

turns more than heads



# Sigma 6-16S Sigma 6-16HS Sigma 6-16KS Sigma 6-16KHS



Centrifugeuse de paille

- non réfrigérée
- chauffée
- réfrigérée
- réfrigérée/chauffante



# Performante et polyvalente



**Sigma compte parmi les principaux fabricants internationaux de centrifugeuses de laboratoire pour la biotechnologie, la pharmacie, la médecine, les analyses environnementales et bien d'autres secteurs. Depuis plus de 40 ans, laboratoires, instituts et entreprises de du monde entier misent sur la qualité premium de Sigma - made in Germany. L'entreprise est synonyme d'innovation en matière de produits, de développement d'appareils durables, efficaces sur le plan énergétique et particulièrement faciles à utiliser.**

De conception universelle, la série de centrifugeuses Sigma 6-16 est adaptée à un large éventail d'applications de routine et de recherche. Outre des débits élevés dans des rotors angulaires et oscillants, elle séduit par des champs de pesanteur allant jusqu'à 25 419 x g. Les laborantins et les scientifiques du monde entier apprécient sa grande polyvalence, son interface utilisateur moderne et sa fiabilité excep-

tionnelle. En particulier, la possibilité d'utiliser des rotors à angle fixe à grand volume à champs de pesanteur élevés permet aux centrifugeuses de couvrir une gamme d'applications beaucoup plus large en comparaison avec d'autres appareils du marché. Une caractéristique unique est la capacité maximale de jusqu'à 6 x 500 ml dans le rotor angulaire, avec jusqu'à 17 207 x g.

En plus de la Sigma 6-16S non réfrigérée et de la Sigma 6-16KS réfrigérée, la 6-16HS est une variante chauffante avec une plage de température réglable avec précision de 0 °C à +70 °C. L'appareil est spécialement optimisé pour la mesure de la teneur en eau dans le pétrole brut et les produits qui en sont issus (selon ASTM). La gamme est complétée par la 6-16KHS, qui peut être réfrigérée et chauffée et qui est particulièrement adaptée pour les applications où la viscosité des échantillons doit être abaissée.

# Le multitalent pour les exigences les plus élevées

## Intuitive, puissante et sûre

La performante série de centrifugeuses Sigma 6-16 a été développée pour les travaux de recherche et de routine en laboratoire. Elle est largement utilisée en microbiologie et en biologie moléculaire, en pharmacie, en génomique, en production biologique, en culture cellulaire, dans le diagnostic clinique ainsi que dans les établissements de transfusion. Outre ses caractéristiques de performance convaincantes, cette série d'appareils séduit par son utilisation intuitive et ses fonctionnalités bien pensées. La commande brevetée à 1 bouton Spincontrol S offre un maximum de convivialité à l'utilisation, de sécurité et de souplesse. Grâce à l'utilisation intuitive et à la clarté des menus, les paramètres

de marche peuvent être saisis et modifiés rapidement. Les 30 profils de freinage et d'accélération permettent chacun d'optimiser les cycles de séparation et les rendements. Les protocoles de routine peuvent être enregistrés sous des noms clairs et être appelés très facilement via la bibliothèque de processus intégrée. Grâce à l'identification automatique du rotor, à la surveillance de la durée de fonctionnement et de la vitesse de rotation, au contrôle d'accès à la commande protégé par mot de passe ainsi qu'au stockage sécurisé des programmes, la centrifugeuse offre un maximum de sécurité.



### Sigma 6-16S

- Centrifugeuse de paillasse universelle
- Plage des vitesses de rotation jusqu'à 13 500min<sup>-1</sup>
- Capacité maximale : 4 x 1 000 ml
- Commande conviviale Spincontrol S
- Très grand écran TFT
- 60 emplacements de mémoire pour les programmes
- Appareil compact peu encombrant
- Faible niveau de bruit
- Identification automatique du rotor
- Entraînement par induction sans entretien
- Serrure de couvercle motorisée
- Surveillance automatique du balourd
- Sécurité élevée grâce à la surveillance de la durée de vie des rotors
- Chaudière en acier inoxydable facile à nettoyer
- Hublot dans le couvercle pour le contrôle externe de la vitesse de rotation
- Fabriquée selon les dernières directives nationales et internationales (par ex. EN 61010-2-020)

### Sigma 6-16HS

Toutes les fonctionnalités de la Sigma 6-16S, et en plus :

- Centrifugeuse chauffante et non réfrigérée
- Plage de réglage de température : 0 °C à +70 °C
- Optimisée pour la mesure de la teneur en eau dans le pétrole brut et les produits issus du pétrole (selon ASTM)



### Sigma 6-16KS

Toutes les fonctionnalités de la Sigma 6-16S, et en plus :

- Plage des vitesses de rotation jusqu'à 15 000 min<sup>-1</sup>
- Réfrigération performante
- Plage de réglage de température : -20 °C à +40 °C
- Programme de mise à température rapide Rapid Temp
- Mise à température des rotors possible même à l'arrêt

### Options

- Version GMP avec compresseur refroidi par eau et boîtier spécial
- Version pour gaz inerte avec raccord pour gaz protecteur

### Sigma 6-16KHS

Toutes les fonctionnalités de la Sigma 6-16KS, et en plus :

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

### Option :

- Version pour gaz inerte avec raccord pour gaz protecteur



# Rotors et accessoires

## Un choix vaste, des possibilités d'application infinies

La série d'appareils compacts Sigma 6-16 est proposée avec une grande variété de rotors oscillants et angulaires, de godets et d'adaptateurs. Au total, 12 rotors angulaires et 6 rotors oscillants sont disponibles. Grâce à ces nombreux accessoires, elle est capable d'accueillir des viroles de 0,2 à 1 000 ml ainsi que poches de sang, des viroles de pétrole ou encore des plaques de microtitration et Deepwell.

Les rotors oscillants peuvent contenir jusqu'à 4 litres (4 x 1 000 ml) ou par exemple un maximum de 96 viroles coniques de 15 ml ou 40 viroles coniques de 50 ml. Les champs de pesantier réalisables des configurations représentent souvent les meilleures valeurs dans cette

catégorie de centrifugeuses. Les caractéristiques uniques dans le domaine des rotors à angle fixe sont le rotor de 6 x 500 ml avec un champ de pesantier maximal de 17 207 x g ainsi que le rotor à angle fixe de 6 x 250 ml avec un champ de pesantier maximal de plus de 20 300 x g.

Un point fort particulier : Sur demande, Sigma produit des accessoires individuels et spécifiques au client. Les rotors et les accessoires sont fabriqués dans des matériaux certifiés haute performance et résistent ainsi aux charges les plus élevées.

### Rotors oscillants à partir de la page 8

#### Rotor oscillant 11660/11650\*

- Capacité max. : 4 x 1 000 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. RZB (6-16S / 6-16KS) : 4 181 x 5 467 x g
- Accessoires en partie avec joint biologique
- Angle : 90°

\* Rotor 11650 dans 6-16KS max. 4 700min<sup>-1</sup> et 5 236 x g

► P. 8



#### Rotor oscillant 11150

- Capacité max. : 28 x 50 ml conique
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 500 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 302 x 5 525 x g
- Longueur max. de récipient centre de la virole : 128 mm
- Tmin à la vitesse de rotation max. : <4 °C
- Angle : 90°

► P. 14



#### Rotor oscillant 11156

- Capacité max. : 6 x 200 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S/6-16KS) : 4 500 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 324 x 5 554 x g
- Angle : 90°

► P. 18




#### Rotor oscillant 11165 pour viroles ASTM

- Capacité max. : 4 x 100 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 3 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 1 922 x g
- Angle : 90°

► P. 21



#### Rotor oscillant MTP 11118

- Capacité max. : 10 plaques de microtitration
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 5 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 5 485 x g
- À biosécurité avec capuchon 17108 
- Angle : 90°

► P. 22



#### Rotor oscillant MTP 11150

- Capacité max. : 20 plaques de microtitration
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 500 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 3 622 x 4 653 x g
- Angle : 90°

► P. 22



#### Rotor oscillant MTP 11650 /11660

- Capacité max. : 20 plaques de microtitration
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 3 589 x 4 565 x g
- Angle : 90°


► P. 23



## Rotors angulaires à partir de la page 38

► P. 24

### Rotor angulaire 12449

- Capacité max. : 48 x 2 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 13 500 / 15 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 20 376 / 25 155 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17612 
- Angle (extérieur / intérieur) : 25° / 53°




### Rotor angulaire 12201

- Capacité max. : 100 x 2 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 9 000 / 9 600 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 14 761 x 16 795 x g
- Angle (les deux rangées) : 45°



► P. 24

### Rotor angulaire 12450

- Capacité max. : 24 x 5 ml coniques
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 13 000 / 14 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 21 917 x 25 419 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17614 
- Angle : 40°



