



Tischkühlzentrifuge

**3-30KS**

## SIGMA 3-30KS

Nr. 10375 (220 - 240 V, 50 Hz), Nr. 10376 (220 - 240 V, 60 Hz), Nr. 10377 (208 V, 60 Hz), Nr. 10378 (200 V, 50/60 Hz)

- Hochtourige Tischkühlzentrifuge für Drehzahlen bis 30.000 min<sup>-1</sup>, Schwerefelder über 65.000 x g
- Spincontrol S
- Nur 57 cm breit
- Wartungsfreier Induktionsantrieb
- Bewährtes Antriebskonzept
- Ein Mikrokontroller regelt Zeit, Temperatur, Drehzahl oder Schwerefeld
- Beleuchtete Symboltasten für Start, Stopp, Deckelöffnung
- Kontrollfenster im Gehäusedeckel zur externen Drehzahlmessung
- Sehr geringe Laufgeräusche
- Temperierung der Rotoren auch im Stillstand möglich, Kältemittel R404a, (FCKW-frei)
- Leichte Deckelöffnung mit Unterstützung durch zwei Gasdruckdämpfer
- Deckelverriegelung mit zwei motorischen Deckelschlössern
- Magnetische Rotorerkenung verhindert ein Überdrehen der Rotoren
- Schleuderraum aus rostfreiem Edelstahl
- Unwuchtschalter
- Zur Notöffnung des Zentrifugendeckels muss das Gehäuse nicht geöffnet werden
- Gefertigt nach den neuesten nationalen und internationalen Richtlinien (z.B. EN 61010-2-020)

## SIGMA 3-30KHS

Nr. 10379 (230 V, 50 Hz)

- Beheizte Version der 3-30K
- Max. Rotortemperatur +40°C bis +60°C abhängig von Rotor und Drehzahl
- Alle anderen technischen Daten wie 3-30KS





Rotor Nr.	Kapazität	Gefäß Nr.	3-30KS		Adapter		
			max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB	Nr.	Adapter	Gefäß Nr.
12115	12 x 8 x <b>0,2 ml</b> PCR	15042	16.400	29.468			
12110	12 x <b>1,5 – 2,0 ml</b>	15008, 15040	30.000	65.403	13021	<b>0,25 – 0,4 ml</b>	15042
12154	24 x <b>1,5 – 2,0 ml</b>	15008, 15040	26.000	61.973	13000	<b>0,4 ml</b>	15014
12131	30 x <b>1,5 – 2,0 ml</b>	15008, 15040	20.000	44.720	13002	<b>0,5 – 0,75 ml</b> PCR	15005
12349	48 x <b>1,5 – 2,0 ml</b>	15008, 15040	15.000	25.155	13003	<b>1,5 ml &gt; 20.000 x g</b>	15008
12111	10 x <b>10 ml</b>	15000, 15039	26.000	57.438			
12157	20 x <b>10 ml</b>	15000, 15039	16.000	28.048			
12171	12 x <b>15 ml</b> Kultur	15115	13.500	20.172			
12158	6 x <b>30 ml</b>	15032, 15029	26.200	60.628	13059	<b>10 ml</b>	15000, 15039
19776	6 x <b>50 ml</b> Kultur	15151	14.000	20.379	13060	<b>15 ml</b> Kultur	15115
					13079	<b>50 ml</b>	15051, 15052
12150	6 x <b>50 ml</b>	13055, 15051, 15052	21.000	41.415	16018	<b>15 ml</b> Glas	15085
12156	8 x <b>50 ml</b>	13055, 15051, 15052	16.500	29.220	16030	<b>30 ml</b> Glas	15086
12155	4 x <b>85 ml</b>	13085, 15076, 15080	20.000	40.695	13084	<b>10 ml</b>	15000, 15039)
					16019	<b>15 ml</b> Glas	15085
					13081	<b>15 ml</b> Kultur	15115
12159	6 x <b>85 ml</b>	13085, 15076, 15080	15.500	26.323	13083	<b>30 ml</b>	15029, 15032
					16031	<b>30 ml</b> Glas	15086
					13080	<b>50 ml</b> Kultur	15151
					13082	<b>50 ml</b>	15051, 15052

