

Инструкция по эксплуатации
Вибрационная просеивающая машина AS450 basic



 **Перевод**

Retsch[®]

Авторское право

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

Содержание

1	Указания к руководству по эксплуатации	6
1.1	Пояснения к знакам и символам	6
1.2	Исключение ответственности	6
1.3	Авторские права	6
1.4	Пояснения к указаниям по технике безопасности	7
1.5	Общие указания по технике безопасности	8
1.6	Ремонтные работы	11
2	Бланк подтверждения для эксплуатирующей стороны	12
3	Технические характеристики.....	13
3.1	Использование прибора по назначению.....	13
3.2	Выбросы.....	14
3.3	Максимальная нагрузка.....	15
3.4	Объем загрузки	15
3.5	Размер загружаемого материала	15
3.6	Полная загрузка	16
3.7	Класс защиты	16
3.8	Размеры и вес	16
3.9	Габариты установки	16
3.10	Напряжение	16
3.11	Номинальная мощность	16
4	Упаковка, транспортировка и установка	17
4.1	Упаковка.....	17
4.2	Транспортировка.....	17
4.3	Колебания температуры и конденсат	17
4.4	Условия для места установки	17
4.5	Установка прибора.....	18
4.6	Удаление транспортировочного крепления	18
4.7	Вставить зажимную штангу.....	20
4.8	Подключение панели управления	21
4.9	Настенный монтаж и настольная установка блока управления.....	22
4.10	Подключение к электросети.....	23
4.11	Описание заводской таблички	24
5	Управление прибором	25
5.1	Вид прибора	25
5.2	Обзорная таблица частей прибора	26
5.3	Обзор элементов управления и индикации.....	27
5.4	Обзор элементов управления и индикации.....	27
5.5	Установка и зажим контрольных сит	28
5.6	Управление прибором	29
5.7	Включение / выключение	30
5.8	Запуск и остановка.....	30
5.8.1	Запуск.....	30
5.8.2	Остановка	30
5.9	Установка значений рассева	31
5.9.1	Таймер	31
5.9.2	Амплитуда	31
5.9.3	Интервал.....	31
6	Мокрый рассев.....	33
6.2	Необходимые аксессуары.....	34
6.2.1	Подготовка к мокрому рассеву	34
6.2.2	Выполнение мокрого рассева	35
7	Контрольные сита	36
7.1	Сертификат	37

7.2	Сервисная служба калибровки	37
7.3	Вспомогательные приспособления	37
8	Очистка и техобслуживание.....	39
8.1	Очистка	39
8.1.1	Очистка контрольных сит	39
8.1.1.1	Очистка контрольных сит с размером ячеек > 500 мкм	39
8.1.1.2	Очистка контрольных сит с размером ячеек < 500 мкм	40
8.1.1.3	Сушка контрольных сит	40
8.2	Замена предохранителя прибора	40
8.3	Возврат для ремонта и технического обслуживания.....	41
9	Утилизация.....	42
10	Index	43

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 <https://www.retsch.ru> представлена на соответствующих страницах.

Статус редакции:

Редакция 0003 руководства по эксплуатации «Вибрационная просеивающая машина AS450 basic» подготовлена в соответствии с директивой о машинах и механизмах 2006/42/ЕС.

1.1 Пояснения к знакам и символам

В данном руководстве по эксплуатации используются следующие **знаки и символы**:

①	Указание на рекомендацию и/или важную информацию
→	Ссылка на главу, таблицу или изображение
⇒	Указание о выполнении действия
Название	Функция меню программного обеспечения
[Название]	Программная кнопка
<Название>	Программное окно флажка

1.2 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.

1.3 Авторские права

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

1.4 Пояснения к указаниям по технике 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

1.5 Общие указания по технике безопасности

В этой главе описаны меры безопасности и предохранительные устройства машины. Она предназначена для ознакомления с вопросами безопасности при эксплуатации машины. Указания по технике безопасности предназначены для обеспечения безопасности труда и предотвращения несчастных случаев. Следуйте всем описанным здесь указаниям по технике безопасности для минимизации остаточных рисков. Перед вводом в эксплуатацию и самой эксплуатацией машины обязательно внимательно прочтите следующую главу по технике безопасности и содержащиеся в ней указания по технике 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.**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

W0018

Опасность удара током

- Удар электрическим током может привести к ожогам, нарушениям сердечного ритма или к апноэ, а также к остановке сердца.
- **Не прикасайтесь к прибору, если в его внутреннюю часть попала вода!**
- **Всегда подключайте прибор к розетке, защищенной предохранительным выключателем FI.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

2.W0008

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током

Не полностью вставленный сетевой штекер

- Если сетевой приборный штекер вставлен не полностью, в приборную розетку может попасть вода. – В случае удара электрическим током могут образоваться ожоги, нарушения сердечного ритма или апноэ, а также к остановке сердца.
- **Эксплуатируйте прибор только с полностью вставленным приборным сетевым штекером.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

3.W00014

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током

Открытые токопроводящие контакты

- При замене предохранителей существует опасность контакта с токопроводящими контактами. Удар электрическим током может

привести к ожогам, нарушению сердечного ритма или апноэ, а также к остановке сердца.

- **Перед заменой предохранителей обязательно отсоединяйте сетевой кабель.**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

4.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.**



ОСТОРОЖНО

5.V0005

Опасность взрыва и пожара

- Из-за своей конструкции прибор не подходит для использования во взрывоопасных атмосферах.
- **Не эксплуатируйте прибор во взрывоопасных атмосферах.**



ОСТОРОЖНО

6.V0003

Опасность взрыва и пожара

Изменяемые свойства проб

- Помните о том, что свойства, а, следовательно, и опасность вашей пробы могут измениться во время просеивания.
- **Не просеивайте в этом приборе вещества, вызывающие опасность взрыва или пожара.**



ОСТОРОЖНО

7.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.**





8.V0043

Повреждение органов слуха

Различные типы материала, используемая колонна сит и настройки амплитуды вибраций или ситового ускорения могут вызывать высокий уровень шума.

- Чрезмерный шум, сила звука или продолжительность могут привести к нарушениям или продолжительным повреждениям органов слуха.
- **Обеспечьте соответствующие меры звукоизоляции или носите подходящую защиту органов слуха.**



9.V0022

Изменение машины

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



10.V0012

Защемления и ушибы

Опрокидывание колонны сит

- Колонна сит может опрокинуться и травмировать людей.
- **Эксплуатируйте прибор только с надежно зафиксированной колонной сит.**

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.**

1.6 Ремонтные работы

Данное руководство по эксплуатации не включает руководство по ремонту. В целях вашей безопасности ремонт разрешено выполнять только компании Retsch GmbH или уполномоченному представительству, а также сервисным техникам компании Retsch.

В этом случае просьба известить:

Представительство компании Retsch в вашей стране
Своего поставщика
Непосредственно компанию Retsch GmbH

Адрес сервисной службы:

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 Технические характеристики

3.1 Использование прибора по назначению

 **ОСТОРОЖНО**

11.V0005

Опасность взрыва и пожара

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

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

 **ОСТОРОЖНО**

12.V0003

Опасность взрыва и пожара

Изменяемые свойства проб

– Помните о том, что свойства, а, следовательно, и опасность вашей пробы могут измениться во время просеивания.

- **Не просеивайте в этом приборе вещества, вызывающие опасность взрыва или пожара.**

 **ОСТОРОЖНО**

13.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.**



Целевая группа: эксплуатирующая сторона, операторы

Обозначение типа машины: AS450 basic


Машина AS450 basic представляет собой вибрационную просеивающую машину для проведения ситового анализа в сочетании с пакетными ситовыми кузовами для определения размера частиц различных проб материала. Машина AS 450 basic разработана специально для контрольных сит диаметром от 400 мм до 450 мм. По сравнению с ситами диаметром 200 мм, эти сита имеют в 4 или 5 раз большую поверхность просеивания. Поэтому с машиной AS 450 basic можно значительно сократить среднее время отсева.

Машина AS 450 basic подходит для сухого и мокрого отсева сыпучих дисперсных продуктов с загрузочной зернистостью макс. до 125 мм. Дополнительным преимуществом является объем загрузки отсеиваемого материала до 15 кг, который можно разделить в процессе работы согласно размеру частиц и размеру отверстий сита. Настройка и отображение всех параметров отсева происходит в цифровом виде.

Машина имеет электромагнитный привод со специальными пружинами, расположенными под рассчитанным углом. Горизонтальное поворотное движение и вертикальное движение позволяют эффективно проводить ситовой анализ.

