

NETZSCH

Proven Excellence.



Лабораторная бисерная мельница *LABSTAR*

Стандартное решение, обеспечивающее максимальную гибкость и воспроизводимость

Лабораторная бисерная мельница LABSTAR

Для современных

LABSTAR облегчает работу в области исследований и разработок. Результаты измельчения и диспергирования, полученные на лабораторных машинах с размером частиц до нанометрического диапазона, точно масштабируются на производственные машины.

- Вы ищете точность и ноу-хау?
- Ожидаете ли Вы точных и воспроизводимых результатов?
- Вы хотите быть полностью гибкими и не ограничивать Ваше научное любопытство?
- Вы ищете универсальное решение для широкого круга задач?
- Вы хотите испытать различные системы измельчения на одной платформе?

... LABSTAR это чрезвычайно гибкая лабораторная мельница, которая отвечает всем этим требованиям и упрощает Вашу повседневную работу.

Ваши преимущества

- Чистота при работе
- Простота эксплуатации
- Работа с малыми количествами материала
- Эксплуатационная гибкость
- Обширная информация
- Высокая воспроизводимость результатов
- Точное масштабирование





С этой мельницей исследования и разработки приносят удовольствие

Благодаря этой мельнице Вы будете разрабатывать решения и добиваться результатов, о которых будут говорить завтра. Разработанная как настольная модель, мельница может поворачиваться, что делает её чрезвычайно удобной в использовании. Рабочее положение и различные положения для технического обслуживания значительно упрощают подготовку к опытам и очистку.

Как и на больших производственных машинах, размольная камера со стороны подшипников герметизируется с помощью двойного торцевого уплотнения кассетного типа.

Привод мешалки бесступенчато регулируется с помощью трехфазного двигателя с частотным регулированием. Центробежная разделительная система надёжно удерживает мелющие тела в размольной камере и позволяет использовать бисер диаметром от 0,05 мм до 2,4 мм. Благодаря модульной конструкции возможно простое переоснащение мельницы на различные системы измельчения. Таким образом, машина может использоваться как в однопроходном, так и в многопроходном режиме, в циркуляционном режиме, в маятниковом режиме, а также в режиме производства партиями. Различные материалы, такие как покрытия NElast, керамика и специальные стали обеспечивают совместимость продуктов для чрезвычайно широкого спектра применения. Благодаря своей концепции LabStar можно использовать вместе с будущими системами измельчения.

Лабораторная бисерная мельница LABSTAR

Управление

Простая эксплуатация без потери мелющих тел

Размольная камера лабораторной мельницы LABSTAR может поворачиваться. В положении "Подготовка" различные системы измельчения можно быстро и легко подключить к машине. Мелющие тела просто засыпаются сверху в размольную камеру. В рабочем положении мелющие тела равномерно распределяются по размольной камере. Положение обслуживания под правильным углом наклона позволяет легко и без остатков разгружать бисерную мельницу. Резьбовые соединения позволяют быстро демонтировать компоненты мельницы для очистки.

ЗАПОЛНЕНИЕ
Подготовка



РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ
Измельчение и забор проб



ПОЛОЖЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ
Опорожнение и очистка



Эксплуатация и управление

Базовая версия LABSTAR уже является полнофункциональной лабораторной машиной. Она имеет сложную систему безопасности, которая отключает мельницу в случае неисправности, гарантируя тем самым безопасность труда и предотвращая повреждение продукта и машины. В усовершенствованной модели точки измерения регистрируют все текущие параметры и предоставляют информацию, необходимую для исследований. Полученные результаты, в сочетании с заданной геометрией размольной камеры, могут быть точно масштабированы на производственные машины.

NETZSCH-CONNECT

NETZSCH-CONNECT позволяет получать и сохранять различные технологические данные с ваших машин или линий.

Безопасность данных и контроль доступа имеют наивысший приоритет. Эта система, основанная на базе данных, управляется через веб-браузер и может быть установлена на любой машине NETZSCH с управлением через ПЛК (Siemens S7-300 или Wago 750-842), а при подключении к сети обновление возможно в любое время. С помощью этого инструмента, разработанного NETZSCH, данные текущего процесса непрерывно записываются, предварительно обрабатываются и передаются по VPN-сети на центральный сервер в виде зашифрованного XML-файла.

