

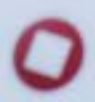
## Sigma 4-5L



Tischzentrifuge  
• ungekühlt



SIGMA



# Leistungsträger für hohen Durchsatz



**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 leistungsstarke Laborzentrifuge Sigma 4-5L ist auf Durchsatz und Kapazität ausgelegt. Das hohe Drehmoment ermöglicht besonders kurze Beschleunigungszeiten und sorgt für effiziente Prozesse im Labor. Die Zentrifuge empfiehlt sich für Applikationen der klinischen Diagnostik und für Life Science Anwendungen.

Die Sigma 4-5L überzeugt mit guten Argumenten: Die optimierte Luftführung garantiert eine sehr geringe Probenerwärmung und einen angenehm leisen Lauf. Als zusätzliches, innovatives Feature verfügt die IVD-Version des Geräts über einen Sensor zur Überwachung der Probengrenztemperatur und somit über ein wertvolles Tool zum Schutz sensibler Proben. Der Anwender kann die max. zulässige Probentemperatur frei definieren. Das Gerät überwacht diese und informiert den Nutzer per Hinweismeldung im Display, falls dieser Grenzwert während des Separationsprozesses überschritten wurde.

Durch die innovativen Features kann den hohen Qualitätsanforderungen der klinischen Diagnostik Rechnung getragen werden. Insgesamt ergibt sich ein hohes Kosteneinsparpotenzial, denn die Sigma 4-5L kann sich durchaus mit gekühlten Geräten ihrer Klasse messen.

# Leistung, die begeistert

## Maximaler Durchsatz und einfaches Handling

Herausragend ist die maximale Kapazität von Blutröhrchen zur klinischen in-vitro-Diagnostik (IVD) pro Lauf. So können bis zu 144 Blutröhrchen (13 mm Durchmesser) bzw. 100 Blutröhrchen (16 mm Durchmesser) sämtlicher bekannter Hersteller aufgenommen werden. Damit bietet die Sigma 4-5L eine bis zu 25 % höhere Kapazität als vergleichbare Geräte dieser Klasse.

Die hohen Schwerefelder von knapp 4.500 x g sind auch für die Zentrifugation von Gel-Röhrchen bestens geeignet und helfen gleichzeitig, Durchlaufzeiten zu optimieren. Dank der 50 Programm-

speicherplätze können unterschiedliche Routineprotokolle gespeichert und bequem aufgerufen werden. Die jeweils 10 auswählbaren Beschleunigungs- und Bremskurven unterstützen bei der Optimierung des Separationsvorgangs und reduzieren zusätzlich die Laufzeiten.

Die Sigma 4-5L arbeitet sehr leise und sorgt für ein angenehmes Arbeiten im Labor. Nach beendeter Zentrifugation werden zwei motorische Deckelschlösser automatisch entriegelt und der Deckel mittels Gasdruckdämpfer bis ca. 85° geöffnet. Auch aus größerer Distanz lässt sich sofort der beendete Arbeitsprozess erkennen.

### Sigma 4-5L

- Leistungsstarke Tischzentrifuge
- Drehzahlbereich bis 4.700 min<sup>-1</sup>
- Maximale Kapazität: 4 x 750 ml
- Bis zu 144 Blutentnahmeröhrchen pro Lauf
- Bedienerfreundliche Steuerung Spincontrol L
- 50 Programmspeicherplätze
- Kompaktes platzsparendes Gerät
- Geringer Geräuschpegel
- Kurze Brems- und Beschleunigungszeiten
- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Hohe Unwuchttoleranz
- Motorische Deckelöffnung
- Sensor zur Überwachung eines definierbaren Grenzwerts der max. zulässigen Proben temperatur (nur IVD-Version)
- Automatische Unwuchtüberwachung
- Hohe Sicherheit durch Lebensdauerüberwachung der Rotoren
- Leicht zu reinigender Edelstahlkessel
- Sichtfenster im Deckel zur externen Drehzahlkontrolle
- Gefertigt nach den neuesten nationalen und internationalen Richtlinien (z. B. EN 61010-2-020)





# Rotoren und Zubehör

## Umfassende Optionen für das Labor

Die Sigma 4-5L ist für den Einsatz von Ausschwingrotoren optimiert. Dank des umfangreichen Zubehör-Portfolios können Gefäße von 1,5 bis 750 ml eingesetzt werden. Darüber hinaus stehen Becher für die Aufnahme von Mikrotiter- oder Deepwell-Platten zur Verfügung. Und das alles ohne Rotorwechsel bei Schwerefeldern bis max 4.643 x g.


