

КРАТКИЙ АНОНС ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕННЫХ В СПРАВОЧНИКЕ КОМПАНИЙ



УСТАНОВКИ ПСЕВДООЖИЖЕННОГО СЛОЯ

Установка для грануляции и сушки периодического действия псевдоожиженного слоя
Оборудование серии
WST^{PRO} / WSG^{PRO}



- Обработка продукта в щадящем режиме
- Чрезвычайно быстрое и экономичное гранулирование с высушиванием
- Распылительные форсунки, газораспределительные решетки, системы фильтрации, патентованное ноу-хау компании Glatt
- Удобная система обращения с продуктом. Загрузка и выгрузка без пылеобразования
- Процессы с ручным, полуавтоматическим и полностью автоматизированным управлением
- Имеется возможность встраивания оборудования в перегородку
- Наличие сертификата ATEX
- Возможность работы с органическими растворителями
- Уникальная на мировом рынке устойчивость к скачкам давления составляет до 12 бар
- Закрытое исполнение
- Снижение массы на 50% по сравнению с обычным оборудованием с устойчивостью к скачкам давления до 10 бар
- Пневматические уплотнения при помощи С-образных фланцев разработки Glatt
- Отсутствие каналов аварийного сброса давления
- Герметичное исполнение для работы с токсичными веществами (Total-Containment), конструкция в соответствии с требованиями GMP
- Возможность промывки/очистки без разборки оборудования (Технология SC SuperClean[®]) WIP/CIP

Типы WST ^{PRO} /WSG ^{PRO}	15	30	60	120	200	300	500	800	1000
Объем продуктовой емкости (дм ³)	65	145	290	525	800	1200	1700	по запросу	

Оборудование серии
WS Combo



- Возможные технологические процессы: сушка, грануляция, нанесение покрытий на частицы
- Обработка продукта в щадящем режиме
- Распылительные форсунки, днище, система фильтрации – запатентованное ноу-хау компании Glatt
- Удобная система для работы с продуктом. Загрузка и выгрузка без пылеобразования
- Процессы с ручным, полуавтоматическим и полностью автоматизированным управлением
- Имеется возможность встраивания оборудования в перегородку
- Наличие сертификата ATEX
- Возможность работы с органическими растворителями
- Уникальная на мировом рынке устойчивость к скачкам давления до 12 бар
- Закрытое исполнение
- Снижение массы установки на 50% по сравнению с обычным оборудованием с устойчивостью к скачкам давления до 10 бар
- Пневматическое уплотнение при помощи С-образных фланцев разработки Glatt
- Отсутствие каналов сброса давления
- Система фильтрации Glatt, с непрерывной очисткой сжатым воздухом
- Откидное днище для удобной смены фильтров
- Усовершенствованная верхняя распылительная форсунка Glatt SL
- Сверхлегкая форсунка Glatt LD с нижним распылением
- Возможность применения системы WIP - быстрая оптимальная очистка

Типы Combo		250	450	750	1350
Объем продуктовой емкости (дм ³)					
Wurster и Combo	Типы	18"	24"	32"	46"
Wurster и Combo	дм ³	101	162	384	782
Combo	дм ³	220	465	725	1375
Top-Spray/ верхнее распыление	дм ³	360	630	1050	1800

Лабораторная установка псевдооживленного слоя Mini / Midi-Glatt



- Объем загружаемого в аппарат материала от 25 / 375 г до 375 / 1350 г
- Рабочий объем от 2,5 г с Mikro-Kit (опционально только Mini-Glatt)
- Технологические процессы: сушка, гранулирование, нанесение покрытий
- Распылительные форсунки, перфорированное днище, система фильтрации – запатентованное ноу-хау компании Glatt
- Модульная конструкция
- Удобство при обслуживании
- Принцип Plug and Play
- Простая и быстрая очистка
- Возможность работы с органическими растворителями
- Все компоненты соответствуют требованиям GMP и поддаются валидации и квалификации

