Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70
Казахстан +7(7172)727-132
Киргизия +996(312)96-26-47

www.fritsch.nt-rt.ru | | fha@nt-rt.ru

Технические характеристики на дисковые мельницы, дисковые вибрационные мельницы PULVERISETTE 13, 9 premium line, PULVERISETTE 9, 13 classic line компании FRITSCH

Дисковая мельница

PULVERISETTE 13

premium line

№ для заказа 13.3040.00

КРАТКИЙ ОБЗОР

- тонкое измельчение 0,05 мм
- простая электромеханическая настройка зазора
- простая эксплуатация и очистка благодаря Clean Design
- высокая производительность до 150 кг/ч, двигатель повышенной мощности

ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ

- СТЕКОЛЬНОЙ И КЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
- ГОРНОЗАВОДСКОГО ДЕЛА

- ГЕОЛОГИИ И МИНЕРАЛОГИИ
- ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
- ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ

ОБЗОР

Эффективное тонкое измельчение *premium*

premium-вариант дисковой мельницы FRITSCH для эффективного тонкого измельчения от твердо-хрупких до среднетвердых сухих веществ: еще безопасней благодаря автоматическому запиранию емкости для измельчаемых проб и измельчительной камеры, еще проще в эксплуатации благодаря электромеханической настройке зазора с цифровой индикацией величины зазора, а также индикация всех параметров на легко читаемом дисплее. Идеально подходит в первую очередь для средних размеров частиц в областях: Горнозаводское дело, керамическая промышленность, породы и грунты, стекольная промышленность и исследования почв.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Давление и срезание

В дисковой мельнице измельчение материала происходит между двумя действующими друг на друга измельчающими дисками с внутренним грубым зацеплением за счет сил давления и среза. После этого измельченный материал падает сквозь заданный зазор измельчения в приемный выдвижной ящик. Желаемая конечная тонкость надежно и повторяемо задается цифровой настройкой величины зазора.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Размер подачи до 20 мм
- максимальная производительность до 150 кг/ч со сверхмощным двигателем
- Тонкий помол 0,05 мм

- Частота вращения шлифовального диска 440 об/мин
- Точная моторная регулировка расстояния между шлифовальными дисками с точностью до 50 мкм.
- Автоматические предохранители для фиксации замка и ящика размольной камеры автоматически
- Легкая очистка и оптимальная подача материала благодаря большой съемной пластиковой воронке
- Чистая конструкция: гладкие внутренние поверхности размольной камеры и лабиринтное уплотнение размольной камеры обеспечивают быструю очистку и защиту от загрязнения образца.
- Шлифование без пыли благодаря соединению пылеудаляющей системы и специальному уплотнению ящика
- Регулировка нулевой точки с приводом от двигателя для компенсации износа шлифовальных дисков и точной регулировки после замены
- Увеличение срока службы шлифовальных дисков через дисплей управления
- Простая замена шлифовальных дисков

ПОСМОТРЕТЬ ОБШИРНЫЙ АССОРТИМЕНТ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

ПРЕМИУМ - ИДЕИ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО УДОБСТВА И ТОЧНОСТИ

Простота эксплуатации - быстро и эффективно
Размольная камера фиксируется нажатием кнопки, а зазор и время размола устанавливаются точно и с точностью до секунды с помощью кнопок плюс/минус на цифровом дисплее. Заполните образец в легко закрывающуюся воронку и начните измельчение. Последняя настройка сохраняется и доступна непосредственно для следующего помола.

Особенно точная регулировка расстояния между шлифовальными дисками с помощью электродвигателя без рукоятки
Шлифовальный зазор можно удобно регулировать с точностью до 50 мкм с помощью кнопок плюс/минус на цифровом дисплее. Для воспроизводимых результатов, которые абсолютно надежны.

Особенно удобная моторная регулировка нулевой точки Для регулярной компенсации износа шлифовальных дисков и легкой точной регулировки после замены.

Быстрая очистка без остатков
Полностью доступная размольная камера, чистая конструкция с гладкими внутренними поверхностями размольной камеры и дополнительным лабиринтным уплотнением размольной камеры и съемной воронки - экономит время и обеспечивает эффективную защиту ваших проб от загрязнения.

Увеличенный срок службы размольных дисков
С помощью дисплея управления можно легко продлить срок службы шлифовальных дисков: достаточно просто поменять направление вращения (по/против часовой стрелки) шлифовальных дисков для оптимальной компенсации износа.

