

Sigma 1-16 Sigma 1-16K



Mikrozentrifuge

- ungekühlt
- gekühlt



Einfach überzeugend – eine Mikrozentrifuge nach Maß



Sigma zählt zu den international führenden Herstellern von Laborzentrifugen für die Biotechnologie, Pharmazie, Medizin, Umweltanalytik und andere Branchen. Seit über 40 Jahren setzen Labore, Institute und Unternehmen aus aller Welt auf die Premium-Qualität von Sigma – made in Germany. Das Unternehmen steht für Produktinnovation, die Entwicklung von langlebigen, energieeffizienten und besonders bedienfreundlichen Geräten.

Die kompakten Tischzentrifugen Sigma 1-16 und die gekühlte Variante 1-16K sind speziell für die Arbeit mit Mikrolitergefäßen konzipiert.

Dank der hervorragenden Leistungsdaten und des umfangreichen Rotor- und Zubehörprogramms eignet sich die Geräteserie besonders für Forschungsanwendungen mit mittlerem bis hohem Probenaufkommen. Neben einer maximalen Kapazität von bis zu 36 x 2 ml überzeugen die Geräte mit Schwerefeldern von über 20.600 x g. Durch die hohen RZB-Werte lassen sich Separationszeiten verkürzen und Trennergebnisse optimieren. Einsatz finden diese bewährten Modelle in unterschiedlichsten molekularbiologischen Anwendungen wie z. B. der DNA-, RNA- oder Protein-Isolierung. Auch in Bereichen der klinischen Chemie, Pädiatrie, Biotechnologie und Bakteriologie haben sich die Geräte bewährt.

Klare Anwendungsorientierung

Bedienerfreundlich, leistungsstark und robust

Die Sigma 1-16 Serie begeistert neben seinen überzeugenden Leistungsdaten durch hochwertige Verarbeitung und durchdachte Features. Ein Alleinstellungsmerkmal ist das motorische Deckelschloss zum komfortablen Schließen ganz ohne Kraftaufwand. Geschätzt werden auch die 10 Programmspeicherplätze sowie die leistungsstarke Kühlung der Sigma 1-16K samt Vorkühlfunktion und Stillstandskühlung.

Darüber hinaus bestechen die Sigma 1-16 und Sigma 1-16K durch ihre kompakten Designs und den geräuscharmen Betrieb. Dank optimierter Luftführung und intelligenter Lüftersteuerung kann der

36-plätzig Winkelrotor 12136 in der gekühlte Zentrifuge bei maximaler Drehzahl mit einem erstaunlich niedrigem Geräuschpegel von ≤ 48 dB(A) betrieben werden.

Herausragend sind auch die kurzen Beschleunigungs- und Bremszeiten dieser Mikroliterzentrifugen. Gepaart mit den hohen Schwerefeldern können so Wartezeiten vermieden und der Durchsatz optimiert werden.

Beide Tischzentrifugen sind auch als IVD-Variante erhältlich.

Sigma 1-16

- Universelle Mikrozentrifuge
- Drehzahlbereich bis 15.000 min^{-1}
- Maximale Kapazität: 36 x 2 ml
- Einfache und komfortable Steuerung Spincontrol Basic
- Übersichtliches Display
- 10 Programmspeicherplätze
- Kompaktes platzsparendes Gerät
- Kurze Beschleunigungs- und Bremszeiten
- Geringer Geräuschpegel
- Motorisches Deckelschloss
- Automatische Deckelentriegelung
- Geringer Temperaturanstieg im Dauerlauf
- Pflegeleichter, langlebiger Edelstahlkessel
- Sichtfenster im Deckel zur externen Drehzahlkontrolle
- Gefertigt nach den neuesten nationalen und internationalen Richtlinien (z. B. EN 61010-2-020)

Sigma 1-16K

Alle Features der Sigma 1-16 und zusätzlich:

- Leistungsstarke Kühlung
- Temperatureinstellbereich: -10°C bis $+40^\circ\text{C}$
- Temperierung der Rotoren auch im Stillstand
- Vorkühlfunktion Pre-Cool
- Energiesparsame und geräuscharme Lüftersteuerung
- Garantiert $\leq +4^\circ\text{C}$ bei max. Drehzahl mit allen Rotoren





Rotoren und Zubehör

Große Auswahl, unendliche Anwendungsmöglichkeiten

Für die Sigma 1-16 Serie steht eine breite Auswahl an Festwinkelrotoren für Reaktionsgefäße von 0,2–5 ml zur Verfügung. Ergänzt wird dieses umfangreiche Portfolio um einen Hämatokritrotor zur Bestimmung des Volumenanteils der Erythrozyten im Blut sowie einen Rotor für die Zentrifugation von PCR-Gefäßen.

