

Руководство по эксплуатации
Прободелитель с вращающейся трубой PT200



Перевод

Retsch[®]

Copyright

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

1	Указания к руководству по эксплуатации.....	5
1.1	Пояснения к предупреждениям относительно безопасности	6
1.2	Общие указания по безопасности.....	7
1.3	Ремонт.....	8
2	Бланк подтверждения для эксплуатирующей стороны	9
3	Упаковка, транспортировка и установка	10
3.1	Упаковка	10
3.2	Транспортировка	10
3.3	Колебания температуры и конденсат.....	10
3.4	Условия для места установки	10
3.5	Установка прибора	10
3.6	Описание заводской таблички	11
3.7	Подключение к электросети	11
4	Технические характеристики.....	12
4.1	Использование машины по назначению.....	12
4.2	Эмиссии	12
4.3	Степень защиты	12
4.4	Привод.....	12
4.5	Скорость.....	12
4.6	Номинальная мощность.....	13
4.7	Размер зерна загружаемого материала	13
4.8	Объем загрузки.....	13
4.9	Размеры и вес	13
4.10	Необходимая опорная поверхность	14
5	Управление прибором.....	15
5.1	Вид прибора	15
5.2	Обзорная таблица частей прибора	16
5.3	Обзор элементов управления и индикации.....	18
5.4	Обзор элементов управления и индикации.....	18
5.5	Монтаж рамы	19

5.6	Включение / выключение	20
5.7	Установка нижнего конуса	20
5.8	Установка сосудов для проб	21
5.8.1	Вставка сосуда для пробы в быстрозажимное приспособление	21
5.9	Запуск, приостановка, остановка	22
5.10	Время выполнения	22
5.11	Установка вибропитателя	23
5.12	Установление соединения через интерфейс	23
5.13	Одновременный запуск прибора и вибропитателя	24
5.14	Регулировка отверстия для пробы	25
5.15	Расчет ширины раскрытия	26
5.15.1	Пробоотборный патрубок – ширина раскрытия	26
5.15.2	Определение минимальной ширины раскрытия	26
5.16	Замена предохранителя прибора	27
6	Очистка и техобслуживание	27
7	Сообщения о неисправностях.....	28
8	Утилизация	29
9	Предметный указатель.....	30
	Приложение	следующие страницы

1 Указания к руководству по эксплуатации

Руководство по эксплуатации является техническим руководством, служащим для надежной эксплуатации прибора и содержащим все необходимые сведения касательно приведенных в содержании разделов. Данная техническая документация является справочным пособием и обучающим руководством. Руководство разбито на отдельные полноценные главы.

Знание необходимых глав (для соответствующих целевых групп, относящихся к определенной сфере) является условием безопасного использования прибора, соответствующего его назначению.

Данное руководство по эксплуатации не включает руководство по ремонту. В случае возможных дефектов или при необходимости ремонта просьба обращаться к поставщику или непосредственно в компанию Retsch GmbH.

Технические сведения относительно подлежащих обработке проб отсутствуют, однако с ними можно ознакомиться в интернете на странице соответствующего прибора по адресу www.retsch.com.

Изменения

Мы оставляем за собой право на технические изменения.

Авторские права

Передача или копирование данной документации, использование и передача ее содержания разрешены только с соответствующего разрешения компании Retsch GmbH.

За несоблюдение данного указания взимается штраф.

1.1 Пояснения к предупреждениям относительно безопасности

В данном руководстве по эксплуатации мы предупреждаем вас следующими указаниями по безопасности:

Несоблюдение этих предупреждений относительно безопасности может привести к **серьезным травмам**. Мы предупреждаем с помощью следующих предупреждающих знаков и соответствующих описаний:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вид опасности / причиняемого вреда

Источник опасности

- Возможные последствия при не обращении внимания на опасности.
- **Инструкции и указания по избежанию опасностей.**

В основном тексте или в указаниях к действию мы дополнительно используем следующее поле с сигнальным словом:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение этих предупреждений относительно безопасности может привести к **травмам средней тяжести и легким повреждениям**. Мы предупреждаем с помощью следующих предупреждающих знаков и соответствующих описаний:

ОСТОРОЖНО

Вид опасности / причиняемого вреда

Источник опасности

- Возможные последствия при не обращении внимания на опасности.
- **Инструкции и указания по избежанию опасностей.**

В основном тексте или в указаниях к действию мы дополнительно используем следующее поле с сигнальным словом:

ОСТОРОЖНО

В случае возможного **имущественного ущерба** мы информируем вас с помощью слова "Указание" и соответствующего текста:

УКАЗАНИЕ

Вид имущественного ущерба

Вид имущественного ущерба

- Возможные последствия при не обращении внимания на указание.
- **Инструкции и указания для избежания.**

В основном тексте или в указаниях к действию мы дополнительно используем следующее сигнальное слово:

УКАЗАНИЕ

1.2 Общие указания по безопасности



ОСТОРОЖНО

1.V0002

Прочтение руководства по эксплуатации

Несоблюдение руководства по эксплуатации

- Несоблюдение данного руководства по эксплуатации может привести к травмам.
- **Прежде чем использовать прибор, прочтите руководство по эксплуатации.**
- **Приведенный рядом символ указывает на необходимость ознакомления с данным руководством по эксплуатации.**



Целевая группа: Все люди, имеющие какое-либо отношение к работе с данным прибором

Данный прибор является мощным современным продуктом компании Retsch GmbH, произведенным по последнему слову техники. Эксплуатационная надежность гарантируется при использовании прибора по назначению и ознакомлении с прилагаемой технической документацией.

Будучи эксплуатирующей стороной, вы обязаны обеспечить то, чтобы все лица, которым поручены работы с машиной,

- ознакомились и поняли все предписания из раздела безопасности,
- перед началом работ знали все указания к действию и предписания для соответствующей целевой группы,
- в любое время имели свободный доступ к технической документации данной машины,
- перед началом работ новый персонал должен быть ознакомлен с безопасным и надлежащим обращением с машиной путем устного разъяснения компетентного лица и/или с помощью прилагаемой технической документации.

Ненадлежащая эксплуатация может привести к травмам и материальному ущербу, а также к повреждениям. Вы несете ответственность за собственную безопасность и безопасность своих сотрудников.

Позаботьтесь о том, чтобы не уполномоченные лица не имели доступа к машине.



ОСТОРОЖНО

V0015

Изменения машины

- Изменения машины могут привести к травмам.
- **Не вносите изменений в конструкцию машины и используйте исключительно допущенные компанией Retsch запчасти и комплектующие.**

УКАЗАНИЕ

VH0001

Изменения машины

- Заявление компании Retsch о соответствии европейским директивам теряет свою силу.
- Все гарантийные требования теряют силу.
- **Не вносите изменений в конструкцию машины и используйте исключительно допущенные компанией Retsch запчасти и комплектующие.**

2 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 вы, как эксплуатирующая прибор сторона, должны получить от сотрудников подтверждение прохождения инструктажа по эксплуатации прибора.

