

Sigma 4-16S Sigma 4-16KS Sigma 4-16KHS



Centrifugeuse de
pailasse

- Non réfrigérée
- Réfrigérée
- Réfrigérée/
chauffante



La centrifugeuse 3 litres la plus polyvalente sur le marché



Sigma est l'un des principaux fabricants internationaux de centrifugeuses de laboratoire destinées aux secteurs les plus différents, notamment la biotechnologie, les analyses pharmaceutiques, médicales et environnementales. Des laboratoires, institutions et entreprises partout dans le monde investissent leur confiance dans la qualité premium de Sigma, Made in Germany, depuis plus de 40 ans. L'entreprise est synonyme de produits innovants et de développement d'appareils durables, efficaces sur le plan énergétique et particulièrement conviviaux.

La série de centrifugeuses Sigma 4-16 se caractérise par une polyvalence, des performances et une capacité exceptionnelles. Avec une FCR maximale atteignant 5.526 x g avec un rotor oscillant ou 25.155 x g avec un rotor à angle fixe, elles sont les centrifugeuses de trois litres les plus polyvalentes du secteur.

Les grands volumes d'échantillons peuvent également être traités efficacement grâce à la capacité maximale de 4 x 750 ml dans un rotor oscillant ou de 6 x 250 ml dans un rotor à angle fixe. Le fonctionnement régulier garantit des résultats de sédimentation excellents et reproductibles, raison pour laquelle cette série de centrifugeuses compactes est recommandée non seulement pour les tâches de routine, mais aussi pour les applications exigeantes dans la recherche et l'industrie.

Tout comme la Sigma 4-16S non réfrigérée, les versions réfrigérées Sigma 4-16KS et Sigma 4-16KHS sont capables de fonctionner sur une plage de température étendue. La température de cette centrifugeuse réfrigérable et chauffante peut être réglée de -20°C à $+60^{\circ}\text{C}$. Ceci en fait un appareil particulièrement adapté pour les spécimens dont la viscosité a besoin d'être réduite durant la centrifugation.

Débit élevé en laboratoire

Axée sur les résultats, commode et robuste

La série de centrifugeuses Sigma 4-16 est conçue tant pour les tâches de recherche que les procédures de routine en laboratoire. Grâce à leurs configurations de rotor polyvalentes, ces modèles conviennent parfaitement aux laboratoires de recherche, aux hôpitaux, aux universités, aux applications de culture cellulaire, aux laboratoires pharmaceutiques et aux applications du secteur de la biotechnologie.

Outre d'excellentes spécifications, la série garantit une prise en main intuitive et des fonctionnalités avancées. L'unité de commande brevetée à un bouton Spincontrol S offre un confort d'utilisation, une sécurité et une polyvalence de haut niveau. Grâce à leur interface utilisateur intuitive et à la structure de menu clairement organisée, les paramètres de fonctionnement peuvent être saisis et réglés rapidement.

Les courbes d'accélération et de freinage (30 respectivement) facilitent l'optimisation des processus de séparation et des résultats. Les procédures de routine peuvent être enregistrées avec des noms définis par l'utilisateur et récupérées rapidement depuis la bibliothèque de processus intégrée.

Grâce à l'identification automatique du rotor, à la surveillance du temps de fonctionnement et de la vitesse, à l'accès protégé par mot de passe à l'unité de commande et à l'enregistrement sécurisé des programmes, les centrifugeuses garantissent une sécurité sans aucune concession.

Sigma 4-16S

- Centrifugeuse de paillasse universelle
- Plage de vitesses atteignant 13.500 tr/min
- Capacité maximale : 4 x 750 ml
- Commande Spincontrol S conviviale
- Affichage TFT particulièrement grand
- 60 programmes
- Unité compacte peu encombrante
- Faible niveau de bruit
- Identification automatique du rotor
- Moteur à induction sans maintenance
- Verrouillage de couvercle motorisé
- Surveillance automatique du balourd
- Surveillance de la durée de vie du rotor pour une sécurité élevée
- Chambre en acier inoxydable facile à nettoyer
- Hublot dans le couvercle pour le contrôle externe de la vitesse
- abriquée en conformité avec les normes nationales et internationales les plus récentes (par ex. EN 61010-2-020)

Sigma 4-16KS

Toutes les caractéristiques de la Sigma 4-16S, plus :

- Plage de vitesses atteignant 15.000 tr/min
- Refroidissement à haute performance
- Plage de réglage de température : -20 °C à +40 °C
- Fonction de refroidissement rapide « Rapid Temp »
- Refroidissement du rotor également possible à l'arrêt

Option

- Version à gaz inerte avec système d'injection de gaz inerte



Sigma 4-16KHS

Toutes les caractéristiques de la Sigma 4-16KS, plus :

- Centrifugeuse réfrigérée / chauffante
- Refroidissement ou chauffage à l'arrêt
- Plage de réglage de température : -20 °C à +60 °C



Rotors et accessoires

Un vaste choix et une multitude d'applications

La série de centrifugeuses compactes Sigma 4-16 est proposée avec de nombreux rotors oscillants et à angle fixe, divers godets et adaptateurs. La riche gamme d'accessoires peut accueillir des tubes de 0,2 ml à 750 ml ainsi que des plaques de microtitration et des plaques deepwell.

Les rotors oscillants peuvent contenir jusqu'à 3 litres (4 x 750 ml) ou, par exemple, jusqu'à 60 tubes coniques de 15 ml. Dans de nombreux cas, les configurations réalisent la meilleure FCR dans ce segment

de centrifugeuses. Le rotor de 6 x 250 ml, avec une FCR maximale de 13.131 x g et la possibilité de centrifuger des tubes de culture de 50 ml à plus de 23.000 x g, est unique dans le domaine des rotors à angle fixe.

Sigma peut produire des accessoires personnalisés sur demande en tant que produits hors série. Les rotors et les accessoires sont fabriqués à partir de matériaux certifiés, de haute qualité, pour pouvoir résister aux contraintes les plus sévères.

Rotors oscillants à partir de la page 9

Rotor oscillant 11650

- Capacité max. : 4 x 750 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 4.700 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.708 / 4.643 x g
- Accessoires en partie avec capuchon à sécurité biologique 
- Angle : 90°

► p. 9



Rotor oscillant 11660

- Capacité max. : 4 x 750 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.708 / 5.467 x g
- Accessoires en partie avec capuchon à sécurité biologique 
- Angle : 90°

► p. 9



Rotor oscillant 11150

- Capacité max. : 4 x 500 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.302 / 5.525 x g
- Angle : 90°

► p. 13



Rotor oscillant 11156

- Capacité max. : 6 x 200 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 4.800 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.324 / 4.920 x g
- Angle : 90°

► p. 22



Rotor oscillant 11148

- Capacité max. : 32 x 2 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.000 / 13.200 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 13.523 / 16.363 x g
- Angle : 90°

► p. 25



Rotors oscillants MTP à la page 26

Rotor oscillant 11150

- Capacité max. : 12 plaque de microtitration
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.622 / 4.653 x g
- Angle : 90°

► p. 26



Rotor oscillant 11118

- Capacité max. : 10 plaque de microtitration
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 5.700 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 5.485 x g
- À sécurité biologique Biosafe avec capuchon 17108 
- Angle : 90°

► p. 27



► p.27

Rotor oscillant 11650 et godet 13421

- Capacité max. : 16 plaque de microtitration
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 4.700 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.096 / 3.877 x g
- Angle : 90°



► p.27

Rotor oscillant 11660 et godet 13421

- Capacité max. : 16 plaque de microtitration
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.096 / 4.565 x g
- Angle : 90°



Rotors à angle fixe à partir de la page 28

► p.28

Rotor à angle fixe 12449

- Capacité max. : 48 x 2 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 13.500 / 15.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 20.376 / 25.155 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17612
- Angle (rangée ext./int.) : 25° / 53°



► p.28

Rotor à angle fixe 12201

- Capacité max. : 100 x 2 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 9.000 / 9.600 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 14.761 / 16.795 x g
- Angle (les deux rangées) : 45°



► p.29

Rotor à angle fixe 12450

- Capacité max. : 24 x 5 ml conique
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 13.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 21.917 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17614
- Angle : 40°



► p.29

Rotor à angle fixe 12170

- Capacité max. : 12 x 15 ml conique
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 13.500 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 17.469 / 20.376 x g
- Angle : 25°



► p.30

Rotor à angle fixe 12168

- Capacité max. : 20 x 10 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 14.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 17.119 / 21.475 x g
- Angle : 25°



► p.30

Rotor à angle fixe 12174

- Capacité max. : 24 x 15 ml conique
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 10.500 / 12.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 15.531 / 20.285 x g
- Angle (rangée ext./int.) : 30° / 40°



► p.31

Rotor à angle fixe 12172

- Capacité max. : 12 x 30 ml fond rond
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 14.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 19.216 / 24.104 x g
- Angle : 30°



► p.31

Rotor à angle fixe 12269

- Capacité max. : 8 x 50 ml conique
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 13.500 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 18.168 / 21.191 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17604
- Angle : 25°