Дистанционное управление машины AS450 basic включает цифровую систему управления для адаптации вибрации, длительности процесса и интервального режима. Время интервала как составная часть продолжительности процесса служит для включения и отключения вибрации во время общей продолжительности отсева.

Продолжительность процесса и амплитуда отображаются на том же самом цифровом дисплее. Продолжительность процесса указывается в минутах, а максимальная амплитуда зависит как от количества сит, так и от веса пробы.


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

W0018

Опасность удара током

- Удар электрическим током может привести к ожогам, нарушениям сердечного ритма или к апноэ, а также к остановке сердца.
- **Не прикасайтесь к прибору, если в его внутреннюю часть попала вода!**
- **Всегда подключайте прибор к розетке, защищенной предохранительным выключателем FI.**

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.**



ОСТОРОЖНО

14.V0022

Изменение машины

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

3.2 Выбросы


ОСТОРОЖНО

15.V0043

Повреждение органов слуха

Различные типы материала, используемая колонна сит и настройки амплитуды вибраций или ситового ускорения могут вызывать высокий уровень шума.

- Чрезмерный шум, сила звука или продолжительность могут привести к нарушениям или продолжительным повреждениям органов слуха.
- **Обеспечьте соответствующие меры звукоизоляции или носите подходящую защиту органов слуха.**


Шумовые показатели:

Измерение уровня шума по DIN 45635-031-01-KL3

Шумовые показатели зависят от настройки амплитуды, количества зажатых сит и вида рассеиваемого материала.

Условия эксплуатации:

Рассеиваемый материал = измельченный гранит, размер зерна <2 мм, 5 сит (Ø 450 мм)

Измерение 1:
 Уровень вибрации = 5
 Уровень звукового давления $L_{pAeq} = 69,6$ дБ
 Измерение 2:
 Уровень вибрации = 9
 Уровень звукового давления $L_{pAeq} = 83,3$ дБ

3.3 Максимальная нагрузка

Максимальное количество рассеиваемого материала = до 15 кг

3.4 Объем загрузки

Максимальный объем загрузки (максимальное количество) зависит от нескольких факторов, таких как количество и диаметр отверстий контрольных сит, максимальная зернистость и ширина распределения материала пробы.

Примеры максимального объема загрузки согласно DIN 66165 при диаметре контрольных сит 450 мм (18") приведены в следующей таблице:

Размер ячеек	Макс. объем загрузки	Макс. допустимый остаток на сите согласно DIN 66165
25 мкм	64 см ³	32 см ³
45 мкм	95 см ³	48 см ³
63 мкм	127 см ³	64 см ³
125 мкм	191 см ³	95 см ³
250 мкм	286 см ³	143 см ³
500 мкм	445 см ³	223 см ³
1 мм	636 см ³	318 см ³
2 мм	1 113 см ³	557 см ³
4 мм	1 749 см ³	875 см ³
8 мм	2 863 см ³	1 431 см ³

3.5 Размер загружаемого материала

Классический сухой рассев выполняется в диапазоне размера частиц от 40 мкм до 125 мм. При использовании мокрого отсева диапазон измерения можно расширить до 20 мкм. Максимальный объем загрузки зависит от материала пробы, количества и диаметра отверстий контрольных сит, а также от типа просеивающей машины.

Примеры максимального объема загрузки согласно DIN 66165 приведены в следующей таблице:

Размер ячеек	Макс. объем загрузки согласно DIN 66165	Размер ячеек	Макс. объем загрузки согласно DIN 66165
22 мкм	710 мкм	4 мм	25 мм
45 мкм	1 мм	8 мм	45 мм
63 мкм	1,4 мм	16 мм	71 мм
125 мкм	2,5 мм	22,4 мм	90 мм
250 мкм	4 мм	45 мм	150 мм
500 мкм	6 мм	63 мм	180 мм
1 мм	10 мм	90 мм	230 мм
2 мм	16 мм	125 мм	300 мм

3.6 Полная загрузка

- Максимальное количество рассеиваемого материала: 15 кг
- Максимальный вес колонны сит: 50 кг
- Максимальная полная загрузка: 65 кг (материал пробы плюс контрольные сита)
- максимальная высота колонны сит: 830 мм
- Максимально количество фракций: 8 (контрольный сит и сборная днища: 450 мм)
/
12 (контрольный сит и сборная днища: 400 мм)

3.7 Класс защиты

- IP31 просеивающая машина
- IP20 блок управления

3.8 Размеры и вес

Высота: 242 мм без стержней для сит; 1250 мм со стержнями для сит
Ширина: 605 мм
Глубина: 605 мм
Вес: прибл. 112 кг без колонны сит и без зажимного устройства

3.9 Габариты установки

605 мм x 605 мм; безопасные расстояния не требуются

3.10 Напряжение

230 В, 50 Гц
230 В, 60 Гц
110 В, 60 Гц
Колебания напряжения в сети +/- 10 %

3.11 Номинальная мощность

1000 VA

4 Упаковка, транспортировка и установка

4.1 Упаковка

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

УКАЗАНИЕ

16.H0001

Хранение упаковки

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

4.2 Транспортировка

УКАЗАНИЕ

17.H0017

Транспортировка

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

4.3 Колебания температуры и конденсат

УКАЗАНИЕ

18.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.**

4.4 Условия для места установки

Окружающая температура: от 5°C до 40°C

УКАЗАНИЕ

19.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).**

Влажность воздуха:

Максимальная относительная влажность 80% при температуре до 31°C, линейно уменьшаемая до 50% относительной влажности при 40°C

УКАЗАНИЕ

20.H0011

Влажность воздуха

- Электронные и механические компоненты могут быть повреждены, а рабочие характеристики изменены в неизвестном масштабе.
- **Не превышайте допустимый диапазон влажности воздуха.**

4.5 Установка прибора

Прибор необходимо устанавливать на ровном и стабильном непрогибающемся основании, пригодном для эксплуатации машины.
Ровное основание обеспечивает равномерное распределение пробы по ситам, а также стабильность машины.

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

УКАЗАНИЕ

21.H0004

Установка

- В зависимости от рабочего состояния прибора могут возникать вибрации.
- **Устанавливайте прибор только на ровное плоское горизонтальное основание. Пол должен быть устойчивым и не вибрировать.**

4.6 Удаление транспортировочного крепления

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

W1.0005

Опасность травмирования при падении прибора
Подъем прибора выше человеческого роста

- При подъеме прибора выше человеческого роста он может упасть и нанести серьезные травмы.
- **Не поднимайте прибор выше человеческого роста!**

Устройство крепится в упаковочном узле транспортировочным креплением. Порядок снятия транспортировочного крепления:

- ⇒ Открутите винты транспортировочного крепления (**TS**) с обеих сторон прибора и вытащите их.
- ⇒ Сохраните винты для последующей транспортировки.

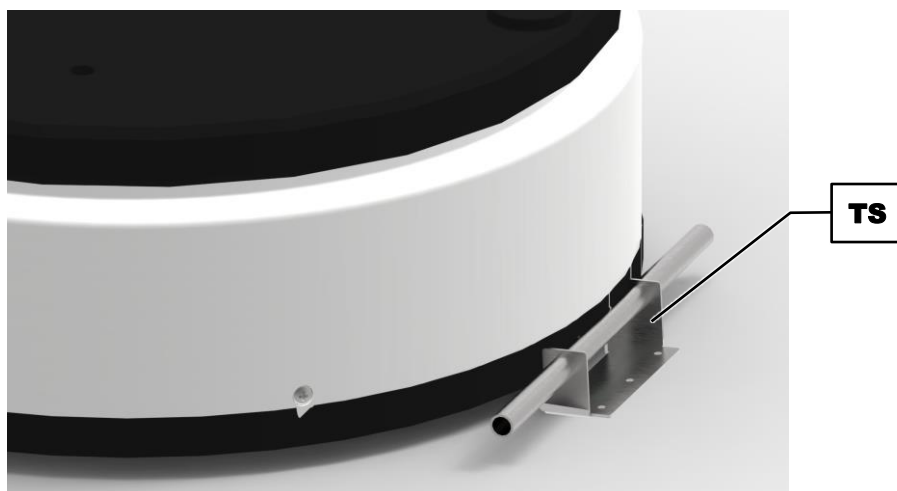


Рис. 1: Снятие транспортировочного крепления

⚠ ОСТОРОЖНО Вес без колонны сит и без зажимного узла составляет ок. 112 кг. Поднимать прибор разрешается только силами четырех человек.

① Транспортировочное крепление одновременно служит приспособлением для транспортировки.

Приспособление для транспортировки может также использоваться для поднятия прибора с помощью крана.

