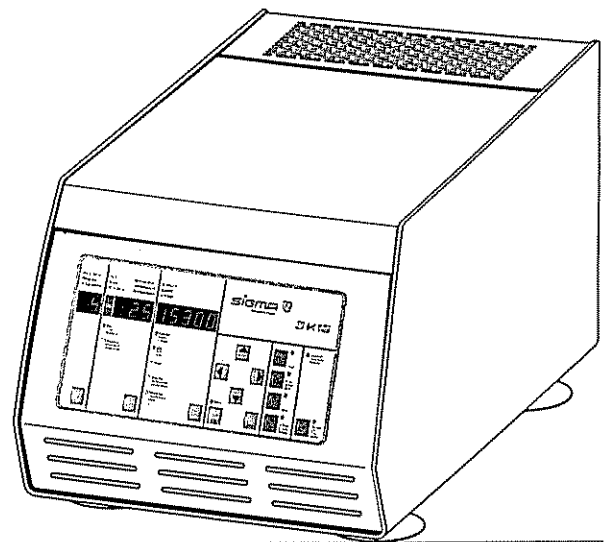


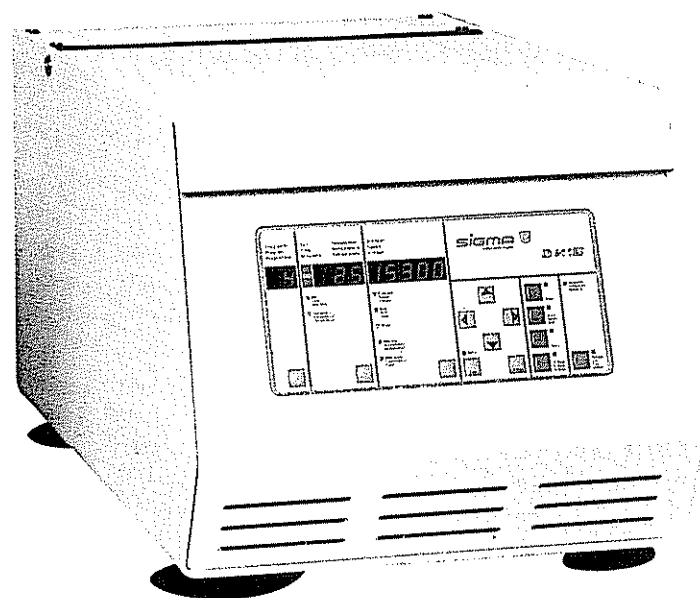
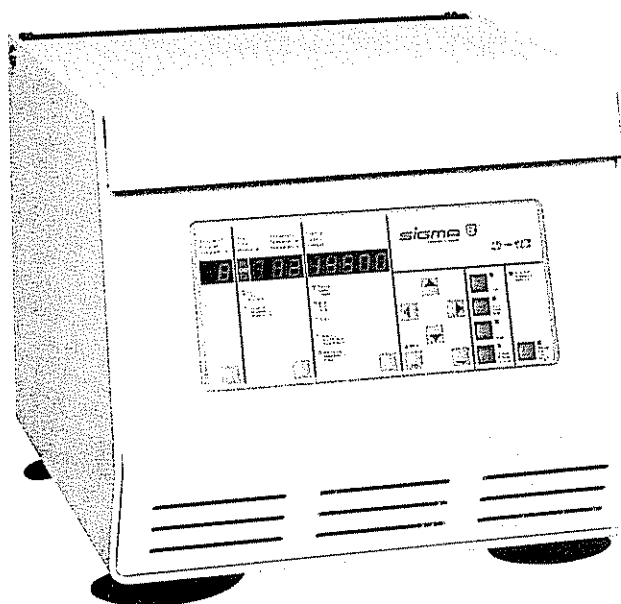


Zentrifuge  
Centrifuge

Tischkühlzentrifuge  
Refrigerated Centrifuge



**3-15 / 3K 15**



**SIGMA 3-15** Nr 10704 (230 V / 50; 60 Hz)

- Laborzentrifuge, luftgekuhlt, für den universellen Einsatz im Labor.
- Wartungsfreier kollektorloser Antriebsmotor mit exakter Drehzahlvorwahl und Anzeige  
Drehzahlbereich 100 bis 14 500/15 300 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 (3K 15)
- Je 20 verschiedene Beschleunigungs- und Bremskurven und 10 Programmspeicherplätze verfügbar
- Automatische Rotorerkennung verhindert ein Überdrehen des jeweiligen Rotors
- Optimale Sicherheit durch Berücksichtigung nationaler und internationaler Vorschriften (IEC 1010)

**SIGMA 3K 15** No 10706 (230 V / 50; 60 Hz)

- Tischkühlzentrifuge mit eingebautem Kuhlaggerat
- Temperierung der Rotoren ist auch im Stillstand möglich Kältemittel FCKW-frei (R 134a)
- Minimal Temperierung auf ca. 5 °C bei Höchstdrehzahl (Raumtemperatur 23 °C) bei 13 000 min<sup>-1</sup> ca. 0 °C.

