

# Универсальный привод AR 403



**ERWEKA**

# ERWEKA

## AR 403

Прибор идеально подходит для научно-исследовательских лабораторий и производств небольшого масштаба

Универсальный привод AR 403 идеально подходит для лабораторных производств небольшого масштаба в фармацевтической, химической, косметической и пищевой отраслях промышленности. Он полностью соответствует требованиям для проведения научных исследований и производства таблеток, мазей, кремов, суппозиториев, разлива жидких препаратов, приготовления водно-масляных эмульсий, ситового анализа.

Модульная конструкция компактна и экономична. Взаимозаменяемые съемные насадки, работающие с одним приводом, позволяют удовлетворить требования широкого круга специалистов.

Прибор позволяет выполнять следующие технологические операции:

- Перемешивание
- Растирание

- Гранулирование
- Нанесение покрытия
- Полировка
- Размалывание
- Просеивание
- Гомогенизация
- Наполнение
- Дозирование



Основой универсального привода ERWEKA AR 403 является мощный трехфазный электродвигатель переменного тока.

Прочная шарикоподшипниковая червячная передача не требует эксплуатационных затрат и обеспечивает выходной крутящий момент до 30 Нм. Прибор оборудован системой электронного контроля скорости в диапазоне от 0 до 400 об/мин. Скорость регулируется при помощи рукоятки.

Предустановленная скорость поддерживается посредством постоянной регулировки (сравнения номинального значения с актуальным), даже при изменении нагрузки.

Привод доступен в двух вариантах. AR 403-S (усиленный) идентичен приводу AR 403, но имеет более мощную трансмиссию. Рекомендуется для таких насадок как смеситель LK 5, RM 10.

Некоторые насадки устанавливаются на привод с помощью редуктора UG.

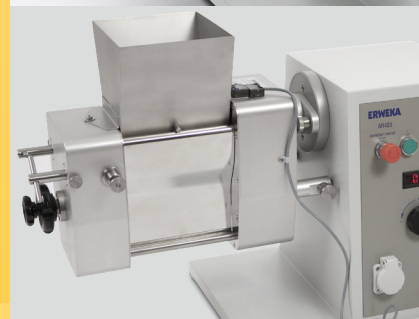
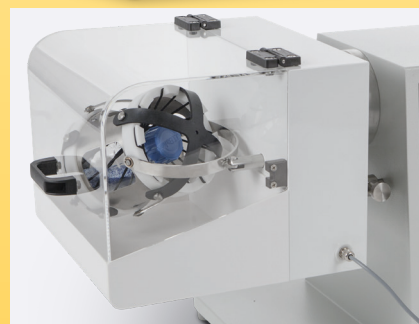
Доступные опции:

- Ножная педаль-переключатель
- IQ/OQ/PV-документы

## Основные преимущества модульной конструкции:

- Компактность
- Эргономичность
- Возможность масштабирования процессов
- Экономия капитальных вложений: один привод, много насадок
- Высокое качество – сделано в Германии
- Безопасная эксплуатация за счет электромагнитных защитных датчиков\*

\*используется в некоторых насадках



## Технические характеристики

	AR 403 / AR 403-S (усиленный)
Напряжение/частота	230V 50/60 Hz 115V - 127V 50 / 60 Hz
Ширина	450 мм
Длина	400 мм
Высота	440 мм
Вес	30 кг
Тип двигателя	Трехфазный электродвигатель переменного тока
Мощность	750 W
Класс изоляции	F
Скорость вращения	20–400 об/мин
Отклонение скорости вращения	+/-1 об/мин
Тип передачи	Червячная передача
Вращающий момент передачи	23 Ньютон-метра
КПД	89%
Таймер	
Установка времени	Часы/минуты
Максимальное время установки таймера	9 часов 59 минут
Отклонения таймера	+/- 1 сек.
Кнопка экстренной остановки	✓

# ERWEKA

## AR 403 Насадки

### Универсальный редуктор ERWEKA UG VS2



Универсальный редуктор предназначен для регулировки угла работы насадок (0-80°) и понижения скорости (1:6).