Особенно легкая замена шлифовальных кругов
В линии PULVERISETTE 13 *premium line* как стационарные, так и подвижные шлифовальные диски легко доступны для быстрой и простой замены. При замене диска он просто приводится в движение двигателем вперед, что позволяет легко ослабить крепежные винты.

ОСНАЩЕНИЕ / ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Сконфигурируйте свою дисковую мономельницу PULVERISETTE 13 *premium line* в соответствии со своим специальным применением

Для каждой дисковой мельницы FRITSCH PULVERISETTE 13 *premium line* вам потребуется минимум один неподвижный и один подвижный измельчающий диск. Для этого у вас есть выбор между 4 различными материалами. Как правило, оба измельчающих диска выбирают из одинакового материала, который в любом случае должен быть тверже измельчаемой пробы.

Измельчение без металла

Идеально подходит для медицинской и стоматологической техники: В виде опции мы можем оснастить вашу PULVERISETTE 13 *premium line* полным полимерным покрытием всех внутренних поверхностей вместе с измельчающими дисками из оксида циркония - это является оптимальным условием для измельчения без какого-либо контакта пробы с металлом.

Дисковая мельница

PULVERISETTE 13

premium line

№ для заказа 13.3040.00

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	срез
Оптимально для вида материала	очень твердые, твердоабразивные, твердохрупкие, среднетвердые пробы и для измельчение без металла
дробящие части	неподвижный и подвижный измельчающие диски
Материалы дробящих частей	стальная отливка закаленная, твердый сплав карбида вольфрама, оксид циркония
Макс. начальный размер частиц (в зависимости от материала)	20 мм
Мин. количество пробы	20 - 30 мл
Макс. производительность (в зависимости от материала и величины зазора)	150 кг/ч
Конечная степень измельчения	0,05 - 12 мм
подача	партиями/непрерывно
число оборотов измельчающего диска	размалывающий диск 440 об/мин

подшипники	игольчатые и двойные радиально-упорные шарикоподшипники
Полная потребляемая мощность* (иные напряжения по запросу)	400 В/3~, 50/60 Гц, 1790 Вт
Прибор поставляется и для следующего напряжения	200 В/3~, 50/60 Гц, 1790 Вт - № для заказа 13.3020.00
Уровень шума на рабочем месте согласно DIN EN ISO 3746 (в зависимости от измельчаемого материала)	прим. L_{pAd} = 70 дБ
Вес	240 кг
Габариты (Ш x Г x В)	52 x 105 x 63 см, настольное оборудование

*Вариант для трехфазной сети «/3~» всегда предпочтительнее варианта для однофазной сети «/1~», так как вариант для трехфазной сети предоставляет большую мощность, лучшие характеристики КПД и энергетической эффективности.

Пожалуйста, обратите внимание: вариант для трехфазной сети «/3~» **всегда должен** эксплуатироваться с подключением к трехфазной цепи.

ВЫСОКАЯ КОНЕЧНАЯ СТЕПЕНЬ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЗА МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ

Здесь несколько примеров - все в расчете на 1 кг загружаемого количества при загружаемом начальном размере частиц 20 мм и упорядоченные по материалу от твердых до среднетвердых.

РУКОВОДСТВО ПО МАТЕРИАЛАМ И НАСТРОЙКАМ ПРИБОРОВ

Измельчаемый материал	**Продолжительность измельчения**	**Настройка зазора**	**Степень измельчения (мкм)**		**Производите**
	(мин)	**(мм)**	**90% < x**	**50% < x**	**(кг/ч)**
Базальт	2,1 3,5	1,0 0,1	220	600 60	28 17

Клинкер	2,0 10,0	0,5 0,1	900 220	450 60	30 6
Сланец	1,4 2,2	1,0 0,1	300	1500 90	45 27
Каменный уголь	3,5 13,5	1,0 0,1	250	800 100	17 4
Известковый песчаник	2,0 6,3	1,0 0,1	1000 210	420 100	30 10
Томасшлак	1,3 2,3	1,0 0,5	1000 350	350 150	45 26
Пемза	3,5 5,0	0,5 0,1	600 150	250 30	17 12
Стекло	2,5 3,3 3,8	3,0 2,0 1,0	4000 2500 1400	2240 1600 800	25 18 16

Приведенные результаты следует рассматривать как ориентировочные, так как химические и физические характеристики (напр., остаточная влажность, морфология и т.д.) могут варьироваться даже для одного и того же материала.

