

IKA®

Пилотное оборудование

Технология смешивания высочайшего класса для Вашей опытно-промышленной лаборатории



Designed
to work perfectly

IKA®
100
years

Пилотное оборудование IKA® - КЛЮЧ К НОВЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ

Инновационные рецептуры и продукты, разрабатываемые в лабораториях всего мира, имеют зачастую почерк IKA®. В последующем массовом производстве системы IKA® снова оказываются в первых рядах.

ИКА® - единственный поставщик, надежно обеспечивающий пропорциональный и беспроblemный перенос рецептур и отработанных технологий из лаборатории в производство. Пилотное оборудование IKA® играет в этом решающую роль.

Произведя небольшую партию продукта на пилотном оборудовании, можно определить, будет ли продукт принят на рынке. В опытно-промышленной лаборатории отработываются технологии, планируется производительность будущих промышленных установок, выявляется потребность в исходном сырье, добавках, в частности, эмульгаторах, а также рассчитывается расход электроэнергии.

Вследствие этого пилотное оборудование IKA® непосредственно влияет на качество конечного продукта.

С пилотным оборудованием IKA® Вы:

- отработываете технологии
- планируете производительность промышленной системы
- выявляете потребность в энергетических ресурсах
- определяете количество необходимого для рецептуры сырья
- устанавливаете стандарты качества конечного продукта
- рассчитываете время производства партий продукта

ИКА® предлагает следующую первоклассную продукцию для смешивания в периодических и непрерывных процессах:



Перемешивающие устройства Движение - в Вашу лабораторию!

Перемешивающие устройства IKA®, сконструированные для обработки небольших количеств продукта, идеальны для ускорения процессов растворения, синтеза, температурного обмена в среде, а также смешивания легко перемешиваемых жидкостей и твердых сыпучих веществ.



Погружные диспергаторы Смешивание - качественно и эффективно!

Погружные диспергаторы IKA® применяются, когда обычное перемешивание не дает желаемый результат. Например, при приготовлении эмульсий и тонких суспензий. Благодаря встроенной системе "ротатор-статор" обеспечивается высокая скорость циркуляции продукта и хорошее качество диспергирования при сравнительно низком энергопотреблении.



Поточные диспергаторы Идеальный результат непрерывно!

Миникопии промышленных машин работают непрерывно или в режиме рециркуляции. Благодаря уникальному дизайну на одном приводе легко устанавливается любой из семи сменных модулей для смешивания, эмульгирования, суспендирования или ввода порошков в жидкости.



Лабораторные реакторы и пилотные установки Весь процесс в одном реакторе!

Лабораторные реакторы и пилотные установки IKA® отличаются такой же многофункциональностью, как и производственные системы. Разработка новых продуктов и рецептов удается с ними легче: в одном периодическом процессе возможно перемешивание, диспергирование, нагревание/охлаждение и вакуумирование.



Перемешивающие устройства от IKA®

Полупромышленные перемешивающие устройства от компании IKA® предназначены для обработки текучих смесей низких и средних вязкостей. Они укомплектовываются насадками для перемешивания по Вашему выбору: пропеллерной, турбинной, центробежной, лопастной, якорной или насадкой для растворения. Скорость вращения мешалки регулируется. Металлические части, соприкасающиеся с продуктом, изготовлены из нержавеющей и стойкой к кислотам стали. Защитный кожух предотвращает возможные травмы при соприкосновении с вращающимся валом и насадкой. Многие модели доступны во взрывозащищенном исполнении.



RW 28 basic

Объем перемешивания до 80 л (H₂O)

Мощная мешалка с механическим управлением. Два диапазона скоростей для высокой вязкости и интенсивного перемешивания. Сменные перемешивающие насадки. Специальная защита от перегрева двигателя посредством блокирующего ограничителя температуры. Защитный кожух и ленточный зажим для крепления сосуда поставляются опционально.

Технические характеристики	
Электропитание	220-240 В / 50 Гц
Мощность двигателя	220 Вт
Макс. вязкость	50.000 мПа·с
Макс. момент силы на заж. патроне:	
при 60 мин ⁻¹	1.144 Н·см
при 1.000 мин ⁻¹	86 Н·см
Диап. частоты вращ. I (50 Гц)	60 – 400 мин ⁻¹
Диап. частоты вращ. II (50 Гц)	240 – 1.400 мин ⁻¹
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	123 x 252 x 364 мм
Масса	7,4 кг

RW 28 basic (привод)

Идент. № 2760000

R 271 Зажим

Идент. № 2664000

R 2723 Телескопический штатив

Идент. № 1412100

R 1385 Пропеллерная насадка

Идент. № 0477700

Комплект (см. рис.: привод, R 1385,

R 271, R 2723)

Идент. № 9019400



RW 47 D

Объем перемешивания до 200 л (H₂O)

Самая мощная мешалка IKA® для опытно-промышленных лабораторий и производства небольших партий продукта. Два диапазона скоростей для высокой вязкости и интенсивного перемешивания. Кабели и разъемы не вкл.

