

# IKA®

## Верхнеприводные мешалки



designed  
to work perfectly

**ДИА•М**  
современная лаборатория

[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)  
заказ on-line

## Лучшее из механики, электроники, программного обеспечения и техники автоматического управления в сочетании с современным дизайном

Компания IKA® предлагает самое лучшее в технологии верхнеприводных мешалок для оптимизации сложных процессов перемешивания. Наши верхнеприводные мешалки – это идеальное решение для всех потребностей вашей лаборатории в перемешивании и смешивании материалов как с низким, так и с высоким уровнем вязкости. Верхнеприводные мешалки IKA® способны перемешивать до 200 литров материала.

Они выгодно отличаются благодаря таким незаменимым функциям, как: электронная защита, сквозной вал мешалки, цифровой дисплей, два диапазона частот вращения, возможность регулировать реологические изменения и контролировать все параметры с помощью программного обеспечения labworldsoft®. Кроме того, имеется ещё несколько специальных функций, например, регулирование частоты вращения с помощью микропроцессора, съёмный беспроводной контроллер и цифровая индикация ошибок. Широкий ассортимент перемешивающих элементов – это ключ к успешному смешиванию! Оборудование IKA® соответствует требованиям стандартов CE, UL и отвечает международным нормативам по безопасности. standards and fulfils international safety regulations.



**3-летняя гарантия\***

\* 2+1 год после регистрации на сайте [www.ika.com/register](http://www.ika.com/register)

Степень защиты по DIN EN 60529: IP 40





Цифровой дисплей для точного контроля заданной и текущей частоты вращения



Отображение тренда крутящего момента для получения информации об изменении вязкости в реальном времени



Регулирование частоты вращения поворотом ручки и переход по меню беспроводного контроллера её нажатием



TFT-дисплей для повышения качества изображения и упрощения навигации



Внешний разъем(?), подключаемый к датчику температуры, для точного контроля температуры



Интерфейс USB для управления и документирования реологических изменений и других параметров с использованием программного обеспечения labworldsoft®, а также для обновления микропрограммы



Бесщёточный (бесколлекторный) двигатель постоянного тока с большим ресурсом, меньшим объемом техобслуживания и повышенным КПД



Беспроводной контроллер (WiCo) Съёмный беспроводной контроллер для облегчения эксплуатации и удобства пользователя



2+1 год после регистрации на сайте [www.ika.com/register](http://www.ika.com/register)

**IKA+**



Доступен бесключевой зажимной патрон R 60 для серий EUROSTAR 20 / 40 / 60 / 100

Серии EUROSTAR Digital и Control концептуально сходны: обе имеют дисплей частоты вращения и защиту от перегрузки. В исполнении Control предусмотрен ещё и съёмный беспроводной контроллер, индикатор отслеживающий крутящий момент(?), TFT-дисплей, интерфейсы RS 232 и USB. Кроме того, можно будет обновлять микропрограммное обеспечение через Интернет, подключив мешалку серии Control к компьютеру через интерфейс USB.



### 1 Телескопический штатив R 2723

Исключительно устойчивый штатив с H-образным основанием, предотвращающим опрокидывание назад. Кроме того, этот штатив снабжён подпружиненным стержнем, который позволяет плавно и без усилий поднимать и опускать тяжелые приборы и насадки.

Идент. № 0001412100



### 2 Перекрёстный зажим R 270

Специализированный зажим с отверстиями для штативов R 2722 и R 2723

Идент. № 0002657800



### Ленточный зажим RH 3

Для крепления сосудов совместно с перекрёстным зажимом R 270

Идент. № 0003008600



### 3 Защита вала мешалки R 301

Предотвращает возможные травмы в зоне вращения валов и подвижных элементов

Идент. № 0002603000

**IKA+**

Для заказа специальных и дополнительных принадлежностей посетите веб-сайт [www.ika.com/service](http://www.ika.com/service)

## EUROSTAR control | Повышенная прецизионность

Светодиодный сегментный индикатор показывает состояние подключения беспроводного контроллера (WiCo)



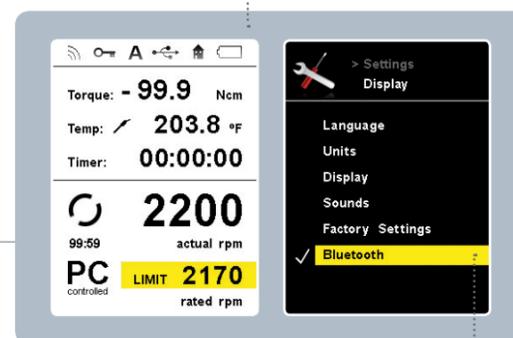
Функция безопасной остановки для быстрой остановки верхнеприводной мешалки



Разъём для крепления беспроводного контроллера

Совершенствуя технологии смешивания, компания IKA® предлагает первые в мире верхнеприводные мешалки с беспроводной технологией. Спокойное перемешивание в удобное для пользователя время, повышение производительности и гибкости, расширенные защитные функции. К тому же новая функция обновления через Интернет (только в исполнении Control) – на вашем устройстве всегда будет самое последнее ПО.

