

turns more than heads



## Sigma 1-7



Centrifugeuse  
de pailasse

• Non réfrigérée



# Centrale de puissance pour un petit volume d'échantillons



**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.**

Compact, silencieuse et performante – voilà comment résumer les caractéristiques de la Sigma 1-7 en quelques mots. Cette nouvelle petite centrifugeuse est parfaitement adaptée à la séparation d'échantillons de sang ou d'urine. La taille compacte en fait un appareil idéal pour les cabinets médicaux, les vétérinaires et les petits laboratoires. Elle peut également être mise à profit pour les analyses environnementales et dans diverses institutions d'enseignement, telles que les écoles ou les universités. Le rotor à angle fixe parfaitement adapté de la Sigma 1-7 est bien approprié pour répondre aux besoins et aux exigences des échantillons de petits à moyens volumes. Cette centrifugeuse de laboratoire se caractérise en outre par une capacité en FCR élevée ainsi que par des finitions robustes et de haute qualité.

# La première de sa classe

## Puissante, à faibles vibrations et silencieuse

La petite centrifugeuse Sigma 1-7 peut faire bien plus que les appareils similaires de sa classe. Elle est la seule centrifugeuse de son segment à prendre en charge jusqu'à dix programmes. Ceci permet d'enregistrer les opérations de routine et d'optimiser les processus de travail.

Une autre caractéristique unique en son genre est le verrouillage motorisé du couvercle pour une fermeture pratique et sans effort. L'ouverture automatique du couvercle en fin de cycle peut également être configurée en cas de besoin. Il est ainsi facile de voir quand le processus est terminé, même à distance. En fonctionnement, la Sigma 1-7 génère des vibrations extrêmement faibles et est agréablement silencieuse.

La Sigma 1-7 est dotée d'un rotor à angle fixe polyvalent qui peut accueillir de nombreux types différents de tubes de sang

conventionnels pour les diagnostics in vitro (DIV) ainsi que des tubes à fond rond atteignant 15 ml. Grâce à une FCR maximale de 6.153 x g, il est possible de réduire significativement les temps de séparation – un facteur crucial pour les applications à temps critique, comme dans les laboratoires d'urgence où un diagnostic rapide est d'une importance vitale pour les patients. Les temps d'accélération et de freinage courts, respectivement de 13 et 11 secondes, permettent d'obtenir des résultats en un rien de temps.

Son design compact, son utilisation intuitive et ses performances élevées en font un outil populaire dans les laboratoires de petite et moyenne taille. Des finitions de haute qualité et des composants robustes garantissent un travail en toute sécurité.

### Sigma 1-7

- Petite centrifugeuse pour un petit volume d'échantillons
- Plage de vitesses atteignant 8.000 tr/min
- Capacité maximale : 6 x 15 ml
- FCR maximale : 6.153 x g
- Commande Spincontrol Basic simple et commode
- Affichage clairement organisé
- Appareil compact peu encombrant
- Dix programmes
- Faible niveau de bruit
- Temps d'accélération et de freinage courts
- Faible augmentation de température en fonctionnement permanent
- Verrouillage de couvercle motorisé
- Déverrouillage automatique du couvercle
- Moteur sans maintenance
- Deux courbes d'accélération et de freinage
- 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)







STEDT  
vethe<sup>®</sup>

Barcode

0201

60219 4947 7828

8000 min<sup>-1</sup>

445/S

EXP. DATE 11/24

# Rotor à angle fixe universel











## Rotor à angle fixe 91429

### Rotor à angle fixe en polypropylène

- Capacité max. : 6 x 15 ml
- Vitesse max. : 8.000 tr/min
- FCR max. : 6.153 x g
- Angle : 38°









### Tubes de sang et d'urine

										
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	1,1–1,4	2,7–3,1	4,5–5	1,6–5,6	2,6–5,3	4–7	4–5,5	7,5–10	6–10	9–10
Diamètre x longueur avec couvercle [mm]	8 x 82	11 x 82	11 x 108	13 x 91–106	13 x 81–83	13 x 106–107	15 x 91	15 x 106–108	16 x 106–107	16 x 108
Matière de tube	PP	PP	PP	PP	PP, PET	PET	PP	PP, PET	PET	PP
Article n°	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–








### Adaptateur

pour rotor  
à angle fixe  
91429



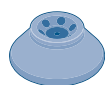
						
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	17 x 65	17 x 85	17 x 65	17 x 85	17 x 65	17 x 85
Tubes par adaptateur/rotor	1 / 6	– / 6	1 / 6	– / 6	1 / 6	– / 6
Rayon de centrifugation [mm]	66	86	66	86	66	86
Article n°	13075	–	13075	–	13075	–

### Tube

							
Capacité nominale (volume de remplissage) [ml]	10	10	10	10	10	14	14
Diamètre x longueur avec couvercle [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
Matière de tube	PF	PC	PPCO	Glass	Glass	PP	PS
Article n°	15000	15010	15039	15015	15024	15023	15020