Технические характеристики	
Электропитание	3 x 400 В / 50 Гц
Мощность двигателя	513 Вт
Макс. вязкость	100.000 мПа·с
Макс. момент силы на заж. патроне:	
при 60 мин ⁻¹	4.642 Н·см
при 1.000 мин ⁻¹	285 Н·см
Диап. частоты вращ. I (50 Гц)	57 – 275 мин ⁻¹
Диап. частоты вращ. II (50 Гц)	275 – 1.300 мин ⁻¹
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	145 x 340 x 445 мм
Масса	15 кг
RW 47 D (привод)	
Идент. № 1602000	
R 2302 Пропеллерная насадка	
Идент. № 0739000	
R 474 Телескопический штатив	
Идент. № 1643000	
Комплект (см. рис: привод, R 2302, R 474)	
Идент. № 9019500	



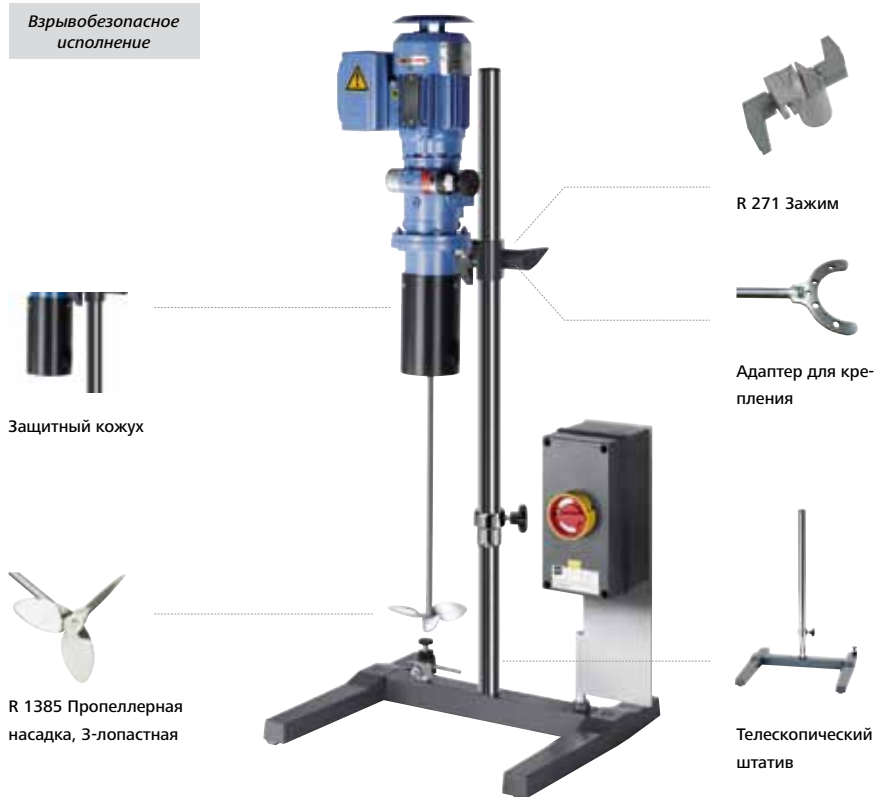
RKG-00-Bo 0,25 кВт АТЕХ

Объем перемешивания до 80 л (H₂O)

Технические характеристики	
Электропитание	3 x 400 В / 50 Гц
Мощность двигателя	250 Вт
Макс. вязкость	50.000 мПа·с
Макс. момент силы на заж. патроне:	
при 20 - 600 мин ⁻¹	прибл. 300 Н·см
при 1.200 мин ⁻¹	прибл. 150 Н·см
Диап. частоты вращ.	20 – 1.200 мин ⁻¹
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	369 x 288 x 537 мм
Масса	13,8 кг
RKG-00-Bo 0,25 кВт АТЕХ (привод)	
Идент. № U084463	
R 271 зажим	
Идент. № 2664000	
Адаптер для крепления	
Идент. № U080254	
Защитный кожух	
Идент. № U069094	
R 1385 Пропеллерная насадка	
Идент. № 0477700	
R 2723-ATEX Телескопический штатив	
Идент. № U099027	
Комплект (см. рис.: привод, R 271, защитный кожух, R 1385, адаптер, R 2723-ATEX)	
Идент. № U098950	

Перемешивающие устройства IKA® TURBOTRON® RKG-00-Bo

Мощные перемешивающие устройства с мех. управлением. Допуск к экспл. во взрывобезопас. зоне 1 (2G), темп. класс ТЗ согл. АТЕХ 95. Предназначены для открытых емкостей или для эксплуатации при атмосф. давлении. Сменные насадки для перемешивания. Соединительный кабель не вкл.



Магнитные мешалки серии MR 1

Мощная магнитная мешалка без подогрева. Корпус и установочная пластина из нерж. стали. Плавная регулировка скорости. Магнитный мешальник IKAFLON® 50 вкл.



