

Руководство по эксплуатации

НОЖЕВАЯ МЕЛЬНИЦА

PULVERISETTE 11

Распространяется на модели, начиная с: 11.30X0/00001



Перед началом выполнения каких-либо работ внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством!
Перевод оригинального руководства по эксплуатации.



Сертификат соответствия ЕС и другие сертификаты

Сертификаты

«Фритч ГмбХ» сертифицирована TÜV-Zertifizierungsgemeinschaft e.V



По результатам проведенного аудита выдан сертификат о том, что «Фритч ГмбХ» соответствует требованиям стандарта DIN EN ISO 9001: 2015.

Сертификат соответствия ЕС

В прилагаемой Декларации соответствия перечислены руководящие принципы, которым должны соответствовать приборы «ФРИТЧ», чтобы иметь маркировку CE.



Оглавление

1	Базовая конструкция	6
2	Техника безопасности и эксплуатация	7
	2.1 Требования к пользователю	7
	2.2 Область применения	7
	2.2.1 Принцип работы	8
	2.2.2 Приводной двигатель и управление скоростью	8
	2.3 Обязанности оператора	8
	2.4 Информация о рисках и предупреждающая символика, используемая в данном руководстве	9
	2.5 Техника безопасности при работе с оборудованием ...	11
	2.6 Защитное оборудование	12
	2.6.1 Открытие колпака без подключения к сети.....	12
	2.7 Критические точки	13
	2.8 Электрическая безопасность	13
	2.8.1 Общая информация	13
	2.8.2 Защита от перезапуска	14
	2.8.3 Защита от перегрузки	14
	2.8.4 Работа ВКЗЗ (выключателя короткого замыкания на землю)	14
3	Технические характеристики	15
	3.1 Размеры	15
	3.2 Вес	15
	3.3 Скорость	15
	3.4 Рабочий шум	15
	3.5 Напряжение	15
	3.6 Потребление электроэнергии	15
	3.7 Потребляемая мощность	16
	3.8 Электрические предохранители	16
	3.9 Материал	16
	3.10 Заключительное измельчение	16
4	Монтаж	17
	4.1 Транспортировка	17
	4.2 Распаковка	17
	4.3 Настройка	17
	4.4 Комплект поставки	18
	4.5 Окружающие условия	18
	4.6 Электрическое соединение	19
5	Первоначальный запуск	20
	5.1 Включение	20
	5.2 Функциональная проверка	20
6	Использование устройства	21
	6.1 Установка ножа	21

6.2	Загрузка контейнера для измельчения	22
6.2.1	Степень загрузки	22
6.3	Установка контейнера для измельчения	22
6.4	Закрытие контейнера для измельчения	23
6.4.1	Силиконовая крышка	23
6.4.2	Система Vario	23
6.5	Закрытие колпака	24
6.6	Настройки на панели управления	25
6.6.1	Редактирование SOP	27
6.6.2	Редактор SOP	28
6.6.3	Программирование интервала	30
6.7	Измельчение с использованием ножа	30
6.7.1	Перегрузка	31
6.7.2	Выключение	31
7	Дополнительные принадлежности	32
7.1	Дополнительные принадлежности (опционально) ...	32
8	Очистка	33
8.1	Измельчающие инструменты	33
8.2	Устройство	33
9	Техническое обслуживание	34
9.1	Замена муфты ножа	35
10	Ремонт	37
10.1	Дисплей ошибок	37
10.2	Перечень неисправностей	37
11	Утилизация	40
12	Гарантийные обязательства	41
13	Отказ от ответственности	43
14	Журнал по технике безопасности	45
15	Алфавитный указатель	47

1 Базовая конструкция



- 1 Силиконовая крышка
- 2 Нож
- 3 Контейнер для измельчения
- 4 Байонетный замок
- 5 Сенсорная панель
- 6 Поворотный переключатель

- 7 Прозрачный экран, колпак
- 8 Ручка колпака
- 9 Муфта ножа
- 10 Силиконовая вставка
- 11 Сетевой выключатель

2 Техника безопасности и эксплуатация

2.1 Требования к пользователю

Данное руководство по эксплуатации предназначено для лиц, работающих с устройством PULVERISETTE 11 производства компании «Фритч». Руководство по эксплуатации и особенно его инструкции по технике безопасности должны соблюдаться всеми лицами, каким-либо образом связанными с устройством. Кроме того, должны соблюдаться действующие нормативы и правила предотвращения несчастных случаев на месте установки. Всегда держите руководство по эксплуатации рядом с устройством PULVERISETTE 11.

Операторы, имеющие проблемы со здоровьем, находящиеся под воздействием лекарственных препаратов, наркотиков, алкоголя или сильно уставшие, не должны работать с этим устройством.

Только специально обученный и имеющий на то право персонал может работать, проводить техническое обслуживание или ремонт PULVERISETTE 11. Ввод в эксплуатацию, обслуживание и ремонтные работы могут выполняться только квалифицированным техническим персоналом. Квалифицированный персонал - это лица, имеющие специальное образование и опыт работы, прошедшие обучение и обладающие знаниями о соответствующих стандартах, положениях, инструкциях по предупреждению несчастных случаев и условиях эксплуатации, а также уполномоченные теми, кто несет ответственность за безопасное выполнение необходимой работы и способен распознать и предотвратить возможные опасности, как это определено для квалифицированных сотрудников в МЭК 364.

Во избежание опасностей для пользователей следуйте инструкциям данного руководства.

Неисправности, влияющие на безопасность персонала, PULVERISETTE 11 или другого материального имущества, должны быть немедленно устранены. Ниже приведенная информация обеспечивает как личную безопасность обслуживающего персонала, так и безопасность описанных продуктов и каких-либо подключенных к ним устройств: все работы по техническому обслуживанию и ремонту могут выполняться только квалифицированным техническим персоналом.

Данное руководство по эксплуатации не является полным техническим описанием изделия. Описаны только детали, необходимые для эксплуатации и удобства использования.

Компания «Фритч» уделила достаточное внимание подготовке и компоновке данного руководства по эксплуатации. Однако компания не гарантирует его полноту или точность.

Компания имеет право вносить технические изменения.

2.2 Область применения

Ножевая мельница PULVERISETTE 11 используется для быстрого и деликатного измельчения и гомогенизации влажных, маслянистых и жирных мягких, среднежестких и волокнистых проб.

2.2.1 Принцип работы

Для измельчения с помощью ножевой мельницы нож закрепляется на дне контейнера для измельчаемого материала, и контейнер помещается в PULVERISETTE 11. Пробы загружаются внутрь контейнера, который затем закрывается крышкой. С помощью поворотного переключателя вы можете регулировать скорость вращения ножа от 2000 до 10000 об/мин. Для измельчения используется двухсекционный нож с 4 лезвиями из нержавеющей стали или нож с двумя зубчатыми лезвиями из нержавеющей стали для сложных образцов.

2.2.2 Приводной двигатель и регулировка скорости

В качестве привода используется универсальный двигатель переменного тока. Скорость вращения двигателя может регулироваться с шагом 100 при помощи поворотного переключателя.

2.3 Обязанности оператора

Перед использованием PULVERISETTE 11 внимательно прочтите и изучите данное руководство. Использование PULVERISETTE 11 требует технических навыков. Устройство разрешено использовать только в коммерческих целях.

Персонал, работающий с данным устройством, должен быть ознакомлен с содержанием руководства по эксплуатации. По этой причине очень важно, чтобы персонал всегда имел данное руководство под рукой в непосредственной близости от устройства.

PULVERISETTE 11 может использоваться исключительно в целях, перечисленных в данном руководстве, и в рамках руководящих принципов, изложенных в данном руководстве. В случае несоблюдения или ненадлежащего использования пользователь берет на себя полную ответственность за функциональные возможности PULVERISETTE 11 и за любой ущерб или травмы, возникшие в результате невыполнения этого обязательства.

