



Быстроходная роторная мельница - premium line



ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ

АНАЛИТИКИ
БИОЛОГИИ
ХИМИИ
СЕЛЬСКОГО И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
ИСКУССТВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕКСТИЛЬНЫХ
ИЗДЕЛИЙ
ФАРМАЦЕВТИКИ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ/ROHS

premium line

**БЫСТРОХОДНАЯ
РОТОРНАЯ МЕЛЬНИЦА**



КАЧЕСТВО СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ

FRITSCH – больше, чем бренд: компания опирается на устойчивый семейный бизнес в четвертом поколении его владельцев, получивший свое начало в 1920 г. и активно развивающийся в течение десятилетий. Все оборудование FRITSCH производится только в собственных производственных помещениях и в соответствии со строгими критериями качества. Инновационные идеи нашего отдела разработки нового оборудования получают свой импульс от наших заказчиков на основании опыта их работы с оборудованием. Заказчики оборудования во всем мире делают ставку на наше качество, наш опыт и наш сервис – это основа нашей мотивации и нашей гордости.

FRITSCH. НА ШАГ ВПЕРЕДИ.





PULVERISETTE 14

premium line

Быстрое предварительное и тонкое измельчение в одном устройстве

- Мощное измельчение со скоростью вращения ротора до 22 000 об/мин
- Многофункциональность благодаря ударному или режущему ротору (на выбор) в одном приборе
- Чрезвычайно высокая ударная скорость ротора (111 м/с = 399,6 км/ч)
- Макс. начальный размер частиц < 15 мм, макс. производительность до 15 л/ч и более
- Камера измельчения AutoLOCK для особенно безопасной работы
- Конечная степень измельчения до $d_{50} < 40$ мкм, кольцевые сита 0,08 – 6 мм
- Особенно хорошее охлаждение измельчаемого материала
- Приятная тихая работа
- Лёгкая очистка благодаря Clean Design

Быстроходная роторная мельница FRITSCH PULVERISETTE 14 *premium line* включает в себя ударное и режущее измельчение в одном устройстве – с более высокой производительностью, улучшенным охлаждением и значительно более тихой работой по сравнению с аналогичными приборами. Ее мощный электромотор идеально подходит для особенно быстрого измельчения мягких, среднетвердых, хрупких, а также волокнистых материалов и чувствительных к температуре проб с исключительно быстрой производительностью до 15 литров и более в час, в зависимости от материала и параметров настройки.

Мельница для суперконцентратов

Благодаря своей высокой производительности PULVERISETTE 14 *premium line* является идеальной быстроходной роторной мельницей для измельчения в полупромышленном масштабе в полимерной индустрии.

premium-Плюс от FRITSCH:

Приятная тихая работа

Благодаря принятым конструктивным мерам мы позаботились о том, чтобы мельница FRITSCH PULVERISETTE 14 *premium line* работала значительно тише, чем все аналогичные приборы. Использование специальной крышки для воронки и воронкообразной вставки дополнительно снижает уровень шума. Для приятной тихой работы согласно DIN EN.

premium-Плюс от FRITSCH:

Значительно лучшее охлаждение

Мощный поток воздуха, создаваемый электромотором, продуманная подача воздуха, а также специальные ребра охлаждения на роторах позволяют дополнительно усилить охлаждение. Ваше преимущество: Значительно уменьшаются процессы плавления или приклеивания даже при работе с чувствительными к температуре пробами.

Благодаря встроенной возможности подключения вытяжного устройства или циклонного сепаратора FRITSCH охлаждение можно очень легко усилить.



Ударный ротор
с ребрами охлаждения

Принцип FRITSCH *premium line*

Хорошее сделать еще лучше: По этому принципу мы разрабатываем и изготавливаем высокотехнологичные лабораторные мельницы линейки FRITSCH *premium line*. Повышенная мощность дает им преимущество перед аналогичным оборудованием. Еще больше ориентированных на практику элементов оснащения и функций делает работу с ними еще проще, комфортней, быстрее и безопаснее. Проверено вашей ежедневной работой.

Абсолютная надежность для достижения результатов *premium*.

