



ROTOFIX 46/46H

Настольные центрифуги

Стандартные / с нагревом

Hettich
ZENTRIFUGEN

ROTOFIX 46 / 46 H

Особые области применения требуют специализированных решений

Центрифуги, идеально подходящие для исследовательских и промышленных лабораторий, оснащаются разнообразными принадлежностями не только для повседневной работы, но также позволяют решать специальные задачи.

Наряду с использованием специальных сосудов зачастую требуется также и поддержание заданной температуры.

Специальными сосудами являются, например, пробирки ASTM (Американское сообщество специалистов по испытанию материалов). Для проведения стандартизированной процедуры проверки нефти эти пробирки центрифугируются в ROTOFIX 46 H при предписанной температуре 70°C.

Содержание серной кислоты в электролите для хромирования также можно определить, используя специальные пробирки. Технология контроля качества электролитов для хромирования представляет интерес не только для государственных и частных испытательных учреждений, но и для производителей, которые хотели бы самостоятельно проводить регулярные процедуры по определению содержания сульфатов при гальванических операциях.

Ротор 5616 подходит для работы с пробирками Schlenk, широко используемыми в металлоорганической химии и координационной химии. Вещества, приготовляемые в пробирках Schlenk, при необходимости можно разделить непосредственно в них посредством центрифугирования.

Микрофлюидные чипы могут быть произведены прямо в центрифуге с помощью принадлежностей, специально сконструированных для этих целей. Для применения этой новой технологии камера центрифуги ROTOFIX 46H может нагреваться до 90°C.

КОНСТРУКЦИЯ

- Металлический корпус
- Металлическая крышка
- Камера центрифуги из нержавеющей стали
- Смотровое окно в крышке

УДОБСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Поворотный замок для удобного открывания и закрывания крышки
- Эргономичные панель управления и дисплей
- Возможность сохранения 10 программ
- Простая смена ротора

НАГРЕВ (ROTOFIX 46 H)

- Плавное регулирование температуры в диапазоне от +10°C до +90°C (в зависимости от температуры окружающей среды)
- Функция предварительного нагрева

БЕЗОПАСНОСТЬ

- блокирование крышки
- автоматическое распознавание ротора
- автоматическое отключение при дисбалансе
- аварийная разблокировка
- защита от падения крышки
- защита двигателя от перегрева
- защита камеры от перегрева

НАЗНАЧЕНИЕ

По своему назначению ROTOFIX 46 / 46 H **не предназначена** для использования в медицинских целях согласно директиве **IvD**. Соответственно данные центрифуги не могут быть использованы для медицинского анализа или диагностики. Директива **IvD** распространяется на страны Европы, а также страны, принявшие её, или следующие большей части её положений.



ROTOFIX 46 H
Кат. № 4600

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

Элементы управления и отображения рабочих значений центрифуг ROTOFIX 46 / 46 H имеют эргономичный дизайн. Во время центрифугирования отображаются все действительные параметры.

Предусмотрен выбор 9 профилей изменения характеристик разгона и торможения, а также свободная остановка без торможения. Профиль 9 соответствует самому короткому времени торможения и разгона.

Внесенные в память комбинации параметров сохраняются после выключения центрифуги.


При вводе значения радиуса ротора производится пересчет и отображение либо скорости его вращения (RPM), либо относительного центробежного ускорения (RCF) в зависимости от выбранного режима.

