

**sigma**



Laborzentrifugen  
Laboratory Centrifuges



Zentrifuge  
Centrifuge

3-18



Tischkühlzentrifuge  
Refrigerated Centrifuge

3-18K

DJB LabCare - The UK's Leading Centrifuge Specialist  
info@djblabcare.co.uk www.djblabcare.co.uk  
01908 612598

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

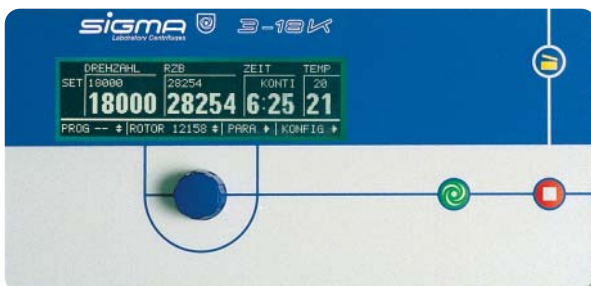
- Universelle Tischzentrifuge; Drehzahlbereich bis 16.000 min<sup>-1</sup>
- Einsatz von verschiedenen Ausschwingrotoren und Winkelrotoren möglich
- Fassungsvermögen von 4 x 250 ml bis zum Mikrogefäß durch verschiedene Adaptoren im gleichen Tragbecher (13190)
- Wartungsfreier Induktionsantrieb. Ein Mikrokontroller regelt Drehzahl, Zeit und Schwerfeld
- Auch für Drehzahlen im niedrigen Bereich z.B. für Zellzentrifugation geeignet. Regelgenauigkeit +/- 1 min<sup>-1</sup>
- 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<sup>-1</sup>
- 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

DJB Labcare - The UK's leading Centrifuge Specialist  
 info@djblabcare.co.uk 01908 512598  
 www.djblabcare.co.uk

**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 <sup>-1</sup> ]	max. RZB / RCF	max. [min <sup>-1</sup> ]	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 <sup>-1</sup> ]	max. RZB / RCF	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB / RCF
11135	12.500	12.927	14.000	16.215

No. Adapter

13021	<b>0,2 ml</b> PCR
13000	<b>0,4 ml</b> Reaction vials
13002	<b>0,5 – 0,75 ml</b> Reaction vials

**0,2 – 2,2 ml Trommelrotor / drumrotor**

Rotor No.	3-18		3-18K	
	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB / RCF	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB / RCF
11136	13.000	13.226	14.500	16.454

Kapazität / capacity: 6 x Adapter

No. Adapter

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





Rotor No.	Kapazität capacity	Gefäß/tube Order No.	3-18		3-18K	
			max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB / RCF	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB / RCF
12115	12 x 8 x <b>0,2 ml</b> PCR		14.000	21.475	16.400	29.468
12154	24 x <b>1,5 – 2,2 ml</b>	(15008/15040)	16.000	23.469	18.000	29.700
12131	30 x <b>1,5 – 2,2 ml</b>	(15008/15040)	13.200	19.480	16.400	30.070
12348	48 x <b>1,5 – 2,2 ml</b>	(15008/15040)	14.000	18.407	15.300	21.984
12111	10 x <b>10 ml</b>	(15000/15010/15039)	16.000	21.752	18.000	27.530
19777	10 x <b>15 ml</b> Culture	(15115)	9.000	8.422	14.000	20.379
12171	12 x <b>15 ml</b> Culture	(15115)	9.000	8.965	13.500	20.172
12158	6 x <b>30 ml</b>	(15030/15032/15029)	16.000	22.610	18.000	28.616
19776	6 x <b>50 ml</b> Culture	(15151)	9.000	8.422	14.000	20.379
12150	6 x <b>50 ml</b>	(15051/15052/15054)	10.000	9.391	14.600	20.018
12156	8 x <b>50 ml</b>	(15051/15052/15054)	9.000	8.694	13.800	20.440
12155	4 x <b>85 ml</b>	(15074/15075/15076/15080)	10.000	10.174	14.500	21.390
12159	6 x <b>85 ml</b>	(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.
<b>1,5 – 2,2 ml</b>	13021	<b>0,25 – 0,4 ml</b>		13002	<b>0,5 – 0,75 ml</b> PCR	(15005)
	13000	<b>0,4 ml</b>	(15014)			
<b>30 ml</b>	13059	<b>10 ml</b>	(15000/15010/15039)			
<b>50 ml</b> Culture	13060	<b>15 ml</b> Culture	(15115)	13079	<b>50 ml</b>	(15051/15052/15054)
<b>50 ml</b>	16018	<b>15 ml</b> Corex	(15022)	16030	<b>30 ml</b> Corex	(15033)
	13062	<b>15 ml</b> Greiner	(15065)			
<b>85 ml</b>	13084	<b>10 ml</b>	(15000/15020/15034)	13083	<b>30 ml</b>	(15029/15030/15032)
	16019	<b>15 ml</b> Corex	(15022)	13081	<b>30 ml</b> Corex	(15033)
	13081	<b>15 ml</b> Culture	(15115)	13080	<b>50 ml</b> Culture	(15151)
	13063	<b>15 ml</b> Greiner	(15065)	13082	<b>50 ml</b>	(15051/15052/15054)