**SIGMA 3-15** No 10704 (230 V / 50; 60 Hz)  
**SIGMA 3-15** No 10705 (120 V / 60 Hz)

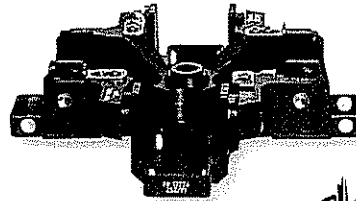
- Laboratory centrifuge, aircooled, for the universal use in the laboratory.
- Maintenance-free brushless drive motor with exact speed preselection and display Speed range 100 to 14 500 / 15 300 rpm, accuracy 1 rpm
- Extremely smooth running even at maximum speed
- A microcontroller provides for preselection of gravitational field, speed, rotor, time and temperature (3K 15)
- 20 acceleration and deceleration curves and 10 program memory locations are available
- Magnetic rotor identification prevents overspeeding rotors
- Product according to national and international safety regulations (IEC 1010)

**SIGMA 3K 15** No 10706 (230 V / 50; 60 Hz)  
**SIGMA 3K 15** No 10707 (120 V / 60 Hz)

- Refrigerated table top centrifuge with built in refrigeration system
- Temperature control of rotors also during standstill CFC-free refrigerant (R 134a)
- Minimum temperature approx. 5 °C at maximum speed (ambient temperature 23 °C) at 13 000 rpm approx. 0 °C

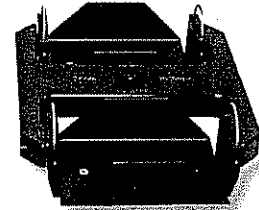
**Sonderrotore / Special rotors**

No 11224  
**Cyto-Rotor**  
max 3 000 min<sup>-1</sup> ± 1 140 x g



11224

No 11222  
**Mikrotiter 2, 4, 6**  
max 3 000 min<sup>-1</sup> ± 1 240 x g



11222

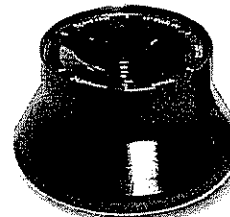
**Winkelrotore / Angle rotors**

No. 12154 H  
**24 x 2,2/1,5 ml**  
3K 15 max 15 300 min<sup>-1</sup> ± 21 460 x g  
3-15 max 14 500 min<sup>-1</sup> ± 19 270 x g



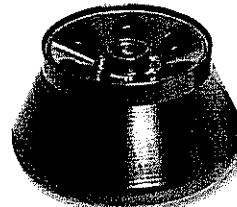
12154 H

No. 12158 H  
**6 x 30 ml**  
3K 15 max 15 300 min<sup>-1</sup> ± 20 410 x g  
3-15 max 14 500 min<sup>-1</sup> ± 18 340 x g



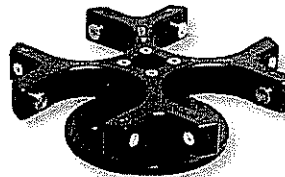
12158 H

No 19776 H  
**6 x Falcon 50 ml**  
3K 15 max 9 500 min<sup>-1</sup> ± 9 380 x g  
3-15 max 9 000 min<sup>-1</sup> ± 8 420 x g  
Weitere 4 Rotoren / other 4 rotors  
6x 85 ml, 8 x 50 ml, 10 x 10 ml, 36 x 2 ml



19776 H

No 11133  
**Ausschwingrotor / Swing-out rotor**  
max 5 500 min<sup>-1</sup>



11133

No 13117  
**Tragbecher / buckets**



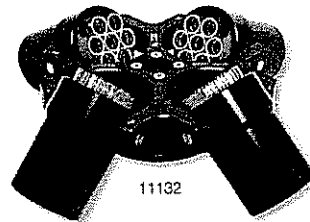
13117

No 13104  
**Tragbecher verschl. mit Schraubkappe Nr 17111**  
**Buckets with thread for screw caps no 17111**



