



Rotor FA-6x250

Gebrauchsanweisung

Copyright ©2021 Eppendorf AG, Germany. All rights reserved, including graphics and images. No part of this publication may be reproduced without the prior permission of the copyright owner.

Eppendorf® and the Eppendorf Brand Design are registered trademarks of Eppendorf AG, Germany. Registered trademarks and protected trademarks are not marked in all cases with ® or ™ in this manual. