилки Щёковая дробилка ВВ 500 необходимо следующим образом:

- Выключить устройство главным выключателем (H) (см. «[Внешний вид блока управления](#)»).
- Отсоединить устройство от электрической сети и защитить от повторного включения.

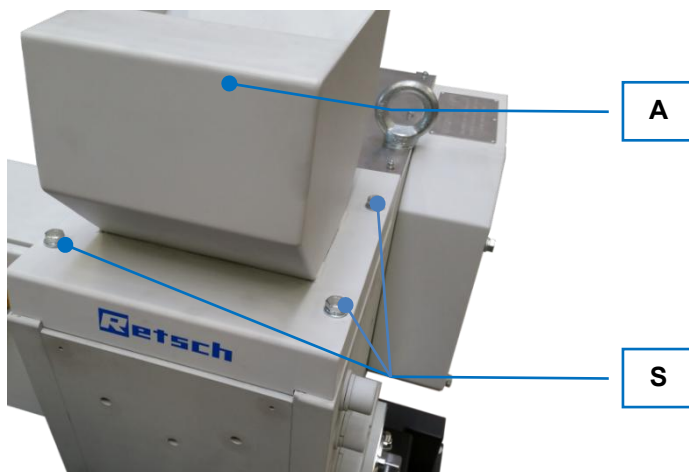


Рис. 15: Снятие загрузочной воронки

- Отвинтить четыре винта с шестигранной головкой (S) вокруг загрузочной воронки (A).
- Снять загрузочную воронку (A) движением вверх.
- С помощью шпинделя с винтовой резьбой (C) установить ширину зазора на максимум.

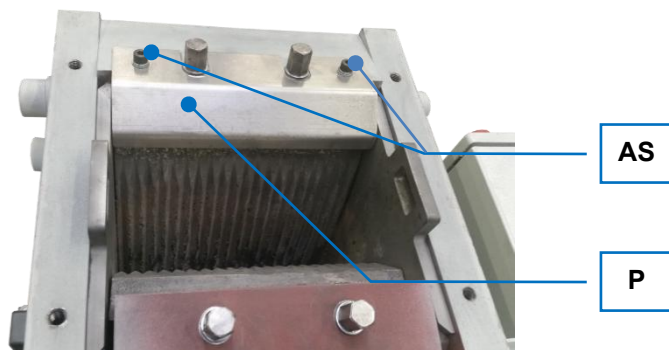


Рис. 16: Удаление крышки

- Отвинтить два винта (AS) и снять крышку (P).

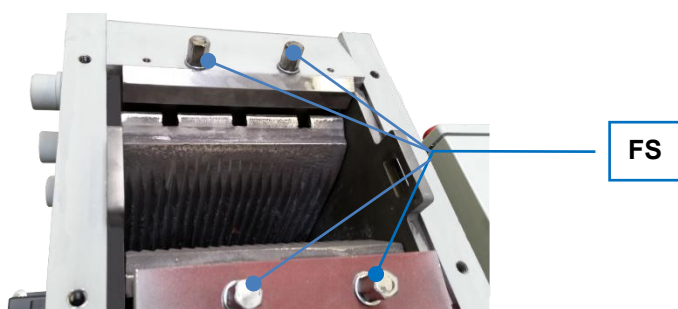


Рис. 17: Отсоединение щек дробилки

- Отвинтить четыре фиксирующих винта (FS) щек дробилки.
- Слегка постукивать по поверхности щек, чтобы они вышли из крепления и соскользнули вниз.



Рис. 18: Зажим

- При вывинчивании фиксирующих винтов (FS) следить за тем, чтобы зажим (KS) не выпал.