► P. 25


### Rotor angulaire 12174

- Capacité max. : 24 x 15 ml coniques
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 10 500 / 12 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 15 531 x 20 285 x g
- Angle (extérieur / intérieur) : 30° / 40°



► P. 25


### Rotor angulaire 12269

- Capacité max. : 8 x 50 ml coniques
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 12 500 / 13 500 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 18 168 x 21 191 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17604 
- Angle : 25°



► P. 26


### Rotor angulaire 12266

- Capacité max. : 8 x 50 ml fond rond
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 12 500 / 14 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 17 469 x 21 913 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17605 
- Angle : 25°



► P. 27


### Rotor angulaire 12265

- Capacité max. : 6 x 94 ml fond rond
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 12 500 / 14 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 18 517 x 23 228 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17607 
- Angle : 25°



► P. 28


### Rotor angulaire 12356

- Capacité max. : 6 x 250 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 9 000 / 11 200 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 13 131 x 20 335 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17603 
- Angle : 30°



► P. 29


### Rotor angulaire 12600

- Capacité max. : 6 x 300 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 8 000 / 9 600 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 11 949 x 17 207 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17600 
- Angle : 30°



## Rotor oscillant 11650 / 11660











### Godet rond 13650 (1 jeu = 2 pièces)

- Capacité max. : 4 x 1 000 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 4 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 181 x 5 236 x g
- Longueur max. de récipient Centre du godet sans / avec capuchon : 174/ 165 mm
- À biosécurité avec capuchon 17170 
- T<sub>min</sub> à la vitesse de rotation max. : <4 °C\*
- Angle : 90°

\*Max. Vitesse de rotation pour 4 °C du rotor 11650 : 4.500 min<sup>-1</sup> 4 500 min<sup>-1</sup>



### Virole

										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	1,5	2	5	5	6(5)	7	10	10	10	10
Ø 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	16,1 x 81,1	16 x 100
Matériau de la virole	PP	PP	PS	PPCO	Verre	Verre	PF	PC	PPCO	Verre
Réf. art.	15008	15040	15060	–	15007	15027	15000	15010	15039	15015










### Adaptateur

pour godet rond 13650



Alésage Ø 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
Viroles par adaptateur / rotor [pièces]	26 / 104	37 / 148	12 / 48	32 / 128	20 / 80	19 / 76
Rayon de centrifugation [mm]	205	204	209	206	207	207
Réf. art.	17653	17652	17211	17654	17655	17658

### Virole

									
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	10	14	14	15 (13)	15	25	25	25	30 (26)
Ø 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
Matériau de la virole	Verre	PS	PP	Verre	PP	PP	Verre	Verre	PF
Réf. art.	15024	15020	15023	15022	15115	–	15025	15026	15029

### Adaptateur

pour godet rond 13650




Alésage Ø x longueur [mm]	17,5 x 55	17 x 78,5	17 x 78,5	25,5 x 70	25,5 x 77
Viroles par adaptateur / rotor [pièces]	19 / 76	12 / 48	15 / 60	7 / 28	8 / 32
Rayon de centrifugation [mm]	207	210	209	202	209
Réf. art.	17658	17659	17660*	17662	17670



## Rotor oscillant 11650 / 11660

### Godet rond 13650 (1 jeu = 2 pièces)

- Capacité max. : 4 x 1 000 ml
- Vitesse de rotation max. max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 4 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 181 x 5 236 x g
- Longueur max. de récipient Centre du godet sans / avec capuchon : 174/ 165 mm
- À biosécurité avec À biosécurité avec capuchon 17170 
- Tmin à la vitesse de rotation max. : <4 °C\*
- Angle : 90°

\*Max. Vitesse de rotation pour 4 °C du rotor 11650 : 4.500 min<sup>-1</sup>



### Virole



Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	30 (26)	30 (28)	30	30	50 (38)	50 (43)	50	50	50	50
Ø 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	34 x 100
Matériau de la virole	PPCO	PC	Verre	PP	PPCO	PF	Acier inoxydable	Verre	Verre	PC
Réf. art.	15032	15030	15033	–	15052	15051	13055	15045	15050	15049

### Adaptateur

pour godet rond 13650



Alésage Ø x longueur [mm]	25,5 x 77		25,5 x 70		29,5 x 77			35,5 x 77,5		
Viroles par adaptateur / rotor [pièces]	8 / 32		7 / 28		7 / 28			4 / 16		
Rayon de centrifugation [mm]	209		202		209			209		
Réf. art.	17670		17662		17676			17675		

### Virole



Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	50	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94	100 (75)	100 (90)
Ø 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	44 x 100
Matériau de la virole	Verre	PP	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable	PC	Verre	Verre
Réf. art.	15056	–	15151	15080	15076	13085	15094	15078	15106

### Adaptateur


pour godet rond 13650



Alésage Ø 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	
Viroles par adaptateur / rotor [pièces]	4 / 16	5 / 20	5 / 20	7 / 28	3 / 12			2 / 8	
Rayon de centrifugation [mm]	209	206	210	197	209			209	
Réf. art.	17675	17678	17677	17679*	17685			17690**	

## Rotor oscillant 11650 / 11660











### Godet rond 13650 (1 jeu = 2 pièces)

- Capacité max. : 4 x 1 000 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 4 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 181 x 5 236 x g
- Longueur max. de récipient Centre du godet sans / avec capuchon : 174/ 165 mm
- À biosécurité avec capuchon 17170 
- Tmin à la vitesse de rotation max. : <4 °C\*
- Angle : 90°

\*Max. Vitesse de rotation pour 4 °C du rotor 11650 : 4 500 min<sup>-1</sup>













### Viole










										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	100	100	150	150	175	175	200 (168)	200 (170)	200	200
Ø x longueur [mm]	44 x 100	45 x 100	51 x 99	56 x 113	61 x 118	62 x 139,2	56 x 112	56 x 112	61 x 137	56 x 135
Matériau de la virole	Verre	PC	PP	Verre	PP	PP	PPCO	Verre	PP	Verre
Réf. art.	15100	15103	15125	15206	–	15175	15202	15201	15174	15254

### Adaptateur

pour godet rond 13650










										
Alésage Ø x longueur [mm]		45,5 x 77	58 x 110	58 x 110	61 x 100	62,5 x 110	57,5 x 77	58 x 110	62,5 x 110	58 x 110
Violes par adaptateur / rotor [pièces]		2 / 8	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4
Rayon de centrifugation [mm]		209	209	207	212	212	209	207	212	207
Réf. art.		17690*	17692	17695**	17694	17693	17696	17695**	17693	17695**

### Viole

										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	225	230 (220)	250 (232)	250 (232)	250	250	250	400	500 (435)	500 (435)
Ø x longueur [mm]	61 x 137	56 x 134	61,4 x 122	61,4 x 122	61,4 x 125	61 x 145	59,7 x 171,2	85 x 118	69 x 165	69 x 165
Matériau de la virole	PP	Verre	PF	PPCO	Acier inoxydable	PP	PP	PPCO	PF	PPCO
Réf. art.	–	15250	15247	15249	13255	–	–	15401	15507	15508


### Adaptateur

pour godet rond 13650

									
Alésage Ø x longueur [mm]		61 x 100	58 x 110		62,5 x 77	62,5 x 110	62,5 x 110	86 x 107	70 x 110
Violes par adaptateur / rotor [pièces]		1 / 4	1 / 4		1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4
Rayon de centrifugation [mm]		212	207		209	212	212	212	212
Réf. art.		17694	17695**		17698	17693	17693***	13654	13655

## Rotor oscillant 11650 / 11660







### Godet rond 13650 (1 jeu = 2 pièces)

- Capacité max. : 4 x 1 000 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 4 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 181 x 5 236 x g
- Longueur max. de récipient Centre du godet sans / avec capuchon : 174/ 165 mm
- À biosécurité avec capuchon 17170 
- Tmin à la vitesse de rotation maximale : <4 °C\*
- Angle : 90°

\*Max. Vitesse de rotation pour 4 °C du rotor 11650 : 4.500 min<sup>-1</sup>








### Viole











						
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	500	500	500	750 (680)	750	1 000 (950)
Ø x longueur [mm]	69,5 x 152	85 x 135	95,5 x 147	85 x 173	100 x 127	100 x 155,5
Matériau de la virole	Acier inoxydable	PPCO	PP	PPCO	PPCO	PPCO
Réf. art.	13507	15501	–	15751	15917	15918*

### Adaptateur

pour godet rond 13650






						
Alésage Ø x longueur [mm]	70 x 110	86 x 107	96,3 x 110	86 x 107		101 x 126
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4		- / 4
Rayon de centrifugation [mm]	212	209	212	209		212
Réf. art.	13655	13654	17682	13654**		–

### Vaisseaux sanguins et urinaires

										
Volume nominal (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
Ø x longueur avec capuchon [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
Matériau de la virole	PP	PP	PP	PET	PET	PP	PET	PET	PP	Verre
Réf. art.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