Универсальный редуктор необходим для работы со следующими насадками:

- Шаровая мельница KM 0
- Кубический миксер KB 15/20/S
- Двухконусный миксер DKM
- Пеллетайзер GTE
- Коатер DKE/S
- Полировочный барабан PT

### Шаровая мельница ERWEKA KM



Шаровая мельница предназначена для размола кристаллических материалов и смешивания сухих или влажных материалов. В комплекте предлагаются шары диаметром 30 и 50 мм, изготовленные из фарфора.

Барабан герметично закрывается воздухопроницаемой крышкой, поддерживающая рама входит в комплект поставки. Барабан и шары можно автоклавируют.

Поддерживающая рама может быть длинной или короткой в зависимости от объема барабанов (5л или 10 л, рабочий объем макс. 40%).

Шаровая мельница KM 0 (нержавеющая сталь, объем 0,5 л, рабочий объем макс. 40%) присоединяется к приводу при помощи универсального редуктора UG. Доступные объемы барабана: 0,5 л, 5 л, 10 л.

### Коническая мельница ERWEKA CM 60/UD



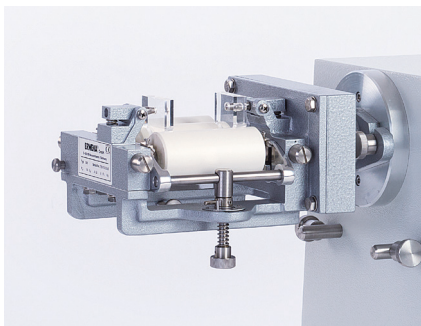
Коническая мельница - калибратор применяется в фармацевтике и пищевой промышленности для измельчения и растирания порошков и свободно текущих материалов при помощи конических сит с фиксированным максимальным размером беспримесного гранулята.

Доступны сита с гладкими круглыми отверстиями, сита с терочными круглыми отверстиями или квадратные отверстия.

Сита доступны с размерами отверстий от 0,3 мм до 5 мм. Тип ротора также можно выбрать для оптимизации условий процесса.

Скорость вращения ротора регулируется в диапазоне 60-1200 об/мин.

## Трехвалковая мельница ERWEKA SM/SMS

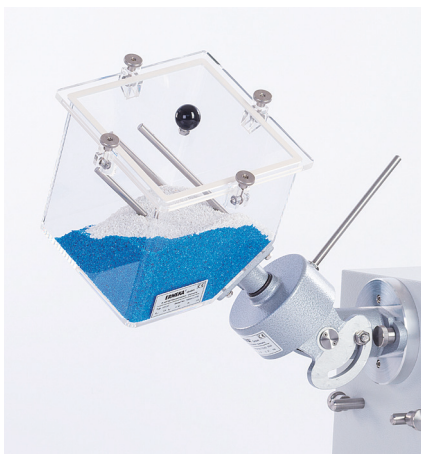


Трехвалковая мельница предназначена для производства паст, мазелей, кремов и подобных продуктов.

Валики изготовлены из фарфора (модель SM) или нержавеющей стали (модель SMS). Каждый валик имеет диаметр 50 мм.

Валики подпружинены во избежание поломки, расстояние между валиками регулируется с помощью одного винта. Производительность мельницы составляет от 2 до 15 кг/час в зависимости от консистенции продукта.

## Кубический миксер ERWEKA KB



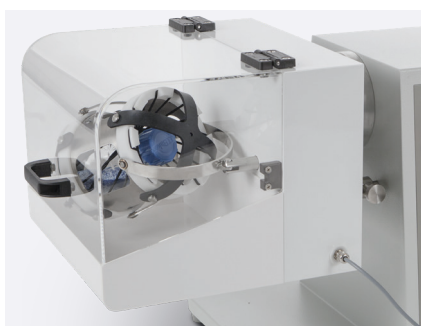
В основе кубического миксера лежит барабанный смеситель, благодаря чему обеспечивается приготовление однородных смесей за короткое время. Для повышения эффективности смешивания в барабане особым образом установлены три стальных стержня.

Кубический миксер присоединяется к приводу через универсальный редуктор UG, который позволяет установить миксер под требуемым углом для максимальной эффективности. Рабочий объем составляет 40%.