Лабораторная установка псевдооживленного слоя GPCG 2 LabSystem



- Для получения клинических образцов
- Возможные технологические процессы в одной установке: сушка, грануляция, покрытие и пеллетирование
- Проведение различных технологических процессов: рабочий узел Top-Spray для подачи связующей жидкости сверху, технологические контейнеры типа Wurster и ротор
- Тканевые или металлические технологические фильтры, различные днища, специальный держатель форсунки Glatt, узел подачи порошка

Модель PRO с максимальной степенью защиты

- Отстутствие каналов сброса давления
- Закрытое исполнение
- Пневматическое уплотнение при помощи C-образных фланцев разработки Glatt
- Работа с токсичными веществами в герметичном исполнении Total Containment, (опция)
- Для всех видов пыли, устойчивость к скачкам давления до 10 бар
- Оптимальное управление процессом с помощью ProcessView от Glatt
- Удобство при обслуживании
- Модульная конструкция
- Принцип Plug and Play

Типы GPCG 2	маленькая	стандартная	большая
Вставка для грануляции (л)	1 - 3	2 - 6	5 - 12
Насадка Wurster (4", 6" и 7") (л)	2	3,5	5,4
Роторная вставка (л)	-	1 - 3	-

Лабораторная установка псевдооживленного слоя GPCG 2 Isolator



- Все преимущества лабораторной установки GPCG 2 LabSystems
- Индивидуальная концепция работы с продуктом: RTP-порт, камера для очистки, система бесконечного рукава или комбинация этих систем
- Высокоэффективная система чистки
- Принцип разумной достаточности в герметичном исполнении
- Push/Push-фильтр приточного и отработанного воздуха гарантирует замену фильтра без загрязнения технической зоны
- Мониторинг обмена воздуха и давления

117630, Москва, ул. Обручева, д.23, корп. 3
Тел. (495) 787-42-89
e-mail: info@glatt-moskau.com

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПАКОВКИ ЖИДКИХ И ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ



Если вам требуется произвести или упаковать фармацевтические препараты, Вы можете положиться на компанию Bosch. Наша линейка оборудования включает отдельные машины, комбинированные системы, а также комплексные решения для производства и упаковки лекарственных препаратов, медико-технических и биотехнологических, а также химических продуктов тонкого органического синтеза. Наше оборудование позволяет работать со стерильными, жидкими и порошкообразными лекарственными препаратами, твердыми формами, осуществлять первичную и вторичную упаковку, а также применять инспекционную технологию. Наша линейка товаров дополняется полным спектром услуг по обслуживанию оборудования.

На протяжении последних лет мы постоянно расширяли и укрепляли наш опыт. Следующие торговые марки входят в линейку товаров Pharma: Eisai, Hüttlin, Manesty, Moeller&Devicon, Pharmatec, SBM Schoeller-Bleckmann Medizintechnik, Sigpack и Valicage. Большой опыт работы, четко определенные процессы и тесное сотрудничество между нашими различными подразделениями обеспечивает проработку и учет всех требуемых шагов технологического процесса.

НАПРАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

В 2011 году компания Robert Bosch GmbH приобрела две компании по производству технологического оборудования: Huettlin и Manesty, тем самым расширив свой портфель. Занимая лидирующие позиции в сфере технического обеспечения подразумевает улучшение эффективности и экономичности технологий. Технологический процесс начинается с применения лабораторных установок кипящего слоя и лабораторных смесителей-грануляторов с высоким усилием сдвига, которые обеспечивают эксплуатационные качества, равноценные характеристикам промышленного оборудования. Компания Bosch Huettlin соблюдает этот принцип опытных установок, предлагая, таким образом, наилучшие условия для успешного масштабирования производства.

