

# Безопасный

Нагрев и перемешивание



[www.heidolph-rus.ru](http://www.heidolph-rus.ru)  
[www.heidolph.com.ru](http://www.heidolph.com.ru)

Стандарты безопасности премиум класса

Исключительная простота использования

Экономичная эксплуатация

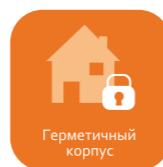
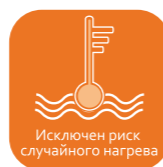
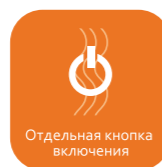
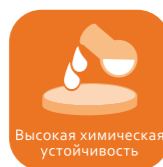
 **heidolph**  
research made easy



Быстрый нагрев и отличная химическая стойкость магнитных мешалок Heidolph - гарантия вашего успеха

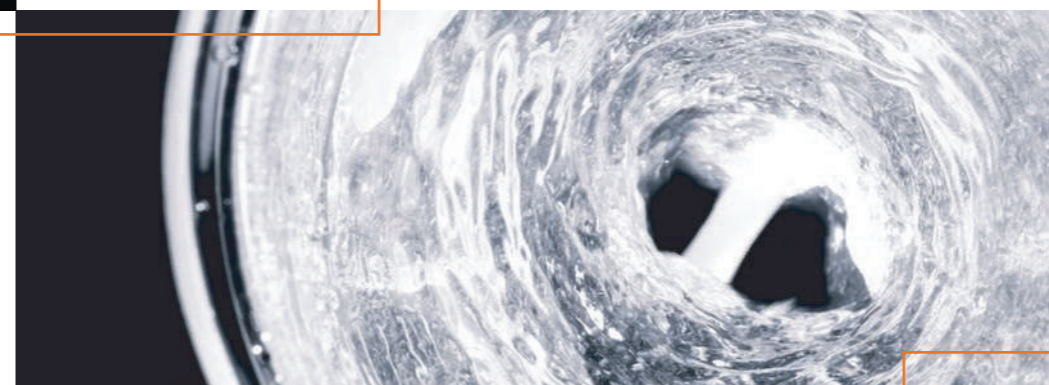
## Безопасный нагрев и перемешивание

Мощная нагревательная платформа из алюминия обеспечивает быстрый нагрев ваших образцов, а уникальное керамическое покрытие Kera-Disk® защищает платформу мешалки от химических и механических воздействий



## Стандарты безопасности премиум класса

- Для предотвращения несчастных случаев и пожаров все мешалки оснащены двумя независимыми контурами безопасности, которые отключают нагрев в случае перегрева.
- При работе с круглодонными колбами используйте нагревательные блоки Heat-On для безопасного и быстрого нагрева ваших образцов.
- Индикатор остаточного нагрева во всех моделях мешалок предотвращает возникновения пожароопасных ситуаций в лаборатории.
- Для вашей безопасности происходит автоматическое отключение питания мешалки в случае короткого замыкания, повреждения датчика температуры, поломки мотора или других инцидентах во время эксплуатации.
- Для предотвращения возникновения ожогов и разбрызгивания вашего образца скорость перемешивания увеличивается плавно до заданного значения.
- Риск случайного нагрева исключен благодаря отдельному выключателю, который подсвечивается для лучшего визуального контроля.
- Литой алюминиевый корпус обеспечивает дополнительную защиту мешалки, особенно при работе с высокими температурами.







## Экономичная эксплуатация

- Увеличенная до 800 Вт мощность уменьшает время нагрева на 35% по сравнению с 600 Вт аналогами
- Не требующие обслуживания бесщеточные электромоторы сокращают время простоя оборудования
- Герметичный корпус надёжно защищает электронные части прибора, а высококачественные безыскровые двигатели обеспечивают многолетнюю бесперебойную работу мешалки
- Уникальная конструкция мешалок позволяет увеличить средний срок службы до 10 лет и значительно сократить расходы на запасные части и ремонт

## Исключительная простота использования

- Подсвечиваемый электронный дисплей позволяет легко устанавливать и контролировать параметры вашего процесса
- Уникальная герметичная конструкция мешалки позволяет Вам работать даже с сухим льдом. Надёжная изоляция препятствует накоплению жидкости и не позволяет газам конденсироваться внутри прибора, что гарантирует отсутствие коррозии
- Бесплатное программное обеспечение для моделей MR Hei-Connect и MR Hei-End позволяет автоматизировать процесс и сохранять полученные данные в электронном виде
- Сильное магнитное поле позволяет с лёгкостью перемешивать среды даже с высокой вязкостью
- Нагревательная платформа с керамическим покрытием Kera-Disk® обладает высокой стойкостью к механическим и химическим воздействиям и легко чистится от любых загрязнений
- Нагревательная платформа обладает высокой теплопроводностью, что значительно сокращает время нагрева.
- В случае неполадки нагревателя перемешивание не прекратится для предотвращения локального перегрева вашего образца