### Adaptateur

pour rotor  
à angle fixe  
91429



		
Diamètre d'alésage x longueur [mm]	17 x 65	17 x 85
Tubes par adaptateur/rotor	1 / 6	– / 6
Rayon de centrifugation [mm]	66	86
Article n°	13075	–

# 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)
<b>Résistance à l'autoclavage</b>	Oui	Oui	Non	Non	Oui
<b>Élasticité</b>	Non élastique	Non élastique	Non élastique	Bonne	Non élastique
<b>Transparence</b>	Transparent	Translucide	Transparent	Translucide	Translucide
<b>Résistance aux microondes</b>	Modérée	Oui	Non	Limitée	Modérée
<b>Résistance aux agents chimiques</b>					
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
<b>Remarque :</b>	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
<b>Résistance à l'autoclavage</b>	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Élasticité</b>	Modérée	Non élastique	Non élastique	Non élastique
<b>Transparence</b>	Translucide	Transparent	Transparent	Opaque
<b>Résistance aux microondes</b>	Modérée	Oui	Oui	Non
<b>Résistance aux agents chimiques</b>				
Acides faibles	Oui	Oui	Oui	Limitée
Acides forts	Oui	Oui	Oui	Limitée
Alcools et alcalis	Oui	Oui	Oui	Oui
Sels	Oui	Oui	Oui	Limitée
<b>Remarque :</b>		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	

# Spincontrol Basic

## Commande évoluée, utilisation intuitive

Spincontrol Basic est une unité de commande programmable et conviviale dotée d'une interface utilisateur clairement configurée et intuitive qui simplifie les tâches quotidiennes en laboratoire. Les paramètres de fonctionnement peuvent être saisis à l'aide de touches fléchées disposées au centre et les réglages des paramètres peuvent être modifiés pendant le fonctionnement. Une caractéristique pratique est l'ouverture automatique du couvercle en fin de cycle, configurable par l'utilisateur.

Spincontrol Basic peut contenir jusqu'à dix programmes – une caractéristique unique dans sa catégorie. Ces programmes, modifiables par l'utilisateur, peuvent stocker des routines standard pouvant être réactivées à tout moment. L'unité de commande est ainsi parfaitement adaptée pour les institutions où il est nécessaire de centrifuger des tubes présentant des paramètres de fonctionnement différents. L'accès rapide aux programmes enregistrés facilite l'amélioration de la fiabilité des processus et de la qualité des résultats d'analyse.

Deux paires de courbes d'accélération et de freinage aident à optimiser leurs processus de séparation. Des marches courtes ou pulsées sont également possibles par pression et maintien du bouton Start/Stop.

Affichage	LCD
Affichage vitesse/FCR	+
Minuterie (s ; min:s)	10 – 99:59
Marche courte, marche continue	+, +
Incrément de temps [s]	1
Incrément de vitesse [tr/min]	100
Incrément de FCR [x g]	10
Programmes	10
Courbes d'accélération	2 (rapide, progressive)
Courbes de freinage	2 (rapide, progressive)
Ouverture automatique du couvercle en fin de cycle, commutable	+, +
Commande par microprocesseurs	+





# Qualité premium

## Made in Germany

La centrifugeuse Sigma 1-7 répond aux exigences techniques les plus élevées et aux normes de laboratoires. Développée et produite sur notre site d'Osterode, en Allemagne, elle est un produit de qualité à hautes performances, longévif et efficace sur le plan énergétique, et conforme 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 prêts, si nécessaire. Tous les services d'assistance sont conçus pour garantir la fiabilité et optimiser la disponibilité du système.

### Service Sigma

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



	Sigma 1-7
<b>Capacité max. [ml]</b>	
Rotor à angle fixe	6 x 15
<b>FCR max.</b>	6.153
<b>Vitesse maximale [tr/min]</b>	8.000
<b>Vitesse minimale [tr/min]</b>	200
<b>Niveau de bruit à la vitesse maximale (approx.) [dB(A)]</b>	
Rotor à angle fixe 91429	58
<b>Temps d'accélération max. [s]</b>	
Rotor à angle fixe 91429	13
<b>Temps de freinage max. [s]</b>	
Rotor à angle fixe 91429	11
<b>Puissance consommée [W]</b>	55
<b>Haut. x larg. x prof. [mm]</b>	271 x 310 x 418
<b>Hauteur avec couvercle ouvert [mm]</b>	527
<b>Poids sans rotor [kg]</b>	13

### 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 1-7**  
100–240 V, 50/60 Hz (article no 100011)






# Portefeuille de produits




Sigma propose un large portefeuille de produits avec plus de 25 centrifugeuses de laboratoire. Elles peuvent être combinées avec une gamme étendue de rotors à angle fixe et oscillants et une vaste gamme d'accessoires afin d'obtenir la configuration de dispositif adaptée à chaque application.