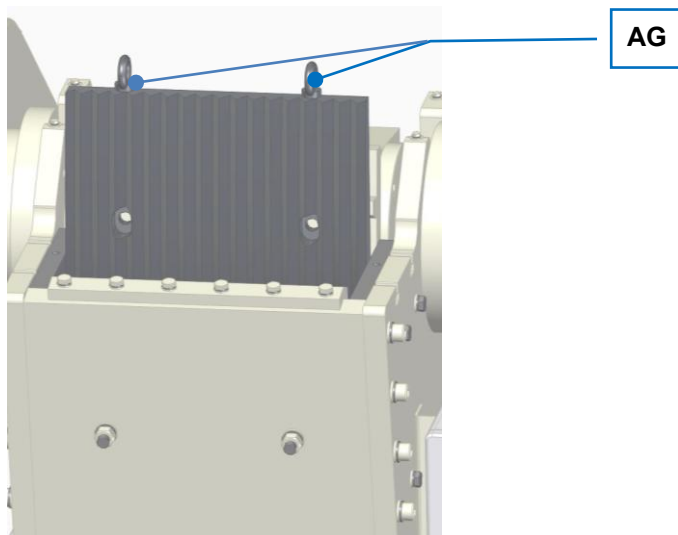


Рис. 19: Извлечение щек дробилки

- Вкрутить винты с проушиной (AG) в резьбу на верхней стороне щек дробилки.
- Используя винты с проушиной в качестве средств строповки, пропустите стропы через проушины.
- Выньте щеки дробилки из устройства.
- Изношенные щеки дробилки извлечены, и теперь их можно заменить новыми щеками, действуя в обратной последовательности.

8.2.2 Замена листов металлической облицовки

Для извлечения листов металлической облицовки (SB) необходимо только удалить загрузочную воронку (A).

Листы металлической облицовки (SB) дополнительно не фиксируются.



Рис. 20: Лист металлической облицовки

- Слегка приподнять листы металлической облицовки (SB), чтобы они ослабли. Затем вытянуть их из размольной камеры движением вверх.

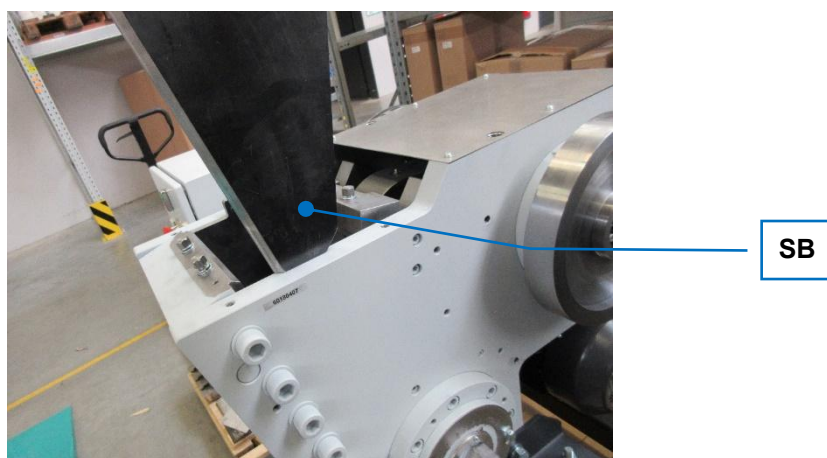


Рис. 21: Кромка листа металлической облицовки

УКАЗАНИЕ Лист металлической облицовки (SB) всегда должен быть направлен скошенным краем к консоли дробилки, в противном случае машина может получить повреждения.

8.3 Техобслуживание

⚠ ОСТОРОЖНО

C15.0013

Опасность травмирования

Ненадлежащий ремонт

- Неквалифицированный или неразрешенный к выполнению ремонт может стать причиной травмирования.
- **Ремонт устройства разрешено выполнять только специалистам компании Retsch GmbH или авторизованного представительства, или же квалифицированным техникам сервисного обслуживания.**
- **Запрещено выполнять неразрешенный или неквалифицированный ремонт устройства!**

8.3.1 Смазка устройства

Примерно после 60 часов работы устройство Щековая дробилка BB 500 нужно заново смазать:

- Для смазки необходимо от 4 до 7 г литиево-мыльной консистентной смазки натурального цвета без графита, например, Shell Gadus S2 V220 2 или BP Energ grease LS-EP 2.
- С помощью обычного смазочного шприца нанести консистентную смазку на точки смазки.