# Безопасный Нагрев и перемешивание

Стандарты безопасности премиум класса

Исключительная простота использования

Экономичная эксплуатация

## Платформа Kera-Disk®

Теперь вам не нужно выбирать между химической стойкостью и быстрым нагревом! Новый материал Kera-Disk® дает возможность совместить оба эти свойства

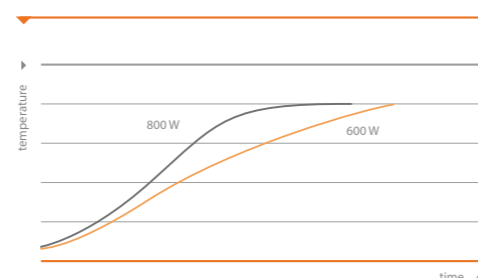


### ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Стеклокерамические платформы обладают высокой химической стойкостью и не царапаются, но обладают низкой теплопроводностью
- Алюминиевые платформы обладают хорошей теплопроводностью, но неустойчивы к механическим и химическим воздействиям
- Платформа Kera-Disk® из алюминиевого сплава, покрытого тонким слоем керамики, сочетает в себе оба этих преимущества

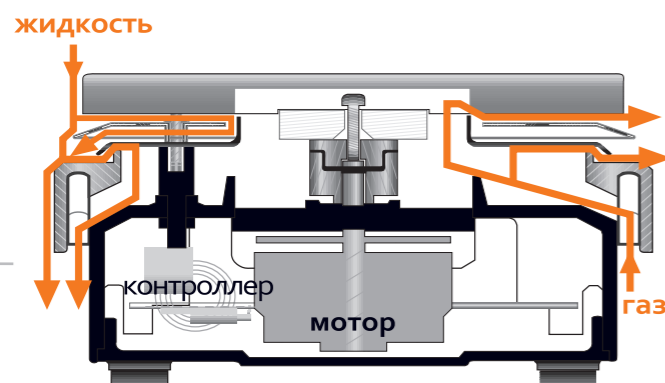
## Точность нагрева

Встроенный ПИД-регулятор гарантирует быстрый нагрев вашего образца без риска перегрева



## Герметичный корпус

Герметичный корпус мешалок серии MR гарантирует длительный срок работы и сокращает расходы на обслуживание



### ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Изолированный корпус защищает двигатель от агрессивных паров и жидкостей, предупреждая внутреннюю коррозию, благодаря чему срок службы прибора составляет более 10 лет
- Герметичный корпус предохраняет механические и электронные части мешалки от агрессивных сред

**Гарантия 3 года и период наработки на отказ в 10 лет делают вашу покупку выгодным вложением!**

RS 232 интерфейс для подключения мешалок MR Hei-Connect и MR Hei-End к компьютеру. Программное обеспечение предоставляется бесплатно и входит в комплект поставки

Увеличенная до 800 Вт мощность нагревателя уменьшает время нагрева на 35% по сравнению с 600 Вт аналогами

Герметичный корпус надежно защищает электронные и механические узлы прибора от воздействия агрессивных сред

Рабочая поверхность с керамическим покрытием Kera-Disk® обладает высокой теплопроводностью и устойчивостью к агрессивным средам

При неполадках нагревателя перемешивание не прекратится для предотвращения локального перегрева Вашего образца



Для предотвращения несчастных случаев и пожаров все мешалки оснащены двумя независимыми контурами безопасности, которые отключают нагрев в случае перегрева

Питание мешалки автоматически отключается в случае короткого замыкания или выхода из строя температурного датчика

Литой огнестойкий алюминиевый корпус исключает повреждение мешалки при работе с высокими температурами

Риск случайного нагрева исключён благодаря отдельному выключателю, который подсвечивается для визуального контроля

Герметичный корпус, защищающий мотор и контроллер, обозначен черным цветом. Движения газов и жидкостей, воздействующих на мешалку, показаны оранжевым цветом. Как

Вы видите, даже если агрессивная среда попадает под нагревательную платформу, воздействовать на плату и электромотор она не может. Так же виден зазор между нагревательной платформой и корпусом

мешалки. Благодаря этой особенности мешалка внутри не нагревается, что значительно повышает ее ресурс. Для защиты от жидкости и газа, нагревательные элементы полностью покрыты керамикой.