ЛАБОРАТОРНЫЕ СМЕСИТЕЛИ С ВЫСОКИМ УСИЛИЕМ СДВИГА

Mycomix



Самый маленький смеситель-гранулятор с высоким усилием сдвига, нижним приводом и ручной системой управления. Идеальное решение для любой лаборатории. Загрузки варьируются от 0,1 до 3,5 кг.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Типоразмеры контейнера (л)	0.5 / 1.0 / 2.5 / 5.0 / 10.0
Длина (мм)	614
Ширина (мм)	632
Высота (мм)	772
Мощность (кВт)	2.5

Pilotmix



Установка с верхним или нижним приводом, что определяется заказчиком. Может использоваться как небольшая промышленная установка, либо как промежуточный вариант между лабораторной и промышленной установкой. Линия Pilotmix имеет все преимущества и параметры, которые доступны только в промышленном масштабе. Это утверждение справедливо для новой концепции CIP UltraClean и опции расширения модуля до версии SinglePot. Другая отличительная черта - возможность совместного применения с установкой Pilotlab для сушки. Загрузки варьируются от 3,5 до 60 кг при насыпной плотности 0,5 кг/л

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: ВЕРХНИЙ (Т) / НИЖНИЙ (В) ПРИВОД

Pilotmix	25		75		100		150	
	Т	В	Т	В	Т	В	Т	В
Номинальный объем	25	75	75	100	100	150	150	
Общий объем (литры)	25	75	75	100	100	150	150	
Мощность (кВт)	8	13	13	13	13	16		
Длина Д1 (мм)	1000	1450	-	1500	-	1800	-	
Длина Д (до стены, мм)	530	715	1450	740	1480	925	1710	
Ширина (мм)	700	820	1100	820	1100	920	1300	
Высота В1 (мм)	-	-	2200	-	2310	-	2450	
Высота (мм)	1800	2250	2540	2450	2660	2900	2900	

ЛАБОРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ КИПЯЩЕГО СЛОЯ

Solidlab 1



- Смеситель для сыпучих материалов: Партии от 0,05 кг до 2 кг
- Псевдооживление: Механизм Diskjet с нижними форсунками (1 форсунка)
- Перфорированный барабан для нанесения покрытий (1 форсунка)
- Совместимая с CFRF система управления

Это совершенно новое решение для производства твердых форм в лабораторных условиях: лабораторное оборудование Solidlab 1 вмещает два технологических взаимозаменяемых модуля в одной машине: смешивание порошков, сушка, грануляция, нанесение покрытий на таблетки и отдельный модуль по нанесению покрытий на таблетки. Размер партии от 0,05 до 2кг.

Solidlab 1	Модуль кипящего слоя	Модуль кипящего слоя	Барабанный модуль	Барабанный модуль	Барабанный модуль
Опции		Опциональный контейнер		Опциональный барабан	Опциональный блок «Multi Mix»
Рабочий объем контейнера, макс. (л)	2	0,5	1,5	0,8	1,5
Рабочий объем контейнера, мин. (л)	0,4	0,1	0,5	0,25	
Размер загрузки макс. (кг)	1*	0,25*	1,2**	0,65**	
Размер загрузки мин. (кг)	0,2*	0,05*	0,4**	0,2**	
Расход воздуха (м ³ /ч)	70	70	70	70	
Макс. темп. приточного воздуха (°C)	80	80	80	80	-
Габаритные размеры Д x Ш x В (мм)	1100 x 730 x 1010	1100 x 730 x 1010	1100 x 770 x 1010	1100 x 770 x 1010	1100 x 770 x 1010
Масса установки (кг)	205	205	240	240	240

Насыпная плотность: * ρ= 0,5 кг/л ** ρ= 0,8 кг/л

Solidlab 2



Многофункциональная лабораторная установка гарантирует надежные и постоянные результаты. Уникальная система программного обеспечения NexStep позволяет наращивать производство любого предприятия. Размер партии от 0,2 до 12 кг.