Точки смазки обозначены на устройстве красными стрелками.

Для достижения необходимых точек смазки (SP) необходимо сначала снять следующие элементы кожуха (AD):

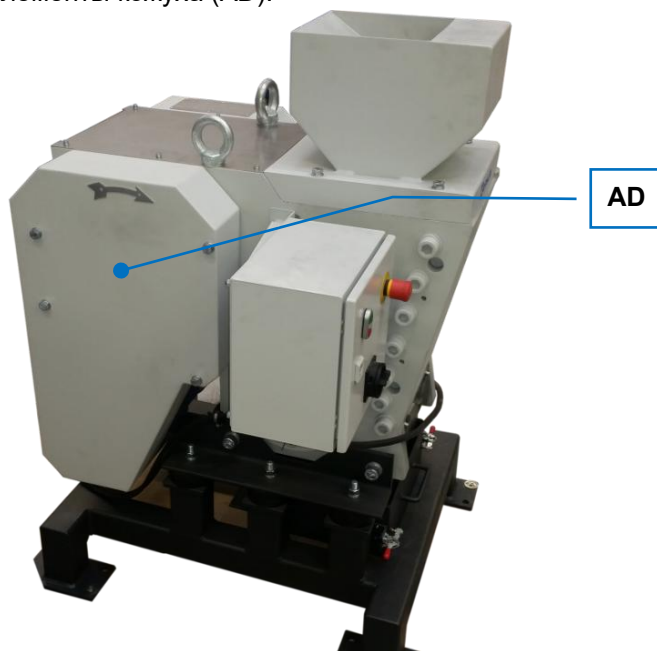


Рис. 22: Вид сбоку слева

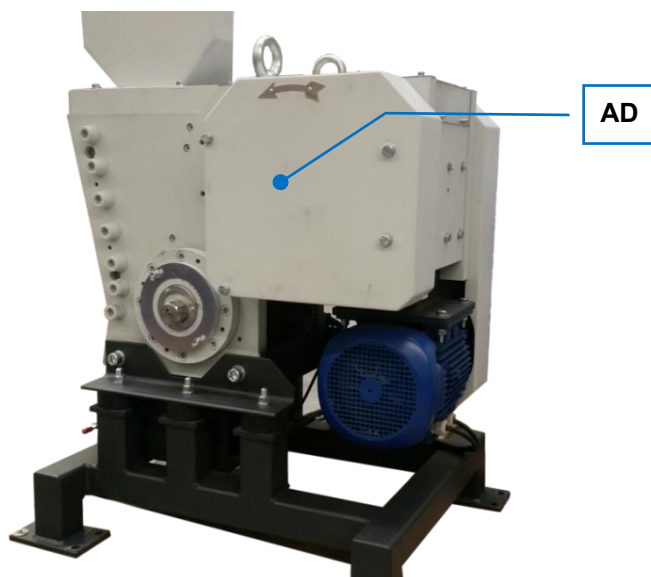


Рис. 23: Вид сбоку справа

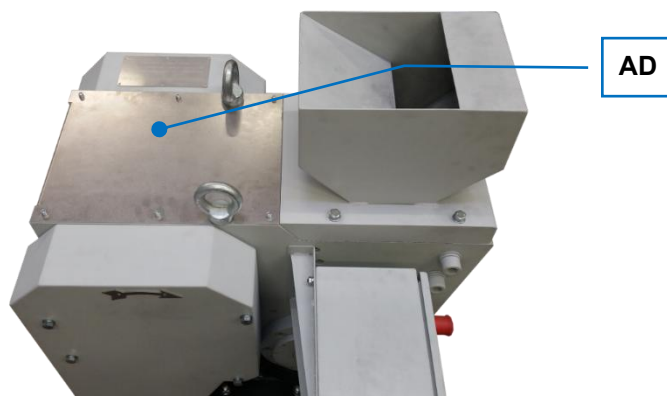
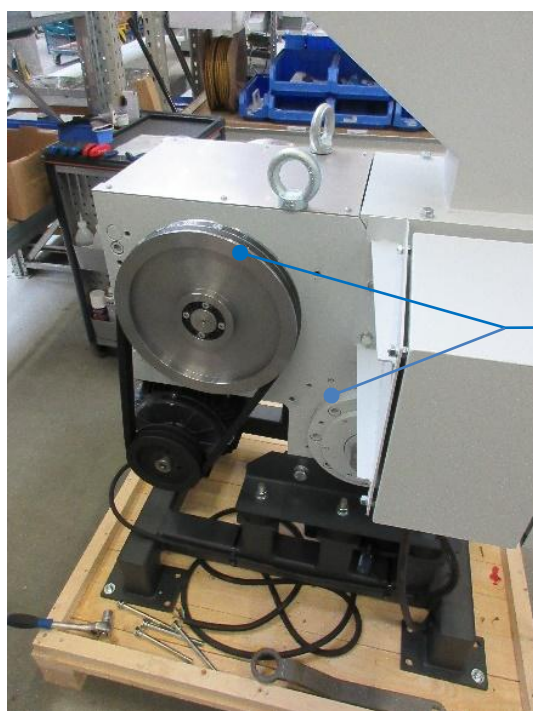


Рис. 24: Вид сверху

- Отвинтить винты и снять соответствующие элементы кожуха (AD).
- После того как элементы кожуха (AD) будут сняты, можно смазать точки смазки (SP).



