

13850 Rundbecher 1500 ml, verschließbar mit Kappe 17175 Round bucket 1500 ml, sealable with cap 17175		
13855 Doppelbecher 2 x 1000 ml, Double bucket 2 x 1000 ml		
<i>Rotor No.</i>	<i>max. [min⁻¹] / rpm</i>	<i>max. RZB / RCF</i>
11805 + 6 x 13850 ; 6 Adapter	5.100	8.578
11806 + 6 x 13850 ; 6 Adapter	3.700	4.515
11806 + 6 x 13855 ; 12 Adapter	3.300	3.579

Adapter für Becher 13855 oder Becher 13850 + 13851
Adapters for bucket 13855 or Bucket 13850 + 13851

No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.
17653	26 x 1,5 – 2,2 ml	(15008, 15040)
17651	20 x 4 – 7 ml	Monovettes
17652	36 x 5 ml	(15060) RIA, Hemo
17656	22 x 5 – 6 ml	(15060) RIA, Vacutainer, Hemolysis
17654	23 x 7 ml	(15007, 15027)
17655	20 x 10 – 12 ml	(15000, 15010, 15039)
17658	19 x 9 – 15 ml	(15015, 15020, 15022) Monovettes
17659	12 x 15 ml culture	(15015) cap max. Ø 23 mm
17660	15 x 15 ml culture	(15015) cap max. Ø 22 mm
17670	8 x 25 – 30 ml	(15025, 15026, 15030, 15032)
17676	7 x 40 – 50 ml	(13055, 15051, 15052, 15054)
17675	4 x 50 ml	(15049, 15050, 15056)
17677	5 x 50 ml culture	(15151)
17678	5 x 50 ml culture ¹	
17685	3 x 78 – 85 ml	(13085, 15074, 15075, 15080)
17690	2 x 100 ml	(15100, 15102, 15103, 15106)
17692	1 x 125 ml	(15125)
17695	1 x 175 – 250 ml	(15201, 15206, 15250, 15251)
17694	1 x 200 – 250 ml ²	96 x 159, 75°; Corning No. 430776
17696	1 x 200 ml	(15202, 15203)
17698	1 x 250 ml	(13255, 15247, 15248, 15249)
17682	1 x 500 ml ²	Corning No. 432123
13851	1 x 1.000 ml	(13510)
13852	1 x 1.000 ml	(15920, 15921)

13845 Becher für Mikrotiter, Deepwell, Filterplatten, h max = 110 mm
Bucket for microtiter, deepwell, filter plates, h max = 110 mm

<i>Rotor No.</i>	<i>max. [min⁻¹] / rpm</i>	<i>max. RZB / RCF</i>
11806 + 6 x 13845	5.100	7.270
11806 + 6 x 13845	3.700	3.826

Adapter nur für Becher 13850
Adapter only for bucket 13850

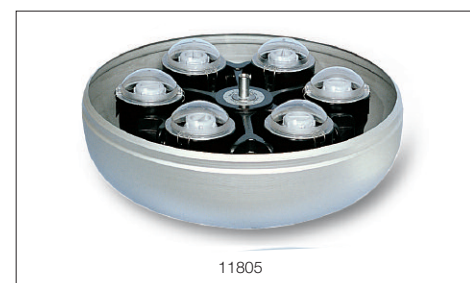
No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.
17775	19 x 15 ml culture	(15115)
17777	8 x 50 ml culture	(15151)
-	1 x 1.500 ml	(15930)

13860 Doppelbecher 2 x 300 – 900 ml,
Double bucket 2 x 300 – 900 ml

<i>Rotor No.</i>	<i>max. [min⁻¹] / rpm</i>	<i>max. RZB / RCF</i>
11805 + 6 x 13860	4.100	5.394
11806 + 6 x 13860	3.700	4.393

No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.
13865	2 x 500 – 900 ml	Blutbeutel, Blood bags
13864	2 x 300 – 400 ml	Blutbeutel, Blood bags
17750	Füllkissen, Adapter for smaller bags, or reduced filling	

