



Zentrifuge
Centrifuge

3-15



Tischkühlzentrifuge
Refrigerated Centrifuge

3K15

Sigma 3-15

Nr. 10704 (230 V / 50; 60 Hz)

Nr. 10705 (120 V / 60 Hz)

- Universelle Tischzentrifuge; Drehzahlbereich bis 14.500 min⁻¹
- Einsatz von verschiedenen Ausschwingrotoren und Winkelrotoren möglich
- Fassungsvermögen von 4 x 200 ml bis zum Mikrogefäß durch verschiedene Adaptoren im gleichen Tragbecher
- Wartungsfreier Induktionsantrieb. Ein Mikrokontroller regelt Drehzahl, Zeit und Schwerefeld
- Auch für Drehzahlen im niedrigen Bereich z.B. für Zellzentrifugation geeignet. Regelgenauigkeit +/- 1 min⁻¹
- Die magnetische Rotorerkennung verhindert ein Überdrehen des Rotors
- Schleuderraum aus rostfreiem Stahl
- Unwuchtschalter
- Zur Notöffnung des Zentrifugendeckels muss das Gehäuse nicht geöffnet werden
- Gefertigt nach den neuesten nationalen und internationalen Richtlinien (z. B. IEC 1010)

Sigma 3K15

Nr. 10706 (230 V / 50 Hz)

Nr. 10707 (120 V / 60 Hz)

- gekühlte Version der 3-15
- Universelle Tischkühlzentrifuge; Drehzahlbereich bis 15.300 min⁻¹
- Temperierung der Rotoren auch im Stillstand möglich Kältemittel FCKW-frei (R 134 a)

Sigma 3-15

No. 10704 (230 V / 50; 60 Hz)

No. 10705 (120 V / 60 Hz)

- Universal table top centrifuge; speed range up to 14.500 rpm
- Various angle and swing-out rotors available
- Maximum capacity of 4 x 200 ml down to microtubes with different adapters in the same bucket
- Maintenance-free induction drive motor A microcontroller controls speed, time, temperature and gravitational field
- Suitable for low speeds e.g. for cell sedimentation, accuracy +/- 1 rpm
- Magnetic rotor identification prevents the rotor from overspeeding
- Stainless steel bowl
- Imbalance switch
- No need to open the casing for emergency lid lock release
- Produced according to national and international safety regulations (e. g. IEC 1010)

Sigma 3K15

Nr. 10706 (230 V / 50 Hz)

Nr. 10707 (120 V / 60 Hz)

- refrigerated version of 3-15
- Universal refrigerated table top centrifuge; speed range up to 15.300 rpm
- Possibility of precooling the rotors during standstill Refrigerant CFC-free (R 134 a)

4 x Cytorotor

Rotor No.	3-15		3K15	
	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
11224	3.000	1.137	3.000	1.137

MTP Ausschwingrotor / swing-out rotor

Rotor No.	3-15		3K15	
	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
11223	4.000	2.129	4.000	2.129
11222	3.000	1.218	3.000	1.218

Kapazität / capacity: 2 x 4 x 15 mm MTP

24 x 1,5 – 2,0 ml Ausschwingrotor / swing-out rotor

Rotor No.	3-15		3K15	
	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
11135	12.500	12.927	14.000	16.215

No. Adapter

13021	0,2 ml PCR
13000	0,4 ml Reaction vials
13002	0,5 – 0,75 ml Reaction vials

0,2 – 2,0 ml Trommelrotor / drum rotor

Rotor No.	3-15		3K15	
	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
11136	13.000	13.226	14.500	16.454

Kapazität / capacity: 6 x Adapter

No. Adapter

14021	8 x 4 x 0,2 ml PCR
14020	10 x 0,2 – 0,5 ml PCR
14000	20 x 0,25 – 0,4 ml Reaction vials
14002	10 x 1,5 – 2,0 ml Reaction vials

4 x 10 ml Ausschwingrotor / swing-out rotor

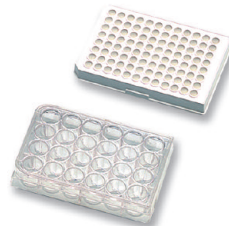
Rotor No.	3-15		3K15	
	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
11134	10.000	10.956	10.000	10.956



