UNIVERSAL 320 | 320 R

Универсальный выбор

UNIVERSAL 320 - компактная, универсальная и незаменимая центрифуга общего назначения. Отличная производительность и широкий ассортимент принадлежностей позволяют UNIVERSAL 320 выполнять практически любые задачи по центрифугированию, включая работу с планшетами, пробирками с кровью, клеточными культурами, микропробирками и цитологическими принадлежностями.

В наличии есть также вариант этой модели с охлаждениеми и диапазоном температур от -20 $^{\circ}$ C до +40 $^{\circ}$ C (UNIVERSAL 320 R).

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Небольшие лаборатории
- Больницы
- Ветеринарные лаборатории
- Лаборатории клеточных культур
- Университетские / научные исследования
- Фармацевтические компании
- Лаборатории анализа пищевых продуктов
- Клинико-диагностические лаборатории







— ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	UNIVERSAL 320 стандартная	UNIVERSAL 320 R с охлаждением
напряжение *)	200 – 240 B 1 ~	200 – 240 B 1 ~
частота тока	50 – 60 Гц	50 – 60 Гц
потребляемая мощность	400 BA	800 BA
излучение помех, помехоустойчивость	EN/IEC 61326-1, класс В	EN/IEC 61326-1, класс В
макс. вместимость	4 х 200 мл / 6 х 94 мл	4 х 200 мл / 6 х 94 мл
макс. RPM	16,000 мин ⁻¹	16,000 мин ⁻¹
макс. RCF	24,900	24,900
время работы	1 сек – 99 мин : 59 сек, ∞ непрерывная работа, режим коротких циклов (кнопка IMPULSE)	1 сек – 99 мин : 59 сек, ∞ непрерывная работа, режим коротких циклов (кнопка IMPULSE)
габариты (ШхГхВ)	401 х 529 х 346 мм	407 x 698 x 346 мм
вес	ок. 31 кг	ок. 52 кг
уровень шума	48 дБ (А) с ротором 1611	50 дБ (А) с ротором 1611
температурный диапазон, бесступенчатый	-	от -20 до +40 °C
Кат. №	1401	1406
100 – 127 В 1 ~ / 50 – 60 Гц *)	1401-01	1406-01
потребляемая мощность	400 BA	950 BA
излучение помех, помехоустойчивость	FCC класс B	FCC класс B

^{*)} Другие параметры напряжения по запросу.

ДОСТУПНЫЕ РОТОРЫ

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ РОТОРЫ	угол	макс. RPM	макс, вместимость	Kaт. №	стр.
горизонтальный ротор, 4-местный	90°	4,500 мин ⁻¹	4х200 мл	1554	62
горизонтальный ротор, 4-местный	90°	5,000 мин ⁻¹	4х100 мл	1494	65
горизонтальный ротор, 4-местный	90°	4,000 мин ⁻¹	4х100 мл	1624	68
горизонтальный ротор, 4-местный	90°	4,500 мин ⁻¹	4х100 мл	1324	71
горизонтальный ротор, 8-местный	90°	4,000 мин ⁻¹	8х15 мл	1611	73
горизонтальный ротор, 12-местный	90°	5,000 мин ⁻¹	12х15 мл	1628	73
горизонтальный ротор, 8-местный	45°	5,000 мин ⁻¹	8х50 мл	1617	74
горизонтальный ротор, 6-местный	90°	4,000 мин ⁻¹	6х50 мл	1619	74
горизонтальный ротор, 2-местный	90°	4,000 мин ⁻¹	10 планш.	1460	75
горизонтальный ротор, 24-местный	90°	13,000 мин ⁻¹	24х2 мл	1555	75
УГЛОВЫЕ РОТОРЫ					
угловой ротор, 24-местный	50°	16,000 мин ⁻¹	24х2 мл	1552	76
угловой ротор, 30-местный	45°	14,150 мин ⁻¹	30 x 2 мл	1553	76
угловой ротор, 64-местный	45°	13,000 мин ⁻¹	64 х 0.2 мл	1551	77
угловой ротор, 18-местный	45°	14,150 мин ⁻¹	18 х 5 мл	1627	77
угловой ротор, 6-местный	35°	9,000 мин ⁻¹	6х85 мл	1556	78
угловой ротор, 12-местный	35°	6,000 мин ⁻¹	12х15 мл	1613	79
угловой ротор, 12-местный	35°	12,000 мин-1	12 х 15 мл	1615	80
угловой ротор, 8-местный	45°	4,500 мин ⁻¹	8х50 мл	1418	81
					_