Варианты Кубического миксера:

- **KB 15** Кубический миксер из акрилового стекла объем 3,5 л
- **KB 15 S** Кубический миксер из нержавеющей стали объем 3,5 л
- **KB 20** Кубический миксер из акрилового стекла объем 8 л
- **KB 20 S** Кубический миксер из нержавеющей стали объем 8 л
- **KB 30** Кубический миксер из акрилового стекла объем 11 л
- **KB 30 S** Кубический миксер из нержавеющей стали объем 11 л

## Смеситель ERWEKA 3D Mixer



Новый 3D миксер - это мощный смеситель для перемешивания различных материалов, таких как порошки и жидкости. Миксер вращается по принципу олоид (Пол Шатц).

Благодаря инновационному механизму фиксации миксер может работать с контейнерами различного размера (диаметром до 120 мм и высотой 230 мм).

Корпус миксера изготовлен из стали и высококачественной пластмассы. Прозрачная крышка с датчиком открывания защищает от травм.

Скорость можно легко регулировать с основного блока AR 403. 3D-миксер оснащен встроенным редуктором и вращается со скоростью до 30 об / мин.

## Двухконусный миксер ERWEKA DKM



Двухконусный миксер предназначен для перемешивания свободно текущих порошков и гранулятов. Установка миксера с помощью универсального механизма позволяет проводить многомерное перемешивание. Перемешивающий сосуд (объем 11,9 л, рабочий объем 50%) изготовлен из нержавеющей стали.

Для присоединения миксера к приводу требуется универсальный редуктор UG, который позволяет установить миксер под требуемым углом для максимальной эффективности.

## AR 403 Насадки

### Миксер «пьяная бочка» ERWEKA RM



Барабанно - кольцевой миксер представляет собой насадку с диагональной установкой барабана внутри кольца. Вращение кольца производит единообразное трехмерное перемещение материала внутри барабана.

Миксер состоит из двух частей: опорной штанги и акрилового барабана в кольце. Для использования барабанно-кольцевого миксера требуется опорная штанга, кото-

рая входит в комплект поставки и снабжена направляющими регулирующейся длины для одновременного использования двух перемешивающих барабанов одного размера.

Перемешивающие барабаны могут иметь объем 5 литров для модели RM 5 или 10 литров для RM 10. Рабочий объем составляет макс. 40%

В качестве дополнительных комплектующих доступны шаровые мельницы.

### Высокоскоростной миксер ERWEKA SW 1/S



Лабораторный высокоскоростной миксер работает по принципу плужного лемеха и предназначен для перемешивания порошков, гранул и других продуктов волокнистой природы. Количественное отношение 1:100 000 может быть перемешано в гомогенную смесь всего за несколько минут.

Перемешивающий барабан (объем 5 л, рабочий объем макс. 70%) поворачивает-

ся на 180° и оснащен съемной крышкой для загрузки и разгрузки. Электромеханический выключатель - замок на крышке гарантирует выключение привода AR 403 при снятой крышке.

Все части прибора, контактирующие с продуктом, выполнены из нержавеющей стали.

### Y-образный миксер ERWEKA YB-5



Миксер YB-5 с перемешивающим сосудом Y-формы предназначен для бережного перемешивания твердых свободно сыпучих материалов (гранулятов).

Вращательное движение перемешивающего сосуда делает возможным однородное смешивание чувствительных материалов.

Для удобства заполнения, разгрузки и чистки сосуд снабжен тремя широкими отверстиями. Объем перемешивающего сосуда: 5 литров, рекомендуемые рабочие условия: загрузка 1,5 литра (30%) и 0-40 об/мин.

Все части прибора, контактирующие с продуктом, выполнены из нержавеющей стали.

### V-образный миксер ERWEKA VB-3



Миксер VB-3 с перемешивающим сосудом V-образной формы из нержавеющей стали предназначен для бережного перемешивания твердых и текучих материалов (сыпучих материалов).

Скорость вращения до 140 об / мин делает возможным гомогенное смешивание чувствительных материалов. Он выполнен с тремя входными отверстиями для легкого заполнения, разгрузки и очистки.

Объем перемешивающего сосуда 3 литра, рекомендуемые рабочие условия: загрузка 0,2-2 литра и 10-140 об / мин.

Все части прибора, контактирующие с продуктом, изготовлены из нержавеющей стали.