Я прочел данное руководство по эксплуатации, а также принял к сведению все указания по безопасности и предупреждения.

Оператор

Фамилия, имя (печатными буквами)

Должность на предприятии

Место, дата и подпись

Сервисный техник или эксплуатирующая сторона

Фамилия, имя (печатными буквами)

Должность на предприятии

Место, дата и подпись

3 Упаковка, транспортировка и установка

3.1 Упаковка

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

3.2 Транспортировка

УКАЗАНИЕ

2.H0017

Транспортировка

- Механические или электронные компоненты могут быть повреждены.
 - **Во время транспортировки машину запрещено ударять, трясти и бросать.**
-

3.3 Колебания температуры и конденсат

УКАЗАНИЕ

3.H0016

Колебания температуры

Во время транспортировки машина может подвергаться сильным колебаниям температуры. (напр., авиаперевозка)

- Образующийся при этом конденсат может повредить электронные компоненты.
 - **Защищайте машину от конденсата.**
-

3.4 Условия для места установки

Окружающая температура: от 5°C до 40°C

УКАЗАНИЕ

4.H0021

Температура окружающей среды

- Электронные и механические компоненты могут быть повреждены, а рабочие характеристики изменены в неизвестном масштабе.
 - **Не допускайте повышения и понижения температуры за пределы допустимого диапазона температур прибора (от 5°C до 40°C / температура окружающей среды).**
-

3.5 Установка прибора

Монтажная высота: макс. 2000 м над уровнем моря (нормальным нулем)

3.6 Описание заводской таблички

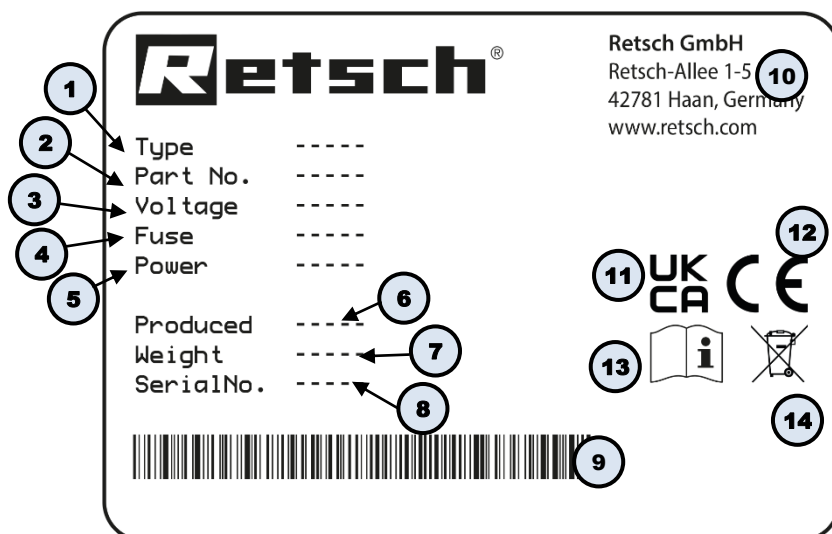


Рис. 1: Заводская табличка

- 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.

3.7 Подключение к электросети

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Данные касательно необходимого напряжения и частоты прибора содержатся на заводской табличке.
- Следите за тем, чтобы значения совпадали с имеющейся электросетью.
- Подключайте прибор к электросети при помощи прилагаемого соединительного кабеля.

4 Технические характеристики



5.V0005

Опасность взрыва и пожара

– Из-за своей конструкции прибор не подходит для использования во взрывоопасных атмосферах.

- **Не эксплуатируйте прибор во взрывоопасных атмосферах.**

4.1 Использование машины по назначению

Данный прибор предназначен для репрезентативного деления и отбора проб сыпучих дисперсных продуктов с загрузочной зернистостью до 10 мм.

При максимальном объеме загрузки 26 литров объем отдельной пробы не должен быть меньше 100 мл.

По своему принципу действия данный прибор пригоден для встраивания в подготовительные установки непрерывного действия.

УКАЗАНИЕ

H0007

Область применения прибора

– Данный лабораторный прибор разработан для 8-ми часовой работы в одну смену при 30% продолжительности включения.

- **Данный прибор запрещено использовать в качестве производственной машины или в непрерывном режиме работы.**

4.2 Эмиссии

Данные по шумности

Измерение шума согласно DIN 45635-31-01-KL3

Свойства материала пробы также оказывают воздействие на шумовые показатели.

Пример 1:

- Уровень звуковой мощности LWA = 69 дБ (A)
- Шумовое загрязнение на рабочем месте LpAeq = 63 дБ (A)

Условия эксплуатации:

- Сосуды: стеклянные бутылки объемом 500 мл и приемная емкость на 26 л
- Загружаемый материал: кварцевый песок зернистостью ок. 0,1–3,0 мм

4.3 Степень защиты

IP40

4.4 Привод

Шаговый двигатель

4.5 Скорость

50 оборотов в минуту

4.6 Номинальная мощность

50 Вт

4.7 Размер зерна загружаемого материала

макс. 10 мм

4.8 Объем загрузки

- 2 стеклянные бутылки 250 мл
- 2 стеклянные бутылки 500 мл
- приемная емкость 26 л