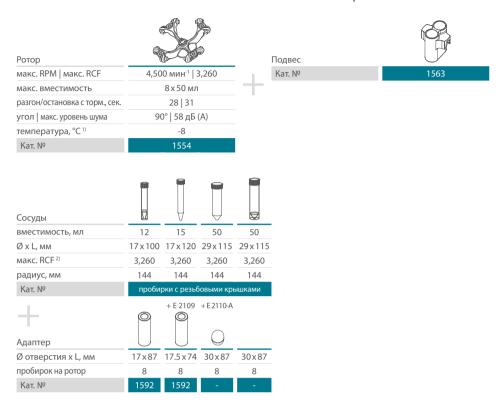
цито

Для этой модели доступен цитол. ротор. Подробнее см. стр. 174

Ротор макс. RPM макс. RCF макс. вместимость разгон/остановка с торм., сек. угол макс. уровень шума температура, °С ¹¹ Кат. №		0 мин ⁻¹ 3 4 x 200 мл 28 31 0° 60 дБ -8 1554	1	+	Подвес Биогерм. I Кат. № Подвес д зажима ¹ Кат. №	, поступен	без		1561 1560 1565			4	A	8	
Сосуды вместимость, мл Ø x L, мм макс. RCF ²⁾ радиус, мм Кат. №	1.5 11 x 38 3,328 147	2.0 11 x 38 2,332 103 кропроби	5 17 x 59 3,328 147	5 12×75 3,215 142	6 12x82 3,215 142	7 12×100 3,215 142	9 14×100 3,215 142	15 17×100 3,215 142	15 18×102 3,260 144 ирки ²	25 24x100 3,056 135	50 34×100 3,147 139	94 38×102 3,260 144	100 44×100 3,147 139	125 51x100 3,328 147 0536	150 51×116 3,328 147
Адаптер Ø отверстия х L, мм пробирок на ротор Кат. №	11.5 x 39 56 1571	11.5 x 39 56 1571	17x52 16 1593	13.5 x 60 28 1589	13.5 x 60 28 1589	13.5 x 60 28 1589	17.5 x 60 20 1588	17.5 x 60 20 1588	18.5 x 74 16 1572	25.2×66 4 1573	35.2×69 4 1574	38.5 x 74 4 1575	45.5 x 69 4 1576	52×77 4 1594	52×77 4 1594
Сосуды вместимость, мл Ø x L, мм макс. RCF ²⁾ радиус, мм Кат. №	200 56x112 3,328 147 0555	1.1-1.4 8 x 66 3,215 142	2.6 – 3.4 13×65 3,215 142	4.9 13×90 3,215 142	2.7 – 3 11 x 66 3,215 142	4.5 – 5 11 x 92 3,215 142	4 – 5.5 15 x 75 3,215 142	7.5 – 8.5 15 x 92 3,215 142	9 – 10 16 x 92 3,215 142	10 15 x 102 3,215 142	1.6 - 5 13 x 75 3,215 142	4-7 13×100 3,215 142	4-7 16x75 3,215 142	8.5 – 10 16×100 3,215 142	12 17x102 3,215 142
Адаптер Ø отверстия х L, мм пробирок на ротор Кат. №		13.5 x 60 28 1589	13.5 x 60 28 1589	13.5 x 60 28 1589	13.5 x 60 28 1589	13.5 x 60 28 1589					13.5 x 60 28 1589	13.5×60 28 1589	17.5 x 60 20 1588	17.5 x 60 20 1588	17x74 12 1591
Сосуды вместимость, мл Ø x L, мм макс. RCF ²⁾ радиус, мм Кат. №	11 16x110 3,260 144 Nunc*	15 17×120 3,328 147	15 17×120 3,328 147	30 25 x 110 3,328 147	50 29 x 115 3,328 147	12 17×100 3,260 144	25 25×90 3,328 147 робирки с	3,328 147	50 29x115 3,328 147	10 16x80 3,215 142	30 26×95 3,260 144	50 29×107 3,260 144	85 38×106 3,260 144	94 38×102 3,260 144	для электрол. хромир. 30 44 x 105 3,192 141 0534 ⁶
Адаптер Ø отверстия х L, мм пробирок на ротор Кат. №	+ E 2109 17.5 x 74 16 1581	17x77 8 1577	17x77 12 1595	26x77 4 1578	30×77 4 1579	17.5×74 16 1581	26x65 4 1582	26x65 4 1582	30x77 4 1583	16.5×60 20 1584	26x74 4 1585	29x74 4 1586	38.5 x 74 4 1575	38.5 x 74 4 1575	45x71 4 1587

