



ROTINA 420/420 R
Centrifugeuses de paillasse
classiques/réfrigérées

labo and Co
www.laboandco.com

N° Indigo 08 20 20 16 16

Hettich
ZENTRIFUGEN

Pour les volumes importants, mais sans pour autant prendre beaucoup de place, puissantes, rentables et économiques. C'est avec ces caractéristiques que les centrifugeuses de la série ROTINA 420 font leur entrée dans les laboratoires.

Les centrifugeuses compactes de paillasse sont conçues aussi bien pour un haut rendement d'échantillons que pour le traitement de volumes importants. Avec une capacité max. de 4 échantillons de 600 ml, 140 récipients de prélèvement sanguin ou 16 plaques de microtitration, elles trouvent parfaitement leur place en chimie clinique, en biotechnologie et dans les centres de recherche des sciences de la vie.



ROTINA 420 classique

Réf. 4701

PUISSANCE

- Haute capacité
 - jusqu'à 4 x 600 ml
- ACR élevée
 - jusqu'à 16.504 pour les tubes de 94 ml
 - jusqu'à 12.007 pour les bouteilles de 250 ml
 - jusqu'à 24.400 pour les tubes de réaction

CONCEPTION

- Boîtier métallique
- Cuve en acier spécial inoxydable
- Regard dans le couvercle

CONFORT D'UTILISATION

- Verrouillage motorisé du couvercle
- Panneau de commande et d'information ergonomique
- Rotor facile à changer
- 99 plages programmables

REFROIDISSEMENT (ROTINA 420 R)

- Réglage en continu de - 20 °C à + 40 °C (ou de - 4 °F à + 104 °F)
- Maintien de la température

SÉCURITÉ

- Système de verrouillage du couvercle
- Déverrouillage d'urgence
- Sécurité anti-chute du couvercle
- Reconnaissance automatique du rotor
- Arrêt en cas de déséquilibre
- Protection contre la surchauffe du moteur
- Protection contre la surchauffe de la cuve (ROTINA 420 R)

OPTIONS

En option, la ROTINA 420 R est également disponible

- avec connexion pour le rinçage à l'azote
Réf. **4706-20**
pour la centrifugation de substances réactives ou instables sous l'effet de l'oxygène de l'air. Si nécessaire, un dispositif de surveillance mesurant la concentration d'oxygène doit être rajouté.
- en version chauffante/réfrigérante jusqu'à + 90 °C (ou + 194 °F)
Réf. **4706-50**
pour les applications nécessitant des températures supérieures à + 40 °C.

De par son confort d'utilisation et sa technologie particulièrement développée, le panneau C facilite le travail quotidien dans les laboratoires.

Les touches portant les symboles permettent de sélectionner les paramètres, le bouton rotatif de régler les valeurs, et la touche Start de les enregistrer.

9 pentes d'accélération et de freinage, une décélération sans freinage ou une vitesse d'arrêt du freinage peuvent être sélectionnées : la pente 9 correspond à la plus courte durée d'accélération et de freinage.

98 plages programmables sont disponibles. La plage supplémentaire « PREC » (PRECOOLING) est réservée au programme de refroidissement préalable.

PANNEAU DE COMMANDE ET D'AFFICHAGE NUMÉRIQUE

TOUCHES

START	Lancer la centrifugation / centrifugation de courte durée / enregistrer les valeurs entrées et les modifications
	Lancer le programme de refroidissement préalable PREC.
STOP OPEN	Arrêter manuellement la centrifugation / Ouvrir le couvercle

ENTRÉE DES PARAMÈTRES

PROG	Entrée / appel du programme souhaité 98 plages peuvent être programmées
T/°C	Entrée de la température par incrément de 1 ° de - 20 °C à + 40 °C ou de - 4 °F à + 104 °F (ROTINA 420 R)
	Entrée de la pente d'accélération de 1 à 9 ou en min : s Entrée de la pente de freinage de 1 à 9 ou en min : s Entrée de la vitesse d'arrêt du freinage
RCF	Entrée de l'accélération centrifuge relative (ACR) par incrément de 1 Entrée du rayon de centrifugation (RAD) en mm
RPM	Entrée de la vitesse par incrément de 10
TIME	Entrée de la durée de centrifugation (max. 99 h : 59 min : 59 s) ou centrifugation continue



ROTINA 420 R réfrigérée

Réf. 4706



Panneau de commande de la ROTINA 420 R
(panneau de commande C)

ROTORS ET ACCESSOIRES

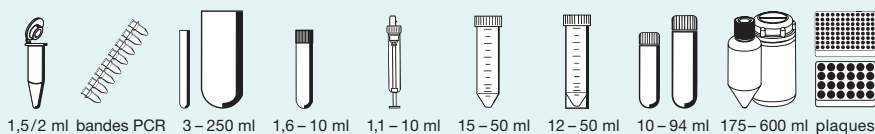
Accessoires
en partie
avec joints
biologiques⁴⁾



Rotor libre 4 places

↗ 90°
n = 4.800 min⁻¹
ACR max. 4.740

Réf. 4784-A



→
P.5-6

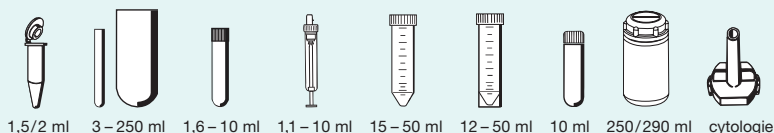
Accessoires
en partie
avec joints
biologiques⁴⁾



Rotor libre 4 places

↗ 90°
n = 4.000 min⁻¹
ACR max. 3.095

Réf. 4753



→
P.
8-10

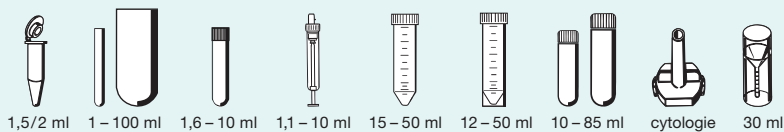
Accessoires
en partie
avec joints
biologiques⁴⁾