11224



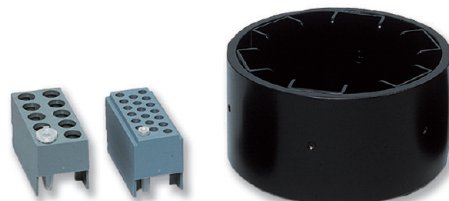
11222



11223



11135



14002

14000

11136



12154



12155



12349



19776



1,5 – 2,0 ml



10 ml

15 ml
Culture

30 ml

50 ml
Culture

50 ml



85 ml

3-15**3K15**

Rotor No.	Kapazität capacity	Gefäß/tube Order No.	3-15		3K15	
			max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
12115	8 x 12 x 0,2 – 2,0 ml		14.000	21.475	14.000	21.475
12154	24 x 1,5 – 2,0 ml	(15008, 15040)	14.500	19.275	15.300	21.460
12131	30 x 1,5 – 2,0 ml	(15008, 15040)	13.200	19.480	14.000	21.913
12349	48 x 1,5 – 2,0 ml	(15008, 15040)	13.000	18.894	13.500	20.376
12111	10 x 10 ml	(15000, 15010, 15039)	14.500	17.865	15.300	19.890
12157	20 x 10 ml	(15000, 15010, 15039)	9.000	8.875	10.000	10.956
12311*	10 x 15 ml Culture	(15115)	9.000	8.422	11.800	15.411
12112	12 x 15 ml	(15065)	8.000	7.155	9.000	9.056
12158	6 x 30 ml	(15030, 15032, 15029)	14.500	18.570	15.300	20.675
12310*	6 x 50 ml Culture	(15151)	9.000	8.422	12.000	15.133
12150	6 x 50 ml	(15051, 15052, 15054)	10.000	9.391	14.600	20.018
12156	8 x 50 ml	(15051, 15052, 15054)	9.000	8.694	10.000	10.733
12155	4 x 94 ml	(15076, 15080)	10.000	10.174	10.000	10.174
12159	6 x 94 ml	(15076, 15080)	8.000	7.012	8.000	7.012

Alle Rotoren mit hermetischem Aluminiumdeckel
All rotors incl. hermetic aluminium lid

*Biodicht
*Biosafe

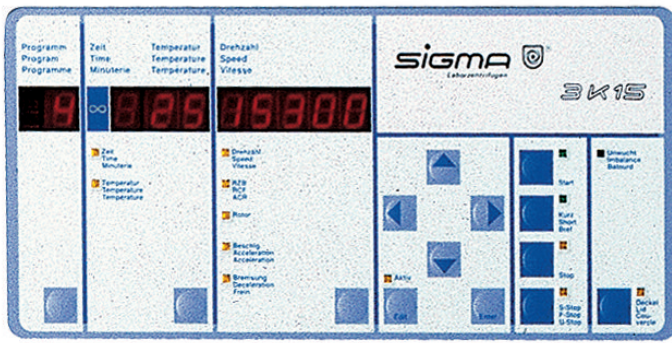
Adapter

Rotortype	No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.	No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.
1,5 – 2,0 ml	13021	0,25 – 0,4 ml	(15042)	13002	0,5 – 0,75 ml PCR	(15005)
	13000	0,4 ml	(15014)			
30 ml	13059	10 ml	(15000, 15010, 15039)			
50 ml Culture	13060	15 ml Culture	(15115)	13079	50 ml	(15051, 15052, 15054)
50 ml	16018	15 ml Corex	(15022)	16030	30 ml Corex	(15033)
	13062	15 ml Greiner	(15065)			
94 ml	13084	10 ml	(15000, 15020, 15034)	13083	30 ml	(15029, 15030, 15032)
	16019	15 ml Corex	(15085)	16031	30 ml Corex	(15086)
	13081	15 ml Culture	(15115)	13080	50 ml Culture	(15151)
	13063	15 ml Greiner	(15065)	13082	50 ml	(15051, 15052, 15054)