Используя PULVERISETTE 11, пользователь соглашается и признает, что невозможно полностью исключить дефекты, неисправности или ошибки. Во избежание риска травмирования персонала или нанесения прямого, или косвенного ущерба имуществу, вызванного этими или другими причинами, пользователь должен принять достаточные и всесторонние меры безопасности для работы с PULVERISETTE 11.

Ни соблюдение настоящего руководства, ни условия и методы, используемые при установке, эксплуатации и обслуживании PULVERISETTE 11, не могут контролироваться «Фритч ГмбХ». Неправильная установка может привести к материальному ущербу и подвергнуть опасности людей. Поэтому мы не несем никакой ответственности за ущерб, повреждения или убытки, возникающие в результате ошибок при установке, неправильного обслуживания или ненадлежащего использования или чего-либо иного, имеющего отношение к вышесказанному.

Необходимо соблюдать действующие правила техники безопасности. Необходимо соблюдать общепринятые юридические и другие обязательные правила, касающиеся охраны окружающей среды.

2.4 Информация о рисках и предупреждающая символика, используемая в данном руководстве

Информация о технике безопасности

Информация о технике безопасности в данном руководстве обозначается символами. Предоставление информации сопровождается ключевыми словами, выражающими степень опасности.

**ОПАСНО!**

Этот символ в комбинации с ключевым словом указывает на непосредственную опасность, которая может привести к смерти или серьезной травме, если ее не предотвратить.

**ОСТОРОЖНО!**

Этот символ в комбинации с ключевым словом указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к смерти или серьезной травме, если ее не предотвратить.

**ВНИМАНИЕ!**

Этот символ в комбинации с ключевым словом указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к легкой или незначительной травме, если ее не предотвратить.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Этот символ в комбинации с ключевым словом указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к порче имущества, если ее не предотвратить.

Специальная информация о технике безопасности

Чтобы обратить внимание на конкретные опасности, используются следующие символы:

**ОПАСНО!**

Этот символ в комбинации с ключевым словом указывает на конкретную опасную ситуацию поражения электрическим током. Игнорирование данной информации приведет к серьезной или смертельной травме.

**ОПАСНО!**

Этот символ в комбинации с ключевым словом обращает внимание на контекст и инструкции касательно правильного использования оборудования во взрывоопасных зонах или с взрывчатыми веществами. Игнорирование данной информации приведет к серьезной или смертельной травме.

Техника безопасности и эксплуатация



ОПАСНО!

Этот символ в комбинации с ключевым словом обращает внимание на контекст и инструкции касательно правильного использования оборудования с горючими веществами. Игнорирование данной информации приведет к серьезной или смертельной травме



ОСТОРОЖНО!

Этот символ в комбинации с ключевым словом указывает на непосредственно опасную ситуацию из-за подвижных частей оборудования. Игнорирование данной информации может привести к травмам рук.



ОСТОРОЖНО!

Этот символ в комбинации с ключевым словом указывает на непосредственно опасную ситуацию из-за нагрева поверхностей. Игнорирование данной информации может привести к серьезным ожогам вследствие контакта кожи с горячими поверхностями.

Информация о технике безопасности в рабочих инструкциях

Информация о технике безопасности может относиться к конкретным выполняемым процедурам. В этом случае информация о технике безопасности содержится в инструкциях по процедуре, и оператору не нужно прерываться на поиск информации о технике безопасности по мере выполнения процедуры. Используются ключевые слова, описанные выше.

Пример:

1. Ослабленный болт.



ВНИМАНИЕ!

Риск зажатия крышкой.

2. Аккуратно закройте крышку.
3. Затяните болт.

Подсказки и рекомендации



Этот символ обращает внимание на полезные подсказки и рекомендации, а также информацию для эффективной работы оборудования без сбоев.

2.5 Техника безопасности при работе с оборудованием

Необходимо соблюдать!



- Используйте только оригинальные приспособления и запасные части. Несоблюдение этой инструкции может поставить под угрозу безопасность оборудования.
- Во время работы строго соблюдайте требования, касающиеся предотвращения аварийных ситуаций.
- Соблюдайте все действующие в настоящее время национальные и международные правила предотвращения несчастных случаев.

**ВНИМАНИЕ!****Используйте защитные наушники!**

Если уровень шума достигает или превышает 85 дБ (А), для предотвращения повреждения слуха необходимо использовать наушники.

**ОСТОРОЖНО!**

Необходимо соблюдать максимально допустимые уровни концентрации (МАС), указанные в соответствующих руководящих принципах по технике безопасности. При необходимости работы должны выполняться при наличии вентиляции или под вытяжным шкафом.

**ОПАСНО! Опасность взрыва!**

– При измельчении окисляющихся веществ, например, металлов или угля, существует риск самовозгорания (взрыва пыли), если содержание мелких частиц превысит определенный процент. При измельчении такого рода веществ необходимо предпринимать специальные меры безопасности, также выполнение работ должно происходить под надзором специалиста.
- Прибор не взрывозащищен и не предназначен для измельчения взрывчатых материалов.

- Не снимайте информационные таблички.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Немедленно замените поврежденные или неразборчивые информационные таблички.

- Несанкционированное внесение изменений в PULVERISETTE 11 аннулирует заявление компании «Фритч» о соответствии европейским директивам и аннулирует гарантию.
- Используйте PULVERISETTE 11 только тогда, когда оборудование находится в надлежащем рабочем состоянии, используйте только по назначению и соблюдайте правила техники безопасности, перечисленные в руководстве по эксплуатации. В частности, немедленно устраните какие-либо неисправности, которые могут представлять угрозу безопасности.
- Если после прочтения руководства по эксплуатации у вас все еще остались нерешенные вопросы или проблемы, пожалуйста, обратитесь к нашим специалистам за разъяснениями.

Техника безопасности и эксплуатация

- Не используйте поврежденные принадлежности.
- Работа ножевой мельницы в течение нескольких часов без фазы охлаждения запрещена. Риск перегрева!
- Никогда не оставляйте включенную мельницу без присмотра. В определенные моменты работы мельница может сдвинуться со своего места из-за вибрации.

2.6 Защитное оборудование



Защитное оборудование должно использоваться по назначению и не может быть отключено или удалено. Все защитное оборудование должно регулярно проверяться на целостность и надлежащее функционирование.

Для запуска колпак (3) должен быть закрыт.

Колпак (3) закрыт:

- без подключения к сети
- во время работы



Колпак (3) может быть открыт только тогда, когда приводной механизм мельницы отключен.

2.6.1 Открытие колпака без подключения к сети



Открывайте PULVERISETTE 11 таким образом только в том случае, если есть проблемы с питанием от сети или с предохранителем. Открытие мельницы во время измельчения может привести к повреждению устройства.

Чтобы открыть колпак без подключения к сети, выполните следующие действия:

1. Открутите 4 болта снизу на задней панели.
2. Снимая заднюю панель, следите за проводами.



3. Справа с внутренней стороны прикреплен кабель, который можно использовать для высвобождения механизма блокировки. Потяните за кабель.
→ Теперь колпак разблокирован!

4. Замените кабель в предусмотренном держателе и поставьте заднюю панель на место. При повторном включении питания механизм блокировки автоматически будет сброшен.

2.7 Критические точки



ВНИМАНИЕ!

Используйте защитные перчатки!

- При закрытии колпака существует опасность раздавливания!
- После измельчения нож может быть очень горячим.



ВНИМАНИЕ!

Опасность раздавливания!

- Падение деталей во время установки!
- ##### **Используйте защитную обувь!**



ВНИМАНИЕ!