## Планетарная мешалка ERWEKA PRS

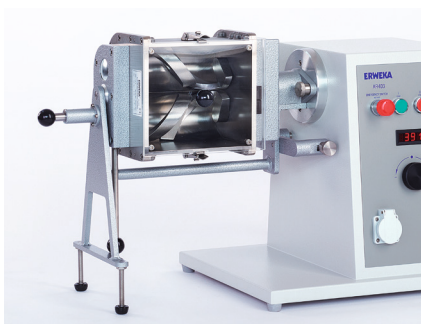


Планетарная мешалка предназначена для смешивания кремов, мазей, паст, влажных порошков и жидкостей.

Эта мощная смешивающая насадка имеет в комплекте разнообразные перемешивающие аксессуары, например, месильный крюк, перемешивающую лопатку, венчик, фторполимерный скребок для удаления налета со стенок чаши.

Таким образом, насадка обеспечивает гомогенное смешивание за короткое время.

## Лабораторная месильная машина ERWEKA LK 5



Лабораторная месильная машина состоит из месильного барабана из нержавеющей стали (объем 5 л, рабочий объем 65%), корпуса и двух месильных ножей Z-формы, работающих с разной скоростью в противоположных направлениях.

Асинхронное замешивание существенно ускоряет процесс, делая его более интенсивным. Месильный барабан имеет плексигласовую крышку для наблюдения за процессом замешивания.

Электромагнитный замок на крышке гарантирует выключение привода AR 403 при снятой крышке.

Опционально доступна нагревательная рубашка с термостатом, фиксируемая на месильный барабан.

## Влажный гранулятор ERWEKA FGS



Влажный гранулятор имеет вращающийся ротор и предназначен для производства влажных гранул.

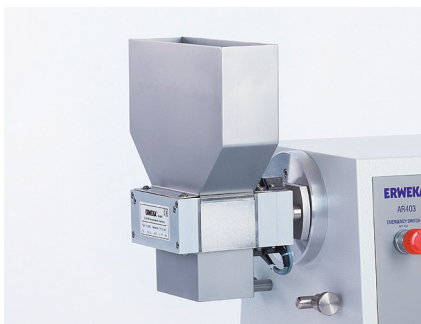
Диаметр гранул может варьироваться в зависимости от размера ячеек установленного сита.

Все части прибора, контактирующие с продуктом, выполнены из нержавеющей стали.

Производительность составляет до 30 кг/час в зависимости от материала и размера ячеек сита. В стандартную поставку входят два сита с размером ячеек 1 мм и 1,6 мм. Кроме этого доступны сита со следующими размерами ячеек:

0,315; 0,63; 0,8; 1; 1,25; 1,6; 2; 2,5; 3,15 мм. Сита с другими размерами ячеек доступны по запросу.

## Сухой гранулятор ERWEKA TG 2000



Сухой гранулятор оборудован двумя валиками, вращающимися в противоположных направлениях. Предназначен для размола таблеток обратно в гранулят.

Валики длиной 70 мм выполнены из нержавеющей стали и имеют зубчики для более интенсивного размалывания.

Прибор TG 2000 отвечает всем современным требованиям безопасности.

Все части прибора, контактирующие с продуктом, выполнены из нержавеющей стали. Доля пыли, производимой во время процесса грануляции, составляет 25%, однако при более тонкой настройке ее можно снизить до 15%. Производительность гранулятора составляет до 20 кг/час.

# AR 403 Насадки

## Вибросита ERWEKA VT

Просеивание



Вибросита совершают возвратнопоступательные движения. Интенсивность вибрации регулируется изменением скорости вращения привода.

Доступные наборы сит:

- **VS Набор** из 9-ти плоских сит диаметром 31 см, соответствуют требованиям DAB и фармакопеи Европы, изготовлены из фосфористой бронзы.

- **VS/S Набор** из 9-ти плоских сит диаметром 31 см, соответствуют требованиям DAB и фармакопеи Европы, изготовлены из нержавеющей стали.
- **PS/S Набор** из 4-х сит с обечайкой диаметром 20 см, соответствуют требованиям DAB, ISO 565/3310-1, изготовлены из нержавеющей стали.