Für Arbeiten mit Proben, die nicht in die Umwelt gelangen dürfen, kann der hexagonale Becher mit einer transparenten Kappe biodicht

verschlossen werden. Dank des Bügels lassen sich die Becher schnell und einfach mit nur einer Hand öffnen und schließen.

Eine besondere Stärke: Auf Wunsch wird individuelles, kundenspezifisches Zubehör produziert. Die Rotoren sowie das Zubehör werden aus zertifizierten Hochleistungswerkstoffen gefertigt und halten somit höchsten Belastungen stand.


### Ausschwingrotoren

#### Ausschwingrotor 11650 / 11660

- Max. Kapazität: 4 x 750 ml
- Max. Drehzahl: 4.700 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 4.643 x g\*
- Biosafe mit Kappe 17170 
- Winkel: 90°



#### Ausschwingrotor 11660 + Becher 13460

- Max. Kapazität: 100 x 15 ml
- Max. Drehzahl: 4.700 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 4.470 x g
- Biosafe mit Kappe 17460 
- Winkel: 90°



### MTP-Ausschwingrotor

#### MTP-Ausschwingrotor 11650 / 11660


- Max. Kapazität: 16 Mikrotiterplatten
- Max. Drehzahl: 4.700 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 3.877 x g
- Winkel: 90°



\* max. RZB aller Glasgefäße ca. 4.000 x g

## Ausschwingrotor 11650











### Rundbecher 13450\* (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 750 ml
- Max. Drehzahl: 4.700 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 4.643 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 148 / 137 mm
- Biosafe mit Kappe 17170 
- Winkel: 90°

\* mit identischen Spezifikationen auch in Rotor 11660 einsetzbar









### Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	1,5	2	5	5	6 (5)	7	10	10	10	10
Ø x Länge [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
Gefäß-Material	PP	PP	PS	PPCO	Glas	Glas	PF	PC	PPCO	Glas
Art.-Nr.	15008	15040	15060	–	15007	15027	15000	15010	15039	15015










### Adapter

für Rundbecher 13450



						
Bohrung Ø x Länge [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
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	26 / 104	37 / 148	12 / 48	32 / 128	20 / 80	19 / 76
Zentrifugerradius [mm]	181	180	185	182	183	183
Art.-Nr.	17653	17652	17211	17654	17655	17658






### Gefäß

									
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	10	14	14	15 (13)	15	25	25	25	30 (26)
Ø x Länge [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
Gefäß-Material	Glas	PS	PP	Glas	PP	PP	Glas	Glas	PF
Art.-Nr.	15024	15020	15023	15022	15115	–	15025	15026	15029

### Adapter

für Rundbecher 13450




					
Bohrung Ø x Länge [mm]	17,5 x 55	17 x 78,5	17 x 78,5	25,5 x 70	25,5 x 77
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	19 / 76	12 / 48	15 / 60	7 / 28	8 / 32
Zentrifugerradius [mm]	183	187	187	175	185
Art.-Nr.	17658	17659	17660*	17662	17670

\* nur ohne Kappe 17170 möglich

## Ausschwingrotor 11650










### Rundbecher 13450\* (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 750 ml
- Max. Drehzahl: 4.700 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 4.643 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 148 / 137 mm
- Biosafe mit Kappe 17170 
- Winkel: 90°



\* mit identischen Spezifikationen auch in Rotor 11660 einsetzbar

### Gefäß

									
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	30 (26)	30 (28)	30	30	50 (38)	50 (43)	50	50	50
Ø x Länge [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
Gefäß-Material	PPCO	PC	Glas	PP	PPCO	PF	Edelstahl	Glas	Glas
Art.-Nr.	15032	15030	15033	–	15052	15051	13055	15045	15050