Используйте защитные перчатки!

Следите за лезвиями при установке или удалении ножа. Лезвия очень острые, существует опасность порезов.

2.8 Электрическая безопасность

2.8.1 Общая информация

- Сетевой выключатель (9) отрезает устройство от сети на двух полюсах.
- Отключите сетевой выключатель (9), если ножевая мельница не будет использоваться в течение длительного периода времени (например, на ночь).

2.8.2 Защита от перезапуска

В случае перебоев с питанием во время работы или после выключения с помощью сетевого выключателя (9) колпак остается заблокированным. Замок колпака откроется только после возобновления питания. Однако из соображений безопасности мельница не перезапустится.

2.8.3 Защита от перегрузки

- В случае перегрузки устройство контролируется снижает мощность. Фактическая скорость изменяется в зависимости от измельчаемого материала.
- Устройство отключается в случае перегрева приводного двигателя.
- Устройство отключается, если двигатель заблокирован.

2.8.4 Работа ВКЗЗ (выключателя короткого замыкания на землю)

Вполне возможно, что во время работы ток утечки достигнет граничных значений. Это может вызвать срабатывание размыкателя тока утечки на землю. Данные значения быстро достигаются тогда, когда все устройства включены в цепь.

Решение проблемы: Цепь без размыкателя тока утечки на землю или, если возможно, увеличение порога срабатывания размыкателя.

3 Технические характеристики

3.1 Размеры

320 x 430 x 480 мм (ширина x толщина x высота)

3.2 Вес

Нетто: 17.6 кг

3.3 Скорость

- Возможна регулировка скорости от 2 000 до 10 000 об/мин с шагом 100 в режиме SOP. Грубая регулировка с шагом 500 возможна с главного экрана.
- На короткий период можно включить режим турбо с частотой вращения до 14 000 об/мин.
- 2 000 об/мин в режиме реверса

3.4 Рабочий шум

**ВНИМАНИЕ!**

Уровень шума может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от измельчаемого материала. Пользуйтесь наушниками во время измельчения, чтобы не допустить повреждения органов слуха.

При скорости вращения 10 000 об/мин. на холостом ходу формируется значение L_{pA} , соответствующее определенному рабочему месту, равное 71 дБ (А).

3.5 Напряжение

Однофазный переменный ток 200 - 240 В

3.6 Потребление электроэнергии

- 200 - 240 В → 7 А



Технические характеристики

3.7 Потребляемая мощность

В зависимости от диапазона напряжения максимальная потребляемая мощность составляет приблизительно 1,25 кВт.

3.8 Электрические предохранители

2 x 10 АТ

1 x 1 АТ

3.9 Материал

- Макс. размер загружаемого материала 40 мм
- Макс. объем загружаемого материала 1300 мл

3.10 Заключительное измельчение

Заключительная тонкость измельчения зависит главным образом от образца и параметров измельчения.

В зависимости от материала может быть достигнута заключительная тонкость измельчения <300 мкм.

4 Монтаж

4.1 Транспортировка

**ОПАСНО!**

Не находитесь под транспортным поддоном во время транспортировки.

- Устройство упаковано в деревянный ящик.
- При транспортировке удерживайте ящик снизу.

**ОСТОРОЖНО!**

Неправильный подъем может привести к травмированию персонала или нанесению ущерба.

Погрузочно-разгрузочные работы должны проводиться с использованием подходящего оборудования и выполняться квалифицированным персоналом.

Гарантия исключает какие-либо претензии в отношении ущерба, нанесенного из-за ненадлежащих условий транспортировки.

4.2 Распаковка

- Вытащите 4 гвоздя, с помощью которых крышка была прикреплена к ящику (если оборудование было упаковано в деревянный ящик!)
- Снимите крышку.
- Выньте принадлежности и пенопласт.
- Затем извлеките устройство из деревянного ящика или картонной коробки.
- Сохраните транспортную упаковку, чтобы ее можно было повторно использовать, если вам понадобится вернуть продукт. «Фритч ГмбХ» не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильной упаковкой (т.е. упаковкой, не принадлежащей «Фритч»).
- Сравните поставленный товар с заказом.

4.3 Настройка

**ОПАСНО!**

Не находитесь под транспортным поддоном во время транспортировки.

**ОСТОРОЖНО!**

Ножевая мельница весит около 17.6 кг.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Никогда не используйте мельницу, пока устройство находится на транспортном поддоне!

4.4 Комплект поставки



Сравните комплект поставки с вашим заказом и прилагаемыми отгрузочными документами.

- PULVERISETTE 11
- Контейнер для измельчения
- Крышка контейнера для измельчения
- Нож
- Вспомогательные принадлежности по заказу

4.5 Окружающие условия

**ОСТОРОЖНО! Под напряжением!**

- Устройство можно эксплуатировать только в помещении.
- Не допускается наличие в окружающем воздухе частиц электропроводящей пыли.
- Максимальная относительная влажность 80% при температуре до 31° С, постепенное снижение относительной влажности до 50% при 40° С.

- Температура в помещении должна составлять от 5 до 40° С.
- Высота до 2000 м
- Степень загрязнения 2 согласно IEC 664

4.6 Электрическое соединение

**ОПАСНО!****Обеспечьте защиту от короткого замыкания!**

Опасность повреждения из-за короткого замыкания.

- Убедитесь, что сетевая розетка оснащена устройством защитного отключения.

**ОПАСНО!****Под напряжением!**

Внесение изменений в линию подключения может выполняться только квалифицированным персоналом.

**ВНИМАНИЕ!**

Игнорирование информации на заводской табличке может привести к повреждению электрических и механических компонентов.

Перед подключением проверьте, совпадает ли номинальное напряжение и значение тока устройства с напряжением и значением тока сети питания.

1. Вставьте прилагаемый силовой кабель в разъем на задней панели устройства.
2. Затем подключите силовой кабель устройства к электрической розетке.

5 Первоначальный запуск

Выполните первоначальный запуск только после того, как будут выполнены все работы, описанные в главе 4 «Монтаж» на стр. 17.

5.1 Включение

- Подключите устройство к сети.
- Включите устройство с помощью сетевого выключателя (b) на передней панели устройства.
- Загорится дисплей, после небольшой задержки откроется блокировочный механизм.

5.2 Функциональная проверка

- Установите скорость на 2000 об/мин (см. главу 6.6 «Настройки на панели управления» на стр. 25).
- Закрепите нож с помощью байонетного замка в контейнере и вставьте его в мельницу.
- Закройте колпак.
- Нажмите кнопку СТАРТ или коснитесь круговой шкалы.
- Проверьте заданную и фактическую скорости.
- Чтобы остановить PULVERISETTE 11, коснитесь еще раз круговой шкалы или нажмите кнопку СТОП.

6 Использование устройства

**ОСТОРОЖНО!**

Если используемые измельчающие детали не являются оригинальными, мы не даем никаких гарантий и не принимаем на себя ответственность за повреждение устройства или за травмирование персонала.

**ОПАСНО!****Опасность взрыва!**

- При измельчении окисляющихся веществ, например, металла или угля, существует риск самовозгорания (взрыва пыли), если доля мелких частиц превысит определенный процент. В этом случае необходимо предпринять специальные меры безопасности, и операции должны выполняться под контролем специалиста.

- Устройство не взрывозащищено и не подходит для измельчения взрывоопасных материалов.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Повреждение контейнера для измельчения из пластмассы**

При измельчении материалов убедитесь, что они не нагреваются до температуры свыше 110° С. В противном случае вы можете повредить контейнер.

6.1 Установка ножа

**ОСТОРОЖНО!****Надевайте защитные перчатки!**

Следите за лезвиями при установке или удалении ножа. Лезвия очень острые, существует опасность порезов.