⇒ Разместите тали на обоих приспособлениях для транспортировки, как показано на рисунке.

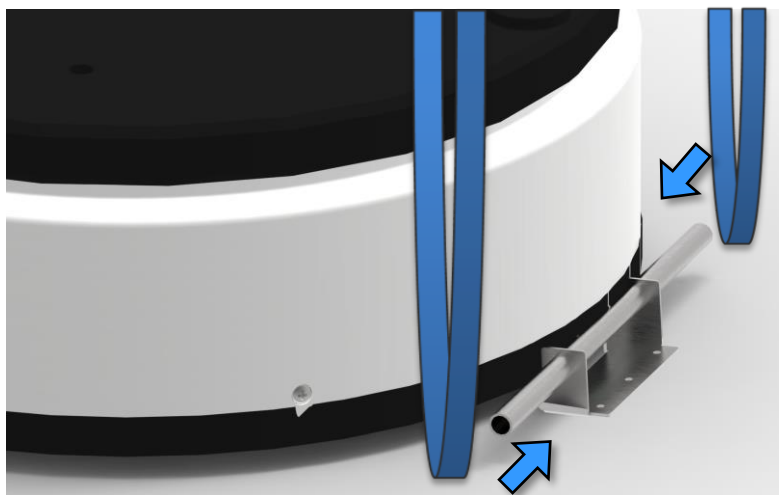


Рис. 2: Размещение талей

УКАЗАНИЕ В случае слишком коротких строп возможно повреждение корпуса. Четыре тали должны иметь достаточную длину для обеспечения минимального расстояния 100 см между устройством и подъемным приспособлением.

4.7 Вставить зажимную штангу

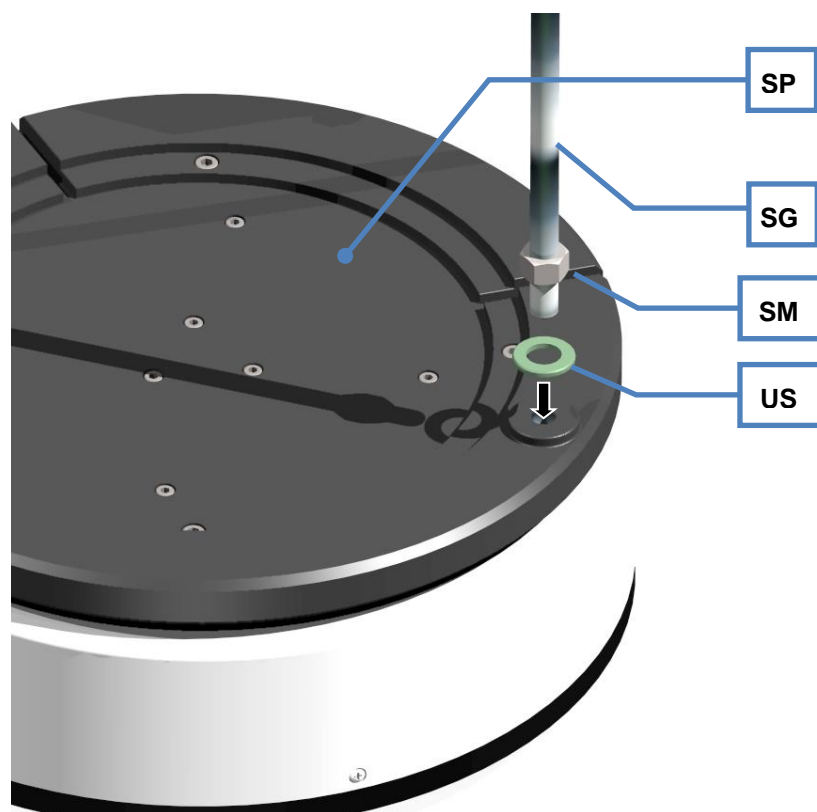


Рис. 3: Крепление зажимных штанг

- Использовать по одной подкладной шайбе M20 (US) на обеих зажимных штангах (SG). Ввинтить обе зажимные штанги (SG) в предусмотренные для них резьбовые отверстия в тарелке с ситами (SP) и законтрить их шестигранными гайками (SM). Затянуть шестигранные гайки (SM) гаечным ключом на 19 мм.

УКАЗАНИЕ

Ввинчивать зажимные штанги в резьбовые отверстия на глубину максимально 30 мм!

4.8 Подключение панели управления

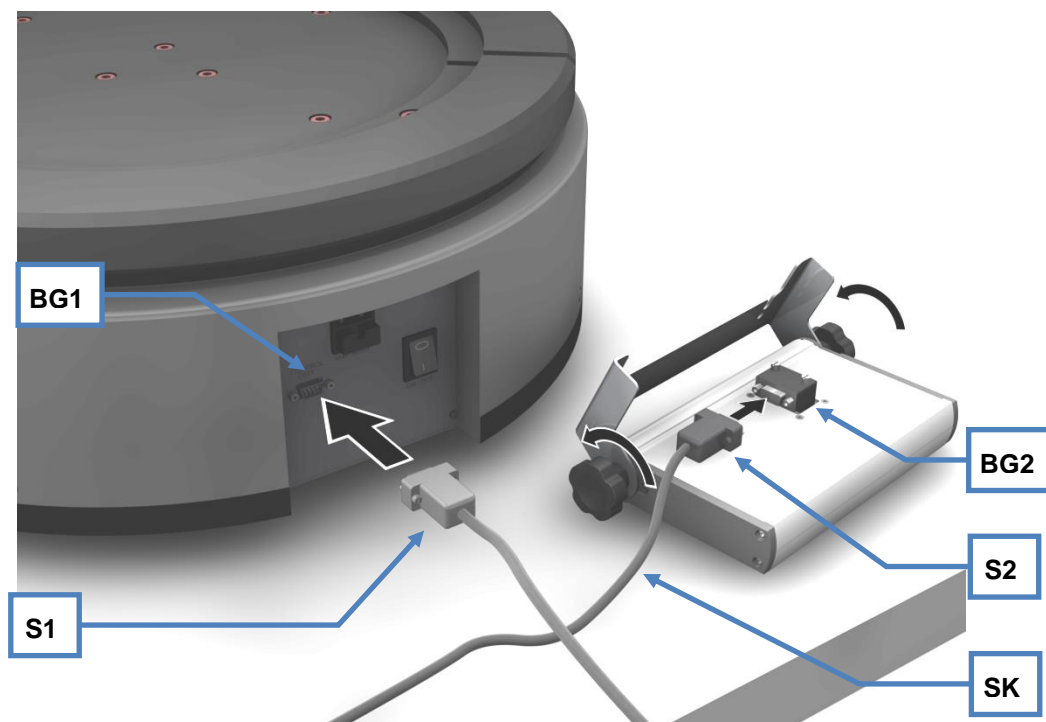


Рис. 4: Подключение блока управления

- Вставьте штекер (**S1**) управляющего кабеля (**SK**) в гнездо (**BG1**) на приборе.
- Прочно зафиксируйте штекер винтами.
- Вставьте второй штекер (**S2**) управляющего кабеля (**SK**) в гнездо (**BG2**) на блоке управления.
- Прочно зафиксируйте штекер винтами.