4.9 Размеры и вес



Рис. 2: Размеры
Размеры без вибропитателя
 Высота: 1060 мм
 Ширина: 520 мм

Глубина: 551 мм

Размеры с вибропитателем

Высота: 1307 мм

Ширина: 572 мм

Глубина: 551 мм

4.10 Необходимая опорная поверхность

Ширина: 520 мм

Глубина: 551 мм

5 Управление прибором

5.1 Вид прибора

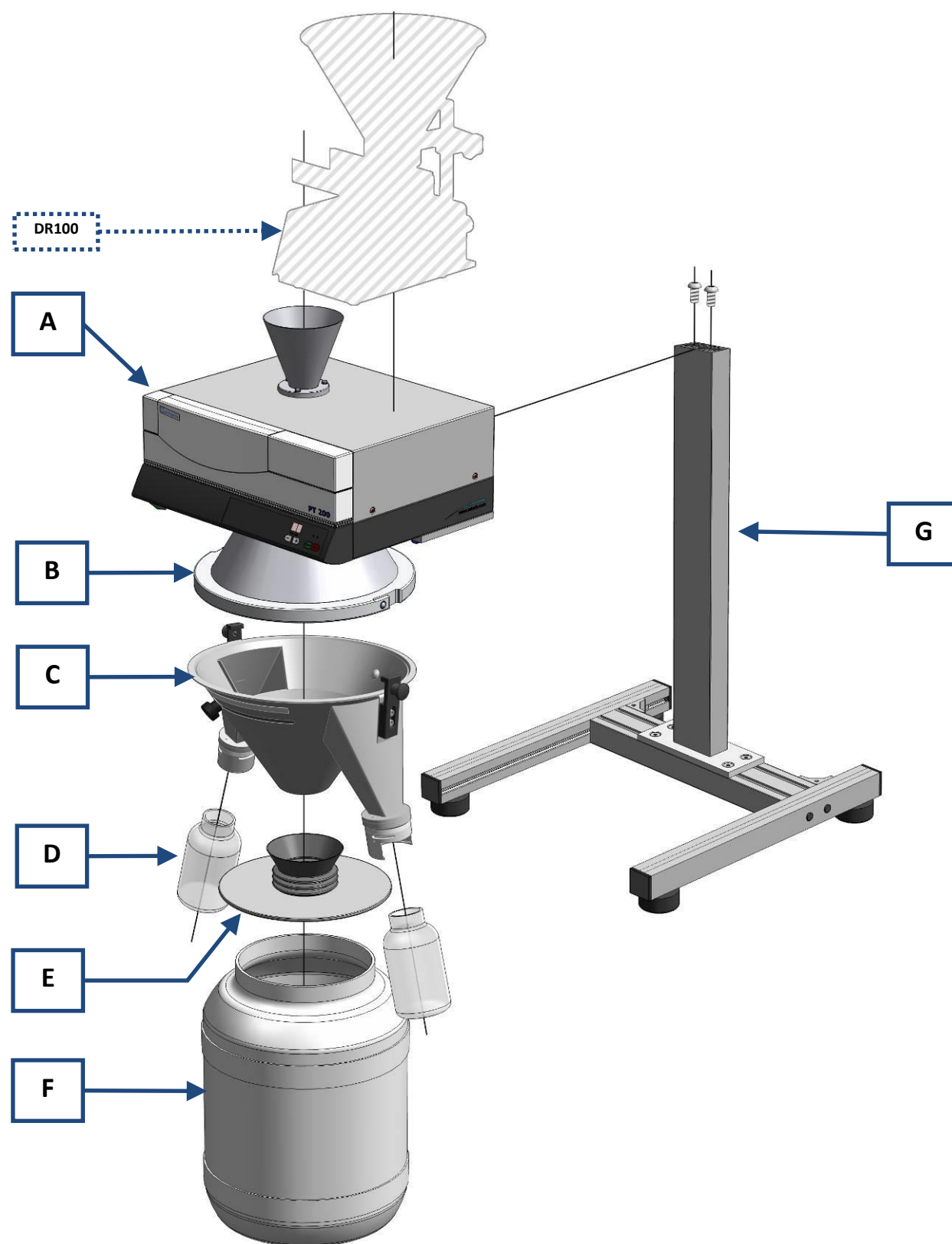


Рис. 3: Общий вид прибора и компонентов

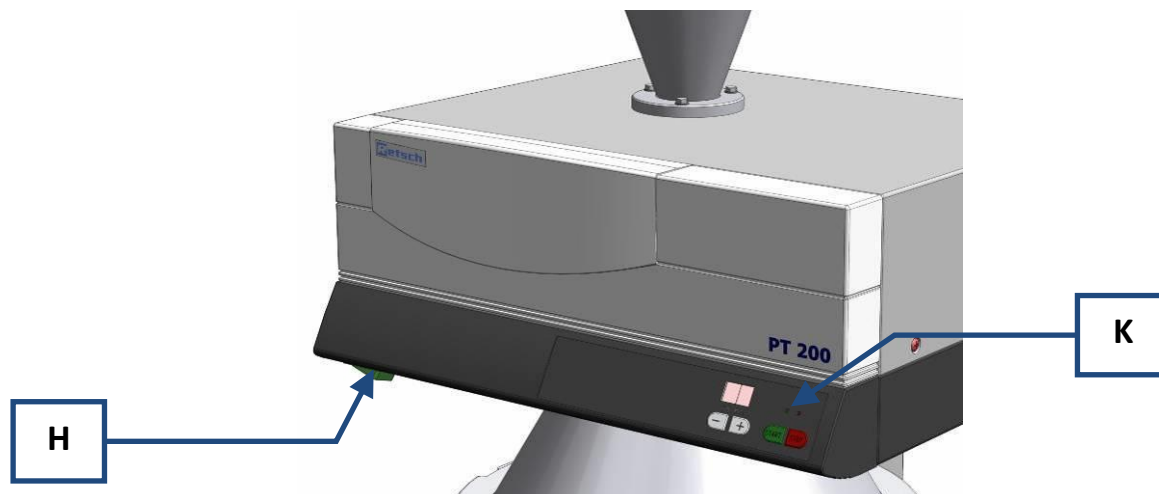


Рис. 4: Вид области выключателя и панели управления

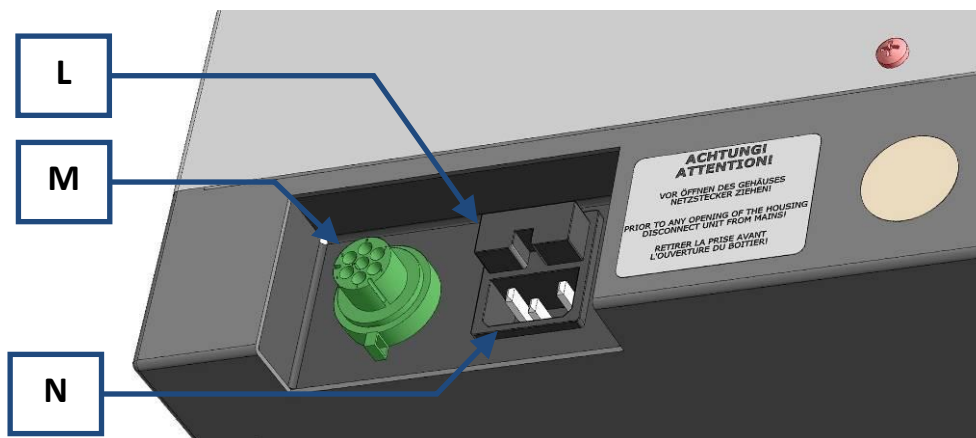


Рис. 5: Обратная сторона прибора – разъем питания и интерфейсный разъем

5.2 Обзорная таблица частей прибора

Элемент	Описание	Функция
A	Корпус	Блок привода и управления
B	Верхний конус	Закрытие делительного патрубка
C	Нижний конус	Крепление для сосудов и регулировка отверстия для проб
D	Сосуд для проб	Приемная емкость для отдельных проб
E	Крышка емкости сброса	Закрытие емкости сброса и направление в него материала
F	Емкость сброса	Приемная емкость для остатков материала
G	Рама	Несущий элемент прободелителя
H	Выключатель	Элемент включения / выключения прибора

K	Панель управления	Кнопки START, STOP, установки времени и индикация
L	Отделение для предохранителей	Место расположения двух стеклянных предохранителей
M	Интерфейс связи с вибропитателем	Разъем для соединительного кабеля, подключающего вибропитатель
N	Разъем питания	Соединение для сетевого кабеля питания

5.3 Обзор элементов управления и индикации

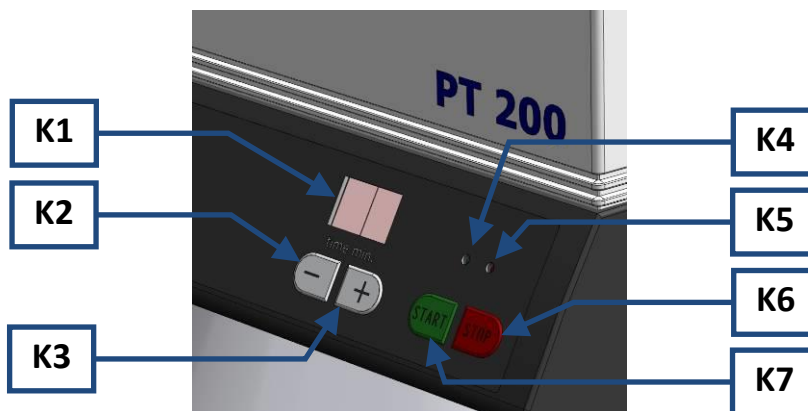


Рис. 6: Панель управления

5.4 Обзор элементов управления и индикации

Элемент	Описание	Функция
K1	Индикатор	Индикация установленного времени деления и сообщений о неисправностях
K2	Кнопка -	Уменьшение времени деления
K3	Кнопка +	Увеличение времени деления
K4	Зеленый светодиод	Индикация состояний прибора "включен / работает"
K5	Красный светодиод	Индикация состояния прибора "отключен"
K6	Кнопка STOP	Останов прибора
K7	Кнопка START	Запуск прибора

5.5 Монтаж рамы

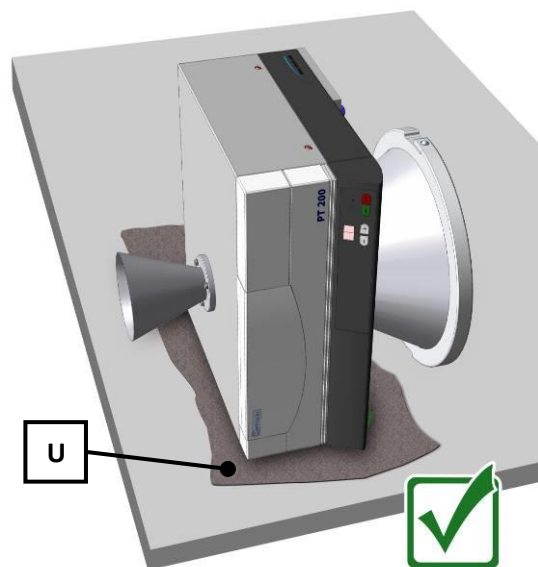


Рис. 7: Правильная укладка прибора для монтажа
После того как прибор распакован, кладите его только боковой стороной на мягкую и чистую подкладку (**U**).

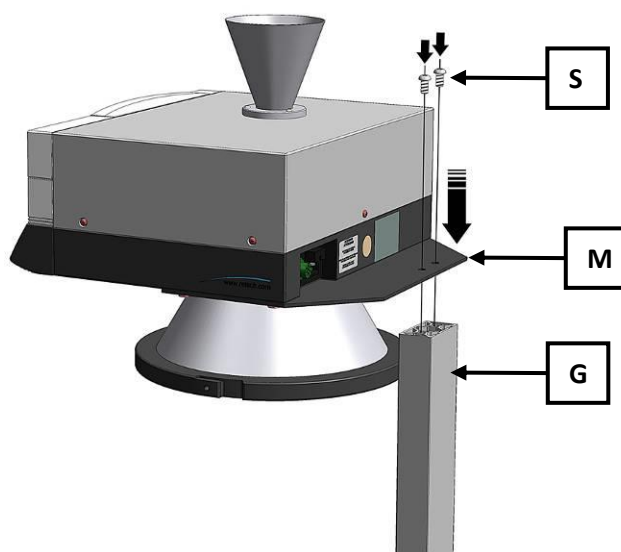


Рис. 8: Монтаж прибора на раму
Установите монтажный участок (**M**) нижней пластины, находящийся с обратной стороны прибора, на раму (**G**).
От руки завинтите два крепежных винта (**S**).

5.6 Включение / выключение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

6.W0002

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током

- Удар электрическим током может привести к ожогам, нарушениям сердечного ритма или к апноэ, а также к остановке сердца.
- **Никогда не используйте для электропитания прибора поврежденный сетевой кабель.**
- **Перед использованием проверьте сетевой кабель и штекер на наличие повреждений.**

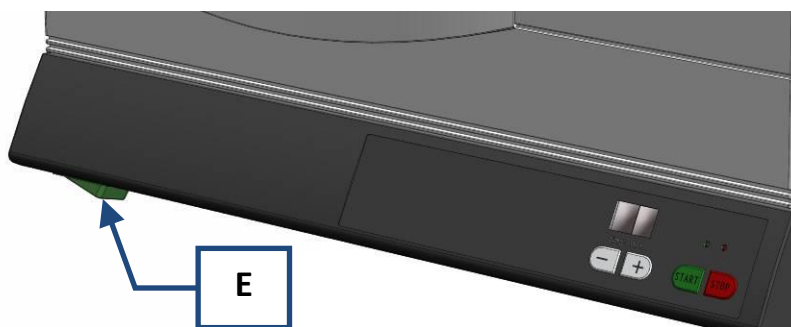


Рис. 9: Выключатель

С левой стороны прибора под элементом управления находится выключатель (E).

- Нажмите на кнопку выключателя (E).

5.7 Установка нижнего конуса

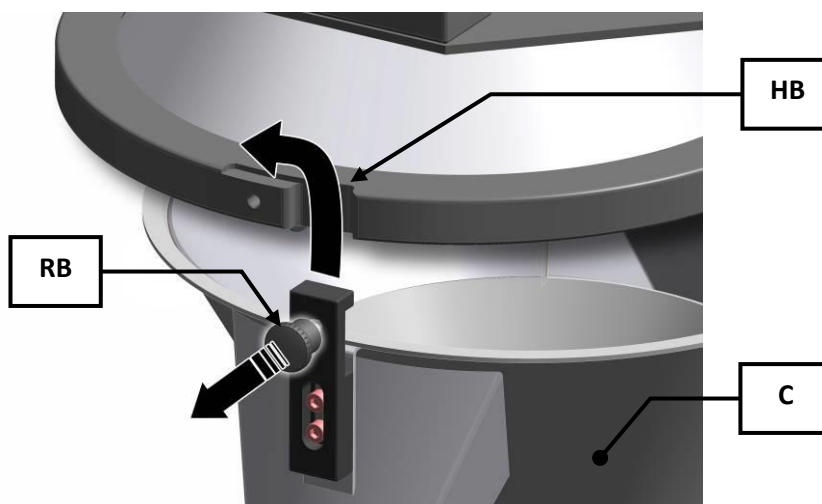


Рис. 10: Установка нижнего конуса

- При установке нижнего конуса (C) возьмитесь за два фиксаторных винта (RB).
- Потяните оба фиксаторных винта (RB) наружу и введите нижний конус в крепления на верхнем конусе (HB).
- Поверните нижний конус по часовой стрелке до защелкивания обоих фиксаторных винтов.
- Если фиксаторные винты сразу не защелкиваются, немного подвигайте нижний конус (C).

5.8 Установка сосудов для проб

⚠ ОСТОРОЖНО

7.V0066

Опасность пореза и вреда здоровью

Опасность из-за осколков стекла

- При установке сосудов для проб существует опасность их падения. Образующиеся осколки могут привести к порезам.
- **Следите за правильным расположением сосудов для проб в креплениях.**
- **При повреждении сосуда для проб замените его на целый.**
- **Не собирайте осколки голыми руками.**

УКАЗАНИЕ

8.H0056

Потеря материала

- При отсутствии установленного сосуда для пробы разделяемый продукт может оказаться снаружи.
- Следите за тем, чтобы все делительные трубки были оснащены сосудами для проб.

5.8.1 Вставка сосуда для пробы в быстрозажимное приспособление

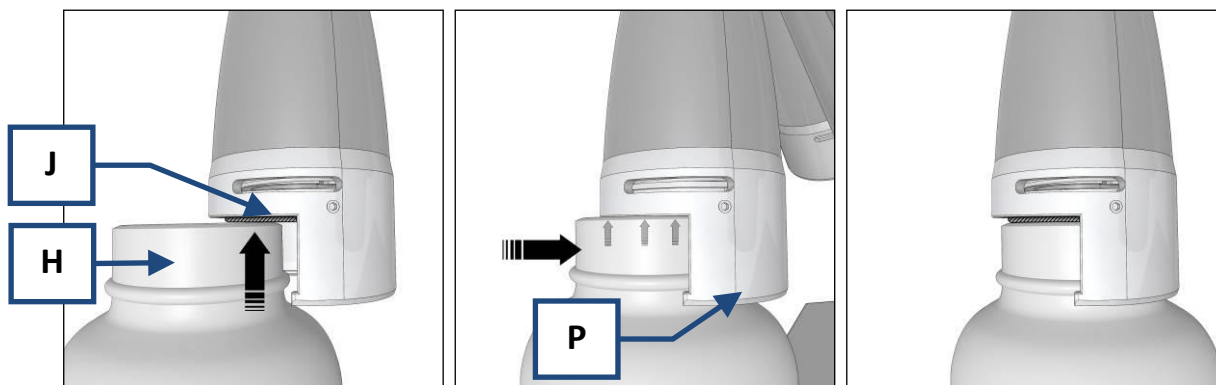


Рис. 11:

Рис. 12: Вставка сосуда для пробы (быстрозажимное приспособление)

- Поднесите сосуд (H) к нажимному диску (J [заштрихован]).
- Нажмите на нажимной диск (J) горлышком сосуда (H).
- Задвиньте сосуд для пробы вглубь крепления (P) и отпустите, дав ему защелкнуться.

⚠ ОСТОРОЖНО

9.V0006

Опасность получения травм

Опасность пробы

- В зависимости от опасности вашей пробы принимайте необходимые меры для исключения опасности получения травм.



- Соблюдайте указания правил безопасности и техпаспортов вашей пробы.

5.9 Запуск, приостановка, остановка

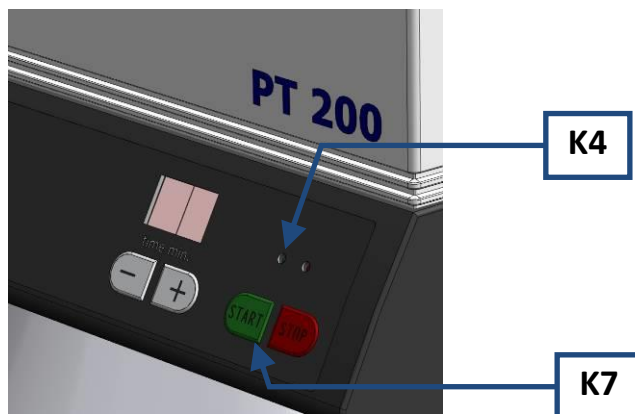


Рис. 13: Запуск прибора

- Нажмите кнопку START (K7).
- После нажатия кнопки START (K7) должен загореться зеленый светодиод (K4).
- На дисплее появится предварительно заданное время деления.
- Делительный патрубок начинает вращаться.
- На дисплее отображаются оставшиеся минуты деления.
- В конце процесса деления индикация переходит на отображение оставшихся секунд.

5.10 Время выполнения



Рис. 14: Настройка времени выполнения

- Время выполнения деления пробы настраивается с помощью кнопок „time min.“.

Можно выбрать следующие временные интервалы:

(в минутах)

со (непрерывно) – 1 – 3 – 5 – 10 – 20 – 30 – 40 – 50 – 60

5.11 Установка вибропитателя



Рис. 15: Монтаж вибропитателя

При делении больших проб в качестве необходимого условия для более высокой точности рекомендуется равномерно подавать разделяемый материал с помощью вибропитателя. Для этого хорошо подходит предлагаемый в качестве дополнительного оборудования вибропитатель Retsch DR 100.

- Установите вибропитатель на прибор.

5.12 Установление соединения через интерфейс

Прежде чем приступать к монтажу вибропитателя DR100, прочтите руководство по эксплуатации DR100.

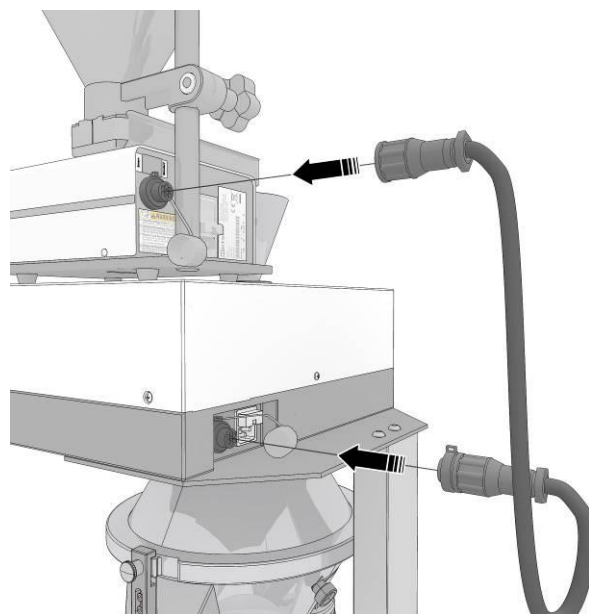


Рис. 16: Установление соединения между PT200 и DR100

Для установления соединения между DR100 и PT200 используется интерфейсный кабель, входящий в состав комплекта дополнительного оборудования.

- Подключите к разъему на тыльной стороне DR100 (**DF**) соединительный кабель (**VK**).

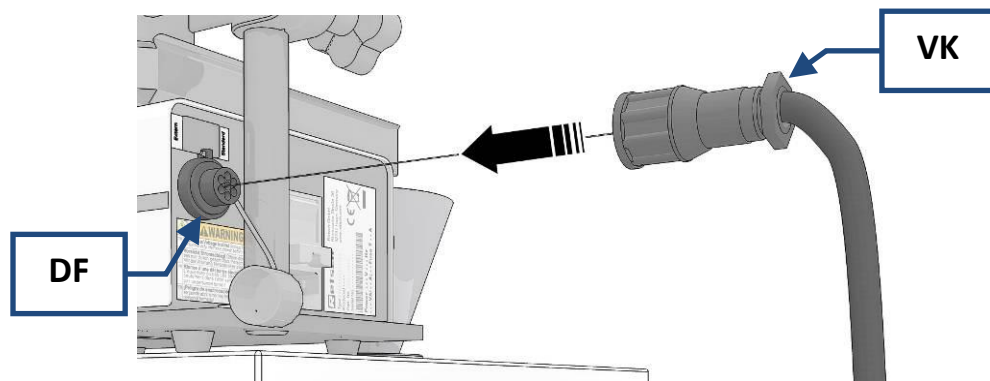


Рис. 17: DR100 – Подключение соединительного кабеля
 • Подключите к разъему на тыльной стороне PT200 (PF) соединительный кабель (VK).

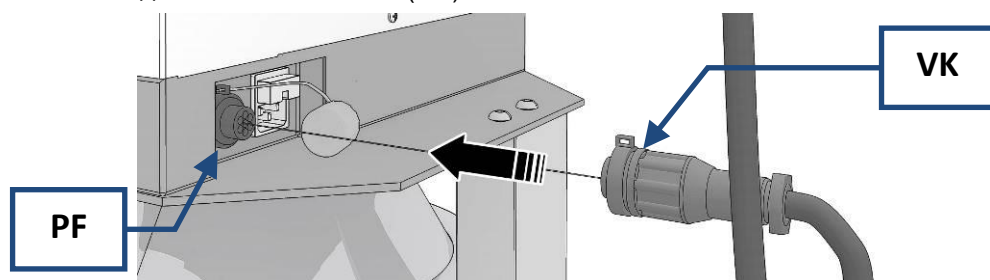


Рис. 18: PT200 – Подключение соединительного кабеля

5.13 Одновременный запуск прибора и вибропитателя

- Оснастите все трубки делителя сосудами для проб.

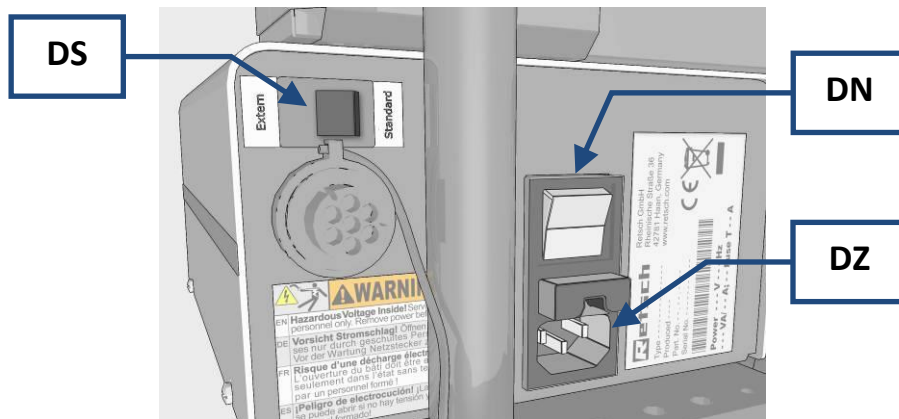


Рис. 19: Вибропитатель DR100, вид сзади

УКАЗАНИЕ

Устройства PT 100 и DR 100 должны быть рассчитаны на одинаковые электрические сети (см. заводские таблички).

При несоблюдении параметров, указанных на заводских табличках PT 100 и DR 100, возможно повреждение электронных и механических компонентов.

- Через приборную розетку (DZ) подключите вибропитатель DR 100 к электросети.
- Установите переключатель (DS) с обратной стороны DR100 в положение „Standard“.

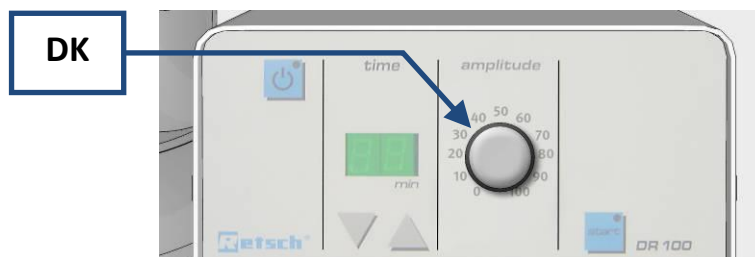


Рис. 20: Регулировка скорости подачи DR100

- Установите регулятор скорости подачи (**DK**) вибропитателя DR100 в желаемое положение (в зависимости от материала).
- Заполните загрузочную воронку вибропитателя DR100.
- Установите нужную ширину зазора между выпуском загрузочной воронки и дном вставного желоба (высоту слоя подачи).

Регулировка зазора между вставным желобом и загрузочной воронкой зависит от максимального размера зерна загружаемого материала. Зазор должен быть не меньше, чем макс. размер зерна, умноженный на 3.