Dank seines innovativen Designs können in dem 18-plätzigem Winkelrotor 12118 neben Mikrolitergefäßen alle handelsüblichen Spin Column Kits (Minipreps) eingesetzt werden. Der Festwinkelrotor 12136 besticht durch seine maximale Kapazität von bis zu

36 x 2 ml sowie sein Biosafe-Zertifikat. Im Gegensatz zu vielen Marktbegleitern hat der Kunde bei Sigma die Wahl zwischen Polypropylen- oder Aluminium-Rotoren. Aufgrund der besseren Wärmeleitfähigkeit von Aluminium empfehlen sich derartige Rotoren für den Einsatz in gekühlten Zentrifugen, wohingegen PP-Rotoren Vorteile bei der Chemiebeständigkeit und dem Korrosionsschutz haben.

Sigma hält hierzu ein umfassendes Portfolio bereit und fertigt Ihnen auf Wunsch sogar individuelles, kundenspezifisches Zubehör!

Winkelrotor 12135 für PCR-Strips

- Max. Kapazität: 32 x 0,2 ml PCR-Gefäße
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 16.602 x g
- Winkel: 45°

► S.7



Winkelrotor 12118

für Spin Column Kits (Minipreps)

- Max. Kapazität: 18 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 20.124 x g
- Winkel: 45°

► S.7



Winkelrotor 12024

- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 20.627 x g
- Winkel: 45°

► S.8




Winkelrotor 12134

- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 20.627 x g
- Winkel: 43°

► S.8



Winkelrotor 12136

- Max. Kapazität: 36 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 20.124 x g
- Biosafe mit Aluminium-Deckel 17613 
- Winkel (außen / innen): 30° / 50°

► S.9



Winkelrotor 12180

- Max. Kapazität: 12 x 5 ml konisch
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 20.124 x g
- Winkel: 40°

► S.9



Hämatokritrotor 11024

- Max. Kapazität: 24 Kapillaren
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 14.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 18.626 x g
- Winkel: 90°

► S.10



Winkelrotor 12135

Polypropylen-Winkelrotor, inkl. Deckel 17930

- Max. Kapazität: 32 x 0,2 ml PCR-Gefäße
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 16.602 x g
- Hermetisch verschließbar mit Polysulfon-Deckel 17930
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 45°



Winkelrotor 12118

Aluminium-Winkelrotormit für Reaktionsgefäße mit Filter (Spin Column Kits / Minipreps), inkl. Deckel 17615

- Max. Kapazität: 18 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 20.124 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17615
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 45°



Gefäß



Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	–
Gefäß-Material	PP	–
Art.-Nr.	15042	PCR-Strips

Adapter

für Winkelrotor 12135



Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6,3 x 18,5
Gefäße pro Rotor [Stk.]	32	4 x 8
Zentrifugerradius [mm]	66	66
Art.-Nr.	–	–

Gefäß



Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	1,5	2	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	–	15040	–

Adapter

für Winkelrotor 12118



Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8,1 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5			
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 18	1 / 18	1 / 18	1 / 18	– / 18			
Zentrifugerradius [mm]	76	78	78	71	80			
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074	–			

Winkelrotor 12024

Aluminium-Winkelrotor, inkl. Deckel 17828

- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 20.627 x g
- Hermetisch verschließbar mit Polysulfon-Deckel 17828
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 45°









Winkelrotor 12134

Polypropylen-Winkelrotor, inkl. Deckel 17929

- Max. Kapazität: 24 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 20.627 x g
- Hermetisch verschließbar mit Polysulfon-Deckel 17929
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 43°








Gefäß

						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	15040







Adapter

für Winkelrotor 12024



					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8,1 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 24	1 / 24	1 / 24	1 / 24	- / 24
Zentrifugierradius [mm]	78	80	80	73	82
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	-