4.9 Настенный монтаж и настольная установка блока управления

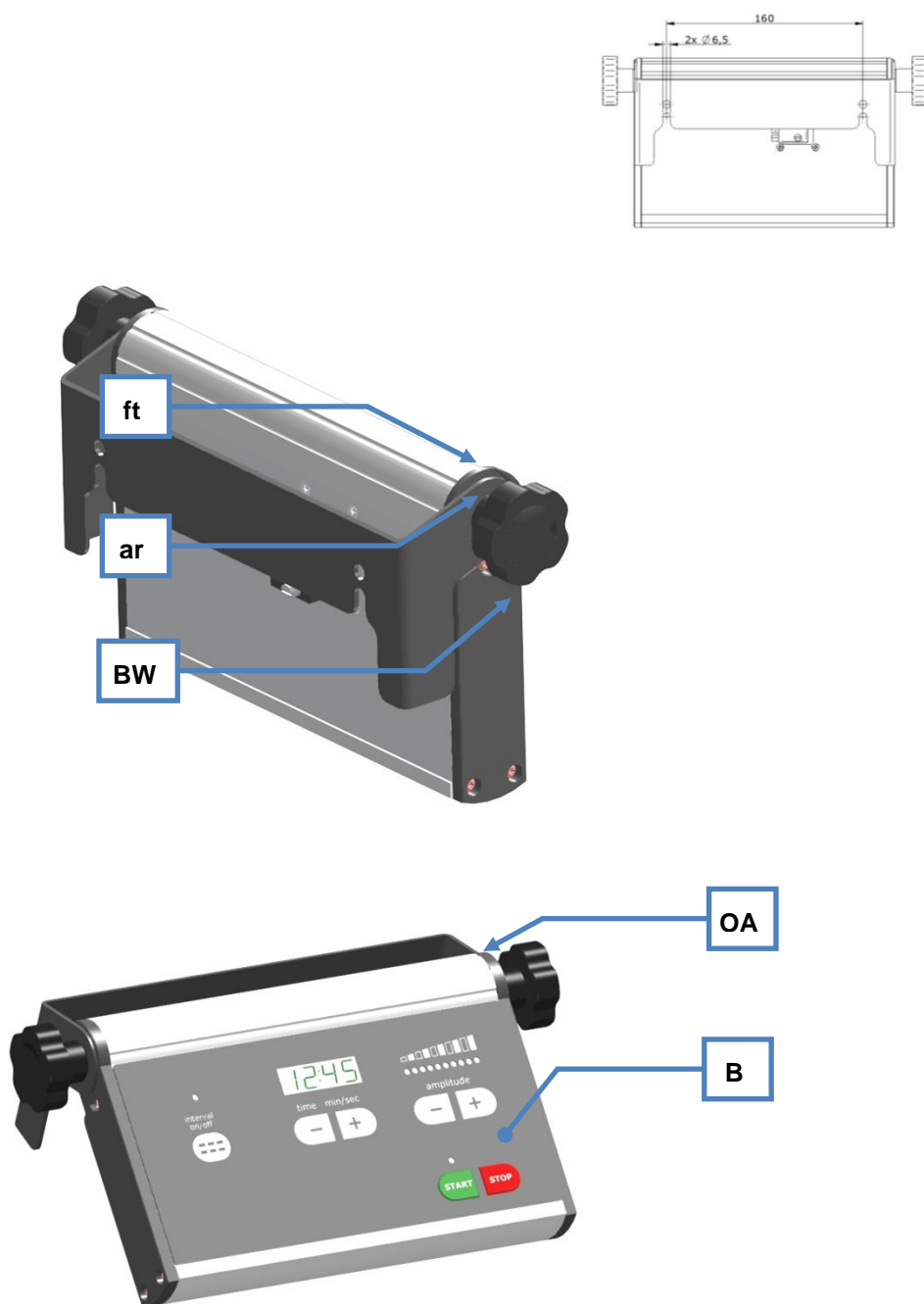


Рис. 5: Настенный монтаж или настольная установка панели управления

На панели управления (**B**) находится скоба (**BW**) для настенного монтажа или настольной установки.

Для настенного монтажа вам требуется 2 винта (максимальный диаметр 6 мм) и 2 соответствующих дюбеля. Панель управления может быть установлена стационарно (**ft**) или оставаться съемной (**ar**).

Для настенной установки скобу следует повернуть до верхнего упора (**OA**).

4.10 Подключение к электросети



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

22.W0008

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током

Не полностью вставленный сетевой штекер

- Если сетевой приборный штекер вставлен не полностью, в приборную розетку может попасть вода. – В случае удара электрическим током могут образоваться ожоги, нарушения сердечного ритма или апноэ, а также к остановке сердца.
- **Эксплуатируйте прибор только с полностью вставленным приборным сетевым штекером.**



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.

Соблюдайте указания на заводской табличке.

4.11 Описание заводской таблички

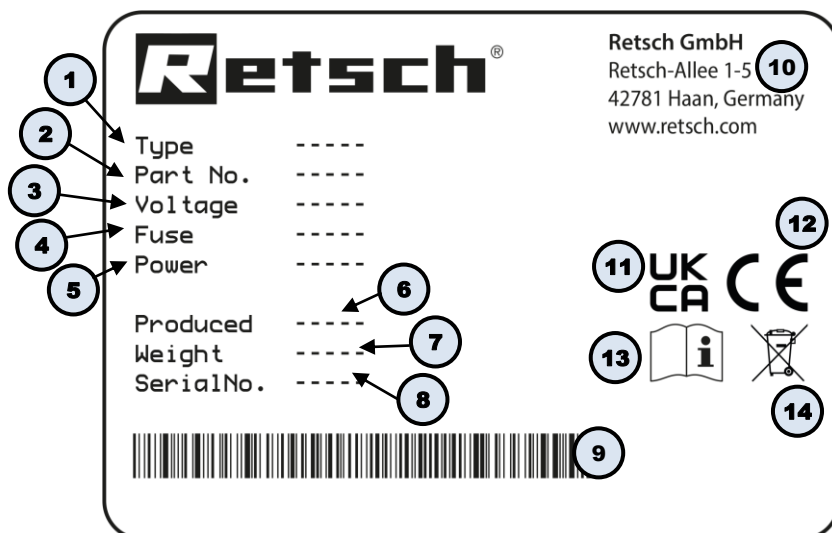


Рис. 6: Заводская табличка

- 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

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

5 Управление прибором

5.1 Вид прибора

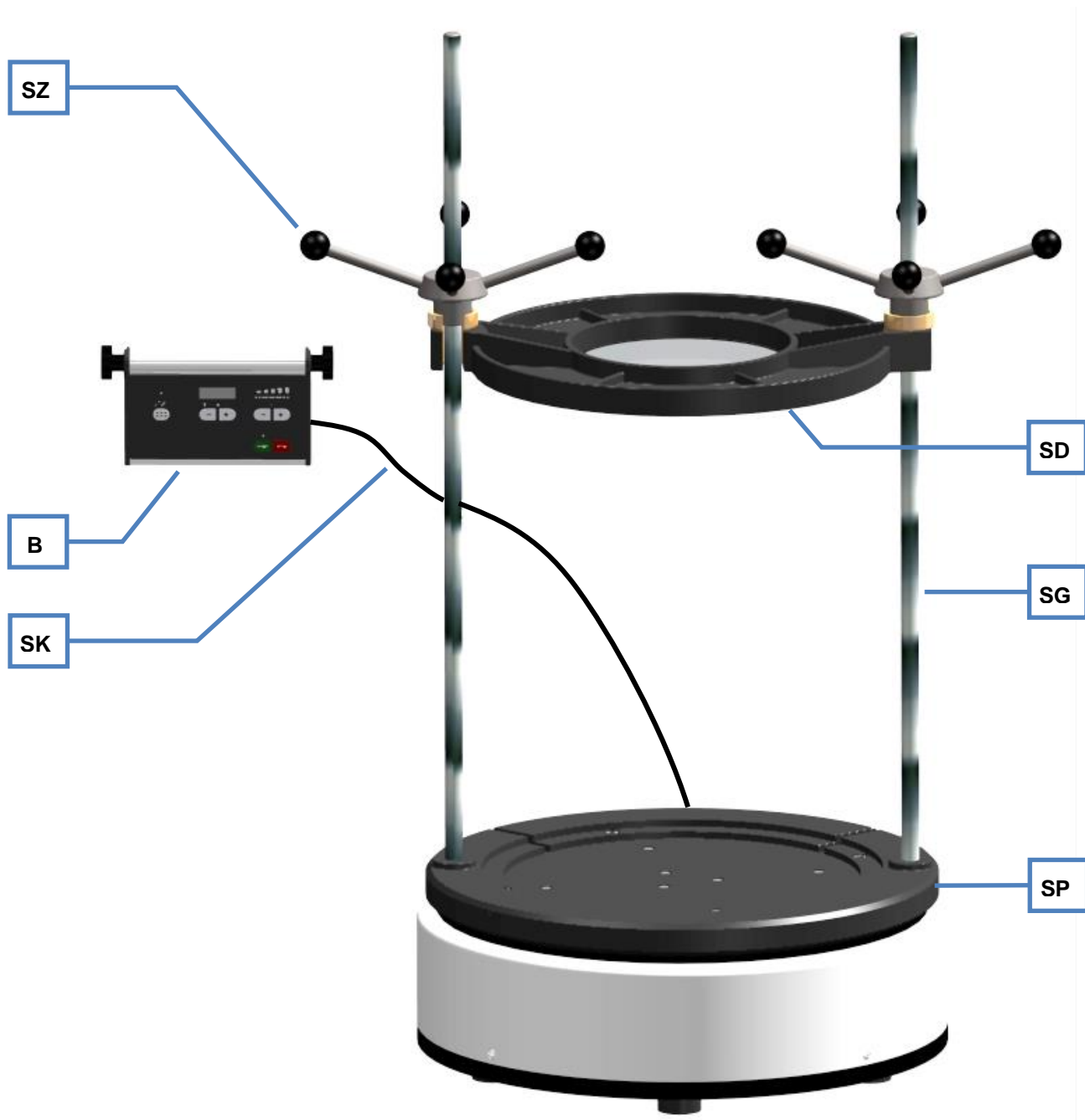


Рис. 7: Графическое изображение частей прибора



Рис. 8: Детальный вид обратной стороны прибора

5.2 Обзорная таблица частей прибора

Элемент	Описание	Функция
В	Панель управления	содержит индикации и органы управления
SK	Управляющий кабель	Соединяет блок управления с машиной AS450 basic
SZ	Распорная крестовина	зажимает крышку сита на колонне сит
SD	Крышка сита	накрывает колонну сит
SG	Зажимная штанга	расчаливает колонну сит
SP	Тарелка с ситами	удерживает колонну сит
Н	Главный выключатель	Отключает устройство от сети
А	Крепление плавкого предохранителя	Доступ к предохранителю прибора
К	Приборная розетка	Подключение к сети сетевого кабеля
Т	Заводская табличка	Описание параметров устройства
W	Предупреждающий знак "Извлечь сетевой штекер"	Предупреждение об ударе током