Solidlab 2	Модуль кипящего слоя	Модуль кипящего слоя	Барабанный модуль	Барабанный модуль	Барабанный модуль	Модуль управления «Combi»
Опции		Опциональный контейнер		Опциональные барабаны	Опциональный блок «Multi Mix»	
Рабочий объем контейнера макс. (л)	24	2	16	24 / 8 / 4 / 2	2 - 24	
Рабочий объем контейнера мин. (л)	2	0,5	5	7,2 / 2,4 / 1,4 / 0,75		
Размер загрузки макс. (кг)	12,0*	1,0	12,8**	19,2 / 6,4 / 3,2 / 1,6**		
Размер загрузки мин. (кг)	1,0*	0,25*	4**	5,8 / 1,9 / 1,1 / 0,6**		
Расход воздуха (м ³ /ч)	600	50	600	600	-	
Макс. темп. приточного воздуха (°C)	80	80	80	80		
Габаритные размеры Д x Ш x В (мм)	860x860x1980	860x860x1980	1130x1000x1991	1130x1000x1991	1130 x 1000 x 1991	875 x 750 x 1466
Габаритные размеры (с открытым контейнером) Д x Ш x В (мм)	1372x860x1980	1372x860x1980	1862x1913x1991	1862x1913x1991	1862 x 1913 x 1991	
Масса установки (кг)	600	600	800	800	800	100
Вес блока обработки воздуха (кг) вкл. вентилятор и контроллер	800	800	810			

Насыпная плотность: * ρ= 0,5 кг/л ** ρ= 0,8 кг/л

Фармацевтическое подразделение упаковочной техники BOSCH
Россия, 109129, Москва, 8-я ул.Текстильщицков, 11
Телефон/факс: +7(499)176 92 58



IMA S.p.A включает в себя сектор фармацевтической промышленности IMA PHARMA, состоящий из специализированных подразделений: IMA ACTIVE, IMA LIFE, IMA SAFE и IMA SAFE- PG. Использование инновационных разработок, высокие стандарты производства и приоритетная направленность на потребности клиента делают компанию одним из мировых лидеров в производстве оборудования для обработки и упаковки фармацевтических продуктов. Офисы IMA S.p.A. работают уже более чем в 70-ти странах мира. Компания производит и поставляет : грануляторы –смесители с универсальной ёмкостью, оборудование технологии псевдооживленного слоя, таблетировочные прессы, машины наполнения и герметизации твёрдых желатиновых капсул, оборудование для нанесения оболочки, машины контроля веса капсул и таблеток, оборудования для работы с порошками и моечные системы, блистерные упаковочные машины и машины глубокой формовки лотков, счётные машины для таблеток и капсул, тубо-наполнительные машины, моечные машины и депирогенизационные тоннели, машины для стерильного и нестерильного розлива и укупорки(барьерные технологии), лабораторные и промышленные лиофильные сушилки, системы загрузки-разгрузки лиофильных сушек, машины для стерильной и нестерильной рассыпки микродоз порошков, этикетировочные машины и вспомогательное оборудование, картонирующие машины, машины конечной упаковки, интегрированные упаковочные линии, а также решения для нестандартных продуктов. Решения для производства твёрдых лекарственных форм IMA ACTIVE, основываются на опыте, передовых технологиях и уникальности каждого продукта.

ARIA



Машина обработки продукта в псевдооживленном слое с различными вариантами применения машины:

- сушка
- грануляция (верхнее распыление)
- нанесение оболочки (нижнее распыление)

Возможность работы с большим диапазоном размеров одной партии продукта для отдельно взятой установки.

Конструктивная особенность установки «через стену» упрощает интеграцию с другими видами оборудования: установками влажной грануляции, калибровочными мельницами, конвейерами продукта – снижая, таким образом, требования к наличию свободного места в производственном помещении.

Широкое многообразие картриджей и материалов тканевых фильтров.