## ➤ Магнитные мешалки с нагревом

Магнитные мешалки серии MR идеально подходят для перемешивания сред с низкой и средней вязкостью. Лучший выбор для работы с органическими и неорганическими веществами.

- Быстрый нагрев до 300 °C благодаря повышенной мощности 800 Вт
- Защитный контур позволяет предотвратить перегрев мешалки. Нагрев автоматически отключится в случае превышения заданной температуры
- Сильное магнитное поле позволяет с лёгкостью перемешивать растворы даже с высокой вязкостью и водные растворы объёмом до 20 л
- Скорость регулируется в пределах от 30 до 1 400 об/мин с точностью ± 1 % для плавного перемешивания

Для стандартных задач без датчика температуры

Для более сложных задач

Для задач требующих фиксирования данных процесса

Для обеспечения максимальной безопасности



MR Hei-Standard



MR Hei-Tec



MR Hei-Connect



MR Hei-End

## ➤ MR Hei-Standard

**Модель Hei-Standard без дисплея для стандартных задач**

Простое управление и прямой доступ ко всем параметрам

- Для защиты оператора предусмотрено аварийное отключение нагрева в случае превышения установленной температуры более чем на 25 °C
- Риск случайного нагрева и возникновения пожароопасной ситуации исключены благодаря индикатору остаточного тепла и отдельному выключателю, который подсвечивается для визуального контроля
- Большие ручки регулировки позволяют устанавливать скорость вращения в пределах от 100 до 1400 об/мин с точностью 2 %



MR Hei-Standard  
P/N 505-20000-00

## ➤ MR Hei-Tec

**Модель Hei-Tec с дисплеем и температурным датчиком для более сложных задач**

Цифровой дисплей для получения воспроизводимых результатов

- Подсвечиваемый цифровой дисплей отображает установленные значения скорости вращения и температуры
- Для защиты оператора предусмотрено аварийное отключение нагрева в случае превышения установленной температуры более чем на 25 °C
- Регулятор скорости позволяет устанавливать значения в пределах от 100 до 1400 об/мин с точностью 2 %. Температура
- Риск случайного нагрева и возникновения пожароопасной ситуации исключены благодаря индикатору остаточного тепла и отдельному выключателю, который подсвечивается для визуального контроля
- Световая индикация включения перемешивания
- Оснастите магнитную мешалку дополнительным внешним температурным датчиком Pt 1000 для точного температурного контроля, защиты от перегрева и получения воспроизводимых результатов
- Автоматическое отключение нагрева для предотвращения перегрева вашего образца, если температурный датчик не погружен в раствор

MR Hei-Tec  
P/N 505-30000-00

MR Hei-Tec с датчиком Pt 1000  
P/N 505 - 30081-00



## ➤ MR Hei-Connect

**Модель Hei-Connect для задач требующих фиксирования данных процесса и воспроизводимых результатов**

Мешалка MR Hei-Connect включает в себя все функции MR Hei-Tec, но дополнительно оснащена интерфейсом RS 232

- Контроль и управление процессом можно осуществлять при помощи программного обеспечения Hei-Control или вашей собственной программы
- Возможность программировать циклические процессы благодаря фиксированию полученных данных
- Программное обеспечение Hei-Control входит в комплект поставки

MR Hei-Connect  
P/N 505-40000-00

MR Hei-Connect с датчиком Pt 1000  
P/N 505-40081-00



## MR Hei-End

### Модель Hei-End с дисплеем для задач, требующих максимальной точности

Воспроизводимые результаты благодаря точному сохранению индивидуальных параметров процесса

- Для вашей безопасности предусмотрено аварийное отключение нагрева в случаях превышения установленной температуры
- Дополнительный шаг в меню при установке температуры предотвращает ее случайное изменение
- Подсвечиваемый цифровой дисплей отображает установленные значения скорости вращения и температуры. Скорость задаётся в пределах от 30 до 1 400 об/мин, температура до 300 °C
- Для предотвращения риска ожогов специальный индикатор остаточного тепла оповещает о температуре нагревательной платформы свыше 50 °C, даже когда мешалка выключена
- Для защиты ваших образцов от перегрева, питание мешалки отключится автоматически, если датчик температуры не погружен в нагреваемую среду