		3-15	3K15		
Rotor No.		max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
11133 + 4 x 13104		5.000	4.332	5.500	5.242
Rotor komplett/complete rotor					
No. 11132: 28 x 15 ml (11133 + 4 x 13104 + 4 x 17015 + 28 x 15020)					
Adapter für Becher 13104, adapters for bucket 13104					
verschießbar mit Kappe 17111, sealable with cap 17111					
No.	Adapter	Gefäß/tube Order No..			
17008	12 x 1,5 – 2,0 ml	(15008, 15040)			
17006	12 x 5 ml RIA, Hemolyse	(15060)			
17027	7 x 5 – 7 ml Vacutainer				
17007	12 x 7 ml	(15007)			
17012	6 x 10 ml	(15010)			
17018	4 x 9 – 10 ml Monov. +15 ml				
17015	7 x 15 ml	(15015)			
17019	3 x 15 ml Culture**	(15115)			
13130	3 x 15 ml Culture	(15115)			
17025	2 x 25 ml	(15025)			
17030	2 x 25 – 30 ml	(15030)			
17032	1 x 30 ml Sterilin				
17049	1 x 50 ml Culture	(15151)			
17048	1 x 50 ml Culture*				
17050	1 x 50 ml	(15050)			
17052	1 x 40 – 50 ml	(15052)			
17085	1 x 78 – 94 ml	(15076)			
17100	1 x 100 ml	(15100)			
15202	PP-bottle 190 ml				
15203	PC-bottle 200 ml				

* mit Stehrand / with skirt **ohne Becherkappe / without bucket cap





Sigma 3K 15

Spincontrol Classic

Timer	Timer	1min – 9h 59min
Display	Display	LED
Zeitschritte [sec]	Time increments [sec]	60
Kurzlauf	Short run	+
Dauerlauf	Continuous run	+
Drehzahlschritte [min ⁻¹]	Speed increments [rpm]	1
Permanente Soll-, Ist Anzeige aller Parameter	Permanent display preselected, or actual values	+
Schwerefeld-Schritte [xg]	g-force increments [xg]	1
Temperaturschritte [°C] (nur 3-15PK)	Temperature increments [°C] (only 3K 15)	1
Programme	Programs	10
Lineare Beschleunigungskurven	Linear acceleration curves	10
Lineare Bremskurven	Linear deceleration curves	9
Zusätzlich freier Auslauf	Brakeless	+
Stillstandskühlung	Stillstand cooling	+
Alle Rotoren vorprogrammiert	All rotors pre programmed	+

Technische Daten	Technical data	3-15	3K15
Elektrischer Anschluss	Electric supply	230 V/50 Hz alt. 120 V/60 Hz	230 V/50 Hz alt. 120 V/60 Hz
Leistungsaufnahme [W]	Power consumption [W]	460	1010
Max. Fassungsvermögen [ml]	Max. capacity [ml]	4 x 200	4 x 200
Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. speed [rpm]	14.500	15.300
Min. Drehzahl [min ⁻¹]	Min. speed [rpm]	100	100
Höhe x Breite x Tiefe [mm]	Hight x Width x Depth [mm]	375 x 410 x 550	375 x 410 x 675
Höhe mit offenem Deckel [mm]	Hight with open lid [mm]	810	810
Funkentstörung	Inteference suppression	EN 61326	EN 61326
Gewicht ohne Rotor [kg]	Weight without rotor [kg]	37	64
Kinetische Energie max. [Nm]	Kinetic energy max. [Nm]	9.530	9.970
Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.)	Noise level at max. speed (approx.)		
Rotor 12154 bei 14.500/15.300 [min ⁻¹]	Rotor 12154 at 14.500/15.300 rpm	60 dB (A)	66 dB (A)
Rotor 11132 bei 5.000 min ⁻¹	Rotor 11132 at 5.000 rpm	66 dB (A)	60 dB (A)
Max. Beschleunigung Rotor 12154 [sec]	Max. acceleration rotor 12154 [sec]	xx	26
	rotor 11132 [sec]	xx	20
Max. Bremse Rotor 12154 [sec]	Max deceleration rotor 12154 [sec]	xx	41
	rotor 11132 [sec]	xx	12
Temperatur Einstellbereich	Temperature setting range	–	-10°C – +40°C
Rotor 11132 5.500 min ⁻¹ *) [°C]	Rotor 11132 5.500 rpm *) [°C]	–	< 2
Rotor 12154 15.300 min ⁻¹ *) [°C]	Rotor 12154 15.300 rpm *) [°C]	–	< 4

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



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