SP

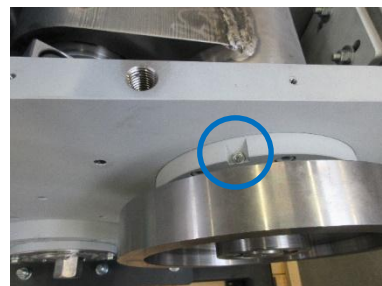


Рис. 25: Вид сбоку слева

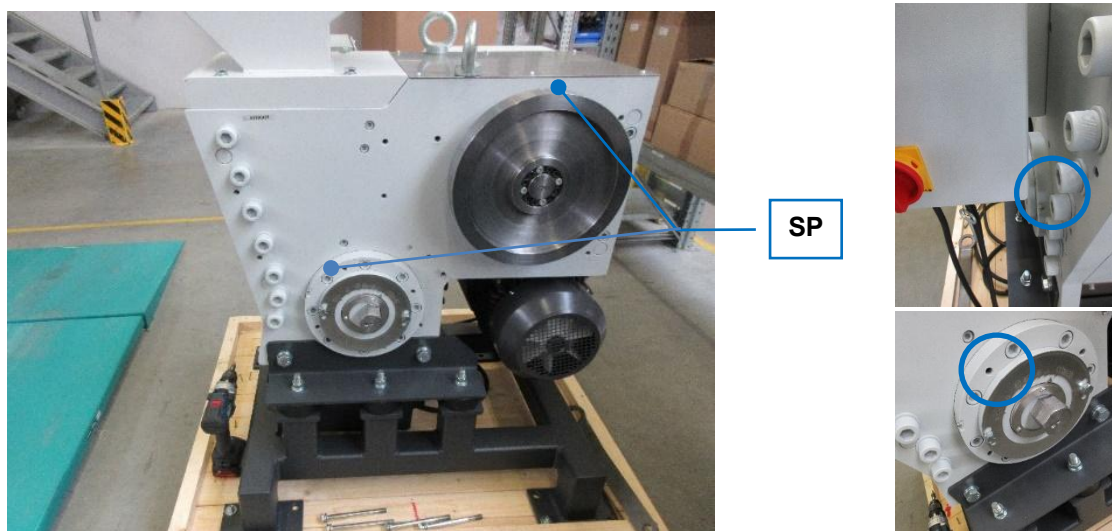


Рис. 26: Вид сбоку справа

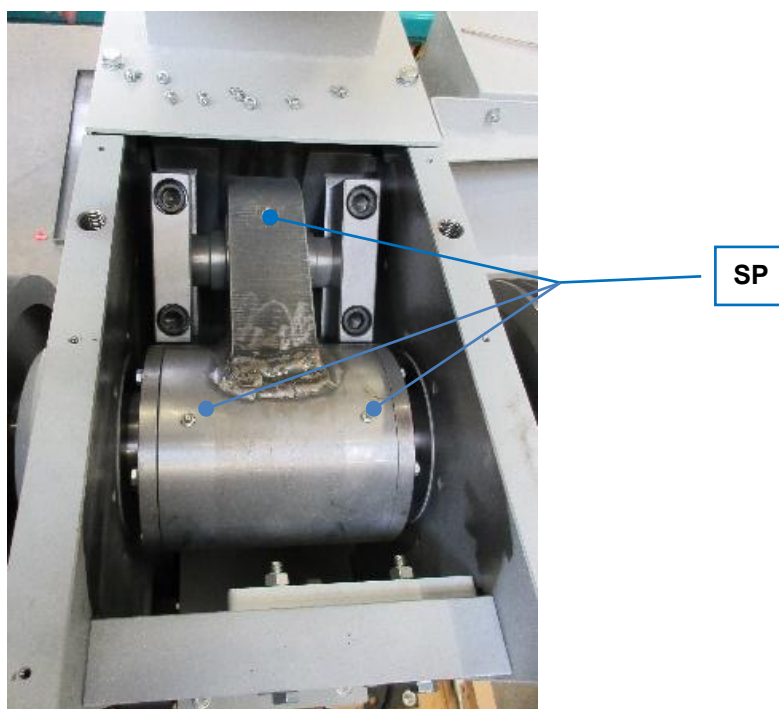


Рис. 27: Вид сверху (устройство открыто)

- С помощью обычного смазочного шприца нанести на отмеченные точки смазки (SP) достаточное количество консистентной смазки (ок. 4–7 г).

8.3.2 Проверка концевого выключателя

Функциональная проверка концевого выключателя должна выполняться каждые 6 месяцев.

Проверить функционирование концевого выключателя следующим образом:

- Запустить устройство Щековая дробилка BB 500.
- Открыть выдвижной ящик для приемной емкости (D), см. «[Передняя сторона](#)». Концевой выключатель должен сработать и устройство должно остановиться или двигаться по инерции до остановки.
- Закрывать выдвижной ящик для приемной емкости (D). Устройство **не** должно включиться или заработать.
- Запустить устройство главным выключателем (H). Устройство запускается или начинает нормально работать.

8.4 Возврат для ремонта и технического обслуживания



Рис. 28: Сопроводительный документ на возвращаемые изделия

Компания Retsch GmbH принимает приборы и принадлежности для ремонта, технического обслуживания или калибровки только при условии правильного и полного заполнения сопроводительного документа на возвращаемые изделия, включая заявление об отсутствии возражений.

- ⇒ Скачайте сопроводительный документ на возвращаемые изделия из раздела загрузок "Прочее" на веб-сайте компании Retsch GmbH (<http://www.retsch.ru/ru/downloads/miscellaneous/>).
- ⇒ В случае возврата прибора наклейте сопроводительный документ снаружи на упаковку.

Чтобы исключить угрозу для здоровья наших сервисных техников, компания Retsch GmbH сохраняет за собой право отказаться принять посылку и отправить ее назад за счет отправителя.