6

Midi MR 1 digital IKAMAG®

Объем перемешивания до 50 л (H₂O)

Технические характеристики	
Электропитание	230 В / 50 Гц
Диап. частоты вращ.	0 – 1.000 мин ⁻¹
Индикация частоты вращ.	жидкокристал.
Таймер	0 - 56 мин
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	360 x 430 x 110 мм
Размер установ. пластины	350 x 350 мм
Масса	10,7 кг
Идент. № 2621900	

Maxi MR 1 digital

Объем перемешивания до 150 л (H₂O)

Технические характеристики	
Электропитание	230 В / 50 Гц
Диап. частоты вращ.	0 – 600 мин ⁻¹
Индикация частоты вращ.	жидкокристал.
Таймер	0 - 56 мин
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	505 x 585 x 110 мм
Размер установ. пластины	500 x 500 мм
Масса	16 кг
Идент. № 2621800	

RKG-00-Bo 0,55 кВт АТЕХ

Объем перемешивания до 200 л (H₂O)

Технические характеристики	
Электропитание	3 x 400 В / 50 Гц
Мощность двигателя	550 Вт
Макс. вязкость	100.000 мПа·с
Макс. момент силы на заж. патроне:	
при 20 - 600 мин ⁻¹	прибл. 600 Н·см
при 1.200 мин ⁻¹	прибл. 330 Н·см
Диап. частоты вращ.	20 – 1.200 мин ⁻¹
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	186,5 x 333 x 522 мм
Масса	20 кг

RKG-00-Bo 0,55 кВт АТЕХ (привод)

Идент. № U082491

Адаптер для крепления

Идент. № U082537

Защитный кожух

Идент. № U069094

R 2302 Пропеллерная насадка

Идент. № 0739000

R 474-ATEX Телескопический штатив

Идент. № U092603

Комплект (см. рис.: привод, защитный кожух, R 2302, адаптер, R 474-ATEX)

Идент. № U098955



Адаптер для крепления



R 2302 Пропеллерная насадка, 4-лопастная



Привод, телескопический штатив, адаптер для крепления

A male scientist with short dark hair, wearing a white lab coat over a dark shirt, is focused on his work. He is holding a white plastic bag and appears to be transferring material from a piece of industrial equipment. The equipment consists of stainless steel funnels and pipes, with a blue base. The background is a blurred industrial or laboratory setting with various pipes and machinery.

С пилотным оборудованием IKA® Вы:

- отработываете технологии
- планируете производительность промышленной системы
- выявляете потребность в энергетических ресурсах
- определяете количество необходимого для рецептуры сырья
- устанавливаете стандарты качества конечного продукта
- рассчитываете время производства партий продукта

Погружные диспергаторы от IKA®

Смешивание - качественно и эффективно!

Диспергирующие машины IKA® идеально подходят для несмешиваемых материалов. Своей эффективностью они обязаны принципу "ротор-статор". Высокая окружная скорость ротора обеспечивает срезающие усилия, подвергаящие капли жидкости и частицы твердых тел нагрузке, достаточной для их измельчения. Так производятся эмульсии и суспензии. Для опытных лабораторий IKA® предлагает погружные диспергаторы для обработки от 2 до 500 литров продукта, а также подходящие штативы и принадлежности.



T 65 D Ultra-Turrax®

Объем перемешивания от 2 до 50 л (H₂O)

Мощный диспергатор T 65 D разработан для опытно-промышленных лабораторий. Он применяется для смешивания, эмульгирования и диспергирования текучих соотв. жидких сред в периодическом процессе. Мощный трехфазный асинхронный двигатель. Опционально: три сменных конфигурации "ротор-статор" для разнообразных применений. Штекерные соединения для простоты замены диспергирующих элементов. Кабели и штепсели не вкл.

Технические характеристики	
Электропитание	3 x 400 В / 50 Гц
Мощность двигателя	1,8 кВт
Макс. вязкость	5.000 мПа·с
Диапазон температуры	0 -180°C
Длина вала	520 мм
Частота вращения	7.200 мин ⁻¹
Окружная скорость	21,9 м/с
Общие характеристики	
Габариты	190 x 580 x 380 мм
Масса	28 кг

T 65 D (привод)

Идент. № 1602800

T 653 Телескопический штатив

Идент. № 1608000

S 65 KG-NH-G 65 G

Идент. № 8005500 0

Комплект (см. рис.: привод, S 65 KG-NH-G-65 G, штатив T 653)

Идент. № 9019600



S 65 KG-NH-G 65 G Диспергирующий элемент



T 653 Телескопический штатив

Погружные диспергаторы IKA® ULTRA-TURRAX® UTC

Высокоэффективная диспергирующая машина для производства эмульсий и суспензий. Версия КТ¹ предназначена для установки в вертикальном или наклонном положении в открытых емкостях. Кабели не вкл.

UTC Т 80/2-КТ (без рис.)

Объем перемешивания от 25 до 150 л (Н₂O)

Мощный трехфазный асинхронный двигатель с интегрированным преобразователем частоты и потенциометром для регулировки скорости.

