

CENTRIFUGEUSES

Centrifugeuses 4 x 400 ml, 48 x Vacutainer® écran tactile couleur



- ▶ grande capacité : jusqu'à 4 x 400 ml
- ▶ vitesse maximale 14 300 tr/min
- ▶ accélération 21 948 g
- ▶ polyvalentes grâce à une large gamme de rotors pour microplaques, microtubes et tubes
- ▶ automatisation des cycles et des modes de fonctionnement



1



2

Contrôle de l'appareil

- large écran tactile couleur TFT, visible à plus de 3 m.
- affichage des valeurs RPM (tr/min) et RCF (g), temps, accélérations/décélérations (PCBS) et système de localisation de déséquilibre (affichage du numéro de la nacelle qui produit l'arrêt du balourd), affichage de la température sur le modèle réfrigéré
- PCBS : système d'accélération et de freinage progressif contrôlé jusqu'à 175 rampes sélectionnables qui empêche l'homogénéisation des échantillons après séparation
- valeurs RCF réelles à l'écran basées sur la configuration des accessoires
- compte ascendant/décroissant à partir de « 0 » ou à « set RPM/RCF » pour des tests reproductibles
- minuterie de 1 sec. à 99 heures
- départ différé programmable
- mémoire 100 programmes, protection par mot de passe
- possibilité de relier jusqu'à 8 programmes consécutifs sans l'intervention de l'utilisateur
- mémorisation des dernières valeurs
- possibilité de bloquer ou modifier la vitesse en cours de cycle
- ouverture automatique du couvercle, programmable
- détection des déséquilibres et arrêt
- protection contre la survitesse
- extinction automatique, programmable jusqu'à 8 h., avec option de désactivation
- contrôle de l'appareil depuis PC, tablette et téléphone portable grâce à l'application Ortoalresa SmartConnect
- possibilité d'exporter les données pour une analyse ultérieure et une programmation des opérations futures
- traçabilité des processus

Construction

- chambre de centrifugation en acier inoxydable, nettoyage facile
- moteur à induction sans balais, sans entretien
- couvercle équipé de systèmes de sécurité : double verrouillage automatique, déverrouillage d'urgence, protection contre l'ouverture en cours de course, système de vérification du bon fonctionnement du couvercle
- large gamme de rotors pour microplaques, cryotubes, microtubes et tubes
- rotors et adaptateurs autoclavables, faciles à installer sans outils avec le système REI (Rotor Easy to Install); les rotors avec couvercle peuvent être retirés couvercle fermé
- mémoire et reconnaissance automatique des rotors et adaptateurs
- ventilation forcée pour réduire l'augmentation de la température
- anneau de protection entre la chambre de centrifugation et le boîtier
- niveau sonore < 60 dB
- faible hauteur pour un accès facile

Centrifugeuse réfrigérée

- maintient la réfrigération après le processus de centrifugation
- programme de pré-refroidissement avec rotation du rotor et température sélectionnable
- température +4 °C au régime maximum garantie
- capteur de température à l'intérieur de la chambre
- gaz R 449A HFO (sans CFC)

modèle	ventilé 1	réfrigéré 2
température réglable	-	de -20°C à +40°C par pas de 1°C
vitesse réglable	jusqu'à 14 300 tr/min par pas de 10 tr/min	jusqu'à 14 300 tr/min par pas de 10 tr/min
accélération	21948 g	21948 g
puissance	620 W	1020 W
dim. (lxpxh) / poids	490 x 600 x h400 mm / 59 kg	670 x 730 x h400 mm / 98 kg
alimentation	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Centrifugeuses	RT1020	RT1020R