FRITSCH *premium line* – стандарт высоких технологий для современной лаборатории.



***premium*-Плюс от FRITSCH:**

Высокоскоростной электромотор с керамическими подшипниками

Мощный электромотор с долговечными керамическими подшипниками обеспечивают особенно высокую ударную скорость ротора - до 22 000 об/мин. Ваше преимущество: Лучшие результаты за более короткое время. Долгосрочная инвестиция, которая в полной мере себя оправдывает.



Функциональные возможности *premium* для безопасной работы

Как и все другие приборы FRITSCH *premium line*, быстроходная роторная мельница PULVERISETTE 14 *premium line* делает вашу работу еще проще, быстрее и надежнее. Это обеспечивают, прежде всего, изготовленная по совершенно новой технологии интеллектуальная камера измельчения AutoLOCK и встроенная интеллектуальная система контроля безопасности, которая позволяет запускать мельницу, только когда все детали установлены правильно.



Абсолютно простая работа благодаря интеллектуальной камере измельчения AutoLOCK

Камера измельчения AutoLOCK

После ввода параметров и запуска процесса измельчения камера AutoLOCK быстроходной роторной мельницы PULVERISETTE 14 *premium line* автоматически плотно и надежно закрывается. При этом механизм защиты от заклинивания и защемления блокирует крышку прибора, как только она наталкивается на препятствие.



premium-Плюс от FRITSCH:

Фиксация кольцевых сит и приемных сосудов с защитой от проворачивания обеспечивает меньший износ и еще более тихую безвибрационную работу.

Интеллектуальный контроль

Интеллектуальная система контроля безопасности автоматически проверяет компоненты измельчительной гарнитуры - приемный сосуд с крышкой, ротор и лабиринтное уплотнение - на их наличие и правильность установки. Даже новый вибрационный лотковый питатель LABORETTE 24 FRITSCH распознается встроенной программой. Измельчение начинается только после того, как все части полностью и правильно установлены и крышка мельницы плотно закрыта. Ваше преимущество: Абсолютно безопасная работа благодаря встроенному предохранительному замку.



Даже особо твердые и жиросодержащие материалы, как например, гранулированные корма, можно легко измельчить с помощью PULVERISETTE 14 *premium line*.

Воронка для различных задач измельчения

В объем поставки каждой мельницы PULVERISETTE 14 *premium line* входит воронка из полиамида со вставкой из нержавеющей стали, например, для измельчения продуктов питания, загрузочная воронка меньшего размера для гибкой адаптации к виду пробы и размеру частиц, а также шумопоглощающая крышка воронки в качестве защиты от брызг.



Наглядный сенсорный экран

Работой быстроходной роторной мельницы PULVERISETTE 14 *premium line* можно управлять с помощью наглядного эргономичного сенсорного экрана с логически продуманной структурой меню на различных языках. Здесь вводится переменное число оборотов и с помощью минутного и секундного таймера задается продолжительность процесса измельчения. Особенно практичным является встроенный секундомер для отсчета времени, например, при использовании новых проб. Для обеспечения надежного контроля дополнительно отображается потребляемая мощность мельницы и температура системы, а также предупреждение при перегрузке.

Практично: просторная рабочая поверхность для лабиринтного уплотнения, ротора и кольцевого сита.

Гибкое дистанционное управление

Если Ваша мельница PULVERISETTE 14 *premium line* для особых задач измельчения установлена изолированно – например, в чистом боксе, – ею можно очень легко дистанционно управлять через компьютер. При этом все системные значения считываются напрямую.