Поворотная ручка обеспечивает быструю и удобную настройку или изменение параметров




Кат. № 4600-50

ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ И ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КЛАВИАТУРА

	Предварительный нагрев (ROTOFIX 46 H)
RCF	Переключение режима RPM на RCF
SELECT	Выбор отдельных параметров
START	Запуск центрифугирования/импульсное центрифугирование
IMPULS	
STOP	Ручная остановка процесса центрифугирования



ВВОД ПАРАМЕТРОВ

P	Ввод номера программы, возможность сохранения 10 программ
T/°C	Ввод температуры с шагом 1 в диапазоне от +10 °C до +90 °C (ROTOFIX 46 H) в зависимости от температуры окружающей среды
RCF	Ввод с шагом 10 единиц
RPM	Ввод с шагом 10 единиц
r/mm	Ввод радиуса в мм в режиме RCF
t/min	Ввод продолжительности центрифугирования (макс. 99 мин : 59 с)
	Ввод времени разгона по профилям 1 - 9
	Ввод времени торможения по профилям 1-9

РОТОРЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ROTOFIX 46

**Горизонтальный ротор, 4-местный,
для сосудов ASTM**



$n=2\ 000\ \text{мин}^{-1}$
Макс. RCF: 984

Изображен с
подвесами 4275

Кат. №: (без подвесов) 4474

**Горизонтальный ротор, 6-местный,
для пробирок для электролита хромирования**



$n=2\ 000\ \text{мин}^{-1}$
Макс. RCF: 917

Кат. №: 4619⁸⁾

**Горизонтальный ротор, 6-местный,
для пробирок Schlenk**



$n=2\ 000\ \text{мин}^{-1}$
Макс. RCF: 805

Кат. №: 5616⁸⁾

Объем, мл	50	100	100	100
Ø x L, мм	45x130	58x161	44x168	37x200
Кат. №	- ¹⁾	0528 ¹⁾	- ¹⁾	0531 ¹⁾
Подвесы кат. № 4275				
Ротор				
кат. № 4474				
Кат. №	4278-A	0771	4277	4276
Ø отверстия x L, мм	-			
Количество пробирок на ротор	4			
макс. RCF ¹⁾	984		961	
Радиус, мм	220		215	
Время разгона, сек	16			
Время остановки с торможением, сек	40			

Объем, мл	30
Ø x L, мм	24x151
Кат. №	0526/ 0508 ²⁾
Ротор	
кат. № 4619 ⁸⁾	
Кат. №	-
Ø отверстия x L, мм	-
Количество пробирок на ротор	6
макс. RCF ¹⁾	917
Радиус, мм	205
Время разгона, сек	15
Время остановки с торможением, сек	20

Объем, мл	25	50
Ø x L, мм	24x146,5	38x148,5
Кат. №	0532	0533
С крышкой с биологически инертным уплотнением ⁵⁾		
Ротор		
кат. № 5616 ⁸⁾		
Кат. №	4317	-
Ø отверстия x L, мм	25x86	38,5x89,9
Количество пробирок на ротор	6	
макс. RCF ²⁾	783	805
Радиус, мм	175	180
Время разгона, сек	15	
Время остановки с торможением, сек	35	

Информацию, описывающую метод определения содержания сульфатов в электролите хромирования, можно запросить бесплатно или скачать с нашего сайта www.hettichlab.com

¹⁾ Обратите внимание, что указанные значения RCF (максимального относительного ускорения) относятся только к производительности роторов. Значение максимального ускорения для применяемых центрифужных емкостей следует запрашивать у производителей. Максимальное ускорение для пробирок ASTM, обозначенных сноской ¹⁾, составляет 700.

²⁾ Центрифугирование пробирок с пробками недопустимо. Пробки необходимы только для встряхивания и перемешивания содержимого пробирок.

РОТОРЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ROTOFIX 46

Горизонтальный ротор, 4-местный



±90°

n=4 000 мин⁻¹

Макс. RCF: 3 095

Изображен с подвесами
5051 и крышками 5053

Кат. №: (без контейнера) 5694

Объем, мл	3	5	6	7	9	15	25	50	100	100
Ø x L, мм	10x60	12x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	44x100	40x115
Кат. №	-	0553 ³⁾	0501 ³⁾	0578 ³⁾	0500 ³⁾	0518 ³⁾	0519 ³⁾	0521 ³⁾	0526 ³⁾	0523 ³⁾
Крышка кат. № 5053										
Подвес Кат. № 5051										
Кат. №	5267	5227	5247 ³⁾	5264	5248 ³⁾	5242	5243	5262	5249	
Ø отверстия x L, мм	11x44	12,5x42	12,5x86	16 x 50	17,5x86	26x86	36x86	45,5x86	42x86	
Количество пробирок на ротор	80	80	80	48	48	20	8	4		
макс. RCF ¹⁾ верх./нижн.	2 737	2 773	2 755	2 773	2 755			2 755		
Радиус, мм верх./нижн.	153	155	154	165	154			154		
Время разгона, сек	42									
Время остановки с торможением, сек	51									