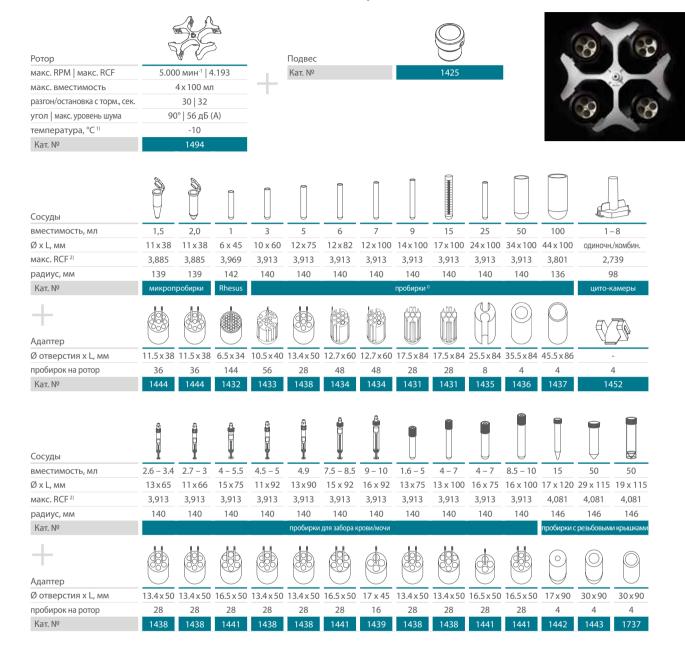


	6		7										A	No.	
Ротор			1		Подвес								*	100	O.
макс. RPM макс. RCF	4,50	0 мин ⁻¹ 3	3,328		Кат. №				1559					300	
макс. вместимость		4х50 мл									•	- 1	201		A
разгон/остановка с торм., сек.		28 31										1		1	6
угол макс. уровень шума	90)° 58 дБ	(A)										400	43	J
температура, °С 1)		-8											-	-	
Кат. №		1554													
Сосуды вместимость, мл Ø x L, мм макс. RCF ²⁾ радиус, мм	5 12x75 3,192 141	6 12x82 3,192 141	7 12×100 3,192 141	9 14×100 3,260 144	15 17×100 3,260 144	2.6 – 3.4 13×65 3,192	2.7 – 3 11 x 66 3,192 141	4-5.5 15x75 3,124 138	4.5 – 5 11 x 92 3,192	4.9 13×90 3,192	9 – 10 16 x 92 3,260 144	10 10 x 102 3,260 144	1.6 - 5 13×75 3,192	4-7 13×100 3,192 141	4-7 16x75 3,124 138
Kaт. №			пробирки 2)						проб	ирки для за	абора крови/	мочи			
Адаптер								+ 0715		83					+ 0715
Ø отверстия x L, мм	13.4x57.5	13.4x57.5	13.4x57.5	17.5 x 81	17.5 x 81	13.4x57.5	13.4x57.5	17.5 x 81	13.4x57.5	13.4x57.5	17.5 x 81	17.5 x 81	13.4x57.5	13.4x57.5	17.5 x 81
пробирок на ротор	20	20	20	16	16	20	20	16	20	20	16	16	20	20	16
Kaт. №	1486	1486	1486	1482A	1482A	1486	1486	1482A	1486	1486	1482A	1482A	1486	1486	1482A
Сосуды вместимость, мл Ø x L, мм макс. RCF ²⁾ радиус, мм Кат. №	3,260 144	8 16×125 3,328 147 для забора к	3,147 139	3,351 148	3,305 146	12 17×100 3,260 144	3,305 146								
Адаптер Ø отверстия х L, мм пробирок на ротор Кат. №	+0715		17.5 x 74 12 1487	F	30×98 4 1484	17.5 x 81 16 1482A	30×98 4 1484 ⁴⁾								