Обладая соответствующими правами доступа, Вы и Ваши технические специалисты

можете просматривать, анализировать и выгружать данные с любого компьютера, подключённого к сети. Вы получите информацию о каких-либо изменениях в вашем производственном процессе и сможете сделать выводы о их влиянии на качество продукции. Анализ технологических данных позволяет оптимизировать производство, сервисное и техническое обслуживание.

Вы получите ценную информацию о времени производства, простоях и их возможных причинах. NETZSCH Connect также даёт Вам возможность воспользоваться экономящим время и деньги удалённым сервисным обслуживанием и технической поддержкой специалистов NETZSCH.

Ваши преимущества

- Доступ по всему миру через защищённый VPN-шлюз
- Индивидуальная конфигурация в соответствии с требованиями заказчика, включая отчёты по запросу
- Доступное удалённое сервисное обслуживание и техническая поддержка
- Система оповещения по электронной почте или текстовым сообщением в случае неисправности

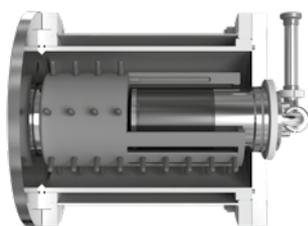
Лабораторная бисерная мельница LabStar

Доступные

Системы измельчения

LabSTAR имеет множество вариантов применения. Все известные системы измельчения могут быть установлены на LabStar.

Система измельчения *ZETA*®



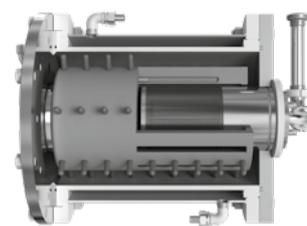
Система измельчения *ZETA*®, запатентованная в 1991 году, была разработана специально для работы в режиме циркуляции. Система измельчения *ZETA*® доступна в различных материалах, таких как NETZSCH-CERAM Z, NETZSCH-CERAM N или NETZSCH-CERAM C или NElast. Система измельчения позволяет использовать очень мелкие мелющие тела размером от 0,1 мм до 2,0 мм.

Система измельчения *Discus*



Усовершенствованная дисковая система измельчения *Discus*® применяется, прежде всего, для диспергирования в однопроходном и многопроходном режимах работы с мелющими телами размером от 0,3 до 2,4 мм. Это логическое развитие системы измельчения *TriNEX*®.

Система измельчения *Neos*®



Система измельчения *Neos*® - это горизонтальная штифтовая система для измельчения чувствительных к температуре продуктов с очень мелкими мелющими телами при чрезвычайно высокой пропускной способности в циркуляционном режиме. Основанная на хорошо зарекомендовавшей себя системе измельчения *ZETA*®, она была специально разработана для использования очень мелкого бисера диаметром от 0,1 мм до 0,8 мм.

BSTAR

конфигурации

Материалы

Для того, чтобы соответствовать требованиям широкого диапазона продуктов и гарантировать совместимость материала с продуктом, мы предлагаем размольные камеры, выполненные из различных материалов. В ходе консультации наши специалисты подберут материал с низким износом для ваших задач.

Размольная ёмкость	Вал мешалки, дно ёмкости, фланец
	Cr-Ni-сталь
	NElast
	Полиамид
	NETZSCH-CERAM Z
NETZSCH-CERAM Z	NElast
NETZSCH-CERAM Z	Полиамид
NETZSCH-CERAM C	NETZSCH-CERAM N
NETZSCH-CERAM C	NElast

Лабораторная бисерная мельница LA

Технические

	ZETA®	LABSTAR DISCUS	NEOS®	MINISERIES (**)	MICROSERIES (**)
Скорость вращения вала, мин ⁻¹		1 000 - 4 500		1 000 - 4 500	1 000 - 4 500
Диаметр мелющих тел, мм	0,1 - 2,0	0,3 - 2,4	0,1 - 0,8	0,05 - 2,0	0,05 - 0,8
Объём мелющих тел при заполнении 100%, мл	540	660	430	200	100
Объём размольной камеры, л	640	910	620	240	120
Размер партии при работе в режиме циркуляции, л	1,2 - 7,0 (15)	1,5 - 7,0 (15)	1,5 - 7,0 (15)	0,5 - 7,0	0,4 - 7,0
Размер партии при работе в периодическом режиме*, мл	410	625	-	148	74