Alle Rotoren mit hermetischem Aluminiumdeckel

Ausschwingrotor Nr. 11390

### 3-30KS

Rotor Nr.	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB
11390 + 2 x 13009	5.000	3.158

Becher Nr.	Gefäß Nr.
13009	5 x 5 ml, Hämolyse 15060

### 3-30KS

Rotor Nr.	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB
11390 + 2 x 13012	5.000	3.745

Becher Nr.	Gefäß Nr.
13012	4 x 15 ml, Monovette 15020
Adapter Nr.	Gefäß Nr.
13070	1 x 5 ml, Vacutainer 15007
13071	1 x 5 ml, Hämolyse
13072	1 x 4 - 7 ml

### 3-30KS

Rotor Nr.	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB
11390 + 2 x 13042	5.000	3.717

Becher Nr.	Gefäß Nr.
13042	6 x 15 ml, Monovette 15020

Adapter Nr.	Adapter	Gefäß Nr.
13070	1 x 5 ml, Vacutainer	15007
13071	1 x 5 ml, Hämolyse	
13072	1 x 4 - 7 ml	15007

### 3-30KS

Rotor Nr.	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB
11390 + 2 x 13152	5.000	3.997

Becher Nr.	Gefäß Nr.
13152	2 x 15 ml, Kultur 15115

### 3-30KS

Rotor Nr.	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB
11390 + 2 x 13150	5.000	4.025

incl. Kappe Nr. 17151

Becher Nr.	Gefäß Nr.
13150	1 x 50 ml, Kultur 15151

Adapter Nr.	Adapter	Gefäß Nr.
13060	1 x 15 ml, Kultur	15115

### 3-30KS

Rotor Nr.	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB
11390 + 2 x 13097	5.000	3.773

Becher Nr.	Gefäß Nr.
13097	1 x 100 ml 15100



### 3-30KS

Becher Nr.	max. [min <sup>-1</sup> ]	max. RZB
11390 + 2 x 13041	5.000	3.913

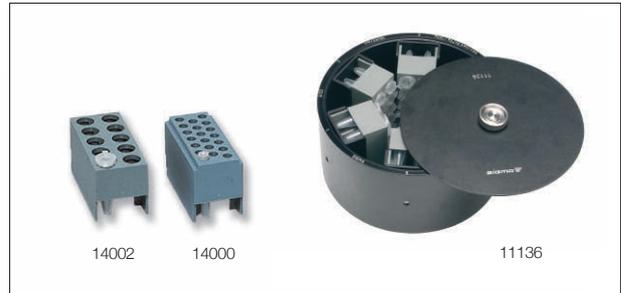
Adapter für Becher 13041, verschließbar mit Kappe 17130  
1 Set = 2 Stück

Nr.	Adapter	Gefäß Nr.
14036	5 x Microtainer	
14028	4 x 1.5 - 2 ml	15008, 15040
14029	5 x 5 - 7 ml, Hämolyse	15007
14033	4 x 5 - 7 ml, Vacutainer	15060
14030	4 x 10 - 15 ml	15000
14034	3 x 15 ml, Monovette	15015
14035	1 x 30 ml	
14031	1 x 25 - 30 ml	15025
14032	1 x 50 ml	15050

Ausschwing-Rotor 4 x 100 ml Nr. 11391  
(11390 + 2 x 13097 + 4 x 15100)

Ausschwing-Rotor 16 x 15 ml Nr. 11392  
(11390 + 2 x 13012 + 16 x 15023)

<b>MTP Ausschwingrotor</b>		
<b>3-30KS</b>		
Rotor	max.	max.
Nr.	[min <sup>-1</sup> ]	RZB
<b>11222</b>	3.000	1.218
max. H. = 56 mm		
<b>0,2 – 2,0 ml Trommelrotor</b>		
<b>3-30KS</b>		
Rotor	max.	max.
Nr.	[min <sup>-1</sup> ]	RZB
<b>11136</b>	16.000	20.035
Kapazität: 3 x Adapterset		
Nr.	Adapter	Gefäß Nr.
<b>14021</b>	8 x 4 x <b>0,2 ml</b> PCR, Streifen	15042
<b>14020</b>	10 x <b>0,2 – 0,5 ml</b> PCR	15005
<b>14000</b>	20 x <b>0,25 – 0,4 ml</b> Reaktionsgefäße	15014
<b>14002</b>	10 x <b>1,5 – 2,0 ml</b> Reaktionsgefäße	15008, 15040