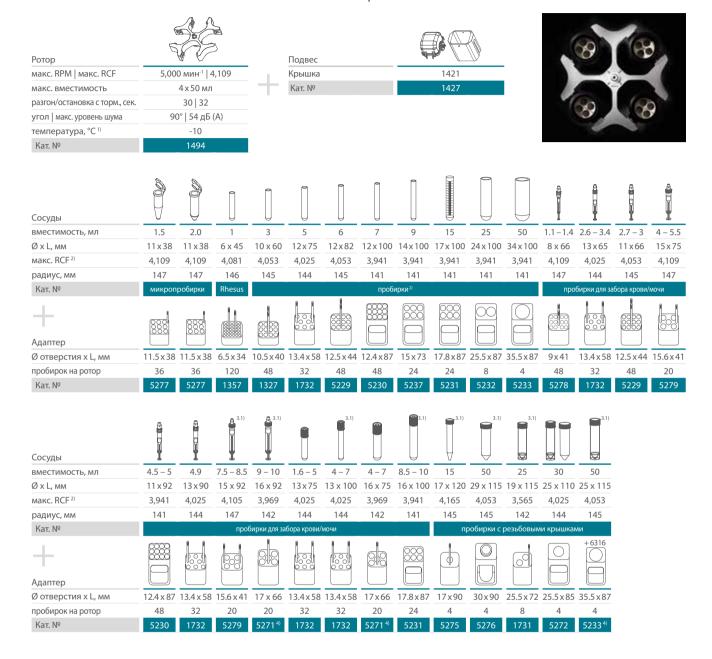






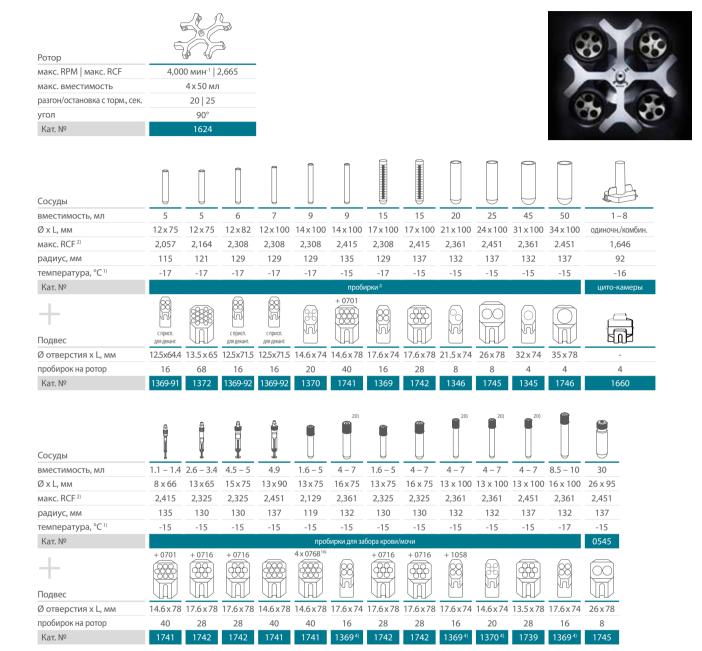


Более подробную информацию см. на стр. 174



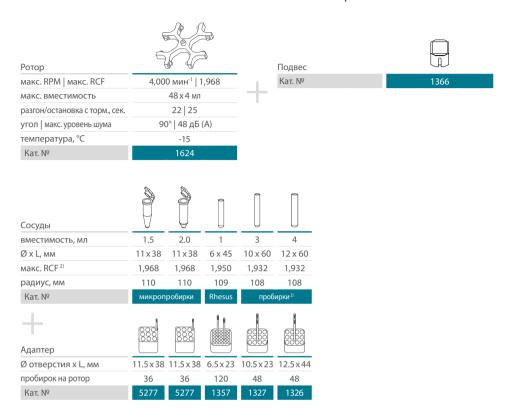






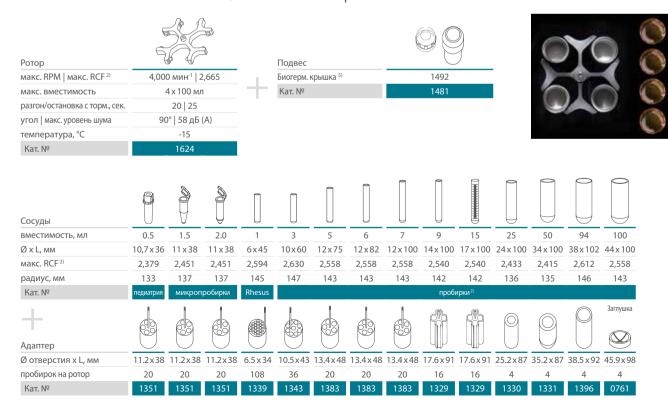
Более подробную информацию см. на стр. 174

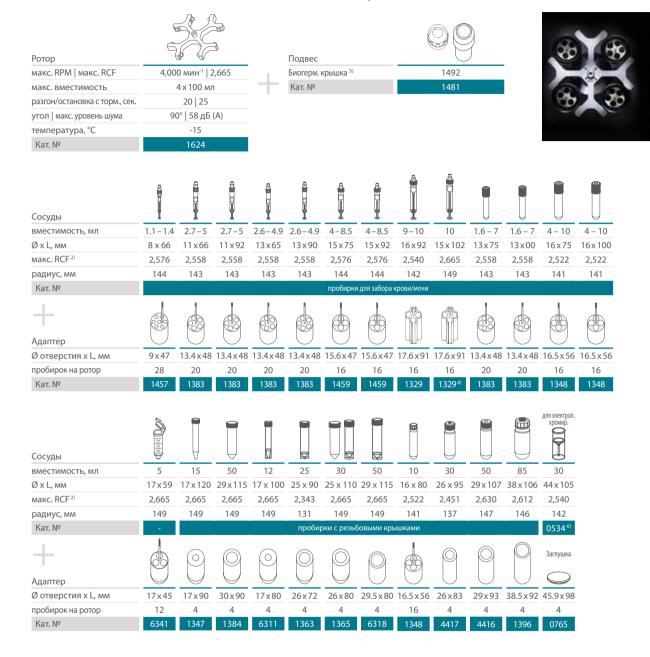






- ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РОТОР, 4-МЕСТНЫЙ | 1624









Ротор макс. RPM макс. RCF макс. вместимость разгон/остановка с торм., сек. угол макс. уровень шума температура, °C Кат. №		0 мин ⁻¹ 3 4 x 50 мл 27 30 0° 54 дБ -6 1324		+	Подвес Кат. №				1398				3)	6	
Сосуды вместимость, мл Ø x L, мм макс. RCF ²⁾ радиус, мм	5 12x75 3,147 139	6 12x82 3,147 139	7 12×100 3,147 139	9 14×100 3,192 141	12 17x102 3,102 137	15 17×100 3,192 141	2.6-3.4 13 x 65 3,147 139	2.7-3 11x66 3,147 139	4-5.5 15×75 2,875 127	4.5-5 11x92 3,147 139	4.9 13×90 3,147 139	9 – 10 16×92 3,192 141	10 15×102 3,192 141	1.6 - 5 13 x 75 3,147 139	4-7 13x100 3,147 139
Кат. № Адаптер Ø отверстия х L, мм пробирок на ротор Кат. №	13.4x57.5 20 1486	13.4x57.5 20 1486		17.5 x 81 16 1482A	17.5 x 74 12 1487	17.5x81 16 1482A	13.4x57.5 20 1486	13.4x57.5 20 1486	+2x0716 17.5x81 16 1482A	пробирки 13.4x57.5 20 1486	13.4x57.5 20 1486		17.5x81 16 1482A	13.4x57.5 20 1486	13.4x57.5 20 1486
Сосуды вместимость, мл Ø x L, мм макс. RCF ²⁾ радиус, мм Кат. №	4 – 7 16 x 75 3,034 134 пробирки	8.5 – 10 16×100 3,034 134 134 14M044	3,305 146	3,260 144	12 17 x 100 3,192 141 бовыми кри	3,260 144									
Адаптер Ø отверстия х L, мм пробирок на ротор Кат. №	+ 0716 + 0716 17.5 x 81 16 1482A	+ 0716	17x100 16 1483A	30×98 4 1484	17.5 x 81 16 1482A	30×98 4 1484 ⁴⁾									