9 Принадлежности

С информацией о доступных принадлежностях, а также относящихся к ним руководствах по обслуживанию можно ознакомиться непосредственно на веб-сайте компании Retsch GmbH (<http://www.retsch.ru>) в разделе "Дополнительная информация" прибора.

Информацию об изнашивающихся деталях и мелких принадлежностях вы найдете в общем каталоге компании Retsch GmbH, который также доступен на сайте.

При возникновении вопросов по запасным частям обратитесь в представительство компании Retsch GmbH в вашей стране или напрямую в компанию Retsch GmbH.

10 Утилизация

В случае утилизации необходимо соблюдать соответствующие законодательные предписания. Далее представлена информация об утилизации электрических и электронных приборов в Европейском Союзе.

В Европейском Союзе утилизация электрических приборов регулируется национальными положениями, основывающимися на Директиве ЕС 2012/19/EU о старом электрическом и электронном оборудовании (WEEE).

Согласно этой директиве приборы, выпущенные после 13 августа 2005 г. для сектора B2B, куда входит данный прибор, не подлежат утилизации вместе с городским или бытовым мусором. Для документального подтверждения приборы снабжены маркировкой утилизации.

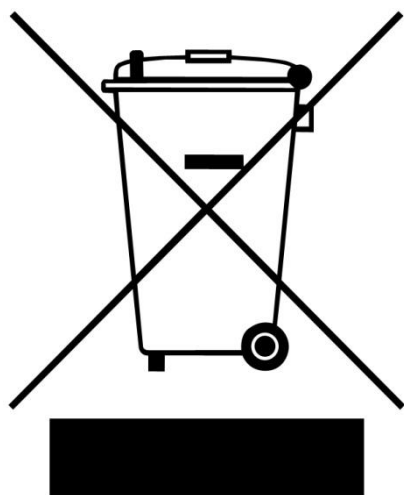


Рис. 29: Маркировка утилизации

Поскольку предписания по утилизации во всем мире, а также в пределах ЕС могут отличаться в зависимости от страны, в случае необходимости следует напрямую обратиться к поставщику прибора.

Эта обязанность маркировки в Германии действует с 23 марта 2006 г. С этого момента производитель обязан предложить соответствующую возможность возврата всех приборов, выпущенных после 13 августа 2005 г. Ответственность за надлежащую утилизацию всех приборов, выпущенных до 13 августа 2005 г., несет конечный пользователь.

