

Zentrifuge | Centrifuge 4-15  
Tischkühlzentrifuge | Refrigerated Centrifuge 4K15



**SIGMA 4-15**  
**SIGMA 4-15 C**  
Nr. 10730 (230 V/50; 60 Hz)  
Nr. 10732 (230 V/50; 60 Hz)

- Laborzentrifuge, luftgekühlt, für den universellen Einsatz im Labor.
- Wartungsfreier kollektorloser Antriebsmotor mit exakter Drehzahlvorwahl und Anzeige. Drehzahlbereich von 100 bis 15.000 min<sup>-1</sup>, bis auf 1 min<sup>-1</sup> einstellbar.
- Selbst bei Höchstdrehzahl bisher unbekannte Laufruhe.
- Ein Mikrokontroller gestattet die Vorwahl von Schwerefeld, Drehzahl, Rotor, Zeit und Temperatur (4K15).
- Je 20 verschiedene Beschleunigungs- und Bremskurven und 10 Programm-speicherplätze verfügbar.
- Automatische Rotorkennung verhindert ein Überdrehen des jeweiligen Rotors.
- Optimale Sicherheit durch Berücksichtigung nationaler und internationaler Vorschriften (IEC 1010).

**SIGMA 4-15**  
**SIGMA 4-15 C**  
No. 10730 (230 V/50; 60 Hz)  
No. 10731 (120 V/60 Hz)  
No. 10733 (120 V/60 Hz)

- Laboratory centrifuge, aircooled, for universal use in the laboratory.
- Maintenance-free brushless drive motor with exact speed preselection and display. Speed range 100 to 15.000 rpm, accuracy 1 rpm.
- Extremely smooth running even at maximum speed.
- A microcontroller provides for preselection of gravitational field, speed, rotor, time and temperature (4K15).
- 20 acceleration and deceleration curves and 10 program memory locations are available.
- Magnetic rotor identification prevents overspeeding of rotors.
- Produced according to national and international safety regulations (IEC 1010).

**SIGMA 4K15**  
**SIGMA 4K15C**  
Nr. 10740 (230 V/50 Hz)  
Nr. 10742 (230 V/50 Hz)

- Tischkühlzentrifuge mit eingebautem Kühlaggregat.
- Temperierung der Rotoren ist auch im Stillstand möglich. Kältemittel FCKW-frei (R 404a).
- **Modell C**  
Freie Programmierung einschließlich grafischer Darstellung der Kurven (siehe D) und 50 Programm-speicherplätze.

**SIGMA 4K15**  
**SIGMA 4K15C**  
No. 10740 (230 V/50 Hz)  
No. 10741 (220/240 V/60 Hz)  
No. 10743 (220/240 V/60 Hz)

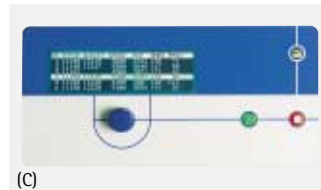
- Refrigerated table top centrifuge with built-in refrigeration system.
- Temperature control of rotors also during standstill. CFC-free refrigerant (R404a).
- **Model C**  
Free programming including graphical display of run curves (see D) and 50 program memory locations.



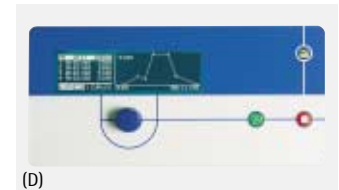
(A)



(B)



(C)



(D)

Wahlmöglichkeit aller relevanten Parameter der Zentrifuge wie z.B. Drehzahl, Schwerefeld, Zeit und Temperatur (A).

Wird besonderer Wert auf die Drehzahl oder Schwerefeld gelegt, kann diese hervorgehoben werden (B).

Alle in der Zentrifuge einsetzbaren Rotoren mit Leistungsmerkmalen können dargestellt werden (C).

Freie Programme können erstellt werden (D).

Einstellbar mit der selbsterklärenden Einknopfbedienung.

All relevant parameters like speed, gravitational field, time and temperature can be set (A). If desired, zooming of speed or RCF is possible (B).

All available rotors with their technical data can be displayed (C).

User programs can be written (D). Operation with the self-explanatory single-knob control.



No. 12130 H  
30 × 1,5 - 2,2 ml  
4-15 max. 13.500 min<sup>-1</sup> ≙ 20.380 × g  
4K15 max. 15.000 min<sup>-1</sup> ≙ 25.160 × g

No. 12200 ohne Abb. | not shown  
100 × 1,5 - 2,2 ml  
4-15 max. 9.000 min<sup>-1</sup> ≙ 14.760 × g  
4K15 max. 9.600 min<sup>-1</sup> ≙ 16.800 × g

No. 12168 H  
20 × 10 ml  
4-15 max. 12.500 min<sup>-1</sup> ≙ 17.120 × g  
4K15 max. 14.000 min<sup>-1</sup> ≙ 21.480 × g

No. 12172 H  
12 × 30 ml  
4-15 max. 12.500 min<sup>-1</sup> ≙ 19.220 × g  
4K15 max. 14.000 min<sup>-1</sup> ≙ 24.100 × g

No. 12166 H ohne Abb. | not shown  
8 × 50 ml  
4-15 max. 12.500 min<sup>-1</sup> ≙ 16.770 × g  
4K15 max. 14.000 min<sup>-1</sup> ≙ 21.040 × g

No. 12176 H  
6 × 50 ml  
4-15 max. 12.500 min<sup>-1</sup> ≙ 15.900 × g  
4K15 max. 14.000 min<sup>-1</sup> ≙ 19.940 × g



No. 12161 H  
4 × 85 ml  
4-15 max. 13.500 min<sup>-1</sup> ≙ 20.170 × g  
4K15 max. 15.000 min<sup>-1</sup> ≙ 24.900 × g