Gefäß

						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	15040

Adapter


für Winkelrotor 12134



					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8,1 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 24	1 / 24	1 / 24	1 / 24	- / 24
Zentrifugierradius [mm]	78	80	80	73	82
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	-

Winkelrotor 12136

Aluminium-Winkelrotor, inkl. Deckel 17613

- Max. Kapazität: 36 x 2 ml
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 20.124 x g
- Biosafe mit Aluminiumdeckel 17613 
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel (außen / innen): 30° / 50°









Winkelrotor 12180

Aluminium-Winkelrotor, inkl. Deckel 17180

- Max. Kapazität: 12 x 5 ml konisch
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 15.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 20.124 x g
- Hermetisch verschließbar mit Aluminiumdeckel 17180
- Tmin bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 40°







Gefäß

						
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	0,2	0,4	0,5	0,5	1,5	2
Ø x Länge [mm]	5,8 x 20	5,8 x 47	7,9 x 28	10,8 x 47,6	10,7 x 42	10,7 x 42
Gefäß-Material	PP	PE	PP	PP	PP	PP
Art.-Nr.	15042	15014	15005	Pädiatrie	15008	15040






Adapter

für Winkelrotor 12136



					
Bohrung Ø x Länge [mm]	6,3 x 18,5	6 x 45	8,1 x 45	11,1 x 29,5	11,1 x 38,5
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 36	1 / 36	1 / 36	1 / 36	- / 36
Zentrifugerradius [mm]	76	78	78	71	80
Art.-Nr.	13021	13000	13002	13074*	-





Gefäß

					
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	1,5	1,5–1,8	1,5	2	5
Ø x Länge [mm]	11,7 x 34	12,3 x 49	10,7 x 42	10,7 x 42	17 x 60
Gefäß-Material	Glas	PP	PP	PP	PPCO
Art.-Nr.	HPLC	Cryo-Gefäß	15008	15040	-

Adapter

für Winkelrotor 12180



				
Bohrung Ø x Länge [mm]	12,5 x 28	12,7 x 32	11,1 x 38,5	17 x 52
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 12	1 / 12	1 / 12	- / 12
Zentrifugerradius [mm]	53	57	63	80
Art.-Nr.	14081	14080**	14082	-

Hämatokritrotor 11024

Hämatokritrotor, inkl. Deckel 17874, Ablesekarte 17029 (siehe Abb.)

- Max. Kapazität: 24 Kapillaren
- Max. Drehzahl (1-16 / 1-16K): 14.000 min⁻¹
- Max. RZB (1-16 / 1-16K): 18.626 x g
- T_{min} bei max. Drehzahl: <4 °C
- Winkel: 90°



Ablesekarte 17029

Gefäß

Nennvolumen (Füllvolumen) [µl]	50
Ø x Länge [mm]	1,5 x 75
Gefäß-Material	Glas
Art.-Nr.	15001

Adapter

für
Hämatokrit-
rotor 11024



Bohrung Ø x Länge [mm]	–
Kapillaren pro Rotor [Stk.]	24
Zentrifugierradius [mm]	85
Art.-Nr.	–

optional erhältlich:
Ablesescheibe 17024optional erhältlich:
Kapillar-Versiegelungskit
(10 Platten) 17005

Materialeigenschaften

Leitfaden für die optimale Auswahl von Gefäßen

Aufgrund der Vielzahl von Einflussfaktoren auf die Materialeigenschaften kann diese Übersicht nur als allgemeine Empfehlung dienen. Eine Garantie für die genannten Eigenschaften besteht nicht.

Vielmehr empfiehlt sich eine sorgfältige Eignungsprüfung unter den konkreten Applikationsbedingungen. Beim ersten Anzeichen von Materialermüdung sollten die Gefäße entsorgt werden.