11 Index

С

С-характеристика срабатывания 19

А

Авторские права 5

Адрес изготовителя 20

Адрес сервисной службы 6

Б

Безопасность 7

Бланк подтверждения для эксплуатирующей стороны 11

В

Вес 12, 20

Вибрации 24

Вид прибора 21

Вид сбоку 22

Вид спереди 21

Включение / выключение 27

Влажность воздуха 19

Внешнее устройство защиты 19

Внешний вид блока управления 22

Внешний вид шпинделя с винтовой резьбой 23

Возврат 46

Для ремонта и технического обслуживания 44

Возврат товара 16

Выбросы 13

Г

Габаритные размеры

Вес 12

Высота 12

Глубина 12

Ширина 12

Гарантийные требования 9, 16

Год производства 20

З

Заводская табличка 19, 20

Описание 20

Загрузочная воронка 21, 30, 34

Зажим 36

Замена листов металлической облицовки 38

Замена щек дробилки 35

Запасные части 45

Защитный автомат двигателя 10

Заявление об отсутствии возражений 44

И

Извлечение щек дробилки 37

Измельчаемый материал
нагретый 31

Измельчаемый продукт

извлечение 31

подача 30

Изнашивающиеся детали 45

Износ 33, 35

Исключение ответственности 5

Исполнение предохранителей 20

Использование машины по назначению 12

К

Калибровка 44

Класс защиты 13

Кнопка аварийного выключения 10

Колебания температуры 18

Конденсат 18

Концевой выключатель 10

Проверка 43

Кромка листа металлической облицовки 38

Л

Линейный защитный автомат 19

Лист металлической облицовки 38

Листы металлической облицовки 35

Лицо, ответственное за безопасность 7

М

Маркировка UKCA 20

Маркировка CE 20

Маркировка утилизации 20, 46

Мелкие принадлежности 45

Место установки

Условия 18

Монтаж

Подключение к сети электропитания 25

Монтажная высота 18

Монтажный чертеж 15

Монтажный чертеж 15

Мощность 20

Мощность предохранителей 20

Н

Наименование прибора 20

Напряжение 19, 20

Настройка зазора 21

Настройка ширины зазора 28

Необходимая опорная поверхность 13

Неправильное направление вращения
двигателя 20

Номер артикула 20

Номинальная мощность 13

О

Область применения прибора 12

Область применения устройства 27

Общие указания по технике безопасности 9

Ожоги 31

Описание

Передняя сторона 21

Опорная поверхность

Глубина 13

Ширина	13
Опорный каркас	17
Относительная влажность воздуха	
Максимально	18
Отсоединение от электросети	24
Отсоединение щек дробилки	36
Очистка	33
Очистка загрузочной воронки	34
Очистка корпуса устройства	34
Очистка размольной камеры	34

П

Первичный ввод в эксплуатацию	24
Передняя сторона	21
Повреждение органов слуха	14, 30
Подключение к сети электропитания	25
Подключение к электросети	19, 20
Подъем	
с помощью подъемного механизма	17
Пояснения к указаниям по технике	
безопасности	8
Правый защитный кожух	29
Предохранительные устройства	10
Предписания по утилизации	46
Предупредительная надпись	8
Опасность	8
Осторожно	8
Предупреждение	8
Указание	9
Приемная емкость	21, 32
Применение в соответствии с назначением ..	10
Применение не по назначению	10
Принадлежности	45
Принцип работы	12
Продолжительная эксплуатация	12, 27
Продолжительность включения	12
Промежуточное хранение	18

Р

Размер загружаемого продукта	14
Размеры	12
Рекламации	16, 17
Ремонт	6, 33, 35, 39, 44
Руководство по ремонту	5, 6
Руководство по эксплуатации	5, 9, 11

С

Серийный номер	20
Сила тока	20
Снятие загрузочной воронки	35

Сопроводительный документ на	
возвращаемые изделия	44
Статус редакции	5
Степень твердости измельчаемого материала	
.....	14
Стрелка, указывающая направление вращения	
.....	20

Т

Температура окружающей среды	18
Температурный диапазон	18
Технические характеристики	12
Техобслуживание	11, 33, 39, 44
Смазка	39
Транспортировка	16
Транспортировочные винты	17
Транспортировочные повреждения	17
Транспортировочный поддон	
Крепление	25

У

Удаление крышки	36
Указания к действию	8
Указания к руководству по эксплуатации	5
Упаковка	16, 44
Управление прибором	26
Уровень шума	14, 30
Установка	16
Установка нулевой точки	29
Установка прибора	25
Утилизация	46

Ц

Целевая группа	7
----------------------	---

Ч

Частота	19
Частота сети	20

Ш

Ширина зазора	14
Шпиндель с винтовой резьбой	23
Штрих-код	20

Э

Электромагнитная совместимость	14
Электросеть	19
Элемент управления	21, 22
ЭМС	14

ЩЁКОВАЯ ДРОБИЛКА

BB 500 | 21.003.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 60204-1	Безопасность машин - Электрооборудование машин и механизмов
DIN EN 13683	Садовое оборудование. Измельчители и рубительные машины с приводом. Безопасность
DIN EN ISO 13849-1	Безопасность машин - Связанные с безопасностью компоненты систем управления

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), 06/2026



Dr. Kevin Schmitz, Руководитель развития





Авторское право

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