Технические характеристики	
Электропитание	3 x 380-420 В / 50 Гц
Мощность двигателя	3 кВт
Макс. вязкость	5.000 мПа·с
Диапазон температуры ²	0 -120°C
Длина вала	
стандарт. длина	650 мм
Диапазон частоты вращения	1.200 - 5.200 мин ⁻¹
Окружная скорость	5 - 17 м/с
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	250 x 348 x 1073 мм
Масса	35 кг
UTC 80-КТ (привод)	
Идент. №	U098962
Т 2 Дисперг. инструмент	
Идент. №	S073331 + S073332
UTC Т 80/2-КТ (привод + Т 2)	
Идент. №	U098985
SFH 75 Передвижной штатив	
Идент. №	U091783
Комплект (без рис.: UTC Т 80/2-КТ, штатив SFH 75)	
Идент. №	U098963

Диспергирующий инструмент



SFH 150 Передвижной штатив

UTC Т 115/4-КТ АТЕХ

Взрывобезопасное исполнение

Объем перемешивания до 500 л (Н₂O)

Допуск к эксплуатации во взрывоопасной зоне 1 (2G), температурный класс Т3 согласно АТЕХ 95

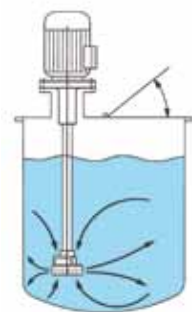
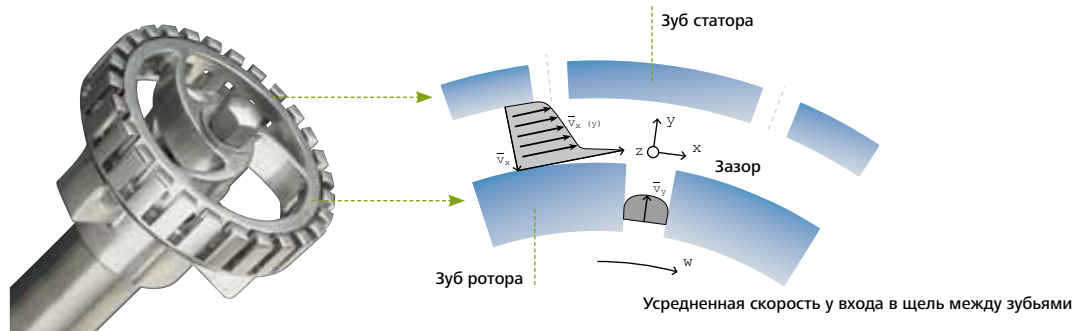
Технические характеристики	
Электропитание	3 x 380-420 В / 50 Гц
Мощность двигателя	3 кВт
Макс. вязкость	5.000 мПа·с
Диапазон температуры ²	0 -120°C
Длина вала	
стандарт. длина	965 мм
Частота вращения ³	3.000 мин ⁻¹
Окружная скорость	15 м/с
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	250 x 250 x 1.353 мм
Масса	45 кг
UTC 115-КТ АТЕХ (привод)	
Идент. №	U098964
Т 4 Дисперг. инструмент	
Идент. №	S000867 + S000912
UTC Т 115/4-КТ АТЕХ (привод + Т 4)	
Идент. №	U098986
SFH 150 Передвижной штатив	
Идент. №	S090947
Комплект (см. рис.: UTC Т 115/4-КТ, штатив SFH 150)	
Идент. №	U098965

По запросу электроуправление включается в объем поставки.

¹ По запросу поставляется КД-версия для закрытых емкостей (до 10 бар).

² Машины для эксплуатации в диапазоне температур от -40°C до 160°C также в программе поставки.

³ Опционально возможно оснащение машины преобразователем частоты, а также электрическим управлением



Вследствие высокой скорости вращения ротора обрабатываемый материал всасывается аксиально в дисперсионную насадку и затем выдавливается радиально через зазор между вращательной и фиксирующей зубчаткой. Ускоряющие силы подвергают материал

касательным и срезающим напряжениям. В зазоре между ротором и статором возникает, кроме того, высокая турбулентность, способствующая оптимальному перемешиванию компонентов.

10 Поточные диспергаторы от IKA®

Идеальный результат непрерывно!

IKA® выступает за развитие непрерывных перемешивающих систем. Экономия времени, денег и ресурсов при более высоком и стабильном качестве продукта - основные преимущества, гарантируемые диспергирующими машинами IKA®. magic LAB®, LABOR-PILOT and PROCESS-PILOT превосходно подходят для разработки продуктов и оптимизации технологий и характеризуются тем же удельным значением вводимой в систему энергии, как и диспергирующие машины IKA® высокой производительности. Они применяются для производства грубых и тонких дисперсий, ввода порошков в жидкости без образования комков и пыли, а также гомогенизации смесей.



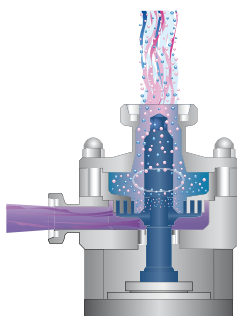
Мешалка IKA® RW 28

Телескопический штатив

Воронка

Циркуляционный контур

Система охлаждения и смазки
механического уплотнения



ULTRA-TURRAX® UTL

Выпускное отверстие

PROCESS-PILOT-CONTROLLER



Поточная машина IKA® PROCESS-PILOT в режиме рециркуляции

Пример сборки

Для множества задач по смешиванию - всего одна машина!