- Риск случайного нагрева исключён благодаря отдельному выключателю, который подсвечивается для визуального контроля
- Оснастите магнитную мешалку дополнительным датчиком температуры Pt 1000 для точного контроля температуры и получения воспроизводимых результатов



MR Hei-End  
P/N 505-50000-00

MR Hei-End with Pt 1000  
P/N 505-50081-00

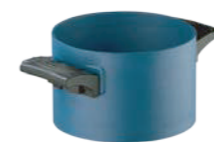
### Программное обеспечение Hei-Control

- Программное обеспечение позволяет контролировать процесс и сохранять полученные данные
- MR Hei-End и MR Hei-Connect имеют цифровой интерфейс RS 232 для легкого подключения к ПК
- Позволяет одновременно подключать до четырех устройств
- Входит в комплект поставки MR Hei-Connect и Hei-End
- Программное обеспечение также совместимо с мешалкой MR Hei-End и серией верхнеприводных мешалок Hei-TORQUE



Бесплатное программное обеспечение Hei-Control для MR Hei-Connect и MR Hei-End доступно на официальном сайте [www.heidolph.com/support](http://www.heidolph.com/support)

## Аксессуары



Нагревательная баня 1 л  
с PTFE покрытием  
P/N 504-93100-00



Нагревательная баня 2 л  
с PTFE покрытием  
P/N 504-92100-00



Нагревательная баня 4 л  
с PTFE покрытием  
P/N 504-91100-00



Адаптер для колб  
для круглодонных колб 1 л  
P/N 504-94000-00



Масляная баня 1 л  
макс. температура до 250 °C  
P/N 504-93000-00



Масляная баня 2 л  
макс. температура до 250 °C  
P/N 504-92000-00



Масляная баня 4 л  
макс. температура до 250 °C  
P/N 504-91000-00



Держатель мешалок MR Hei  
для безопасной фиксации  
мешалки на раме  
в комплекте зажим  
P/N 509-96000-00



Система для крепления  
температурного датчика  
Pt 1000  
(включает в себя штатив и  
крепление с отводом для  
кабеля)  
P/N 509-63100-00

Система для крепления  
температурного датчика  
Pt 1000 для бань объемом  
от 3 до 5 литров.  
P/N 509-63200-00



Температурный датчик Pt 1000  
стеклянная оболочка  
для моделей:  
MR Hei-Tec,  
MR Hei-Connect,  
MR Hei-End  
P/N 509-67910-00

Температурный датчик Pt 1000  
нержавеющая сталь  
для моделей:  
MR Hei-Tec,  
MR Hei-Connect,  
MR Hei-End  
P/N 509-67920-00



Кабель RS 232 (9-pole)  
Для MR Hei-Connect  
P/N 14-007-040-72



Кабель RS 232 (15-pole)  
Для MR Hei-End  
P/N 14-007-045-17



Силиконовый защитный  
чехол  
для защиты от брызг и  
капель воды для моделей:  
For MR Hei-Tec, MR  
Hei-Connect and MR Hei-End  
P/N 23-07-06-05-59  
для MR Hei-Standard:  
P/N 23-07-06-05-63

Мешальники	Артикул
Мешальники цилиндрические (25, 40, 50 мм)	509-56000-00
Мешальники крестообразные (16.5 мм) в упаковке 20 шт. для колб объемом от 25 до 50 мл	509-58500-00
Комплект мешальников Evaluation Kit в упаковке 10 шт.	509-58300-00
Мешальники овальные (15x6 мм) в упаковке 20 шт. для колб объемом 10 мл	509-53000-00
Мешальники овальные (25x10 мм) в упаковке 3 шт. для колб объемом от 25 до 50 мл	509-54000-00
Мешальники овальные (30x10 мм) в упаковке 3 шт. для колб объемом от 100 до 250 мл	509-55000-00



## ➤ Нагревательные блоки Heat-On

Блоки Heat-On - это безопасная альтернатива масляным баням. Отсутствует риск возникновения пожаров, так как нет необходимости использовать для нагрева масло. Кроме того, вы сводите к минимуму возможные загрязнения, возникающие при замене масла или при удалении колбы из нагревательной бани.



- Использование блоков Heat-On на сегодняшний день является самым безопасным, быстрым и наиболее эффективным методом нагрева и перемешивания образцов в круглодонных колбах объемом от 10 мл до 5 л.
- Каждый блок подходит под круглодонную колбу определённого объёма, тем самым обеспечивается максимальная площадь контакта с колбой и быстрая передача тепла. Нет необходимости чистить колбы после их удаления, как при работе с масляными банями. Блоки Heat-On позволяют полностью отказаться от использования масла в лаборатории и снижают риск возникновения пожара.