Контейнер для измельчения с предварительно установленным режущим инструментом можно найти рядом с устройством во время распаковки. Чтобы извлечь режущий инструмент, действуйте следующим образом:

Использование устройства



1. Режущий инструмент крепится ко дну контейнера при помощи байонетного замка. Поверните его по часовой стрелке (см. выше). Снимите замок и нож.

2. Чтобы установить режущий инструмент, поместите его в контейнер сверху, а снизу соедините его с байонетным замком. При этом убедитесь, что вы правильно вставили замок в 2 направляющих. Зафиксируйте нож, повернув замок против часовой стрелки (см. выше).

6.2 Загрузка контейнера для измельчения

После того, как вы установите нож на место, контейнер может быть заполнен пробой.

6.2.1 Степень загрузки



Максимальный уровень заполнения зависит от используемого материала. Например, проба салата значительно уменьшается в объеме после нескольких секунд измельчения.

Максимальный объем загрузки составляет 1400 мл

6.3 Установка контейнера для измельчения

Перед установкой контейнера для шлифовального сустава проверьте правильность установки силиконовой



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед установкой контейнера для измельчения проверьте правильность установки силиконовой вставки и муфты двигателя. Сначала следует установить силиконовую вставку, а затем муфту двигателя. (См.)

(См. выше) муфты двигателя. Сначала вы дол.



После того, как контейнер для измельчения будет закрыт, поместите его в ножевую мельницу. Обратите внимание, чтобы были совмещены 3 направляющие, обозначенные красным.

6.4 Закрытие контейнера для измельчения

6.4.1 Силиконовая крышка



Закройте контейнер силиконовой крышкой. Убедитесь, что крышка плотно прилегает по периметру.

6.4.2 Система Vario



Материалы, которые при загрузке имеют большой объем, например, салат, могут значительно уменьшиться в объеме после нескольких секунд обработки. Для этих материалов удобно использовать крышку с системой Vario. С помощью этой системы объем камеры для измельчения может быть уменьшен и увеличен.

Система Vario может использоваться для уменьшения объема контейнера до минимум 0,54 л. Крышка используется следующим образом:

1. Вставьте затвор (1) в крышку для уменьшения объема (2) и вкрутите его в скользящую пластину (3).

Использование устройства



2. Поместите систему на контейнер для измельчения.



3. Закройте колпак и вставьте плунжер (4) через отверстие в колпаке. Нажмите на шплинт (5), чтобы соединить плунжер (4) с фиксатором.



4. Отпустите шплинт (5) после нажатия на плунжер (4) до упора. Теперь вы можете двигать скользящую пластину вверх-вниз.

5. Чтобы открыть колпак для удаления измельченной пробы, снова нажмите на шплинт (5) и извлеките плунжер (4). Затем вы можете открыть колпак и снять контейнер для измельчения.

6.5 Закрытие колпака

После того, как контейнер для измельчения будет правильно установлен и закрыт, можно закрыть колпак.

Просто толкните его вперед. Колпак блокируется автоматически через несколько секунд или при нажатии кнопки Старт.

6.6 Настройки на панели управления



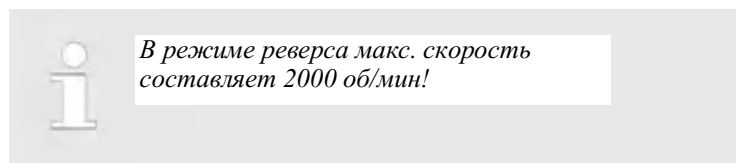
На основном экране отображается следующая информация:

Индикатор скорости

1. Коснитесь экрана, чтобы использовать круговую шкалу для выбора скорости на зеленой полосе. Прикосновение к круговой шкале или экрану подтверждает выбранную скорость. Красная полоса отображает фактическую скорость во время работы

Режим реверса

2. Если кнопка горит зеленым цветом, это говорит об активации режима обратного хода, когда режущий инструмент вращается против часовой стрелки. В стандартном режиме кнопка серого цвета.



Дисплей нагрузки

3. Данный индикатор отображает режим нагрузки двигателя.

Импульсный режим

4. Если эта кнопка горит зеленым цветом, активен импульсный режим, и применяются настройки интервала из меню «Параметр». В стандартном режиме кнопка серого цвета.

Использование устройства

Таймер

5. Коснитесь экрана, чтобы использовать круговую шкалу для выбора заданного периода времени (максимум 6 минут) для измельчения. Когда круговая шкала отображает диапазон отрицательных значений, символ ∞ указывает, что включен режим непрерывной работы. Нажатие на круговую шкалу или дисплей подтверждает выбранную настройку времени.



Чтобы сбросить время, выберите поле «Таймер» и нажмите и удерживайте кнопку СТОП в течение нескольких секунд.



Отключите поле «Таймер», чтобы начать измельчение.

Заккрыть/открыть колпак

6. Зеленый закрытый замок показывает, что колпак заблокирован. Красный открытый замок показывает, что колпак разблокирован.

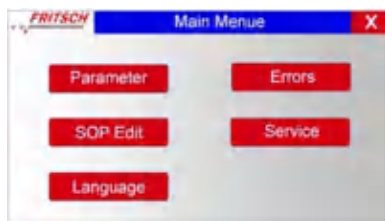
Активация SOP (станд. рабочая процедура)

7. В этой области отображается, какая SOP выбрана в настоящий момент и прогресс ранее выполненных этапов SOP. Можно использовать оборудование без выбора SOP.



Если выбрана SOP, больше невозможно выполнить дополнительные настройки в полях «Скорость (1)» или «Таймер (5)». Эти установки могут быть повторно активированы путем активации SOP «SOP не выбрана».

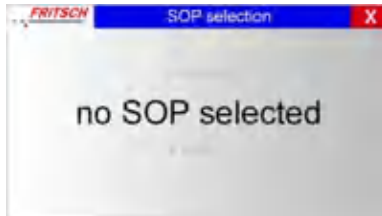
Кнопочное меню



8. Меню предлагает следующие опции:

- Импульсный режим можно задать с помощью кнопки «Параметр», а именно выбрать интервал остановок и времени работы.
- История ошибок отображается нажатием кнопки «Ошибки».
- В поле «SOP - Редактировать» вы можете загрузить SOP и редактировать их до 15 этапов. SOP, которые больше не нужны, могут быть удалены, названия могут быть изменены.
- Нажатие кнопки «Сервис» отображает температуру двигателя, часы работы, специальные диапазоны мощности двигателя, номинальное напряжение и текущую версию прошивки оборудования. Кодеры А и В определяют направление вращения и скорость. Поле авторизации предназначено для внутренних целей компании «Фритч» и требует ввода пароля для доступа.
- Вы можете выбрать язык в меню «Язык».

Кнопка SOP



Кнопка СТАРТ

Кнопка

ОТКРЫТЬ

(СТОП)

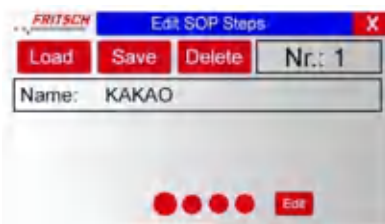
Режим ТУРБО

9. Прикосновение к кнопке SOP приведет к выбору SOP. С помощью круговой шкалы выберите SOP. Выбранная SOP будет подсвечена. Коснитесь названия SOP или используйте поворотный переключатель для активации SOP.
10. Эта кнопка запускает процесс измельчения.
11. Данная кнопка останавливает процесс измельчения. Во время остановки кнопка используется как СТОП. После остановки процесса измельчения данная кнопка может использоваться, чтобы открыть колпак.
12. С помощью кнопки ТУРБО во время измельчения вы можете увеличить скорость до 14 000 об/мин на период, пока вы касаетесь и удерживаете кнопку. Режим ТУРБО автоматически отключится через 6 секунд. Вы можете заново активировать его через 10 секунд.