Rotor libre 4 places

↗ 90°
n = 4.600 min⁻¹
ACR max. 3.832

Réf. 4754



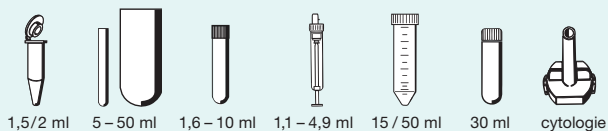
→
P.
11-14



Rotor libre 8 places

↗ 90°
n = 3.800 min⁻¹
ACR max. 2.906

Réf. 4758



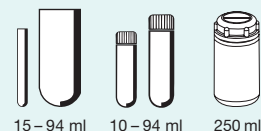
→
P.
15-16



Rotor angulaire 4 places

↘ 25°
n = 9.500 min⁻¹
ACR max. 12.007

Réf. 4795



→
P.16

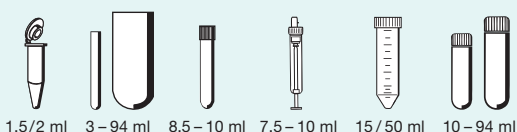
auto-
clavable
avec joint
biologique⁴⁾



Rotor angulaire 6 places

↘ 45°
n = 11.000 min⁻¹
ACR max. 16.504

Réf. 4794



→
P.17

auto-
clavable
avec joint
biologique⁴⁾



Rotor angulaire 30 places

↘ 45°
n = 15.000 min⁻¹
ACR max. 24.400

Réf. 4790-A



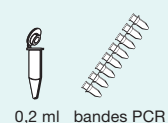
→
P.18



Rotor angulaire 6 places

↘ 45°
n = 14.000 min⁻¹
ACR max. 18.845

Réf. 4760



→
P.18

D'autres récipients tels que des tubes à selles ou des systèmes spin column sont disponibles sur demande.

ROTORS ET ACCESSOIRES

Rotor libre, 4 places

± 90°

n = 4.800 min⁻¹
ACR max. 4.740



représenté avec des nacelles
à fermeture mécanique à une main 4780
et couvercles 4783
avec joint biologique⁴⁾

Réf. (sans nacelles) **4784-A**

Capacité en ml	1,5	2,0	3	4	4	5	6	7	10	15	25	50	75	94	100	100	250		
Ø x L en mm	11 x 38		10 x 60	10 x 88	12 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	17 x 70	17 x 100	24 x 100	34 x 100	35 x 105	38 x 102	40 x 115	44 x 100	65 x 115		
Réf.	2078	0536	-			0553 ²⁾	0501 ²⁾	0578 ²⁾	2079	0518 ²⁾	0519 ²⁾	0521 ²⁾	0548	0549	0523 ²⁾	0526 ²⁾	0530 ²⁾		
Couvercle avec joint biologique⁴⁾ réf. 4783  Nacelle Réf. 4780																			
																			
Réf.	4773		4761		4762				4763		4764	4765	4766		4767	4768			
Orifice Ø x L en mm	11,2 x 38		11,2 x 54		13,4 x 55				17,5 x 62		26,5 x 69	36 x 77		42 x 76,5		46 x 76,5	66 x 103		
Tubes par rotor	96		140		104				72		28	16		12		8	4		
ACR max. ²⁾	4.585											4.559				4.534			
Rayon en mm	178											177				176			
Accélération en s	54																		
Décélération en s, freiné	38																		
Température en °C ¹⁾	+ 4																		

Capacité en ml	1,1–1,4	2,6–3,4	2,7–3	4–5,5	4,5–5	4,9	7,5–8,5	9–10	1,6–7	1,6–7	4–7	8	8,5–10	15	50	12	
Ø x L en mm	8x66	13x65	11x66	15x75	11x92	13x90	15x92	16x92	13x75/100	13x75/100	16x75	16x125	16x100	17x120	29x115	17x100	
Réf.	Récipients de prélèvement sanguin / tubes d'urine													0509	0513	-	
Couvercle avec joint biologique⁴⁾ réf. 4783   Nacelle Réf. 4780																	
																	
Réf.	4761	4762	4761	4763	4761	4762	4763	4762	4775	4763	4763	4763	4769	4770	4774		
Orifice Ø x L en mm	11,2x54	13,4x55	11,2x54	17,5x62	11,2x54	13,4x55	17,5x62	13,4x55	13,7x55	17,5x62			17x84		30x82,5	17,2x82,5	
Tubes par rotor	140	104	140	72	140	104	72	104	84	72	24	72	52	20	60		
ACR max. ²⁾	4.585													4.740	4.688		
Rayon en mm	178													184	182		
Accélération en s	54																
Décélération en s, freiné	38																
Température en °C ¹⁾	+ 4																

¹⁾ Pour les centrifugeuses réfrigérées, température minimale atteinte lors d'un refroidissement préliminaire et à la vitesse maximale. Des températures plus basses peuvent être obtenues en réduisant la vitesse.

²⁾ Veuillez prendre en compte que les valeurs d'ACR indiquées se réfèrent uniquement à la puissance des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants des tubes pour savoir à quelle ACR maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'ACR maximale s'élève à 4.000 pour les tubes en verre signalés par la note ²⁾.

³⁾ Avec ses tubes, les nacelles 4780 ne peuvent pas être fermées avec le couvercle 4783.

⁴⁾ Homologué TÜV selon DIN EN 61010, partie 2 - 020.

⁶⁾ À monter conformément au schéma.

⁷⁾ Pour les récipients de prélèvement sanguin avec bouchon dont le diamètre est supérieur à 17 mm.

ROTORS ET ACCESSOIRES



Nacelle 4785

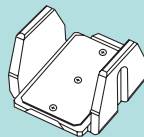
Sous la référence 4785,
la nacelle 4780 est également
disponible sans couvercle
ni fermeture mécanique.^{#)}



représenté avec
des nacelles 4782

Rotor libre réf. (sans nacelles) 4784-A

Capacité en ml	25	30	50	10	30	50	85	94	175	175	200	225	250	290	400	400	600	
Ø x L en mm	25x90	25x110	29x115	16x80	26x95	29x107	38x106	38x102	61x118	62x144	60x130	61x137	61x122	62x137	81x136	84x134	93x134	
Réf.	-				0545	0546	0547	0538 ⁵⁾	Falcon®	Nalgene®	Nunc®	Falcon®	5127 ¹¹⁾	- ¹¹⁾	- ¹¹⁾	- ¹¹⁾	0551 ¹¹⁾	
Couvercle avec joint biologique⁴⁾ réf. 4783   Nacelle Réf. 4780																		
																		