Объем, мл	15	50	12	30	50
Ø x L, мм	17x120	29x115	17x100	25x110	29x115
Кат. №	0509	0513	-	-	-
Крышка кат. № 5053					
Подвес Кат. № 5051					
Кат. №	6306	5259	6306	5266	5243 ³⁾
Ø отверстия x L, мм	17x90	30x86	17x90	26x86	36x86
Количество пробирок на ротор	28	8	28	20	8
макс. RCF ¹⁾	2 898	2 826	2 898	2 755	
Радиус, мм	162	158	162	154	
Время разгона, сек	40				
Время остановки с торможением, сек	45				

³⁾ При использовании этих пробирок подвес 5051 не закрывается крышкой 5053.

⁴⁾ Под номерами 5247-91 и 5248-91 эти адаптеры представлены также с приспособлением для декантирования.

⁵⁾ Удалите прокладку.

⁸⁾ В модели с нагревом ROTOFIX 46 H роторы 4619 и 5616 могут быть использованы при температуре не выше +40 °С.

РОТОРЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ROTOFIX 46



Изображен с подвесами 5092 и крышками 5093

Горизонтальный ротор 5694

Объем, мл	4	5	6	7	10	15	25	50	100	100	250	
Ø x L, мм	12x60	12x75 ¹⁾	12x82	12x100	17x70	17x100	24x100	34x100	44x100	40x115	65x115	
Кат. №	-	0553 ¹⁾	0501 ¹⁾	0578 ¹⁾	2079	0518 ¹⁾	0519 ¹⁾	0521 ¹⁾	0526 ¹⁾	0523 ¹⁾	0530 ¹⁾	
Крышка с биологически инертным уплотнением ²⁾ кат. № 5093												
Подвес Кат. № 5092												
Кат. №		5128		5120		5136		5122	5124	5125	5126	1791
Ø отверстия x L, мм		12,8 x45		12,8x82		17,5x60,7		25,5x82	35,5x82,5	45,5x85	42x85	66x103
Количество пробирок на ротор		48			32			16	4			
макс. RCF ¹⁾		3 005			2 952			2 898	2 952	2 952		3 095
Радиус, мм		168			165			162	165	165		173
Время разгона, сек	40											
Время остановки с торможением, сек	45											

Объем, мл	15	50	12	25	30	50	10	250	290	
Ø x L, мм	17x120	29x115	17x100	25x90	25x110	29x115	16x90	61x122	62x137	
Кат. №	0509	0513						5127 ⁷⁾	- ⁷⁾	
Крышка с биологически инертным уплотнением ²⁾ кат. № 5093										
Подвес Кат. № 5092										
Кат. №	5129	5123	5121	5134	5122	5135	5136	6319		
Ø отверстия x L, мм	17x85	30x85	17,5x82	26x73	25,5x82	30x99	17,5x60,7	66x103		
Количество пробирок на ротор	28	8	28	12	16	8	32	4		
макс. RCF ¹⁾	3 095		3 005	2 826	2 898	3 023	2 952	3 095		
Радиус, мм	173		168	158	162	169	165	173		
Время разгона, сек	42									
Время остановки с торможением, сек	51									

¹⁾ Обратите внимание, что указанные значения RCF (максимального относительного ускорения) относятся только к производительности роторов. Значение максимального ускорения для применяемых центрифужных емкостей следует запрашивать у производителей. Максимальное ускорение для пробирок ASTM, обозначенных сноской ¹⁾, составляет 4000.