Дисковая мельница

PULVERISETTE 13

classic line

№ для заказа 13.1030.00

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	срез
Оптимально для вида материала	очень твердые, твердоабразивные, твердохрупкие, среднетвердые пробы и для измельчение без металла
дробящие части	неподвижный и подвижный измельчающие диски
Материалы дробящих частей	стальная отливка закаленная, твердый сплав карбида вольфрама, оксид циркония
Макс. начальный размер частиц (в зависимости от материала)	20 мм
Мин. количество пробы	20 - 30 мл
Макс. производительность (в зависимости от материала)	150 кг/ч
Конечная степень измельчения	0,1 - 12 мм
подача	партиями/непрерывно
число оборотов измельчающего диска	размалывающий диск 440 об/мин

подшипники	игольчатые и двойные радиально-упорные шарикоподшипники
Полная потребляемая мощность*	400 В/3~, 50-60 Гц, 1790 Ватт
Прибор предлагается и для следующего напряжения (иные напряжения по запросу)	200 В/3~, 50/60 Гц, 1790 Вт - № для заказа 13.1020.00
Уровень шума на рабочем месте согласно DIN EN ISO 3746(в зависимости от измельчаемого материала)	прим. L_{pAd} = 81 дБ
Вес	140 кг
Габариты (Ш x Г x В)	44 x 87 x 40 см, настольное оборудование

*Вариант для трехфазной сети «/3~» всегда предпочтительнее варианта для однофазной сети «/1~», так как вариант для трехфазной сети предоставляет большую мощность, лучшие характеристики КПД и энергетической эффективности.

Пожалуйста, обратите внимание: вариант для трехфазной сети «/3~» **всегда должен** эксплуатироваться с подключением к трехфазной цепи.

ВЫСОКАЯ КОНЕЧНАЯ СТЕПЕНЬ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЗА МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ

Здесь несколько примеров - все в расчете на 1 кг загружаемого количества при загружаемом начальном размере частиц 20 мм и упорядоченные по материалу от твердых до среднетвердых.

РУКОВОДСТВО ПО МАТЕРИАЛАМ И НАСТРОЙКАМ ПРИБОРОВ

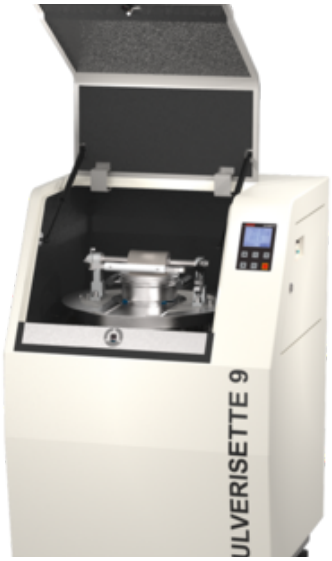
Измельчаемый материал	**Продолжительность измельчения**	**Настройка зазора**	**Степень измельчения (мкм)**		**Производите**
	(мин)	**(мм)**	**90% < x**	**50% < x**	**(кг/ч)**
Базальт	2.1 3.5	1.0 0.1	220	600 60	28 17

Клинкер	2.0	0.5	900	450	30
	10.0	0.1	220	60	6
Сланец	1.4	1.0		1500	45
	2.2	0.1	300	90	27
Каменный уголь	3.5	1.0		800	17
	13.5	0.1	250	100	4
Известковый песчаник	2.0	1.0	1000	420	30
	6.3	0.1	210	100	10
Томасшлак	1.3	1.0	1000	350	45
	2.3	0.5	350	150	26
Пемза	3.5	0.5	600	250	17
	5.0	0.1	150	30	12
Стекло	2.5	3.0	4000	2240	25
	3.3	2.0	2500	1600	18
	3.8	1.0	1400	800	16

Дисковая вибрационная мельница

PULVERISETTE 9

№ для заказа 09.5000.00



- больше мощность с новым концептом привода
- очень быстрое измельчение с числом оборотов до 1500 об/мин
- настройка числа оборотов, продолжительности измельчения и времени перерывов с точностью до секунды
- программирование и сохранение циклов измельчения

ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ

- КЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
- ГОРНОЗАВОДСКОГО ДЕЛА
- ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
- ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ

ОБЗОР

Сильнее, Быстрее, Лучше

Новая, полностью переработанная дисковая вибрационная мельница FRITSCH PULVERISETTE 9 предоставляет много практичных преимуществ во всех областях, где необходимо экстремально быстро измельчать твердый, хрупкий и волокнистый материал до аналитической степени измельчения. С большим запасом мощности и совершенно новым концептом привода, еще более безопасной и простой фиксацией размольного гарнитура, очень тихая, простая в управлении и быстро очищаемая.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Оптимизированный процесс измельчения при помощи оптимизированного по моменту вращения инвертора

В дисковой вибрационной мельнице измельчение производится путем горизонтальных круговых вибраций размольного гарнитура на виброплите. При этом состоящий из кольца и сердечника размольный гарнитур измельчает измельчаемый материал путем воздействия экстремально высокого давления, ударов и трения. При этой форме измельчения передача импульса на измельчаемый гарнитур еще важнее, чем чистая мощность двигателя. Поэтому компания FRITSCH первая в мире разработала для PULVERISETTE 9 специальный двигатель и оснастила его особенно устойчивым к помехам, оптимизированным по моменту вращения инвертором, отвечающим всем соответствующим нормам по всему миру. Он обеспечивает, что мощность двигателя точно соответствует измельчаемому материалу - и таким образом оптимизирует расход энергии.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высокая производительность и продуманная концепция привода
- очень быстрое измельчение с числом оборотов до 1500 об/мин
- точная настройка числа оборотов, продолжительности измельчения и времени перерывов
- программирование и сохранение циклов измельчения
- интуитивное многоязыковое меню
- оптимизированная фиксация размольного гарнитура с предохранителем от проворачивания
- особенно надежный замок крышки
- полная звукозащитная изоляция
- эргономически оптимизированная высота работы - размольный гарнитур просто устанавливается на направляющую шину и задвигается в конечное положение

- датчик распознает агатовый гарнитур и самостоятельно уменьшает число оборотов
- особенно легкие размольные гарнитуры с теплоизолированными ручками для переноски

ПОСМОТРЕТЬ ОБШИРНЫЙ АССОРТИМЕНТ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

ОСНАЩЕНИЕ / ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Сконфигурируйте дисковую вибрационную мельницу PULVERISETTE 9 в соответствии со своим специальным применением

Выберите подходящий размольный гарнитур: Для FRITSCH PULVERISETTE 9 предлагаются размольные гарнитуры 5 разных материалов и в 3 различных размерах с емкостью от 50 мл до 250 мл - то, что нужно, для каждого применения. Материал размольного гарнитура должен быть, однако, тверже, чем измельчаемый материал. FRITSCH также предлагает для PULVERISETTE 9 крепкие ролики с блокирующим тормозом – делают Вашу мельницу подвижной.
Также предлагается практичный гидравлический таблеточный пресс с ручным управлением.

Дисковая вибрационная мельница

PULVERISETTE 9

№ для заказа 09.5000.00

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип действия	Удар
Оптимально для вида материала	твердые, среднетвердые, хрупкие, волокнистые пробы и для измельчение без металла
дробящие части	емкость измельчения с ударными кольцами
Материалы дробящих частей	закаленная сталь, несодержащая хром инструментальная сталь, твердый сплав карбид вольфрама, агат, оксид циркония
Макс. начальный размер частиц (в зависимости от материала)	12 мм
Мин. количество пробы	10 - 20 мл
Макс. производительность (в зависимости от материала)	250 мл
Конечная степень измельчения	10 - 20 мкм
подача	партиями
Число оборотов двигателя	600 - 1500 об/мин
подшипники	шариковые подшипники и роликовые подшипники

Полная потребляемая мощность	200-240 В/1~, 50-60 Гц, 1470 Вт
Прибор поставляется и для следующего напряжения	100-120 В/1~, 50-60 Гц, 1470 Вт № для заказа 09.5001.00
Уровень шума на рабочем месте согласно DIN EN ISO 3746 (в зависимости от измельчаемого материала и размольного гарнитура)	прим. L_{pAd} = 81 дБ
Вес	267 кг
Габариты (Ш x Г x В)	Напольный прибор 77 x 76 x 116 см

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70
Казахстан +7(7172)727-132
Киргизия +996(312)96-26-47

www.fritsch.nt-rt.ru | | fha@nt-rt.ru