Réf.	4764		4770 ⁵⁾	4763	4764	4770 ⁵⁾	4766		4776	4777		4776	4771		4772		-	
Orifice Ø x L en mm	26,5x69		30x82,5		17,5x62	26,5x69		30x82,5	42x76,5		61x105	61,5x110		61x105	62x100		85x100	94x99
Tubes par rotor	28		20		72	28		20	12		4							
ACR max. ²⁾	4.585		4.688		4.585		4.688		4.534		4.740							
Rayon en mm	178		182		178		182		176		184							
Accélération en s	54																	
Décélération en s, freiné	38																	
Température en °C ¹⁾	+ 4																	

p x l x h en mm	86 x 128 x 15	86 x 128 x 17,5	86 x 128 x 22	86 x 128 x 44,5	86 x 128 x 46	59 x 84 x 11	82 x 124 x 20	-
Capacité en ml	-							0,2
Réf.	Plaquette de microtitration		Plaquette de culture	Plaquette Deep Well	Système Micronic	Plaquette microtest (Terasaki)	Plaquette PCR, 96 places	Bandes PCR
 Nacelle Réf. 4782								
Réf.	-						1485	
Orifice Ø x L en mm	-							
Plaques/bandes par rotor	16	16	12	4	4	8	4	48 x 8
ACR max. ²⁾	4.096							
Rayon en mm	159							
Accélération en s	54							
Décélération en s, freiné	38							
Température en °C ¹⁾	+4							

¹⁾ Pour les centrifugeuses réfrigérées, température minimale atteinte lors d'un refroidissement préliminaire et à la vitesse maximale.

Des températures plus basses peuvent être obtenues en réduisant la vitesse.

²⁾ Veuillez prendre en compte que les valeurs d'ACR indiquées se réfèrent uniquement à la puissance des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants des tubes pour savoir à quelle ACR maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'ACR maximale s'élève à 4.000 pour les tubes en verre signalés par la note ²⁾.

³⁾ Avec ces tubes, les nacelles 4780 et 5051 ne peuvent pas être fermées avec le couvercle 4783 et 5053.

NACELLE À FERMETURE MÉCANIQUE À UNE MAIN



Nacelle 4780 avec couvercle 4783 (ROTINA 420/420R)



Nacelle 4880 avec couvercle 4883 (ROTANTA 460/460R)

OUVERTURE ET FERMETURE FACILES DU COUVERCLE À UNE SEULE MAIN



- 1 En position « Open », le couvercle peut être mis en place et retiré sans difficulté.
- 2 En position centrale, la nacelle est fermée et étanche aux aérosols, elle peut alors être transportée en toute sécurité jusqu'à la centrifugeuse, la paillasse ou un autre poste de travail.
- 3 En position « Close », la nacelle est étanche aux aérosols et peut être centrifugée. Son étanchéité aux aérosols est certifiée TÜV selon DIN EN 61010, 2e partie - 020.

TRAVAILLER DE MANIÈRE SÛRE ET ÉCONOMIQUE

- Utilisation facile du système de fermeture mécanique, à une seule main
- Nacelles transportées par le dispositif de fermeture en toute sécurité
- Centrifugation étanche aux aérosols avec la nacelle fermée
- Certifié TÜV selon DIN EN 61010, 2e partie - 020

⁴⁾ Homologué TÜV selon DIN EN 61010, partie 2 - 020.

⁵⁾ Il est nécessaire de retirer les inserts.

¹¹⁾ À des températures supérieures à +40 °C et/ou en cas de faible remplissage des récipients, ces derniers peuvent se déformer lors de la centrifugation.

^{#)} Avec l'équipement complémentaire E3546 et le couvercle 4783, la nacelle 4785 peut être transformée en nacelle 4780 avec fermeture mécanique une main.

ROTORS ET ACCESSOIRES

Rotor libre, 4 places

± 90°

n = 4.000 min⁻¹
ACR max. 3.095

représenté avec des nacelles 5051
et couvercles 5053

Réf. (sans nacelles) 4753

Capacité en ml	1,5	2,0	1,5	2,0	3	5	6	7	9	15	25	50	100	100
Ø x L en mm	11 x 38		11 x 38		10 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	40 x 115
Réf.	-	-	2078	0536	-	0553 ²⁾	0501 ²⁾	0578 ²⁾	0500 ²⁾	0518 ²⁾	0519 ²⁾	0521 ²⁾	0526 ²⁾	0523 ²⁾
Couvercle réf. 5053   Nacelle Réf. 5051														
														
Réf.	5257		5281		5267	5227		5247 ¹⁰⁾	5264	5248 ¹⁰⁾	5242	5243	5262	5249
Orifice Ø x L en mm	12,5 x 42		11,5 x 50		11 x 44	12,5 x 42		12,5 x 86	16 x 50	17,5 x 86	26 x 86	36 x 86	45,5 x 86	42 x 86
Tubes par rotor	160		64		80	80		80	48	48	20	8	4	
ACR max. ²⁾ en haut / en bas	1.950/2.826		2.826		2.737	2.773		2.755	2.773	2.755				
Rayon en mm en haut / en bas	109/158		158		153	155		154	155	154				
Accélération en s	18													
Décélération en s, freiné	16													
Température en °C ¹⁾	- 1													

Capacité en ml	1,1–1,4	2,6–3,4	2,7–3	4–5,5	4,5–5	4,9	7,5–8,5	9–10	10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10
Ø x L en mm	8x66	13x65	11x66	15x75	11x92	13x90	15x92	16x92	15x102	13x75	16x75	13x100	16x100
Réf.	Récipients de prélèvement sanguin / tubes d'urine												
Couvercle réf. 5053   Nacelle Réf. 5051										³⁾ 			
													
Réf.	5267	5268	5227	5264	5227	5268	5264	5258		5268	5264	6301	5248
Orifice Ø x L en mm	11 x 44	13,5x52	12,5x42	16x50	12,5x42	13,5x52	16x50	17,6x86		13,5x52	16x50	13,5x86	17,5x86
Tubes par rotor	80	48	80	48	80	48	48	44		48			
ACR max. ²⁾	2.737	2.808	2.773		2.808		2.773	2.755		2.808	2.773	2.755	2.755
Rayon en mm	153	157	155		157	155	154		157	155	154	154	
Accélération en s	18												
Décélération en s, freiné	16												
Température en °C ¹⁾	- 1												

¹⁾ Pour les centrifugeuses réfrigérées, température minimale atteinte lors d'un refroidissement préliminaire et à la vitesse maximale.