Сосуды	0													
вместимость, мл	5	6	7	10	15	2.6 – 3.4	2.7 – 3	4 – 5.5	4.5 – 5	7.5 – 8.5	1.6 – 5	4 – 7	4 – 7	8.5 – 10
Ø x L, mm	12 x 75	12 x 82	12 x 100	13 x 100	17 x 100	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	15 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
макс. RCF ²⁾	1,914	1,914	2,415	2,415	2,415	1,914	1,914	1,914	2,415	2,415	1,914	2,415	1,914	2,415
радиус, мм	107	107	135	135	135	107	107	107	135	135	107	135	107	135
Kaт. №			пробирки 2)						пробирки	для забора і	крови/мочи			
Кат. №			пробирки 2)						пробирки	для забора і	крови/мочи			
+	13 x 53	13 x 53			17.5 x 81		13 x 53	17.5 x 53			крови/мочи 13 x 53	13.2 x 81	17.5 x 53	17.5 x 81
Подвес	13 x 53 8						13 x 53 8					13.2 x 81 8	17.5 x 53 8	17.5 x 81 8

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РОТОР, 12-МЕСТНЫЙ | 1628





Сосуды									
вместимость, мл	5	15	2.6 – 3.4	2.7 – 3	4 – 5.5	7.5 – 8.5	1.6 – 5	4 – 7	8.5 – 10
Ø x L, mm	12 x 75	17 x 100	13 x 65	11 x 66	15 x 75	15 x 92	13 x 75	16 x 75	16 x 100
макс. RCF ²⁾	3,494	4,193	3,494	3,494	3,522	4,193	3,494	3,522	4,193
радиус, мм	125	150	125	125	126	150	125	126	150
температура, °С 1)	-15	-10	-15	-15	-15	-10	-15	-15	-10
Kaт. №	проби	ирки ²⁾			пробирки	для забора і	крови/мочи		
Подвес									
Ø отверстия x L, мм	13.2 x 53	17.5 x 79	13.2 x 53	13.2 x 53	17.5 x 53	17.5 x 79	13.2 x 53	17.5 x 53	17.5 x 79
пробирок на ротор	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Kaт. №	1127-A	1621	1127-A	1127-A	1122	1621	1127-A	1122	1621

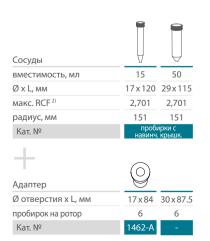






ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РОТОР, 6-МЕСТНЫЙ | 1619













Сосуды									देश्वीत्र स्थित । स्थापित स्थापित स्थित
вместимость, мл	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2
ШхГхВ, мм	128x86x15	128x86x17.5	128 x 86 x 22	128x86x44.5	128 x 86 x 46	128 x 86 x 83	84 x 59 x 11	124 x 82 x 20	-
макс. RCF ²⁾	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218	2,218
радиус, мм	124	124	124	124	124	124	124	124	124
Кат. №	MTP	MTP	СР	DWP	MS	QP	Микропланшет	Планш. для ПЦР, 96 лунок	ПЦР-стрипы
+	/\ \ \		/\ \= \\	/\ \ \ <u>\</u>	/\ \=	/\ \ \=\	/\ \ \=\\		
Подвес									
Подвес Ø отверстия x L, мм									-
	- 10	- 8	- 6	- 2	- 2	- 2	-	- 2	- 24 x 8

