



Zentrifuge
Centrifuge

3-18



Tischkühlzentrifuge
Refrigerated Centrifuge

3-18K

SIGMA 3-18 No. 10265 (230 V, 50 Hz), No. 10266 (120 V, 60 Hz), No. 10267 (100 V, 50/60 Hz)

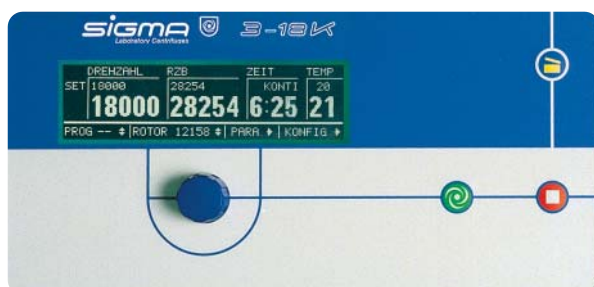
- Universelle Tischzentrifuge; Drehzahlbereich bis 16.000 min⁻¹
 - Einsatz von verschiedenen Ausschwingrotoren und Winkelrotoren möglich
 - Fassungsvermögen von 4 x 250 ml bis zum Mikrogefäß durch verschiedene Adaptoren im gleichen Tragbecher (13190)
 - Wartungsfreier Induktionsantrieb. Ein Mikrokontroller regelt Drehzahl, Zeit und Schwerfeld
 - 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
 - Gefertigt nach den neuesten nationalen und internationalen Richtlinien (z. B. IEC 1010)
 - Motorisches Deckelschloss
- Universal table top centrifuge; speed range up to 16.000 rpm
 - Various angle and swing-out rotors available
 - Maximum capacity of 4 x 250 ml down to microtubes with different adapters in the same bucket (13190)
 - 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
 - Produced according to national and international safety regulations (e. g. IEC 1010)
 - Motorized lid lock

SIGMA 3-18K No. 10290 (230 V, 50 Hz), No. 10291 (200 V, 50/60 Hz), No. 10292 (208 V, 60 Hz), No. 10293 (120 V, 60 Hz), No. 10295 (220 V/240 V, 60 Hz)
No. 10291 (200 V, 50/60 Hz)

- gekühlte Version der 3-18
 - Universelle Tischkühlzentrifuge; Drehzahlbereich bis 18.000 min⁻¹
 - Temperierung der Rotoren auch im Stillstand möglich
Kältemittel FCKW-frei (R 134 a)
- refrigerated version of 3-18
 - Universal refrigerated table top centrifuge; speed range up to 18.000 rpm
 - Possibility of precooling the rotors during standstill
Refrigerant CFC-free (R 134 a)

SIGMA 3-18KH No. 10294 (230 V, 50 Hz)

- beheizte Version der 3-18K
 - Temperierung bis +60 °C
- heated version of 3-18K
 - Temperature control up to +60 °C



- Leicht verständlich und einstellbar durch Drehen und Drücken nur eines Knopfes
 - Nur drei weitere Tasten für Start, Stopp, Deckelöffnung
 - Verfügbare Sprachen: Deutsch, Englisch
 - Permanente Soll - Ist Anzeige
 - Laufzeit: Kurzlauf, bis 9:59 Std. auf 1 Sek. einstellbar, Dauerlauf
 - Regel- und abschaltbares Signal bei Laufende, Unwucht, Fehlermeldung
 - je 10 lineare und quadratische Brems- und Beschleunigungskurven
 - 10 frei programmierbare Zentrifugationskurven
 - 50 freie Programmplätze verfügbar
 - Programme sind kundenseitig über Code sperrbar
 - Alle Rotore sind vorprogrammiert
- Self-explanatory single-knob control
 - Three keys only for Start, Stop and Lid open
 - Available languages: German and English
 - Permanent display of set and actual values
 - Timer: Short run, up to 9.59 h in steps of 1 sec, continuous run
 - Controllable acoustic signal for end of run, imbalance and error
 - 10 linear and 10 quadratic acceleration and deceleration curves
 - 50 programs can be stored
 - Protection of programs and/or functions via a user code
 - Rotor data are preprogrammed