Если вы активируете режим ТУРБО всего на 3 секунды, PULVERISETTE 11 будет ждать, пока не истекнут оставшиеся 3 секунды, после этого через 10 секунд вы сможете повторно включить режим ТУРБО.

6.6.1 Редактирование SOP



Коснитесь кнопки «SOP - Редактирование» в главном меню, чтобы перейти в режим редактирования SOP.

На первой странице доступны следующие опции:

- **Load (Загрузить)** - Коснитесь кнопки «Загрузить», чтобы выбрать SOP для удаления или редактирования.

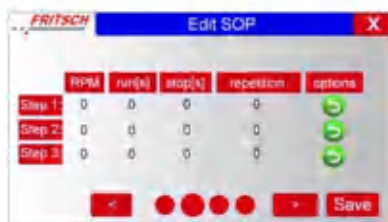
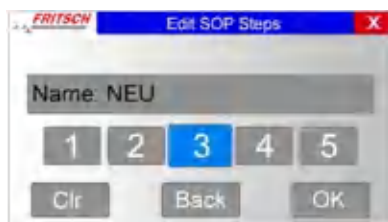
Откроется окно «Загрузить SOP». Используйте круговую шкалу и коснитесь кнопки «ОК», чтобы загрузить SOP.

- **Save (Сохранить)** - Сохранить вновь созданную или отредактированную SOP.

- **Delete (Удалить)** – Удалить выбранную SOP.

- Номер SOP отображается в поле «Номер». Всего можно сохранить до 20 SOP

Использование устройства



■ В поле «Название» отображается название SOP. Коснитесь экрана в этом поле, чтобы открыть окно «Редактировать этапы SOP». Вы можете ввести название для SOP. Коснитесь кнопки «OK», чтобы подтвердить.

После нажатия кнопки «Редактировать», на следующих страницах будет предложено 15 возможных этапов, которые можно выбрать для SOP.

Для каждого этапа можно определить следующие параметры:

- об/мин: Скорость режущего инструмента.
- прогон[ы]: Сколько секунд будет выполняться процесс с определенной скоростью?
- остановка[и]: Как долго длится перерыв между отдельными повторениями?

Например: для охлаждения

- повторение: Как часто должен повторяться цикл измельчения и остановки?
- опции: Здесь вы можете активировать (зеленый) или деактивировать (серый) режим реверса

Чтобы выбрать этапы, коснитесь нужного поля и задайте параметры с помощью круговой шкалы.

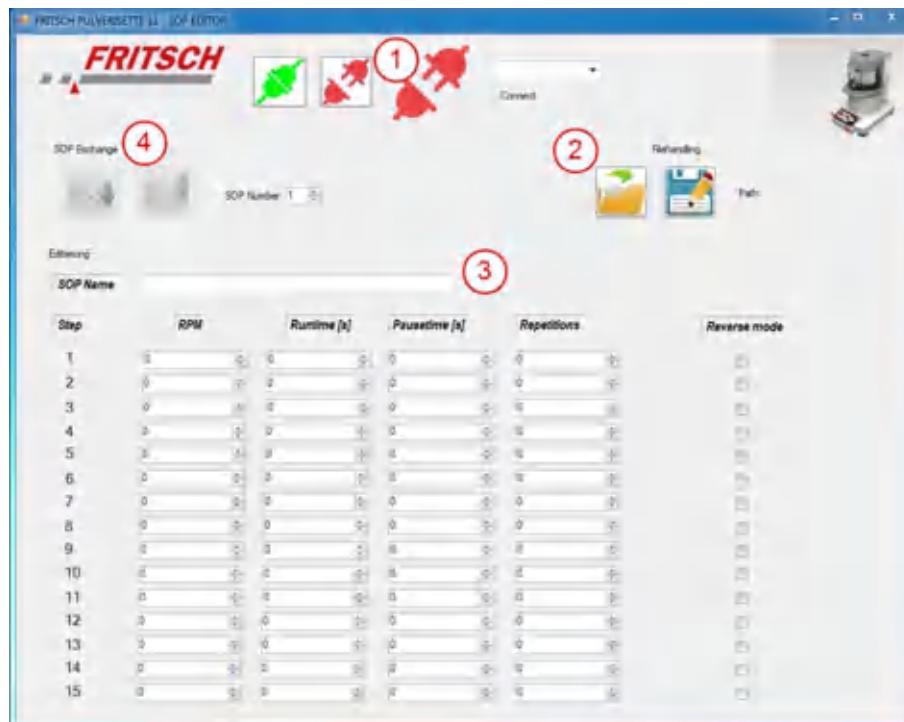
После выбора всех желаемых параметров для каждого этапа, коснитесь кнопки «Сохранить», чтобы сохранить SOP под названием, определенным на первой странице.

6.6.2 Редактор SOP



Установите драйвер из пакета загрузки, чтобы иметь возможность подключаться к PULVERISETTE 11.

Редактор SOP доступен для загрузки по адресу www.fritsch.de/p-11/SOP и может использоваться следующим образом:



1. В поле «Подключение» выберите COM-порт, к которому подключено устройство, и нажмите зеленую кнопку для подключения.
2. Поле «Обработка файла» предназначено для сохранения и загрузки SOP.
3. В поле «Редактирование» указывается название SOP и до 15 ее этапов. Здесь перечислены те же опции, что и при редактировании SOP в самом устройстве.
4. После редактирования или загрузки SOP, вы можете отправить ее на устройство через поле «Навигация». Введите желаемый номер SOP и нажмите на конверт зеленой стрелкой. Если вы хотите импортировать определенную SOP с мельницы, укажите номер SOP и нажмите на конверт с синей стрелкой.

SOP загружается в редактор и может храниться на вашем компьютере.

Например, если вы отправили образец в лабораторию «Фритч», вы можете запросить SOP, которая используется в лаборатории «Фритч», и импортировать ее в свою ножевую мельницу через Редактор SOP. Чтобы сделать это, действуйте следующим образом:

1. Сохраните файл SOP в папке.
2. Запустите программу Редактор SOP и выберите подходящий COM-порт, к которому подключен PULVERISETTE 11.
3. В поле «Обработка файлов» воспользуйтесь кнопкой с изображением папки и зеленой стрелкой для загрузки SOP в программу.

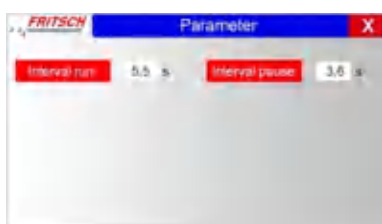
→ Отобразится ряд параметров.

Использование устройства

4. Чтобы получить доступ к SOP на вашем устройстве, укажите номер SOP и используйте кнопку с зеленой стрелкой в правой части окна редактора.

→SOP загружена в ножевую мельницу и может использоваться.

6.6.3 Программирование интервала



Коснитесь кнопки «Параметр» в главном меню. Появится окно, в котором вы можете указать время (в секундах), в течение которого устройство будет работать (интервал прогона) и выключаться (интервал паузы).

6.7 Измельчение с использованием ножа



ВНИМАНИЕ!

Надевайте защитные перчатки!

Следите за лезвиями при установке или удалении ножа. Лезвия очень острые, существует опасность порезов.



ВНИМАНИЕ!

Надевайте защитные перчатки

В зависимости от продолжительности процесса и параметров контейнер для измельчения и режущий инструмент могут сильно нагреваться.