CENTRIFUGEUSES

Etoiles libres avec nacelles,
couvercles en option



Etoiles libres avec nacelles



Capacité max.	4 x 400 ml 48 x Vacutainer®				4 x 250 ml 28 x Vacutainer®				
Étoiles libres et nacelles	réf.	Prix HT		réf.	Prix HT				
vitesse	4.000 tr/min				4.200 tr/min				
accélération	3.220 g				3.609 g				
refroidissement	-2°C				-1°C				
Étoiles libres	RT1286	l'unité		RT1285	l'unité				
Nacelles	4 nacelles incluses				4 nacelles incluses				
Couvercles pour nacelles	RT2405	les 4		-					
Adaptateurs	dim. max.	capacité.	réf	Prix HT		capacité.	réf	Prix HT	
microtubes									
0,2/0,4 ml	Ø6 x 45 mm	48	RT2525	les 4		24	RT2458	les 4	
0,5/0,6 ml	Ø8 x 30 mm	48	RT2489	les 4		24	RT2523	les 4	
1,5/2,0 ml	Ø11 x 42 mm	48	RT2431	les 4		24	RT2440	les 4	
tubes de prélèvement sanguin									
5 ml	Ø13 x 82 mm	48	RT2419	les 4		28	RT2324	les 4	
7/10 ml	Ø13 x 107 mm	48	RT2419	les 4		28	RT2324	les 4	
10 ml	Ø16 x 107 mm	48	RT2417	les 4		28	RT2376	les 4	
15 ml	Ø16 x 132 mm		-			28	RT2376	les 4	
tubes standard, fond rond									
5 ml	Ø13 x 75 mm	72	RT2418	les 4		40	RT2343	les 4	
7/10 ml	Ø10 x 100 mm	76	RT2420	les 4		52	RT2346	les 4	
10 ml	Ø13 x 100 mm	72	RT2418	les 4		40	RT2343	les 4	
15 ml	Ø16 x 100 mm	48	RT2417	les 4		28	RT2376	les 4	
30 ml	Ø25 x 98 mm	20	RT2415	les 4		12	RT2312	les 4	
50 ml	Ø34 x 100 mm	12	RT2414	les 4		4	RT2334	les 4	
80 ml	Ø44 x 100 mm	4	RT2421	les 4		4	RT2422	les 4	
80 / 85 ml	Ø38 x 112 mm	4	RT2499	les 4		4	RT2498	les 4	
100 ml	Ø48 x 100 mm	4	RT2412	les 4		4	RT2327	les 4	
200 ml	Ø60 x 120 mm	4	RT2430	les 4		4	RT2449	les 4	
250 ml	Ø60 x 135 mm	4	RT2430	les 4		4	RT2449	les 4	
400 ml	Ø80 x 118 mm	4	RT2450	les 4			-		
tubes fond conique									
15 ml	Ø17 x 122 mm	32	RT2416	les 4		20	RT2321	les 4	
25 ml	Ø25 x 83 mm	12	RT2613	les 4		4	RT2612	les 4	
50 ml	Ø29 x 117 mm	12	RT2413	les 4		4	RT2340	les 4	