Des températures plus basses peuvent être obtenues en réduisant la vitesse.

²⁾ Veuillez prendre en compte que les valeurs d'ACR indiquées se réfèrent uniquement à la puissance des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants des tubes pour savoir à quelle ACR maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'ACR maximale s'élève à 4.000 pour les tubes en verre signalés par la note ²⁾.

³⁾ Avec ces tubes, les nacelles 5051 et 5092 ne peuvent pas être fermées avec le couvercle 5053 et 5093.

⁴⁾ Homologué TÜV selon DIN EN 61010, partie 2 - 020.

ROTORS ET ACCESSOIRES



représenté avec des nacelles 5051



représenté avec des nacelles 5092

Rotor libre 4753

Capacité en ml	15	50	12	30	50	Support à 2 niveaux pour accessoires de cytologie
Ø x L en mm	17x120	29x115	17x100	25x110	29x115	
Réf.	0509	0513	-			Chambres de cytologie ¹²⁾
Couvercle réf. 5053   Nacelle Réf. 5051						
						+ 2 x 6316
Réf.	6306	5259	6306	5266	5243	5280
Orifice Ø x L en mm	17x90	30x86	17x90	26x86	36x86	-
Tubes par rotor	28	8	28	20	8	8
ACR max. ²⁾ en haut / en bas	2.898	2.826	2.898	2.755		1.735 / 2.737
Rayon en mm en haut / en bas	162	158	162	154		97 / 153
Accélération en s	18					
Décélération en s, freiné	16					
Température en °C ¹⁾	- 1					

Capacité en ml	5	6	7	10	15
Ø x L en mm	12 x 75	12 x 82	12 x 100	17 x 70	17 x 100
Réf.	0553 ²⁾	0501 ²⁾	0578 ²⁾	2079	0518 ²⁾
Couvercle avec joint biologique⁴⁾ réf. 5093  Nacelle Réf. 5092 					
					
Réf.	5128		5120	5136	
Orifice Ø x L en mm	12,8 x 45		12,8 x 82	17,5 x 60,7	
Tubes par rotor	48			32	
ACR max. ²⁾	3.005			2.952	
Rayon en mm	168			165	
Accélération en s	18				
Décélération en s, freiné	16				
Température en °C ¹⁾	- 1				

¹⁰⁾ Ces réducteurs sont également disponibles avec support de décantation sous la réf. 5247-91 ou 5248-91.

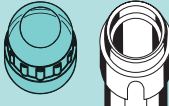
¹²⁾ Demandez notre brochure détaillée de cytologie.

ROTORS ET ACCESSOIRES



représenté avec des nacelles 5092

Rotor libre 4753

Capacité en ml	25	50	100	100	250	1,1–1,4	2,6–3,4	2,7–3	4–5,5	4,5–5	4,9	7,5–8,5	9–10	10	1,6–5	4–7
Ø x L en mm	24 x 100	34 x 100	44 x 100	40 x 115	65 x 115	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100
Réf.	0519 ²⁾	0521 ²⁾	0526 ²⁾	0523 ²⁾	0530 ²⁾	Récipients de prélèvement sanguin / tubes d'urine										
Couvercle avec joint biologique⁴⁾ réf. 5093  Nacelle Réf. 5092																
																
Réf.	5122	5124	5125	5126	1791	5138		5136	5120	5137	5136		5138		5120	
Orifice Ø x L en mm	25,5 x 82	35,5 x 82,5	45,5 x 85	42 x 85	66 x 103	12,8 x 54,5		17,5 x 60,7	12,8 x 82	13,5 x 60,7	17,5 x 60,7		12,8 x 54,5		12,8 x 82	
Tubes par rotor	16	4				48		32	48	32		48		48	48	
ACR max. ²⁾	2.898	2.952			3.095	2.540		2.952	3.005	2.952		2.540		3.005		
Rayon en mm	162	165			173	142		165	168	165		142		168		
Accélération en s	18															
Décélération en s, freiné	16															
Température en °C ¹⁾	- 1															

Capacité en ml	4–7		8,5–10	8	15	50	12	25	30	50	10	250	290
Ø x L en mm	16 x 75	16 x 100	16 x 125	17 x 120	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	16 x 80	61 x 122	62 x 137	
Réf.	Tubes de sanguine/d'urine				0509	0513	-				5127 ¹⁾	- ¹⁾	
Couvercle avec joint biologique⁴⁾ réf. 5093  Nacelle Réf. 5092													
													
Réf.	5136	5121 ⁵⁾	5129	5123	5121	5134	5122	5135	5136	6319			
Orifice Ø x L en mm	17,5 x 60,7	17,5 x 82	17 x 85	30 x 85	17,5 x 82	26 x 73	25,5 x 82	30 x 99	17,5 x 60,7	66 x 103			
Tubes par rotor	32	28	28	8	28	12	16	8	32	4			
ACR max. ²⁾	2.952	3.059	3.095		3.005	2.826	2.898	3.023	2.952	3.095			
Rayon en mm	165	171	173		168	158	162	169	165	173			
Accélération en s	18												
Décélération en s, freiné	16												
Température en °C ¹⁾	- 1												

1) Pour les centrifugeuses réfrigérées, température minimale atteinte lors d'un refroidissement préliminaire et à la vitesse maximale. Des températures plus basses peuvent être obtenues en réduisant la vitesse.
 2) Veuillez prendre en compte que les valeurs d'ACR indiquées se réfèrent uniquement à la puissance des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants des tubes pour savoir à quelle ACR maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'ACR maximale s'élève à 4.000 pour les tubes en verre signalés par la note 2).
 3) Avec ces tubes, les nacelles 5051 et 5092 ne peuvent pas être fermées avec le couvercle 5053 et 5093.
 4) Homologué TÜV selon DIN EN 61010, partie 2 - 020.