⁶⁾ Проверено TÜV в соответствии с DIN EN 61010, часть 2 – 020.

⁷⁾ При температуре более + 40 °C и/или при малой наполненности емкости могут деформироваться.

РОТОРЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ROTOFIX 46 Н

Угловой ротор, 2-местный, для вставки ZentriForm Ротор для нанесения покрытий на 4" пластины

Роторы 4690 и 4691 могут быть использованы только в модификации ROTOFIX 46 Н с функцией нагрева (4600-50).



±30°

$n = 2\,000 \text{ мин}^{-1}$
макс. RCF: 519


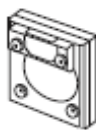
Кат. №: (без вставок) 4691



±90°

$n = 4\,000 \text{ мин}^{-1}$
макс. RCF: 896

Кат. №: 4690

	
Ротор Кат. № 1795	Вставка ZentriForm для изготовления микрофлюидных чипов, включая 1 комплект дисковых разделителей и колец
Кат. №	4692
∅ отверстия x L, мм	-
Кол-во вставок на ротор	2
макс. RCF	519
Радиус, мм	116
Время разгона, сек	22
Время остановки с торможением, сек	22



Дисковые разделители в 5 различных исполнениях входят в комплект поставки вставки 4692.



Приспособление для распрессовывания E 3362

Более подробную информацию об изготовлении микрофлюидных чипов в центрифугах Вы сможете бесплатно получить, обратившись по адресу zentriform@hettichlab.com, или загрузить с нашего сайта www.hettichlab.com.



ROTOFIX 46 Н
изображен с ротором 4691
и вставкой ZentriForm 4692


Если Вы не нашли в настоящей брошюре подходящее решение для центрифугирования, позволяющее упростить и ускорить Вашу работу, сообщите об этом нам. Мы будем рады изготовить необходимые подвесы и адаптеры.

ROTOFIX 46 / 46 H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ROTOFIX 46

ROTOFIX 46 H

Настольная центрифуга без ротора	Стандартная		С нагревом	
Напряжение ^{*)}	200 - 240 В 1 ~	100 - 127 В 1 ~	200 - 240 В 1 ~	100 - 127 В 1 ~
Частота	50 - 60 Гц			
Потребляемая мощность	460 ВА	500 ВА	600 ВА	650 ВА
Излучение помех, помехоустойчивость	EN / IEC 61326-1, класс В		FCC класс В	
 Макс. вместимость	4 x 290 мл		4 x 100 мл	
Макс. число оборотов	4 000 мин ⁻¹			
Макс. RCF (относительное центробежное ускорение)	3 095		984	
Время работы	1 с - 99 мин : 59 с, режим непрерывной работы, импульсный режим работы (кнопка Impuls)			
Габаритные размеры (ВхШхГ)	345 x 538 x 647 мм			
Масса	ок. 58 кг			
Нагрев				
Плавное регулирование температуры (в зависимости от температуры окружающего воздуха)			от +10 °С до + 90 °С	
Кат. №	4600	4600-01	4600-50	4600-51

*) Другие параметры напряжения по запросу.



Центрифуги Hettich соответствуют всем действующим директивам ЕС, а также всем европейским стандартам качества и безопасности для медицинских изделий. Это подтверждается национальными и международными знаками технического контроля, такими как IEC 61010 или знак соответствия CE. Сертификаты ISO 9001 и ISO 14001 подтверждают высокое качество изделий и принадлежностей.



Andreas Hettich GmbH & Co. KG
 Föhrenstr. 12
 D-78532 Tuttlingen
 Deutschland
www.hettichlab.com
info@hettichlab.com
service@hettichlab.com

Тел. +49 (0)7461 / 705 -0
 Факс +49 (0)7461 / 705 -125
 Продажи в Германии: - - 200
 Международные продажи: - - 201
 Сервисное обслуживание в Германии: -202
 Сервисное обслуживание в других странах: -203