Высокоскоростной миксер-гранулятор с универсальной ёмкостью



Машина обеспечивает весь технологический процесс, от загрузки сырья до выгрузки сухих гранул, который проходит в одном и том же чашеобразном бункере для продукта, таким образом исключая контакт между продуктом, оператором и окружающей средой. Опрокидывание бункера для равномерного движения гранул позволяет сократить время сушки.

Опрокидывание бункера для регулировки высоты загрузки и для облегчения доступа во время технического обслуживания и чистки, не требуется рабочая платформа.

Открытие крышки на 90° для более лёгкого доступа к бункеру.

Система GA.ST позволяет уменьшить время сушки на 50 %.

Телескопический чоппер для регулировки размера партии.

Система CIP для тщательной мойки

Равномерная подача связующего раствора

Сырьё загружается при помощи вакуума или гравитации

Калибровочная мельница для процесса калибровки во время разгрузки продукта

PERFIMA



Перфорированный котёл для нанесения оболочки на таблетку.

Основные характеристики:

- форма котла с перемешивающими рёбрами
- автоматическая загрузка и разгрузка продукта
- распылительные форсунки, система ABC

Технические данные:

Модель	Perfima LAB (сменный котёл)	Perfima 200	Perfima 500	Perfima 800
Рабочая производительность (мин./макс.) л	15(3-15) 30 (7.5-30) 60 (15-60)	60-250	140-550	225-900
Диаметр котла (мм)	765 (для 15) 865 (для 30 л) 985 (для 60 л)	1330	1680	1980
Диаметр отверстия котла (мм)	468	590	720	
Питание двигателя котла(кВт)	1.5	4	5.5	7.5
Расход воздуха (м³/час)	1100	3500	6000	8000

Колонна – подъёмник



Машина предназначена для работы с бочками, контейнерами, промежуточными контейнерами для насыпных продуктов/бинов, а также с небольшими машинами типа пневматических конвейеров, мельниц и калибраторов.

Технические данные:

	HERCULES MINI 150	HERCULES MINI 300	HERCULES MIDI	HERCULES MAXI
Макс. загрузка для подъёма (кг)	150	300	600/950	2000
Максимальная загрузка для перемешивания(кг)	-	70	300/600	1000
Скорость подъёма/опускания (м/сек)	≤ 0,08	≤ 0,08	≤ 0,08	≤ 0,08
Электропитание	400В, 50 Гц-3 фазы переменного тока	400В, 50 Гц-3 фазы переменного тока	400В, 50 Гц-3 фазы переменного тока	400В, 50 Гц-3 фазы переменного тока
Установленная электрическая мощность – подъём (кВт)	1	1,5	3,2	5
Установленная электрическая мощность –вращение крон- штейна (кВт)	-	-	0,55	1,10
Установленная электрическая мощность –вращение колонны (кВт)	-	-	0,25	0,55
Установленная электрическая мощность –перемешивание/ подъём (кВт)	-	-	8,7	16
Скорость перемешивания (об/ мин)	-	4/8	4/8	4/8
Вес незагруженной машины (кг)	450	500	700	2000
Вес полностью загруженной машины (кг)	600	800	1650	4000

LYOFAST SERIES



IMA Life представляет сегодня широкий спектр оборудования для обработки жидких, порошкообразных продуктов, асептической и неасептической обработки, отвечающее самым строгим фармацевтическим требованиям - от традиционного наполнения и укупорки до самой передовой техники и приложений.

Промышленные лиофилизаторы различной производительности. Конструирование машин серии LYOFAST из ряда стандартных модулей позволяет уменьшить сроки исполнения заказа по сравнению с индивидуально производимыми лиофилизаторами и существенно сократить затраты. Стандартные технические условия:

Конфигурация: Камеры цилиндрической и прямоугольной формы с отдельным ледовым конденсатором, все модели смонтированы на единой открытой раме до модели LYOFAST включительно; модели LYOFAST 25 и выше - на двух рамах; включены все компоненты. Система управления находится в отдельно стоящем шкафу.