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РОТОР, 24-МЕСТНЫЙ | 1555



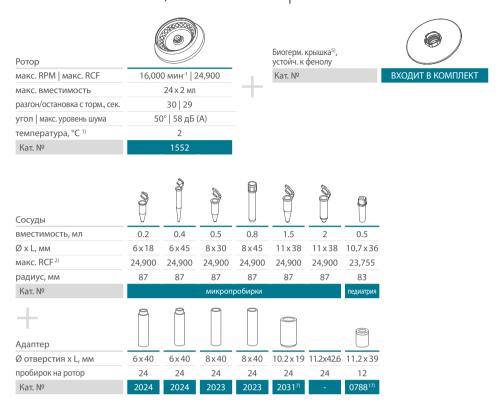




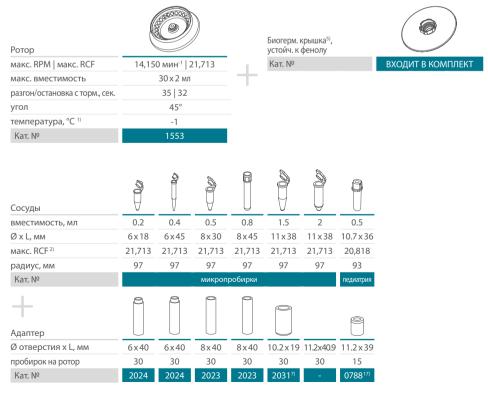


Сосуды						
вместимость, мл	0.2	0.4	0.5	0.8	1.5	2
Ø x L, mm	6 x 18	6x45	8x30	8 x 45	11 x 38	11 x 38
макс. RCF 2)	18,327	18,327	18,327	18,327	18,327	18,327
радиус, мм	97	97	97	97	97	97
Kaт. №			микроп	ообирки		
Кат. №			микроп	ообирки		
+	6×40	6×40	микроп[8 x 40	8х40		11.5x38.5
Адаптер	6x40 24	6x40 24			- 24	11.5x38.5 24

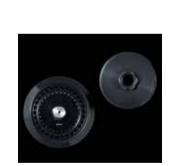
УГЛОВОЙ РОТОР, 24-МЕСТНЫЙ | 1552





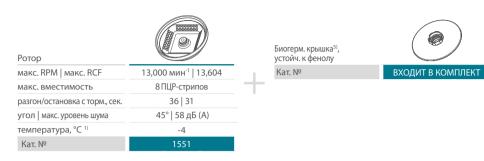


Все сноски в каталоге можно найти на последней странице.





— УГЛОВОЙ РОТОР, 64-МЕСТНЫЙ | 1551





Сосуды		1888 P.
вместимость, мл	0.2	0.2
Ø x L, mm	6 x 18	-
макс. RCF ²⁾	13,604	13,604
радиус, мм	72	72
Kaт. №	-	ПЦР- стрипы

— УГЛОВОЙ РОТОР, 18-МЕСТНЫЙ | 1627

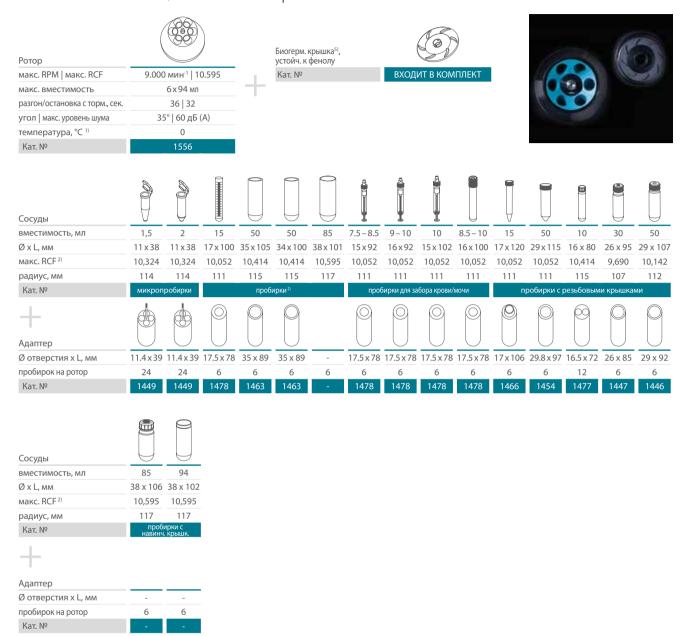






Сосуды	
вместимость, мл	5
Ø x L, mm	17 x 59
макс. RCF ²⁾	22,161
радиус, мм	99
Kaт. №	-