Для использования устройства для измельчения действуйте следующим образом:

1. Вставьте режущий инструмент в контейнер для измельчения.
2. Зафиксируйте нож байонетным замком, как описано в главе 6.1 «Установка ножа» на стр. 21.
3. Заполните контейнер материалом (Объем пробы указан в главе 6.2.1 «Степень загрузки» на стр. 22).
4. Вставьте контейнер для измельчения с ножом в ножевую мельницу (См. главу 6.3 «Установка контейнера для измельчения» на стр. 22).
5. Зафиксируйте контейнер и закройте колпак (См. главу 6.4 «Закрытие контейнера для измельчения» на стр. 23 и главу 6.5 «Закрытие колпака» на стр. 24).

6. Выберите желаемую SOP из меню или вручную установите желаемый параметр (См. Главу 6.6 «*Настройки на панели управления*» на стр. 25).

7. Нажмите кнопку СТАРТ, чтобы начать процесс измельчения.

8. По истечении заданного периода времени или остановки процедуры измельчения с помощью кнопки СТОП, колпак будет разблокирован через несколько секунд, и контейнер можно будет извлечь.

6.7.1 Перегрузка

Если PULVERISETTE 11 перегружена, ее мощность снижается. В зависимости от типа измельчаемого материала это может привести к кратковременному снижению скорости. Если не устранить проблему, устройство будет полностью отключено.

Очень хрупкие или вязкие материалы могут привести к залипанию ножа, и в этом случае устройство остановится из-за перегрузки. Нажмите кнопку СТОП, чтобы сбросить сообщение об ошибке, и попытайтесь освободить залипший нож, запустив устройство в режиме реверса.

Если проблема не решена, откройте контейнер и устраните засорение вручную. Для мокрого измельчения добавьте немного больше жидкости.

6.7.2 Выключение

После завершения процедуры измельчения и удаления материала из контейнера, ножевая мельница может быть выключена с закрытым колпаком путем нажатия сетевого выключателя на передней панели.

7 Дополнительные принадлежности



ВНИМАНИЕ!

Если используемые измельчающие элементы не являются оригинальными, мы не даем никаких гарантий и не берем на себя никакой ответственности за повреждение устройства или травмирование персонала

7.1 Дополнительные принадлежности (опционально)

№ для заказа:	Название
11.3160.00	Контейнер из нержавеющей стали 316L объемом 1.4 л.
11.3180.00	Крышка с системой Vario с плунжером из полипропилена и толкателем для уменьшения объема влажных, жидких и вязких образцов.
11.3189.16	Толкатель для уменьшения объема сухих и твердых образцов для использования с крышкой с системой Vario
11.3220.00	Специальная крышка для низкотемпературного измельчения с одноразовой ситовой вставкой
11.3224.00	Набор одноразовых ситовых вставок
11.3210.00	Нож с двумя лезвиями из нержавеющей стали для определенных образцов
83.4075.00	Скребок
96.0350.00	Документация IQ/OQ

8 Очистка



ОПАСНО! Под напряжением!

- Перед началом очистки отключите сетевую вилку и примите меры от непреднамеренного включения устройства!
- Не допускайте попадания в устройство жидкости.
- Обозначьте процедуру очистки предупреждающими знаками.
- Не забудьте включить защитное оборудование после завершения очистки.



При очистке всего устройства соблюдайте требования Предписаний по предотвращению несчастных случаев (BGR A3), особенно когда устройство используется в запыленной среде или когда измельчаемый материал производит пыль.

8.1 Измельчающие инструменты

- Нож и контейнер для измельчения можно промыть проточной водой с использованием обычных моющих средств.

8.2 Устройство

- Планетарную мельницу можно протереть влажной тряпкой после того, как она будет отключена от сети.

9 Техническое обслуживание



ОПАСНО!

Под напряжением

- Перед началом технического обслуживания отключите сетевую вилку и примите меры от непреднамеренного включения устройства!
- Обозначьте процедуру технического обслуживания предупреждающими знаками.
- Работы по техническому обслуживанию могут выполняться только квалифицированным персоналом.
- Не забудьте включить защитное оборудование после завершения технического обслуживания.



Мы рекомендуем вести журнал по технике безопасности (глава 14 «Журнал по технике безопасности» на стр. 45), где будут фиксироваться вся работы (техническое обслуживание, ремонт и т.д.), выполняемые на устройстве.



Важнейшим элементом обслуживания является регулярная очистка устройства.

Интервал	Обслуживание
Перед каждым использованием	<p>Контейнер для измельчения</p> <p><i>Трещины или другие повреждения</i></p> <p>Если на контейнерах заметы следы сильного износа или трещины, их необходимо заменить.</p> <p>Ножи</p> <p>Уплотнительная прокладка</p> <p><i>Износ или охрупчивание</i></p> <p>В случае обнаружения признаков износа или повреждения, немедленно замените прокладку (11.3201.15).</p> <p>Лезвия</p> <p><i>Износ</i></p> <p>Если лезвия затупились или имеют другие повреждения, замените нож для обеспечения нормального функционирования мельницы</p> <p>Универсальная муфта</p> <p><i>Износ</i></p> <p>Если на муфте видны следы износа от ножа, нож должен быть немедленно заменен.</p> <p>Колпак</p> <p>Прозрачный экран</p> <p><i>Трещины или другие повреждения</i></p> <p>Если прозрачный экран колпака имеет повреждения или трещины, немедленно замените его.</p> <p>Байонетный замок</p> <p><i>Износ</i></p> <p>Если имеются признаки износа байонетного замка, его следует немедленно заменить.</p>

9.1 Замена муфты ножа



Для минимизации износа держателя ножа используется муфта (номер для заказа 11.3205.16). Состояние муфты должно проверяться в зависимости от условий использования PULVERISETTE 11 и при каждой замене ножа. В случае видимого износа замените муфту.

Техническое обслуживание



Муфта должна заменяться как минимум через каждые 200 часов работы, чтобы предотвратить повреждение устройства. После 200 часов работы появляется сообщение с просьбой заменить муфту ножа.

10 Ремонт



ОПАСНО!

Под напряжением!

- Перед началом ремонтных работ отключите сетевую вилку и примите меры от непреднамеренного включения устройства!
- Обозначьте процедуру ремонтных работ предупреждающими знаками.
- Ремонтные работы могут выполняться только квалифицированным персоналом.
- Не забудьте включить защитное оборудование после завершения очистки.

10.1 Дисплей ошибок



На основном экране выводится 2 вида сообщений об ошибках:

1. Неисправность, ведущая к немедленному отключению устройства, при этом на экране появляется большой предупреждающий знак треугольника с восклицательным знаком. Коснитесь треугольника, чтобы увидеть список ошибок с сообщением о неисправности

2. В случае возникновения опасности, в верхнем правом углу дисплея появляется маленький треугольник с восклицательным знаком. Коснитесь треугольника для доступа к списку ошибок.

В списке ошибок неисправности отображаются красным, а предупреждения - желтым. Коснитесь кнопки «ОК», чтобы отметить ошибки, как просмотренные, и удалить их из списка, если они были исправлены. Выйдите из списка ошибок, нажав «X» в верхнем правом углу.

10.2 Перечень неисправностей

Описание ошибки	Причина	Решение проблемы
Сообщение «Неисправность предохранителя 1 2»	Внутренний предохранитель колпака неисправен.	Свяжитесь со службой «Фритч».
Сообщение «Закройте защитный колпак»	Устройство было запущено с открытым колпаком.	Подтвердите ошибку, закройте колпак и заново запустите устройство. Если ошибка повторяется, обратитесь в службу «Фритч».