<b>Erstellung bei der Produktion. Zentrifuge mit einem Rotor</b>	
	<b>Sigma 3-30KS</b>
Kalibration Drehzahl und Zeit	Nr. 17714
Kalibration Temperatur, Drehzahl und Zeit	Nr. 17715
IQQQ	Nr. 17711
Für einen weiteren Rotor	Nr. 17712

# Spincontrol S



## Spincontrol S

Display	TFT
Klartext Hinweisfenster	+
Permanente Soll- und Ist Anzeige	+
Anzeige der Dimensionen	+
Sprachen	
Timer	10 sec - 99 h 59 min
Zeitählung ab erreichter Sollzahl, abschaltbar	+, +
Zeitschritte [sec]	60;1
Kurzlauf	+
Dauerlauf	+
Drehzahlschritte [min <sup>-1</sup> ]	10;1
Anzeige Drehzahl und Schwerefeld	+
Schwerefeldschritte [xg]	10;1
Temperaturschritte [°C]	1
Umschaltbar °C, °F	+
Stillstandskühlung, abschaltbar	+, +
Stillstandsheizung, abschaltbar <sup>1</sup>	+, +
Schnellkühlprogramm: Rapid temp	+
Startverweigerung bei zu großer Isttemperatur- abweichung, Toleranz einstellbar	+
Programme	60
Freier Programmname	+
Programmliste, Vorschau aller Parameter	+, +
Lineare Beschleunigungskurven	10
Quadratische Beschleunigungskurven	10
Frei definierbare Beschleunigungskurven	10
Lineare Bremskurven	10
Quadratische Bremskurven	10
Frei definierbare Bremskurven	10
Freier Auslauf	+
Bremskurve u. freier Auslauf kombiniert ab 1000 - 150 min <sup>-1</sup> wählbar	+
Automatische Deckelöffnung, abschaltbar	+, +
Akustisches Signal, abschaltbar	+, +
Signallänge einstellbar	+
Optische Stillstandanzeige	+
Überwachung der gelaufenen Rotorzyklen	+
Warnhinweis bei Lebensdauerende des Rotors	+
Automatische Deckelentriegelung bei Laufende, abschaltbar	+, +
Alle Rotoren vorprogrammiert	+
Drehzahl, Schwerefeld, Radius	
Max. Radius verminderbar	+
Einstellbar für Flüssigkeiten >1.2 g/cm <sup>3</sup>	+
Startverzögerung	+
Steuerung verriegelbar	+
4 stelliger freier Zahlencode als Schlüssel	+
Laufüberwachung	+
Mikroprozessorsteuerung	+

<sup>1</sup> nur für 3-30KHS



17923 Trolley  
(B x T x H) (570 x 616 x 481 mm)

Technische Daten		3-30KS
Leistungsaufnahme [W]		1260
Max. Fassungsvermögen [ml]		6 x 85
Max. Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]		30.000
Min. Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]		100
Funkenstörung		EN 61326
Höhe x Breite x Tiefe [mm]		464 x 570 x 643
Höhe mit offenem Deckel [mm]		890
Gewicht ohne Rotor [kg]		100
Kinetische Energie max. [Nm]		43.753
Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.)		
Rotor 11390 bei 5.000 min <sup>-1</sup>		59 dB (A)
Rotor 12158 bei 26.200 min <sup>-1</sup>		63 dB (A)
Max. Beschleunigung Rotor 12110 [sec]		37
Rotor 12158 [sec]		54
Max. Bremse Rotor 12110 [sec]		57
Rotor 12158 [sec]		57
Temperatureinstellbereich		-20°C – +40°C
Min. Rotortemperatur *)		
Rotor 11190 5.000 min <sup>-1</sup> *) [°C]		< 0
Rotor 12158 22.000 min <sup>-1</sup> *) [°C]		< 4

\* Bei 23 °C Raumtemperatur



**SIGMA Laborzentrifugen GmbH**

An der Unteren Söse 50  
37520 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

**MADE IN GERMANY**



WEEE-Reg.-Nr.  
DE 76714077