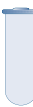



### Adapter

für Rundbecher 13450



Bohrung Ø x Länge [mm]		25,5 x 77	25,5 x 70		29,5 x 77			35,5 x 77,5	
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]		8 / 32	7 / 28		7 / 28			4 / 16	
Zentrifugierradius [mm]		185	175		185			185	
Art.-Nr.		17670	17662		17676			17675	

### Gefäß

								
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	50	50	50	85 (73)	85 (76)	94 (85)	94	100 (75)
Ø x Länge [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
Gefäß-Material	Glas	PP	PP	PF	PPCO	Edelstahl	PC	Glas
Art.-Nr.	15056	–	15151	15080	15076	13085	15094	15078

### Adapter

für Rundbecher 13450




Bohrung Ø x Länge [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
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	4 / 16	5 / 20	5 / 20	7 / 28		3 / 12		2 / 8
Zentrifugierradius [mm]	185	182	186	186		185		185
Art.-Nr.	17675	17678	17677	17649*		17685		17690**



## Ausschwingrotor 11650











### Rundbecher 13450\* (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 750 ml
- Max. Drehzahl: 4.700 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 4.643 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 148 / 137 mm
- Biosafe mit Kappe 17170 
- Winkel: 90°



\* mit identischen Spezifikationen auch in Rotor 11660 einsetzbar









### Gefäß

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	100	100	150	175	175	200 (168)	200	225	250 (232)	250 (232)
Ø x Länge [mm]	44 x 100	45 x 100	51 x 99	61 x 118	62 x 139,2	56 x 112	61 x 130	61 x 137	61,4 x 122	61,4 x 122
Gefäß-Material	Glas	PC	PP	PP	PP	PPCO	PP	PP	PF	PPCO
Art.-Nr.	15100	15103	15125	–	15175	15202	15174	–	15247	15249








### Adapter

für Rundbecher 13450



								
Bohrung Ø x Länge [mm]	45,5 x 77	51,5 x 77	61 x 100	62,5 x 110	57,5 x 77	62,5 x 110	61 x 100	62,5 x 77
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	2 / 8	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4
Zentrifugerradius [mm]	185	185	188	188	185	188	188	185
Art.-Nr.	17690*	17692	17694	17693	17696	17693	17694	17698






### Gefäß

							
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	250	250	400	500	500	650	750
Ø x Länge [mm]	61,4 x 125	61 x 145	85 x 118	85 x 135	95,5 x 147	100 x 111	100 x 127
Gefäß-Material	Edelstahl	PP	PPCO	PPCO	PP	PP	PPCO
Art.-Nr.	13255	–	15401	15501	–	13456	15917

### Adapter


für Rundbecher 13450



					
Bohrung Ø x Länge [mm]	62,5 x 77	62,5 x 110	86 x 107	96,3 x 110	101 x 102
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4	– / 4
Zentrifugerradius [mm]	185	188	185	188	188
Art.-Nr.	17698	17693**	13654	17682**	–

## Ausschwingrotor 11650

### Rundbecher 13450\* (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 4 x 750 ml
- Max. Drehzahl: 4.700 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 4.643 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 148 / 137 mm
- Biosafe mit Kappe 17170 
- Winkel: 90°

\* mit identischen Spezifikationen auch in Rotor 11660 einsetzbar



## MTP-Ausschwingrotor 11650










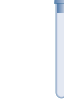
### Rechteckbecher 13421\* (1 Set = 4 Stück), inkl. Entnahmehilfe 17979

- Max. Plattenhöhe: 61 mm
- Max. Drehzahl: 4.700 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 3.877 x g
- Max. Beladung pro Träger: 500 g
- Winkel: 90°

\* mit identischen Spezifikationen auch in Rotor 11660 einsetzbar



### Blut- und Uringefäße

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [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 Länge mit Verschluss [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
Gefäß-Material	PP	PP	PP	PET	PET	PP	PET	PET	PP	Glas
Art.-Nr.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

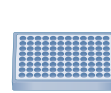
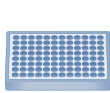
### Adapter

für Rundbecher 13450



Bohrung Ø x Länge [mm]	12,8 x 52	13,8 x 54	16,5 x 55	17,5 x 55	17,5 x 55
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]	37 / 148	23 / 92	20 / 80	19 / 76	7 / 28
Zentrifugierradius [mm]	180	182	183	183	183
Art.-Nr.	17652	17656	17655	17658	17658*