Описание ошибки	Причина	Решение проблемы
Сообщение «Защитная блокировка не сработала»	Устройство неправильно закрыто	Подтвердите ошибку и проверьте, плотно ли закрыт колпак. Затем перезапустите устройство. Если ошибка повторяется, обратитесь в службу «Фритч».
Сообщение «Защитная блокировка не разблокировалась»	Устройство неправильно закрыто	Остановите и снова откройте устройство. Если ошибка повторяется, обратитесь в службу «Фритч».
Сообщение «Блокировка охлаждающего вентилятора»	Вентилятор в нижней части медленно вращается или заблокирован из-за загрязнения.	Подтвердите ошибку. Очистите вентилятор и его крышку. Возможно, потребуется снять крышку вентилятора. ВНИМАНИЕ! Перед ремонтом или обслуживанием отключите вилку сетевого шнура.
Сообщение «Перегрузка двигателя»	Перегрузка приводного двигателя	Подтвердите ошибку и уменьшите объем пробы.
Сообщение «Заданная скорость не достигнута»	Заданная скорость не набирается из-за перегрузки	Подтвердите ошибку и уменьшите объем пробы.
Сообщение «Двигатель заклинен»	Блокировка приводного двигателя	Подтвердите ошибку и уменьшите объем пробы. Если ошибка повторяется, обратитесь в службу «Фритч».
Сообщение «Утрата связь с преобразователем частоты»	Связь между дисплеем и контроллером привода невозможна.	Подтвердите ошибку. Если ошибка повторяется, обратитесь в службу «Фритч».
Сообщение «Осторожно – перегрев двигателя»	Температура двигателя превышает нормальные рабочие пределы.	Подтвердите предупреждение, подождите, пока двигатель остынет, и уменьшите объем измельчаемого материала для будущих процессов.
Сообщение «Очень сильный перегрев двигателя»	Температура двигателя превышает нормальные рабочие пределы.	Подтвердите предупреждение, подождите, пока двигатель остынет, и уменьшите объем измельчаемого материала для будущих процессов.
Сообщение «Контейнер для измельчения не вставлен»	Устройство обнаружило, что не был вставлен контейнер для измельчения	Подтвердите сообщение и вставьте контейнер в устройство.
Сообщение «Температурный датчик двигателя вышел из строя»	Температурный датчик не передает никакой информации, и сначала отображается предупреждение	Если вы проигнорируете это сообщение, ножевая мельница проработает еще 10 секунд, а затем немедленно отключится, чтобы предотвратить повреждение двигателя.
Сообщение «Температурный датчик двигателя вышел из строя»	Датчик температуры не передает никакой информации, и сообщает об этой ошибке через 10 секунд.	Устройство было отключено, чтобы предотвратить повреждение двигателя. Устройство можно включить снова на 10 секунд после подтверждения сообщения. Чтобы устранить эту проблему, обратитесь в службу «Фритч».
Сообщение «Датчик скорости или тормозной резистор вышли из строя»	Процесс торможения мельницы занимает больше времени, чем обычно. Либо тормозной резистор неисправен, либо датчик скорости не отправляет никакой информации.	Подтвердите сообщение и выключите устройство. Свяжитесь со службой «Фритч».

Описание ошибки

Сообщение «Слишком высокая температура обмотки двигателя»

Причина

Слишком высокая температура двигателя

Решение проблемы

Подтвердите сообщение, выключите устройство и оставьте его охлаждаться на несколько минут. Если ошибка повторяется, обратитесь в службу «Фритч».

11 Утилизация

Настоящим мы подтверждаем, что «ФРИТЧ» применяет директиву 2002/95/ЕС Европейского парламента и Совета от 27 января 2003 года об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрических и электронных устройствах.

«ФРИТЧ» зарегистрировала следующие категории в соответствии с законом об электрическом и электронном оборудовании Германии, раздел 6, параграф 1, пункт 1, раздел 17, параграф 1 и 2:

Мельницы и устройства для подготовки проб были зарегистрированы в категории 6 для электрических и электронных инструментов (за исключением крупных стационарных промышленных инструментов).

Аналитическое оборудование зарегистрировано в категории 9 как контрольно-измерительные приборы.

Было принято решение, что «ФРИТЧ» работает только в сфере B2B. Регистрационный номер «ФРИТЧ» в Германии - WEEE. Рег.№ DE 60198769.

Сфера применения WEEE «ФРИТЧ»

Поскольку регистрация «ФРИТЧ» подразумевает двусторонние транзакции, для компании не прописан процесс переработки или утилизации. «ФРИТЧ» не обязана принимать назад использованные устройства «ФРИТЧ».

«ФРИТЧ» заявляет, что готова забрать использованные устройства для утилизации или переработки на бесплатной основе в случае приобретения у «ФРИТЧ» нового устройство. Используемое устройство «ФРИТЧ» должно быть бесплатно доставлено в учреждение «ФРИТЧ».

Во всех остальных случаях «ФРИТЧ» принимает обратно использованные устройства для утилизации или переработки только после оплаты.

12 Гарантийные обязательства

Гарантийный период	<p>Как производитель, «Фритч ГмбХ» обеспечивает - помимо гарантии претензий к продавцу - гарантию, действующую в течение двух лет с момента выдачи гарантийного сертификата, поставляемого с устройством.</p>
	<p>В течение гарантийного периода мы бесплатно исправим все недостатки, возникшие из-за качества материалов или производственных дефектов. Исправление может быть в виде ремонта или замены устройства по нашему собственному усмотрению. Гарантия действует во всех странах, где устройство «ФРИТЧ» продается с нашей авторизацией.</p>
Условия предъявления требований по гарантии	<p>Исполнение гарантийных обязательств зависит от условий эксплуатации устройства в соответствии с руководством по эксплуатации и его предполагаемым использованием.</p> <p>Претензии по гарантии подразумевают предоставление оригинальной квитанции с указанием даты покупки и наименования дилера вместе с указанием типа устройства и серийного номера.</p> <p>Чтобы гарантия вступила в силу, необходимо надлежащим образом заполнить талон, озаглавленный «Обеспечение гарантийных обязательств» (прилагается к устройству), и незамедлительно отправить его после получения устройства на наш адрес. Мы должны получить талон в течение трех недель или, как альтернатива, можно пройти процедуру онлайн-регистрации с предоставлением вышеупомянутой информации.</p>
Причины отказа от гарантийных обязательств	<p>Гарантия не действует в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Повреждение возникло из-за естественного износа, особенно если это касается изнашиваемых деталей, таких как: щеки дробилки, опорные стенки, дробильные камеры, помольные шары, ситовые пластины, щетки, молотильные наборы, измельчающие диски, роторы, ситовые кольца, штифты, наборы для преобразования, ситовые вставки, нижние сита, молотильные вставки, режущие инструменты, ситовые кассеты, сита и мерные ячейки.■ Ремонт, адаптация или модификация устройства выполнялись неавторизованным персоналом или компаниями.■ Устройство не использовалось в лабораторных условиях и/или использовалось непрерывно.■ Выход из строя произошел из-за внешних факторов (молния, влага, огонь или т.д.) или неправильного обращения.■ Повреждение присутствует, но оно не сильно влияет на стоимость или надлежащее функционирование устройства.■ Тип устройства или серийный номер устройства были изменены, удалены, перенесены или каким-либо другим образом стали нечитабельными.■ Вышеупомянутые документы были изменены каким-либо образом или стали нечитабельными.

Гарантийные обязательства

Расходы, не подлежащие возмещению по гарантии

Гарантия не распространяется на расходы, связанные с транспортировкой, упаковкой или проездом, в том случае, если изделие должно быть отправлено нам, или в случае, если один из наших специалистов выедет к вам. Любое обслуживание, выполняемое лицами, не уполномоченными нами, и любое использование деталей, которые не являются оригинальными приспособлениями и запасными частями «ФРИТЧ», ведут к отказу от гарантийного обслуживания.

Дополнительная информация о гарантийных условиях

В случае обращения по гарантии гарантийный срок не будет продлеваться и не будет начат новый срок гарантии.