IKA® magic LAB® 2000/03

Лабор. поточная дисперг. машина для производства эмульсий и суспензий, с возможностью расширения для специф. задач по перемешиванию в непрерыв. и период. процессах. Управл. и информ. центр для задания и считывания скорости, вращ. момента и температуры. Двустенная рабочая камера. Модуль ULTRA-TURRAX® UTL с системой "ротор-статор" 4М. Контактующие с продуктом метал. части из нерж. стали. Темп. датчик PT 100, кейс для транспортировки с колесиками, выдвижными ящиками для различных модулей, телескоп. ручкой и встроенными штекерными соединениями включены в объем поставки. Опционально: програм. обесп. labworldsoft® для управления magic LAB® с перс. компьютера, доп. модули, принадлежности для преобразования в периодическую систему.



IKA® LABOR-PILOT 2000/04

Поточная дисперг. пилотная машина, предоставляющая возможность масштабирования процессов для производства. Трехфазный асинхронный двигатель. Контакт. с продуктом метал. части из нерж. стали. Подходит для безразборной мойки/стерилизации на месте. Станд. исполнение с модулем UTL - одноступенч. дисперг. камерой, вкл. систему "ротор-статор" 4М. Сменные модули для спец. задач по смешиванию, принадлежности для преобразования в рециркулирующую систему - по запросу. Поставляется с переключателем вкл./выкл. или с LABOR-PILOT-CONTROLLER для регулировки скорости.



IKA® PROCESS-PILOT 2000/04

Поточная дисперг. пилотная машина; подходит для эксплуатации под вакуумом / давлением и при выс. температурах (при использовании температуростойких материалов). Оснащена мех. уплотнением двойн. действия картридж. типа, что позволяет использовать модуль CMS для всасывания порошков в жидкости в период. процессе. Система охлад. и смазки мех. уплотнения гарантирует безопасную работу даже на сухом ходу. Станд. вариант машины с модулем ULTRA-TURRAX® UTL. Поставляется с переключателем вкл./выкл. или с PROCESS-PILOT-CONTROLLER для регулировки скорости.

- с мех. уплотнением двойного действия
- для эксл. под давлением до 10 бар и вакуумом
- для работы при высоких температурах
- возможно взрывобез. исполнение

Технические характеристики	
Электропитание	230 В / 50 Гц
Мощность двигателя	900 Вт
Температура при непр./кратковрем. эксплуатации	80°C / 120°C
Макс. рабочее давление	2,5 бар
Стандарт. частота вращения	16.000 мин ⁻¹
Регулир. диапазон частоты вращения	3.000 - 26.000 мин ⁻¹
Окружная скорость	23 м/с
Производительность (при стандарт. скорости)	130 л/ч (H ₂ O)
Общие характеристики	
Габариты базовой машины (Ш x Г x В)	170 x 270 x 215 мм
Масса базовой машины	7 кг
Габариты кейса для транспортировки (Ш x Г x В)	350 x 460 x 560 мм
Масса базовой машины с кейсом для транспортировки	20 кг
Идент. № U078310	

Технические характеристики	
Электропитание	3 x 380 - 420 В / 50 Гц
Мощность двигателя	1,5 кВт
Макс. допустимая температура	120°C
Макс. рабочее давление	3 бар
Частота вращения	8.050 мин ⁻¹
Окружная скорость	23 м/с
Производительность	прибл. 500 л/ч (H ₂ O)
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	450 x 250 x 350 мм
Масса	36 кг
Идент. № T055396	

Технические характеристики	
Электропитание	3 x 380 - 420 В / 50 Гц
Мощность двигателя	2,2 кВт
Макс. допустимая температура	120°C
Макс. рабочее давление	10 бар
Частота вращения	8.050 мин ⁻¹
Окружная скорость	23 м/с
Производительность	прибл. 500 л/ч (H ₂ O)
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	425 x 250 x 900 мм
Масса	53 кг
Идент. № T058102	

доступна во взрывобезопасном исполнении

Технические характеристики	LABOR-PILOT-CONTROLLER	PROCESS-PILOT-CONTROLLER
Мощность	2,2 кВт	4 кВт
Частотный диапазон	20 - 87 Гц	20 - 87 Гц
Диапазон частоты вращения (привод с контроллером)	3.170 - 13.789 мин ⁻¹	3.170 - 13.789 мин ⁻¹
Окружная скорость (привод с контроллером)	9,4 - 41 м/с	9,4 - 41 м/с
Идент. №	T055171	T058761



Модуль DISPAX-REACTOR® DR

Трехступенчатое диспергирование для производства тонких эмульсий и суспензий.

Техн. характеристики (при 50 Гц)	magic LAB®	LABOR-PILOT	PROCESS-PILOT
Производительность	80 л/ч (H ₂ O)	210 л/ч (H ₂ O)	210 л/ч (H ₂ O)
Стандартная частота вращения	16.000 мин ⁻¹	8.050 мин ⁻¹	8.050 мин ⁻¹
Окружная скорость*	23 м/с	23 м/с	23 м/с
Идент. №	U078352	T055013	T058133

Модуль Коллоидная мельница МК

Мокрое измельчение с помощью инструмента конической формы с косыми винтовыми зубьями. Производство коллоидных растворов (тонких суспензий) и эмульсий. Влияние на скорость потока посредством регулировки рабочего зазора между ротором и статором.