### Adaptateur

pour godet rond 13650

								
Alésage Ø x longueur [mm]		12,8 x 52		13,8 x 54		16,5 x 55		17,5 x 75
Violes par adaptateur / rotor [pièces]		37 / 148		23 / 92		20 / 80		19 / 76
Rayon de centrifugation [mm]		204		206		207		207
Réf. art.		17652		17656		17655		17658

## Rotor oscillant 11650 / 11660




### Godet 13635 (1 jeu = 2 pièces)

- Capacité max. : 40 x 50 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 4 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 3 846 x 4 816 x g
- Longueur max. de récipient Centre du godet : 155 mm
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 4 600 min<sup>-1</sup>\*

\*Max. Vitesse de rotation pour 4 °C du rotor 11650 : 4 500 min<sup>-1</sup>

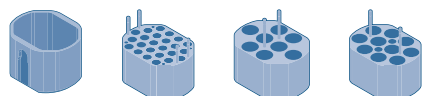


### Viole

			
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	15	50	50
Ø x longueur [mm]	16,5 x 120	28 x 115	29,5 x 117
Matériau de la virole	PP	PP	PP
Réf. art.	15115	–	15151

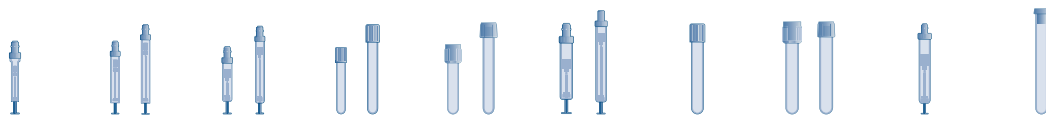
### Adaptateur

pour godet 13635



Alésage Ø x longueur [mm]	17 x 79	29,5 x 72	29,5 x 78,5
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	24 / 96	8 / 32	10 / 40
Rayon de centrifugation [mm]	194	187	193
Réf. art.	18605	18607	18606

### Vaisseaux sanguins et urinaires



Volume nominal (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
Ø x longueur avec capuchon [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
Matériau de la virole	PP	PP	PP	PET	PET	PP	PET	PET	PP	Verre
Réf. art.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

### Adaptateur

pour godet 13635



Alésage Ø x longueur [mm]	13,5 x 53	17 x 73	17,5 x 50	17,5 x 50
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	42 / 168	36 / 144	32 / 128	18 / 72
Rayon de centrifugation [mm]	188	188	188	188
Réf. art.	18609	18608	18610	18610*

## Rotor oscillant 11650 / 11660

### Godet 13625 (1 jeu = 2 pièces), y compris insert plastique 13627

- Capacité max. : 4 systèmes de poches de sang de 600 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 4 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 142 x 5 186 x g
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 4 600 min<sup>-1</sup>\*
- Angle : 90°

\*Max. Vitesse de rotation pour 4 °C du rotor 11650 : 4 500 min<sup>-1</sup>



### Virole



Volume [ml]	450	500	600
Poche de sang	3 fois	2 fois	1 fois
Réf. art.	–	–	–

### Adaptateur

pour godet 13625



Systèmes de poches de sang / rotor	4
Volume nominal [ml]	1 000
Rayon de centrifugation [mm]	210
Réf. art.	13627













## Rotor oscillant 11150

### Godet rectangulaire double 13420 (1 jeu = 4 pièces)

- Capacité max. : 8 x 230 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 4 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 3 806 x 4 766 x g
- Longueur max. de récipient Centre du godet sans / avec capuchon : 151/ 143 mm
- Fermeture hermétique avec capuchon 17114
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 4 500 min<sup>-1</sup>
- Angle : 90°

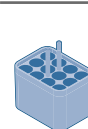
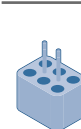
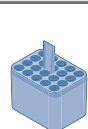
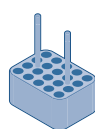
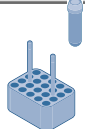
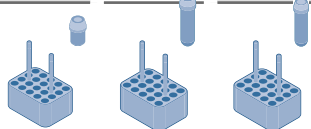


### Virole

										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	0,2	0,4	0,5	1,5	2	5	5	6 (5)	7	10
Ø 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
Matériau de la virole	PP	PE	PP	PP	PP	PS	PPCO	Verre	Verre	PF
Réf. art.	15042	15014	15005	15008	15040	15060	–	15007	15027	15000








### Adaptateur

pour godet rectangulaire 13420



Alésage Ø 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
Viroles par adaptateur / rotor [pièces]	20 / 160	20 / 160	20 / 160	20 / 160	20 / 160	6 / 48	20 / 160	12 / 96
Rayon de centrifugation [mm]	167	169	169	170	166	168	166	166
Réf. art.	18002 + 13021	18002 + 13000	18002 + 13002	18002	18005*	18006	18007*	18010*

### Virole

									
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	10	10	10	10	14	14	15 (13)	15	25
Ø 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
Matériau de la virole	PC	PPCO	Verre	Verre	PS	PP	Verre	PP	PP
Réf. art.	15010	15039	15015	15024	15020	15023	15022	15115	–

### Adaptateur

pour godet rectangulaire 13420



Alésage Ø x longueur [mm]	17,2 x 46	17,2 x 72	17,2 x 72	17 x 72,5	17,5 x 71	25,5 x 61
Viroles par adaptateur / rotor [pièces]	12 / 96	12 / 96	12 / 96	4 / 32	7 / 56	4 / 32
Rayon de centrifugation [mm]	166	166	166	170	170	167
Réf. art.	18010*	18015*	18015*	18016	18018**	18022









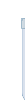
## Rotor oscillant 11150

### Godet rectangulaire double 13420 (1 jeu = 4 pièces)

- Capacité max. : 8 x 230 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 4 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 3 806 x 4 766 x g
- Longueur max. de récipient Centre du godet sans / avec capuchon : 151/ 143 mm
- Fermeture hermétique avec capuchon 17114
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 4 500 min<sup>-1</sup>
- Angle : 90°










### Virole









										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	25	25	30 (26)	30 (26)	30 (28)	30	30	50 (38)	50 (43)	50
Ø 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
Matériau de la virole	Verre	Verre	PF	PPCO	PC	Verre	PP	PPCO	PF	Acier inoxydable
Réf. art.	15025	15026	15029	15032	15030	15033	–	15052	15051	13055

### Adaptateur

pour godet rectangulaire 13420







							
Alésage Ø 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	29,5 x 71
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	5 / 40	5 / 40	5 / 40	5 / 40	4 / 32	2 / 16	2 / 16
Rayon de centrifugation [mm]	166	166	168	166	167	168	168
Réf. art.	18025*	18025*	18030	18025*	18022	18051	18051

### Contenant

									
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	50	50	50	50	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)
Ø x longueur [mm]	34 x 100	34 x 100	34 x 100	35 x 100	29 x 117	29 x 117	38 x 112	38 x 112	38 x 103
Matériau de la virole	Verre	Verre	PC	Verre	PP	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable
Réf. art.	15045	15050	15049	15056	–	15151	15080	15076	13085

### Adaptateur

pour godet rectangulaire 13420

						
Alésage Ø x longueur [mm]	35,5 x 68	35,5 x 68	30 x 74	29,5 x 72,5	29,5 x 78,5	38,5 x 72
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	2 / 16	2 / 16	2 / 16	2 / 16	6 / 24	1 / 8
Rayon de centrifugation [mm]	162	162	171	170	170	169
Réf. art.	18050**	18050**	18053	18052	18650	18085

\* y compris coussinet en caoutchouc 16906, \*\* y compris coussinet en caoutchouc 16907











## Rotor oscillant 11150

### Godet rectangulaire double 13420 (1 jeu = 4 pièces)

- Capacité max. : 8 x 230 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 4 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 3 806 x 4 766 x g
- Longueur max. de récipient récepteur  
Centre du godet sans /avec capuchon : 151/ 143 mm
- Fermeture hermétique avec capuchon 17114
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 4 500 min<sup>-1</sup>
- Angle : 90°



### Viole

										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	94	100 (75)	100 (90)	100	100	150	150	200 (168)	200 (170)	230 (220)
Ø x longueur [mm]	38 x 110	44 x 100	44 x 100	44 x 100	45 x 100	51 x 99	56 x 113	56 x 112	56 x 112	56 x 134
Matériau de la virole	PC	Verre	Verre	Verre	PC	PP	Verre	PPCO	Verre	Verre
Réf. art.	15094	15078	15106	15100	15103	15125	15206	15202	15201	15250