	Polykarbonat (PC)	Polyflor (PF)	Polystyrol (PS)	Polyethylen (PE)	Polypropylen (PP)
Autoklavierbarkeit	ja	ja	nein	nein	ja
Elastizität	unelastisch	unelastisch	unelastisch	gut	unelastisch
Transparenz	durchsichtig	durchscheinend	durchsichtig	durchscheinend	durchscheinend
Mikrowellentauglichkeit	mäßig	ja	nein	bedingt	mäßig
Chemische Beständigkeit					
Säuren, schwach	ja	ja	ja	ja	ja
Säuren, stark	nein	ja	bedingt	ja	ja
Alkohole und Basen	nein	ja	ja	ja	ja
Salze	bedingt	ja	bedingt	ja	ja
Bemerkung	häufiges Autoklavieren führt zu Festigkeitsverlust	Gefäße sollten vollständig gefüllt und verschlossen sein bei Einsatz mit max. RZB			

	PP-Copolymer (PPCO)	Glas	Highspeed-Glas (HS-Glas)	Edelstahl
Autoklavierbarkeit	ja	ja	ja	ja
Elastizität	mäßig	unelastisch	unelastisch	unelastisch
Transparenz	durchscheinend	durchsichtig	durchsichtig	undurchsichtig
Mikrowellentauglichkeit	mäßig	ja	ja	nein
Chemische Beständigkeit				
Säuren, schwach	ja	ja	ja	bedingt
Säuren, stark	ja	ja	ja	bedingt
Alkohole und Basen	ja	ja	ja	ja
Salze	ja	ja	ja	bedingt
Bemerkung		max. RZB aller Glasgefäße ca. 4.000 x g	Highspeed-Glas für max. RZB von 13.100 x g	

Spincontrol Basic

Fortschrittliche Steuerung, intuitive Bedienung

Die Spincontrol Basic ist eine programmierbare und anwenderfreundliche Steuerung, die durch klar strukturierte und intuitive Bedienelemente die tägliche Arbeit im Labor erleichtert. Die Eingabe der Laufparameter erfolgt über zentral angeordnete Pfeiltasten und kann sogar während des Laufs verändert werden. Ein durchdachtes Feature ist die optional einstellbare automatische Deckelöffnung bei Laufzeitende.

In dieser Klasse einmalig sind die 10 Programmspeicherplätze der Spincontrol Basic. Mittels dieser individuell anpassbaren Programme können Routineprotokolle abgelegt und jederzeit wieder aufgerufen werden. Die Steuerung eignet sich somit perfekt für Einrichtungen, bei denen Gefäße mit unterschiedlichen Laufparametern separiert werden. Dank des Schnellzugriffs auf die hinterlegten Programme können die Prozesssicherheit und die Qualität der Analyseergebnisse optimiert werden.

Die leistungsstarke Kühlung lässt sich feinstufig in 1 °C Schritten von -10 °C bis +40 °C regeln. Neben der Vorkühlfunktion Pre-Cool verfügt die Sigma 1-16K über eine Stillstandskühlung.

Die jeweils zwei Anlauf- und Bremskurven helfen den Separationsvorgang zu optimieren. Durch längeres Drücken der Start/Stop Taste können auch Kurz- bzw. Impulsläufe realisiert werden.

Display	LCD
Anzeige Drehzahl oder Schwerefeld	+
Timer (s; min:s)	10 – 99:59
Kurzlauf, Dauerlauf	+, +
Zeitschritte (sec)	1
Drehzahlschritte (min ⁻¹)	100
Temperaturschritte (°C)	1*
Schwerefeldschritte (x g)	10
Programme	10
Beschleunigungskurven	2 (fast, soft)
Bremskurven	2 (fast, soft)
Automatische Deckelöffnung bei Laufende, abschaltbar	+, +
Stillstandskühlung	+*
Vorkühlprogramm Pre-Cool	+*
Mikroprozessorsteuerung	+

* nur Sigma 1-16K



Premiumqualität

Made in Germany

Die Sigma 1-16 und die Sigma 1-16K erfüllen die höchsten technischen Anforderungen an Laborstandards. Am Standort Osterode, Deutschland, entwickelt und gefertigt stellen sie leistungsfähige, nachhaltige und energieeffiziente Qualitätsprodukte dar und entsprechen den aktuellsten Sicherheits-, Emissions- und Umweltkriterien. Sigma garantiert eine Verschleiß- und Ersatzteilverfügbarkeit von mindestens 10 Jahren. Darüber hinaus profitieren Sie von unserem umfangreichen Serviceportfolio, welches neben Inbetrieb-

nahmen und Wartungen beispielsweise auch Gerätekalibrierungen umfasst. Die professionelle Instandsetzung bzw. Reparatur ist für unsere qualifizierten Servicetechniker ebenso selbstverständlich wie die Bereitstellung von Leihgeräten. Sämtliche Supportleistungen sind darauf ausgelegt, die Zuverlässigkeit zu erhalten und die Anlagenverfügbarkeit zu optimieren. Einen flächendeckenden Support und kurze Reaktionszeiten können wir über unsere drei Servicestandorte Süd, West und Nord/Ost sicherstellen.