Clean Design для быстрой очистки

Хорошо продуманная система очистки Clean Design быстроходной роторной мельницы PULVERISETTE 14 *premium line* охватывает все области, позволяя выполнять очистку Вашей мельницы максимально просто. Все поверхности сконструированы таким образом, что они максимально устойчивы к загрязнениям и легко очищаются. При этом все соприкасающиеся с пробами поверхности можно стерилизовать. И все детали, подлежащие регулярной очистке - воронка, приемный сосуд с крышкой, ротор, кольцевое сито и лабиринтное уплотнение - также снимаются одним движением без использования инструментов. Крышка прибора также очень просто снимается для очистки.



premium-Плюс от FRITSCH:

В PULVERISETTE 14 *premium line* камера измельчения и электрокамера полностью отделены друг от друга. Ваше преимущество: Воздух в камере измельчения не соприкасается с электроникой и остается прохладным, а электроника защищена от пыли. Умная идея для более длительного срока службы Вашей мельницы и повышенной безопасности благодаря отсутствию неправильных включений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полная потребляемая мощность

230-240 В/1~, 50-60 Гц, 2500 Вт

200-230 В/3~, 50-60 Гц, 2500 Вт

Мощность вала двигателя по VDE 0530, EN 60034

1,5 кВт

Вес

нетто 40 кг

брутто 55 кг

Габариты Ш x Г x В

55 x 52 x 63 см, настольное оборудование

Упаковка Ш x Г x В

70 x 65 x 70 см, деревянный ящик

Уровень шума на рабочем месте

согласно DIN EN ISO 3746:2005

прим. 70 дБ(А)

(в зависимости от измельчаемого материала,
установленного числа оборотов и конфигурации прибора)

№ для заказа **230-240 В/1~** **200-230 В/3~**

14.4020.00 14.4030.00



После быстрой очистки мельница PULVERISETTE 14 *premium line* в несколько приемов опять готова к работе.



Плюс от FRITSCH: Инновационная лазерная сварка кольцевых сит, имеющих меньшее количество застойных зон, обеспечивает значительно легкую очистку, а также хорошую стабильность и долговечность.

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Аналитика	Изготовление проб для химического анализа грунтовых проб, шламов или растительных проб, спектроскопии
Биология	Растения, корни, листья, иглы хвойных деревьев, зерновые, лекарства, торф, семена, зола
Химия	Химикаты, наполнители, воск, парафин, мел, каолин
Сельское и лесное хозяйство	Растения, древесина, корни, листья, иглы хвойных деревьев, зерновые, земля (без камней), удобрения, гранулы, корма
Продукты питания	Рис, пряности, пищевые продукты для определения содержания протеина и азота, сухофрукты
Искусственные материалы и текстильные изделия	Текстильные изделия, кожа, целлюлоза, композиционные материалы, резина, порошковые краски, стиролы, полиэфир, синтетические смолы, пленки, ПВХ, полипропилен и полиэтилен
Фармацевтика	Фармацевтика, драже, таблетки
Окружающая среда/RoHS	Электронные детали, искусственные материалы, стекло

ФАКТЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простая замена ротора, приемного сосуда, кольцевого сита и лабиринтного уплотнения без использования инструментов
- Простая очистка
- Эффективное охлаждение камеры измельчения за счет исключительно интенсивной подачи воздуха
- Высоконадежные, износостойкие роторы с ребрами охлаждения из нержавеющей стали
- Камера измельчения из нержавеющей стали или с покрытием PTFE
- Измельчающие части из нержавеющей стали и чистого титана
- Трехфазный двигатель, не требующий технического обслуживания, с регулируемым числом оборотов ротора 6000 - 22000 об/мин
- Высокая стабильность числа оборотов даже при полной нагрузке
- Не подверженное износу лабиринтное уплотнение между камерой измельчения и электродвигателем
- Съемный для удобства очистки фильтр твердых частиц
- Эргономичная панель управления с сенсорным экраном
- Интерфейс USB, а также встроенная функция управления новым вибрационным лотковым питателем LABORETTE 24
- 2 года гарантии



Для каждого применения – соответствующие принадлежности

Быстроходная роторная мельница PULVERISETTE 14 *premium line* в стандартном исполнении поставляется с приемным сосудом и крышкой. Для работы с мельницей Вам нужно дополнительно заказать ротор и кольцевое сито – и таким образом можно подобрать измельчающие части в соответствии с Вашим конкретным случаем применения.