Камера: Части, контактирующие с продуктом, изготовлены из нержавеющей стали марки AISI 304L с зеркальной полировкой. Оснащена предохранительным клапаном, валидационным фланцем, сливом, смотровым стеклом с подсветкой, фланцем для подключения устройств. Утеплена парозоляцией и обшита металлическим покрытием с матовой полировкой.

Вакуумная система : Время откачки до 0,1 мбар в пределах 40 минут, с помощью ротационных насосов с манжетами; с запорными вентилями и фильтрами масляного тумана.

Система теплообмена: силиконовое масло в качестве циркуляционной среды с герметичным насосом/насосами и расширительным бачком. Регулирование температуры потолок ± 1 С.

Клапаны регулировки воды конденсатора: Клапаны, регулируемые при помощи термостата, установлены перед входной трубой для охлаждающей воды холодильного конденсатора, для того, чтобы оптимизировать производительность системы охлаждения и минимизировать потребление воды. LYOFAST может быть сконструирован для работы с неводными растворами, а также для работы с токсичными материалами.

Московское представительство фирмы : ИМА ЭСТ ГмбХ (Австрия)
121248 Москва, Кутузовский проспект, 7/4, к. 5, оф. 20-37
т. +7 495 287 96 09, ф. +7 495 287 96 08
www.ima-pharma.com info@ima.ru

Система псевдооживленного слоя Bohle Uni Cone BUC®



Система псевдооживленного слоя Bohle гарантирует отличную грануляцию, наслоение и нанесение покрытия.

Преимущества:

- Линейное просеивание и перемещение продукта
- Устойчивость к перепаду давления 12 бар – оптимальные условия для герметизированного (изолированного) технологического процесса; нет воздействия на окружающую среду в случае аварийной ситуации
- Интеграция PAT, NIR и WIP
- Очистка фильтра посредством запатентованного диффузора
- Электрическое опускание фильтра
- Фильтрующие элементы с приводом шпинделя
- InTouch HMI: мощный интерфейс пользователя
- Вакуумная загрузка
- Съемная плита основания

Серия машин BFS	BFS 3	BFS 30	BFS 60	BFS 120	BFS 240	BFS 360	BFS 480
Серия машин GMA	GMA 20	GMA 70	GMA 150	GMA 300	GMA 600	GMA 800	GMA 1200
Рабочий объем резервуара для продукта [л]	0.9–9	9–90	30–120	60–240	120–480	180–720	240–960
Поток воздуха [м3/час]	200	1200	2800	4500	7000	9000	11000
Приточный воздух [С]	30–80	30–80	30–80	30–80	30–80	30–80	30–80
Кол-во мешочных фильтров продукта	4	6	6	9	12	10	14
Прибл. высота системы псевдооживленного слоя [мм]	1980	2930	3600	3920	4570	4990	5370
Кол-во форсунок (тангенциальное распыление)	1	2	3	4	5	6	8

Компактная установка Bohle Compact Unit



Отдельные компоненты гранулятора с большим усилием перемешивания GMA, влажный калибратор BTS, система псевдооживленного слоя BFS и Bohle Uni Cone BUC®, циклонный сепаратор и сухой калибратор BTS оптимально интегрированы в компактную установку. Эта интеграция охватывает технологическую обработку, очистку, управление, защиту от взрыва, а также квалификацию.

Компактная установка является хорошим решением, когда традиционная влажная грануляция должна быть реализована экономично и эргономично. Благодаря многочисленным технологическим усовершенствованиям и неотъемлемым мерам по безопасности компактная установка представляет собой отраслевой эталонный стандарт.