Sigma 3-18 · Sigma 3-18K · Sigma 3-18KH

Zukunftssicheres System für Ausschwing- und hochtourige Winkelrotoren

Suitable for future applications with swing-out and angle rotors

Ausschwingrotoren, swing-out rotors

Gefäß / tube	Kapazität / capacity
0,2 ml PCR	192
0,4 ml Reaction vials	120
0,5 – 0,75 ml Reaction vials	96
1,5 – 2,2 ml Reaction vials	160
5 ml	100
7 ml	80
10 ml	48
15 ml	48
15 ml Culture	40
25 ml	20
30 ml	20
50 ml Culture	16
50 ml	16
85 ml	4
100 ml	4
125 ml	4
200 ml	4
250 ml	4
MTP	2 x 4

Festwinkelrotoren, angle rotors

Gefäß / tube	Kapazität / capacity
0,2 ml PCR	96
0,4 ml Reaction vials	48
0,5 – 0,75 ml Reaction vials	48
1,5 – 2,2 ml	48
10 ml	20
15 ml	12
15 ml Culture	12
30 ml	8
50 ml Culture	6
50 ml	8
85 ml	6

MTP Ausschwingrotor / swing-out rotor

Rotor No.	3-18		3-18K	
	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
11240	4.700	2.717	4.700	2.717

Kapazität / capacity: 2 x 4 x 15 mm MTP

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

Rotor No.	3-18		3-18K	
	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 – 2,2 ml Trommelrotor / drumrotor

Rotor No.	3-18		3-18K	
	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 – 2,2 ml Reaction vials





Rotor No.	Kapazität capacity	Gefäß/tube Order No.	3-18		3-18K	
			max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
12115	12 x 8 x 0,2 ml PCR		14.000	21.475	16.400	29.468
12154	24 x 1,5 - 2,2 ml	(15008/15040)	16.000	23.469	18.000	29.700
12131	30 x 1,5 - 2,2 ml	(15008/15040)	13.200	19.480	16.400	30.070
12348	48 x 1,5 - 2,2 ml	(15008/15040)	14.000	18.407	15.300	21.984
12111	10 x 10 ml	(15000/15010/15039)	16.000	21.752	18.000	27.530
19777	10 x 15 ml Culture	(15115)	9.000	8.422	14.000	20.379
12171	12 x 15 ml Culture	(15115)	9.000	8.965	13.500	20.172
12158	6 x 30 ml	(15030/15032/15029)	16.000	22.610	18.000	28.616
19776	6 x 50 ml Culture	(15151)	9.000	8.422	14.000	20.379
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	13.800	20.440
12155	4 x 85 ml	(15074/15075/15076/15080)	10.000	10.174	14.500	21.390
12159	6 x 85 ml	(15074/15075/15076/15080)	8.000	7.012	11.400	14.239

Adapter						
Rotortype	No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.	No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.
1,5 - 2,2 ml	13021	0,25 - 0,4 ml		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)			
85 ml	13084	10 ml	(15000/15020/15034)	13083	30 ml	(15029/15030/15032)
	16019	15 ml Corex	(15022)	16031	30 ml Corex	(15033)
	13081	15 ml Culture	(15115)	13080	50 ml Culture	(15151)
	13063	15 ml Greiner	(15065)	13082	50 ml	(15051/15052/15054)

Rotor No.	3-18		3-18K	
	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
11180 + 4 x 13190	4.200	3.392	4.700	4.248
11180 + 4 x 13194	4.200	3.313	4.700	4.149

Rotor komplett/complete rotor

No. 11182: 12 x **50 ml** (11180 + 4 x 13190 + 4 x 17346 + 12 x 15151)

Adapter für Becher 13190, adapters for bucket 13190
verschließbar mit Kappe 17190, sealable with cap 17190