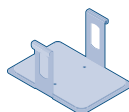
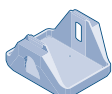
### Platte



Beschreibung	MTP (ohne Deckel)	MTP (mit Deckel)	DWP	PCR-Platte 96-fach
B x T 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

### Adapter


für Rechteckbecher 13421



Bohrung Ø x Länge [mm]	–			
Platten pro Rotor [Stk.]	16	12	4	12
Zentrifugierradius [mm]	157			
Art.-Nr.	17979			











## Ausschwingrotor 11660

### Becher 13460 inkl. Kappe 17460 (1 Set = 2 Stück)

- Max. Kapazität: 100 x 15 ml
- Max. Drehzahl: 4.700 min<sup>-1</sup>
- Max. RZB: 4.470 x g
- Max. Gefäßlänge Bechermitte ohne / mit Kappe: 141 / 135 mm
- Biosafe mit Kappe 17460 
- Winkel: 90°



### Blut- und Uringefäße

										
Nennvolumen (Füllvolumen) [ml]	1,1 – 1,4	2,7 – 5	4 – 6	1,6–5,6	1,8–7	4 – 10	6 – 10	9 – 10	10	8
Ø x Länge mit Verschluss [mm]	8 x 82	11 x 82–108	13 x 81–106	13 x 81–106	13 x 81–107	15 x 91–108	16 x 106–107	16 x 108	15 x 118	16 x 131
Gefäß-Material	PP	PP	PET	PP	PET	PP	PET	PP	PP	Glas
Art.-Nr.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

### Adapter

für  
Becher  
13460



Bohrung Ø x Länge [mm]		13,5 x 56		17,5 x 57		17,5 x 57		17,5 x 57		17,5 x 57
Gefäße pro Adapter / Rotor [Stk.]		36 / 144		25 / 100		25 / 100		11 / 44		11 / 44
Zentrifugerradius [mm]		177		178		178		178		178
Art.-Nr.		18461		18460		18460*		18460**		18460**, **

# Steuerung Spincontrol L

## Einfach bedienbar, maximale Sicherheit

Durchdacht, übersichtlich und dennoch mit sehr vielen Optionen: das zeichnet die Steuerung Spincontrol L aus. Noch immer basiert sie auf dem Sigma-Patent. Genial einfach konzeptioniert, verfügt die Spincontrol L über nur drei Tasten (Starttaste, Stopptaste, Deckeltaste) sowie den bewährten Multifunktionsknopf. Dank des intuitiven Bedienkonzepts können die Laufparameter bequem eingegeben und auf einen der 50 Programmspeicherplätze abgelegt werden. Die Anzeige erfolgt auf einem hintergrundbeleuchteten LCD-Display, welches auch aus der Entfernung gut ablesbar ist.

Ein Highlight ist die automatische Überwachung der gelaufenen Rotorzyklen. Der eingebaute Zyklenzähler addiert alle abgeschlossenen Läufe des Rotors und informiert den Anwender bei Erreichen eines in der Steuerung hinterlegten Grenzwerts. Dieses Warnsystem beruht auf realen Messwerten und hilft, Schaden an Rotor und Zentrifuge zuverlässig vorzubeugen.

