

Centrifuga UniCen M, UniCen MR a UniCen HR | HEROLAB

Výkonné stolní vysokoobrátkové odstředivky pro každodenní použití

- Tři univerzální modely s širokou škálou rotorů a adaptérů pro centrifugaci objemů vzorku od 18 x 0,2 ml do 4 x 200 ml
- Nechlazená centrifuga UniCen M, chlazená centrifuga UniCen MR a super vysokoobrátková centrifuga UniCen HR
- Pohodlné a přehledné ovládání pomocí dotykového displeje
- Paměť pro 50 programů s dotykovým panelem, 10 programů se standardním panelem
- Přímé nastavení otáček nebo odstředivé síly
- APRI™System pro automatickou pozitivní identifikaci rotorů pro rotory HEROLAB
- Časový spínač, funkce HOLD pro dlouhé běhy a PULSE funkce krátkého běhu
- Dynamický elektrický systém brzdění, 9 volitelných rychlostí zrychlení a zpomalení běhu rotoru
- Zvukový signál na konci běhu a v případě poruchy
- Čtyřbodové upevnění víka, automatické zamykání s možností nouzového uvolnění uzávěru víka
- Nezávislé centrování motoru a instalovaného rotoru chrání ložiska celého hnacího systému
- Detekce překročení rychlosti, automatické přerušení centrifugace při nevyváženosti rotorů
- Volba automatického otevření víka po ukončení nastavené doby centrifugace
- Chlazené modely s vysoce účinnou technologií s CFC-free chladícím médiem
- Funkce rychlého předchlazení rotoru - pouze chlazené modely s dotykovým displejem
- Ochrana proti přehřátí motoru, ochrana proti přehřátí rotorového prostoru - pouze chlazené modely
- Bezúdržbový provoz, komora z nerezové oceli s přídatným vnitřním krytem

Technické parametry

Model	Nechlazená centrifuga UniCen M	Chlazená centrifuga UniCen MR	Chlazená centrifuga UniCen HR
Maximální kapacita	4 x 200 ml s výkyvným rotorem 6 x 100 ml s úhlovým rotorem	4 x 200 ml s výkyvným rotorem 6 x 100 ml s úhlovým rotorem	4 x 200 ml s výkyvným rotorem 6 x 100 ml s úhlovým rotorem
Maximální otáčky	18 000 ot./min	24 000 ot./min	30 000 ot./min
Maximální přetížení	25 356 x g	45 078 x g	70 434 x g
Minimální otáčky	500 ot./min	500 ot./min	500 ot./min
Přesnost	±2 ot./mi při 1 000 ot./min ±20 ot./min při max. otáčkách	±2 ot./mi při 1 000 ot./min ±20 ot./min při max. otáčkách	±2 ot./mi při 1 000 ot./min ±20 ot./min při max. otáčkách
Čas pro dosažení maximálních otáček	30 až 90 vteřin (v závislosti na rotoru)	30 až 90 vteřin (v závislosti na rotoru)	30 až 90 vteřin (v závislosti na rotoru)
Čas pro zastavení z maximálních otáček	40 až 150 vteřin (v závislosti na rotoru)	40 až 150 vteřin (v závislosti na rotoru)	40 až 150 vteřin (v závislosti na rotoru)
Časovač	99 hod 59 min	99 hod 59 min	99 hod 59 min
Teplotní rozsah	-	-20 °C až +40 °C, s krokem 1 °C	-20 °C až +40 °C, s krokem 1 °C
Přesnost nastavení teploty	-	±2 °C	±2 °C
Hlučnost (s rotorem TF 24,2)	52 dbA (při 15 000 ot./min)	57 dbA (při 18 000 ot./min)	57 dbA (při 18 000 ot./min)

Model	Nechlazená centrifuga UniCen M	Chlazená centrifuga UniCen MR	Chlazená centrifuga UniCen HR
Napájení	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
Rozměry (š x h x v)	41,2 x 55,0 x 36,0 cm	64,0 x 55,0 x 36,0 cm	64,0 x 55,0 x 36,0 cm
Hmotnost	45 kg	82 kg	82 kg



Nechlazená centrifuga UniCen M



UniCen MR



UniCen HR

Model	Chlazení	Katalogové číslo
Centrifuga UniCen M	ne	X211455
Centrifuga UniCen MR	ano	X211465
Centrifuga UniCen HR	ano	X211475

Úhlové rotory pro centrifugy UniCen M, UniCen MR a UniCen HR

Technické parametry

Rotor	Kapacita	Úhel	UniCen M	UniCen MR	UniCen HR
TF 12.8	12 x PCR proužek	45°	max. 12 000 ot./min / 15 777 x g	max. 14 000 ot./min / 21 475 x g	max. 30 000 ot./min / 70 434 x g
TF 12.2	12 x 1,5/2,0 ml	45°	max. 18 000 ot./min / 25 356 x g	max. 24 000 ot./min / 45 078 x g	max. 30 000 ot./min / 70 434 x g
TF 18.2	18 x 1,5/2,0 ml	45°	max. 16 000 ot./min / 20 464 x g	max. 22 000 ot./min / 38 690 x g	max. 24 000 ot./min / 47 010 x g
TF 24.2	24 x 1,5/2,0 ml	45°	max. 15 000 ot./min / 20 501 x g	max. 19 000 ot./min / 33 095 x g	max. 20 000 ot./min / 36 670 x g