¹ mit Stehrand / with skirt
² Spitzboden / pointed bottom



Ausschwingrotoren, swing-out rotors		
Gefäß / tube		Kapazität / capacity
1,5 – 2,2 ml	Reaction vial	312
5 ml		432
7 ml		384
10 ml		240
15 ml		228
15 ml	Culture	180
25 ml		96
30 ml		96
50 ml		84
50 ml	Culture	60
85 ml		36
100 ml		24
125 ml		12
200 ml		12
250 ml		12
500 ml		12
1000 ml		12
1500 ml		6
MTP		42
Blutbeutel, Blood bags		12

Festwinkelrotoren, angle rotors		
Gefäß / tube		Kapazität / capacity
0,2 ml	PCR	156
0,4 ml	Reaction vial	156
0,5 – 0,75 ml	Reaction vial	156
1,5 – 2,2 ml	Reaction vial	156
10 ml		48
15 ml	Culture	32
30 ml		16
50 ml		12
50 ml	Culture	12
85 ml		8
250 ml		8
500 ml		6
1000 ml		6

Technische Daten	Technical data	
Elektrischer Anschluss	Electric supply	3 x 400 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme	Power consumption	6,5 kW
Max. Fassungsvermögen	Max. capacity	12 l
Max. Drehzahl min ⁻¹	Max. speed rpm	10.500
Min. Drehzahl min ⁻¹	Min. speed rpm	100
Funkenstörung	Interference suppression	EN 61326
Abmessungen: Höhe x Breite x Tiefe	Dimensions: Height x Width x Depth	980 x 810 x 910 mm
Höhe mit offenem Deckel	Height with open lid	1690 mm
Gewicht ohne Rotor	Weight without rotor	420 kg
Kinetische Energie max.	Kinetic energy max.	279 K Nm
Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.)	Noise level at max. speed (approx.)	
Rotor 11800		69 dB (A)
Rotor 12505		73 dB (A)
Max. Beschleunigung Rotor 11805	Max. acceleration Rotor 11805	81 sec.
	Rotor 12505	80 sec.
Max. Bremse Rotor 11800	Max deceleration Rotor 11800	59 sec.
	Rotor 12505	75 sec.
Temperatur Einstellbereich	Temperature setting range	-20°C – +40°C
Min. Rotortemperatur *)	Min. Rotor temperatur *)	< 4 °C

* Bei 23 °C Raumtemperatur / at 23 °C ambient temperature

Sigma Standkühlzentrifuge
Sigma Refrigerated
Floor Standing Centrifuge



SIGMA Laborzentrifugen GmbH
Postfach 1713
37507 Osterode am Harz - Germany
Tel. +49 (0) 55 22 / 50 07-0
Fax. +49 (0) 55 22 / 50 07-12
info@sigma-zentrifugen.de
www.sigma-zentrifugen.de

Sigma 8K

No. 10855 (3 x 400 V / 50 Hz) Luftkühlung, air cooled; No. 10856 (3 x 220 V / 60 Hz) Luftkühlung, air cooled;

No. 10857 (3 x 400 V / 50 Hz) Wasserkühlung, water cooled

- Kompakte, gekühlte Standzentrifuge, universell einsetzbar für Blutbanken, Medizin und Forschung
- Bis 6 x 1 l im Festwinkel- oder 12 x 1 l, 6 x 1,5 l oder 12 Blutbeutel im Ausschwingrotor
- Solide Konstruktion, für den Dauereinsatz geeignet
- Wartungsfreier Antrieb, hohe Unwuchtverträglichkeit bis ca. 80 g
- Drehzahlbereich 100 - 10.500 min⁻¹
- Automatische Rotorerkennung verhindert ein Überdrehen der Rotoren
- Leistungsfähiges Kälteaggregat, Temperatur einstellbar zwischen -20°C und +40°C, Stillstandskühlung, Kältemittel R 404a
- Edelstahlkessel
- Leichtes Wechseln der Rotoren
- Der Zentrifugendeckel ist links angeschlagen
- Leichtes Öffnen des Zentrifugendeckels durch Gasdruckdämpfer
- Zwei motorische Deckelschlösser verschließen die Zentrifuge zuverlässig
- Bei Stromausfall kann der Zentrifugendeckel manuell ohne Öffnung des Gehäuses entriegelt werden
- Ergonomische Beladehöhe nur 88 cm
- Die Zentrifugensteuerung ist in der Gerätefront integriert und leicht bedienbar
- Es wird eine Türöffnung von nur 82 cm benötigt
- Ausgerüstet mit Transportrollen und höhenstellbaren Standfüßen zum Ausgleich von Bodenunebenheiten
- Die Zentrifuge ist servicefreundlich aufgebaut
- Alle internationalen Zentrifugennormen werden erfüllt z.B. IEC 1010, CE, WEEE