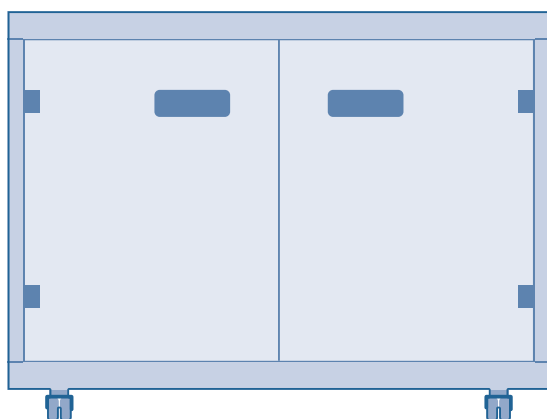
Display	LCD-Hintergrundbeleuchtung
Permanente Soll- und Ist-Anzeige	+
Anzeige Drehzahl oder Schwerefeld	+
Timer (sec; h:min)	10 – 99:59
Zeitzählung ab erreichter Solldrehzahl, abschaltbar	+, +
Kurzlauf, Dauerlauf	+, +
Zeitschritte (sec)	1
Drehzahlschritte (min <sup>-1</sup> )	100
Probentemperatur-Alarm, Schritte (°C)	1*
Ist-Anzeige der Probentemperatur	+
Schwerefeldschritte (x g)	10
Programme	50
Beschleunigungskurven	10
Bremskurven	10
Freier Auslauf	+
Automatische Deckelentriegelung bei Laufende, abschaltbar	+, +
Akustisches Signal, abschaltbar	+, +
Optische Stillstandanzeige	+
Überwachung der gelaufenen Rotorzyklen	+
Warnhinweis bei Lebensdauerende des Rotors	+
Steuerung verriegelbar	+
Mikroprozessorsteuerung	+

\* nur Sigma 4-5L IVD-Version



# Zentrifugentische

Zentrifugentische von Sigma gibt es in sechs verschiedenen Abmessungen. Abgestimmt auf die jeweiligen Zentrifugen-Maße bieten sie eine bequeme Arbeitshöhe bei optimal kalkuliertem Platzbedarf. Die Tische sind aus lackiertem Stahlblech gefertigt und verfügen, ausgestattet mit zwei Türen und einem Ausziehtablar, über ausreichend Stauraum und Ablagefläche. Durch die Rollen (feststellbar) lässt sich der Zentrifugentisch flexibel im Labor bewegen und platzieren.



## Zentrifugentisch 17920

Für Sigma 2-16KL

B x H x T [mm]: 600 x 501 x 550

## Zentrifugentisch 17921

Für Sigma 6-16KS

B x H x T [mm]: 790 x 515 x 684

## Zentrifugentisch 17922

Für Sigma 6-16S

B x H x T [mm]: 581 x 481 x 684

## Zentrifugentisch 17923

Für Sigma 3-30KS

B x H x T [mm]: 570 x 481 x 616

## Zentrifugentisch 17926

Für Sigma 3-16KL, 3-18KS, 4-16KS

B x H x T [mm]: 650 x 501 x 647

## Zentrifugentisch 17927

Für Sigma 3-16L, 4-5L, 4-16S

B x H x T [mm]: 490 x 497 x 647

# Premiumqualität

## Made in Germany

Die Sigma 4-5L erfüllt die höchsten technischen Anforderungen an Laborstandards. Am Standort Osterode, Deutschland, entwickelt und gefertigt, stellt sie ein leistungsfähiges, nachhaltiges und energieeffizientes Qualitätsprodukt dar und entspricht 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 Inbetriebnahmen und Wartungen beispiels-

weise 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-Service

Für Wartungen und Instandsetzungen kontaktieren Sie bitte unseren Service: [www.sigma-zentrifugen.de/service](http://www.sigma-zentrifugen.de/service)

### Sigma 4-5L

<b>Max. Kapazität [ml]</b>	
Ausschwingrotor	4 x 750
<b>Max. RZB</b>	4.643
<b>Max. Drehzahl [min<sup>-1</sup>]</b>	4.700
<b>Min. Drehzahl [min<sup>-1</sup>]</b>	100
<b>Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.) [db (A)]</b>	
Ausschwingrotor 11660 mit Becher 13460 + Kappe	≤ 66
<b>Max. Beschleunigungszeit [sec]</b>	
Ausschwingrotor 11660 mit Becher 13460 + Kappe	≤ 23
<b>Min. Bremszeit [sec]</b>	
Ausschwingrotor 11660 mit Becher 13460 + Kappe	≤ 20
<b>Leistungsaufnahme [W]</b>	1.230
<b>Höhe x Breite x Tiefe [mm]</b>	390 x 496 x 634
<b>Höhe mit offenem Deckel [mm]</b>	880
<b>Gewicht ohne Rotor [kg]</b>	77

### 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 4-5L Zentrifuge

220–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10405)