► p.32

Rotor à angle fixe 12266

- Capacité max. : 8 x 50 ml fond rond
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 14.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 17.469 / 21.913 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17605
- Angle : 25°



► p.33

Rotor à angle fixe 12265

- Capacité max. : 6 x 94 ml fond rond
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 14.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 18.517 / 23.228 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17607
- Angle : 25°



► p.34

Rotor à angle fixe 12356

- Capacité max. : 6 x 250 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 8.000 / 9.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 10.375 / 13.131 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17603
- Angle : 30°





Rotor oscillant 11650

Godet rond 13450 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 750 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 4.700 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.708 / 4.643 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 148 / 137 mm
- À sécurité biologique Biosafe avec capuchon 17170 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Rotor oscillant 11660

Godet rond 13450 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 750 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.708 / 5.467 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 153 / 137 mm
- À sécurité biologique Biosafe avec capuchon 17170 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



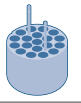
Tube

									
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	1,5	2	5	5	6 (5)	7	10	10	10
Diamètre x longueur [mm]	10,7 x 42	10,7 x 42	12 x 75	17 x 60	12 x 100	12 x 100	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16 x 100
Matière de tube	PP	PP	PS	PPCO	Verre	Verre	PF	PC	PPCO
Article n°	15008	15040	15060	—	15007	15027	15000	15010	15039

Adaptateur

pour godet rond 13450



						
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	11,1 x 38,5	12,8 x 52	17 x 52	12,8 x 74	16,5 x 55	17,5 x 55
Tubes par adaptateur / rotor	26 / 104	37 / 148	12 / 48	32 / 128	20 / 80	19 / 76
Rayon de centrifugation [mm]	181	180	185	182	183	183
Article n°	17653	17652	17211	17654	17655	17658

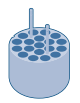
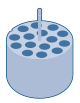
Tube

									
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	10	14	14	15 (13)	15	25	25	25	30 (26)
Diamètre x longueur [mm]	16 x 100	17 x 100	17 x 100	17 x 110	16,5 x 120	25 x 90	24 x 100	24 x 100	25,3 x 98
Matière de tube	Verre	PS	PP	Verre	PP	PP	Verre	Verre	PF
Article n°	15024	15020	15023	15022	15115	—	15025	15026	15029

Adaptateur

pour godet rond 13450



					
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	17,5 x 55	17 x 78,5	17 x 78,5	25,5 x 70	25,5 x 77
Tubes par adaptateur / rotor	19 / 76	12 / 48	15 / 60	7 / 28	8 / 32
Rayon de centrifugation [mm]	183	187	187	175	185
Article n°	17658	17659	17660*	17662	17670

* Possible seulement sans capuchon 17170

Rotor oscillant 11650

Godet rond 13450 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 750 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 4.700 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.708 / 4.643 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 148 / 137 mm
- À sécurité biologique Biosafe avec capuchon 17170 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



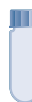
Rotor oscillant 11660

Godet rond 13450 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 750 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.708 / 5.467 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 153 / 137 mm
- À sécurité biologique Biosafe avec capuchon 17170 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube

									
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	30 (26)	30 (28)	30	30	50 (38)	50 (43)	50	50	50
Diamètre x longueur [mm]	25,3 x 98	25,3 x 98	24 x 105	25 x 107	28,8 x 107	28,5 x 107	28,5 x 101,5	34 x 100	34 x 100
Matière de tube	PPCO	PC	Verre	PP	PPCO	PF	Stainless steel	Verre	Verre
Article n°	15032	15030	15033	—	15052	15051	13055	15045	15049

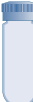
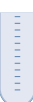
Adaptateur

pour godet rond 13450



				
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	25,5 x 77	25,5 x 70	29,5 x 77	35,5 x 77,5
Tubes par adaptateur / rotor	8 / 32	7 / 28	7 / 28	4 / 16
Rayon de centrifugation [mm]	185	175	185	185
Article n°	17670	17662	17676	17675

Tube

								
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	50	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94	100 (75)
Diamètre x longueur [mm]	35 x 100	29 x 117	29 x 117	38 x 112	38 x 112	38 x 103	38 x 110	44 x 100
Matière de tube	Verre	PP	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable	PC	Verre
Article n°	15056	—	15151	15080	15076	13085	15094	15078

Adaptateur

pour godet rond 13450



						
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	35,5 x 77,5	29,5 x 74	29,5 x 78,5	29,5 x 78	38,5 x 77	45,5 x 77
Tubes par adaptateur / rotor	4 / 16	5 / 20	5 / 20	7 / 28	3 / 12	2 / 8
Rayon de centrifugation [mm]	185	182	186	186	185	185
Article n°	17675	17678	17677	17649*	17685	17690**

* Possible seulement sans capuchon 17170 ; ** Avec amortisseur caoutchouc 16051

Rotor oscillant 11650

Godet rond 13450 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 750 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 4.700 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.708 / 4.643 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 148 / 137 mm
- À sécurité biologique Biosafe avec capuchon 17170 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Rotor oscillant 11660

Godet rond 13450 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 750 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.708 / 5.467 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 153 / 137 mm
- À sécurité biologique Biosafe avec capuchon 17170 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube									
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	100	100	150	175	175	200 (168)	200	225	250 (232)
Diamètre x longueur [mm]	44 x 100	45 x 100	51 x 99	61 x 118	62 x 139,2	56 x 112	61 x 130	61 x 137	61,4 x 122
Matière de tube	Verre	PC	PP	PP	PP	PPCO	PP	PP	PF
Article n°	15100	15103	15125	—	15175	15202	15174	—	15247

Adaptateur

pour godet rond 13450



								
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	45,5 x 77	51,5 x 77	61 x 100	62,5 x 110	57,5 x 77	62,5 x 110	61 x 100	62,5 x 77
Tubes par adaptateur / rotor	2 / 8	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4
Rayon de centrifugation [mm]	185	185	188	188	185	188	188	185
Article n°	17690*	17692	17694	17693	17696	17693	17694	17698

Tube							
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	250	250	400	500	500	650	750
Diamètre x longueur [mm]	61,4 x 125	61 x 145	85 x 118	85 x 135	95,5 x 147	100 x 111	100 x 127
Matière de tube	Acier inoxydable	PP	PPCO	PPCO	PP	PP	PPCO
Article n°	13255	—	15401	15501	—	13456	15917***

Adaptateur

pour godet rond 13450



					
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	62,5 x 77	62,5 x 110	86 x 107	96,3 x 110	101 x 102
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	— / 4
Rayon de centrifugation [mm]	185	188	185	188	188
Article n°	17698	17693**	13654	17682**	—

Rotor oscillant 11650

Godet rond 13450 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 750 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 4.700 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.708 / 4.643 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 148 / 137 mm
- À sécurité biologique Biosafe avec capuchon 17170 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Rotor oscillant 11660

Godet rond 13450 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 750 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.708 / 5.467 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 153 / 137 mm
- À sécurité biologique Biosafe avec capuchon 17170 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tubes de sang et d'urine

										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	1,1–1,4	2,7–5	1,6–6	4–6	1,8–7	4–10	9,5–10	6–10	9–10	8
Diamètre x longueur [mm]	8 x 82	11 x 82–108	13 x 81–106	13 x 81–106	13 x 81–107	15 x 91–118	15 x 106	16 x 106–107	16 x 108	16 x 131
Matière de tube	PP	PP	PP	PET	PET	PP	PET	PET	PP	Verre
Article n°	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Adaptateur

pour godet rond 13450

					
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	12,8 x 52	13,8 x 54	16,5 x 55	17,5 x 55	17,5 x 55
Tubes par adaptateur / rotor	37 / 148	23 / 92	20 / 80	19 / 76	7 / 28
Rayon de centrifugation [mm]	180	182	183	183	183
Article n°	17652	17656	17655	17658	17658*



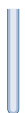
* Observer la charge

Rotor oscillant 11150

Godet rond 13350 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 500 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.302 / 5.525 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 150 / 140 mm
- Se ferme hermétiquement avec le capuchon en aluminium 17134 ou le capuchon en polysulfone 17135
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2	5	5	6 (5)	7
Diamètre x longueur [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	10,8 x 46,5	7,9 x 28	10,7 x 42	10,7 x 42	12 x 75	17 x 60	12 x 100	12 x 100
Matière de tube	PP	PE	PP	PP	PP	PP	PS	PPCO	Verre	Verre
Article n°	15042	15014	Pédiatrie	15005	15008	15040	15060	—	15007	15027

Adaptateur

pour godet rond 13350



								
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	11 x 32	8,1 x 29	11,1 x 38,5	12,8 x 57	17 x 52	12,8 x 77,5
Tubes par adaptateur / rotor	20 / 80	20 / 80	16 / 64	24 / 96	20 / 80	25 / 100	10 / 40	16 / 64
Rayon de centrifugation [mm]	183	185	182	185	188	187	187	187
Article n°	17353 & 13021	17353 & 13000	17361	17350	17353	17352	17210	17354