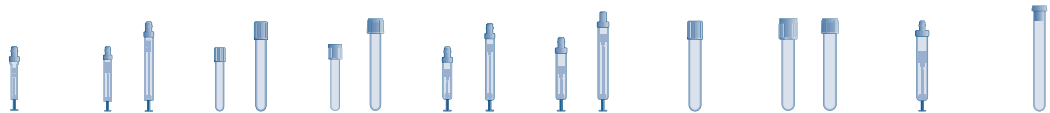
### Adaptateur

pour godet rectangulaire 13420



Alésage Ø x longueur [mm]	38,5 x 72		46 x 65,5			51,5 x 71	57 x 62	57 x 34	57 x 62	57 x 62
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 8		1 / 8			1 / 8	1 / 8	1 / 8	1 / 8	1 / 8
Rayon de centrifugation [mm]	169		165			168	168	166	168	168
Réf. art.	18085		18100*			18125	18250**	18200	18250**	18250**

### Vaisseaux sanguins et urinaires



Volume nominal (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
Ø x longueur avec capuchon [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
Matériau de la virole	PP	PP	PET	PET	PP	PP	PET	PET	PP	Verre
Réf. art.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Adaptateur

pour godet rectangulaire 13420



Alésage Ø x longueur [mm]	12,5 x 51		14 x 58			17,2 x 46		17,5 x 57		17,5 x 57
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	20 / 160		12 / 96			12 / 96		11 / 88		8 / 64
Rayon de centrifugation [mm]	166		164			166		168		168
Réf. art.	18005***		18012			18010***		18020		18010****



## Rotor oscillant 11150

### Godet 13235 (1 jeu = 2 pièces)

- Capacité max. : 28 x 50 ml conique
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 500 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 302 x 5 525 x g
- Longueur max. de récipient Centre du godet : 128 mm
- T<sub>min</sub> à la vitesse maximale : <4 °C
- Angle : 90°



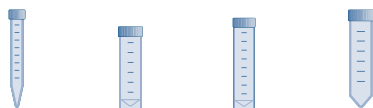
## Rotor oscillant 11150

### Godet 13236 (1 jeu = 2 pièces)

- Capacité max. : 48 x 15 ml coniques
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 500 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 256 x 5 467 x g
- Longueur max. de récipient récipient Centre du godet : 124 mm
- T<sub>min</sub> à la vitesse de rotation maximale : <4 °C
- Angle : 90°



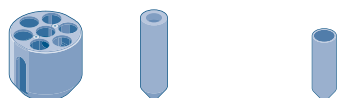
### Virole



Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	15	25	30	50
Ø x longueur [mm]	16,5 x 120	25 x 90	25 x 107	29 x 117
Matériau de la virole	PP	PP	PP	PP
Réf. art.	15115	–	–	15151

### Adaptateur

pour godet 13235



Alésage Ø x longueur [mm]	17 x 107	25,5 x 71	29,5 x 97
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	7 / 28	7 / 28	7 / 28
Rayon de centrifugation [mm]	189	167	190
Réf. art.	13060	13064	–

### Virole



Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	15
Ø x longueur [mm]	16,5 x 120
Matériau de la virole	PP
N° d'art.	15115

### Adaptateur

pour godet 13236



Alésage Ø x longueur [mm]	17 x 92
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	12 / 48
Rayon de centrifugation [mm]	188
Réf. art.	–











## Rotor oscillant 11156

### Godet rectangulaire 13127 (1 jeu = 2 pièces)

- Capacité max. : 6 x 200 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 500 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 324 x 5 554 x g
- Longueur max. de récipient récipient Centre du godet sans / avec capuchon : 140/ 124 mm
- Fermeture hermétique avec capuchon 17112
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 4 500 min<sup>-1</sup>
- Angle : 90°



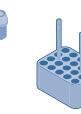









### Virole










										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	0,2	0,4	0,5	1,5	2	5	5	6 (5)	7	10
Ø 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
Matériau de la virole	PP	PE	PP	PP	PP	PS	PPCO	Verre	Verre	PF
Réf. art.	15042	15014	15005	15008	15040	15060	–	15007	15027	15000

### Adaptateur

pour godet rectangulaire 13127







										
Alésage Ø 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	17,2 x 46	17,2 x 46
Viroles par adaptateur / rotor [pièces]	20 / 120	20 / 120	20 / 120	20 / 120	20 / 120	6 / 36	20 / 120	20 / 120	12 / 72	12 / 72
Rayon de centrifugation [mm]	187	189	189	190	186	188	186	186	186	186
Réf. art.	18002+ 13021	18002+ 13000	18002+ 13002	18002	18005*	18006	18007*	18007*	18010*	18010*

### Virole

									
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	10	10	10	10	14	14	15 (13)	15	25
Ø 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
Matériau de la virole	PC	PPCO	Verre	Verre	PS	PP	Verre	PP	PP
Réf. art.	15010	15039	15015	15024	15020	15023	15022	15115	–

### Adaptateur

pour godet rectangulaire 13127

						
Alésage Ø x longueur [mm]	17,2 x 46	17,2 x 75	17,2 x 75	17 x 72,5	17 x 72,5	25,5 x 61
Viroles par adaptateur / rotor [pièces]	12 / 72	12 / 72	12 / 72	4 / 24	7 / 42	4 / 24
Rayon de centrifugation [mm]	186	186	186	189	189	187
Réf. art.	18010*	18015*	18015*	18016	18018**	18022











## Rotor oscillant 11156

### Godet rectangulaire 13127 (1 jeu = 2 pièces)

- Capacité max. : 6 x 200 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 500 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 324 x 5 554 x g
- Longueur max. de récipient récipient Centre du godet sans / avec capuchon : 140/ 124 mm
- Fermeture hermétique avec capuchon 17112
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 4 500 min<sup>-1</sup>
- Angle : 90°



### Virole

										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	25	25	30 (26)	30 (26)	30 (28)	30	30	50 (38)	50 (43)	50
Ø 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
Matériau de la virole	Verre	Verre	PF	PPCO	PC	Verre	PP	PPCO	PF	Acier inoxydable
Réf. art.	15025	15026	15029	15032	15030	15033	–	15052	15051	13055











### Adaptateur

pour godet rectangulaire 13127



Alésage Ø x longueur [mm]	24,5 x 70		25,5 x 71			24,5 x 70		25,5 x 61		29,5 x 71	
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	5 / 30		5 / 30			5 / 30		4 / 24		2 / 12	
Rayon de centrifugation [mm]	186		188			186		187		188	
Réf. art.	18025*		18030			18025*		18022		18051	

### Virole

										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	50	50	50	50	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94
Ø 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
Matériau de la virole	Verre	Verre	Verre	PC	PP	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable	PC
Réf. art.	15045	15050	15056	15049	–	15151	15080	15076	13085	15094

### Adaptateur

pour le godet rectangulaire 13127



Alésage Ø x longueur [mm]	35,5 x 68		30 x 74		29,5 x 72,5		38,5 x 72			
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	2 / 12		2 / 12		2 / 12		1 / 6			
Rayon de centrifugation [mm]	182		191		189		189			
Réf. art.	18050**		18053		18052		18085			

\* y compris coussinet en caoutchouc 16906, \*\* y compris coussinet en caoutchouc 16907

## Rotor oscillant 11156

### Godet rectangulaire 13127 (1 jeu = 2 pièces)

- Capacité max. : 6 x 200 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 500 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 4 324 x 5 554 x g
- Longueur max. de récipient récipient  
Centre du godet sans / avec capuchon : 140/ 124 mm
- Fermeture hermétique avec capuchon 17112
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 4 500 min<sup>-1</sup>
- Angle : 90°



### Virole

Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	100 (75)	100 (90)	100	100	150	150	200 (168)	200 (170)
Ø 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
Matériau de la virole	Verre	Verre	Verre	PC	PP	Verre	PPCO	Verre
Réf. art.	15078	15106	15100	15103	15125	15206	15202	15201

### Adaptateur

pour godet rectangulaire 13127



Alésage Ø x longueur [mm]		46 x 65,5		51,5 x 71	57 x 62	57 x 34	57 x 62
Violes par adaptateur / rotor [pièces]		1 / 6		1 / 6	1 / 6	1 / 6	1 / 6
Rayon de centrifugation [mm]		185		188	187	186	187
Réf. art.		18100*		18125	18250**	18200	18250**

### Vaisseaux sanguins et urinaires

Volume nominal (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
Ø x longueur avec capuchon [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
Matériau de la virole	PP	PP	PET	PET	PP	PP	PET	PET	PP	Verre
Réf. art.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

### Adaptateur

pour le godet rectangulaire 13127



Alésage Ø x longueur [mm]	12,5 x 51	14 x 58	17,2 x 46	17,5 x 57	17,5 x 57
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	20 / 120	12 / 72	12 / 72	11 / 66	3 / 18
Rayon de centrifugation [mm]	186	184	186	188	188
Réf. art.	18005***	18012	18010***	18020	18020****

## Rotor oscillant 11165

**Godet 13113 pour 100 ml de verre de pétrole de 8" selon l'ancienne norme ASTM D 91/96, y compris adaptateur 16103 et coussinet en caoutchouc 16021**