Техн. характеристики (при 50 Гц)	magic LAB®	LABOR-PILOT	PROCESS-PILOT
Производительность**	200 л/ч (H ₂ O)	1.500 л/ч (H ₂ O)	1.500 л/ч (H ₂ O)
Стандартная частота вращения	16.000 мин ⁻¹	8.050 мин ⁻¹	8.050 мин ⁻¹
Окружная скорость*	23 м/с	23 м/с	23 м/с
Идент. №	U076662	T054917	T058583

Модуль Конусная мельница МКО

Мокрое измельчение как с модулем МК. Конусы имеют абразивостойкое покрытие из сплава карбида вольфрама и кобальта. Установка минимального зазора между конусами позволяет получать еще более тонкие суспензии.

Техн. характеристики (при 50 Гц)	magic LAB®	LABOR-PILOT	PROCESS-PILOT
Производительность**	25 л/ч (H ₂ O)	75 л/ч (H ₂ O)	75 л/ч (H ₂ O)
Стандартная частота вращения	16.000 мин ⁻¹	8.050 мин ⁻¹	8.050 мин ⁻¹
Окружная скорость*	23 м/с	23 м/с	23 м/с
Идент. №	U079664	T061069	T061674

Модуль SMS (периодический ввод порошков)

Всасывание порошков в жидкости в режиме рециркуляции. Обработка порошков и гранулятов без образования пыли и комков. Энергетически эффективное гомогенное смешивание.

Техн. характеристики (при 50 Гц)	magic LAB®	PROCESS-PILOT***
Производительность	1.000 л/ч (H ₂ O)	6.500 л/ч (H ₂ O)
Стандартная частота вращения	11.000 мин ⁻¹	8.050 мин ⁻¹
Окружная скорость*	27 м/с	27 м/с
Идент. №	U075333	T061272

Модуль MHD (непрерывный ввод порошков)

Непр. ввод и диспергирование порошков в жидкостях. Запатентованный процесс. Гомогенное смешивание без образования аггломератов за один проход. Содержание твердых веществ до 80%.

Техн. характеристики (при 50 Гц)	magic LAB®	LABOR-PILOT	PROCESS-PILOT
Производительность	60 л/ч (H ₂ O)	200 л/ч (H ₂ O)	200 л/ч (H ₂ O)
Стандартная частота вращения	11.000 мин ⁻¹	8.050 мин ⁻¹	8.050 мин ⁻¹
Окружная скорость*	23 м/с	23 м/с	23 м/с
Идент. №	U075262	T055142	T058148

Примеры сборки



magic LAB® как мобильная поточная машина с кейсом для транспортировки



magic LAB® с модулем Micro-Plant 1 л для рециркуляционных процессов в открытой емкости



magic LAB® с модулем Micro-Plant 2 л для рециркуляционных процессов в закрытой емкости



magic LAB® с модулем SMS и принадлежностями для ввода порошков в жидкости в режиме рециркуляции



magic LAB® как погружной диспергатор ULTRA-TURRAX®

* При станд. скорости и 50 Гц ** При мин. зазоре между ротором и статором
*** Только с мотором 4 кВт

Гомогенизатор высокого давления НРН 2000/04

Измельчение частиц и капель до нано-размеров вследствие высокого давления и сильного турбулентного потока на выходе из гомогенизирующего клапана. Оптим. настройка результатов гомогенизации посредством плавной регулировки проходного сечения клапана и опционально - числа оборотов. Версии с одним или двумя поршнями с соотв. различной пропускной способностью. Контактующие с продуктом метал. части из нерж. стали. Станд. версия с переключателем вкл./выкл. Опционал. НРН-CONTROLLER для управления скоростью вращения. По запросу - фармацевтическое исполнение.

13

НРН 2000/04-SH5

Технические характеристики	
Электропитание	3 x 400 В / 50 Гц
Мощность двигателя	1,5 кВт
Макс. допустимая температура	60°C
Макс. давление гомогенизации	2.000 бар
Мин. загрузочный объем	10 мл
Число оборотов поршневого насоса (50 Гц)	344 мин ⁻¹
Количество поршней	1
Диаметр поршня	5 мм
Пропускная способность (H ₂ O)	3 л/ч
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	286 x 639 x 509 мм
Масса	36 кг
Идент. № U068906	



НРН 2000/04-DH5

Технические характеристики	
Электропитание	3 x 400 В / 50 Гц
Мощность двигателя	1,5 кВт
Макс. допустимая температура	60°C
Макс. давление гомогенизации	2.000 бар
Мин. загрузочный объем	20 мл
Число оборотов поршневого насоса (50 Гц)	344 мин ⁻¹
Количество поршней	2
Диаметр поршня	5 мм
Пропускная способность (H ₂ O)	6 л/ч
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	284 x 656 x 568 мм
Масса	36 кг
Идент. № U071735	



НРН-CONTROLLER

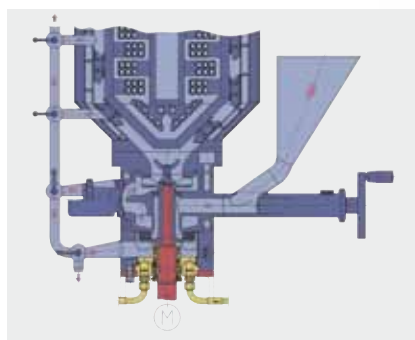
Технические характеристики	
Мощность	1,5 кВт
Частотный диапазон	20 - 50 Гц
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	200 x 310 x 405 мм
Масса	17 кг
Идент. № U071728	



Лабораторные реакторы и пилотные установки

Весь процесс в одном реакторе!