13104

No 11132  
**Rotor komplett / complete rotor 28 x 15 ml**  
3K 15 max 5 500 min<sup>-1</sup> ± 5 040 x g  
3-15 max 5 000 min<sup>-1</sup> ± 4 170 x g

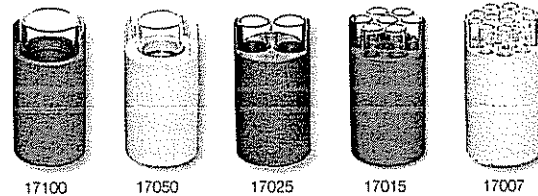


11132

mm

**Adapter für Zentrifugenröhrchen**  
**Adaptor for tubes**

No 17100 1 x 100 ml  
No 17050 1 x 50 ml  
No 17025 2 x 25 ml  
No 17015 7 x 15 ml  
No 17007 12 x 7 ml



17100

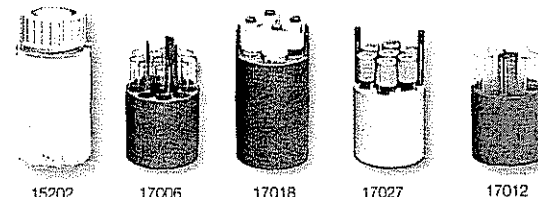
17050

17025

17015

17007

No 15202 Polypropylenflasche / PP bottle 200 ml  
No 17006 12 x Röhrchen / tubes 12,5 x 75 mm  
No 17018 4 x Monovetten  
No 17027 7 x Vacutainer  
No 17012 6 x 10 ml



15202

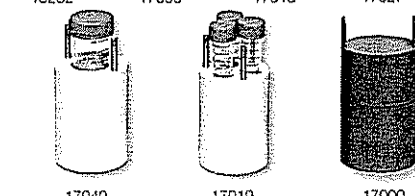
17006

17018

17027

17012

No 17049 1 x Falcon 50 ml  
No 17019 3 x Falcon 15 ml  
No 17000 Basis



17049

17019

17000



**Technische Daten**

Elektrischer Anschluß  
Leistungsaufnahme des Antriebs  
Leistungsaufnahme der Kühlung  
Max. Fassungsvermögen  
Max. Drehzahl min<sup>-1</sup>  
Min. Drehzahl min<sup>-1</sup>  
Funkentstörung  
Abmessungen: Höhe x Breite x Tiefe  
Gewicht ohne Rotor  
Kinetische Energie max.  
Geräuschpegel bei max. Drehzahl (ca.)  
Rotor 12154 bei 14 500 min<sup>-1</sup>  
Rotor 11132 bei 5 000 min<sup>-1</sup>  
Max. Beschleunigung Rotor 12154  
Rotor 11132  
Min. Bremszeit Rotor 12154  
Rotor 11132  
Min. Rotortemperatur \*)  
Rotor 11132 5 000 / 5 500 min<sup>-1</sup>  
Rotor 12154 14 000 / 15 300 min<sup>-1</sup>

**Technical data**

Electric supply  
Power consumption drive  
Power consumption refrigeration  
Max. capacity  
Max. speed rpm  
Min. speed rpm  
Interference suppression  
Dimensions: Height x Width x Depth  
Weight without rotor  
Kinetic Energy max.  
Noise level at max. speed (approx.)  
Rotor 12154 at 15 300 rpm  
Rotor 11132 at 5 500 rpm  
Max. Acceleration Rotor 12154  
Rotor 11132  
Min. Deceleration Rotor 12154  
Rotor 11132  
Min. Rotor temperature \*)  
Rotor 11132 5 000 / 5 500 rpm  
Rotor 12154 14 000 / 15 300 rpm

**3-15**

230 V / 50 Hz, 120 V / 60 Hz  
460 W  
–  
4 x 200 ml  
14 500  
100  
EN 55011 / B  
375 x 410 x 550 mm  
37 kg  
9530 Nm

**3K 15**

460 W  
550 W  
4 x 200 ml  
15 300  
100  
EN 55011 / B  
375 x 410 x 675 mm  
64 kg  
9970 Nm  
66 dB (A)  
< 63 dB (A)  
26 sec  
20 sec  
41 sec  
28 sec  
–2 / +4 °C  
+2 / +5 °C

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