* при 85% загрузке мелющих тел

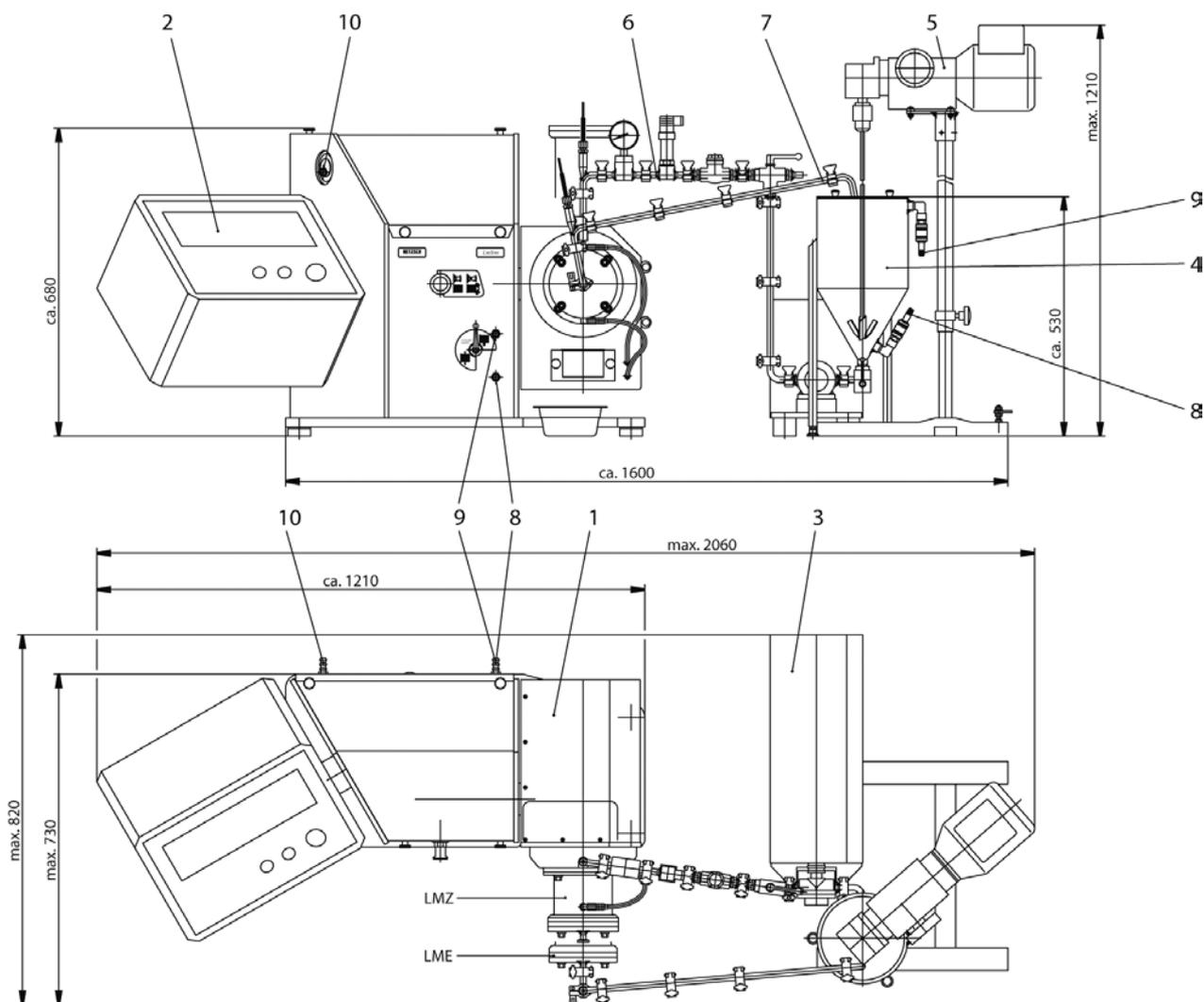
** комплект для переоборудования

Общий вид

- Вес LabStar прибл. 150 кг
- Вес насоса прибл. 45 кг
- Привод вала мешалки
3,0 кВт
- 400 В / 50 Гц / 3 фазы
- Двигатель насоса 0,37 кВт
/ 400 В /
- 50 Гц / 3 фазы
- Распределительный шкаф
(не показан на схеме)
для отдельной установки
(1000 x 1200 x 350 мм)