Rotor	Kapacita	Úhel	UniCen M	UniCen MR	UniCen HR
TF 30.2	30 x 1,5/2,0 ml	45°	max. 13 000 ot./min / 17 761 x g	max. 15 500 ot./min / 26 860 x g	max. 17 000 ot./min / 32 310 x g
TF 12.5	12 x 5 ml	40°	max. 16 000 ot./min / 24 041 x g	max. 18 000 ot./min / 30 427 x g	max. 20 000 ot./min / 37 565 x g
TF 12.10	12 x 10 ml	35°	max. 16 000 ot./min / 23 755 x g	max. 18 000 ot./min / 30 065 x g	max. 20 000 ot./min / 37 118 x g
TF 10.15 F	10 x 15 ml Falcon	25°	max. 10 000 ot./min / 10 118 x g	max. 14 000 ot./min / 19 831 x g	max. 14 000 ot./min / 19 831 x g
TF 20.15	20 x 15 ml	33°	max. 4 000 ot./min / 2 463 x g	max. 4 000 ot./min / 2 463 x g	max. 4 000 ot./min / 2 463 x g
TF 30.15	30 x 15 ml	33°	max. 4 000 ot./min / 2 463 x g	max. 4 000 ot./min / 2 463 x g	max. 4 000 ot./min / 2 463 x g
TF 12.30	12 x 30 ml	28°	max. 10 000 ot./min / 11 739 x g	max. 12 800 ot./min / 19 233 x g	max. 12 800 ot./min / 19 233 x g
TF 6.50 F	6 x 50 ml Falcon	25°	max. 10 000 ot./min / 10 565 x g	max. 14 000 ot./min / 20 708 x g	max. 14 000 ot./min / 20 708 x g
TF 8.50	8 x 50 ml	25°	max. 10 000 ot./min / 10 733 x g	max. 14 000 ot./min / 21 036 x g	max. 14 000 ot./min / 21 036 x g
TF 6.94	6 x 94 ml	30°	max. 8 500 ot./min / 8 449 x g	max. 12 000 ot./min / 16 840 x g	max. 12 000 ot./min / 16 840 x g

Popis	Kapacita	Katalogové číslo
Rotor TF 12.8	12 x PCR proužek (8 x 0,2 ml)	X214700
Rotor TF 12.2	12 x 1,5/2,0 ml mikrozkušavky	X214170
Rotor TF 18.2	18 x 1,5/2,0 ml mikrozkušavky	X214180
Rotor TF 24.2	24 x 1,5/2,0 ml mikrozkušavky	X214151
Rotor TF 30.2	30 x 1,5/2,0 ml mikrozkušavky	X214100
Rotor TF 12.5	12 x 5 ml mikrozkušavky	X214175
Rotor TF 12.10	12 x 10 ml zkumavky (max. 16 x 80 mm)	X214251
Rotor TF 10.15 F	10 x 15 ml zkumavky typ Falcon (17 x 122 mm)	X214455
Rotor TF 20.15	20 x 15 ml zkumavky (max. 17 x 122 mm)	X214300
Rotor TF 30.15	30 x 15 ml zkumavky (max. 17 x 122 mm)	X214351
Rotor TF 12.30	12 x 30 ml zkumavky (max. 25 x 92 mm)	X214330
Rotor TF 6.50 F	6 x 50 ml zkumavky typ Falcon (29 x 118 mm)	X214401
Rotor TF 8.50	8 x 50 ml zkumavky (max. 29 x 103 mm)	X214501
Rotor TF 6.94	6 x 94 ml zkumavky (max. 38 x 106 mm)	X214650

Adaptéry pro výkyvný rotor TS 4.200

- Při použití 200 ml centrifugační zkumavky 56 x 112 mm s kulatým dnem nejsou potřeba adaptéry

Adaptér pro zkumavky	Počet otvorů v adaptéru	Rozměry otvoru Ø x h (mm)	Rozměry zkumavek (mm)	Celkový počet zkumavek v rotoru	Balení (ks)	Katalogové číslo
----------------------	-------------------------	---------------------------	-----------------------	---------------------------------	-------------	------------------

5 ml, kulaté dno	12	12 x 55	12 x 75	48	2	X214619
7 ml, kulaté dno	12	12 x 83	12 x 100	48	2	X214613
10/13,5 ml, kulaté dno	7	17,2 x 47	17 x 75	28	2	X214616
15 ml, typ Falcon	3	17,5 x 80	17 x 122	12	2	X214628
15/17 ml, kulaté dno	7	17,2 x 67	16-17 x 102-110	28	2	X214622
30 ml, kulaté dno	2	27 x 80	26 x 85-110	8	2	X214631
50 ml, typ Falcon	1	30 x 100	29 x 118	4	2	X214637
50 ml, kulaté dno	1	30 x 80	29 x 103	4	2	X214638
50 ml, kulaté dno	1	35 x 66	35 x 100	4	2	X214640
80 ml, Oak Ridge	1	38,5 x 80	38 x 112	4	2	X214645
100 ml, kulaté dno	1	40,5 x 80	40 x 100-120	4	2	X214641
100 ml, kulaté dno	1	46 x 104	46 x 110	4	2	X214643
200 ml, kónické dno	1	56 x 110	56 x 113	4	2	X214610