Другие наборы сит доступны по запросу.

## Пеллетайзер ERWEKA GTE

Палетизация



Чаша пеллетайзера присоединяется к приводу при помощи универсального редуктора UG, который позволяет оператору настроить требуемый угол наклона для формирования пеллет.

Материал можно вводить порциями или непрерывно. Вращающиеся движения чаши перемещают продукт вверх, после чего он стекает вниз равномерным потоком.

При добавлении определенного количества жидкости процесс можно превратить в изготовление пеллет. Угол наклона и количество жидкости определяют размер пеллет. Если чаша полная, пеллеты будут переваливаться за стенки чаши в приемный контейнер.

Все части прибора, контактирующие с продуктом, выполнены из нержавеющей стали.

## Коатер ERWEKA DKE/DKS

Покрывтие



Коатер DKE/DKS предназначен для нанесения покрытия и дражирования. Для присоединения устройства к приводу необходим универсальный редуктор UG, который позволяет оператору настроить требуемый угол наклона коатера для проведения процесса нанесения покрытия. Опционально коатер оснащается ИК лампой на регулируемой по высоте штанге для настройки процесса сушки.

- **Коатер DKE** изготовлен из нержавеющей стали, имеет объем 9,5 л, рабочий объем 30%, внешний диаметр 275 мм.
- **Коатер DKS** изготовлен из нержавеющей стали, имеет объем 15 л, рабочий объем 30%, внешний диаметр 350 мм.

## Полировочный барабан ERWEKA PT

Полировка



Полировочный барабан используется для полировки таблеток. Внутренняя поверхность барабана покрыта сменным войлоком.

Крышка барабана имеет отверстие для наблюдения за полировочным процессом и добавления полировочного агента при необходимости.

Полировочный барабан (объем 2 л, рабочий объем 40%) присоединяется к приводу посредством универсального редуктора UG, который позволяет оператору настроить оптимальный угол наклона для процесса полировки.



## Устройство дозирования жидкостей ERWEKA FDF



Двухпоршневое устройство дозирования и наполнения подходит для всех типов жидкостей и исключает образование капель. Объем дозирования легко регулировать. Насосы и клапаны быстро снимаются для проведения чистки и стерилизации. Все части прибора, контактирующие с продуктом, выполнены из нержавеющей стали. Столик для наполнения легко настроить для различных размеров наполняемых флаконов.

Максимальная производительность 1200 доз/час.

Дозирующие насосы предлагаются опционально: DP 30 (объем дозы 5-30 мл), DP 150 (объем дозы 20-150 мл).

В комплект поставки входит набор дозирующих сопел диаметром 6 мм и 8 мм. Сопла других диаметров доступны по запросу.

## Устройство дозирования масел ERWEKA FDS II



Устройство FDS II предназначено для дозирования точного количества масел, кремов, эмульсий и подобных продуктов в тубы, банки, бутылки и т.д.

Стандартное устройство имеет диапазон дозирования 10-200 мл. Номинальный объем емкости 19 л, производительность до 100 доз/час. Все части прибора, контактирующие с продуктом, выполнены из нержавеющей стали.

Насос и загрузочная воронка легко снимаются для проведения чистки. Наконечники диаметром 2, 4 и 8 мм входят в комплект.

По запросу доступны: дополнительный цилиндр для производства дозирования в диапазоне 0,5–25 мл, дозирующие сопла различных размеров и специальные насадки для наполнения туб.