	Sigma 1-16	Sigma 1-16K
Max. Kapazität [ml]		
Winkelrotor	36 x 2	36 x 2
Max. RZB	20.627	20.627
Max. Drehzahl [min⁻¹]	15.000	15.000
Min. Drehzahl [min⁻¹]	200	200
Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.) [db (A)]		
Winkelrotor 12134	≤ 59	≤ 48
Max. Beschleunigungszeit [sec]		
Winkelrotor 12134	≤ 16	≤ 16
Min. Bremszeit [sec]		
Winkelrotor 12134	≤ 16	≤ 16
Temperatureinstellungsbereich [°C]	–	-10 – +40
Leistungsaufnahme [W]	170	420
Höhe x Breite x Tiefe [mm]	271 x 310 x 418	291 x 310 x 660
Höhe mit offenem Deckel [mm]	527	547
Gewicht ohne Rotor [kg]	14	34
Kältemittel		R134a
Füllmenge [kg] / Druck [bar]		0,136 / 23
CO ₂ -Äquivalent [t]		0,194

Sigma-Service

Für Wartungen und Instandsetzungen kontaktieren Sie bitte unseren Service: www.sigma-zentrifugen.de/service

Kalibrierung

Dokumentierter Nachweis über Einhaltung der wesentlichen technischen Parameter.

Drehzahl oder Laufzeit (Art.-Nr. 17713)
 Drehzahl und Laufzeit (Art.-Nr. 17714)
 Drehzahl, Laufzeit, Temperatur (Art.-Nr. 17715)

Gerätequalifizierung (IQOQ)

Diese umfassende Gerätequalifizierung umfasst neben der Installationsqualifizierung die messtechnische Überprüfung sämtlicher Funktionsparameter mit einem Rotor.

IQOQ Dokumente (Art.-Nr. 170000)
 IQOQ vor Ort (auf Anfrage)

Sigma 1-16 Zentrifuge

100–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10045)

Sigma 1-16 Zentrifuge, IVD-Version

100–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10049)

Sigma 1-16K Zentrifuge

220–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10046)

120 V, 60 Hz (Art.-Nr. 10047)

100 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10048)

Sigma 1-16K Zentrifuge, IVD-Version

220–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10052)

120 V, 60 Hz (Art.-Nr. 10053)

100 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10054)



WEEE-Reg.-Nr. DE 76714077



US



energy saving + silent
cooling fan controlled by demand

Produktportfolio

Sigma bietet ein breites Produktportfolio von mehr als 25 Laborzentrifugen. Durch die Kombination mit einem umfangreichen Sortiment an Winkel- und Ausschwingrotoren sowie einem großen Zubehörprogramm finden wir für Ihren individuellen Anwendungsfall die passende Gerätekonfiguration.