- Capacité max. : 4 x 100 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 3 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 2 143 x g
- fermeture hermétique avec capuchon 17107
- Angle : 90°

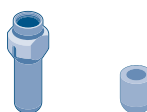


### Virole

Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	100
Ø x longueur [mm]	37 x 200
Matériau de la virole	Verre
Réf. art.	15130*

### Adaptateur

pour legodet 13113



Alésage Ø x longueur [mm]	–
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 4
Rayon de centrifugation [mm]	213
Réf. art.	16103**

## Rotor oscillant 11165

**Gobelet 13114 pour viroles de pétrole de 100 ml 6" selon l'ancienne norme ASTM D 96, y compris coussinet en caoutchouc 16104**

- Capacité max. : 4 x 100 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 3 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 1 922 x g
- Angle : 90°



### Virole

Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	100
Ø x longueur [mm]	44 x 165
Matériau de la virole	Verre
Réf. art.	15132*

### Adaptateur

pour godet 13114



Alésage Ø x longueur [mm]	–
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 4
Rayon de centrifugation [mm]	191
Réf. art.	16104

## Rotor oscillant 11165

**Godet 13116 pour viroles de pétrole de 100 ml selon l'ancienne norme ASTM D 96, y compris coussinet en caoutchouc 16106**

- Capacité max. : 4 x 100 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 3 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 1 741 x g
- Angle : 90°



### Virole

Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	100
Ø x longueur [mm]	59 x 160
Matériau de la virole	Verre
Réf. art.	15131*

### Adaptateur

pour godet 13116




Alésage Ø x longueur [mm]	–
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 4
Rayon de centrifugation [mm]	173
Réf. art.	16106

\* champ de pesanteur max. 700 x g, \*\* y compris coussinet en caoutchouc 16021



## Rotor oscillant 11118

**y compris respectivement 1 jeu (2 pièces) de godets rectangulaires 13218, de capuchons 17108 et d'aides au prélèvement 17978**

- Hauteur max. de plaque sans / avec capuchon : 93 / 80 mm
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 5 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 5 485 x g
- Chargement max. par porteur : 520 g
- À biosécurité avec capuchon 17108 
- Tmin à la vitesse de rotation max. : <4 °C
- Angle : 90°



## Rotor oscillant 11150

**Godet rectangulaire 13221 (1 jeu = 2 pièces) y compris aide au prélèvement 17979**

- Hauteur max. de plaque : 56 mm
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 500 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 3 622 x 4 653 x g
- Chargement max. par porteur : 450 g
- Tmin à la vitesse de rotation max. : <4 °C
- Angle : 90°



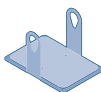
### Plaque



Description	MTP (sans couvercle)	MTP (avec couvercle)	DWP	Plaque PCR 96 puits	Plaque filtrante
Dimensions de plateaux [L x P x H]	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 le godet rectangulaire 13218



Alésage Ø x longueur [mm]	-				
Plaques par rotor (sans/avec capuchon) [pièces]	12 / 10	10 / 8	4 / 2	8 / 8	2 / 2
Rayon de centrifugation [mm]	151				
Réf. art.	17978				

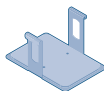
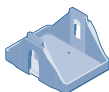
### Plaque



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 le godet rectangulaire 13221



Alésage Ø x longueur [mm]	-			
Plaques par rotor [pièces]	12	12	4	8
Rayon de centrifugation [mm]	160			
Réf. art.	17979			

## Rotor oscillant 11660 / 11650\*

### Godet rectangulaire 13421 (1 jeu = 4 pièces) y compris aide au prélèvement 17979

- Hauteur max. de plaque : 61 mm
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 5 100 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 3 096 x 4 565 x g
- Chargement max. par porteur : 500 g
- Tmin à la vitesse de rotation max. : <4 °C
- Angle : 90°

\* Vitesse de rotation max. avec rotor 11650 dans la 6-16KS : 4700min<sup>-1</sup>, ACR max. : 3 877 x g



## Rotor oscillant 11660 / 11650

### Godet rectangulaire 13621 (1 jeu = 4 pièces), y compris aide au prélèvement 17980

- Longueur max. Hauteur du panneau : 86 mm
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 4 200 / 4 700 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 3 589 x 4 495 x g
- Chargement max. par porteur : 600 g
- Tmin à la vitesse de rotation max. : <4 °C\*
- Angle : 90°

\* Vitesse de rotation max. pour 4 °C du rotor 11660 : 4 600 min<sup>-1</sup>



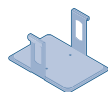
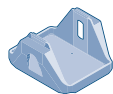
### Plaque



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



Alésage Ø x longueur [mm]	—				
Plaques par rotor [pcs]	16	12	4	12	4
Rayon de centrifugation [mm]	157				
Réf. art.	17979				

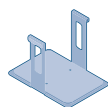
### Plaque



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 13621



Alésage Ø x longueur [mm]	—				
Plaques par rotor [pcs]	20	16	4	16	4
Rayon de centrifugation [mm]	182				
Réf. art.	17980				

## Rotor angulaire 12449


### Y compris couvercle en aluminium 17612

- Capacité max. : 48 x 2 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 13 500 / 15 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 20 376 x 25 155 x g
- À biosécurité avec À biosécurité avec couvercle en aluminium 17612 
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 14 900 min<sup>-1</sup>
- Angle (extérieur / intérieur) : 25° / 53°




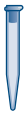



## Rotor angulaire 12450

### Y compris couvercle en aluminium 17614

- Capacité max. : 24 x 5 ml coniques
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 13 000 / 14 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 21 917 x 25 419 x g
- À biosécurité avec À biosécurité avec couvercle en aluminium 17614 
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 13,4000 min<sup>-1</sup>
- Angle : 40°

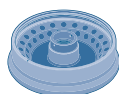






### Virole

					
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	0,2	0,4	0,5	1,5	2
Ø x longueur [mm]	5,85 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,7 x 42	10,7 x 42
Matériau de la virole	PP	PE	PP	PP	PP
Réf. art.	15042	15014	15005	15008	15040






### Adaptateur

pour rotor angulaire 12449



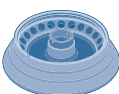
				
Alésage Ø x longueur [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8 x 45	11,1 x 38,5
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 48	1 / 48	1 / 48	- / 48
Rayon de centrifugation (extérieur / intérieur) [mm]	96 / 96	98 / 98	98 / 98	100 / 100
Réf. art.	13021	13000	13002	-





### Virole

					
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	1,5	1,5 – 1,8	1,5	2	5
Ø x longueur [mm]	11,7 x 34	12,3 x 49	10,7 x 42	10,7 x 42	17 x 60
Matériau de la virole	Verre	PP	PP	PP	PPCO
Réf. art.	HPLC	Virole cryo	15008	15040	-

### Adaptateur

pour rotor angulaire 12450



				
Alésage Ø x longueur [mm]	12,5 x 28	12,7 x 32	11,1 x 38,5	17 x 52
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 24	1 / 24	1 / 24	- / 24
Rayon de centrifugation [mm]	89	93	99	116
Réf. art.	14081	14080	14082	-



## Rotor angulaire 12174


### Y compris couvercle en aluminium 17883

- Capacité max. : 24 x 15 ml coniques
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 10 500 / 12 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 15 531 x 20 285 x g
- Fermeture hermétique avec couvercle en aluminium 17883
- Tmin à la vitesse de rotation max. : <4 °C
- Angle (extérieur / intérieur) : 30° / 40°



## Rotor angulaire 12269

### Y compris couvercle en aluminium 17604

- Capacité max. : 8 x 50 ml coniques
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 12 500 / 13 500 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 18 168 x 21 191 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17604 
- Tmin à la vitesse de rotation max. : <4 °C
- Angle : 25°



### Virole



Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	15
Ø x longueur [mm]	16,5 x 120
Matériau de la virole	PP
Réf. art.	15115

### Adaptateur

pour rotor angulaire 12174



Alésage Ø x longueur [mm]	17 x 107
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	- / 24
Rayon de centrifugation (extérieur / intérieur) [mm]	126 / 126
Réf. art.	-

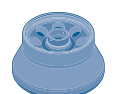
### Virole



Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	15	25	30	50 (38)	50 (43)	50
Ø x longueur [mm]	16,5 x 120	25 x 90	25 x 107	28,8 x 107	28,5 x 107	29 x 117
Matériau de la virole	PP	PP	PP	PPCO	PF	PP
Réf. art.	15115	-	-	15052	15051	15151

### Adaptateur


pour rotor angulaire 12269



Alésage Ø x longueur [mm]	17 x 107	25,5 x 71	30 x 91	29,5 x 102
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 8	1 / 8	1 / 8	- / 8
Rayon de centrifugation [mm]	103	81	94	104
Réf. art.	13060	13064	13079	-






## Rotor angulaire 12266

### Y compris couvercle en aluminium 17605

- Capacité max. : 8 x 50 ml fond rond
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 12 500 / 14 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 17 469 x 21 913 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17605 
- Tmin à la vitesse de rotation max. : <4 °C
- Angle : 25°

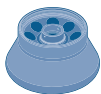






### Virole

										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	10	10	10	14	14	15	30 (26)	30 (26)	30 (28)	30
Ø 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
Matériau de la virole	PF	PC	PPCO	PS	PP	Verre HS	PF	PPCO	PC	Verre HS
Réf. art.	15000	15010	15039	15020	15023	15085*	15029	15032	15030	15086*




### Adaptateur

pour rotor angulaire 12266



				
Alésage Ø x longueur [mm]	16,2 x 65	18 x 90	25,6 x 75	24,5 x 93
Viroles par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 8	1 / 8	1 / 8	1 / 8
Rayon de centrifugation [mm]	72	99	89	102
Réf. art.	13087	16018	13086	16030

### Virole

			
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	50 (38)	50 (43)	50
Ø x longueur [mm]	28,8 x 107	28,5 x 107	28,5 x 101,5
Matériau de la virole	PPCO	PF	Acier inoxydable
Réf. art.	15052	15051	13055

### Adaptateur


pour rotor angulaire 12266



Alésage Ø x longueur [mm]	29 x 97
Viroles par adaptateur / rotor [pièces]	- / 8
Rayon de centrifugation [mm]	104
Réf. art.	-






## Rotor angulaire 12265

### couvercle en aluminium inclus 17607

- Capacité max. : 6 x 94 ml fond rond
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 12 500 / 14 000 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 18 517 x 23 228 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17607 
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 13 900 min<sup>-1</sup>
- Angle : 25°

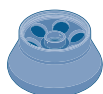






### Virole

										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	10	10	10	14	14	15	15	30 (26)	30 (26)	30 (28)
Ø 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
Matériau de la virole	PF	PC	PPCO	PS	PP	Verre HS	PP	PF	PPCO	PC
Réf. art.	15000	15010	15039	15020	15023	15085**	15115	15029	15032	15030










### Adaptateur

pour rotor angulaire 12265



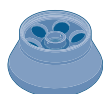
				
Alésage Ø x longueur [mm]	16,2 x 71	18 x 87	17 x 107	26 x 83
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	2 / 12	1 / 6	1 / 6	1 / 6
Rayon de centrifugation [mm]	77	98	105	89
Réf. art.	13084	16019	13081*	13083

### Virole

									
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	30	50 (38)	50 (43)	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94
Ø 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
Matériau de la virole	Verre HS	PPCO	PF	Acier inoxydable	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable	PC
Réf. art.	15086**	15052	15051	13055	15151	15080	15076	13085	15094

### Adaptateur


pour rotor angulaire 12265



				
Alésage Ø x longueur [mm]	24,5 x 88	29 x 97	30 x 100	38,3 x 99
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 6	1 / 6	1 / 6	- / 6
Rayon de centrifugation [mm]	99	103	106	106
Réf. art.	16031	13082	13080*	-

## Rotor angulaire 12356\*











### Y compris couvercle en aluminium 17603

- Capacité max. : 6 x 250 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 9 000 / 11 200 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 13 131 x 20 335 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17603 
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 9 900 min<sup>-1</sup>
- Angle : 30°

\* 6-16HS / 6-16KHS : Plage de réglage de la température : 50 °C maximum









### Virole










										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	1,5	2	10	10	10	15	30 (26)	30 (26)	30 (28)	50 (38)
Ø 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	25,3 x 98	28,8 x 107
Matériau de la virole	PP	PP	PF	PC	PPCO	PP	PF	PPCO	PC	PPCO
Réf. art.	15008	15040	15000	15010	15039	15115	15029	15032	15030	15052

### Adaptateur

pour rotor angulaire 12356





						
Alésage Ø x longueur [mm]	11,1 x 38,5		16,5 x 69	17 x 105	26 x 82,5	29,5 x 98
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	9 / 54		6 / 36	4 / 24	2 / 12	1 / 6
Rayon de centrifugation [mm]	128		141	144	141	137
Réf. art.	14122		14124	14125	14127	14129

### Virole

										
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	50 (43)	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94	250 (232)	250 (232)	250
Ø 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
Matériau de la virole	PF	Acier inoxydable	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable	PC	PF	PPCO	Acier inoxydable
Réf. art.	15051	13055	15151	15080	15076	13085	15094	15247	15249	13255

### Adaptateur

pour rotor angulaire 12356

				
Alésage Ø x longueur [mm]	29,5 x 98	30 x 102		38,5 x 99
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 6	1 / 6		1 / 6
Rayon de centrifugation [mm]	137	141		138
Réf. art.	14129	14131		14134

## Rotor angulaire 12600\*

### Y compris couvercle en aluminium 17600 et jeu de clés dynamométriques 17060

- Capacité max. : 6 x 500 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 8 000 / 9 600 min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 11 949 x 17 207 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17600
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 8 400 min<sup>-1</sup>
- Angle : 30°

\* 6-16HS / 6-16KHS : Plage de réglage de la température : 50 °C maximum



### Virole

Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	1,5	2	10	10	10	15	30 (26)	30 (26)	30 (28)
Ø 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	25,3 x 98
Matériau de la virole	PP	PP	PF	PC	PPCO	PP	PF	PPCO	PC
Réf. art.	15008	15040	15000	15010	15039	15115	15029	15032	15030

### Adaptateur

pour rotor angulaire 12600

Alésage Ø x longueur [mm]	12 x 38,5		16,5 x 69	17,7 x 107	17,7 x 107	26 x 83
Violes par adaptateur / rotor [pièces]	12 / 72		8 / 48	2 / 12*	5 / 30	3 / 18
Rayon de centrifugation [mm]	129		160	126	164	148
Réf. art.	14151		14144	14148*	14149	14146

### Virole

Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	50 (38)	50 (43)	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94	175	200
Ø x longueur [mm]	28,8 x 107	28,5 x 107	28,5 x 101,5	29 x 117	38 x 112	38 x 112	38 x 103	38 x 110	61,5 x 139,2	61 x 137
Matériau de la virole	PPCO	PF	Acier inoxydable	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable	PC	PP	PP
Réf. art.	15052	15051	13055	15151	15080	15076	13085	15094	15175	15174

### Adaptateur


pour rotor angulaire 12600

Alésage Ø x longueur [mm]		29,5 x 97	29,5 x 102		38,5 x 99	62 x 127
Violes par adaptateur / rotor [pièces]		2 / 12	2 / 12*		1 / 6	1 / 6
Rayon de centrifugation [mm]		162	126		164	167
Réf. art.		14150	14148*		14153	14157

\* Adaptateur pour 2 tubes de culture de 15 ml et 2 tubes de 50 ml, respectivement

## Rotor angulaire 12600\*







### Y compris couvercle en aluminium 17600 et jeu de clés dynamométriques 17060

- Capacité max. : 6 x 500 ml
- Vitesse de rotation max. (6-16S / 6-16KS) : 8 000 / 9 600min<sup>-1</sup>
- ACR max. (6-16S / 6-16KS) : 11 949 x 17 207 x g
- À biosécurité avec couvercle en aluminium 17600 
- Vitesse de rotation max. pour 4 °C : 8 400 min<sup>-1</sup>
- Angle : 30°

\* 6-16HS / 6-16KHS : Plage de réglage de la température : 50 °C maximum



### Virole

								
Volume nominal (volume de remplissage) [ml]	250 (232)	250 (232)	250	250	250	500 (435)	500 (435)	500
Ø x longueur [mm]	61,4 x 122	61,4 x 122	61,4 x 125	59,7 x 171,2	61 x 145	69 x 165	69 x 165	69,5 x 152
Matériau de la virole	PF	PPCO	Acier inoxydable	PP	PP	PF	PPCO	Acier inoxydable
Réf. art.	15247	15249	13255	–	–	15507	15508	13507

### Adaptateur

pour rotor angulaire 12600



Alésage Ø x longueur [mm]	62 x 115	62 x 127	69,9 x 142
Viroles par adaptateur / rotor [pièces]	1 / 6	1 / 6	– / 6
Rayon de centrifugation [mm]	157	167	167
Réf. art.	14155	14157	–

# Cleanroom

## Robuste et résistant



Pour tous les godets et rotors en aluminium, la société Sigma propose un revêtement Cleanroom extrêmement résistant. Grâce à ce revêtement, les accessoires sont protégés de manière fiable contre la corrosion - en particulier lors des travaux impliquant des produits

chimiques agressifs. Même les lessives de soude caustique et les acides chlorhydriques n'ont aucune chance contre ce revêtement Cleanroom. Les surfaces sont en outre adaptées au contact alimentaire (certifiées FDA) et faciles à nettoyer sans laisser de résidus.

**Revêtement  
Cleanroom**  
Disponible pour  
tous les acces-  
soires

# Propriétés du matériau

## Guide pour le choix optimal des viroles

En raison du grand nombre de facteurs influençant les propriétés des matériaux, cet aperçu ne peut servir que de recommandation générale. Il n'y a pas de garantie pour les propriétés mentionnées. Il est

plutôt recommandé de procéder à un test d'aptitude minutieux dans les conditions d'application concrètes. Au premier signe de fatigue des matériaux, les récipients doivent être jetés.

	Polycarbonate (PC)	Polyflor (PF)	Polystyrène (PS)	Polyéthylène (PE)	Polypropylène (PP)
<b>Aptitude à l'autoclavage</b>	oui	oui	non	non	oui
<b>Élasticité</b>	inélastique	inélastique	inélastique	bien	inélastique
<b>Transparence</b>	transparent	translucide	transparent	translucide	translucide
<b>Compatibilité avec les micro-ondes</b>	modérée	oui	non	sous réserve	modérée
<b>Résistance chimique</b>					
Acides, faibles	oui	oui	oui	oui	oui
Acides, forts	non	oui	sous réserve	oui	oui
Alcools et bases	non	oui	oui	oui	oui
Sels	sous réserve	oui	sous réserve	oui	oui
<b>Remarque</b>	Les autoclaves fréquents entraînent une perte de rigidité	Les récipients doivent être entièrement remplis et fermés en cas d'utilisation avec une ACR max.			

	Copolymère PP (PPCO)	Verre	Verre HS	Acier inoxydable
<b>Aptitude à l'autoclavage</b>	oui	oui	oui	oui
<b>Élasticité</b>	modérée	inélastique	inélastique	inélastique
<b>Transparence</b>	translucide	transparent	transparent	opaque
<b>Compatibilité avec les micro-ondes</b>	modérée	oui	oui	non
<b>Résistance chimique</b>				
Acides, faibles	oui	oui	oui	sous réserve
Acides, forts	oui	oui	oui	sous réserve
Alcools et bases	oui	oui	oui	oui
Sels	oui	oui	oui	sous réserve
<b>Remarque</b>		ACR max. de toutes les viroles en verre env. 4.000 x g	Verre HS pour une ACR max. de 13.100 x g	

# Commande Spincontrol S

## Utilisation intuitive et nombreuses options

La commande brevetée à un bouton Spincontrol S est une référence en matière de technique de commande pour les centrifugeuses de laboratoire. Le réglage ou la modification de toutes les valeurs, telles que la vitesse de rotation, le champ de pesanteur ou la température, s'effectue à l'aide du bouton multifonctions et est possible même pendant la marche de l'appareil. L'utilisation est complétée de manière judicieuse par la sélection directe de touches éclairées pour le démarrage, l'arrêt et l'ouverture du couvercle.

Outre le réglage manuel, il est possible d'utiliser des programmes précédemment saisis via un accès rapide. Dans ce contexte, la saisie alphanumérique des noms de programmes augmente la sécurité du processus et la facilité d'utilisation. Une autre fonctionnalité pratique est l'affichage visible à distance de l'état d'un programme en cours d'exécution par la barre de progression. L'écran clairement conçu affiche en permanence toutes les valeurs de consigne/réelles.

D'innombrables fonctionnalités répondent à toutes les attentes: Minuteur dès la réalisation de la vitesse de rotation de consigne, 60 emplacements de mémoire pour les programmes, protection par mot de passe contre le dérèglement involontaire des paramètres de fonctionnement, compteur de cycles du rotor. Ce ne sont là que quelques-uns des fonctionnalités phares qui font de la commande Sigma Spincontrol S un système extrêmement flexible, permettant de répondre même aux exigences des laboratoires de demain.

La commande premium de Sigma permet des fonctionnalités de gestion qualité internes et, en même temps, la communication extérieure avec un système de gestion d'informations de laboratoire (LIMS). Ainsi, Spincontrol S soutient un système de rapports professionnels compréhensibles.



**Spincontrol S**  
Pour en savoir plus,  
visionnez notre vidéo :



Écran	TFT
Fenêtre d'information en texte clair	+
Affichage permanent des valeurs de consigne et réelles	+
Langues	DE, GB, PT, FR, ES, RU, HU, IT, SE, CN
Minuteur (sec ; h:min)	10 – 99:59
Comptage du temps à partir de la réalisation de la vitesse de consigne, désactivable	+, +
Pas de temps (sec)	60 ; 1
Marche courte, marche continue	+, +
Pas de vitesse de rotation (min <sup>-1</sup> )	100 ; 1
Pas de température (°C)	1***
Pas de champ de pesanteur (x g)	10 ; 1
Affichage de progression	+
Programmes	60
Nom de programme libre (alphanumérique)	+
Liste des programmes, pré-aperçu de tous les paramètres	+, +
Courbes d'accélération linéaire	10
Courbes d'accélération quadratiques	10
Courbes d'accélération librement définissables	10
Courbes de freinage linéaires	10
Courbes de freinage quadratiques	10
Courbes de freinage librement définissables	10
Ralentissement libre	+
Ouverture automatique du couvercle en fin de marche, désactivable	+, +
Délai de démarrage (« Clotting time »), réglable/désactivable	+, +
Réfrigération à l'arrêt, désactivable	+, +*
Chauffage à l'arrêt, désactivable	+, +**
Programme de mise à température rapide Rapid Temp	+
Surveillance des écarts de température, réglable	+ ***
Signal sonore, désactivable	+, +
Indicateur optique d'immobilité	+
Comptage de cycles de la centrifugeuse	+
Surveillance des cycles du rotor accomplis	+
Avertissement de fin de vie du rotor	+
Réglable pour les liquides > 1,2 g/cm <sup>3</sup>	+
Commande verrouillable, protection par mot de passe	+
Contrôle par microprocesseur	+

\*uniquement pour Sigma 6-16KS et Sigma 6-16KHS, \*\* uniquement pour Sigma 6-16HS et 6-16KHS, \*\*\* uniquement pour Sigma 6-16HS, 6-16KS et 6-16KHS



# Qualité premium

## Made in Germany

Les centrifugeuse de la série Sigma 6-16 répondent aux exigences techniques les plus élevées des normes de laboratoire. Développées et fabriquées à l'implantation Osterode, en Allemagne, elles représentent des produits performants et durables, de qualité et efficaces sur le plan énergétique et répondent aux critères les plus récents en matière de sécurité, d'émissions et d'environnement. Sigma garantit une disponibilité des pièces d'usure et de rechange d'au moins 10 ans. De plus, vous bénéficiez de notre vaste portefeuille de services qui, outre la mise en service et la maintenance, comprend par

exemple aussi l'étalonnage des appareils.

La remise en état ou la réparation professionnelle, pour nos techniciens de service qualifiés, vont de soi, tout comme la mise à disposition d'appareils de prêt. Tous les services d'assistance sont conçus pour préserver la fiabilité et optimiser la disponibilité des installations. Un support généralisé et des délais de réaction courts peuvent être garantis grâce à nos trois sites de service sud, ouest et nord / est.

	Sigma 6-16S/ 6-16HS	Sigma 6-16KS/ 6-16KHS*
<b>Capacité max. [ml]</b>		
Rotor oscillant	4 x 1 000	4 x 1 000
Rotor angulaire	6 x 500	6 x 500
<b>ACR max.</b>	21.917	25.419
<b>Vitesse de rotation max. [min<sup>-1</sup>]</b>	13.500	15.000
<b>Vitesse de rotation min. [min<sup>-1</sup>]</b>	100	100
<b>Niveau de bruit à la vitesse de rotation max. (env.) [dB (A)]</b>		
Rotor oscillant 11660 avec 13450	≤ 71	≤ 57
Rotor angulaire 12449	≤ 63	≤ 66
<b>Temps d'accélération max. [sec]</b>		
Rotor oscillant 11660 avec 13450	≤ 29	≤ 34
Rotor angulaire 12449	≤ 26	≤ 28
<b>Temps de freinage min. [sec]</b>		
Rotor oscillant 11660 avec 13450	≤ 28	≤ 34
Rotor angulaire 12449	≤ 40	≤ 43
<b>Plage de réglage de température [°C]</b>	- / 0 - +70	-20 - +40/ -20 - +60
<b>Puissance absorbée [W]</b>	1.300 / 2.000	2.000
<b>Hauteur x largeur x profondeur [mm]</b>	483 x 581 x 711	485 x 790 x 711
<b>Hauteur avec couvercle ouvert [mm]</b>	990	990
<b>Poids sans rotor [kg]</b>	116	158
<b>Agent réfrigérant</b>		R452A
Quantité de remplissage [kg] / Pression max. admissible [bar]		0,590 / 25
Équivalent CO <sub>2</sub> [t]		1,263

\* Contient des gaz à effet de serre fluorés dans un équipement de réfrigération hermétiquement scellé. (EU) 2024/2729; 2028-DEC-31.