На дисплее отображается крутящий момент, температура, таймер, частота вращения и подключение ПК. Кроме того, можно задать ряд других параметров, например, язык, фон, яркость, громкость звуковых сигналов и т. п.



Мешалками серии EUROSTAR Control можно также управлять посредством Bluetooth

## EUROSTAR control | Беспроводная технология



Беспроводной контроллер может быть снят с верхнеприводной мешалки. Это позволяет работать в вытяжном шкафу или боксе, не поднимая защитный экран, что, в свою очередь, помогает защитить пользователя от воздействия токсичных материалов и сохранить чистоту образца.

# EUROSTAR 100 | digital и control

# EUROSTAR | 20 high speed digital и 200 control P4

**IKA+**

Единственная мешалка с вращением в обоих направлениях для интенсивного перемешивания с лучшими результатами



Лабораторная мешалка для высоковязких сред и интенсивного перемешивания



Вращение в обоих направлениях



2+1 год после регистрации на сайте [www.ika.com/register](http://www.ika.com/register)



Цифровой дисплей для точного контроля заданной и текущей частоты вращения



Беспроводной контроллер (WiCo)  
Съемный беспроводной контроллер для облегчения эксплуатации и удобства пользователя



TFT-дисплей для повышения качества изображения и упрощения навигации



Сверхмощная лабораторная мешалка с повышенным крутящим моментом



Интерфейс USB для управления и документирования реологических изменений и других параметров с использованием программного обеспечения labworldsoft®, а также для обновления микропрограммы



Интерфейс RS 232 для подключения к компьютеру

## Электронные верхнеприводные мешалки



reddot design award  
winner 2012

### Для несложных задач



EUROSTAR 20 digital | 40 digital

### Компактные и мощные



EUROSTAR 60 digital | control

### Уникальная функция вращения в обе стороны



EUROSTAR 100 digital | control

Технические характеристики		
Перемешиваемый объем, не более (H <sub>2</sub> O)	15 л   25 л	40 л
Вязкость, не более	10.000 мПа·с   30.000 мПа·с	50.000 мПа·с
Номинальная входная/выходная мощность электродвигателя	70 / 42 Вт   118 / 84 Вт	176 / 126 Вт
Допустимое время включённого состояния	100 %	100 %
Диапазон частот вращения	0/30 – 2000 об/мин	0/30 – 2000 об/мин
Диапазон частот вращения «I» (при 50/60 Гц)	–	–
Диапазон частот вращения «II» (при 50/60 Гц)	–	–
Макс. крутящий момент на валу перемешивания	20 Н·см   40 Н·см	60 Н·см
Дисплей	СИД	СИД   TFT
Вращение в обратную сторону	нет	нет   да
Периодическая работа	нет	нет   да
Подключение датчика температуры	нет	нет   PT 1000
Рабочий диапазон зажимного патрона	0,5 – 10 мм	0,5 – 10 мм
Польный вал	да	да
Измерение тренда крутящего момента	нет	нет   да
Таймер	нет	нет   да
Измерение температуры	нет	нет   да
Диапазон измерения температуры	–	–   от -10 до 350 °С
Габаритные размеры (Ш x Г x В)	86 x 208 x 248 мм	86 x 208 x 248 мм   86 x 230 x 267 мм
Масса	4,4 кг	4,4 кг   4,7 кг
Допустимая температура окружающей среды	5 – 40 °С	5 – 40 °С
Допустимая относительная влажность	80%	80%
Степень защиты DIN EN 60529	IP 40	IP 40
Интерфейс USB / RS 232	нет	нет   да
Напряжение	230 В	230 В
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц

Идент. № 0004442000 | 0004444000

Идент. № 0004446000 | 0004440000

Идент. № 0004238100 | 0004028500



reddot design award  
winner 2012

### Универсальные



EUROSTAR 200 digital | control

### Высокопроизводительная



EUROSTAR 200 control P4

### Высокоскоростная



EUROSTAR 20 high speed digital

Технические характеристики			
Перемешиваемый объем, не более (H <sub>2</sub> O)	100 л	100 л	20 л
Вязкость, не более	100.000 мПа·с	150.000 мПа·с	10.000 мПа·с
Номинальная входная/выходная мощность электродвигателя	130 / 84 Вт	134 / 76 Вт	176 / 125 Вт
Допустимое время включённого состояния	100%	100%	100%
Диапазон частот вращения	0/6 – 2000 об/мин	0/4 – 530 об/мин	0/150 – 6000 об/мин
Диапазон частот вращения «I» (при 50/60 Гц)	0/6 – 400 об/мин	0/4 – 110 об/мин	–
Диапазон частот вращения «II» (при 50/60 Гц)	0/30 – 2000 об/мин	0/16 – 530 об/мин	–
Макс. крутящий момент на валу перемешивания	200 Н·см	660 Н·см	20 Н·см
Дисплей	СИД   TFT	TFT	СИД
Вращение в обратную сторону	нет	нет	нет
Периодическая работа	нет   да	да	нет
Подключение датчика температуры	нет   PT 1000	нет   PT 1000	нет
Рабочий диапазон зажимного патрона	0,5 – 10 мм	0,5 – 10 мм	пост.
Польный вал	да	нет	нет
Измерение тренда крутящего момента	нет   да	да	нет
Таймер	нет   да	да	нет
Измерение температуры	нет   да	да	нет
Диапазон измерения температуры	–   от -10 до 350 °С	–   от -10 до 350 °С	–
Габаритные размеры (Ш x Г x В)	91 x 209 x 274 мм   91 x 231 x 274 мм	91 x 230 x 379 мм	86 x 208 x 325 мм
Масса	4,6 кг   4,9 кг	5,8 кг	5,3 кг
Допустимая температура окружающей среды	5 – 40 °С	5 – 40 °С	5 – 40 °С
Допустимая относительная влажность	80%	80%	80%
Степень защиты DIN EN 60529	IP 40	IP 40	IP 40
Интерфейс USB / RS 232	нет   да	да	нет
Напряжение	230 В	230 В	230 В
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц

Идент. № 0003990000 | 0003992000

Идент. № 0004090000

Идент. № 0004028600

## Механические верхнеприводные мешалки

См. также  
опытные  
установки  
ИКА®



RW 20 digital



RW 28 digital



RW 47 digital

В продаже  
2 квартал  
/2013

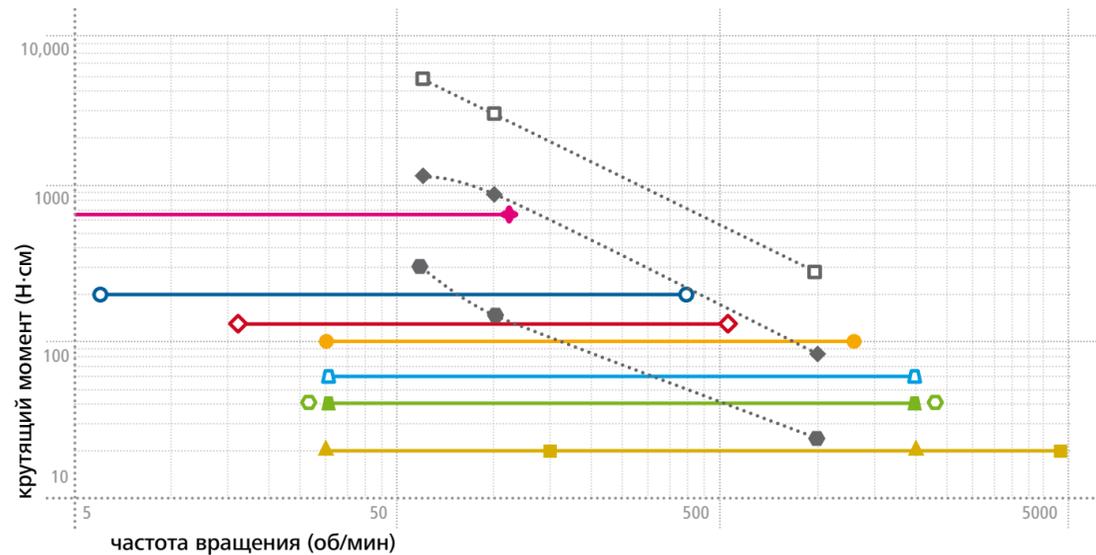
Технические характеристики			
Перемешиваемый объем, не более (H <sub>2</sub> O)	20 л	80 л	200 л
Вязкость, не более	10.000 мПа·с	50.000 мПа·с	100.000 мПа·с
Номинальная входная/выходная мощность электродвигателя	70 / 35 Вт	220 / 90 Вт	513 / 370 Вт
Допустимое время включённого состояния	100%	100%	100%
Диапазон частот вращения (при 50/60 Гц)	60 – 2000 об/мин / 72 – 2400 об/мин	60 – 1400 об/мин / 72 – 1680 об/мин	57 – 1300 об/мин / 69 – 1560 об/мин
Диапазон частот вращения «I» (при 50/60 Гц)	60 – 500 об/мин / 72 – 600 об/мин	60 – 400 об/мин / 72 – 480 об/мин	57 – 275 об/мин / 69 – 330 об/мин
Диапазон частот вращения «II» (при 50/60 Гц)	240 – 2000 об/мин / 288 – 2400 об/мин	240 – 1400 об/мин / 288 – 1680 об/мин	275 – 1300 об/мин / 330 – 1560 об/мин
Макс. крутящий момент на валу перемешивания	150 Н·см	900 Н·см	3000 Н·см
Дисплей	СИД	СИД	СИД
Вращение в обратную сторону	нет	нет	нет
Периодическая работа	нет	нет	нет
Подключение датчика температуры	нет	нет	нет
Рабочий диапазон зажимного патрона	0,5 – 10 мм	1 – 10 мм	3 – 16 мм
Польный вал	да	да	нет
Измерение тренда крутящего момента	нет	нет	нет
Таймер	нет	нет	нет
Измерение температуры	нет	нет	нет
Диапазон измерения температуры	–	–	–
Габаритные размеры (Ш x Г x В)	88 x 212 x 294 мм	123 x 252 x 364 мм	145 x 358 x 465 мм
Масса	3,1 кг	7,5 кг	16 кг
Допустимая температура окружающей среды	5 – 40 °С	5 – 40 °С	5 – 40 °С
Допустимая относительная влажность	80%	80%	80%
Степень защиты DIN EN 60529	IP 20	IP 40	IP 54
Интерфейс USB / RS 232	нет	нет	нет
Напряжение	220 – 240 В	220 – 240 В	3 x 400 V
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц

Идент. № 0003593000

Идент. № 0005040000

Идент. № 0004050000

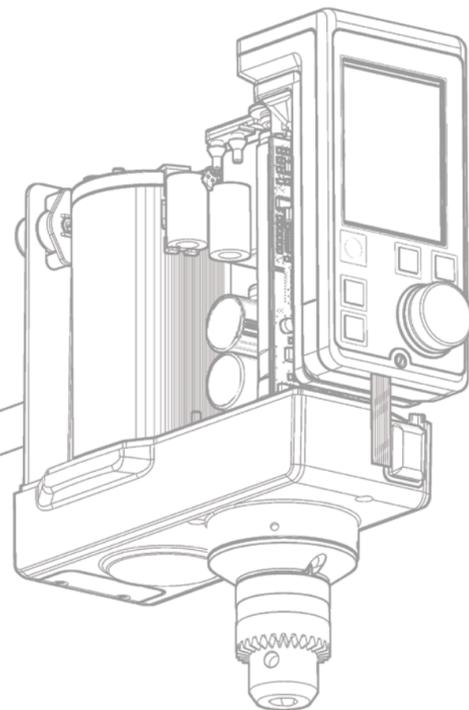
# Перемешивающие элементы | Принадлежности



- ES 200 control P 4 I
- ES 40 digital
- ES 100 digital / control
- ES 60 digital / control
- ES 200 digital / control I
- ES 200 control P 4 II
- ES 200 digital / control II
- ES 20 digital
- ES 20 high speed
- RW 47 digital
- RW 28 digital
- RW 20 digital

Электронные верхнеприводные мешалки обеспечивают постоянный крутящий момент во всем диапазоне частот вращения. Их можно также использовать в режиме кратковременных перегрузок. Электронные мешалки идеальны также для воспроизводимых процедур.

Механические верхнеприводные мешалки обеспечивают высокий крутящий момент при низкой частоте вращения, при повышении скорости крутящий момент снижается. Скоростной диапазон «I» предназначен для высоковязких образцов, а диапазон «II» – для интенсивного перемешивания образцов с низкой вязкостью.



**Пропеллерная насадка, 4-х лопастная**  
Стандартная насадка для перемешивания материала сверху донизу. Создаёт в сосуде локальные усилия сдвига и аксиальный поток. Используется на средних и высоких оборотах.



**Пропеллерная насадка, 3-х лопастная**  
Эффективная по параметрам потока конструкция для вытягивания перемешиваемого материала сверху и снизу при минимальных усилиях сдвига. Эта пропеллерная насадка используется на средних и высоких оборотах.



**Пропеллерная насадка, 3-х лопастная**  
Эффективная по параметрам потока конструкция для вытягивания перемешиваемого материала сверху и снизу при минимальных усилиях сдвига. Эта пропеллерная насадка используется на средних и высоких оборотах.



**Насадка для растворения**  
Обеспечивает радиальный поток для вытягивания перемешиваемого материала сверху и снизу, создавая высокую турбулентность и высокие усилия сдвига для измельчения частиц. Требуются средние или высокие обороты.



Наименование	R 1342	R 1345	R 2302
Идент. №	0000741000	0000741300	0000739000
Мешалка (Ø), мм	50	100	150
Вал (Ø), мм	8	8	13
Длина вала, мм	350	540	800
Частота вращения, не более, об/мин	2000	800	600

A B C D F A B C D F G H



Наименование	R 1381	R 1382	R 1401	R 1405
Идент. №	0001296000	0001295900	0001242900	0001289800
Мешалка (Ø), мм	45	55	55	45
Вал (Ø), мм	8	8	-	-
Длина вала, мм	350	350	-	-
Частота вращения, не более, об/мин	2000	2000	-	-

A B C D F A B C D F E E



Наименование	R 1385	R 1388	R 1389 (с покрытием из ПТФЭ)
Идент. №	0000477700	0000477800	0002343600
Мешалка (Ø), мм	140	140	75
Вал (Ø), мм	10	10	8
Длина вала, мм	550	800	350
Частота вращения, не более, об/мин	800	400	800

A B C D F G A B C D F G A B C



Наименование	R 1300	R 1302	R 1303	R 1402
Идент. №	0000513500	0002387900	0002746700	0001243300
Мешалка (Ø), мм	80	100	42	42
Вал (Ø), мм	8	10	8	-
Длина вала, мм	350	350	350	-
Частота вращения, не более, об/мин	2000	1000	2000	-

A B C D F G A B C D F G A B C E

\* Рекомендации IKA®



A



B



C



EUROSTAR 200 control P4

D



EUROSTAR 20 high speed digital

E



RW 20 digital

F



RW 28 digital

G



RW 47 digital

H



**Турбинная насадка**  
Эта насадка используется для вытягивания перемешиваемого материала сверху с созданием в сосуде осевых потоков. Минимальная опасность травмирования при соприкосновении с сосудом. Она также создаёт минимальные усилия сдвига и используется на средних и высоких оборотах.