Объем колбы	Объем воды	Температура платформы	Время до начала кипения
10 мл	6 мл	300 °C	6.8 мин
25 мл	15 мл	300 °C	8.0 мин
50 мл	30 мл	300 °C	8.5 мин
100 мл	60 мл	300 °C	8.8 мин
150 мл	100 мл	300 °C	10.0 мин
250 мл	150 мл	300 °C	10.8 мин
500 мл	300 мл	300 °C	16.4 мин
1,000 мл	600 мл	300 °C	21.1 мин
2,000 мл	1,200 мл	300 °C	35.1 мин
3,000 мл	1,800 мл	300 °C	47.3 мин
4,000 мл	2,400 мл	300 °C	51.0 мин
5,000 мл	3,000 мл	300 °C	75.5 мин

### Стандарты безопасности премиум класса

- Устраняют риски возникновения несчастных случаев, пожаров и загрязнений, связанных с использованием масляных бань в лаборатории
- Уникальная конструкция Heat-On защищает колбы от повреждения, а также уменьшает риск пролива веществ
- Безопасное использование в широком диапазоне температур до 260 °C

### Исключительная простота использования

- Уникальное PTFE-покрытие алюминиевого блока придаёт ему исключительную химическую устойчивость и гарантирует долгий срок службы
- Возможность осуществлять точный температурный контроль непосредственно в колбе или внутри нагревательного блока с помощью порта для термодатчика

### Экономичная эксплуатация

- Быстрая смена блоков различных объёмов
- Блок Heat-On позволяет нагреть 1 л воды на 66 % быстрее, чем в масляной бане
- 150 мл воды доводятся до кипения менее чем за 11 минут

## ➤ Вставки Heat-On

### Блоки Heat-On

Каждый блок размещается непосредственно на рабочей платформе магнитной мешалки

- Блок Heat-On 100 мл
- Для колб с дополнительными горлами
- Блок Heat-On 250 мл **505-80067-00**
- Блок Heat-On 250 мл **505-80067-01**
- Для колб с дополнительными горлами
- Блок Heat-On 500 мл **505-80069-00**
- Блок Heat-On 1 л **505-80071-00**
- Блок Heat-On 2 л **505-80073-00**
- Блок Heat-On 3 л **505-80075-00**
- Блок Heat-On 4 л **505-80078-00**
- Блок Heat-On 5 л **505-80076-00**



Блок Heat-On 250 мл для колб с дополнительным горлом



Блок Heat-On 2л

### Аксессуары Heat-On

- Опорный стержень для бани от 3 до 5 л **509-97000-00**
- Лапка лабораторная **505-81075-00**
- Двойной зажим для лапки **570-31100-00**
- Комплект Flask Stand & Clamp Kit **505-81400-00**  
(включает опорный стержень для бани от 3 до 5 л, лапку и двойной зажим)

### Защитные PTFE кожухи\*

- для блока Heat-On Multi-Well **505-80080-00**
- для блока Heat-On Multi-Well 200/300 мл **505-80081-00**
- для блока Heat-On Multi-Well 500 мл **505-80082-00**
- для блока Heat-On Multi-Well 1 л **505-80083-00**



Защитные PTFE кожухи

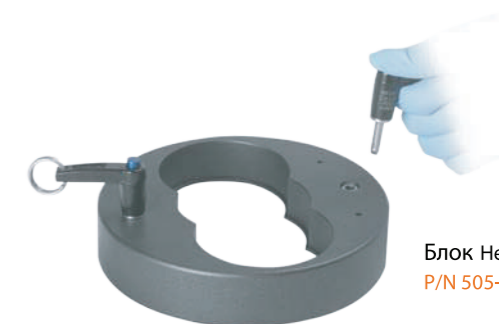


Защитный PTFE кожух для блока Heat-On 500 мл

### Блок Heat-On Multi-Well со вставками

Блок Heat-On Multi-Well разработан специально для работы с одной или двумя вставками под круглодонные колбы\*. Доступны вставки под колбы объёмом 10 мл, 25 мл, 50 мл, 100 мл и 150 мл. Специальные выемки на вставках дают возможность использовать многорылые колбы, а безопасные ручки позволяют легко снимать колбы с рабочей платформы мешалки.