**Microcentrifugeuse  
Sigma 1-16**

-  36 x 2 ml
-  15.000 tr/min
-  20.627 x g




**Centrifugeuse sur pieds  
Sigma 8KS**




-  12 x 1.000 ml
-  5.100 tr/min
-  8.578 x g

-  6 x 1.000 ml
-  10.500 tr/min
-  20.461 x g






**Centrifugeuse de paillasse  
Sigma 2-7**




-  4 x 100 ml
-  4.000 tr/min
-  2.540 x g

-  30 x 15 ml
-  4.000 tr/min
-  2.486 x g






**Centrifugeuse de paillasse  
Sigma 3-30KS**

-  4 x 100 ml
-  5.000 tr/min
-  3.969 x g




-  6 x 94 ml
-  30.000 tr/min
-  70.121 x g





**Centrifugeuse robot  
Sigma 4-5KRL**

-  100 x 15 ml
-  4.700 tr/min
-  4.470 x g

## Légende

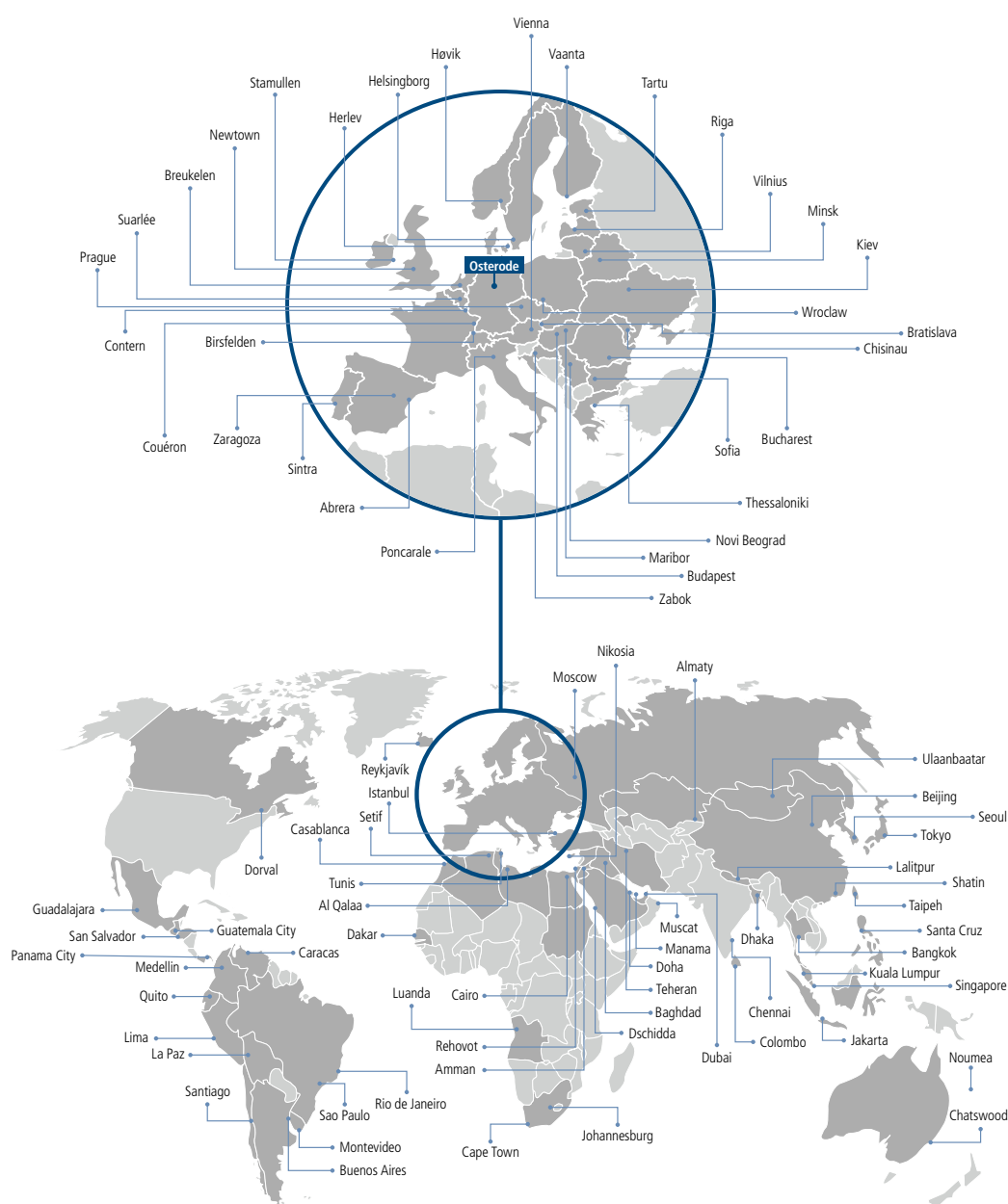
-  Capacité max.
-  Vitesse max.
-  FCR max.

-  Rotor oscillant
-  Rotor à angle fixe

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



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

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