### Service Sigma

Pour les entretiens et les réparations, veuillez contacter notre service après-vente :



### Étalonnage

Preuve documentée du respect des principaux paramètres techniques.

Vitesse de rotation ou durée de fonctionnement (réf. art. 17713)

Vitesse de rotation et durée de fonctionnement (réf. art. 17714)

Vitesse de rotation, durée de fonctionnement, température (réf. art. 17715)

### Qualification des appareils (IQOQ)

Cette qualification complète de l'appareil comprend, outre la qualification de l'installation, le contrôle métrologique de tous les paramètres de fonctionnement avec un rotor.

Documents IQOQ (réf. art. 170000)

IQOQ sur place (sur demande)



N° d'enregistrement WEEE  
DE 76714677

#### Centrifugeuse Sigma 6-16S

220 - 240 V, 50 Hz (réf. art. 10390)  
208 V, 60 Hz (réf. art. 10391)  
200 V, 50/60 Hz (réf. art. 10392)

#### Centrifugeuse Sigma 6-16KS

220 - 240 V, 50 Hz (réf. art. 10395)  
220 - 240 V, 60 Hz (réf. art. 10396)  
208 V, 50/60 Hz (réf. art. 10397)  
200 V, 50/60 Hz (réf. art. 10398)

#### Centrifugeuse Sigma 6-16KS GMP

avec refroidissement par eau  
220 - 240 V, 50 Hz (réf. art. 91401)

#### Sigma 6-16KS, gaz inerte

220 - 240 V, 50/60 Hz, sur demande

#### Centrifugeuse Sigma 6-16HS

220 - 240 V, 50/60 Hz (réf. art. 10393)

#### Centrifugeuse Sigma 6-16KHS

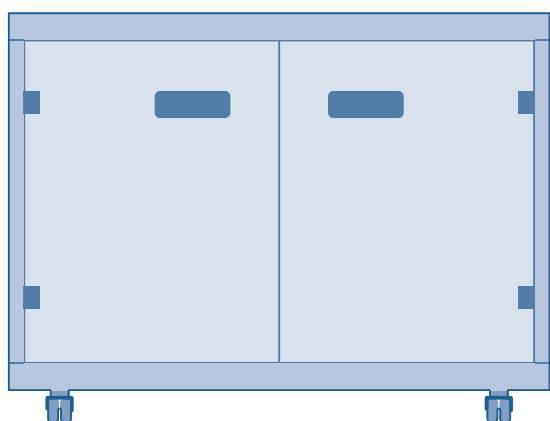
220 - 240 V, 50 Hz (réf. art. 10399) 220 -  
240 V, 60 Hz (réf. art. 10400)

#### Sigma 6-16KHS, gaz inerte

220 - 240 V, 50/60 Hz, sur demande

# Tables de centrifugation

Les tables de centrifugation de Sigma existent en six dimensions différentes. Adaptés aux dimensions des centrifugeuses, elles offrent une hauteur de travail commode pour un encombrement calculé de manière optimale. Les tables sont fabriquées en tôles d'acier laquées et, équipées de deux portes, elles offrent suffisamment d'espace et de surface de rangement. Grâce aux roulettes (blocables), la table de centrifugation peut être déplacée et placée de manière flexible dans le laboratoire.



## Table de centrifugation 17920

Pour Sigma 2-16KL  
L x H x P [mm] 600 x 501 x 550

## Table de centrifugation 17921

Pour Sigma 6-16KS  
L x H x P [mm] 790 x 515 x 684

## Table de centrifugation 170001

Pour Sigma 4-5KL  
L x H x P [mm] 605 x 581 x 635

## Table de centrifugation 17922

Pour Sigma 6-16S  
L x H x P [mm] 581 x 481 x 684

## Table de centrifugation 17923

Pour Sigma 3-30KS  
L x H x P [mm] 570 x 481 x 616

## Table de centrifugation 17926

Pour Sigma 3-16KL, 3-18KS, 4-16KS  
L x H x P [mm] 650 x 501 x 647

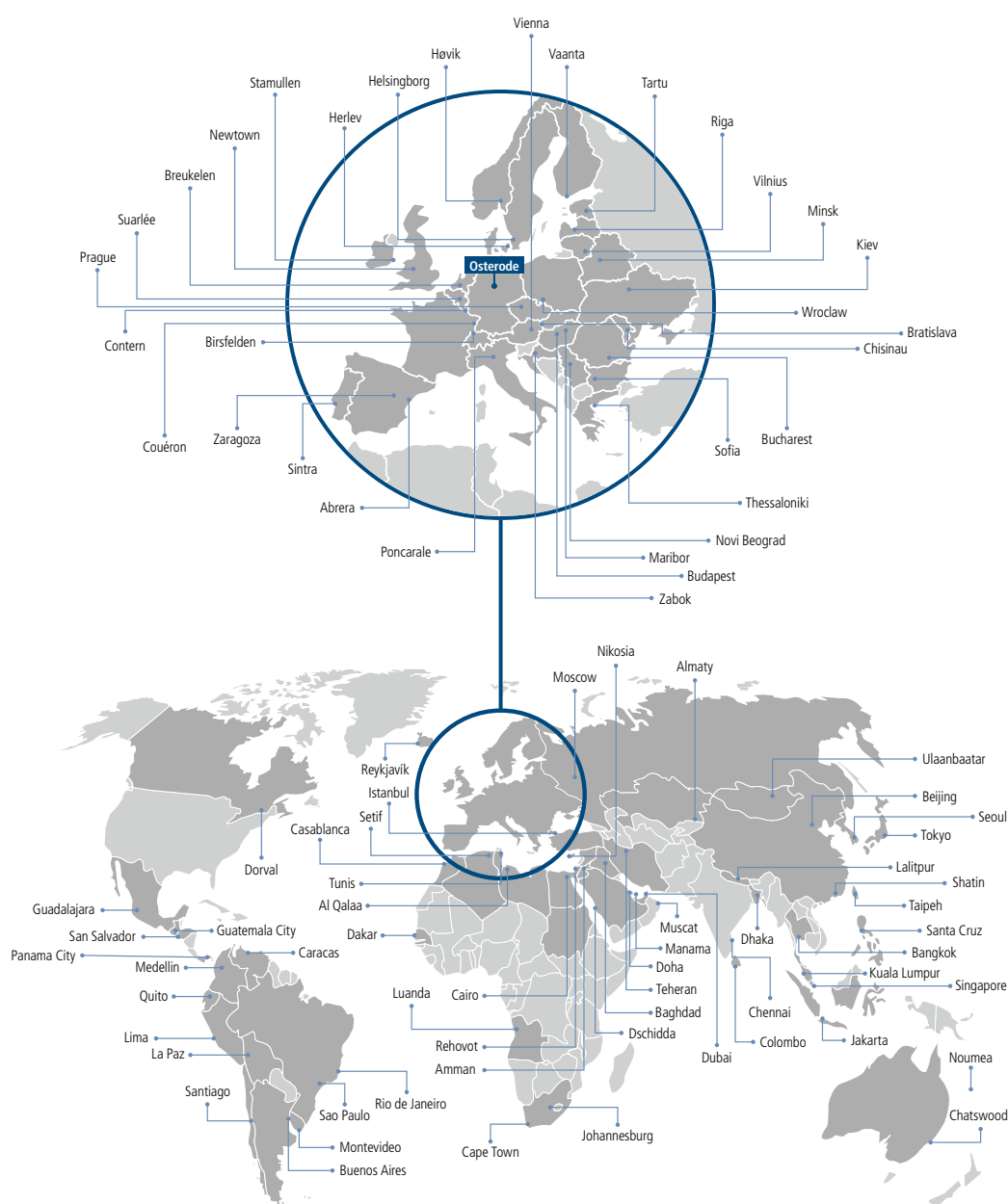
## Table de centrifugation 17927

Pour Sigma 3-16L, 4-5L, 4-16S  
L x H x P [mm] 490 x 497 x 647

# Service mondial

## Pour une sécurité locale des produits

Grâce à nos partenaires de service qualifiés à pied d'œuvre dans plus de 100 pays, nous sommes capables de garantir une qualité permanentement élevée, conformément aux prescriptions spécifiques à chaque pays. De même, nos spécialistes peuvent intervenir à distance ou personnellement, sur place, rapidement et partout dans le monde.



Sélection d'implantations de nos représentations.

Un aperçu de toutes les représentations avec des informations de contact détaillées vous est proposé sur le site [www.sigma-zentrifugen.de/vertriebspartner](http://www.sigma-zentrifugen.de/vertriebspartner)



**Sigma Laborzentrifugen GmbH**

An der Unteren Söse 50

37520 Osterode am Harz

Tél. : +49(0) 55 22 / 50 07-0

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

[info@sigma-zentrifugen.de](mailto:info@sigma-zentrifugen.de)

[www.sigma-zentrifugen.de](http://www.sigma-zentrifugen.de)