Наименование	R 1311	R 1312	R 1313
Идент. №	0002332900	0002333000	0002333100
Мешалка (Ø), мм	30	50	70
Вал (Ø), мм	8	8	10
Длина вала, мм	350	350	400
Частота вращения, не более, об/мин	2000	2000	800

A F C A B C D F A B C D F



**Центробежная насадка**  
Насадка с двумя лопастями, которые раскрываются при повышении частоты вращения. Идеальна для перемешивания в круглых сосудах с узким горлом, по действию сходна с 4-х лопастной пропеллерной насадкой. Требуются средние или высокие обороты.



Наименование	R 1352	R 1355
Идент. №	0000756900	0001132700
Мешалка (Ø), мм	60 / 15	100 / 24
Вал (Ø), мм	8	8
Длина вала, мм	350	550
Частота вращения, не более, об/мин	2000	800

A B C D F A B C D F



**Лопастная насадка**  
Создаёт тангенциальный поток, минимальную турбулентность, обеспечивает хороший теплообмен и деликатное обращение с продуктом. Используется на средних и высоких оборотах.



Наименование	R 1375	R 1376	R 2311
Идент. №	0000757700	0000757800	0000739500
Мешалка (Ø), мм	70	150	150
Вал (Ø), мм	8	10	13
Длина вала, мм	550	550	800
Частота вращения, не более, об/мин	800	800	600

A B C D F B C D H



**Якорная насадка**  
Создаёт тангенциальный поток, высокую скорость сдвига по краям, минимальный осадок на стенках сосуда. Оптимальна для реакций полимеризации и равномерного распределения минеральных веществ в жидкостях. Идеальна для жидкостей средней и высокой вязкости. Используется на низких оборотах.



Наименование	R 1330	R 1331	R 1333
Идент. №	0002022300	0002022400	0002747400
Мешалка (Ø), мм	45	90	150
Вал (Ø), мм	8	8	10
Длина вала, мм	350	350	550
Частота вращения, не более, об/мин	1000	1000	800

A B C D F A B C B C D F G F G

## Ленточный зажим RH 5

Для крепления сосудов к стенкам, либо для обеспечения синхронного вращения во время перемешивания или диспергирования, совместно с перекрестным зажимом R 270.



Идент. №  
0003159000

## Ленточный зажим RH 3

Для крепления сосудов во время перемешивания или диспергирования.



Идент. №  
0003008600

## Перекрестный зажим R 270



Идент. №  
0002657800

## Перекрестный зажим R 271

Специальный зажим с отверстиями для штативов R 2722 и R 2723, а также удлинителей диаметром 16 мм.



Идент. №  
0002664000

## Гибкая муфта FK 1

Необходима для перемешивания с использованием стеклянных валов-мешалок. Гибкая муфта компенсирует любые конструктивные различия.



Идент. №  
0002336000

## Перекрестный зажим R 182



Идент. №  
0002657700

**НОВИНКА**

## Напольный штатив R 4765

Телескопический напольный штатив с электроприводом регулировки, предназначен специально для моделей RW 47 digital и T 65 basic/digital

Идент. №  
0004035000

Высота: 1.014 – 1.588 мм



Высота R 1825: 560 мм  
R 1826: 800 мм  
R 1827: 1.000 мм

1

## Штативы на плоской подставке

R 1825  
R 1826  
R 1827

Со специальным нескользящим покрытием платформы подставки.

Идент. №  
0003160000 R 1825  
0003160100 R 1826  
0003160200 R 1827



A F



Высота: 1.010 мм

2

## Штатив с H-образным основанием R 2722

Устойчивый штатив с H-образным основанием, предотвращающим опрокидывание назад.

Идент. №  
0001412000

A ... G



Высота: 620 – 1.010 мм    Ход: 390 мм

3

## Телескопический штатив R 2723

Аналогичен R 2722, дополнительно оснащен пневмопружиной, которая позволяет легко поднимать диспергирующее устройство.

Идент. №  
0001412100

A ... G

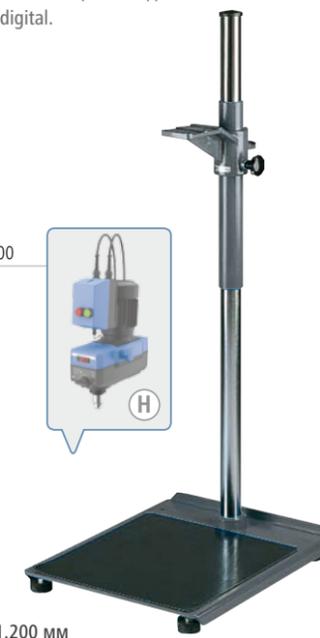


## Телескопический штатив R 474

Предназначен специально для RW 47 D/digital.