5.3 Обзор элементов управления и индикации

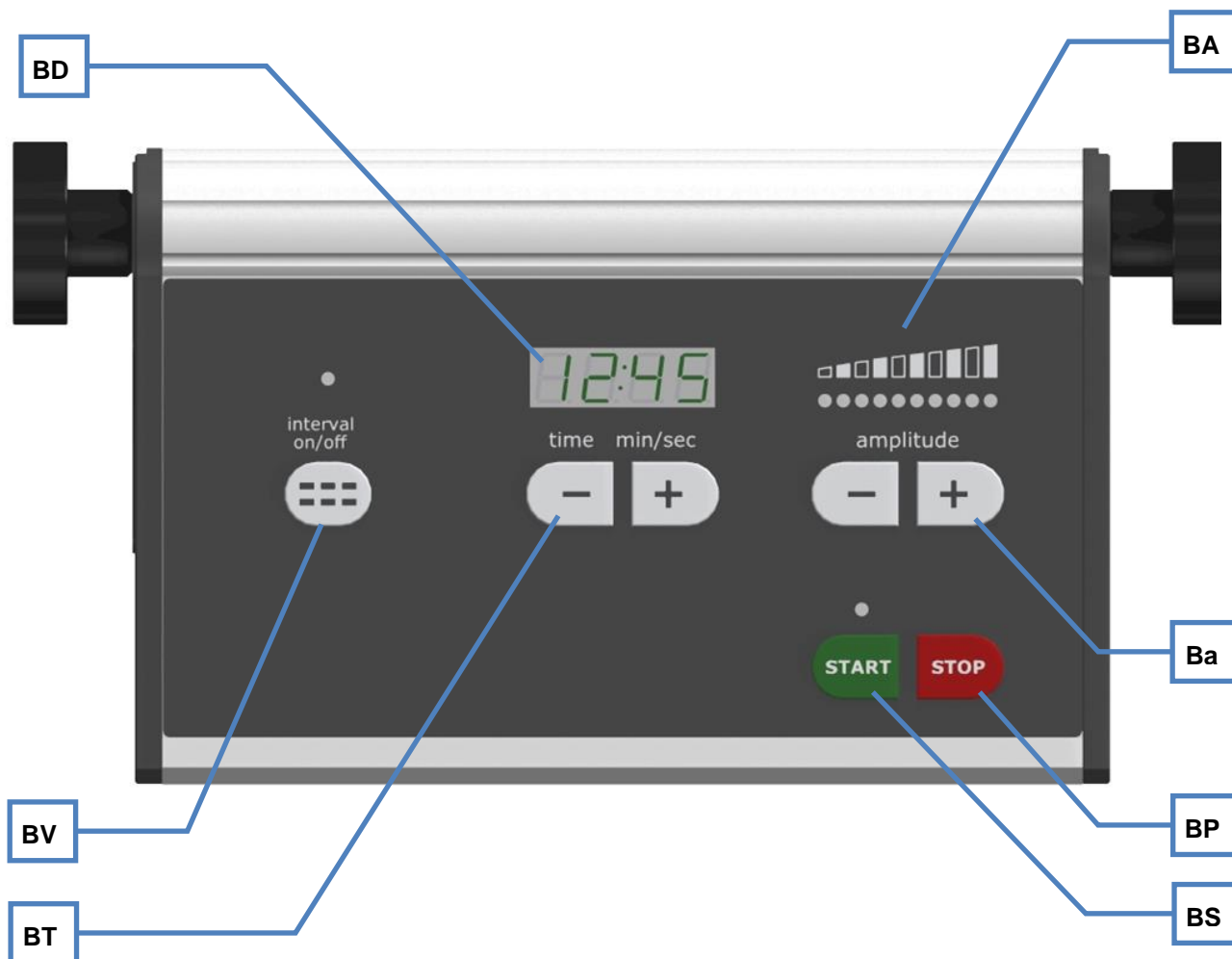


Рис. 9: Графическое изображение элементов управления и индикации

5.4 Обзор элементов управления и индикации

Элемент	Описание	Функция
BV	Интервал (ВКЛ/ВЫКЛ)	Включение и выключение интервального режима
BT	Время мин/с	Настройка времени рассева
BD	Дисплей	Индикация времени рассева (мин/с)
BS	Кнопка START	Запускает просеивание
BP	Кнопка STOP	Останавливает просеивание
BA	Индикация амплитуды	Индикация установленной амплитуды
Ba	Амплитуда	Настройка амплитуды

5.5 Установка и зажим контрольных сит



ОСТОРОЖНО

23.V0012

Защемления и ушибы

Опрокидывание колонны сит

- Колонна сит может опрокинуться и травмировать людей.
- **Эксплуатируйте прибор только с надежно зафиксированной колонной сит.**

Машина AS450 basic предусмотрена для контрольных сит внешним диаметром от 400 до 450 мм. В зависимости от применяемого сита Вы можете использовать следующее количество:

Диаметр сита (мм)	Количество
400	11
450	7

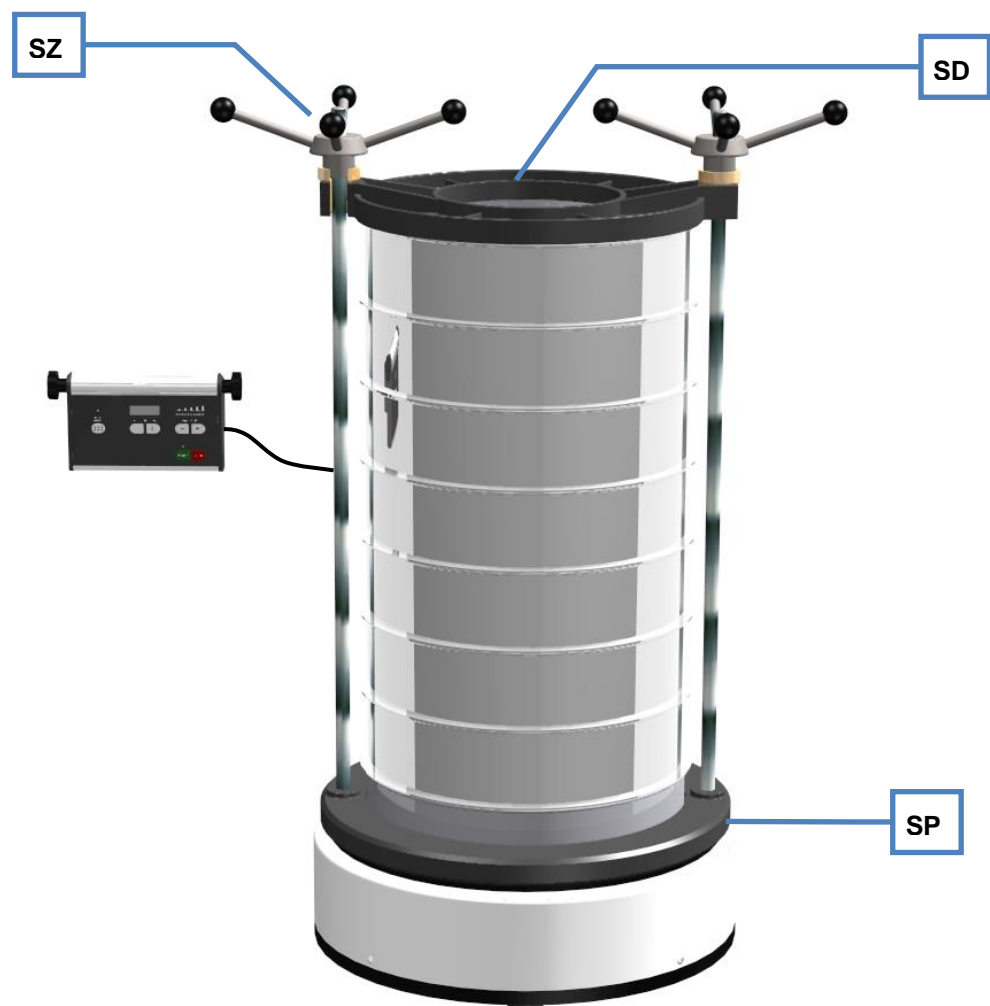


Рис. 10: Использование колонны сит

- Установите колонну сит по центру на тарелку.
- Уложите зажимную крышку (SD) на резьбовые стержни поверх последнего сита.