CENTRIFUGEUSES

Rotors



Rotors grande vitesse



Capacité max.	8 x 50 ml		4 x 100 ml		4 x 250 ml		6 x 85 ml		30 x 1,5/2,0 ml		
Rotors	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	
angle	angle fixe 45°		angle fixe 45°		angle fixe 30°		angle fixe 30°		angle fixe 45°		
vitesse	6.000 tr/min		5.600 tr/min		4700 tr/min		9.000 tr/min		14.300 tr/min		
accélération	5.997 g		4.838 g		3.779 g		10.142 g		21.948 g		
refroidissement	-2°C		-1°C		-3°C		0°C		-3°C		
Rotors	RT1280 l'unité		RT1281 l'unité		RT1282 l'unité		RT1282 l'unité		RT1282 l'unité		
Adaptateurs	dim. max.	capacité réf.	Prix HT	capacité réf.	Prix HT	capacité réf.	Prix HT	capacité réf.	Prix HT	capacité réf.	Prix HT
microtubes											
0,2/0,4 ml	Ø6 x 45 mm	24	RT2526 les 8	20	RT2473 les 4	24	RT2458 les 4	24	RT2496 les 6	30	RT2427 les 30
0,5/0,6 ml	Ø8 x 30 mm	24	RT2535 les 8	20	RT2519 les 4	24	RT2523 les 4	24	RT2495 les 6	30	RT2428 les 30
1,5/2,0 ml	Ø11 x 42 mm	24	RT2465 les 8	20	RT2408 les 4	24	RT2440 les 4	24	RT2494 les 6	30	sans adaptateur
tubes de prélèvement sanguin											
5 ml	Ø13 x 82 mm	8	RT2373 les 8	20	RT2320 les 4	28	RT2324 les 4	18	RT2492 les 6		-
7/10 ml	Ø13 x 107 mm	8	RT2373 les 8	20	RT2320 les 4	28	RT2324 les 4	18	RT2503 les 6		-
10 ml	Ø16 x 107 mm	8	RT2369 les 8	16	RT2316 les 4	28	RT2376 les 4	18	RT2485 les 6		-
15 ml	Ø16 x 132 mm	8	RT2369 les 8		-	28	RT2376 les 4		-		-
tubes standard, fond rond											
5 ml	Ø13 x 75 mm	24	RT2366 les 8	20	RT2320 les 4	40	RT2343 les 4	30	RT2501 les 6		-
7/10 ml	Ø10 x 100 mm	24	RT2367 les 8	36	RT2326 les 4	52	RT2346 les 4		-		-
10 ml	Ø13 x 100 mm	24	RT2366 les 8	20	RT2320 les 4	40	RT2343 les 4	30	RT2497 les 6		-
15 ml	Ø16 x 100 mm	8	RT2369 les 8	16	RT2316 les 4	28	RT2376 les 4	18	RT2485 les 6		-
30 ml	Ø25 x 98 mm	8	RT2370 les 8	4	RT2332 les 4	12	RT2312 les 4	6	RT2493 les 6		-
50 ml	Ø34 x 100 mm	8	RT2448 les 8	4	RT2335 les 4	4	RT2334 les 4	6	RT2490 les 6		-
80 ml	Ø44 x 100 mm		-	4	RT2338 les 4	4	RT2422 les 4		-		-
80 / 85 ml	Ø38 x 112 mm		-	4	RT2380 les 4	4	RT2498 les 4	6	sans adaptateur		-
100 ml	Ø48 x 100 mm		-	4	RT2446 les 4	4	RT2327 les 4		-		-
200 ml	Ø60 x 120 mm		-		-	4	RT2449 les 4		-		-
250 ml	Ø60 x 135 mm		-		-	4	RT2449 les 4		-		-
tubes fond conique											
15 ml	Ø17 x 122 mm	8	RT2369 les 8	4	RT2339 les 4	20	RT2321 les 4	6	RT2484 les 6		-
25 ml	Ø25 x 83 mm	8	RT2599 les 8	4	RT2597 les 4	4	RT2612 les 4	6	RT2600 les 6		-
50 ml	Ø29 x 117 mm	8	RT2375 les 8	4	RT2341 les 4	4	RT2340 les 4	6	RT2483 les 6		-

Etoiles libres pour microplaques, avec nacelles



RT1288



RT1297

Capacité max.	12 microplaques		10 microplaques		
Étoiles libres et nacelles	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	
vitesse	3.500 tr/min		4.500 tr/min		
accélération	2.041 g		3.758 g		
refroidissement	-4°C		+4°C		
Étoiles libres	RT1288 l'unité		RT1297 l'unité		
Nacelles	4 nacelles incluses		2 nacelles incluses		
Adaptateurs	dim. max.	capacité réf.	Prix HT	capacité réf.	Prix HT
pour microtubes					
0,2 / 0,4 ml	Ø6 x 45 mm	144	RT2585 les 4	72	RT2581 les 2
0,5 / 0,6 ml	Ø8 x 30 mm	144	RT2584 les 4	72	RT2580 les 2
1,5 / 2,0 ml	Ø11 x 42 mm	144	RT2460 les 4	72	RT2401 les 2
pour microplaques					
microtitration	128 x 86 x 15 mm	12	sans adaptateur	10	sans adaptateur
microtitration	128 x 86 x 21 mm	8	sans adaptateur	6	sans adaptateur
microtitration	128 x 86 x 45 mm	4	sans adaptateur	2	sans adaptateur
microtitration	128 x 86 x 80 mm		-	2	sans adaptateur
culture cell.	128 x 86 x 22 mm	8	sans adaptateur	6	sans adaptateur