Вы ищете пилотную установку для синтеза или оптимизации процессов смешивания, диспергирования и сушки? Компания IKA® предлагает несколько оптимальных систем. Лабораторный реактор LR-2.ST позволяет измерять и контролировать широкий спектр технологических параметров. Новый IKA® MicroPlant MP 2 сочетает в себе разнообразные техники перемешивания с новаторским способом сушки. Пилотная установка Master Plant MP 10 обеспечивает не только смешивание и диспергирование, но также и эффективное всасывание твердых сыпучих и жидких компонентов. Кроме того, она оснащена такой же запатентованной диспергирующей машиной DBI, как и производственные установки Master Plant.



Поперечное сечение DBI / Циркуляционный контур



Master Plant MP 10

Пример сборки

Master Plant MP 10

Компактная лабораторная установка для смешивания и диспергирования в периодическом процессе. Инновационная запатентованная идея смешивания гарантирует высокое качество продукта и сокращение времени производства. Master Plant 10 состоит из:

- нагреваемой /охлаждаемой емкости
- подъем. устройства для крышки емкости с мешалкой
- нагр. / охладж. мешалки с подвижными скребками
- дисперг. машины DBI 2000/4*, сочетающей в себе прокачив., всасыв., смеш. и дисперг. функции, а также позволяющую осуществлять безразборную мойку на месте
- циркуляционного контура по всей раб. емкости или, по выбору, по конической части
- загрузочной воронки для жид. и тверд. компонентов с поршневым клапаном, PROCESS-PILOT-CONTROLLER

Верт. и гориз. перемешивание. Плавная регулировка скорости мешалки и диспергатора. Подача твердых или жидких компонентов непосредственно в камеру диспергирования без вакуума. Дисперг. машина с двойным механическим уплотнением и выбор (с помощью клапанов) между щадящей прокачкой и интенсивным диспергированием. Взрыво-безопасное исполнение по запросу.

* Машины типа DBI поставляются также отдельно под имеющиеся у заказчика емкости или производственные линии

Возможна поставка во взрывобезопасном исполнении

Технические характеристики	
Электропитание	3 x 400 В / 50 Гц
Полезный объем	1,5 - 10 л
Допустимая рабочая температура	от -10 до 150°C
Макс. вакуум / давление	10 мбар / 2,5 бар
Макс. вязкость	100.000 мПа·с
Частотный диапазон	20 - 60 Гц
Мощность двигателя мешалки	0,18 кВт
Диап. част. вращ. мешалки	48 - 144 мин ⁻¹
Мощность двиг. диспергатора	4 кВт
Диап. част. вращ. диспергатора	3.160 – 9.480 мин ⁻¹
Макс. производительность DBI во время диспергирования	2.000 л/ч
Макс. производительность DBI во время перекачки	6.000 л/ч
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	945 x 920 x 1.065 мм
Высота с откр. крышки емкости	1.515 мм
Масса	330 кг

Master Plant MP 10, модификация 1

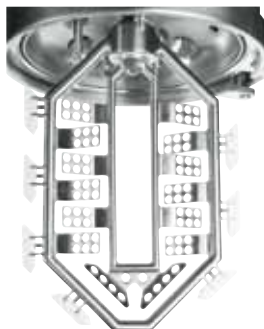
(емкость с выпуск. клапаном, подъем. устройство, спирал. мешалка)
Идент. № U098988

Master Plant MP 10, модификация 2

(Емкость, подъем. устройство, спирал. мешалка, дисперг. машина DBI, циркуляционный контур, 1 загруз. воронка, контроллер)
Идент. № U084530



Спиральная мешалка



Противоточная мешалка для обработки вязких продуктов

Лабораторный реактор LR-2.ST

Система LR-2.ST является модульно расширяемым лабораторным реактором, разработанным для воспроизведения и оптимизации химических реакций, а также для перемешивания и гомогенизации в лабораторных масштабах. Лабораторная система LR-2.ST состоит из:

- штатива
- лабораторного перемешивающего устройства EUROSTAR power control-visc P7 с высоким вращающим моментом
- якорной насадки LR 2000.11 с отверстием для потока
- системы аварийного выключения
- крышки реактора. В свободные штуцеры на крышке реактора могут быть вмонтированы диспергатор (ULTRA-TURRAX®), температурные датчики, преломители потока и пр. оборудование.

Подходит для экспл. под вакуумом. Уплотнения, контакт. с продуктом, изготовл. из стойкого к растворителям и выс. температурам перфторполимера (FFPM). Плавное регул. скорость. Встроен. дисплей с индикацией тренда момента вращения для отслеживания изменения вязкости. Посредством микропроцес. системы управления заданная скорость вращения остается постоянной даже при нагрузке.