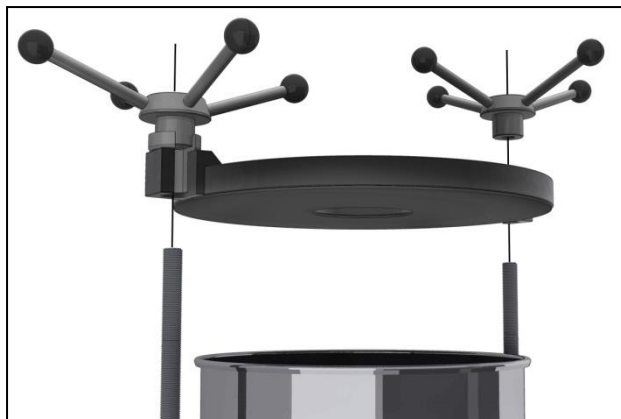


Рис. Abb. 11: Установка крышки сит

- Накрутите на резьбу штативов оба крестообразных зажима () до зажимной крышки.
- Обеими руками одновременно плотно затяните крестообразные зажимы.

Если при снятии колонны сит сборное днище прилипает к гладкой поверхности тарелки с ситами (SP), рекомендуется использовать тальк.

5.6 Управление прибором



24.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.**



5.7 Включение / выключение



Рис. 12: Включение / выключение

С обратной стороны прибора находится главный выключатель.

- Включите главный выключатель (H).

В выключенном положении выключателя прибор полностью отключен от электрической сети.

5.8 Запуск и остановка

5.8.1 Запуск

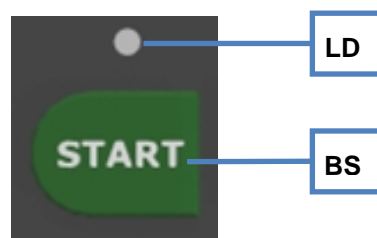


Рис. 13: Кнопка пуска

- Нажмите кнопку **START (BS)**.

При однократном нажатии кнопки **START** таймер начинает отсчет времени (Countdown), светодиод (LD) горит зеленым и просеивание запускается.

5.8.2 Остановка



Рис. 14: Кнопка остановки

- Нажмите кнопку **STOP (BP)**.

При нажатии кнопки STOP просеивание останавливается, зеленый светодиод над кнопкой START гаснет.

5.9 Установка значений рассева

5.9.1 Таймер

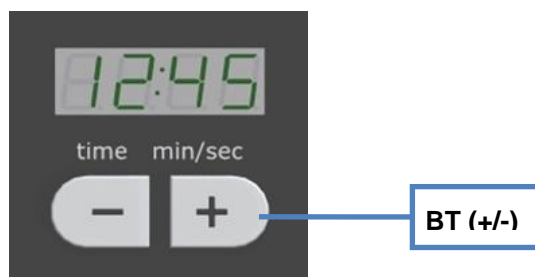


Рис. 15: Таймер

Таймер можно настроить в диапазоне от 10 секунд до 99:50 минут с шагом в 10 секунд.

- Нажмите на кнопки + или - (B3) / (B4) для настройки времени просеивания.
- При однократном нажатии кнопки значение увеличивается / уменьшается. При удерживании кнопок нажатыми значение на дисплее увеличивается/уменьшается в быстром темпе.

5.9.2 Амплитуда

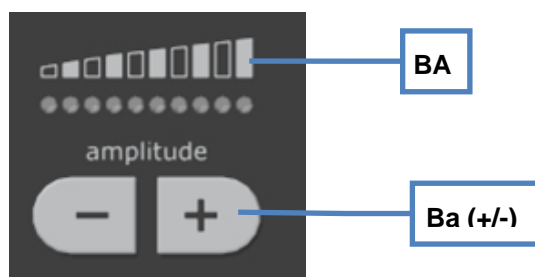


Рис. 16: Индикатор амплитуды / кнопка амплитуда

- На индикаторе амплитуды (BA) отображается значение амплитуды.
- Значение амплитуды может регулироваться в диапазоне от 1 до 10.
- Нажмите на кнопки + или - (Ba) / (B4) для настройки амплитуды.

5.9.3 Интервал

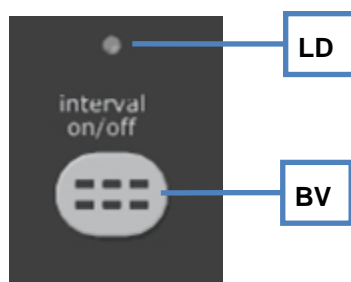


Рис. 17: Кнопка интервала

- Нажмите кнопку **(BV)**, чтобы запустить интервальный режим.
 - Время интервала не регулируется (10 секунд вкл / 2 секунды выкл).
 - Если горит зеленый светодиод **(LD)**, интервальный режим включен.
 - Снова нажмите кнопку **(BV)**, чтобы завершить интервальный режим.

В интервальном режиме время циклов паузы входит во время просеивания и при просеивании может включаться или выключаться. При достижении просеивающей машиной нулевого значения, просеивающая машина выключает вибрационный режим.

6 Мокрый рассев



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

W0001

Опасность удара током

- Удар электрическим током может привести к ожогам, нарушениям сердечного ритма или к апноэ, а также к остановке сердца.
- **Никогда не эксплуатируйте просеивающую машину в водосточной емкости.**
- **Всегда подключайте просеивающую машину к розетке, защищенной предохранительным выключателем FI.**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

25.W0009

Опасность для жизни вследствие поражения электротоком

- Класс безопасности блока управления – IP20.
 - В случае удара электрическим током могут образоваться ожоги, нарушения сердечного ритма или апноэ, а также к остановке сердца.
- **Убедитесь в том, что блок управления не соприкасается с водой.**

УКАЗАНИЕ

H0048

Мокрый рассев

- Для успешного мокрого отсева соблюдайте следующие указания:
- Внутренний диаметр шланга подачи воды к распылительному соплу должен составлять 13 мм.
- Рекомендуется расход жидкости от 200 до 300 мл в минуту на поверхность просеивания в дм² (например, от 2,5 до 4 литра в минуту при диаметре сита 400 мм). Эти значения действуют в зависимости от размера отверстий сита, отсеиваемого материала и загрузки ситчатого днища.
- Между ситами используйте кольца с выпускными каналами. В зависимости от высоты вентиляционных колец может изменяться максимальное количество используемых сит.
- Выходное отверстие отводящего шланга должно находиться ниже выхода воды из отверстия сита (W1).
- Расстояние между выходным отверстием отводящего шланга и выходом воды из отверстия сита не должно быть слишком большим. (W2)
- Внутренний диаметр водосточного шланга должен быть достаточного размера. (Внутренний диаметр водяного шланга 20 мм)

Использовавшиеся сита необходимо очищать немедленно после просеивания. В зависимости от отсеиваемого материала на ситовом полотне может образовываться ржавчина.

УКАЗАНИЕ

26.H0049

Повреждение ситового полотна

- Скопление воды в колонне сит может привести к перегрузке и тем самым к повреждению или разрушению ситового полотна.
- **Всегда подавайте заданный объем воды таким образом, что не создавать ее скопление.**

Сухие рассевы возможны в преобладающем количестве случаев использования. Однако существуют материалы, в которых адгезионная способность отдельных частиц может вызывать затруднения. Эти проблемы могут быть решены путем подачи во время процесса рассеивания жидкости, преимущественно воды (если не подходят инструменты, приведенные в главе Вспомогательные приспособления). Однако мокрый рассев можно выполнять при условии, если просеиваемые вещества не разбухают, растворяются или изменяются иным способом в рассеивающей жидкости.