УДАРНЫЕ РОТОРЫ И КОЛЬЦЕВЫЕ СИТА

В быстроходной роторной мельнице проба измельчается за счет удара о ребра ротора, вращающегося с высокой скоростью, и дополнительно разрезается между зубьями ротора и вставным кольцевым ситом. Допускающие большую нагрузку износостойкие ударные роторы с ребрами охлаждения и кольцевые сита PULVERISETTE 14 *premium line* из нержавеющей стали предназначены для всех стандартных случаев применения с целью измельчения среднетвердых, мягких, хрупких, волокнистых материалов от извести до растений. Для различных задач измельчения имеются роторы с 6, 12 и 24 ребрами, а также кольцевые сита с упрочненными краями с трапециевидными или круглыми отверстиями размером 0,08 мм - 6 мм.

УДАРНЫЕ РОТОРЫ С РЕБРАМИ ОХЛАЖДЕНИЯ

Быстрое измельчение волокнистых материалов
начальный размер частиц < 15 мм

- ⊙ Ротор с 6 ребрами

Начальный размер частиц < 10 мм

- ⊙ Ротор с 12 ребрами

Тонкоизмельченный материал с
начальным размером частиц < 5 мм

- ⊙ Ротор с 24 ребрами

КОЛЬЦЕВЫЕ СИТА С УПРОЧНЕННЫМИ КРАЯМИ

Быстрое измельчение материалов от средней
твердости до мягких

- ⊙ Кольцевое сито с трапециевидными отверстиями для дополнительной срезающей нагрузки

Хрупкий материал и средняя степень измельчения
с узким диапазоном крупности частиц

- ⊙ Кольцевое сито с круглыми отверстиями

Наш совет: На сайте www.fritsch.com.ru размещены соответствующие аналитические результаты элементного анализа принадлежностей PULVERISETTE 14 *premium line* с детальной информацией по материалам.

РЕЖУЩЕЕ ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ PULVERISETTE 14 premium line

Превратите Вашу мельницу PULVERISETTE 14 *premium line* за несколько приемов в режущую мельницу для быстрого и эффективного предварительного измельчения волокнистых и искусственных материалов: Просто укомплектуйте режущий ротор с ребрами охлаждения соответствующими принадлежностями, такими как приемный сосуд, лабиринтное уплотнение и кольцевое сито – измельчение будет происходить за счет режущих действий. При этом мельница PULVERISETTE 14 *premium line* распознает лабиринтное уплотнение и автоматически работает как режущая мельница с оптимизированными оборотами до 10 000 об/мин. Желаемая конечная степень измельчения здесь также задается выбранным кольцевым ситом с трапецидальными или круглыми отверстиями. А применение циклонного сепаратора FRITSCH дополнительно улучшает производительность и охлаждение.



Оптимальная подготовка образца древесины с помощью режущего ротора



Трудноизмельчаемые или чувствительные к температуре пробы и искусственные материалы

Ударное кольцо FRITSCH - это идеальное решение для особо чувствительных к температуре материалов, таких как порошковые краски или искусственные материалы, а также для щадящего предварительного и тонкого измельчения от твердо-хрупких до мягких материалов, содержащих жир или остаточную влажность проб. При этом ударное кольцо действует как статор, на котором дополнительно разбивается материал. Результат: Увеличение измельчающего действия для особо быстрого и эффективного измельчения с минимальной тепловой нагрузкой на пробу. Соответствующий ротор и кольцевое сито для ударного кольца нужно заказывать отдельно.



Ударное кольцо для щадящего измельчения

Измельчение без частиц тяжелых металлов (железа) и подготовка проб по RoHS

Для измельчения без частиц тяжелых металлов (железа) и подготовки по RoHS Вы можете заказать быстроходную роторную мельницу PULVERISETTE 14 *premium line* с крышкой из чистого титана и приемным сосудом с покрытием PTFE (тефлон).

Дополнительно выберите ударный ротор из чистого титана с ребрами охлаждения:

- ▶ **Начальный размер частиц < 15 мм**
Ударный ротор с 6 ребрами, из чистого титана
- ▶ **Начальный размер частиц < 10 мм**
Ударный ротор с 12 ребрами, из чистого титана
- ▶ **Начальный размер частиц < 5 мм**
Ударный ротор с 24 ребрами, из чистого титана

Затем в зависимости от желаемой конечной степени измельчения выберите соответствующее кольцевое сито из чистого титана с упрочненными краями с трапецидальными отверстиями размером 0,08 – 2 мм.