- Нажмите выключатель (**DN**) вибропитателя DR100.
- Включите прободелитель и запустите его.

Вибропитатель DR100 запустится только после того, как прободелитель выйдет на номинальную частоту вращения.

При слишком большом колебании или снижении номинальной частоты вращения прободелителя вибропитатель DR100 автоматически отключается. Если такое колебание является лишь кратковременным (<5 с), вибропитатель DR100 снова включается при восстановлении прободелем номинальной частоты вращения, и процесс подачи продолжается. При остановке прободелителя останавливается и вибропитатель DR100, прекращая подачу материала пробы.

5.14 Регулировка отверстия для пробы

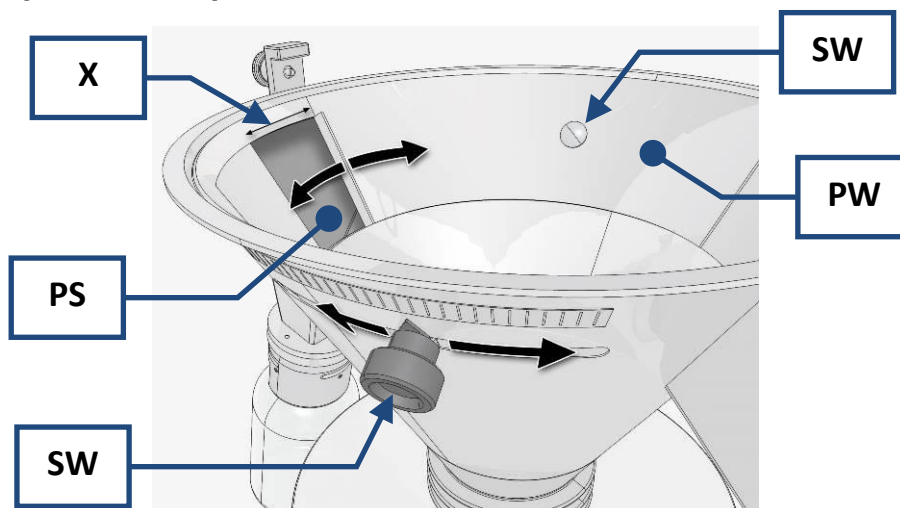


Рис. 21: Регулировка ширины раскрытия

Величина отдельных проб определяется шириной раскрытия прободоборного патрубку (**PS**). Максимальная ширина раскрытия (**PS**) при использовании стандартного нижнего конуса составляет 70 мм.

- Вывинтите оба винта с накатанной головкой (**SW**).
- Установите нужную ширину раскрытия (**X**) путем перестановки задвижки (**PW**).

Расположенная на нижнем конусе шкала служит только как помощь для ориентирования и не отображает действительную ширину раскрытия (**X**). Действительная ширина раскрытия (**X**) замеряется по центру отверстия.

- После установки необходимой ширины раскрытия затяните винты с накатанной головкой обратно.

5.15 Расчет ширины раскрытия

5.15.1 Пробоотборный патрубок – ширина раскрытия

В зависимости от объема загрузки материала (QA) и требуемого количества отдельной пробы (QT) при фиксированной длине сегмента окружности (UK), равной 795 мм, ширина раскрытия (x) рассчитывается следующим образом.

Условные обозначения

UK = фиксированная длина сегмента окружности

QA = исходное количество загружаемого материала

QT = количество отдельной пробы

X = ширина отверстия

Пример:

QA = 0,200 кг

QT = 0,010 кг

UK = 795 мм

Формула:

$$X = \frac{UK * QT}{QA}$$

$$X = \frac{795 * 10}{200}$$

Ширина раскрытия X = 39,75 мм

Точность данного расчета зависит от максимального размера зерна. Чем мельче зерно, тем точнее результат расчета.

Определение минимальной ширины раскрытия

Минимальная ширина раскрытия должна быть не меньше, чем размер зерна загружаемого материала, умноженный на три.

Пример:

Размер зерна = 8 мм

Минимальная ширина раскрытия = 3 x 8 = 24 мм

Формула:

$$X_{\min} = 3 \times d_{\max}$$

При меньшей ширине раскрытия в данном случае следует ожидать искажения результатов деления.

5.15.2 Определение минимальной ширины раскрытия

Минимальная ширина раскрытия должна быть не меньше, чем размер зерна загружаемого материала, умноженный на три.

Пример:

Размер зерна = 8 мм

Минимальная ширина раскрытия = 3 x 8 = 24 мм

Формула:

$$X_{\min} = 3 \times d_{\max}$$

При меньшей ширине раскрытия в данном случае следует ожидать искажения результатов деления.

5.16 Замена предохранителя прибора

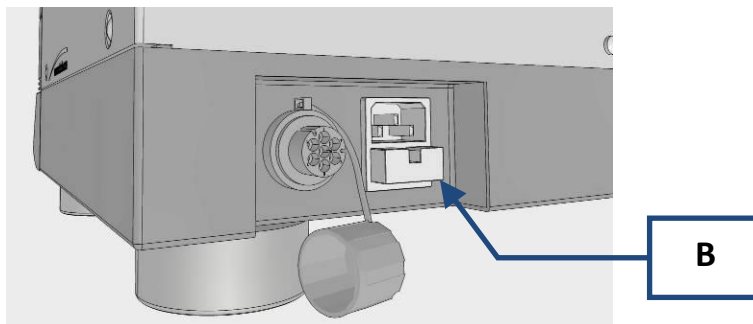


Рис. 22: Держатель предохранителей

Необходимые предохранители:

2 стеклянных предохранителя Т 0,315 А (5x20 мм)

- Извлеките из розетки сетевой штекер.
- Достаньте держатель предохранителей (В).
- Замените предохранители.
- Вставьте держатель предохранителей на место.

Находящиеся в приборе предохранители разрешается заменять только специалистам службы сервиса.

6 Очистка и техобслуживание



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

10.W0003

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током

- Удар электрическим током может привести к ожогам, нарушениям сердечного ритма или к апноэ, а также к остановке сердца.
- **Извлекайте сетевой штекер перед очисткой прибора.**
- **Не очищайте прибор под проточной водой. Используйте только смоченную водой тряпку.**

УКАЗАНИЕ

11.H0006

Повреждение деталей жидкостями

Проникание жидкостей внутрь корпуса

- Возникает повреждение деталей и нарушается надежность работы прибора.
- **Для очистки прибора не используйте мойку под проточной водой. Используйте только влажную тряпку.**

УКАЗАНИЕ

12.H0009

Повреждение прибора растворителем

- Растворители могут повредить пластмассовые и лакированные детали.
- **Использование растворителей недопустимо.**

Прибор сконструирован так, что все компоненты снимаются без затруднений и необходимости использования инструмента.