\* Только под одну вставку 150 мл



Блок Heat-On Multi-Well  
P/N 505-80060-00

Ручки для блока Heat-On  
P/N 505-80077-00

### Вставки для блока Heat-On Multi-Well

- Вставка Heat-On 10 мл **505-80061-00**
- Вставка Heat-On 25 мл **505-80062-00**
- Вставка Heat-On 50 мл **505-80063-00**
- Вставка Heat-On 100 мл **505-80064-00**
- Вставка Heat-On 150 мл **505-80065-00**



Вставка Heat-On 10 мл



Вставка Heat-On 50 мл

### Комплекты Heat-On Multi-Well

- Комплект Heat-On Multi-Well Basic **505-81300-00**  
включает блок Heat-On Multi-Well и 3 вставки: 1 x 25 мл, 1 x 50 мл и 1 x 100 мл
- Комплект Heat-On Multi Well **505-81200-00**  
включает блок Multi-Well и 6 вставок: 2 x 25 мл, 2 x 50 мл, 2 x 100 мл

## Рабочая станция StarFish

**Уникальная возможность проводить несколько реакций одновременно на базе одной магнитной мешалки.**

Работа на станции StarFish позволят существенно сэкономить время эксперимента и освободить дополнительное пространство в лаборатории. Одновременное перемешивание и нагрев до 45 образцов благодаря специальным наборным блокам.

- Улучшите свою мешалку до системы способной выполнить множество задач
- Помимо простых задач нагревания и перемешивания, вы сможете проводить химические реакции, концентрирование, экстракцию под вакуумом или в атмосфере инертного газа
- Нет необходимости приобретать специальные стеклянные принадлежности. Используйте собственную посуду, подобрав необходимые блоки для вашего эксперимента
- StarFish прекрасно подходит для проведения экстракции по Сокслету



### Базовая платформа

Базовая платформа с дополнительными ручками надёжно закрепляется на магнитной мешалке, обеспечивая необходимый контакт с нагретой поверхностью

Базовая платформа (145 мм)  
505-81000-00

Дополнительные ручки (пара)  
505-81001-00



### Моноблоки

Моноблоки представляют собой единые цельнолитые части с несколькими одинаковыми углублениями. Эти блоки идеально подходят для проведения серии экспериментов с использованием реакционных сосудов одного размера.

Моноблок на 5 колб объёмом 250 мл 505-80001-00

Вставки для моноблока 5 x 250 мл

Вставка для колбы объёмом 150 мл 505-80040-00  
Вставка для колбы объёмом 100 мл 505-80041-00  
Вставка для колбы объёмом 50 мл 505-80042-00  
Вставка для колбы объёмом 25 мл 505-80043-00  
Вставка для колбы объёмом 10 мл 505-80044-00  
Вставка для колбы объёмом 5 мл 505-80045-00

Моноблок для пробирок 16 x 25 мм 505-80002-00  
Моноблок для пробирок 16 x 24 мм 505-80003-00  
Моноблок для пробирок 40 x 16 мм 505-80004-00  
Моноблок для пробирок 40 x 12 мм 505-80005-00

Моноблок для виал 20 x 21 мм 505-80006-00  
Моноблок для виал 20 x 21 мм 505-80007-00  
Моноблок для виал 40 x 17 мм 505-80008-00  
Моноблок для виал 40 x 15 мм 505-80009-00  
Моноблок для виал 40 x 12 мм 505-80010-00

#### Множество комбинаций

Вы можете собрать систему из полиблоков различного размера или использовать один моноблок для идентичных круглодонных колб или виал. Кроме того, доступны разнообразные дополнительные вставки в пределах от 5 мл до 150

### Полиблоки

Полиблоки представляют собой сегменты меньшего размера (до 5 сегментов на одну базовую платформу), на основе которых можно собрать станцию для размещения различных сосудов. Таким образом, одновременно можно проводить серию экспериментов с использованием реакционных сосудов разных объёмов, формы и размеров.