Просим представить подробное описание типа неполадки или претензии. Если описание неполадки отсутствует, мы будем рассценивать отправку как заказ на устранение всех распознаваемых ошибок или неполадок, в том числе тех, которые не попадают под действие гарантии. Неполадки или неисправности, на которые действие гарантии не распространяется, в этом случае должны быть оплачены покупателем.

Во избежание недоразумений мы рекомендуем прочитать руководство по эксплуатации, прежде чем обращаться к нам или вашему дилеру.

Право собственности на дефектные детали переходит нам с доставкой запасной детали, дефектная деталь возвращается нам за счет покупателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Обратите внимание, что в случае возврата устройства, оно должно быть упаковано в оригинальную упаковку «Фритч». «Фритч ГмбХ» не несет никакой ответственности за какой-либо ущерб из-за неправильной упаковки (упаковка, не принадлежащая «Фритч»).

В любых запросах должна содержаться ссылка на серийный номер, указанный на заводской табличке.

13 Отказ от ответственности

Перед использованием изделия обязательно ознакомьтесь с данным руководством.

Использование продукта требует технических навыков, разрешено использование изделия только в коммерческих целях.

Изделие может использоваться исключительно в рамках указанной в настоящем руководстве по эксплуатации сферы применения и в рамках руководящих принципов, изложенных в настоящем руководстве, и подлежит регулярному техническому обслуживанию. В случае несоблюдения требований данного руководства, ненадлежащего использования или обслуживания, пользователь берет на себя полную ответственность за функциональные возможности изделия и за ущерб или травмы, возникшие в результате нарушения этих обязательств.

Содержание настоящего руководства по эксплуатации полностью соответствует закону об авторском праве. Руководство по эксплуатации и его содержимое не могут быть скопированы, переданы или сохранены в какой-либо форме, частично или полностью, без предварительного письменного согласия «Фритч».

Руководство по эксплуатации было подготовлено на основании данных, имеющихся у нас на момент печати, и было проверено на точность данной информации. «ФРИТЧ ГМБХ» не дает никаких гарантий или не несет ответственности за точность или полноту содержания настоящего руководства по эксплуатации, включая, но не ограничиваясь, подразумеваемыми гарантиями товарной пригодности и пригодности для конкретного применения, если такая ответственность явно не предусмотрена действующим законодательством или юриспруденцией.

«ФРИТЧ ГМБХ» оставляет за собой безоговорочное право изменять и/или обновлять данное руководство по эксплуатации без предварительного уведомления. То же самое касается изменений и усовершенствования продуктов, описанных в данном руководстве. Пользователь несет ответственность за то, чтобы всегда иметь под рукой текущую версию руководства по эксплуатации. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с местным дистрибьютором «ФРИТЧ ГМБХ» или «Фритч ГмбХ», Индустриштр. 8, D-55473 Идар-Оберштайн.

Не все детали, приведенные в данном руководстве, обязательно устанавливаются в продукте. Покупатель не имеет права на поставку этих деталей. Если у вас есть вопросы, обратитесь к местному дистрибьютору «ФРИТЧ ГМБХ» или «Фритч ГмбХ», Индустриштр. 8, D-55743 Идар-Оберштайн.

«ФРИТЧ ГМБХ» прикладывает максимум усилий с целью гарантировать, что качество, надежность и безопасность ваших продуктов постоянно улучшается и адаптируется к современным условиям. Поставляемые продукты, а также данное руководство по эксплуатации соответствуют современным требованиям, когда они покидают сферу влияния «ФРИТЧ ГМБХ».

Используя продукт, покупатель соглашается с этим и признает, что дефекты, неисправности или ошибки не могут быть полностью исключены. Во избежание риска травмирования персонала или нанесения ущерба имуществу, или другого прямого или косвенного ущерба, вытекающего из этих или других причин, пользователь должен внедрить достаточные и комплексные меры по соблюдению техники безопасности при работе с продуктом.

Отказ от ответственности

«Фритч ГмбХ» не несет никакой ответственности, гарантийных или других обязательств по компенсации ущерба, независимо от того, является ли это обязательство, гарантия или другое обязательство явным или подразумеваемым, договорным или вытекающим из противоправных деяний или предписано договором, законом или иным образом. Ни при каких условиях покупатель не получит никакой компенсации от «Фритч ГмбХ» за какой-либо конкретный, прямой, косвенный, случайный или предсказуемый ущерб, включая, в частности, упущенную выгоду, потерянные сбережения, не осуществленные продажи или финансовые убытки любого рода или вознаграждение третьих лиц, простой, утрату деловой репутации, повреждение или замену оборудования и имущества, затраты на или восстановление материалов или товаров, связанных с продуктом или использование наших продуктов, за другие повреждения или травмы персонала (включая смертельные травмы) и т.д.. Вышеуказанный отказ от ответственности ограничивается обязательной ответственностью, предусмотренной законом или юриспруденцией. Ответственность за небрежность исключается во всех случаях.

«Фритч ГмбХ» никоим образом, ни явно, ни косвенно или иным образом, не дает разрешения на использование патентов, брендов или других авторских прав. Мы также не несем ответственности за нарушение авторского права или нарушение прав третьих лиц, возникающих в результате использования данного продукта.

Ни соблюдение настоящего руководства по эксплуатации, ни условия и методы, используемые при установке, эксплуатации и обслуживании продукта не могут контролироваться «Фритч ГмбХ». Неправильная установка может привести к материальному ущербу и, таким образом, подвергнуть опасности людей. Поэтому мы не несем абсолютно никакой ответственности за ущерб, повреждения или затраты, вызванные ошибками при установке, неправильной эксплуатацией или ненадлежащим обслуживанием, или чем-либо, имеющим отношение к вышеперечисленному.

15 Алфавитный указатель

A		G	
Дополнительные принадлежности	32	Контейнер для измельчения	
Предотвращение несчастных случаев	7	Заполнение	22
Авторизованное лицо	7	Установка	22
C		Гарантийные условия	41
Очистка		H	
Приспособления для измельчения	33	Критические точки	13
Устройство	33	I	
Закрытие колпака	24	Первый запуск	20
Панель управления		Установка силиконовой крышки	23
Активация режима реверса	25	Установка крышки с системой Vario	23
Основной экран	25	L	
Дисплей мощности двигателя	25	Список ошибок	37
Выбор основного меню	25	M	
Выбор SOP	25	Техническое обслуживание	34
Настройка интервала	25	O	
Выбор скорости	25	Открытие без подключения к сети	12
Настройка таймера	25	Принцип работы	8
Режим турбо	25	Перегрузка	31
Различные настройки	25	Защита от перегрузки	14
Режущий инструмент		P	
Установка.....	21	Зажита от повторного запуска	14
Извлечение	21	Защитное оборудование	12
D		R	
Утилизация	40	Ремонт	37
Приводной двигатель и регулировка скорости	8	Требования к пользователю	7
E		S	
Электрическое соединение	19	Техника безопасности	9
Отказ от ответственности.....	43	Журнал по ТБ	45, 46
Объяснение знаков	9	Сфера применения	7
Объяснение символов	9	Комплект поставки	18
F			
Степень загрузки	22		
Функциональная проверка	20		

Алфавитный указатель

Настройка.....	18
Обученный персонал	7
SOP	
Удаление	27
Редактирование	27
Сохранение	27
Выключение	31
Включение	20
T	
Технические характеристики	
Схема	15
Размеры	15
Электрические предохранители	16
Заключительное измельчение	16
Материал	16
Уровень рабочего шума	15
Потребляемая мощность	16
Напряжение	15
Вес	15
Транспортировка	17
U	
Распаковка	17
Использование устройства	21
W	
Предупреждающая информация	9
WEEE	40
Z	
Измельчение	30