Tube									
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	10	10	10	10	10	14	14	15 (13)	15
Diamètre x longueur [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16 x 100	16 x 100	17 x 100	17 x 100	17 x 110	16,5 x 120
Matière de tube	PF	PC	PPCO	Verre	Verre	PS	PP	Verre	PP
Article n°	15000	15010	15039	15015	15024	15020	15023	15022	15115

Adaptateur

pour godet rond 13350



				
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	16,5 x 58	17,5 x 58	17 x 78,5	17 x 78,5
Tubes par adaptateur / rotor	12 / 48	12 / 48	5 / 20	9 / 36
Rayon de centrifugation [mm]	188	188	188	188
Article n°	17355	17358	17345	17359*

* Pour les tubes de culture avec un capuchon d'un diamètre de 23 mm

Rotor oscillant 11150

Godet rond 13350 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 500 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.302 / 5.525 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 150 / 140 mm
- Se ferme hermétiquement avec le capuchon en aluminium 17134 ou le capuchon en polysulfone 17135
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	15	25	25	25	30 (26)	30 (26)	30 (28)	30	30	50 (38)
Diamètre x longueur [mm]	16,5 x 120	25 x 90	24 x 100	24 x 100	25,3 x 98	25,3 x 98	25,3 x 98	24 x 105	25 x 107	28,8 x 107
Matière de tube	PP	PP	Verre	Verre	PF	PPCO	PC	Verre	PP	PPCO
Article n°	15115	—	15025	15026	15029	15032	15030	15033	—	15052
Adaptateur										
pour godet rond 13350										
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	17 x 78,5	25,5 x 56	25,5 x 77,5			25,5 x 56			29,5 x 77,5	29,5 x 77,5
Tubes par adaptateur / rotor	10 / 40	5 / 20	5 / 20			5 / 20			4 / 16	4 / 16
Rayon de centrifugation [mm]	188	186	187			186			187	187
Article n°	17360*	17362	17370			17362			17376	17376

Tube									
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	50 (43)	50	50	50	50	50	50	50	
Diamètre x longueur [mm]	28,5 x 107	28,5 x 101.5	34 x 100	34 x 100	34 x 100	35 x 100	29 x 117	29 x 117	
Matière de tube	PF	Acier inoxydable	Verre	Verre	PC	Verre	PP	PP	
Article n°	15051	13055	15045	15050	15049	15056	—	15151	
Adaptateur									
pour godet rond 13350									
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	29,5 x 77,5		35,5 x 77,5			29,5 x 77	29,5 x 74	29,5 x 78,5	29,5 x 78,5
Tubes par adaptateur / rotor	4 / 16		3 / 12			3 / 12	4 / 16	3 / 12	4 / 16
Rayon de centrifugation [mm]	187		187			187	184	188	188
Article n°	17376		17375			17344	17378	17346	17377

* Pour les tubes de culture avec un capuchon d'un diamètre de 22 mm

Rotor oscillant 11150

Godet rond 13350 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 500 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.302 / 5.525 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 150 / 140 mm
- Se ferme hermétiquement avec le capuchon en aluminium 17134 ou le capuchon en polysulfone 17135
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94	100 (75)	100 (90)	100	100	150	150
Diamètre x longueur [mm]	38 x 112	38 x 112	38 x 103	38 x 110	44 x 100	44 x 100	44 x 100	45 x 100	51 x 99	56 x 113
Matière de tube	PF	PPCO	Acier inoxydable	PC	Verre	Verre	Verre	PC	PP	Verre
Article n°	15080	15076	13085	15094	15078	15106	15100	15103	15125	15206

Adaptateur

pour godet rond 13350



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	38,5 x 77	45,5 x 77,5	51,5 x 77	58 x 75
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4
Rayon de centrifugation [mm]	187	187	187	185
Article n°	17385	17390*	17395	17401**

Tube										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	175	175	200 (168)	200 (170)	200	200	225	230 (220)	250	250 (232)
Diamètre x longueur [mm]	62 x 139,2	61 x 118	56 x 112	56 x 112	56 x 135	61 x 130	61 x 137	56 x 134	61 x 145	61,4 x 122
Matière de tube	PP	PP	PPCO	Verre	Verre	PP	PP	Verre	PP	PF
Article n°	15175	—	15202	15201	15254	15174	—	15250	—	15247

Adaptateur

pour godet rond 13350



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	62,5 x 105	61 x 104	57,5 x 77	58 x 75	62,5 x 105	61 x 104	58 x 75	62,5 x 105	62,5 x 80
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4
Rayon de centrifugation [mm]	190	190	187	185	190	190	185	190	190
Article n°	17393	17402	17400	17401**	17393	17402	17401**	17393	17347

* Avec amortisseur caoutchouc 16051 ; ** Avec amortisseur caoutchouc 16250

Rotor oscillant 11150

Godet rond 13350 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 500 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.302 / 5.525 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 150 / 140 mm
- Se ferme hermétiquement avec le capuchon en aluminium 17134 ou le capuchon en polysulfone 17135
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube

				
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	250 (232)	250	400	500
Diamètre x longueur [mm]	61,4 x 122	61,4 x 125	85 x 118	85 x 135
Matière de tube	PPCO	Acier inoxydable	PPCO	PPCO
Article n°	15249	13255	15401	15501

Adaptateur

pour godet rond 13350



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	62,5 x 80	85,9 x 106
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 4	– / 4
Rayon de centrifugation [mm]	190	190
Article n°	17347	–

Tubes de sang et d'urine

										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	1,1 – 1,4	2,7 – 5	4 – 6	1,8 – 7	1,6 – 6	4 – 10	9,5 – 10	6 – 10	9 – 10	8
Diamètre x longueur [mm]	8 x 82	11 x 82 – 108	13 x 81 – 106	13 x 81 – 107	13 x 81 – 106	15 x 91 – 118	15 x 106	16 x 106 – 107	16 x 108	16 x 131
Matière de tube	PP	PP	PET	PET	PP	PP	PET	PET	PP	Verre
Article n°	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Adaptateur

pour godet rond 13350



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	12,8 x 57	13,8 x 57	17,5 x 58
Tubes par adaptateur / rotor	25 / 100	17 / 68	12 / 48
Rayon de centrifugation [mm]	187	187	188
Article n°	17352	17356	17358

Rotor oscillant 11150

Godet rectangulaire 13215 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 200 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.120 / 5.292 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 141 / 123 mm
- Se ferme hermétiquement avec le capuchon 17112
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	0,2	0,4	0,5	1,5	2	5	5	6 (5)	7	10
Diamètre x longueur [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,7 x 42	10,7 x 42	12 x 75	17 x 60	12 x 100	12 x 100	16,1 x 81,1
Matière de tube	PP	PE	PP	PP	PP	PS	PPCO	Verre	Verre	PF
Article n°	15042	15014	15005	15008	15040	15060	—	15007	15027	15000

Adaptateur

pour godet rectangulaire 13215



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 38	12,5 x 51	17 x 52	12,5 x 72	17,2 x 46
Tubes par adaptateur / rotor	20 / 80	20 / 80	20 / 80	20 / 80	20 / 80	6 / 24	20 / 80	12 / 48
Rayon de centrifugation [mm]	167	169	169	170	166	168	166	166
Article n°	18002 & 13021	18002 & 13000	18002 & 13002	18002	18005*	18006	18007*	18010*

Tube									
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	10	10	10	10	14	14	15 (13)	15	25
Diamètre x longueur [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16 x 100	16 x 100	17 x 100	17 x 100	17 x 110	16,5 x 120	25 x 90
Matière de tube	PC	PPCO	Verre	Verre	PS	PP	Verre	PP	PP
Article n°	15010	15039	15015	15024	15020	15023	15022	15115	—

Adaptateur

pour godet rectangulaire 13215



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	17,2 x 46	17,2 x 72	17 x 72,5	17 x 72,5	25,5 x 61
Tubes par adaptateur / rotor	12 / 48	12 / 48	4 / 16	7 / 28	4 / 16
Rayon de centrifugation [mm]	166	166	170	170	167
Article n°	18010*	18015*	18016	18018**	18022

* Avec amortisseur caoutchouc 16909 ; ** Possible sans capuchon 17112

Rotor oscillant 11150

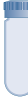
Godet rectangulaire 13215 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 200 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.120 / 5.292 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 141 / 123 mm
- Se ferme hermétiquement avec le capuchon 17112
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	25	25	30 (26)	30 (26)	30 (28)	30	30	50 (38)	50 (43)	50
Diamètre x longueur [mm]	24 x 100	24 x 100	25,3 x 98	25,3 x 98	25,3 x 98	24 x 105	25 x 107	28,5 x 107	28,8 x 107	28,5 x 101,5
Matière de tube	Verre	Verre	PF	PPCO	PC	Verre	PP	PPCO	PF	Acier inoxydable
Article n°	15025	15026	15029	15032	15030	15033	—	15052	15051	13055

Adaptateur						
pour godet rectangulaire 13215						
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	24,5 x 70	24,5 x 70	25,5 x 71	24,5 x 70	25,5 x 61	29,5 x 71
Tubes par adaptateur / rotor	5 / 20	5 / 20	5 / 20	5 / 20	4 / 16	2 / 8
Rayon de centrifugation [mm]	166	166	168	166	167	168
Article n°	18025*	18025*	18030	18025*	18022	18051