6.2 Необходимые аксессуары

- Зажимная крышка с распылительным соплом (**SH**) для соответствующего диаметра сита.
- Сборное днище со сливом воды (**AW**) для соответствующего диаметра сита.

6.2.1 Подготовка к мокрому рассеву

- Соедините шлангом распылительное сопло зажимной крышки с водопроводным краном.
- Соедините сток сборного днища с местом водостока или соответствующей сборной емкостью.

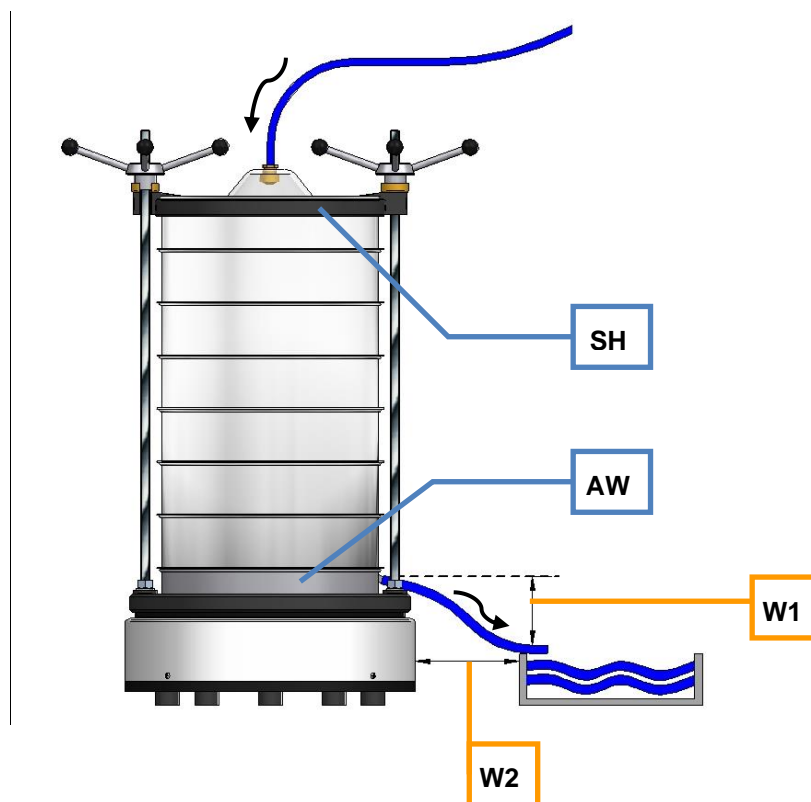


Рис. 18: Расположение водостока

6.2.2 Выполнение мокрого отсева

- Подайте твердый материал как суспензию.
 - Рекомендуется использовать диспергаторы. Они снижают поверхностное напряжение рассеивающей жидкости.
 - При трудно взмучиваемых материалах или точном разделении распыление выполняйте последовательно для отдельных фракций.
 - После процесса просеивания фракции с отдельных сит переносятся на соответствующие фильтры (напр., бумага) и сушатся в сушильном шкафу при температуре 80°C.
 - Затем сита очищаются в ультразвуковой ванне и также высушиваются в сушильном шкафу (без уплотнения).
- Не превышайте максимальную температуру сушки 80°C.

7 Контрольные сита

Наряду с использованием Вибрационная просеивающая машина, создающих воспроизводимые результаты, решающим для точности и надежности результата анализа фактором является качество контрольного сита. Контрольные сита Retsch GmbH — это высококачественные измерительные инструменты, для которых используется только соответствующая стандарту ситовая ткань и перфорированные листы. Каждое контрольно сито проходит пятикратную проверку и после заключительного контроля получает серийный номер и сертификат качества.



Рис. 19: Контрольные сита

Поставляются различные варианты исполнения контрольный сит компании Retsch GmbH, отвечающие всем соответствующим национальным и международным стандартам:

- Используемые стандарты: DIN, ISO, ASTM, BS, NF, CGSB
- Используемые диаметры: 100 мм / 150 мм / 200 мм / 203 мм (8") / 305 мм (12") / 400 мм / 450 мм (18")
- Используемые ситовые поверхности: проволочная ткань (от 20 мкм до 125 мм) перфорированный лист (с круглыми, продольными или квадратными отверстиями) из нержавеющей стали
- По желанию можно получить индивидуальный сертификат проверки контрольных материалов в соответствии с ISO 9000 и далее.

Для различных контрольных сит имеются соответствующие сборные днища, сборные днища с выпуском, промежуточные днища, промежуточные кольца и крышки для сит.

7.1 Сертификат

Перед поставкой каждое контрольное сито оптическим методом измеряется согласно стандартам DIN ISO 3310-1 и ASTM E 11 и получает заводской сертификат соответствия.

По желанию дополнительно предоставляется свидетельство о приемочном испытании вместе с протоколом калибровки, в котором результаты измерений представлены в виде таблиц и графиков, или сертификат калибровки с более детальной статистикой.

7.2 Сервисная служба калибровки

В качестве специального обслуживания Retsch GmbH предлагает калибровку контрольных сит. При этом после стандартной процедуры измерения сита вся информация записывается и подтверждается в соответствующем сертификате.

7.3 Вспомогательные приспособления

УКАЗАНИЕ

N1.0027

Повреждение ситового полотна

Использование механических вспомогательных приспособлений

- При использовании механических вспомогательных приспособлений существует опасность повреждения тонкого ситового полотна.
- **Необходимо следить за тем, чтобы не было растяжения ситового полотна в результате перегрузки за счет вспомогательных приспособлений.**
- **В случае сомнения следует обратиться к своему местному представителю или прямо в компанию Retsch GmbH.**

Под действием электростатических сил и сил межмолекулярного взаимодействия, а также за счет жидкостных перемычек отдельные частицы могут объединяться в агломераты. Поскольку в этом случае в процессе измерения будут участвовать на отдельные первичные частицы, а целые коллективы части, это приводит к искажению гранулометрического состава (увеличению доли грубой составляющей). Чтобы предотвратить образование агломератов или чтобы их разрыхлить, можно использовать вспомогательные приспособления.

Механические вспомогательные приспособления:

Механические вспомогательные приспособления вызывают разрушение агломератов и отделяют приставшие частицы от ячеек сита. В зависимости от размера ячеек контрольного сита и выбранной амплитуды для этой цели можно использовать шарики из агата, резины, стеатита или кубики из полиэфируретанового каучука, а также нейлоновые щетки или кольца-цепочки из нержавеющей стали.

УКАЗАНИЕ При расसेве очень мягкого материала может возникнуть нежелательное измельчение первичных частиц.

Твердые добавки:

Твердые добавки, такие как тальк или Aerosil®, можно домешивать в маслянистые, влажные, клейкие или содержащие масло материалы. Они оседают на поверхности частиц и препятствуют образованию агломератов. Размер частиц добавок настолько мал, что они не оказывают стойкого влияния на анализ размера частиц материала пробы. Однако в зависимости от количества введенных добавок результаты могут искажаться.

Жидкие вспомогательные средства:

В качестве жидких вспомогательных средств можно использовать спрей-антистатик, бензины, спирты и поверхностно-активные вещества, однако при этом бензины и спирты можно применять только при подготовке пробы. Они снижают электростатический заряд, вымывают жирные или маслосодержащие составляющие и- просеиваемого материала, однако при этом снижают поверхностное натяжение при мокром рассеве.

8 Очистка и техобслуживание

8.1 Очистка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

27.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

28.H0009

Повреждение прибора растворителем

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

⇒ Очистить корпус машины влажной тканью, при необходимости с использованием обычного чистящего средства. Следить за тем, чтобы вода или моющее средство не попали внутрь прибора.

⇒ Использовать только нейтральные моющие средства. Не использовать моющие средства, содержащие растворитель! Использование ацетона запрещено! Проверить чистящее средство в незаметном месте.

8.1.1 Очистка контрольных сит

Контрольные сита — это измерительный инструмент, поэтому до процесса отсева, во время и после него с ситами следует обращаться соответствующим образом. Новые сита рекомендуется перед первым использованием очистить с помощью этанола или изопропанола от остатков консерванта, а в перерывах между использованием хранить в сухом и защищенном от пыли месте.

Перед очисткой или высушиванием следует вынуть из контрольных сит кольца круглого сечения. Перед использованием и после очистки контрольные сита следует визуально проверить на наличие возможных повреждений и загрязнений.

Сухие частицы предельной величины можно удалить после отсева, слегка постучав перевернутым контрольным ситом с ситовой рамкой по поверхности стола. В контрольных ситах с размером ячеек > 500 мкм нижнюю сторону ситовой ткани можно очистить тонкой волосистой кисточкой.