Полиблок для колбы 1 x 250 мл 505-80020-00

Полиблок для пробирок 3 x 25 мм 505-80021-00  
Полиблок для пробирок 3 x 24 мм 505-80022-00  
Полиблок для пробирок 9 x 16 мм 505-80023-00  
Полиблок для пробирок 9 x 12 мм 505-80024-00

Полиблок для виалов 3 x 28 мм 505-80025-00  
Полиблок для виалов 3 x 21 мм 505-80026-00  
Полиблок для виалов 7 x 17 мм 505-80027-00  
Полиблок для виалов 9 x 15 мм 505-80028-00  
Полиблок для виалов 9 x 12 мм 505-80029-00



Пятисторонний зажим (ремни на липучках)  
P/N 505-81010-00



Пятисторонний зажим (силиконовые ленты и ручка)  
P/N 505-81020-00

### Универсальный пятисторонний зажим

Позволяет закреплять стеклянные принадлежности практически любых размеров. Поставляется на выбор с силиконовыми лентами или с ремнями на липучках

Каждый зажим имеет пять телескопических лапок, которые могут быть зафиксированы в нужном положении.

При поднятии горло колбы фиксируется силиконовой лентой, в то время как соответствующий обратный холодильник скользит через ремень в липучке.

### Манифолды для подключения воды

Позволяют равномерно подавать и отводить охлаждающую жидкость от одного источника на пять обратных холодильников.

Манифолды устанавливаются парами. Нижний служит для равномерного распределения теплоносителя (воды) в системе конденсаторов. В верхнем все потоки собираются в один и направляются для дальнейшей рециркуляции в охлаждающий термостат или на слив. Манифолды оснащены герметичными самозапирающимися быстроразъёмными клапанами.



Манифолд для подключения газа/вакуума с клапаном  
P/N 505-81040-00



Манифолд для подключения воды с клапаном  
P/N 505-81030-00

### Манифолд для подключения газа/вакуума

Даёт возможность равномерно подавать инертный газ или вакуум от одного источника на 5 позиций (манифолд не контролирует поток газа и уровень вакуума). Манифолд оснащён специальными самозапирающимися быстроразъёмными клапанами.

Сменные самоклеющиеся липучки, 200 мм (в комплекте 10 штук) 505-81070-00  
Сменные ремешки для липучек, 200 мм (в комплекте 5 штук) 505-81080-00  
Сменные силиконовые ленты, 200 мм (в комплекте 5 штук) 505-81090-00  
Штативная стойка, 650 мм 505-81050-00  
Штативная разборная стойка, 650 мм 505-81060-00



## ➤ Магнитные мешалки без нагрева

Бережное перемешивание для биологических и микробиологических приложений

### Hei-Mix S

- Эффективное перемешивание со скоростью до 2200 об/мин
- Компактная мешалка для работы с жидкостями объёмом до 5 л. Габаритные размеры 126 x 80 x 140, диаметр рабочей платформы 105 мм
- Идеально подходит для титрования благодаря белой платформе
- Химически стойкие материалы корпуса (полиамид) и рабочей платформы (PVDF)



MR Hei-Mix S  
P/N 503-02000-00

## ➤ Готовые комплекты для различных задач



### MR Silver 1 Package

P/N 505-30080-00

#### Комплект включает:

- Магнитная мешалка MR Hei-Tec
- Температурный датчик Pt1000 (AISI 316Ti)
- Система для крепления температурного датчика Pt 1000 (включает в себя штатив и крепление с отводом для кабеля)

### MR Silver 2 Package

P/N 505-40080-00

#### Комплект включает:

- Магнитная мешалка MR Hei-Connect
- Температурный датчик Pt1000 (AISI 316Ti)
- Система для крепления температурного датчика Pt 1000 (включает в себя штатив и крепление с отводом для кабеля)
- Интерфейсовый кабель RS 232



### MR Gold 1 Package

P/N 505-81600-00

#### Комплект включает:

- Магнитная мешалка MR Hei-Tec
- Температурный датчик Pt1000 (AISI 316Ti)
- Система для крепления температурного датчика Pt 1000 (включает в себя штатив и крепление с отводом для кабеля)
- Комплект Heat-On Multi Well включает блок Multi-Well и 6 вставок: 2 x 25 мл, 2 x 50 мл, 2 x 100 мл

### MR Gold 2 Package

P/N 505-81500-00

#### Комплект включает:

- Магнитная мешалка MR Hei-Standard
- Комплект Heat-On Multi Well включает блок Multi-Well и 6 вставок: 2 x 25 мл, 2 x 50 мл, 2 x 100 мл



### MR Platinum Package

P/N 505-81100-00

#### Комплект включает:

- Магнитная мешалка MR Hei-End
- Температурный датчик Pt 1000
- Базовая платформа
- Моноблок для колб 5 x 250 мл
- 2 вставки для колб объёмом 100 мл
- 2 вставки для колб объёмом 50 мл
- 1 вставка для колбы объёмом 25 мл
- Пятисторонний зажим (ремни на липучках)
- Пятисторонний зажим (силиконовые ленты и ручка)
- 2 водяных манифолда
- 1 газовакуумный манифолд
- Штативная стойка 650 мм