ROTORS ET ACCESSOIRES

Rotor libre, 4 places



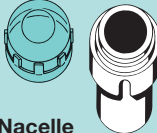
± 90°

$n = 4.600 \text{ min}^{-1}$
ACR max. 3.832

représenté avec des nacelles 1495 et couvercles 1492
avec joint biologique⁴⁾

Réf. (sans nacelles) 4754

Capacité en ml	1,5	2,0	1	3	4	5	6	7	8	9	15	25	50	94	100			
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	6 x 45	10 x 60	10 x 88	12 x 75	12 x 82	12 x 100	16 x 81	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	38 x 102	44 x 100			
Réf.	2078	0536	Rhesus	-		0553 ²⁾	0501 ²⁾	0578 ²⁾	-	0500 ²⁾	0518 ²⁾	0519 ²⁾	0521 ²⁾	0549	0526 ²⁾			
Couvercle avec joint biologique⁴⁾ réf. 1492  Nacelle Réf. 1495																		
																Cale en caoutchouc		
Réf.	1351		1339	1343		1383			1348		1329		1330	1331	1396	0761		
Orifice Ø x L en mm	11,2 x 38		6,5 x 34		10,5 x 43			13,4 x 48			16,5 x 56		17,6 x 91		25,2 x 87	35,2 x 87	38,5 x 92	45,9 x 98
Tubes par rotor	20		108		36			20			16		16		4			
ACR max. ²⁾	3.549		3.738		3.785			3.690			3.690		3.667		3.525	3.501	3.761	3.690
Rayon en mm	150		158		160			156			156		155		149	148	159	156
Accélération en s	14																	
Décélération en s, freiné	14																	
Température en °C ¹⁾	0																	

Capacité en ml	1,1–1,4	2,6–3,4	2,7–3	4–5,5	4,5–5	4,9	7,5–8,5	9–10	10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10
Ø x L en mm	8x66	13x65	11x66	15x75	11x92	13x90	15x92	16x92	15x102	13x75	13x100	16x75	16x100
Réf.	Récipients de prélèvement sanguin / tubes d'urine												
Couvercle avec joint biologique⁴⁾ réf. 1492  Nacelle Réf. 1495													
													
Réf.	1457	1383	1459	1383	1459	1329	1329 ⁵⁾			1383	1348		
Orifice Ø x L en mm	9x47	13,4x48	15,6x47	13,4x48	15,6x47	17,6x91			13,4x48	16,5x56			
Tubes par rotor	28	20	16	20	16	16			20	16			
ACR max. ²⁾	3.714	3.690	3.714	3.690	3.714	3.667	3.832			3.690			
Rayon en mm	157	156	157	156	157	155	162			156			
Accélération en s	14												
Décélération en s, freiné	14												
Température en °C ¹⁾	0												

⁵⁾ Il est nécessaire de retirer les inserts.

¹⁾ À des températures supérieures à +40 °C et/ou en cas de faible remplissage des récipients, ces derniers peuvent se déformer lors de la centrifugation.

ROTORS ET ACCESSOIRES



représenté avec des nacelles 1495

Rotor libre réf. (sans nacelles) 4754

Capacité en ml	15	15	50	12	25	30	50	10	30	50	85	30
Ø x L en mm	17 x 120	17 x 120	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	44 x 105
Réf.	0509	0509	0513	-					0545	0546	0547	0534 ¹³⁾
Couvercle avec joint biologique⁴⁾ réf. 1492  Nacelle Réf. 1495 		 ³⁾										 Tube pour bain de chrome
												
Réf.	1347	1356	1384	6311	1363	1365	6318	1348	4417	4416	1396	0765
Orifice Ø x L en mm	17 x 90	17 x 107	30 x 90	17 x 80	26 x 72	26 x 80	29,5 x 80	16,5 x 56	26 x 83	29 x 93	38,5 x 92	45,9 x 98
Tubes par rotor	4	12	4	4	4	4	16	4				
ACR max. ²⁾	3.832				3.407	3.832	3.690	3.549	3.785	3.761	3.667	
Rayon en mm	162				144	162	156	150	160	159	155	
Accélération en s	14											
Décélération en s, freiné	14											
Température en °C ¹⁾	0											

1) Pour les centrifugeuses réfrigérées, température minimale atteinte lors d'un refroidissement préliminaire et à la vitesse maximale. Des températures plus basses peuvent être obtenues en réduisant la vitesse.
 2) Veuillez prendre en compte que les valeurs d'ACR indiquées se réfèrent uniquement à la puissance des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants des tubes pour savoir à quelle ACR maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'ACR maximale s'élève à 4.000 pour les tubes en verre signalés par la note ²⁾.
 3) Avec ces tubes, les nacelles 1495 ne peuvent pas être fermées avec le couvercle 1492.

ROTORS ET ACCESSOIRES



représenté avec des nacelles 1425

Rotor libre réf. (sans nacelles) 4754

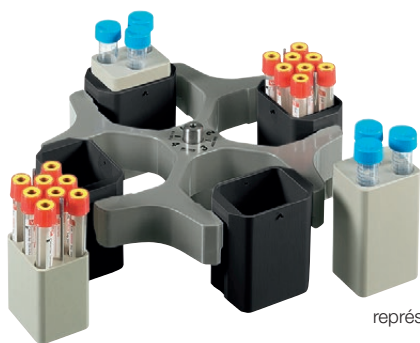
Capacité en ml	1,5	2,0	1	3	4	5	6	7	9	15	25	50	100
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	6 x 45	10 x 60	12 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100
Réf.	2078	0536	Rhesus	-		0553 ²⁾	0501 ²⁾	0578 ²⁾	0500 ²⁾	0518 ²⁾	0519 ²⁾	0521 ²⁾	0526 ²⁾
 Nacelle Réf. 1425													
													
Réf.	1444		1432	1433	1438		1434		1431		1435	1436	1437
Orifice Ø x L en mm	11,5x38		6,5x34	10,5x40	13,4x50		12,7x60		17,5x84		25,5x84	35,5x84	45,5x86
Tubes par rotor	36		144	56	28		48		28		8	4	4
ACR max. ²⁾	3.572		3.643	3.596								3.501	
Rayon en mm	151		154	152								148	
Accélération en s	14												
Décélération en s, freiné	14												
Température en °C ¹⁾	0												