Технические характеристики	
Электропитание	230 В / 50 Гц
Полезный объем	0,5 - 2 л
Макс. рабочая температура	230°C
Допустимый вакуум	25 мбар
Макс. вязкость	150.000 мПа·с
Мощн. двиг. мешалки	130 Вт
Диапазон скорости	8 - 290 мин ⁻¹
Общие характеристики	
Габариты (Ш x Г x В)	460 x 430 x 1.240 мм
Масса	25 кг



Комплект 1

(LR-2.ST с одностен. реактор. сосудом LR 2.1)



Идент. № 9008400

Комплект 2

(LR-2.ST с двустен. реактор. сосудом LR 2000.1)



Идент. № 9008500

Комплект 3

(LR-2.ST с двустен. реактор. сосудом LR 2000.2, вкл. нижний спускной клапан)
Идент. № 9008600

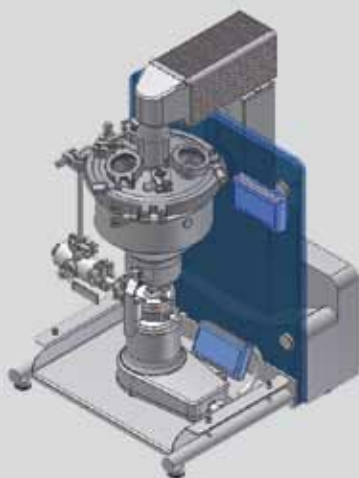


Лабораторный реактор IKA® MicroPlant "все в одном"

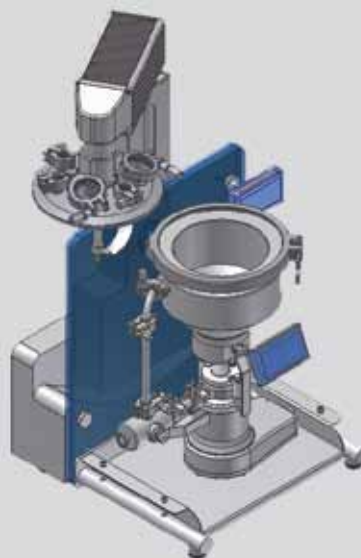
с объемом емкости 2 л или 5 л

НОВИНКА
2012

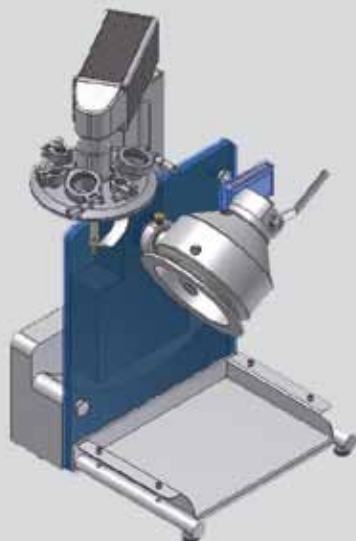
Уникальная модель лабораторного реактора с встроенной диспергирующей машиной magic LAB® для смешивания, диспергирования, гомогенизации, сушки, эксплуатируемая под вакуумом, давлением и при высоких температурах



Легко выполняемая загрузка продукта благодаря возможности подъема крышки вместе с мешалкой и их отвода в сторону.



Наклоняемая и съемная емкость для удобства выгрузки продукта и мойки



Возможность наклона штатива вместе с емкостью и мешалкой, что позволяет использовать лабораторный реактор как установку для эффективного перемешивания и сушки сыпучих соотв. влажных либо растворенных компонентов.



Конструкция "все в одном":

- Нагреваемая/охлаждаемая емкость из нерж. стали либо из стекла
- Электрическое подъемное устройство
- Мощная мешалка с плавно регулируемым числом оборотов в диапазоне от 0 до 2000 мин⁻¹
- Сменные насадки для перемешивания
- Диспергатор magic LAB® с регулировкой скорости
- Контроллер с индикацией мощности, температуры и скорости

Многочисленные возможности

- Производство эмульсий и суспензий
- Смешивание материалов низкой вязкости
- Смешивание и сушка порошков
- Управление всеми компонентами
- Масштабирование технологии на производственные установки IKA®, такие как Master Plant, Standard Production Plant, конусный смеситель CM и конусная установка для сушки порошков CD

Вы можете быть в числе первых обладателей этой мировой новинки!

Вас интересует оборудование бóльшей производительности?

Дополнительную информацию об оборудовании промышленного масштаба Вы найдете на www.ikaprocess.com

Официальный представитель:

WIEGAND INTERNATIONAL

115280 Москва, ул. Ленинская Слобода, 9

Тел.: (495) 675-07-05, (495) 675-26-67

Факс: (495) 956-11-17

E-mail: info@wiegand.ru Internet: www.wiegand.ru



**Designed
to work perfectly**

IKA®-Werke GmbH & Co KG

Janke & Kunkel-Str. 10 79219 Staufen · Germany

Tel.: +49 7633 831-0 · Fax: +49 7633 831-98

E-Mail: sales@ika.de · www.ika.net

Срок действия цен. Цены в этой брошюре рассматриваются исключительно как рекомендованные. Мы сохраняем за собой право пересмотра цен соответственно изменившимся обстоятельствам. Пересмотр цен распространяется также на случаи опечаток в брошюре. Цены не включают НДС. Цены действуют до 31.12.2011. Могут вноситься изменения в технические и общие характеристики.