# Универсальный привод AR 403 и насадки. Технические данные

Насадка	Тип	Номиналь- ный бъем	Рабочий бъем	Нужен VT	Нужен UG	Жид- кости	Мази и крема	Порошки	Грануляты	Пеллеты	Таблетки и драже
Шаровая мельница	KM 0	0,5 л	40 %		■			■	■		
	KM 5	5 л	40 %					■	■		
	KM D 5	10 л	40 %					■	■		
	KM 10	10 л	40 %					■	■		
	KM D 10	20 л	40 %					■	■		
Коатер	DKE	9,5 л	30 %		■						■
	DKS	15 л	30 %		■						■
Кубический миксер	KB 15	3,5 л	40 %		■			■	■		
	KB 15 S	3,5 л	40 %		■			■	■		
	KB 20	8 л	40 %		■			■	■		
	KB 20 S	8 л	40 %		■			■	■		
	KB 30	11 л	40 %		■			■	■		
	KB 30 S	11 л	40 %		■			■	■		
Двухконусный миксер	DKM	11,9 л	50 %		■			■	■		
3D Mixer	3D Mixer					■		■			
Барабанно-кольцевой миксер «Пьяная бочка»	RM 5	5 л	40 %				■	■	■		
	RM 10	10 л	40 %				■	■	■		
Сухой гранулятор	TG 2000		20 кг/ч						■	■	■
Лабораторный высокоскоростной миксер	SW 1/S	5 л	70 %				■				
Лабораторная месильная машина	LK 5	5 л	65 %				■	■	■		
	Устройство дозирования жидкостей	FDF				■					
Пеллетизер	GTE				■					■	
Планетарная мешалка	PRS	5 л	60 %			■	■	■			
Полировочный барабан	PT	2 л	40 %		■						■
Устройство дозирования масел	FDS	19 л	1.000/ч			■	■				
Трехвалковая мельница	SM		15 кг								
	SMS		15 кг				■				
Вибросито	VS										
	VS/S			■				■			
	PS/S			■							
Влажный гранулятор	FGS		30 кг	■							
Коническая мельница-калибратор	CM		30 кг					■	■		
V-образный миксер	VB-3	3 л	2 л					■	■		
Y-образный миксер	YB-5	5 л	1.5 л					■	■		

# Таблеточный пресс EP-1



Однопуансонный эксцентриковый таблеточный пресс EP-1 является идеальным устройством для проведения научных исследований и производства небольших партий круглых таблеток и таблеток неправильной формы. Этот таблеточный пресс может производить таблетки диаметром до 20 мм.

Прибор работает автоматически, то есть происходит непрерывное наполнение, прессование и выталкивание таблеток. Усилие прессования регулируется до 3 тонн, глубина наполнения - до 15 мм.

Максимальная производительность достигает 4000 таблеток в час. Все компоненты системы хромированы или выполнены из нержавеющей стали AISI 316, лицевая панель изготовлена из акрилового стекла.

Прибор EP-1 соответствует требованиям GMP (надлежащей производственной практики) и нормам безопасности.

## Технические данные и опции

- Изменяемая скорость прессования
- Макс. диаметр таблетки 20 мм
- Макс. глубина наполнения 17 мм
- Макс. усилие прессования 3 т
- Производительность до 4000 таблеток в час
- Вес нетто 135 кг
- Размеры 435/385/640 мм
- Размеры с установленными аксессуарами 550/400/800 мм
- Электропитание 230В/50-60Гц
- Электрическая нагрузка 2,2 кВА

### Опции

- Измерение и отображение усилия прессования
- Опция переноса данных
- ПО для ведения учета проводимых операций
- Вывод данных через интерфейс RS-232
- Стол-подставка из нержавеющей стали
- Прессинструмент STR (пуансоны и матрица в сборе) для круглых таблеток диаметром от 4 до 20 мм
- Прессинструмент STS (пуансоны и матрица в сборе) для таблеток неправильной формы (облонгов) диаметром от 4 до 20 мм
- IQ/OQ-документы



## Контакты

Хотите узнать больше? Перейдите на наш сайт и загрузите брошюры, просмотрите видео об оборудовании или свяжитесь с нами по телефону.



ООО "ЭРВЕКА"  
Представительство ERWEKA GmbH в России  
115114, Москва, ул. Летниковская 16 - 103  
E-mail: [sales@erweka-russia.ru](mailto:sales@erweka-russia.ru)  
Tel.: +7 499 110 90 60



[www.facebook.com/erweka.gmbh](http://www.facebook.com/erweka.gmbh)



[www.erweka.com](http://www.erweka.com)

ERWEKA GmbH  
Ottostr. 20-22  
63150 Heusenstamm  
Germany

E-Mail: [sales@erweka.com](mailto:sales@erweka.com)  
Phone: +49 6104 6903-0  
Fax: +49 6104 6903-40

Технические характеристики описанных продуктов указаны без гарантии и могут быть изменены в любое время без дополнительного уведомления.  
v.1.6.5.17RU