Mikrozentrifuge
Sigma 1-16

- 36 x 2 ml
- 15.000 min⁻¹
- 20.627 x g

Standzentrifuge
Sigma 8KS

- 12 x 1.000 ml
- 5.100 min⁻¹
- 8.578 x g

- 6 x 1.000 ml
- 10.500 min⁻¹
- 20.461 x g



Tischzentrifuge
Sigma 2-7

- 4 x 100 ml
- 4.000 min⁻¹
- 2.540 x g

- 30 x 15 ml
- 4.000 min⁻¹
- 2.486 x g



Tischzentrifuge
Sigma 3-30KS

- 4 x 100 ml
- 5.000 min⁻¹
- 3.969 x g

- 6 x 94 ml
- 30.000 min⁻¹
- 70.121 x g



Roboter-Zentrifuge
Sigma 4-5KRL

- 100 x 15 ml
- 4.700 min⁻¹
- 4.470 x g

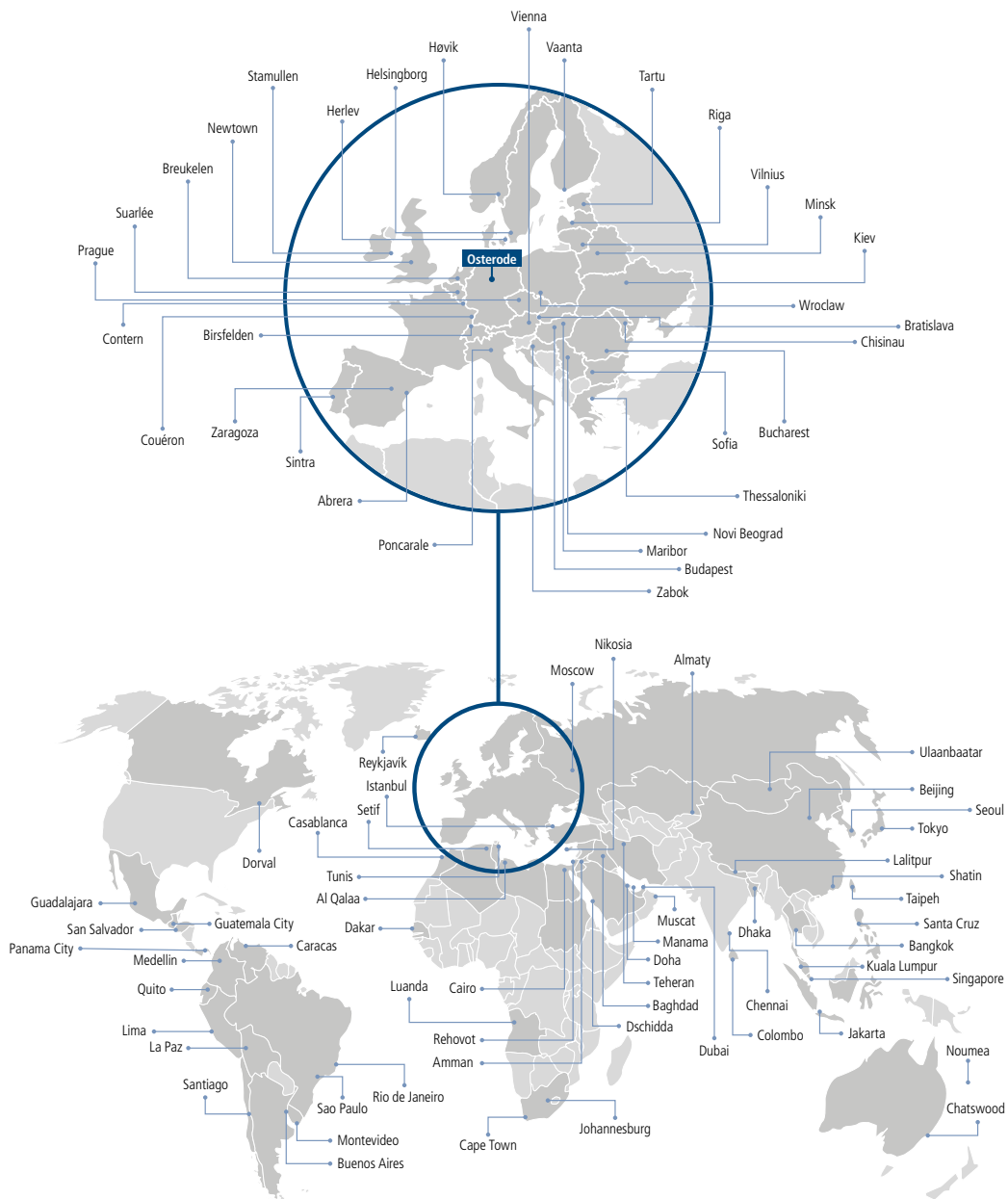
Legende

- Max. Kapazität
- Max. Drehzahl
- Max. Schwerefeld
- Ausschwingrotor
- Winkelrotor

Globaler Service

Für lokale Produktsicherheit

Durch unsere geschulten Servicepartner in über 100 Ländern können wir eine gleichbleibend hohe Qualität gemäß der länderspezifischen Vorschriften sicherstellen. Ebenfalls können unsere Spezialisten per Remote oder persönlich vor Ort schnell und weltweit tätig werden.



Ausgewählte Standorte unserer Vertretungen.

Eine Übersicht aller Vertretungen mit detaillierten Kontaktinformationen finden Sie unter: www.sigma-zentrifugen.de/vertriebspartner



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