Преимущества:

- GMA и BFS встраиваются в стену рядом друг с другом
- маленькая площадь занимаемой поверхности и минимизированная высота помещения
- многоцелевое использование для разных технологических процессов
- одна панель управления для обслуживания обеих машин
- одна WIP-стойка для обслуживания обеих машин
- конструкция устойчивая к давлению 12 бар

Система псевдооживленного слоя BFS 3 Bohle



Система псевдооживленного слоя Bohle гарантирует отличную грануляцию, наслоение и нанесение покрытия.

- Она предлагает значительно более короткое время обработки
- Полностью герметизированная выгрузка без снятия технологического резервуара
- Устойчивость к перепаду давления 12 бар
- Вакуумная загрузка
- Обнаружение влаги и измерение размера частиц с использованием технологии NIR в режиме online
- Опциональная мощная герметизированная конструкция
- Опциональная WIP очистка

Гранулятор с большим усилием перемешивания GMA Bohle



Гранулятор GMA представляет собой систему гранулирования, специально оптимизированную для фармацевтической промышленности. Мешалка спроектирована для большого усилия перемешивания и уплотнения, обеспечивая эффективную грануляцию. Измельчитель предотвращает чрезмерный рост гранул и распределяет гранулирующую жидкость внутри продукта.

Преимущества:

- меньший расход жидкости
- хорошие условия выгрузки
- закрытая система
- грануляция может регулироваться по времени, количеству или мощности
- легкая очистка, отсутствие остатков промывочной воды

Типы GMA	GMA 70	GMA 300	GMA 600	GMA 1200
Соответствующий тип системы псевдооживленного слоя	BFS 30	BFS 120	BFS 240	BFS 480
Партия [л]	20 – 55	90 – 240	180 – 480	360 – 960
Мешалка [об/мин]	15 – 400	5 – 220	5 – 173	5 – 145
Измельчитель [об/мин]	150 – 1500, переменная регулируемая скорость			
Измерение крутящего момента измельчителя	Запатентованное измерение механического крутящего момента/мощности			
Система управления	Управление посредством PLC и сенсорной панели			

Одноёмкостный вагуматор VMA Bohle



Одноёмкостные вагуматоры Bohle предназначены для закрытой, беспыльной обработки фармацевтических гранул, начиная от загрузки и до выгрузки, включая линейное размалывание. Перемешивание, гранулирование и сушка выполняются в одной машине в герметизированных (изолированных) условиях.

Преимущества:

- маленькая площадь занимаемой поверхности
- легкая установка в стену
- подача самотёком является стандартной
- установка во взрывоопасных зонах
- встроенный распределительный шкаф

Типы VMA	VMA 70	VMA 300	VMA 600	VMA 1200
Партия [л]	20 – 55	90 – 240	180 – 480	360 – 960
Мешалка [об/мин]	15 – 400	5 – 220	5 – 173	5 – 145
Измельчитель [об/мин]	150 – 1500, переменная регулируемая скорость			
Дозирование жидкости	поршневой мембранный насос, включен в панель управления			
Регулировка температуры резервуара/крышки	10 – 80 °C			
Вакуум [мбар]	< 10			
Вакуумная загрузка	для легкой, быстрой и беспыльной загрузки			
Система управления	управление посредством PLC, визуализация In Touch от Wonderware			

L.B.Bohle Maschinen + Verfahren GmbH
Industriestrasse 18, 59320 Ennigerloh
Germany

Смеситель плужный периодического действия



- Смеситель периодического действия работает по введенному в смешивающую технику фирмой Лёдиге методу центрифуги и завихрени
- Оснащенная приспособлениями, которые рассчитаны на выполнение определённой задачи, машина делает смеси высочайшего качества
- В лежащем цилиндрическом барабане вращаются закрепленные на валу в определенном порядке лопатки плужного лемеха
- Величина, количество, позиционирование, геометрическая форма и окружная скорость смешивающих элементов приведены так в соответствии друг с другом, что смешиваемые компоненты двигаются в трехмерном пространстве