— УГЛОВОЙ РОТОР, 6-МЕСТНЫЙ | 1556





— УГЛОВОЙ РОТОР, 12-МЕСТНЫЙ | 1613





Сосуды															
вместимость, мл	0.5	1.5	2.0	4	5	6	15	1.1 – 1.4	2.6 – 3.4	2.7 – 3	4.5 – 5	4.9	7.5 – 8.5	9 – 10	10
Ø x L, mm	10.7 x 36	11 x 38	11 x 38	10 x 88	12 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102
макс. RCF ²⁾	2,777	2,737	2,737	3,502	3,300	3,300	4,146	3,300	3,300	3,300	4,146	4,146	4,146	4,146	4,146
радиус, мм	69	68	68	87	82	82	103	82	82	82	103	103	103	103	103
Kaт. №	педиатрия	микроп	робирки		пробі	ирки ²⁾				проб	бирки для за	вбора крови	/мочи		
Кат. №	педиатрия	микроп	робирки		пробі	ирки 2)				проб	бирки для за	вбора крови,	/мочи		
+		микроп 11 x 35		11.5x67.5			17.7×88	13.5 x 60	13.5 x 60				/мочи 17.7 x 88	17.7 x 88	17.7 x 88
Адаптер				11.5x67.5 12			17.7 x 88 12	13.5 x 60 12	13.5 x 60 12					17.7 x 88 12	17.7 x 88 12

Сосуды				9		
вместимость, мл	1.6 – 5	4 – 7	8	8.5 – 10	5	15
Ø x L, mm	13 x 75	13 x 100	16 x 125	16 x 100	17 x 59	17 x 120
макс. RCF ²⁾	3,300	4,146	4,146	4,146	3,180	4,146
радиус, мм	82	103	103	103	79	103
1/ NO						
Kaт. №	про	бирки для за	бора крови/і	мочи	-	-
Адаптер	Про	бирки для за	бора крови/і	мочи	0	-
+		13.5 x 79			17 x 25	- 17.7 x 88
Адаптер					17 x 25 12	17.7 x 88 6

УГЛОВОЙ РОТОР, 12-МЕСТНЫЙ | 1615



Ротор	
макс. RPM макс. RCF	12,000 мин-1 16,582
макс. вместимость	12 х 15 мл
разгон/остановка с торм., сек.	40 40
угол макс. уровень шума	35° 52 дБ (А)
температура, °С 1)	-2
Ka⊤. Nº	1615



Сосуды														
вместимость, мл	0.5	1.5	2.0	4	5	6	15	1.1 - 1.4	2.6 - 3.4	2.7 - 3	4.5 - 5	4.9	7.5 - 10	10
Ø x L, mm	10.7 x 36	11 x 38	11 x 38	10 x 88	12 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	13 x 90	15/16x92	15 x 102
макс. RCF ²⁾	11,108	10,947	10,947	14,006	13,201	13,201	16,582	13,201	13,201	13,201	16,582	16,582	16,582	16,582
радиус, мм	69	68	68	87	82	82	103	82	82	82	103	103	103	103
Kaт. №	педиатрия	микроп	робирки		пробі	ирки ²⁾				пробирки	для забора і	крови/мочи		
Кат. №	педиатрия	микроп	робирки		пробі	ирки 2)				пробирки	для забора і	крови/мочи		
+	педиатрия 11 x 35			11.5x67.5			17.7 x 88	13.5 x 60					17.7 x 88	17.7 x 88
Адаптер				115x675 12			17.7 x 88 12	13.5 x 60 12					17.7 x 88 12	17.7 x 88 12

Сосуды						
вместимость, мл	1.6 – 5	4 – 7	8 – 10	8 – 10	5	15
Ø x L, mm	13 x 75	13 x 100	16 x 100	16 x 125	17 x 59	17 x 120
макс. RCF ²⁾	13,201	16,582	16,582	16,582	12,718	15,455
радиус, мм	82	103	103	103	79	96
Kaт. №	проб	бирки для за	бора крови/і	мочи	-	-
Адаптер					0	
Ø отверстия x L, мм	13.5 x 60	13.5 x 79	17.7 x 88	17.7 x 88	17 x 25	17 x 104
пробирок на ротор	12	12	12	6	12	6
Kaт. №	1054-A	1058	-	-	1064	1647 25)

Все сноски в каталоге можно найти на последней странице.