Centrifugeuses pour LABM, capacité 48 x Vacutainer® écran tactile couleur

- ▶ vitesse maximale 14 300 tr/min
- ▶ accélération 21 948 g

CE IVD
98/79



Construction

- chambre de centrifugation en acier inoxydable, nettoyage facile
- moteur à induction sans balais, sans entretien
- couvercle équipé de systèmes de sécurité : double verrouillage automatique, déverrouillage d'urgence, protection contre l'ouverture en cours de course, système de vérification du bon fonctionnement du couvercle
- large gamme de rotors pour microplaques, cryotubes, microtubes et tubes
- rotors et adaptateurs autoclavables, faciles à installer sans outils avec le système REI (Rotor Easy to Install); les rotors avec couvercle peuvent être retirés couvercle fermé
- mémoire et reconnaissance automatique des rotors et adaptateurs
- ventilation forcée pour réduire l'augmentation de la température
- anneau de protection entre la chambre de centrifugation et le boîtier
- niveau sonore < 60 dB
- faible hauteur pour un accès facile

Contrôle de l'appareil

- large écran tactile couleur TFT, visible à plus de 3 m.
- affichage des valeurs RPM (tr/min) et RCF (g), temps, accélérations/décélérations (PCBS) et système de localisation de déséquilibre (affichage du numéro de la nacelle qui produit l'arrêt du balourd), affichage de la température sur le modèle réfrigéré
- PCBS : système d'accélération et de freinage progressif contrôlé jusqu'à 175 rampes sélectionnables qui empêche l'homogénéisation des échantillons après séparation
- valeurs RCF réelles à l'écran basées sur la configuration des accessoires
- compte ascendant/décroissant à partir de « 0 » ou à « set RPM/RCF » pour des tests reproductibles
- minuterie de 1 sec. à 99 heures
- départ différé programmable
- mémoire 100 programmes, protection par mot de passe
- possibilité de relier jusqu'à 8 programmes consécutifs sans l'intervention de l'utilisateur

- mémorisation des dernières valeurs
- possibilité de bloquer ou modifier la vitesse en cours de cycle
- ouverture automatique du couvercle, programmable
- détection des déséquilibres et arrêt
- protection contre la survitesse
- extinction automatique, programmable jusqu'à 8 h., avec option de désactivation
- contrôle de l'appareil depuis PC, tablette et téléphone portable grâce à l'application Ortoalresa SmartConnect
- possibilité d'exporter les données pour une analyse ultérieure et une programmation des opérations futures
- traçabilité des processus

Centrifugeuse réfrigérée

- maintient la réfrigération après le processus de centrifugation
- programme de pré-refroidissement avec rotation du rotor et température sélectionnable
- température +4 °C au régime maximum garantie
- capteur de température à l'intérieur de la chambre
- gaz R 449A HFO (sans CFC)

modèles	ventilé [1]	réfrigéré [2]
température réglable	-	de -20°C à +40°C (-2°C min. à vitesse max.)
vitesse réglable	jusqu'à 4 000 tr/min	jusqu'à 4 000 tr/min
accélération	3.220 g	3.220 g
puissance	620 W	1020 W
dim. (lxpxh) / poids	490 x 600 x h400 mm / 59 kg	670 x 730 x h400 mm / 98 kg
alimentation	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Centrifugeuses	RT1020	RT1020R

Accessoires : étoile libre avec nacelles, couvercles en option

- étoile libre RT1286 avec 4 nacelles
- à compléter par des couvercles hermétiques et des adaptateurs pour tubes de prélèvement sanguin, selon volume



Accessoires	réf	Prix HT
Étoile libre, nacelles et couvercles		
Étoile libre avec 4 nacelles	RT1286	l'unité
Couvercles pour nacelles	RT2405	les 4
Adaptateurs pour tubes de prélèvement sanguin		
48 tubes 5 ml Ø13 x 82 mm	RT2419	les 4
48 tubes 7/10 ml Ø13 x 107 mm	RT2419	les 4
48 tubes 10 ml Ø16 x 107 mm	RT2417	les 4