- Compact refrigerated floor standing centrifuge for universal use in blood banks, clinical laboratories and research
- Capacity up to 6 l in angle rotor; 12 x 1 l, 6 x 1.5 l or 12 blood bags in swing-out rotor
- Solid construction, suitable for continuous use
- Maintenance-free drive, high imbalance tolerance up to approx. 80 g
- Speed range 100 – 10.500 rpm
- Automatic rotor identification prevents spinning rotors overspeed
- Efficient refrigeration; temperature adjustable between -20 °C and +40 °C, standstill cooling, with refrigerant R404a
- Stainless steel chamber
- The lid is hinged on the left hand side
- Easy open the centrifuge lid via pneumatic springs
- Two motorized lid locks provide safe, assured lid-locking
- Power failure, emergency lid opening
- Ergonomic loading height of just 88 cm
- The user friendly control unit is integrated in the front panel
- Centrifuge fits through a door opening of only 82 cm
- The centrifuge stands on movable castors and adjustable feet to even out the floor
- Easily serviceable
- All international standards are met, e.g. IEC 1010, CE, WEEE

Options

- Data logging via RS 232
- Water-cooled compressors
- Sealed housing and water-cooled compressors, sterile room version
- Inert gas injection with analysis of the oxygen content in the exhaust emission

Spincontrol – Professionell

- Weiterentwicklung der unübertroffenen selbst-erklärenden Sigma 1-Knopfsteuerung mit hinterleuchtetem grafischen LCD-Display
- Wählbare Sprachen Deutsch, Englisch
- Alle wichtigen Laufparameter auf einen Blick
- Permanente Soll – Ist Anzeige von Zeit, Drehzahl, Schwerefeld und Temperatur
- 60 Programme können in einer Liste mit Anzeige aller Laufparameter gespeichert werden, der Programm-Name ist frei wählbar
- Schnellkühlprogramm
- je 10 lineare, 10 quadratische und 10 frei programmierbare Beschleunigungs- und Bremskurven können gewählt werden einschließlich freiem Auslauf
- Einstellung in Schritten 100 oder 1 min⁻¹ bzw. 10 oder 1 x g
- 0 – 9 h 59 min, Dauerlauf, Kurzlauf
- Elektronische Unwuchtüberwachung, akustischer und optischer Alarm bei Laufende,
- Akustischer Alarm bei Laufende, Alarmzeit einstellbar oder abschaltbar
- Klartextanzeige von Hinweisen und Fehlermeldungen
- Laufzeit- und Zyklenzählung der verwendeten Rotoren

- Wählbare Comfort Funktionen: Zeitintegral, Stillstandskühlung, automatische Deckelentriegelung bei Laufende, Zeitzählung ab erreichter Sollzahl, Codeschutz gespeicherter Programme, Warnhinweis bei zu hoher Schleuderraumtemperatur mit einstellbarer Toleranz, Drehzahlanpassung für Flüssigkeiten größer 1,2 g/cm³, Startverzögerung, automatische Anpassung der Drehzahl bei unterschiedlichen Radien für gleiches Schwerefeld, Temperaturanzeige in °F oder °C

Option: Interface zur optischen Anzeige des Laufendes

Spincontrol – Professional

- Sophisticated version of the unique SIGMA single-knob control with backlit graphical LCD-display
- Selectable languages: German, English
- All important run parameters at a glance
- Permanent display of set and actual values: time, speed, gravitational field and temperature
- 60 programs can be named and stored in a memory with all run parameters
- Rapid cooling program
- 10 linear, 10 quadratic and 10 user defined acceleration and deceleration curves including brakeless deceleration
- Setting of values in steps of 100 or 1 rpm resp. 10 or 1 x g
- Time 0 – 99 h 59 min, continuous operation, short run
- Electronic imbalance monitoring, acoustic and visual alarm with fast deceleration
- End of run alarm, selectable, can be switched off
- Plain text display of information and error messages
- Run time and cycles count for the rotors used
- Selectable additional functions: Time integral, standstill cooling, automatic unlocking of lid after end of run, timing after set speed has been reached, password protection of programs in memory, information in case of excessive chamber temperature with adjustable tolerance, speed adjustment for substances with density exceeding 1,2 g/cm³, start delay, automatic speed adjustment for different radii to have same gravitational field, temperature display in °C or °F, display of acceleration and deceleration curves, program rotation