Область применения

- приготовление сыпучих смесей (порошкообразных; гранулированных, волокнистых)
 - добавление жидкости к сухим твердым материалам (увлажнение плюс грануляция)
 - приготовление масс способных транспортироваться при помощи насоса
- Опциональное оборудование
- поверхности деталей повышенной износостойкости
 - высокопрочные конструкционные стали, специальные стали и прочие материалы
 - приспособление для ножевых головок
 - Нагреваемый/охлаждаемый барабан, головки и валы
 - Оборудование для добавления жидкости

Смеситель плужный L50 для лаборатории, проведения исследований и производства маленьких порций продукта



- Лабораторный смеситель работает по принципу псевдооживленного слоя, механически генерируемого плужными лопатками, представлен фирмой Lo..dige для Вашей технологии смешивания
- Оснащенная смесительными элементами, машина производит высококачественные смеси, воспроизводимые в любое время
- Концевая пластинка на противоположном конце мотора крепится на петлях и может быть открыта для доступа ко всем внутренним частям барабана

- Корпус в стандартном исполнении делает возможным использование различных барабанов и валов

- Общий объем смесителя - 50 литров, рабочий объем от 15 до 35 литров

Область применения

- приготовление сыпучих смесей (порошкообразных; гранулированных, волокнистых)
 - Добавление жидкости для увлажнения, грануляции и обволакивания
 - Обработка хрупких продуктов без нарушения структуры
 - Добавление жира, лецитина и похожих веществ в смесь
 - подходит для разработки продуктов и производства малых порций
- Опциональное оборудование
- Двойная рубашка для подогрева/охлаждения
 - Устройство обеспыливающей загрузки
 - Система WIP и CIP
 - Смесительные инструменты и ножевые головки доступны в различном исполнении
 - Идеально подходящие уплотнители для валов и разгрузочных дверц

Лабораторный плужный смеситель со сменными емкостями



- Новый лабораторный смеситель L-серии с емкостями 5, 10 и 20 литров
- Смеситель предназначен для исследований и производства маленьких порций
- Настольное исполнение или свободно стоящее
- Идеально подходит для Вашего продукта и для исследовательских целей
- Привлекательная цена
- Функциональный дизайн
- Откидная передняя дверца
- Плавная регулировка скорости вращения вала смесителя
- Блок управления интегрирован в корпус смесителя
- Смеситель и корпус сделаны из нержавеющей стали
- Смеситель полностью в сборке и протестирован
- Зажим для сменных смесительных емкостей
- Опции
- Сменные барабаны объемом 5, 10 и 20 литров
- Двойная рубашка для подогрева и охлаждения
- Ножи
- Наполнительная воронка
- Форсунка

Смеситель – гранулятор MGT для фармацевтических, косметических продуктов и продуктов высокого качества



- Отдельные рецептурные компоненты гомогенно смешиваются вертикальным смесительным импеллером и отдельным приводным чоппером
- Затем добавляется связующее вещество для влажной грануляции в той же машине
- Продукт направляется в горизонтальную и вертикальные плоскости и быстро и интенсивно смешивается тремя плужками смесительного импеллера
- при необходимости отдельно приводной чоппер измельчает любые комочки в продукте, обеспечивает равномерное увлажнение и влажную грануляцию и однородное смешивание цветных красителей
- GMP дизайн
- Смесительные инструменты можно поднять для облегчения инспекции
- Удобные средства управления с предписанными стадиями процесса
- Машина готова к подключению
- Также выступает как единая емкость смеситель - гранулятор
- Дополнительное оборудование:
 - Управления PC/PLC
 - Рубашка для подогрева и охлаждения или для плавильной грануляции
 - Оборудования для беспылевой загрузки
 - Контролируемая стадия грануляции

111622, Москва, Бол. Косинская, 27, стр. 1А, офис 230
Тел. +7 (495) 700-66-01
e-mail: direct@itc-equip.com

Gebrüder Lödige Maschinenbau GmbH
Elsener Strasse 7 - 9
33102 Paderborn Germany