120 V, 60 Hz (Art.-Nr. 10404)

#### Sigma 4-5L Zentrifuge, IVD-Version

220–240 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10407)

200 V, 50/60 Hz (Art.-Nr. 10408)

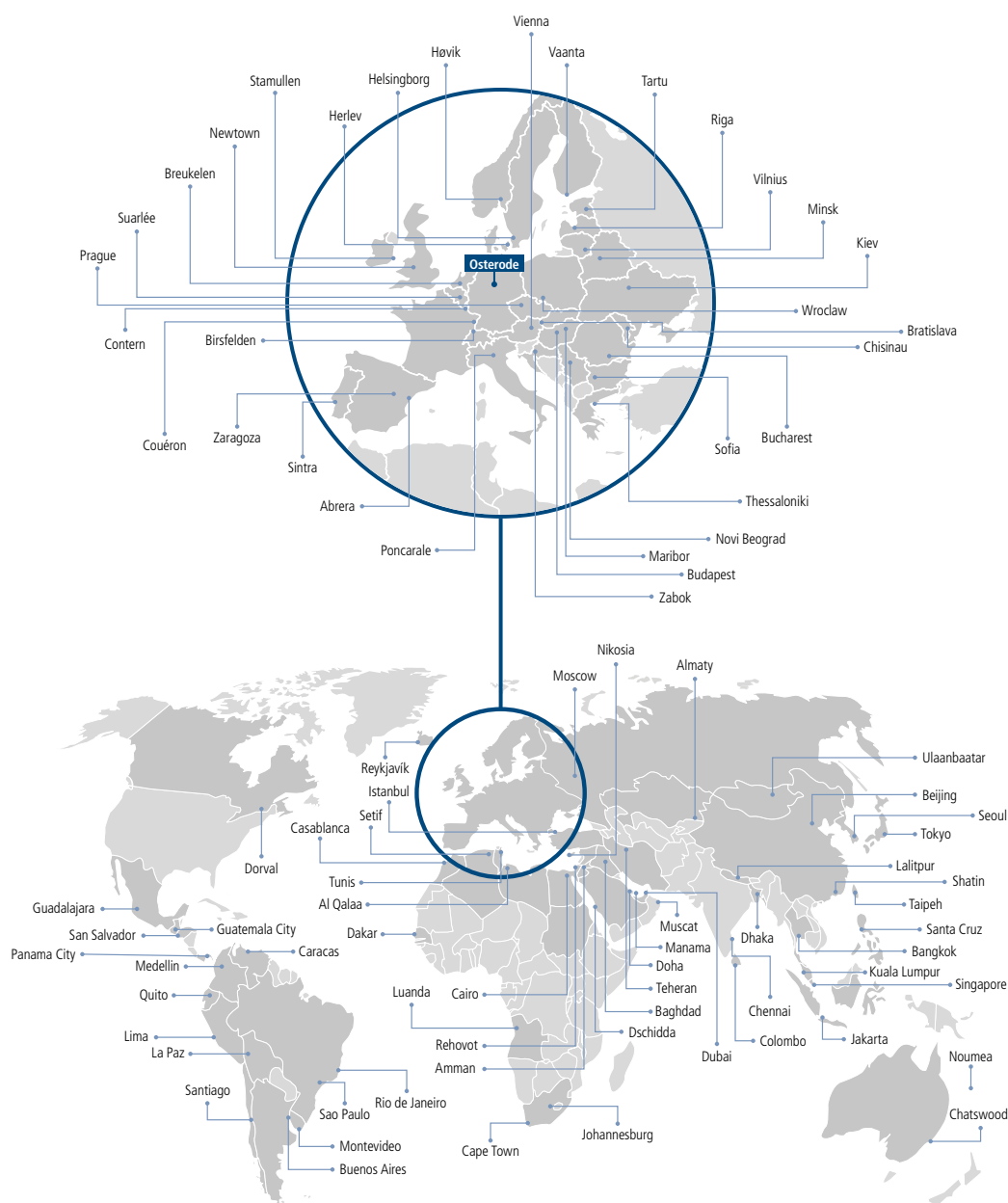
120 V, 60 Hz (Art.-Nr. 10406)



# 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](http://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](mailto:info@sigma-zentrifugen.de)

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