Capacité en ml	2,6–3,4	2,7–3	4–5,5	4,5–5	4,9	7,5–8,5	9–10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10	15	50	50	
Ø x L en mm	13x65	11x66	15x75	11x92	13x90	15x92	16x92	13x75	13x100	16x75	16x100	17x120	29x115	29x115	
Réf.	Récipients de prélèvement sanguin / tubes d'urine											0509	0513	-	
 Nacelle Réf. 1425															
															
Réf.	1438	1441	1438	1431	1439	1438	1441	1736	1443	1737					
Orifice Ø x L en mm	13,4x50		16,5x50	13,4x50		17,5x84	17x45	13,4x50		16,5x50		17x90	30x90		
Tubes par rotor	28						16	28				16	4		
ACR max. ²⁾	3.596						3.596	3.596				3.738	3.738		
Rayon en mm	152						152	152				158	158		
Accélération en s	14														
Décélération en s, freiné	14														
Température en °C ¹⁾	0														

⁴⁾ Homologué TÜV selon DIN EN 61010, partie 2 - 020.

¹³⁾ Un bouchon en caoutchouc pour fermer le tube peut être commandé sous la réf. 0535. Le tube ne doit pas être centrifugé avec le bouchon. Celui-ci sert seulement à fermer le tube pour secouer et mélanger le contenu.

ROTORS ET ACCESSOIRES

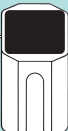


représenté avec des nacelles 1427



représenté avec des nacelles 1427 et couvercles 1421

Rotor libre réf. (sans nacelles) 4754

Capacité en ml	1,5/2,0		1	3	4	5	6	7	9	15	25	50	15	50	50
Ø x L en mm	11 x 38		6 x 45	10 x 60	12 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	17 x 120	29 x 115	29 x 115
Réf.	2078/0536		Rhesus	-		0553 ²⁾	0501 ²⁾	0578 ²⁾	0500 ²⁾	0518 ²⁾	0519 ²⁾	0521 ²⁾	0509	0513	-
Couvercle réf. 1421   Nacelle Réf. 1427												 ³⁾	 ³⁾	 ³⁾	
															 ⁵⁾
Réf.	5277	5273	1357	1327	1326	1732	5229	5230	5237	5231	5232	5233	1733	5276	5233 ⁵⁾
Orifice Ø x L en mm	11,5 x 38	11,2 x 38	6,5 x 23	10,5 x 23	12,5 x 44	13,4 x 58	12,5 x 44	12,4 x 87	15 x 73	17,8 x 87	25,5 x 87	35,5 x 87	17 x 90	30 x 90	35,5 x 87
Tubes par rotor	36	48	120	48		32	48	48	24	24	8	4	12	4	
ACR max. ²⁾	3.761	3.714	3.738	3.714		3.690	3.714	3.620					3.809	3.714	
Rayon en mm	159	157	158	157		156	157	153					161	157	
Accélération en s	14														
Décélération en s, freiné	14														
Température en °C ¹⁾	0														

Capacité en ml	1,1–1,4	2,6–3,4	2,7–3	4–5,5	4,5–5	4,9	7,5–8,5	9–10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
Réf.	Récipients de prélèvement sanguin / tubes d'urine											
 Nacelle Réf. 1427												
Réf.	5278	1732	5229	5279	5230	1732	5279	5271⁵⁾	1732	5271	5231	
Orifice Ø x L en mm	9 x 41	13,4 x 58	12,5 x 44	15,6 x 41	12,4 x 87	13,4 x 58	15,6 x 41	17 x 66	13,4 x 58	17 x 66	17,8 x 87	
Tubes par rotor	48	32	48	20	48	32	20		32	20	24	
ACR max. ²⁾	3.761	3.690	3.714	3.761	3.620	3.690	3.761	3.643	3.690	3.643	3.620	
Rayon en mm	159	156	157	159	153	156	159	154	156	154	153	
Accélération en s	14											
Décélération en s, freiné	14											
Température en °C ¹⁾	0											

Nacelle pour accessoires de cytologie
Chambres de cytologie ²⁾
1452
-
4
2.721
115
14
14
0

¹⁾ Pour les centrifugeuses réfrigérées, température minimale atteinte lors d'un refroidissement préliminaire et à la vitesse maximale.

Des températures plus basses peuvent être obtenues en réduisant la vitesse.

²⁾ Veuillez prendre en compte que les valeurs d'ACR indiquées se réfèrent uniquement à la puissance des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants des tubes pour savoir à quelle ACR maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'ACR maximale s'élève à 4.000 pour les tubes en verre signalés par la note ²⁾.

³⁾ Avec ces tubes, les nacelles 1427 ne peuvent pas être fermées avec le couvercle 1421.

ROTORS ET ACCESSOIRES

Rotor libre, 8 places

✱ 90°

n = 3.800 min⁻¹
ACR max. 2.906

représenté avec des nacelles 1746

Réf. (sans nacelles) 4758

Capacité en ml	5		6	7	9	15	20	45	50	1,1–1,4	2,6–3,4	4–5,5	4,5–5	4,9	7,5–8,5
Ø x L en mm	12 x 75		12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	21 x 100	31 x 100	34 x 100	8 x 66	13 x 65	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92
Réf.	0553 ²⁾		0501 ²⁾	0578 ²⁾	0500 ²⁾	0518 ²⁾	-	-	0521 ²⁾	Tubes sanguins / d'urine					
 Rotor Réf. 4758															
	 avec support de décantation		 avec support de décantation	 + 0701						 + 0701	 + 0716				
Réf.	1369-91		1372	1369-92		1741	1742	1346	1345	1746	1741	1742	1741		1742
Orifice Ø x L en mm	11,5 x 64,4		13,5 x 65	11,5 x 71,5		14,6 x 78	17,6 x 78	21,5 x 74	32 x 74	35 x 78	14,6 x 78	17,6 x 78	14,6 x 78		17,6 x 78
Tubes par rotor	32		136	32		80	56	16	8		80	56	80		56
ACR max. ²⁾	2.551		2.648	2.777		2.874	2.906	2.825	2.825	2.906	2.874	2.793	2.906		
Rayon en mm	158		164	172		178	180	175	175	180	178	173	180		
Accélération en s	19														
Décélération en s, freiné	16														
Température en °C ¹⁾	0														