LABSTAR

характеристики

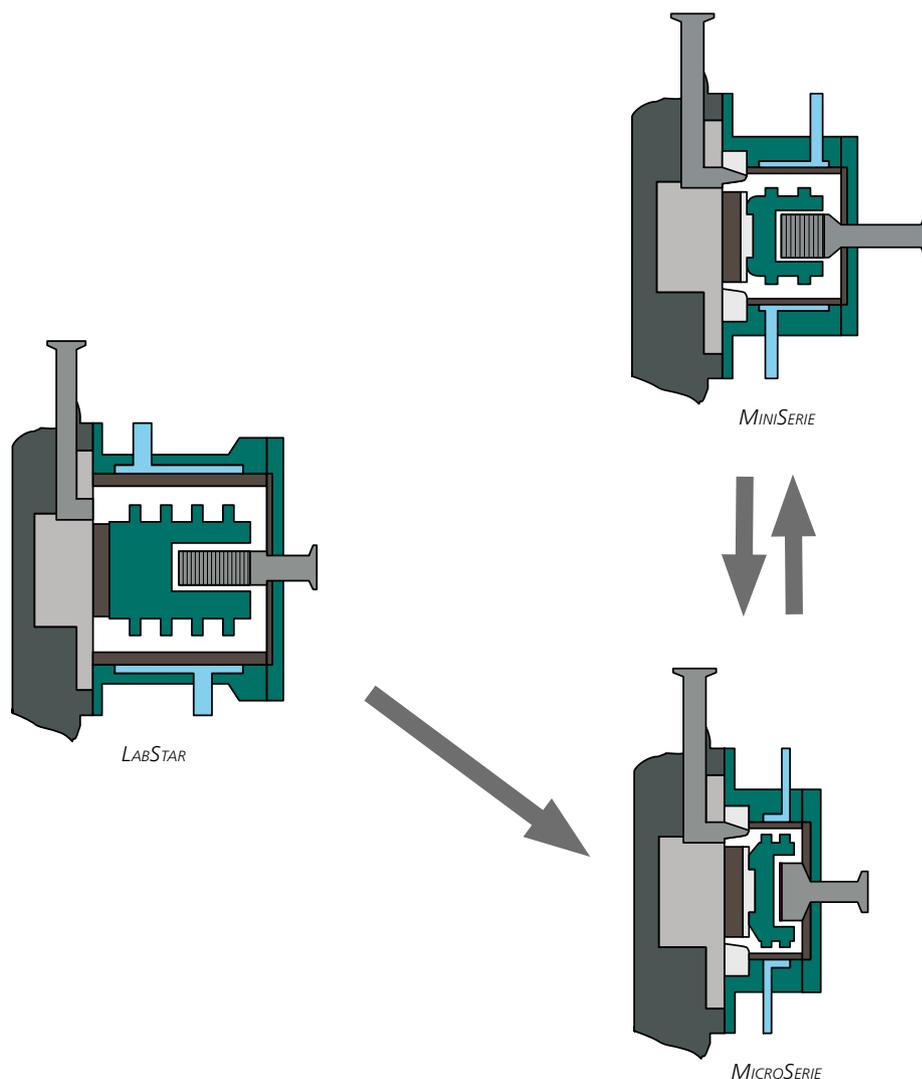


- | | | | |
|---|---|----|------------------------------|
| 1 | LABSTAR | 6 | Трубка подачи продукта Ø 9,5 |
| 2 | Панель управления | 7 | Трубка выхода продукта Ø 9,5 |
| 3 | Насос (шланговый, шестерёнчатый, эксцентриковый шнековый) | 8 | Подвод охлаждающей воды Ø 13 |
| 4 | Дозирующая ёмкость | 9 | Выход охлаждающей воды Ø 13 |
| 5 | Мешалка на штативе | 10 | Подвод сжатого воздуха Ø 13 |