## Технические характеристики

Модель	MR Hei-Mix S	MR Hei-Standard	MR Hei-Tec	MR Hei-Connect	MR Hei-End
Артикул (230 В)	503-02000-00	505-20000-00	505-30000-00	505-40000-00	505-50000-00
Максимальная скорость (об/мин)	0 - 2,200	100 - 1,400	100 - 1,400	100 - 1,400	30 - 1,400
Точность установки скорости (%)	±5	±2	±2	±2	±1
Мотор	Двигатель с экранированными полюсами	Бесщеточный электродвигатель	Бесщеточный электродвигатель	Бесщеточный электродвигатель	Бесщеточный электродвигатель
Режим работы	Непрерывный	Непрерывный	Непрерывный	Непрерывный	Непрерывный
Дисплей	-	-	есть	есть	есть
Аналоговый/цифровой интерфейс	-	-	-	есть/цифровой	есть
Мощность нагревателя (В)	-	800*	800*	800*	800*
Температурный диапазон (°C)	-	20 - 300	20 - 300	20 - 300	20 - 300
Средняя рабочая температура (°C)	-	250	250	250	250
Точность поддержания температуры (°C)	-	±5	±1	±1	±1
Внешний датчик температуры (°C)	-	Pt 1000	Pt 1000	Pt 1000	Pt 1000
Точность поддержания температуры с внешним датчиком (°C)	-	±1	±1	±1	±0.2
Оповещение о неисправности датчика	-	Pt1000	Pt1000	Pt1000	Pt1000
Контроль температуры	-	Электронный	Электронный	Электронный	Электронный
Точность поддержания температуры платформы (°C)	-	±5	±5	±5	±5
Индикатор остаточного тепла	-	есть	есть	есть	есть
Защита платформы от перегрева (°C)	-	25 °C выше температуры платформы	25 °C выше температуры платформы	25 °C выше температуры платформы	25 °C выше температуры платформы
Максимальный объем перемешивания (л)	5	20	20	20	20
Максимальная нагрузка (кг)	6	25	25	25	25
Потребляемая мощность (В)	7	820	820	820	825
Режим эксплуатации	5 - 31 °C при 80 % отн. влажности 32 - 40 °C при 50 % отн. влажности	5 - 31 °C при 80 % отн. влажности 32 - 40 °C при 50 % отн. влажности	5 - 31 °C при 80 % отн. влажности 32 - 40 °C при 50 % отн. влажности	5 - 31 °C при 80 % отн. влажности 32 - 40 °C при 50 % отн. влажности	5 - 31 °C при 80 % отн. влажности 32 - 40 °C при 50 % отн. влажности
Диаметр платформы (мм)	ø 104	ø 145	ø 145	ø 145	ø 145
Материал платформы	PVDF	Керамическое покрытие KeraDisk®	Керамическое покрытие KeraDisk®	Керамическое покрытие KeraDisk®	Керамическое покрытие KeraDisk®
Вес (кг)	1.1	2.9	2.9	2.9	2.6
Габариты (Дх Шх В) (мм)	140 x 126 x 80	173 x 277 x 94	173 x 277 x 94	173 x 277 x 94	173 x 277 x 94
Класс защиты (DIN EN 60529)	IP 21	IP 32	IP 32	IP 32	IP 32

\* 600 Вт для приборов, использующих напряжение 115 В  
Стандартное напряжение для оборудования: 230 В - если необходимо оборудование, рассчитанное на работу с другим напряжением, укажите это в заказе

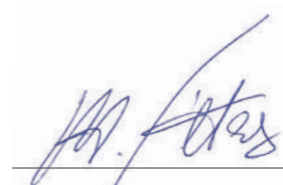
# Certificate

To confirm the ability for  
**continuous operation**  
of the MR series Magnetic Stirrers with hotplate

The MR series Magnetic Stirrers with hotplate feature overtemperature safety circuits according to DIN EN 61010-1:2001 and DIN EN 61010-2-010:2014 and therefore is designed for continuous operation.

This statement is made under the precondition that all units are operated in accordance with the operation manual and in accordance with good practice standards for safety in laboratories, rules for accident preventions, and compliance with directions on hazardous materials.

S c h w a b a c h , J a n u a r y 2 0 1 7



Stefan Peters  
Research and Development Manager



Marcell Sarré  
Quality Manager