DJ Labcare - The UK's Leading Centrifuge Specialist  
 info@djlabcare.co.uk www.djlabcare.co.uk 01908 612598

Rotor No.	3-18		3-18K	
	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB / RCF	max. [min <sup>-1</sup> ]	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 <b>0,5 – 0,75 ml</b>	(15005)	17362	5 x <b>30 ml Sterilin</b>	(15050)
17353	16 x <b>1,5 – 2,2 ml</b>	(15008/15040)	17375	3 x <b>50 ml</b>	(15050)
17352	25 x <b>5 ml RIA</b>	(15006)	17346	3 x <b>50 ml Culture</b>	(15151)
17356	16 x <b>5 – 6 ml</b> RIA, Hemolyse, Vacutainer		17344	3 x <b>50 ml Culture</b> mit Stehrand/with skirt	
17354	16 x <b>7 ml</b>	(15007)	17385	1 x <b>78 – 85 ml</b>	(15076)
17351	12 x <b>7 – 9 ml Monovette</b>		17390	1 x <b>100 ml</b>	(15100)
17358	12 x <b>9 – 10 ml Monov. +15 ml</b>	(15015)	17395	1 x <b>125 ml</b>	(15125)
17355	12 x <b>10 – 12 ml</b>	(15010)	17400	1 x <b>200 ml</b>	(15202)
17345	5 x <b>15 ml Culture</b>	(15115)	17347	1 x <b>250 ml</b>	(15248)
17370	5 x <b>25 – 30 ml</b>	(15025/15080)			

Adapter für Becher 13194, adapters for bucket 13194

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



Rotor No.	3-18		3-18K	
	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB / RCF	max. [min <sup>-1</sup> ]	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 <b>1,5 – 2,2 ml</b>	(15008/15040)	18030	5 x <b>25 – 30 ml</b>	(15050)
18005	20 x <b>5 ml RIA</b>	(15006)	18022	4 x <b>30 ml Sterilin</b>	
18009	20 x <b>5 – 6 ml Hemolyse</b>		18050	2 x <b>50 ml</b>	(15150)
18012	12 x <b>5 – 7 ml Vacutainer</b>		18051	2 x <b>40 – 50 ml</b>	(15152)
18007	20 x <b>7 ml</b>	(15007)	18052	2 x <b>50 ml Culture</b>	(15151)
18017	10 x <b>9 – 15 ml Monov. +15 ml</b>	(15015)	18053	2 x <b>50 ml Culture</b> mit Stehrand/with skirt	
18010	12 x <b>9 – 12 ml</b>	(15010)	18085	1 x <b>78 – 85 ml</b>	(15076)
18015	12 x <b>15 ml</b>	(15015)	18100	1 x <b>100 ml</b>	(15100)
18016	4 x <b>15 ml Culture</b>	(15115)	18125	1 x <b>125 ml</b>	(15125)
18025	5 x <b>25 ml</b>	(15025)	18200	1 x <b>200 ml</b>	(15202)