Capacité en ml	9–10	10	1,6–5	1,6–5 / 4–7	4–7	8,5–10	15	50	30	Nacelle pour accessoires de cytologie	
Ø x L en mm	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 75 / 16 x 75	13 x 100	16 x 100	17 x 120	29 x 115	26 x 95		
Réf.	Tubes sanguins / d'urine						0509	0513	0545	Chambres de cytologie¹²⁾	
 Rotor Réf. 4758											
											
Réf.	1742	1742¹⁴⁾	1741	1742	1741¹⁴⁾	1742	1742¹⁴⁾	1746	1746	1745	1660
Orifice Ø x L en mm	17,6 x 78	17,6 x 78	14,6 x 78	17,6 x 78	14,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	30 x 98	30 x 98	26 x 78	-
Tubes par rotor	56	24	80	56	32	56	24	8	8	16	8
ACR max. ²⁾	2.906	2.615	2.793	2.906	2.906	2.906	2.906	2.906	2.906	2.906	2.179
Rayon en mm	180	162	173	180	180	180	180	180	180	180	135
Accélération en s	19										
Décélération en s, freiné	16										
Température en °C ¹⁾	0										

⁵⁾ Il est nécessaire de retirer les inserts.

¹²⁾ Demandez notre brochure détaillée de cytologie.

¹⁴⁾ Veuillez ne remplir que la rangée du milieu.

¹⁶⁾ Unité d'emballage 10 pièces.

ROTORS ET ACCESSOIRES



représenté avec des nacelles 1369-92

Rotor angulaire, 4 places



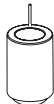
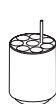
± 25°

n = 9.500 min⁻¹
ACR max. 12.007

Réf. 4795

Rotor libre 4758

Capacité en ml	1,5/2,0	1	3	4
Ø x L en mm	11 x 38	6 x 45	10 x 60	12 x 60
Réf.	2078/0536	Rhesus	-	-
 Nacelle Réf. 1366				
				
Réf.	5277	1357	1327	1326
Orifice Ø x L en mm	11,5 x 38	6,5 x 23	10,5 x 23	12,5 x 44
Tubes par rotor	72	240	96	
ACR max. ²⁾	2.470	2.454	2.438	
Rayon en mm	153	152	151	
Accélération en s	19			
Décélération en s, freiné	16			
Température en °C ¹⁾	0			

Capacité en ml	15	25	94	10	30	50	85	94	250
Ø x L en mm	17x100	24x100	38x102	16x80	26x95	29x107	38x106	38x102	61x122
Réf.	0518 ²⁾	0519 ²⁾	0549	-	0545	0546	0547	0538 ⁸⁾	5127 ¹¹⁾
 Rotor Réf. 4795									
									
Réf.	5646	5642	5644	5641	5642	5643	5644	-	
Orifice Ø x L en mm	17,6 x 83	26 x 80	38,6 x 88	16,6 x 70	26 x 80	29 x 90	38,6 x 88	61,5 x 109	
Tubes par rotor	28	12	4	32	12	4	4	4	
ACR max. ²⁾	11.301	10.897	10.292	11.402	10.897	10.090	10.292	12.007	
Rayon en mm	112	108	102	113	108	100	102	119	
Accélération en s	45								
Décélération en s, freiné	55								
Température en °C ¹⁾	+2								

1) Pour les centrifugeuses réfrigérées, température minimale atteinte lors d'un refroidissement préliminaire et à la vitesse maximale. Des températures plus basses peuvent être obtenues en réduisant la vitesse.

2) Veuillez prendre en compte que les valeurs d'ACR indiquées se réfèrent uniquement à la puissance des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants des tubes pour savoir à quelle ACR maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'ACR maximale s'élève à 4.000 pour les tubes en verre signalés par la note 2).

8) Le couvercle fileté pour tubes 0538 peut être commandé sous la réf. 0539. Dimensions avec couvercle : 38 x 110 mm.

11) À des températures supérieures à +40 °C et/ou en cas de faible remplissage des récipients, ces derniers peuvent se déformer lors de la centrifugation.

ROTORS ET ACCESSOIRES

Rotor angulaire, 6 places

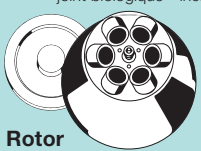


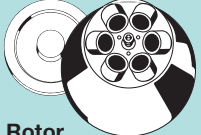
45°

n = 11.000 min⁻¹
ACR max. 16.504

avec joint biologique⁴⁾

Réf. 4794

Capacité en ml	1,5	2,0	3	15	25	50	75	94	7,5–8,5	9–10	10	8,5–10
Ø x L en mm	11 x 38		10 x 60	17 x 100	24 x 100	34 x 100	35 x 105	38 x 102	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100
Réf.	2078	0536	-	0518 ²⁾	0519 ²⁾	0521 ²⁾	0548	0549	Tubes sanguins / d'urine			
Couvercle avec joint biologique⁴⁾ incl.  Rotor Réf. 4794												
												
Réf.	1449			1451	1447	1463		-	1451			
Orifice Ø x L en mm	11,4 x 39			17,5 x 92	26 x 85	35 x 89		38,2 x 89,6	17,5 x 92			
Tubes par rotor	24			6				6	6			
ACR max. ²⁾	15.828			15.557	15.151	16.233		16.504	15.557			
Rayon en mm	117			115	112	120		122	115			
Accélération en s	40											
Décélération en s, freiné	63											
Température en °C ¹⁾	+4											

Capacité en ml	15	50	10	30	50	85	94
Ø x L en mm	17 x 120	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	38 x 102
Réf.	0509	0513	-	0545	0546	0547	0538 ⁸⁾
Couvercle avec joint biologique⁴⁾ incl.  Rotor Réf. 4794							
							
Réf.	1466	1454	1448	1447	1446	-	
Orifice Ø x L en mm	17 x 106	29,8 x 97	16,5 x 74	26 x 85	29 x 92	38,2 x 89,6	
Tubes par rotor	6	6	12	6			
ACR max. ²⁾	15.828	16.098	15.557	15.151	15.828	16.504	
Rayon en mm	117	119	115	112	117	122	
Accélération en s	40						
Décélération en s, freiné	63						
Température en °C ¹⁾	+4						