Эти снятые с прибора компоненты можно очищать в водяной ванне, под проточной водой или в моющей машине.

7 Сообщения о неисправностях

Код ошибки	Ошибка	Устранение
F1	Двигатель не запускается или не работает	Нажать кнопку STOP; если неисправность остается, обратиться в службу сервиса
F3	Избыточная или недостаточная частота вращения	Нажать кнопку STOP; если неисправность остается, обратиться в службу сервиса
F5	Неисправна клавиатура	Обратиться в службу сервиса

8 Утилизация

В случае утилизации следуйте соответствующим законодательным предписаниям.

Информация по утилизации электрических и электронных приборов в Европейском сообществе.

Внутри Европейского сообщества утилизация электрических приборов регулируется национальными положениями, основывающимися на Директиве EC2002/96/EC о старом электрическом и электронном оборудовании (WEEE).

Согласно этой директиве приборы, выпущенные для сектора B2B после 13.08.2005 г., куда входит данный прибор, не подлежат утилизации вместе с коммунальным или бытовым мусором. Для документального подтверждения этого они отмечены следующей маркировкой.

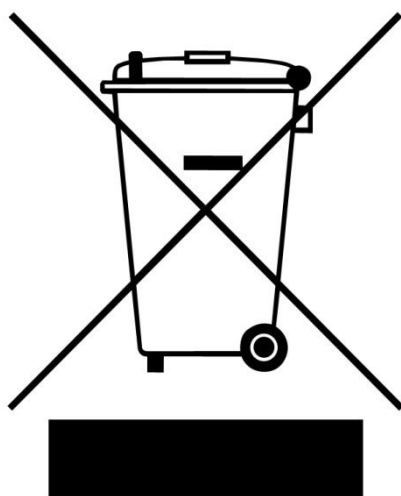


Рис. 23: Маркировка утилизации

Так как правила утилизации в разных странах могут отличаться, просьба обращаться за соответствующей информацией к своему поставщику. Эта обязанность маркировки в Германии действует с 23.03.2006. С этого момента производитель обязан предложить соответствующую

Эта обязанность маркировки в Германии действует с 23.03.2006. С этого момента производитель обязан предложить соответствующую возможность возврата для всех приборов, выпущенных после 13.08.2005 .

Ответственность за надлежащую утилизацию всех приборов, выпущенных до 13.08.2005, несет конечный пользователь.

9 Предметный указатель

4

45635-31-01-KL3 12

D

DIN 45635-31-01-KL3 12

F

F1 28

F3 28

F5 28

L

LpAeq 12

LWA 12

R

rpm 12

A

Авторские права 5

Адрес изготовителя 11

Адрес сервисной службы 8

Б

Бланк подтверждения для эксплуатирующей стороны 9

Быстрозажимное приспособление 21

В

ватт 13

Вес 11

Вид панели управления 16

Вид прибора 15

Вид прибора 15

Включение / выключение 20

Внешнее устройство защиты 11

Время выполнения 22

Встраивание 12

Выключатель 16

Г

Год производства 11

Д

Данные по шумности 12

Данные по шумности 12

Данные по шумности 12

дБ (А) 12

Действительная ширина раскрытия 26

Держатель предохранителей 27

Дисперсный 12

Длина сегмента окружности 26

З

Заводская табличка 11

Загрузочная зернистость 12

Замена предохранителя прибора 27

Запуск, приостановка, остановка 22

И

Изменения 5

Исполнение предохранителей 11

Использование машины по назначению 12

К

Код ошибки 28

Колебания температуры и конденсат 10

М

Максимальная ширина раскрытия 25

Маркировка UKCA 11

Маркировка CE 11

Маркировка утилизации 11, 29

Минимальная ширина раскрытия 26

Монтаж опорной рамы 19

Монтажная высота 10

Мощность 11

Мощность предохранителей 11

Н

Наименование прибора 11

Напряжение 11

Необходимая опорная поверхность 14

Номер артикула 11

Номинальная мощность 13

О

об/мин 12

Обзор элементов управления и индикации 18

Обзорная таблица частей прибора 16

Обороты 12

Обратная сторона прибора 16

Общие указания по безопасности 7

Объем загрузки 13

Объем загрузки 12

Объем отдельной пробы 12

Одновременный запуск прибора и вибропитателя 24

Описание 16, 18

Описание заводской таблички 11

Опорная рама 19

Очистка и техобслуживание 27

Ошибка 28

П

Подготовительные установки 12
Подключение к электросети 11
Пояснения к предупреждениям относительно безопасности 6
Предписания места установки 11
Привод 12
Пробоотборный патрубок 26
Пробоотборный патрубок 25

Р

Размер зерна 26
Размер зерна загружаемого материала 13
Размеры 13
Размеры и вес 13
Рама 19
Расчет 26
Расчет ширины раскрытия 26
Расчет ширины раскрытия 26
Регулировка отверстия для пробы 25
Ремонт 8

С

Серийный номер 11
Серьезные травмы 6
Сила тока 11
Скорость 12
Соединительный кабель 11
Сообщения о неисправностях 28
Стандартный нижний конус 25
Стеклопластиковый предохранитель 27
Степень защиты 12
Сыпучий 12

Т

Температура окружающей среды 10
Технические характеристики 12
Точность 26
Травмы средней тяжести и легкие повреждения 6

Транспортировка 10
Транспортировка 10

У

Указания к руководству по эксплуатации 5
Указания по безопасности 6
Упаковка 10
Упаковка, транспортировка и установка 10
Управление прибором 15
Уровень звуковой мощности 12
Условия для места установки 10
Установка вибропитателя 23
Установка нижнего конуса 20
Установка прибора 10
Установка сосудов для проб 21
Установление соединения через интерфейс 23
Утилизация 29

Ф

Формула 26
Функция 16, 18

Ц

Целевая группа 7

Ч

Частота сети 11

Ш

Шаговый двигатель 12
Ширина отверстия 26
Ширина раскрытия 26
Ширина раскрытия 25
Штрих-код 11
Шумовое загрязнение на рабочем месте 12
Шумовые показатели 12

Э

элементов управления и индикации 18
Эмиссии 12

ДЕЛИТЕЛЬ С ПОВОРОТНОЙ ТРУБОЙ

PT 200 | 40.412.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 61010-1	Правила техники безопасности для электрических измерительных, управляющих, регулирующих и лабораторных устройств

Директива Электромагнитная совместимость 2014/30/UE (испытано при напряжении 230 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. Frank Janetta, Руководитель развития





Copyright

® Copyright by
Retsch GmbH
Haan, Retsch-Allee 1-5
D-42781 Haan