No. 12165 H ohne Abb. | not shown  
6 × 85 ml  
4-15 max. 12.500 min<sup>-1</sup> ≙ 17.120 × g  
4K15 max. 14.000 min<sup>-1</sup> ≙ 21.480 × g

No. 12170 H  
12 × Falcon 15 ml  
4-15 max. 12.500 min<sup>-1</sup> ≙ 17.470 × g  
4K15 max. 13.500 min<sup>-1</sup> ≙ 20.360 × g

No. 12169 H  
8 × Falcon 50 ml  
4-15 max. 12.500 min<sup>-1</sup> ≙ 18.170 × g  
4K15 max. 13.500 min<sup>-1</sup> ≙ 21.190 × g

No. 12256  
6 × 250 ml  
4-15 max. 8.000 min<sup>-1</sup> ≙ 10.380 × g  
4K15 max. 9.000 min<sup>-1</sup> ≙ 13.130 × g



11140  
4x13115 | 4x18015 | 48x15020

No. 11141  
**48 x 15 ml**  
4-15 max. 5.000 min<sup>-1</sup> ≙  
4.420 x g  
4K15 max. 5.500 min<sup>-1</sup> ≙  
5.340 x g

Grundrotor | Basic rotor  
No. 11140



11156  
6x13115 | 6x18015 | 72x15020

No. 11157  
**72 x 15 ml**  
4-15 max. 4.500 min<sup>-1</sup> ≙  
4.120 x g  
4K15 max. 5.100 min<sup>-1</sup> ≙  
5.290 x g

Grundrotor | Basic rotor  
No. 11156



13115 13127

Becher | Bucket  
No. 13115

Becher verschließbar |  
Bucket sealable No. 13127



18100 18050 18025

Gläsergestelle | Adapters  
1 x 100 ml No. 18100  
2 x 50 ml No. 18050  
5 x 25 ml No. 18025  
12 x 15 ml No. 18015  
20 x 7 ml No. 18007



18015 18007



18200 18052 18016

Gestelle für | Adapters for  
13115; 13127; 13215

1 x 200 ml No. 18200  
2 x Falcon 50 ml No. 18052  
4 x Falcon 15 ml No. 18016



18012 18005

12 x Vacutainer  
No. 18012  
20 x RIA No. 18005



No. 11151  
**48 x 15 ml**  
4-15 max. 4.500 min<sup>-1</sup> ≙  
4.120 x g  
4K15 max. 5.100 min<sup>-1</sup> ≙  
5.290 x g



Becher verschließbar |  
Bucket sealable  
No. 13215  
Verschlusskappe | Sealing cap No.  
17112



Grundrotor | Basic rotor  
No. 11150



17135 17357

Kappe | Cap No. 17135  
Universalbecher mit Gewinde  
für Flasche 500 ml  
Universal bucket with thread  
for bottle 500 ml No. 13350  
12 Monovetten No. 17357



Träger für Mikrotiterplatten  
Bucket for microtiter-plates No.  
13220



13235 13236

AL-Träger/Bucket  
7 x Falcon 50 ml No. 13235  
12 x Falcon 15 ml No. 13236



17377 17360

4 x Falcon 50 ml No. 17377  
10 x Falcon 15 ml No. 17360

DJB Labcare - The UK's Leading Centrifuge Specialist  
info@djblabcare.co.uk www.djblabcare.co.uk 01908 612208

Technische Daten		Technical data		4-15	4K15
Elektrischer Anschluss		Electric supply		230V/50Hz, 120V/60Hz	230V/50Hz, 240V/60Hz
Leistungsaufnahme des Antriebs		Power consumption drive		1200 W	1200 W
Leistungsaufnahme der Kühlung		Power consumption refrig.		-	800 W
Max. Fassungsvermögen		Max. capacity		4 × 500 ml	4 × 500 ml
Max. Drehzahl min <sup>-1</sup>		Max. speed rpm		13.500	15.000
Min. Drehzahl min <sup>-1</sup>		Min. speed rpm		100	100
Funkentstörung		Interference suppression		EN 55011/B	EN 55011/B
Abmessungen [Höhe × Breite × Tiefe]		Dimensions [Height × Width × Depth]		405 × 490 × 685 mm	405 × 650 × 685 mm
Gewicht ohne Rotor		Weight without rotor		82 kg	124 kg
Kinetische Energie max.		Kinetic Energy max.		50486 Nm	63897 Nm
Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.)		Noise level at max. speed (approx.)			
Rotor 12130 bei 13.500 min <sup>-1</sup>		Rotor 12130 at 15.000 rpm		65 dB (A)	68 dB (A)
Rotor 11150 bei 4.500 min <sup>-1</sup>		Rotor 11150 at 5.100 rpm		75 dB (A)	68 dB (A)
Max. Beschleunigung	Rotor 12130 Rotor 11140	Max. Acceleration	Rotor 12130 Rotor 11140	35 sec. 20 sec.	34 sec. 16 sec.
Max. Bremse	Rotor 12130 Rotor 11140	Max Deceleration	Rotor 12130 Rotor 11140	38 sec. 20 sec.	40 sec. 23 sec.
Min. Rotortemperatur*		Min. Rotor temperature*			
Rotor 11151 5.100 min <sup>-1</sup>		Rotor 11151 5.100 rpm		-	< 2° C
Rotor 11150 4.800 min <sup>-1</sup>		Rotor 11150 4.800 rpm		-	< 0° C
Rotor 12130 15.000 min <sup>-1</sup>		Rotor 12130 15.000 rpm		-	< 0° C

\* Bei 23 °C Raumtemperatur | at 23 °C ambient temperature  
Bei max. Drehzahl / at max. speed