Adaptéry pro rotory na mikrozkušavky

Adaptéry pro rotory TF 12.2, TF 18.2, TF 24.2, TF 30.2 a TS 24.2

Adaptér pro mikrozkušavky	Rozměry zkumavek (mm)	Počet zkumavek v adaptéru	Balení (ks)	Katalogové číslo
0,5 - 0,7 ml	8-10 x 28-31	1	6	X255006
PCR 0,2 ml	6,5 x 21.0	1	6	X255007

Adaptéry pro rotor TF 6.50 F

- Při použití kónických 50 ml centrifugační zkumavky typ Falcon nejsou potřeba adaptéry

Adaptér na zkumavky	Rozměry zkumavek (mm)	Počet zkumavek v adaptéru	Celkový počet zkumavek v rotoru	Balení (ks)	Katalogové číslo
15 ml Falcon	17 x 122	1	6	2	X255380
30 ml Oak Ridge	25 x 92	1	6	2	X255062

Adaptéry pro rotor TF 8.50

Adaptéry pro zkumavky 3 až 45 ml

- Při použití 50 ml centrifugační zkumavek 29 x 103 mm s kulatým dnem nejsou potřeba adaptéry

Adaptér na zkumavky	Rozměry zkumavek (mm)	Počet zkumavek v adaptéru	Celkový počet zkumavek v rotoru	Balení (ks)	Katalogové číslo
---------------------	-----------------------	---------------------------	---------------------------------	-------------	------------------

3 ml, kulaté dno	10 x 75	2	16	2	X255510
4,5/5 ml, kulaté dno	12 x 75	2	16	2	X255511
10 ml, kulaté dno	13 x 100	1	8	2	X255530
10 ml, kulaté dno	16 x 80	1	8	2	X255030
10 ml, kónické dno	18 x 102	1	8	2	X255540
12/15 ml, kulaté dno	18 x 102	1	8	2	X255550
16 ml, kulaté dno	18 x 100	1	8	2	X255050
30 ml, kulaté dno	24 x 105	1	8	2	X255560
30 ml, Oak Ridge	25 x 92	1	8	2	X255061
45 ml, kulaté dno*	28 x 102	1	8	4	X255800

*podložka dna

Výkyvné rotory pro centrifugy UniCen M, UniCen MR a UniCen HR

- Výkyvný rotor TS 2.6 s dvěma nosiči pro 1 až 3 mikrotitrační destičky
- Výkyvný rotor TS 24.2 s 6 nosiči pro 4 mikrozkušavky 1,5/2,2 ml
- Výkyvný rotor TS 4.200 komplet se čtyřmi nosiči pro zkumavky 200 ml
- Výkyvný rotor TS 4.200 bez nosičů, nosiče pro 7 zkumavek 15 ml nebo 2 zkumavky 50 ml nutno objednat samostatně

Technické parametry

Rotor	Kapacita	UniCen M	UniCen MR	UniCen HR
TS 2.6	2 – 6 mikrotitrační destičky	max. 3 000 ot./min / 1 036 x g	max. 3 000 ot./min / 1 036 x g	max. 3 000 ot./min / 1 036 x g
TS 24.2	24 x 1,5/2,0 ml mikrozkušavky	max. 12 500 ot./min / 12 927 x g	max. 14 000 ot./min / 16 215 x g	max. 14 000 ot./min / 16 215 x g
TS 4.200 komplet	4 x 200 ml	max. 4 300 ot./min / 3 018 x g	max. 5 000 ot./min / 4 081 x g	max. 5 000 ot./min / 4 081 x g
TS 4.200 bez nosičů (pro 4 nosiče)	4 x 200 ml	max. 4 300 ot./min / 3 018 x g	max. 5 000 ot./min / 4 081 x g	max. 5 000 ot./min / 4 081 x g

Popis	Kapacita	Katalogové číslo
Rotor TS 2.6	2 – 6 mikrotitrační destičky (max výška 56 mm)	X214550
Rotor TS 24.2	24 x 1,5/2,0 ml mikrozkušavky	X214700
Rotor TS 4.200 komplet se 4 nosiči	4 x 200 ml zkumavky (max. 56 x 112 mm)	X214600
Rotor bez nosičů (pro 4 nosiče)	4 x 200 ml	X214601
Nosič s nerez držáky pro zkumavek 15 ml (4 ks)	7 x 15 ml zkumavky (max. 17 x 122 mm)	X214605
Nosič s nerez držáky pro zkumavek 50 ml (4 ks)	2 x 50 ml zkumavky (max. 29 x 118 mm)	X214607