Идент. №  
0001643000

H



Высота: 1.200 мм  
Ход: 500 – 1.000 мм

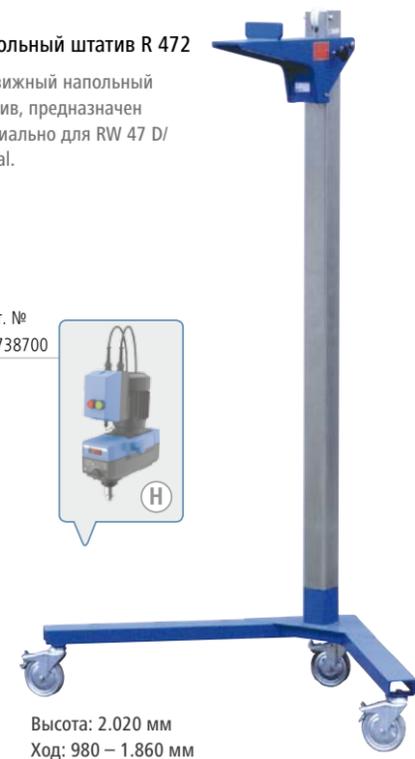
5

## Напольный штатив R 472

Подвижный напольный штатив, предназначен специально для RW 47 D/digital.

Идент. №  
0000738700

H



Высота: 2.020 мм  
Ход: 980 – 1.860 мм

6

## Датчик из нержавеющей стали H 62.51

Датчик температуры для работы в неагрессивных средах.

Идент. №  
0002735451

\* Применяется только для мешалок в исполнении control

## Датчик из нержавеющей стали H 66.51 со стеклянным покрытием

Датчик температуры для работы в таких средах, как растворы кислот и щелочей.

Идент. №  
0002735551

\* Применяется только для мешалок в исполнении control

## Удлинительный кабель H 70

Для подключения мешалок серии EUROSTAR control к датчику температуры.

Идент. №  
0002735600

\* Применяется только для мешалок в исполнении control



Ряд дополнительных предохранительных устройств доступен для RW 47 digital

## Бесключевой зажимной патрон R 60

Доступен для серий EUROSTAR 20 / 40 / 60 / 100. Позволяет быстро и легко снимать насадки без каких-либо инструментов.

Идент. №  
0003889500



## Датчик температуры H 66.53

Датчик с химически стойким покрытием.

Идент. №  
0004499900

\* Применяется только для мешалок в исполнении control

## Защита вала насадки

Может использоваться со всеми верхнеприводными мешалками для предотвращения потенциальных травм вращающимися валами и подвижными элементами

**IKA+**

## СКОРО В ПРОДАЖЕ:

Дополнительные варианты штативов для максимальной устойчивости!

## Крутящий момент

Математически крутящий момент определяется как векторное произведение силы на плечо рычага. Поэтому он рассчитывается по формуле  $M = F \cdot r$ , где  $M$  – крутящий момент,  $r$  – плечо рычага, а  $F$  – сила. Величина этой силы зависит от расстояния по вертикали между осью вращения и линией воздействия силы.

Единица измерения крутящего момента – Н·м. Например, в системах смешивания мощность электродвигателя используется для вращения приводного вала или зажимного патрона для крепления перемешивающего элемента. Главное – это передача мощности привода на вращающийся перемешивающий элемент. Крутящий момент – это ключ для понимания отношения между геометрией перемешивающего элемента, вязкостью перемешиваемой среды и частотой вращения. Мощность передается от двигателя на вал и затем на перемешивающий элемент. Крутящий момент воздействует перемешивающий элемент в зажимном патроне, как показано в буклете.

### Типичные значения динамической вязкости (Диапазон 1 – 100.000 мПа·с)

Вещество	Вязкость $\eta$ в мПа·с
Вода	1
Молоко	2
Кофе со взбитыми сливками	10
Оливковое масло	100
Смазочное масло	200
Моторное масло	650 – 900
Шампунь	3000
Крем для рук	8000
Мёд	10.000
Кетчуп	50.000
Зубная паста (40°C)	70.000
Битум	100.000

Если не указано иное, значения относятся к вязкости при 20°C и атмосферном давлении

$$1 \text{ Н} = [\eta] \cdot (\text{м}^2 \text{ м} / \text{м с}) \Rightarrow [\eta] = \text{Н} \cdot \text{с} / \text{м}^2 = \text{Па} \cdot \text{с}$$

постоянна при всех скоростях сдвига, называются ньютоновскими (например, чистые жидкости, идеальные жидкости / вода, масло и большинство газов с постоянной вязкостью). Жидкости, вязкость которых не является постоянной при всех скоростях сдвига, называются неньютоновскими (например, кровь, смеси песка с водой, тесто, пудинги, дорожный битум и пр.).