Tube										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	50	50	50	50	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94
Diamètre x longueur [mm]	34 x 100	34 x 100	35 x 100	34 x 100	29 x 117	29 x 117	38 x 112	38 x 112	38 x 103	38 x 110
Matière de tube	Verre	Verre	Verre	PC	PP	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable	PC
Article n°	15045	15050	15056	15049	—	15151	15080	15076	13085	15094

Adaptateur				
pour godet rectangulaire 13215				
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	35,5 x 68	30 x 74	29,5 x 72,5	38,5 x 72
Tubes par adaptateur / rotor	2 / 8	2 / 8	2 / 8	1 / 4
Rayon de centrifugation [mm]	162	171	170	169
Article n°	18050**	18053	18052	18085

* Avec amortisseur caoutchouc 16906 ; ** Avec amortisseur caoutchouc 16907

Rotor oscillant 11150

Godet rectangulaire 13215 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 4 x 200 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.120 / 5.292 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 141 / 123 mm
- Se ferme hermétiquement avec le capuchon 17112
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube

Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	100 (75)	100 (90)	100	100	150	150	200 (168)	200 (170)
Diamètre x longueur [mm]	44 x 100	44 x 100	44 x 100	45 x 100	51 x 99	56 x 113	56 x 112	56 x 112
Matière de tube	Verre	Verre	Verre	PC	PP	Verre	PPCO	Verre
Article n°	15078	15106	15100	15103	15125	15206	15202	15201

Adaptateur

pour godet rectangulaire 13215



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	46 x 65,5	51,5 x 71	57 x 62	57 x 34	57 x 62	
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	
Rayon de centrifugation [mm]	165	168	167	166	167	
Article n°	18100*	18125	18250**	18200	18250**	

Tubes de sang et d'urine

Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	1,1 – 1,4	2,7 – 5	4 – 6	1,8 – 7	1,6 – 6	4 – 10	9,5 – 10	6 – 10	9 – 10	8
Diamètre x longueur [mm]	8 x 82	11 x 82–108	13 x 81–106	13 x 81–107	13 x 81–106	15 x 91–118	15 x 106	16 x 106–107	16 x 108	16 x 131
Matière de tube	PP	PP	PET	PET	PP	PP	PET	PET	PP	Verre
Article n°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Adaptateur

pour godet rectangulaire 13215



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	12,5 x 51	14 x 58	17,2 x 46	17,2 x 46	17,5 x 57	17,5 x 71
Tubes par adaptateur / rotor	20 / 80	12 / 48	12 / 48	12 / 48	11 / 44	10 / 40
Rayon de centrifugation [mm]	166	164	166	166	168	168
Article n°	18005**	18012	18010***	18010***	18020	18017****

* Avec amortisseur caoutchouc 16908 ; ** Avec amortisseur caoutchouc 16051 ; *** Avec amortisseur caoutchouc 16909 ; **** Observer la charge

Rotor oscillant 11150

Godet rectangulaire 13233 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 200 x 5 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.668 / 4.711 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet : 80 mm
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Rotor oscillant 11150

Godet 13234 avec amortisseur caoutchouc 16051 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 16 x 100 ml fond rond
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.300 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.680 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet : 118 mm
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube	
	
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	5
Diamètre x longueur [mm]	12 x 75
Matière de tube	PS
Article n°	15060
Adaptateur	
pour godet 13233 	
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	13 x 66
Tubes par adaptateur / rotor	50 / 200
Rayon de centrifugation [mm]	162
Article n°	—

Tube				
   				
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	100 (75)	100 (90)	100	100
Diamètre x longueur [mm]	44 x 100	44 x 100	44 x 100	45 x 100
Matière de tube	Verre	Verre	Verre	PC
Article n°	15078	15106	15100	15103
Adaptateur				
pour godet 13234 				
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	 45,5 x 98			
Tubes par adaptateur / rotor	4 / 16			
Rayon de centrifugation [mm]	174			
Article n°	16051			

Rotor oscillant 11150

Godet 13235 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 28 x 50 ml conique
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.302 / 5.525 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet : 128 mm
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Rotor oscillant 11150

Godet 13236 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 48 x 15 ml conique
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.256 / 5.467 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet : 124 mm
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube

				
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	15	25	30	50
Diamètre x longueur [mm]	16,5 x 120	25 x 90	25 x 107	29 x 117
Matière de tube	PP	PP	PP	PP
Article n°	15115	—	—	15151

Adaptateur

pour godet 13235



			
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	17 x 107	25,5 x 71	29,5 x 97
Tubes par adaptateur / rotor	7 / 28	7 / 28	7 / 28
Rayon de centrifugation [mm]	189	167	190
Article n°	13060	13064	—

Tube

	
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	15
Diamètre x longueur [mm]	16,5 x 120
Matière de tube	PPCO
Article n°	15115

Adaptateur

pour godet 13236



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	17 x 92
Tubes par adaptateur / rotor	12 / 48
Rayon de centrifugation [mm]	188
Article n°	—

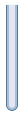
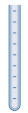


Rotor oscillant 11156

Godet rectangulaire 13127 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 6 x 200 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 4.800.tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.324 / 4.920 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 140 / 124 mm
- Se ferme hermétiquement avec le capuchon 17112
- Vitesse max. pour 4°C : 4.700 tr/min
- Angle : 90°



Tube										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	0,2	0,4	0,5	1,5	2	5	5	6 (5)	7	10
Diamètre x longueur [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,7 x 42	10,7 x 42	12 x 75	17 x 60	12 x 100	12 x 100	16,1 x 81,1
Matière de tube	PP	PE	PP	PP	PP	PS	PPCO	Verre	Verre	PF
Article n°	15042	15014	15005	15008	15040	15060	—	15007	15027	15000
Adaptateur										
pour godet rectangulaire 13127										
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 38	12,5 x 51	17 x 52	12,5 x 72	12,5 x 72	12,5 x 72	17,2 x 46
Tubes par adaptateur / rotor	20 / 120	20 / 120	20 / 120	20 / 120	20 / 120	6 / 36	20 / 120	20 / 120	20 / 120	12 / 72
Rayon de centrifugation [mm]	187	189	189	190	186	188	186	186	186	186
Article n°	18002 & 13021	18002 & 13000	18002 & 13002	18002	18005*	18006	18007*	18007*	18007*	18010*

Tube									
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	10	10	10	10	14	14	15 (13)	15	25
Diamètre x longueur [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16 x 100	16 x 100	17 x 100	17 x 100	17 x 110	16,5 x 120	25 x 90
Matière de tube	PC	PPCO	Verre	Verre	PS	PP	Verre	PP	PP
Article n°	15010	15039	15015	15024	15020	15023	15022	15115	—
Adaptateur									
pour godet rectangulaire 13127									
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	17,2 x 46	17,2 x 46		17,2 x 75			17 x 72,5	17 x 72,5	25,5 x 61
Tubes par adaptateur / rotor	12 / 72	12 / 72		12 / 72			4 / 24	7 / 42	4 / 24
Rayon de centrifugation [mm]	186	186		186			189	189	187
Article n°	18010*	18010*		18015*			18016	18018**	18022

* Avec amortisseur caoutchouc 16909 ; ** Possible sans capuchon 17112

Rotor oscillant 11156

Godet rectangulaire 13127 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 6 x 200 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 4.800.tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.324 / 4.920 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 140 / 124 mm
- Se ferme hermétiquement avec le capuchon 17112
- Vitesse max. pour 4°C : 4.700 tr/min
- Angle : 90°



Tube

										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	25	25	30 (26)	30 (26)	30 (28)	30	30	50 (38)	50 (43)	50
Diamètre x longueur [mm]	24 x 100	24 x 100	25,3 x 98	25,3 x 98	25,3 x 98	24 x 105	25 x 107	28,8 x 107	28,5 x 107	28,5 x 101,5
Matière de tube	Verre	Verre	PF	PPCO	PC	Verre	PP	PPCO	PF	Acier inoxydable
Article n°	15025	15026	15029	15032	15030	15033	—	15052	15051	13055

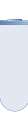
Adaptateur

pour godet rectangulaire 13127



						
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	24,5 x 70		25,5 x 71	24,5 x 70	25,5 x 61	29,5 x 71
Tubes par adaptateur / rotor	5 / 30		5 / 30	5 / 30	4 / 24	2 / 12
Rayon de centrifugation [mm]	186		188	186	187	188
Article n°	18025*		18030	18025*	18022	18051

Tube

										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	50	50	50	50	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94
Diamètre x longueur [mm]	34 x 100	34 x 100	35 x 100	34 x 100	29 x 117	29 x 117	38 x 112	38 x 112	38 x 103	38 x 110
Matière de tube	Verre	Verre	Verre	PC	PP	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable	PC
Article n°	15045	15050	15056	15049	—	15151	15080	15076	13085	15094

Adaptateur

pour godet rectangulaire 13127



					
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	35,5 x 68		30 x 74	29,5 x 72,5	38,5 x 72
Tubes par adaptateur / rotor	2 / 12		2 / 12	2 / 12	1 / 6
Rayon de centrifugation [mm]	182		191	189	189
Article n°	18050**		18053	18052	18085

Rotor oscillant 11156

Godet rectangulaire 13127 (1 set = 2 unités)

- Capacité max. : 6 x 200 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 4.800.tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 4.324 / 4.920 x g
- Longueur de tube max. au milieu du godet sans / avec capuchon : 140 / 124 mm
- Se ferme hermétiquement avec le capuchon 17112
- Vitesse max. pour 4°C : 4.700 tr/min
- Angle : 90°



Tube

Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	100 (75)	100 (90)	100	100	150	150	200 (168)	200 (170)
Diamètre x longueur [mm]	44 x 100	44 x 100	44 x 100	45 x 100	51 x 99	56 x 113	56 x 112	56 x 112
Matière de tube	Verre	Verre	Verre	PC	PP	Verre	PPCO	Verre
Article n°	15078	15106	15100	15103	15125	15206	15202	15201

Adaptateur

pour godet rectangulaire 13127



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	46 x 65,5			51,5 x 71	57 x 62	57 x 34	57 x 62
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 4			1 / 4	1 / 6	1 / 6	1 / 6
Rayon de centrifugation [mm]	185			188	187	186	187
Article n°	18100*			18125	18250**	18200	18250**

Tubes de sang et d'urine

Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	1,1 – 1,4	2,7 – 5	4 – 6	1,8 – 7	1,6 – 6	4 – 10	9,5 – 10	6 – 10	9 – 10	8
Diamètre x longueur [mm]	8 x 82	11 x 82 – 108	13 x 81 – 106	13 x 81 – 107	13 x 81 – 106	15 x 91 – 118	15 x 106	16 x 106 – 107	16 x 108	16 x 131
Matière de tube	PP	PP	PET	PET	PP	PP	PET	PET	PP	Verre
Article n°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Adaptateur

pour godet rectangulaire 13127



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	12,5 x 51	14 x 58		17,2 x 46		17,5 x 57	17,5 x 57
Tubes par adaptateur / rotor	20 / 120	12 / 72		12 / 72		11 / 66	3 / 18
Rayon de centrifugation [mm]	186	184		186		188	188
Article n°	18005***	18012		18010***		18020	18020**

* Avec amortisseur caoutchouc 16908 ; ** Avec amortisseur caoutchouc 16051 ; *** Avec amortisseur caoutchouc 16909

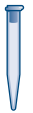
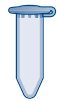
Rotor oscillant 11148

avec 8 godets porteurs 13124 et couvercle aluminium 17880

- Capacité max. : 32 x 2 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.000 / 13.200 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 13.523 / 16.363 x g
- Fermable hermétiquement avec le couvercle en aluminium 17880
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Tube

					
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	0.2	0.4	0.5	1.5	2
Diamètre x longueur [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,7 x 42	10,7 x 42
Matière de tube	PP	PE	PP	PP	PP
Article n°	15042	15014	15005	15008	15040

Adaptateur

pour
godet
13124



				
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	—
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 24	1 / 24	1 / 24	4 / 32
Rayon de centrifugation [mm]	80	82	82	74
Article n°	13021	13000	13002	—

Revêtement pour salle blanche

Robuste et résistant



Sigma propose pour tous les godets et rotors en aluminium un revêtement pour salles blanches extrêmement résistant. Ce revêtement offre une protection fiable contre la corrosion des accessoires, notamment dans les environnements où des agents chimiques

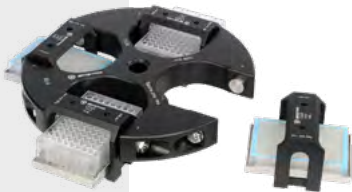
agressifs sont utilisés. Le revêtement pour salles blanches peut même résister à l'exposition à l'hydroxyde de sodium et à l'acide chlorhydrique. Les surfaces sont en outre de qualité alimentaire (certifiées FDA) et peuvent être nettoyées facilement, sans laisser de résidus.

**Revêtement pour
salles blanches**
Disponible pour tous
les accessoires

Rotor oscillant 11150

Godet rectangulaire 13220 (1 set = 2 unités)

- Hauteur de plaque max. : 51 mm
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.007 x g
- Charge max. par support : 300 g
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°

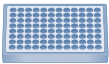
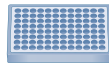
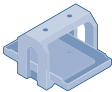


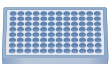
Rotor oscillant 11150

Godet rectangulaire 13221 avec porte-lame 17979 (1 set = 2 unités)

- Hauteur de plaque max. : 56 mm
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.500 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.622 / 4.653 x g
- Charge max. par support : 450 g
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Plaque				
Description	MTP (sans couvercle)	MTP (avec couvercle)	DWP	Plaque PCR 96 puits
L x P x H [mm]	128 x 86 x 15	128 x 86 x 17,5	128 x 86 x 44,5	128 x 86 x 20
Adaptateur				
pour godet rectangulaire 13220				
Diamètre d'alésage x longueur	—			
Plaques par rotor	12	8	4	8
Rayon de centrifugation [mm]	160			
Article n°	—			

Plaque				
Description	MTP (sans couvercle)	MTP (avec couvercle)	DWP	Plaque PCR 96 puits
L x P x H [mm]	128 x 86 x 15	128 x 86 x 17,5	128 x 86 x 44,5	128 x 86 x 20
Adaptateur				
pour godet rectangulaire 13221				
Diamètre d'alésage x longueur	—			
Plaques par rotor	12	12	4	8
Rayon de centrifugation [mm]	160			
Article n°	17979			

Rotor oscillant 11118

avec 1 set de godets rectangulaires 13218,
capuchons 17108 et porte-lame 17978
(1 set = 2 unités)

- Hauteur de plaque max. sans / avec capuchon : 93 / 80 mm
- Vitesse max. (4-16S/4-16KS) : 5.700 tr/min
- FCR max. (4-16S/4-16KS) : 5.485 x g
- Charge max. par support : 520 g
- À sécurité biologique avec capuchon 17108 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°



Rotor oscillant 11660 / 11650*

Godet rectangulaire 13421
avec porte-lame 17979 (1 set = 4 unités)

- Hauteur de plaque max. : 68 mm
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 4.200 / 5.100 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 3.096 / 4.565 x g
- Charge max. par support : 500 g
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 90°

* Vitesse max. (4-16KS) 4.700 tr/min ou 3.877 x g



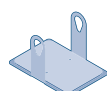
Plaque



Description	MTP (sans couvercle)	MTP (avec couvercle)	DWP	Plaque PCR 96 puits	Plaque filtrante
L x P x H [mm]	128 x 86 x 15	128 x 86 x 17,5	128 x 86 x 44,5	128 x 86 x 20	128 x 86 x 60

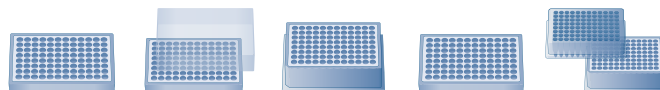
Adaptateur

pour
godet
rectangulaire
13218



Diamètre d'alésage x longueur	—				
Plaques par rotor (sans / avec capuchon)	12 / 10	10 / 8	4 / 2	8 / 8	2 / 2
Rayon de centrifugation [mm]	151				
Article n°	17978				

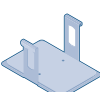
Plaque



Description	MTP (sans couvercle)	MTP (avec couvercle)	DWP	Plaque PCR 96 puits	Plaque filtrante
L x P x H [mm]	128 x 86 x 15	128 x 86 x 17,5	128 x 86 x 44,5	128 x 86 x 20	128 x 86 x 60

Adaptateur

pour
godet
rectangulaire
13421



Diamètre d'alésage x longueur	—				
Plaques par rotor	16	12	4	12	4
Rayon de centrifugation [mm]	157				
Article n°	17979				

Rotor à angle fixe 12449

avec couvercle en aluminium 17612

- Capacité max. : 48 x 2 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 13.500 / 15.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 20.376 / 25.155 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17612
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle (rangée ext./int.) : 25° / 53°

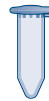
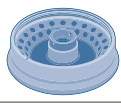


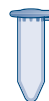
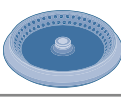
Rotor à angle fixe 12201

avec couvercle en aluminium 17896

- Capacité max. : 100 x 2 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 9.000 / 9.600 tr/min
- FCR max. rangée ext. (4-16S / 4-16KS) : 14.761 / 16.795 x g
- FCR max. rangée int. (4-16S / 4-16KS) : 12.406 / 14.116 x g
- Fermable hermétiquement avec le couvercle en aluminium 17896
- Vitesse max. pour 4°C : 9.400 tr/min
- Angle (les deux rangées) : 45°



Tube					
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	0,2	0,4	0,5	1,5	2
Diamètre x longueur [mm]	5,85 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,7 x 42	10,7 x 42
Matière de tube	PP	PE	PP	PP	PP
Article n°	15042	15014	15005	15008	15040
Adaptateur					
pour rotor à angle fixe 12449					
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 38,5	
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 48	1 / 48	1 / 48	– / 48	
Rayon de centrifugation (rangée ext./int.) [mm]	96 / 96	98 / 98	98 / 98	100 / 100	
Article n°	13021	13000	13002	–	

Tube					
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	0,2	0,4	0,5	1,5	2
Diamètre x longueur [mm]	5,85 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,7 x 42	10,7 x 42
Matière de tube	PP	PE	PP	PP	PP
Article n°	15042	15014	15005	15008	15040
Adaptateur					
pour rotor à angle fixe 12201					
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 38,5	
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 100	1 / 100	1 / 100	– / 100	
Rayon de centrifugation (rangée ext./int.) [mm]	159 / 133	161 / 135	161 / 135	163 / 151	
Article n°	13021	13000	13002	–	

Rotor à angle fixe 12450

avec couvercle en aluminium 17614

- Capacité max. : 24 x 5 ml conique
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 13.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 21.917 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17614
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 40°



Rotor à angle fixe 12170

avec couvercle en aluminium 17859

- Capacité max. : 12 x 15 ml conique
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 13.500 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 17.469 / 20.376 x g
- Fermable hermétiquement avec le couvercle en aluminium 17859
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 25°



Tube

Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	1,5	1,5–1,8	1,5	2	5
Diamètre x longueur [mm]	11,7 x 34	12,3 x 49	10,7 x 42	10,7 x 42	17 x 60
Matière de tube	Verre	PP	PP	PP	PPCO
Article n°	CLHP	Cryotube	15008	15040	–

Adaptateur

pour rotor
à angle fixe
12450

Diamètre d'alésage x longueur [mm]	12,5 x 28	12,7 x 32	11,1 x 38,5	17 x 52
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 24	1 / 24	1 / 24	– / 24
Rayon de centrifugation [mm]	89	93	99	116
Article n°	14081	14080	14082	–

Tube

Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	15
Diamètre x longueur [mm]	16,5 x 120
Matière de tube	PP
Article n°	15115

Adaptateur

pour rotor
à angle fixe
12170

Diamètre d'alésage x longueur [mm]	17,5 x 107
Tubes par adaptateur / rotor	– / 12
Rayon de centrifugation [mm]	100
Article n°	–



Rotor à angle fixe 12168

avec couvercle en aluminium 17846

- Capacité max. : 20 x 10 ml fond rond
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 14.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 17.119 / 21.475 x g
- Fermable hermétiquement avec le couvercle en aluminium 17846
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 25°



Rotor à angle fixe 12174

avec couvercle en aluminium 17883

- Capacité max. : 24 x 15 ml conique
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 10.500 / 12.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 15.531 / 20.285 x g
- Fermable hermétiquement avec le couvercle en aluminium 17883
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle (rangée ext./int.) : 30° / 40°



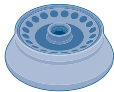
Tube



Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	10	10	10
Diamètre x longueur [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1
Matière de tube	PF	PC	PPCO
Article n°	15000	15010	15039

Adaptateur

pour rotor
à angle fixe
12168



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	16,3 x 69
Tubes par adaptateur / rotor	– / 20
Rayon de centrifugation [mm]	98
Article n°	–

Tube



Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	15
Diamètre x longueur [mm]	16,5 x 120
Matière de tube	PP
Article n°	15115

Adaptateur

pour rotor
à angle fixe
12174



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	17 x 107
Tubes par adaptateur / rotor	– / 24
Rayon de centrifugation (rangée ext./int.) [mm]	126 / 126
Article n°	–



Rotor à angle fixe 12172

avec couvercle en aluminium 17845

- Capacité max. : 12 x 30 ml fond rond
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 14.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 19.216 / 24.104 x g
- Fermable hermétiquement avec le couvercle en aluminium 17845
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 30°



Rotor à angle fixe 12269

avec couvercle en aluminium 17604

- Capacité max. : 8 x 50 ml conique
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 13.500 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 18.168 / 21.191 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17604 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 25°



Tube

Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]

Diamètre x longueur [mm]

Matière de tube

Article n°

10

10

10

16,1 x 81,1

16,1 x 81,1

16,1 x 81,1

PF

PC

PPCO

15000

15010

15039

30 (26)

30 (26)

30 (28)

25,3 x 98

25,3 x 98

25,3 x 98

PF

PPCO

PC

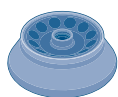
15029

15032

15030

Adaptateur

pour rotor
à angle fixe
12172



Diamètre d'alésage x longueur [mm]

Tubes par adaptateur / rotor

Rayon de centrifugation [mm]

Article n°

16,5 x 70

1 / 12

100

13059

26 x 83

– / 12

110

–

Tube

Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]

Diamètre x longueur [mm]

Matière de tube

Article n°

15

25

30

50 (38)

50 (43)

50

16,5 x 120

25 x 90

25 x 107

28,8 x 107

28,5 x 107

29 x 117

PP

PP

PP

PPCO

PF

PP

15115

–

–

15052

15051

15151

Adaptateur

pour rotor
à angle fixe
12269



Diamètre d'alésage x longueur [mm]

Tubes par adaptateur / rotor

Rayon de centrifugation [mm]

Article n°

17 x 107

25,5 x 71

30 x 91

29,5 x 102

1 / 8

1 / 8

1 / 8

– / 8

103

81

94

104

13060

13064

13079

–

Rotor à angle fixe 12266

avec couvercle en aluminium 17605

- Capacité max. : 8 x 50 ml fond rond
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 14.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 17.469 / 21.913 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17605 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 25°



Tube

Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	10	10	10	14	14	15	30 (26)	30 (26)	30 (28)	30
Diamètre x longueur [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	17 x 100	17 x 100	17,5 x 106	25,3 x 98	25,3 x 98	25,3 x 98	23,6 x 106
Matière de tube	PF	PC	PPCO	PS	PP	Verre HS	PF	PPCO	PC	Verre HS
Article n°	15000	15010	15039	15020	15023	15085	15029	15032	15030	15086

Adaptateur

pour rotor
à angle fixe
12266



								
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	16,2 x 65			18 x 90		25,6 x 75	24,5 x 93	
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 8			1 / 8		1 / 8	1 / 8	
Rayon de centrifugation [mm]	72			99		89	102	
Article n°	13087			16018		13086	16030	

Tube

			
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	50 (38)	50 (43)	50
Diamètre x longueur [mm]	28,8 x 107	28,5 x 107	28,5 x 101,5
Matière de tube	PPCO	PF	Acier inoxydable
Article n°	15052	15051	13055

Adaptateur

pour rotor
à angle fixe
12266



Diamètre d'alésage x longueur [mm]	29 x 97
Tubes par adaptateur / rotor	– / 8
Rayon de centrifugation [mm]	104
Article n°	–

Rotor à angle fixe 12265

avec couvercle en aluminium 17607

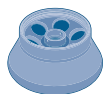
- Capacité max. : 6 x 94 ml fond rond
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 12.500 / 14.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 18.517 / 23.228 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17607 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 25°



Tube										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	10	10	10	14	14	15	15	30 (26)	30 (26)	30 (28)
Diamètre x longueur [mm]	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	17 x 100	17 x 100	17,5 x 106	16,5 x 120	25,3 x 98	25,3 x 98	25,3 x 98
Matière de tube	PF	PC	PPCO	PS	PP	Verre HS	PP	PF	PPCO	PC
Article n°	15000	15010	15039	15020	15023	15085	15115	15029	15032	15030

Adaptateur

pour rotor
à angle fixe
12265

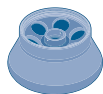


				
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	16,2 x 71	18 x 87	17 x 107	26 x 83
Tubes par adaptateur / rotor	2 / 12	1 / 6	1 / 6	1 / 6
Rayon de centrifugation [mm]	77	98	105	89
Article n°	13084	16019	13081	13083

Tube									
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	30	50 (38)	50 (43)	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94
Diamètre x longueur [mm]	23,6 x 106	28,8 x 107	28,5 x 107	28,5 x 101,5	29,5 x 117	38 x 112	38 x 112	38 x 103	38 x 110
Matière de tube	Verre HS	PPCO	PF	Acier inoxydable	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable	PC
Article n°	15086	15052	15051	13055	15151	15080	15076	13085	15094

Adaptateur

pour rotor
à angle fixe
12265



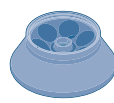
				
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	24,5 x 88	29 x 97	30 x 100	38,3 x 99
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 6	1 / 6	1 / 6	– / 6
Rayon de centrifugation [mm]	99	103	106	106
Article n°	16031	13082	13080	–

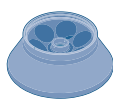
Rotor à angle fixe 12356

avec couvercle en aluminium 17603

- Capacité max. : 6 x 250 ml
- Vitesse max. (4-16S / 4-16KS) : 8.000 / 9.000 tr/min
- FCR max. (4-16S / 4-16KS) : 10.375 / 13.131 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17603 
- Tmin à la vitesse max. : <4°C
- Angle : 30°



Tube									
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	1,5	2	10	10	10	15	30 (26)	30 (26)	50 (38)
Diamètre x longueur [mm]	10,7 x 42	10,7 x 42	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16,1 x 81,1	16,5 x 120	25,3 x 98	25,3 x 98	28,8 x 107
Matière de tube	PP	PP	PF	PC	PPCO	PP	PF	PPCO	PPCO
Article n°	15008	15040	15000	15010	15039	15115	15029	15032	15052
Adaptateur									
pour rotor à angle fixe 12356									
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	11,1 x 38,5		16,5 x 69			17 x 105	26 x 82,5		29,5 x 98
Tubes par adaptateur / rotor	9 / 54		6 / 36			4 / 24	2 / 12		1 / 6
Rayon de centrifugation [mm]	128		141			144	141		137
Article n°	14122		14124			14125	14127		14129

Tube										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	50 (43)	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94	250 (232)	250 (232)	250
Diamètre x longueur [mm]	28,5 x 107	28,5 x 101,5	29 x 117	38 x 112	38 x 112	38 x 103	38 x 110	61,4 x 122	61,4 x 122	61,4 x 125
Matière de tube	PF	Acier inoxydable	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable	PC	PF	PPCO	Acier inoxydable
Article n°	15051	13055	15151	15080	15076	13085	15094	15247	15249	13255
Adaptateur										
pour rotor à angle fixe 12356										
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	29,5 x 98	30 x 102	38,5 x 99	61,8 x 111						
Tubes par adaptateur / rotor	1 / 6	1 / 6	1 / 6	– / 6						
Rayon de centrifugation [mm]	137	141	138	145						
Article n°	14129	14131	14134	–						

Propriétés des matériaux

Directives pour une sélection de tubes optimale

En raison des nombreux facteurs qui influencent les propriétés des matériaux, cet aperçu a pour but de servir uniquement de recommandation générale. Il n'existe aucune garantie quant aux propriétés énoncées. Les utilisateurs doivent par conséquent tester

soigneusement les matériaux pour s'assurer qu'ils conviennent bien aux conditions d'application spécifiques. Les tubes doivent être mis au rebut dès qu'ils présentent un signe quelconque de fatigue du matériau.

	Polycarbonate (PC)	Fluorure de polyvinyle (PF)	Polystyrène (PS)	Polyéthylène (PE)	Polypropylène (PP)
Résistance à l'autoclavage	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Élasticité	Non élastique	Non élastique	Non élastique	Bonne	Non élastique
Transparence	Transparent	Translucide	Transparent	Translucide	Translucide
Résistance aux microondes	Modérée	Oui	Non	Limitée	Modérée
Résistance aux agents chimiques					
Acides faibles	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Acides forts	Non	Oui	Limitée	Oui	Oui
Alcools et alcalis	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Sels	Limitée	Oui	Limitée	Oui	Oui
Remarque :	Un autoclavage fréquent entraîne une perte de résistance.	Les tubes doivent être complètement remplis et fermés pour être utilisés à la FCR maximale.			

	Copolymère de PP (PPCO)	Verre	Verre haute vitesse (verre HS)	Acier inoxydable
Résistance à l'autoclavage	Oui	Oui	Oui	Oui
Élasticité	Modérée	Non élastique	Non élastique	Non élastique
Transparence	Translucide	Transparent	Transparent	Opaque
Résistance aux microondes	Modérée	Oui	Oui	Non
Résistance aux agents chimiques				
Acides faibles	Oui	Oui	Oui	Limitée
Acides forts	Oui	Oui	Oui	Limitée
Alcools et alcalis	Oui	Oui	Oui	Oui
Sels	Oui	Oui	Oui	Limitée
Remarque :		FCR max. pour tous les tubes en verre env. 4.000 x g	Verre haute vitesse pour un FCR max. de 13.100 x g	

Commande Spincontrol S

Utilisation intuitive et nombreuses options

L'unité de commande à un bouton brevetée Spincontrol S établit des normes en matière de technologie de commande pour les centrifugeuses de laboratoire. Tous les paramètres, tels que la vitesse, la FCR ou la température, se règlent à l'aide du bouton multifonction et peuvent même être modifiés pendant le fonctionnement de l'appareil. Des touches éclairées pour le démarrage, l'arrêt et l'ouverture du couvercle facilitent l'accès à ces fonctions.

En plus de la configuration manuelle des paramètres, des raccourcis permettent de sélectionner les programmes précédemment saisis. Des noms alphanumériques peuvent être attribués à ces programmes pour améliorer la fiabilité du processus et simplifier l'utilisation. Une autre caractéristique pratique est la barre de progression qui visualise l'état du programme et peut être vue à distance. Toutes les valeurs de consigne et valeurs réelles sont présentées en permanence sur l'afficheur clairement organisé.

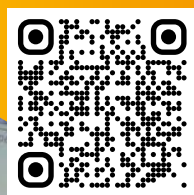
Les innombrables fonctionnalités répondent à tous les vœux : le temps après l'atteinte de la vitesse cible, la capacité de 60 programmes, la protection par mot de passe pour empêcher toute modification involontaire des paramètres de fonctionnement et le compteur de cycles du rotor ne sont que quelques-unes des caractéristiques phares qui font de l'unité de commande Spincontrol S un système hautement polyvalent, prêt à répondre dès aujourd'hui aux exigences des laboratoires du futur.

L'unité de commande premium de Sigma prend en charge à la fois des fonctionnalités de gestion de qualité internes et la communication externe avec un système de gestion des informations de laboratoire (LIMS). De cette manière, l'unité de commande Spincontrol S permet l'établissement de rapports professionnels traçables.



Spincontrol S

Visionnez notre vidéo pour plus d'informations :



Affichage	TFT
Fenêtre de messages	+
Affichage permanent des points de consigne et des valeurs réelles	+
Langues	DE, GB, PT, FR, ES, RU, HU, IT, SE, CN
Minuteur (s; h:min)	10 – 99:59
Le minuteur suit le temps qui s'écoule après que la valeur de consigne de vitesse a été atteinte ; commutable.	+, +
Incrément de temps [s]	60 ; 1
Marche courte, marche continue	+, +
Incrément de vitesse [tr/min]	100 ; 1
Incrément de température [°C]	1*
Incrément de FCR [x g]	10 ; 1
Barre de progression	+
Programmes	60
Nom du programme définissable par l'utilisateur (alphanumérique)	+
Liste des programmes, prévisualisation de tous les paramètres	+, +
Courbes d'accélération linéaires	10
Courbes d'accélération quadratiques	10
Courbes d'accélération définissables par l'utilisateur	10
Courbes de freinage linéaires	10
Courbes de freinage quadratiques	10
Courbes de freinage définissables par l'utilisateur	10
Libre faux rond de rotation	+
Ouverture automatique du couvercle en fin de cycle, commutable	+, +
Temporisation de démarrage (temps de coagulation) réglable, commutable	+, +
Refroidissement à l'arrêt ; commutable	+, +*
Chauffage à l'arrêt ; commutable*	+, +**
Fonction de prérefroidissement « Rapid Temp »	+
Surveillance des écarts de température, réglable	+
Signal audible, commutable	+, +
Indication visuelle de l'arrêt	+
Comptage du nombre de cycles de la centrifugeuse	+
Surveillance des cycles du rotor	+
Avertissement de la fin de vie du rotor	+
Configurable pour les liquides > 1,2 g/cm ³	+
Unité de commande verrouillable avec protection par mot de passe	+
Microprocessor control	+

* Seulement Sigma 4-16KS et Sigma 4-16KHS ; ** Seulement pour Sigma 4-16KHS

Tables de centrifugeuse

Les tables de centrifugeuse Sigma sont disponibles en six tailles différentes. Adaptés aux dimensions correspondantes des centrifugeuses, elles allient une hauteur de travail agréable à un encombrement dimensionné de manière optimale. Les tables sont fabriquées en acier en tôle revêtue et sont équipées d'un compartiment de rangement (avec deux portes) et d'une tablette escamotable pratique. Des roulettes verrouillables permettent aux tables de centrifugation d'être déplacées et positionnées facilement dans le laboratoire.

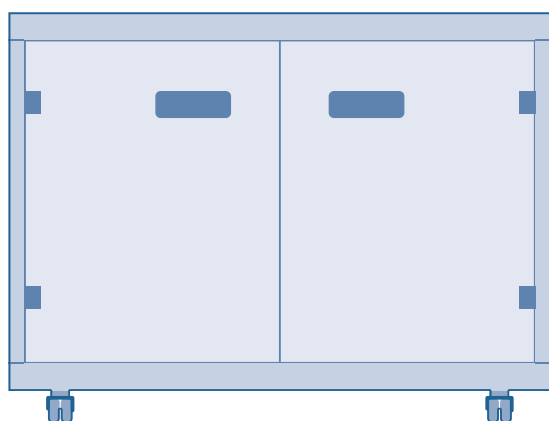


Table de centrifugeuse 17920

Pour Sigma 2-16KL

L. x H. x P. [mm] : 600 x 501 x 550

Table de centrifugeuse 17921

Pour Sigma 6-16KS

L. x H. x P. [mm] : 790 x 515 x 684

Table de centrifugeuse 17922

Pour Sigma 6-16S

L. x H. x P. [mm] : 581 x 481 x 684

Table de centrifugeuse 17923

Pour Sigma 3-30KS

L. x H. x P. [mm] : 570 x 481 x 616

Table de centrifugeuse 17926

Pour Sigma 3-16KL, 3-18KS, 4-16KS

L. x H. x P. [mm] : 650 x 501 x 647

Table de centrifugeuse 17927

Pour Sigma 3-16L, 4-5L, 4-16S

L. x H. x P. [mm] : 490 x 497 x 647

Qualité premium

Made in Germany

La série Sigma 4-16 répond aux exigences techniques les plus élevées et aux normes de laboratoires. Développées et produites sur notre site d'Osterode, en Allemagne, elles sont des produits de qualité à hautes performances, longévifs et efficaces sur le plan énergétique, et conformes aux dernières normes de sécurité, d'émissions et environnementales. Sigma garantit la disponibilité des pièces de rechange et des pièces d'usure pendant au moins 10 ans.

Vous bénéficiez en outre de notre vaste gamme de services, notamment la mise en service, la maintenance, l'étalonnage des appareils et bien plus encore. Nos techniciens de service qualifiés sont à tout moment prêts à assurer une maintenance et une réparation professionnelles ainsi qu'à fournir des appareils prêtés, si nécessaire. Tous les services d'assistance sont conçus pour maintenir la fiabilité et optimiser la disponibilité du système.

	Sigma 4-16S	Sigma 4-16KS	Sigma 4-16KHS
Capacité max. [ml]			
Rotor oscillant	4 x 750	4 x 750	4 x 750
Rotor à angle fixe	6 x 250	6 x 250	6 x 250
FCR max.	21.917	25.155	25.155
Vitesse maximale [tr/min]	13.500	15.000	15.000
Vitesse minimale [tr/min]	100	100	100
Niveau de bruit à la vitesse maximale (approx.) [dB(A)]			
Rotor à angle fixe 12449	≤ 58	≤ 60	≤ 60
Rotor oscillant 11660 avec godet 13450 et capuchon	≤ 65	≤ 59	≤ 59
Temps d'accélération max. [s]			
Rotor à angle fixe 12449	≤ 26	≤ 27	≤ 27
Rotor oscillant 11660 avec godet 13450 et capuchon	≤ 21	≤ 23	≤ 23
Temps de freinage max. [s]			
Rotor à angle fixe 12449	≤ 37	≤ 42	≤ 42
Rotor oscillant 11660 avec godet 13450 et capuchon	≤ 23	≤ 27	≤ 27
Plage de réglage de température [°C]	–	-20 – +40	-20 – +60
Puissance consommée [W]	1.050	2.000	2.000
Haut. x larg. x prof. [mm]	489 x 496 x 650	489 x 670 x 650	489 x 670 x 650
Hauteur avec capuchon ouvert [mm]	940	940	940
Poids sans rotor [kg]	82	124	124
Réfrigérant		R452A	R452A
Quantité de remplissage [kg] / pression max. admissible [bar]		0,530 / 28	0,530 / 28
Équivalent CO ₂ [t]		1,134	1,134

Service Sigma

Pour la maintenance et les réparations, prière de contacter notre département Service à l'adresse :



Étalonnage

Preuve documentée de la conformité aux paramètres techniques essentiels.

Vitesse ou durée de fonctionnement (article no 17713)

Vitesse et durée de fonctionnement (article no 17714)

Vitesse, durée de fonctionnement, température (article no 17715)

Qualification du dispositif (IQOQ)

Cette qualification complète du dispositif comprend la qualification de l'installation et la vérification métrologique de tous les paramètres fonctionnels avec un rotor.

Documents IQOQ (article no 170000)
IQOQ sur site (sur demande)



Centrifugeuse Sigma 4-16S

220–240 V, 50/60 Hz (article no 10380)
208 V, 60 Hz (article no 10381)
120 V, 60 Hz (article no 10382)
100 V, 50/60 Hz (article no 10383)

Centrifugeuse Sigma 4-16KS

220–240 V, 50 Hz (article no 10385)
220–240 V, 60 Hz (article no 10386)
208 V, 60 Hz (article no 10387)
200 V, 50/60 Hz (article no 10388)

Centrifugeuse Sigma 4-16KHS

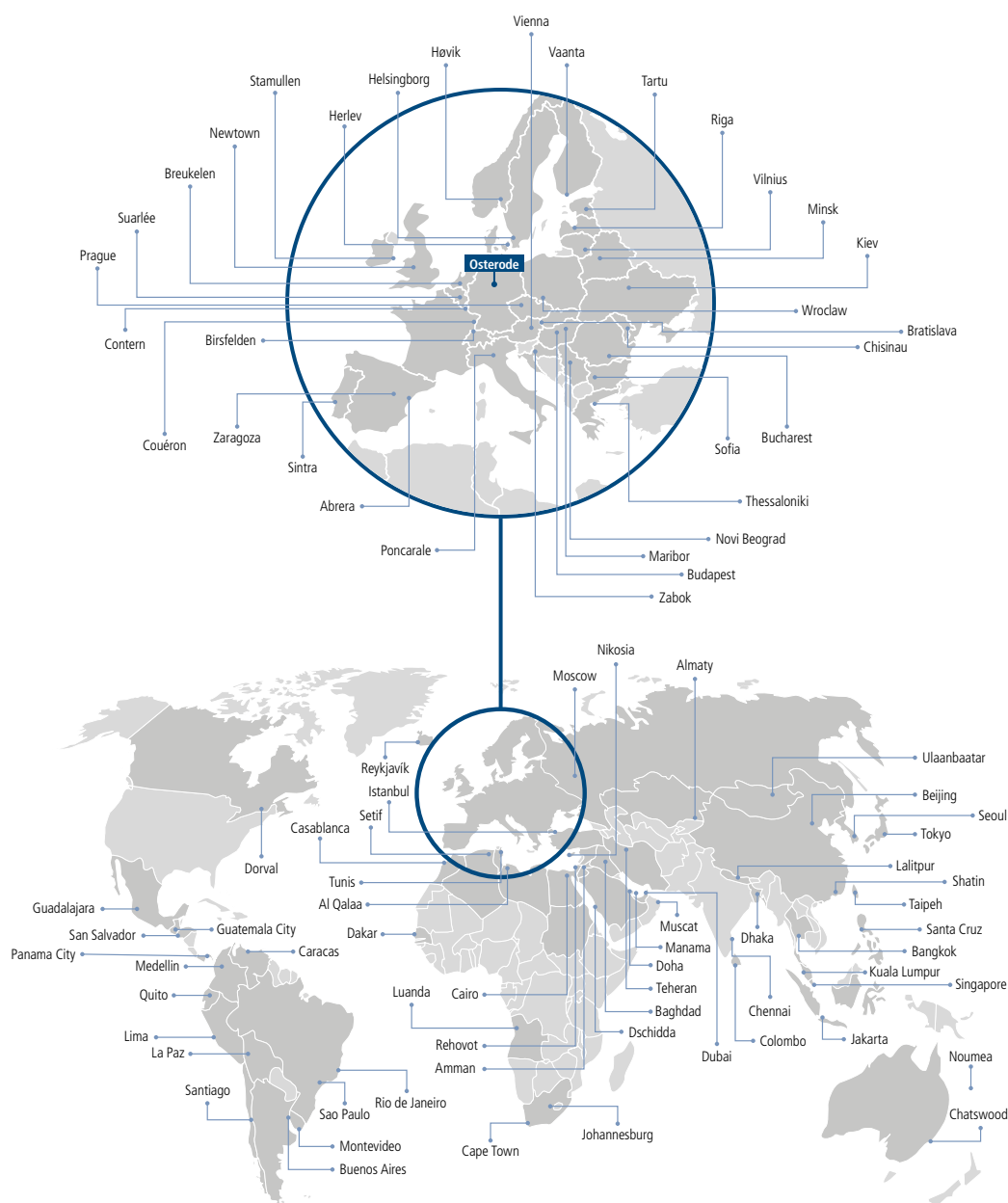
220–240V, 50 Hz (article no 10389)

Centrifugeuse Sigma 4-16KS, gaz inerte
220–240 V, 50 Hz (article no 90971)

Un service global

Pour la sécurité locale des produits

Nos partenaires de service formés, à l'oeuvre dans plus de 100 pays, garantissent une qualité d'un niveau sans cesse élevé, conformément aux réglementations nationales. Nos spécialistes peuvent également être mobilisés rapidement partout dans le monde, soit à distance, soit sur place en personne.



Sélections de quelques sites de nos représentants.

Une vue d'ensemble de tous les représentants avec leurs coordonnées détaillées est proposée sur le site www.sigma-zentrifugen.de/en/salespartners



Sigma Laborzentrifugen GmbH

An der Unteren Söse 50

37520 Osterode am Harz

Tel. +49 (0) 55 22 / 50 07-0

Fax +49 (0) 55 22 / 50 07-12

info@sigma-zentrifugen.de

www.sigma-zentrifugen.de