No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.	No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.
17350	24 x 0,5 – 0,75 ml	(15005)	17362	5 x 30 ml Sterilin	
17353	16 x 1,5 – 2,2 ml	(15008/15040)	17375	3 x 50 ml	(15050)
17352	25 x 5 ml RIA	(15006)	17346	3 x 50 ml Culture (15151)	
17356	16 x 5 – 6 ml RIA, Hemolyse, Vacutainer		17344	3 x 50 ml Culture mit Stehrand/with skirt	
17354	16 x 7 ml	(15007)	17385	1 x 78 – 85 ml	(15076)
17351	12 x 7 – 9 ml Monovette		17390	1 x 100 ml	(15100)
17358	12 x 9 – 10 ml Monov. + 15 ml (15015)		17395	1 x 125 ml	(15125)
17355	12 x 10 – 12 ml	(15010)	17400	1 x 200 ml	(15202)
17345	5 x 15 ml Culture	(15115)	17347	1 x 250 ml	(15248)
17370	5 x 25 – 30 ml	(15025/15080)			

Adapter für Becher 13194, adapters for bucket 13194

No.	Adapter	No.	Adapter
18310	4 x 50 ml Culture (15151)	18311	10 x 15 ml Culture (15115)



Rotor No.	3-18		3-18K	
	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
11180 + 4 x 13180	4.200	3.372	4.700	4.223

Rotor komplett/complete rotor

No. 11181: 48 x **15 ml** (11180 + 4 x 13180 + 4 x 18015 + 48 x 15020)

Adapter für Becher 13180, adapters for bucket 13180
verschließbar mit Kappe 17112, sealable with cap 17112

No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.	No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.
18002	20 x 1,5 – 2,2 ml	(15008/15040)	18030	5 x 25 – 30 ml	(15050)
18005	20 x 5 ml RIA	(15006)	18022	4 x 30 ml Sterilin	
18009	20 x 5 – 6 ml Hemolyse		18050	2 x 50 ml	(15150)
18012	12 x 5 – 7 ml Vacutainer		18051	2 x 40 – 50 ml	(15152)
18007	20 x 7 ml	(15007)	18052	2 x 50 ml Culture (15151)	
18017	10 x 9 – 15 ml Monov. + 15 ml (15015)		18053	2 x 50 ml Culture mit Stehrand/with skirt	
18010	12 x 9 – 12 ml	(15010)	18085	1 x 78 – 85 ml	(15076)
18015	12 x 15 ml	(15015)	18100	1 x 100 ml	(15100)
18016	4 x 15 ml Culture	(15115)	18125	1 x 125 ml	(15125)
18025	5 x 25 ml	(15025)	18200	1 x 200 ml	(15202)



Rotor No.	3-18		3-18K	
	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF	max. [min ⁻¹]	max. RZB / RCF
11133 + 4 x 13104	5.000	4.500	5.500	5.445

Rotor komplett/complete rotor

No. 11132: 28 x **15 ml** (11133 + 4 x 13117 + 4 x 17015 + 28 x 15020)

Adapter für Becher 13104*/13117, adapters for bucket 13104*/13117
(*verschließbar mit Kappe 17111, *sealable with cap 17111)

No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.	No.	Adapter	Gefäß/tube Order No.
17008	12 x 1,5 – 2,2 ml	(15008/15040)	17032	1 x 30 ml Sterilin	
17006	12 x 5 ml RIA, Hemolyse	(15060)	17049	1 x 50 ml Culture (15151)	
17027	7 x 5 – 7 ml Vacutainer		17048	1 x 50 ml Culture mit Stehrand/with skirt	
17007	12 x 7 ml	(15007)	17050	1 x 50 ml	(15050)
17012	6 x 10 ml	(15010)	17052	1 x 40 – 50 ml	(15052)
17018	4 x 9 – 10 ml Monov. + 15 ml		17085	1 x 78 – 85 ml	(15076)
17015	7 x 15 ml	(15015)	17100	1 x 100 ml	(15100)
17019	3 x 15 ml Culture	(15115)	15202	PP-bottle 190 ml	
17025	2 x 25 ml	(15025)	15203	PC-bottle 200 ml	
17030	2 x 25 – 30 ml	(15030)			