Хорошим примером жидкости с высокой вязкостью является масло. У него низкая текучесть, что влияет на такие параметры, как толщина смазывающей пленки в подшипниках, двигателях, редукторах, потери на утечку в гидравлических системах, КПД насоса и потери на трение в трубах.

## Области и отрасли применения

**Пищевые продукты:** сливочное масло, майонез, кетчуп...

**Косметика:** кремы, шампуни, мыло...

**Фармацевтическая промышленность:** пилули, таблетки, суппозитории...

**Химическая промышленность:** оксид алюминия, гидроокись кальция, глицерин...

**Абразивы:** карборунд, кристаллы, песок...

**Печатные краски и покрытия:** печатная краска, покрывная краска...

**Клеи и адгезивы:** клеевая смесь, вазелин, двухкомпонентный клей...

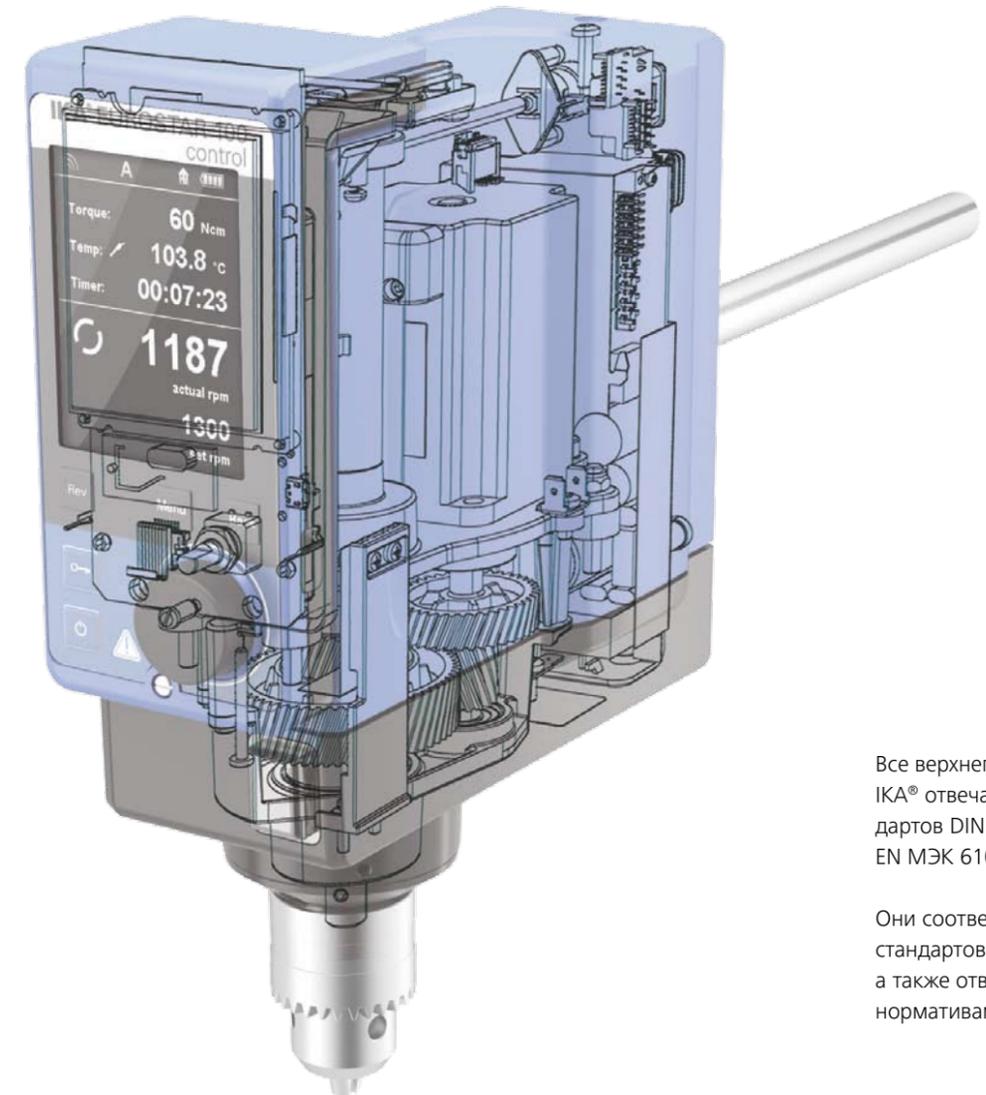
**Пластмассы и полимеры:** порошковый ПВХ, форполимеры, полиэфирная смола...

**Краски и пигменты:** металлизированные краски, суспензии цветных пигментов, краски для лейкопластырей...

**Цементная промышленность и строительство:** бетон, минеральная глина, глина для кирпичей...



DIN EN IEC 61010-1  
DIN EN IEC 61010-2-051



Все верхнеприводные мешалки IKA® отвечают требованиям стандартов DIN EN МЭК 61010-1 и DIN EN МЭК 61010-2-051.