Rotor No.	3-18		3-18K	
	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB / RCF	max. [min <sup>-1</sup> ]	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 <b>1,5 – 2,2 ml</b>	(15008/15040)	17032	1 x <b>30 ml Sterilin</b>	
17006	12 x <b>5 ml RIA, Hemolyse</b>	(15060)	17049	1 x <b>50 ml Culture</b>	(15151)
17027	7 x <b>5 – 7 ml Vacutainer</b>		17048	1 x <b>50 ml Culture</b> mit Stehrand/with skirt	
17007	12 x <b>7 ml</b>	(15007)	17050	1 x <b>50 ml</b>	(15050)
17012	6 x <b>10 ml</b>	(15010)	17052	1 x <b>40 – 50 ml</b>	(15052)
17018	4 x <b>9 – 10 ml Monov. +15 ml</b>		17085	1 x <b>78 – 85 ml</b>	(15076)
17015	7 x <b>15 ml</b>	(15015)	17100	1 x <b>100 ml</b>	(15100)
17019	3 x <b>15 ml Culture</b>	(15115)	15202	<b>PP-bottle 190 ml</b>	
17025	2 x <b>25 ml</b>	(15025)	15203	<b>PC-bottle 200 ml</b>	
17030	2 x <b>25 – 30 ml</b>	(15030)			



Labcare - The UK's Leading Centrifuge Specialist  
 www.djblabcare.co.uk 01908 612598



No. 17918 (3-18K)  
Fahrbarer Untertisch mit 2 Türen  
und feststellbaren Rollen.  
(B x H x T, 690 x 497 x 635 mm)  
Table with 2 doors and lockable castors.  
(W x H x D, 690 x 497 x 635 mm)

No. 17919 (3-18)  
(B x H x T, 571 x 515 x 635 mm)  
(W x H x D, 571 x 515 x 635 mm)

Technische Daten	Technical data	3-18	3-18K
Elektrischer Anschluss	Electric supply	230 V/50 Hz alt. 120 V/60 Hz	230 V/50 Hz alt. 120 V/60 Hz
Leistungsaufnahme des Antriebs	Power consumption drive	460 W	460 W
Leistungsaufnahme der Kühlung	Power consumption refrig.	–	550 W
Max. Fassungsvermögen	Max. capacity	4 x 250 ml	4 x 250 ml
Max. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Max. speed rpm	16.000	18.000
Min. Drehzahl min <sup>-1</sup>	Min. speed rpm	100	100
Abmessungen: Höhe x Breite x Tiefe	Dimensions: Height x Width x Depth	355 x 460 x 600 mm	355 x 630 x 600 mm
Gewicht ohne Rotor	Weight without rotor	48 kg	78 kg
Kinetische Energie max.	Kinetic energy max.	11.250 Nm	22.989 Nm
Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.)	Noise level at max. speed (approx.)		
Rotor 12154 bei 18.000 min <sup>-1</sup>	Rotor 12154 at 18.000 rpm	62 dB (A)	66 dB (A)
Rotor 11132 bei 5.500 min <sup>-1</sup>	Rotor 11132 at 5.500 rpm	66 dB (A)	60 dB (A)
Max. Beschleunigung Rotor 12154	Max. acceleration rotor 12154	29 sec.	28 sec.
Rotor 11132	Rotor 11132	22 sec.	20 sec.
Max. Bremse Rotor 12154	Max deceleration rotor 12154	46 sec.	53 sec.
Rotor 11132	Rotor 11132	11 sec.	12 sec.
Temperatur Einstellbereich	Temperature setting range	–	–10 °C +40 °C
Rotor 11132 5.500 min <sup>-1</sup> *)	Rotor 11132 5.500 rpm *)	–	< 2 °C
Rotor 12154 18.000 min <sup>-1</sup> *)	Rotor 12154 18.000 rpm *)	–	< 4 °C

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