Option: Interface for optical end of run indication



Rotor No.	Kapazität capacity	Hermetikdeckel Hermetic lid	Gefäß/tube Order No.	max. [min ⁻¹] / rpm	max. RZB / RCF
12202	100 x 1,5 – 0,2 ml	17889	(15008, 15040)	10.500	20.338
Adapter No.			Rotorkapazität Rotor capacity	Gefäß / tube Order No.	
13021	1 x 0,2 – 0,4 ml		100	(15042)	
13000	1 x 0,4 ml		100	(15014)	
13002	1 x 0,5 – 0,75 ml PCR		100	(15005)	

Rotor No.	Kapazität capacity	Hermetikdeckel Hermetic lid	Gefäß/tube Order No.	max. [min ⁻¹] / rpm	max. RZB / RCF
12258	8 x 250 ml	17890	(13255, 15247, 15248, 15249)	10.500	20.338
Adapter No.			Rotorkapazität Rotor capacity	Gefäß / tube Order No.	
14122	9 x 1,5 – 2,2 ml		72	(15008, 15040)	
14124	6 x 10 ml		48	(13026, 15000, 15010, 15039)	
14125	4 x 15 ml Culture		32	(15115)	
14127	2 x 30 ml		16	(15029, 15030, 15032)	
14129	1 x 50 ml		8	(15051, 15052, 15054)	
14131	1 x 50 ml Culture		8	(15151)	
14134	1 x 85 ml		8	(13085, 15074, 15076, 15080)	

Rotor No.	Kapazität capacity	Hermetikdeckel Hermetic lid	Gefäß/tube Order No.	max. [min ⁻¹] / rpm	max. RZB / RCF
12505	6 x 500 ml	17891	(13507, 15508, 15509)	10.500	20.461
Adapter No.			Rotorkapazität Rotor capacity	Gefäß / tube Order No.	
14151	12 x 1,5 – 2,2 ml		72	(15008, 15040)	
14144	8 x 10 ml		48	(13026, 15000, 15010, 15039)	
14149	5 x 15 ml Culture		30	(15115)	
14146	3 x 30 ml		18	(15029, 15030, 15032)	
14150	2 x 50 ml		12	(15051, 15052, 15054)	
14148	2 x 50 ml Culture		12	(15151)	
14153	1 x 85 ml		6	(13085, 15074, 15076, 15080)	
13174 + 13175	1 x 200 ml pointed bottom		6	(15175, 60x139 mm, 60°, Nunc 376813, Nalge 3143-0175)	
14155	1 x 250 ml		6	(13255, 15247, 15248, 15249)	

Rotor No.	Kapazität capacity	Hermetikdeckel Hermetic lid	Gefäß/tube Order No.	max. [min ⁻¹] / rpm	max. RZB / RCF
12510	6 x 1000 ml	17892	(13510, 15920, 15921)	7.000	11.285
Adapter No.			Rotorkapazität Rotor capacity	Gefäß / tube Order No.	
14162	26 x 1,5 – 2,2 ml		156	(15008, 15040)	
14164	19 x 10 ml		114	(13026, 15000, 15010, 15039)	
14165	12 x 15 ml Culture		72	(15115)	
14167	8 x 30 ml		48	(15029, 15030, 15032)	
14169	7 x 50 ml		42	(13055, 15051, 15052, 15054)	
14171	5 x 50 ml Culture		30	(15151)	
14174	3 x 85 ml		18	(13085, 15074, 15076, 15080)	
14177	1 x 200 ml pointed bottom		6	(15175)	
14178	1 x 250 ml		6	(13255, 15247, 15248, 15249)	
14180	1 x 500 ml		6	(13507, 15508, 15509)	
14182	1 x 500 ml pointed bottom		6	Corning no. 432123, 96x150 mm, 75°	