8.1.1.1 Очистка контрольных сит с размером ячеек > 500 мкм

Грубую ситовую ткань с размером ячеек > 500 мкм можно просто и эффективно очистить с помощью сухой или влажной щетки для мытья рук с синтетической щетиной (при не очень большом давлении).

8.1.1.2 Очистка контрольных сит с размером ячеек < 500 мкм

Контрольные сита с размером ячеек < 500 мкм принципиально можно чистить только в ультразвуковой ванне. В качестве чистящей жидкости рекомендуется вода с добавлением обычных поверхностно-активных веществ. Очистка в ультразвуковой ванне обычно завершается через две-три минуты. После этого контрольные сита следует тщательно промыть чистой водой и высушить. Очистка с использованием сильных щелочей или кислот в общем случае не рекомендуется.

8.1.1.3 Сушка контрольных сит

Для сушки контрольных сит (температура сушки < 80 °C) можно использовать сушильные шкафы различных размеров.

Дополнительная информация по ультразвуковым ваннам и сушильным шкафам приведена на сайте Retsch GmbH (<https://www.retsch.ru>). Также можно запросить бесплатную инструкцию *Sieve Analysis – Taking a close look at quality*.

УКАЗАНИЕ

N2.0028

Повреждение ситового полотна

Температура сушки > 80 °C

- При высоких температурах проволочная ткань, особенно из тонкой проволоки, может растянуться, в результате чего натяжение ткани в ситовой рамке ослабнет и контрольное сито утратит свою эффективность.
- **Температура сушки контрольных сит не должна превышать 80 °C!**

8.2 Замена предохранителя прибора



Рис. 20: Замена предохранителей

Машина AS450 basic защищена предохранителем прибора.

- Данные предохранителя устройства указаны на заводской табличке (Т).
 - Выключите прибор с помощью сетевого выключателя (Н).
 - Выньте сетевой штекер из приборной розетки (К).
 - Извлеките предохранительную вставку (А) и выньте предохранители.

⚠ ОСТОРОЖ

Необходимо заменить предохранитель на экземпляр того же самого типа и с тем же значением предохранения.

- Установите в предохранительную вставку новый предохранитель.
- Снова вставьте предохранительную вставку(A).

УКАЗАНИЕ

Если предохранитель повторно срабатывает сразу после замены, прибор неисправен. В этом случае обращайтесь, пожалуйста, к своему поставщику или непосредственно в компанию Retsch GmbH.

В наличии имеются два предохранителя: один в токоведущем проводе и один в нулевом проводе системы электропитания.

8.3 Возврат для ремонта и технического обслуживания



Рис. 21: 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 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.

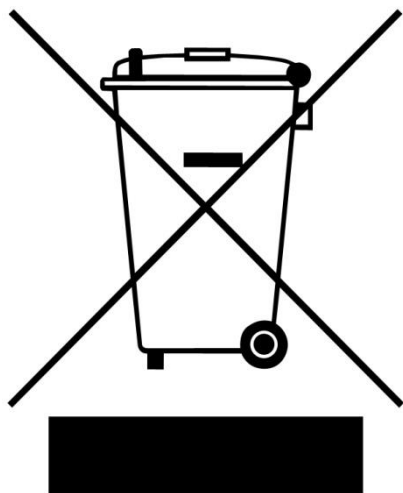


Рис. 22: Маркировка утилизации

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.

10 Index

D

DIN 45635-031-01-KL3..... 14

I

IP20 блок управления 16

IP31 просеивающая машина..... 16

L

L_{pAeq} 15

S

Siebfläche 13

Starten, Unterbrechen, Stoppen 30

V

Vorbereitung der Nasssiebung 34

A

Авторские права..... 6

Адрес изготовителя 24

Адрес сервисной службы 11

Амплитуда 31

Б

безопасные расстояния..... 16

Бланк подтверждения для эксплуатирующей
стороны 12

В

Вес..... 16

Вес..... 16

Вес..... 24

Вид прибора 25

Включение / выключение 30

Включение / выключение 30

Влажность воздуха 17

Внешнее устройство защиты 23

Возврат 42

Возврат для ремонта и технического
обслуживания 41

Вспомогательные приспособления 37

Вставить зажимную штангу..... 20

Выбросы 14

Выполнение мокрого отсева 35

Высота 16

Г

Габариты установки..... 16

Глубина 16

Год производства..... 24

Графическое изображение частей прибора... 25

Графическое изображение элементов
управления и индикации..... 27

Д

Детальный вид обратной стороны прибора ... 26

Диапазон размера части 15

диспергаторы 35

З

Заводская табличка 23, 24

Описание 24

Замена предохранителей..... 40

Замена предохранителя прибора..... 40

Запуск..... 30

Заявление об отсутствии возражений 41

Знаки 6

Знаки и символы 6

И

Измерение уровня шума 14

Интервал..... 31

Исключение ответственности 6

Исполнение предохранителей..... 24

Использование колонны сит 28

Использование машины по назначению..... 13

К

Калибровка 41

Класс защиты 16

Колебания температуры и конденсат 17

Количество рассеиваемого материала
Максимально..... 16

Количество фракций
Максимально..... 16

Колонна сит

Максимальная высота..... 16

Максимальная масса 16

Контрольное сито 36

Максимальная температура сушки..... 40

Очистка 39

Сушка..... 40

М

Максимальная нагрузка 15

Максимальная относительная влажность 17

Максимальное количество рассеиваемого
материала 15

Маркировка UKCA..... 24

Маркировка CE 24

Маркировка утилизации..... 24, 42

Место установки
Условия 17

минуты..... 31

Мокрый рассев 33

Мокрый рассев 15

Монтажная высота 18

Мощность 24

Мощность предохранителей 24

Н

Наименование прибора 24

Напряжение 16, 24

Настенный монтаж и настольная установка
блока управления 22

Настенный монтаж или настольная установка панели управления	22	Соединительный кабель	23
Необходимые аксессуары.....	34	Сопроводительный документ на возвращаемые изделия	41
Номер артикула.....	24	Статус редакции	6
Номинальная мощность	16	суспензия	35
О		сушильный шкаф	35
Обзор элементов управления и индикации....	27	Т	
Обзорная таблица частей прибора	26	Таймер	31
Обозначение типа машины.....	13	Таймер	31
Общие указания по технике безопасности.....	8	тальк.....	29
Объем воды.....	34	Температура окружающей среды.....	17
Объем загрузки	15	температура сушки	35
Опасность удара током	8, 14, 33	Технические характеристики	13
Описание	26, 27	Техобслуживание	41
Остановка (Stand-by Funktion)	30	Травмы средней тяжести и легкие повреждения	7
Очистка	39	Транспортировка	17
Очистка и техобслуживание	39	Транспортировочное крепление.....	19
П		снятие	19
Панель управления		У	
Подключение	21	Удаление транспортировочного крепления ..	18
Подключение блока управления	21	Указания для успешного мокрого рассева	33
Подключение к электросети.....	23	Указания к руководству по эксплуатации	6
Подъем устройства.....	19	Указания по безопасности.....	7
Полная загрузка	16	Упаковка	17, 41
Пояснения к указаниям по технике безопасности	7	Управление прибором	29
предохранитель прибора	40	Управление прибором	25
предохранительная вставка	40	Уровень звукового давления.....	15
Предписания места установки.....	23	Установка	17
Предписания по утилизации	42	Установка значений рассева.....	31
Приспособление для транспортировки.....	19	Установка и зажим контрольных сит	28
Р		Установка прибора.....	18
Размер загружаемого материала	15	Утилизация	42
Размеры.....	16	Ф	
Расположение водостока	34	Функция	26, 27
распылительное сопло	34	Ц	
рассеивающая жидкость	35	Целевая группа	13
Ремонт	11, 41	Целевая группа	10
Руководство по ремонту.....	6	Ч	
Руководство по эксплуатации	6	Частота сети	24
С		Ш	
сборное днище	34	Ширина	16
Сборное днище со сливом воды	34	шланг	34
Сервисная служба калибровки	37	Штрих-код	24
Серийный номер	24	Шумовые показатели	14
Сертификат	37	Э	
Серьезные травмы	7	элементов управления и индикации	27
Сила тока	24		
Символы	6		
Смачивание поверхности сита	34		

ВИБРАЦИОННАЯ ПРОСЕИВАЮЩАЯ МАШИНА

AS 450 basic | 30.029.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
DIN EN 60204-1	Безопасность машин - Электрооборудование машин и механизмов

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), 08/2024



Dr. Frank Janetta, Руководитель развития





Retsch[®]

Авторское право

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