ROTORS ET ACCESSOIRES

Rotor angulaire, 30 places

 $\angle 45^\circ$

n = 15.000 min⁻¹
ACR max. 24.400

avec joint biologique⁴⁾

Réf. 4790-A

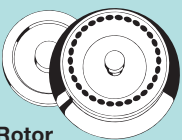
Rotor angulaire, 6 places, pour bandes PCR

 $\angle 45^\circ$

n = 14.000 min⁻¹
ACR max. 18.845

couvercle (en option)
Réf. **1162**

Réf. (sans couvercle) **4760**

Capacité en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0	0,5
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38		10,7 x 36
Réf.	-				2078	0536	Pédiatrie
 Couvercle avec joint biologique⁴⁾ incl.. Rotor Réf. 4790-A							
							
Réf.	2024		2023		2031⁽¹⁵⁾	-	0788
Orifice Ø x L en mm	6 x 40		8 x 40		10,2 x 19	11,2 x 40,9	11,2 x 40,9
Tubes par rotor	30						15
ACR max. ²⁾	24.400						23.394
Rayon en mm	97						93
Accélération en s	19						
Décélération en s, freiné	24						
Température en °C ¹⁾	+4						

Capacité en ml	0,2	0,2
Ø x L en mm	6 x 18	-
Réf.	-	Bandes PCR
 Rotor Réf. 4760		
Réf.	-	
Orifice Ø x L en mm	6,5 x 15,5	
Tubes/bandes par rotor	48	6 x 8
ACR max. ²⁾	18.845	
Rayon en mm	86	
Accélération en s	15	
Décélération en s, freiné	15	
Température en °C ¹⁾	+ 1	

¹⁾ Pour les centrifugeuses réfrigérées, température minimale atteinte lors d'un refroidissement préliminaire et à la vitesse maximale. Des températures plus basses peuvent être obtenues en réduisant la vitesse.

²⁾ Veuillez prendre en compte que les valeurs d'ACR indiquées se réfèrent uniquement à la puissance des rotors. Veuillez vous adresser aux fabricants des tubes pour savoir à quelle ACR maximale les récipients de centrifugation peuvent être soumis. L'ACR maximale s'élève à 4.000 pour les tubes en verre signalés par la note ²⁾.

MEUBLES À ROULETTES

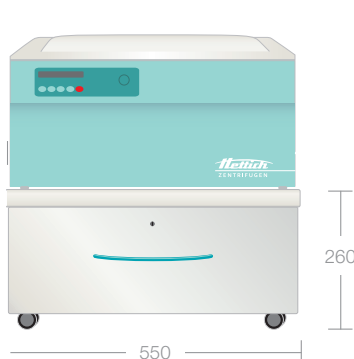
Tous les meubles à roulettes sont robustes et équipés de roulettes pivotantes et de deux freins. Les éventuelles vibrations de la centrifugeuse sont compensées de manière sûre.

Les meubles à roulettes portant la référence 4612-A et 4613-A sont adaptés aux modèles :

- ROTOFIX 32 A
- UNIVERSAL 320/320 R
- ROTINA 380/380 R
- ROTINA 420
- ROTANTA 460
- ROTOFIX 46/46 H

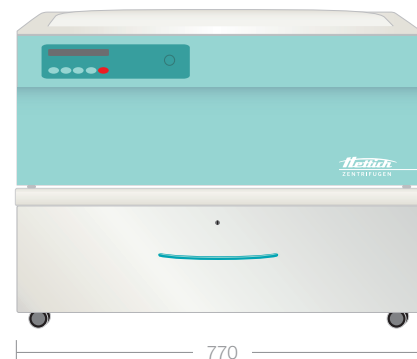
Les meubles à roulettes portant la référence 4614-K et 4615-A sont adaptés aux modèles :

- ROTINA 420 R
- ROTANTA 460 R



Bas et étroit,
avec un tiroir.
Profondeur : 650 mm

Réf. 4612-A



Bas et large,
avec un tiroir.
Profondeur : 650 mm

Réf. 4614-K



Haut et étroit,
avec deux tiroirs.
Profondeur : 650 mm

Réf. 4613-A



Haut et large,
avec deux tiroirs.
Profondeur : 650 mm

Réf. 4615-A

⁸⁾ Le couvercle fileté pour tubes 0538 peut être commandé sous la réf. 0539. Dimensions avec couvercle : 38 x 110 mm.

¹⁵⁾ Pour une centrifugation à grande vitesse, il est recommandé d'utiliser le réducteur 2031 s'adaptant à la forme et résistant au phénol.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	ROTINA 420		ROTINA 420 R	
Centrifugeuse de paille, sans rotor	classique		réfrigérée	
Tension*)	200 – 240 V 1 ~	100 – 127 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~	100 – 127 V 1 ~/100 V 1 ~
Fréquence	50 – 60 Hz		50 Hz	60 Hz / 50 Hz
Charge de connexion	870 VA	900 VA	1.600 VA	1.850 VA
Émission, Immunité	EN / IEC 61326-1, classe B	FCC classe B	EN / IEC 61326-1, classe B	FCC classe B
 Capacité max.	4 x 600 ml			
 RPM max. (vitesse)	15.000 min ⁻¹			
ACR max.	24.400			
Durée	1 s – 99 h : 59 min : 59 s, ∞ fonctionnement en continu, cycle de courte durée			
Dimensions (h x l x p)	423 x 506 x 650 mm		423 x 713 x 654 mm	
Poids	env. 75 kg	env. 84 kg	env. 108 kg	env. 117 kg
Refroidissement				
Réglage de la température, en continu	-		de -20 à + 40 °C	
Réf.	4701	4701-01	4706	4706-01

^{*)} Autres tensions disponibles sur demande.



Les centrifugeuses Hettich satisfont à toutes les directives européennes actuellement en vigueur et répondent aux normes européennes en matière de qualité et de sécurité pour les produits médicaux, comme en attestent des labels de contrôle nationaux et internationaux tels que le CEI 61010 ou le sigle de conformité CE. La certification de l'entreprise selon ISO 9001, ISO 13485 et ISO 14001 démontre le soin et la responsabilité avec lesquels les centrifugeuses et accessoires sont fabriqués.

Notre certification d'opérateur économique agréé permet un traitement accéléré en douane.

Hettich

LAB TECHNOLOGY

labo and Co
www.laboandco.com

N° Indigo 08 20 20 16 16