Они соответствуют требованиям стандартов CE, UL и превышают их, а также отвечают международным нормативам безопасности.



## labworldsoft®

Усовершенствованное ПО ИКА® labworldsoft® обеспечит все потребности лабораторий. С его помощью можно объединить в одну сеть до 64 лабораторных устройств, используя всего один ПК. Все параметры испытаний можно документировать, обеспечив полную автоматизацию лабораторных экспериментов. Измерения и процессы могут осуществляться независимо. Время ожидания и обработки значительно сокращается, что повышает производительность.



## Комплексное обслуживание по всему миру!

Наша специальная инженерная служба оказывает комплексную техническую поддержку по всему миру. По всем вопросам, связанным с обслуживанием, обращайтесь к дилерам или непосредственно в компанию ИКА®. Горячая линия: В случае сбоев в работе оборудования или по техническим вопросам, касающимся наших устройств и запасных частей: звоните 00 8000 4524357 (00 8000 IKAHELP)



## Демонстрационный центр ИКА®

Наш Демонстрационный центр площадью 400 кв. м оснащён современным оборудованием для демонстрации и тестирования лабораторных устройств и процессов. Это ещё больше сближает нас с клиентами и улучшает обслуживание. Здесь потенциальные покупатели и заказчики могут протестировать процессы перемешивания, встряхивания, диспергирования, измельчения, нагревания, анализа и перегонки. Кроме того, это также расширяет возможности для испытания ваших собственных устройств и разработки новых моделей.



**Поставляет ли ИКА® взрывозащищенные мешалки?**  
ИКА® предоставляет взрывозащищенные системы для больших объемов материала под заказ.

**Что означает отображение тренда крутящего момента в мешалках Eurostar Power Control – способны ли они измерять вязкость?**

Мешалки Eurostar Power Control только отображают изменение крутящего момента. Обычно это связано с изменением вязкости среды. Однако по этим данным невозможно напрямую рассчитать вязкость. Для этого потребуется вискозиметр.

**Как долго может работать мешалка без перерыва?**  
Все мешалки ИКА® имеют 100% рабочий цикл, т. е. могут работать непрерывно.

**У вас есть мешалки с вращением в разных направлениях?**

Все мешалки ИКА® вращаются по часовой стрелке, кроме модели EUROSTAR 100 control, которая может вращаться как по часовой, так и против часовой стрелки. Кроме того, под заказ для специальных применений может предусматриваться вращение против часовой стрелки.

**Какова разница между электронными и механическими исполнениями мешалок?**

В механических мешалках частоту вращения регулирует бесступенчатая трансмиссия. Высокий крутящий момент можно получить уже на низких оборотах, меняя передаточное число привода. Тогда как в электронных мешалках выходную мощность контролирует и регулирует процессор. Это обеспечивает постоянный диапазон частот вращения даже при изменении вязкости.

**Какие количества материала и какой вязкости способны обрабатывать мешалки ИКА®?**

В зависимости от модели максимальное количество перемешиваемого материала составляет от 20 мл до 200 литров. Диапазон вязкости, соответственно, от 1 до 150.000 мПа·с.

**Каков должен быть диаметр сосуда по отношению к перемешивающему элементу?**

Для воды диаметр сосуда должен в два раза превышать диаметр перемешивающего элемента, а высота – в два-три раза его высоту. В случае высоковязкого материала перемешивающий элемент должен находиться ближе к стенке сосуда.

**Какие условия окружающей среды необходимы для эксплуатации мешалок ИКА®?**

Температура окружающей среды должна быть постоянной в диапазоне от 5 до 40 °С, влажность не должна превышать 80%.

**ИКА®+**

## Демонстрационный центр!

По вопросам применения и процессов, можно звонить на горячую линию:  
**00 8000 4522777 (00 8000 IKAAPPS)\***  
Электронная почта: [applicationsupport@ika.de](mailto:applicationsupport@ika.de)

\* с понедельника по четверг с 8:30 до 16:30  
в пятницу с 8:30 до 15:30

Возможны технические изменения  
Указанные значения не являются  
обязательными для поставки

201306\_Overhead\_Stirrers\_Brochure\_RU\_IWS\_wop



**ООО «Диаэм»**

**Москва**

ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

**www.dia-m.ru**

**С.-Петербург**

+7 (812) 372-6040  
spb@dia-m.ru

**Новосибирск**

+7 (383) 328-0048  
nsk@dia-m.ru

**Воронеж**

+7 (473) 232-4412  
vrn@dia-m.ru

**Йошкар-Ола**

+7 (927) 880-3676  
nba@dia-m.ru

**Красноярск**

+7 (923) 303-0152  
krsk@dia-m.ru

**Казань**

+7 (843) 210-2080  
kazan@dia-m.ru

**Ростов-на-Дону**

+7 (863) 303-5500  
rnd@dia-m.ru

**Екатеринбург**

+7 (912) 658-7606  
ekb@dia-m.ru

**Кемерово**

+7 (923) 158-6753  
kemerovo@dia-m.ru

**Армения**

+7 (094) 01-0173  
armenia@dia-m.ru