Оптимальное устройство вывода пробы: Циклонный сепаратор FRITSCH



Особенно практично: Непосредственный вывод пробы в стеклянный приемный сосуд

Чисто, практично, с охлаждением: Циклонный сепаратор FRITSCH для вывода пробы делает невозможное возможным. Мощный воздушный поток обеспечивает эффективное охлаждение и более высокую производительность. Благодаря этой ускоренной работе и дополнительному более сильному охлаждению тепловая нагрузка материала пробы будет сохраняться низкой, так что **Вы сможете легко измельчать даже чувствительные к температуре пробы.**

Мощный воздушный поток также делает возможным применять кольцевые сита с более мелкими отверстиями для более высокой конечной степени измельчения – также для трудноизмельчаемых материалов, как например, электростатически заряженных материалов или порошковых красок. Особенно практично: Измельченная проба непосредственно поступает в установленный стеклянный приемный сосуд, в котором она транспортируется, хранится или из которого легко берется для анализа.



Компактный и мощный:
Высокопроизводительный циклонный сепаратор из нержавеющей стали

НАШ СОВЕТ: КРИОГЕННОЕ ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ

Трудноизмельчаемые или чувствительные к температуре пробы (например, искусственные материалы) благодаря добавлению жидкого азота становятся хрупкими, а затем измельчаются в мельнице PULVERISETTE 14 *premium line*.



Простое подключение к
PULVERISETTE 14 *premium line*



Высокопроизводительный циклонный сепаратор FRITSCH

Компактный, полностью выполненный из нержавеющей стали 304, высокопроизводительный циклонный сепаратор FRITSCH, в сочетании с вытяжным устройством (заказывается дополнительно), незаменим в аналитической сфере, в пищевой и фармацевтической промышленности. Благодаря высокому качеству своей поверхности, он обеспечивает повышенную стойкость к агрессивным средам, таким как щелочи и кислоты, но в особенности к средам, содержащим хлориды; а также поддается особо легкой очистке без остатков с применением многих используемых чистящих средств. При этом благодаря своей полной разборке на части его можно полностью опорожнить, промыть и стерилизовать. Ваше преимущество: Абсолютно надежная защита от перекрестного загрязнения проб.

Автоматическая дозированная подача

Новый вибрационный лотковый питатель LABORETTE 24 FRITSCH, управляемый непосредственно с панели управления мельницы и полностью с ней совместимый. Он всегда обеспечивает необходимую скорость подачи – идеально подходит для медленной подачи малых и очень малых объемов материала или для измельчения больших объемов.

Циклонный сепаратор FRITSCH

Для всех стандартных задач измельчения предлагается в дополнении циклонный сепаратор FRITSCH большего размера, который включает в себя все перечисленные выше преимущества, такие как более высокая производительность и уменьшенная тепловая нагрузка, с HEPA фильтром для улавливания мелкой пыли, который удерживает мелкую пыль внутри циклонного сепаратора.



ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

№ для заказа Изделие

БЫСТРОХОДНАЯ РОТОРНАЯ МЕЛЬНИЦА *premium line***PULVERISETTE 14****Прибор без ротора и кольцевого сита, вкл. воронку, лабиринтное уплотнение и приемный сосуд с крышкой**