Лабораторная бисерная мельница LabStar

Универсальность

Возможности многофункциональной лабораторной мельницы *LABSTAR* были расширены благодаря ещё одной особенности. Теперь Вы можете не только выбрать из двух масштабируемых систем измельчения *TriNEX®* и *ZETA®*, а также различных вариантов материалов, но и переоборудовать мельницу, установив меньшие по объёму размольные камеры *MINISERIES* объёмом 230 мл и *MICROSERIES* объёмом 110 мл. Для этого был разработан специальный комплект для переоборудования, который не требует длительной сборки. Эта новая дополнительная функция делает *LabStar* самой гибкой и универсальной лабораторной мельницей на рынке.



BSTAR без ограничений

Примеры областей применения

Печатные краски

Лаки

Пигменты, красители
(для текстиля, пластика, синтетических
материалов)

Пигментные препараты

Производство пигментов

Фталоциановые пигменты

Средства защиты растений

Магнитные покрытия

Высокотехнологичные продукты, такие
как светофильтры, полировальные
вещества для электроники и т.д.

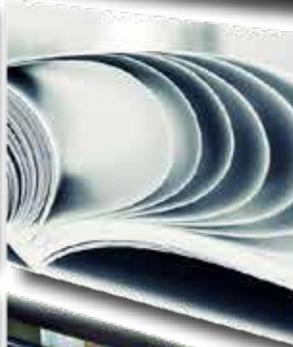
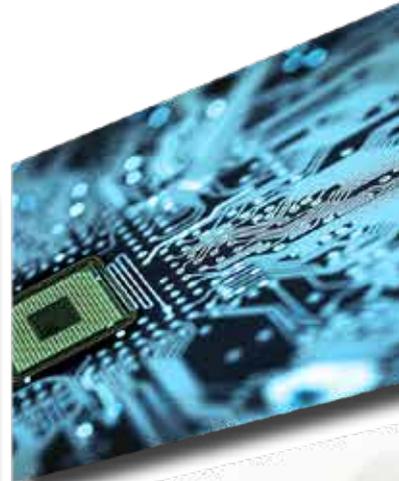
Фармацевтика, косме-тика
(солнцезащитные средства)

Покрyтия для бумаги

Нанотехнологии:

Жидкокристаллические экраны

Многослойные керамические
конденсаторы





Группа NETZSCH — это управляемое владельцем, международное высокотехнологическое предприятие с главным офисом в Германии. Такие подразделения предприятия, как «Анализ и тестирование», «Измельчение и диспергирование», а также «Насосы и системы» отвечают за индивидуальные решения наивысшего качества. Более 3800 сотрудников в 36 странах, занятых в глобальной сети отделений по продажам и обслуживанию, гарантируют близость к клиенту и компетентное обслуживание.

При этом целью является работа на самом высоком уровне. Мы гарантируем нашим клиентам Proven Excellence – отличное качество во всех сферах, которое постоянно обеспечивается нашей компанией начиная с 1873 года.

Proven Excellence. ■

Подразделение «Измельчение и Диспергирование» –

Мировой лидер в технологии тонкого измельчения

NETZSCH-Feinmahltechnik | Германия
NETZSCH Trockenmahltechnik | Германия
NETZSCH Vakumix | Германия
NETZSCH Lohnmahltechnik | Германия
NETZSCH Mastermix | Великобритания
NETZSCH FRÈRES | Франция
NETZSCH España | Испания
ECUTEC | Испания

NETZSCH Machinery and Instruments | Китай
NETZSCH India Grinding & Dispersing | Индия
NETZSCH Tula | Россия
NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret | Турция
NETZSCH Korea | Корея
NETZSCH Premier Technologies | США
NETZSCH Equipamentos de Moagem | Бразилия

ООО Нетч Тула
Поселок Шатск, строение 1 Б
301107 Тульская обл
Россия
Тел.: +7 487 225 28 28
Факс: +7 495 225 28 14
info.ntr@netsch.com

NETZSCH®

www.netsch.com