14.4020.00	для 230-240 В/1~, 50-60 Гц, 2500 Вт
14.4030.00	для 200-230 В/3~, 50-60 Гц, 2500 Вт PULVERISETTE 14 с указанием напряжения «/3~» может эксплуатироваться только с подключением к трехфазной цепи.
Ударные роторы с ребрами охлаждения из нержавеющей стали	
14.4330.10	с 6 ребрами
14.4334.10	с 12 ребрами
14.4337.10	с 24 ребрами
Кольцевые сита из нержавеющей стали с упрочненными краями	
14.4341.00	с трапециевидальными отверстиями размером 0,08 мм
14.4342.00	с трапециевидальными отверстиями размером 0,12 мм
14.4343.00	с трапециевидальными отверстиями размером 0,2 мм
14.4344.00	с трапециевидальными отверстиями размером 0,5 мм
14.4345.00	с трапециевидальными отверстиями размером 0,75 мм
14.4346.00	с трапециевидальными отверстиями размером 1 мм
14.4347.00	с трапециевидальными отверстиями размером 1,5 мм
14.4348.00	с трапециевидальными отверстиями размером 2 мм
14.4360.00	с круглыми отверстиями размером 1 мм
14.4361.00	с круглыми отверстиями размером 2 мм
14.4362.00	с круглыми отверстиями размером 4 мм
14.4363.00	с круглыми отверстиями размером 6 мм
Принадлежности для измельчения без загрязнения пробы частицами тяжелых металлов (железа) и для подготовки проб PbHS	
14.4400.00	Крышка из чистого титана и приемный сосуд с покрытием PTFE
14.4430.32	Ударный ротор с 6 ребрами и ребрами охлаждения, чистый титан
14.4434.32	Ударный ротор с 12 ребрами и ребрами охлаждения, чистый титан
14.4437.32	Ударный ротор с 24 ребрами и ребрами охлаждения, чистый титан
14.4441.32	Кольцевое сито с трапециевидальными отверстиями размером 0,08 мм, из чистого титана с упрочненными краями
14.4442.32	Кольцевое сито с трапециевидальными отверстиями размером 0,12 мм, из чистого титана с упрочненными краями
14.4443.32	Кольцевое сито с трапециевидальными отверстиями размером 0,2 мм, из чистого титана с упрочненными краями
14.4444.32	Кольцевое сито с трапециевидальными отверстиями размером 0,5 мм, из чистого титана с упрочненными краями
14.4445.32	Кольцевое сито с трапециевидальными отверстиями размером 0,75 мм, из чистого титана с упрочненными краями
14.4446.32	Кольцевое сито с трапециевидальными отверстиями размером 1 мм, из чистого титана с упрочненными краями
14.4447.32	Кольцевое сито с трапециевидальными отверстиями размером 1,5 мм, из чистого титана с упрочненными краями
14.4448.32	Кольцевое сито с трапециевидальными отверстиями размером 2 мм, из чистого титана с упрочненными краями
Принадлежности для измельчения трудноизмельчаемых и чувствительных к температуре проб	
14.4470.00	Ударное кольцо (Пожалуйста, обратите внимание: дополнительно требуется ударный ротор и специальное кольцевое сито!)
Кольцевые сита для ударного кольца из нержавеющей стали	
14.4481.10	с трапециевидальными отверстиями размером 0,08 мм
14.4482.10	с трапециевидальными отверстиями размером 0,12 мм
14.4483.10	с трапециевидальными отверстиями размером 0,2 мм
14.4484.10	с трапециевидальными отверстиями размером 0,5 мм
14.4485.10	с трапециевидальными отверстиями размером 0,75 мм
14.4486.10	с трапециевидальными отверстиями размером 1 мм
14.4487.10	с трапециевидальными отверстиями размером 1,5 мм
14.4488.10	с трапециевидальными отверстиями размером 2 мм
14.4490.10	с круглыми отверстиями размером 1 мм
14.4491.10	с круглыми отверстиями размером 2 мм
14.4492.10	с круглыми отверстиями размером 4 мм
14.4493.10	с круглыми отверстиями размером 6 мм

№ для заказа Изделие

Принадлежности для применения в качестве режущей мельницы	
14.4500.00	Лабиринтное уплотнение
14.4510.00	Приемный сосуд с крышкой из нержавеющей стали
14.4530.00	Режущий ротор из нержавеющей стали с прямыми ножами и ребрами охлаждения
14.4540.00	Металлический держатель кольцевых сит, без накладок
14.4541.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с трапециевидальными отверстиями размером 0,08 мм, нержавеющая сталь
14.4542.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с трапециевидальными отверстиями размером 0,12 мм, нержавеющая сталь
14.4543.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с трапециевидальными отверстиями размером 0,2 мм, нержавеющая сталь
14.4544.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с трапециевидальными отверстиями размером 0,5 мм, нержавеющая сталь
14.4545.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с трапециевидальными отверстиями размером 0,75 мм, нержавеющая сталь
14.4546.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с трапециевидальными отверстиями размером 1 мм, нержавеющая сталь
14.4547.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с трапециевидальными отверстиями размером 1,5 мм, нержавеющая сталь
14.4548.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с трапециевидальными отверстиями размером 2 мм, нержавеющая сталь
14.4560.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с круглыми отверстиями размером 1 мм, нержавеющая сталь
14.4561.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с круглыми отверстиями размером 2 мм, нержавеющая сталь
14.4562.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с круглыми отверстиями размером 4 мм, нержавеющая сталь
14.4563.10	Пара металлических накладок для держателя кольцевого сита с круглыми отверстиями размером 6 мм, нержавеющая сталь
Принадлежности для устройства вывода пробы с циклонным сепаратором	
Приемный сосуд с крышкой из нержавеющей стали для вывода пробы с циклонным сепаратором	
14.4312.00	для быстроходной роторной мельницы PULVERISETTE 14 <i>premium line</i>
14.4520.00	для применения быстроходной роторной мельницы PULVERISETTE 14 в качестве режущей мельницы
14.4850.00	Устройство вывода пробы с циклонным сепаратором, вкл. стеклянный приемный сосуд для пробы объемом 500 мл, для 230 В/1~
83.3250.00	Стеклянный приемный сосуд для пробы объемом 1 л для устройства вывода пробы 14.4850.00
83.3260.00	Стеклянный приемный сосуд для пробы объемом 2 л для устройства вывода пробы 14.4850.00
83.3270.00	Стеклянный приемный сосуд для пробы объемом 5 л для устройства вывода пробы 14.4850.00
19.5790.00	Переходник для стеклянного приемного сосуда для пробы объемом 1, 2 и 5 л для устройства вывода пробы 14.4850.00
14.4800.00	Высокопроизводительный циклонный сепаратор из нержавеющей стали 304, вкл. стеклянный приемный сосуд для пробы объемом 1000 мл и соединение для вытяжного устройства
Вытяжное устройство для высокопроизводительного циклонного сепаратора и для охлаждения мельницы PULVERISETTE 14 <i>premium line</i>	
43.9070.00	Вытяжное устройство, класс пыли „М“ согласно DIN EN 60335-2-69 230 В/1~, 50-60 Гц, 1000 Вт
43.9055.00	Бумажный фильтровальный мешок для вытяжного устройства (упаковка = 5 шт.) ¹⁾
43.9052.00	Пластиковый мешок для вытяжного устройства (упаковка = 5 шт.) ¹⁾
43.9051.00	Комплект фильтров из полиэстера для вытяжного устройства ¹⁾
Принадлежности для автоматической дозированной подачи	
24.4200.00	Вибрационный лотковый питатель LABORETTE 24 с V-образным лотком, вкл. соединительный кабель к автоматическому блоку управления быстроходной роторной мельницей PULVERISETTE 14 <i>premium line</i>

Кольцевые сита доступны также и с другими отверстиями.

¹⁾ 1 упак./1шт. входит в комплект поставки вытяжного устройства.



Протоколы измельчения онлайн

Обширная база данных протоколов измельчения для самых различных материалов и областей применения размещена онлайн по адресу www.fritsch.com.ru в меню Подготовка проб / Решения. Заглянуть стоит!



Практическая демонстрация на месте

Если Вы хотите лично убедиться в производительности и простоте использования лабораторного оборудования FRITSCH, мы с удовольствием посетим Вас на лабораторном автомобиле FRITSCH и дадим консультации с практическими примерами на месте.



Бесплатное пробное измельчение

Пришлите нам свою пробу для бесплатного пробного измельчения, и мы предоставим Вам точно задокументированный протокол измельчения, который покажет, какая мельница нужна именно Вам.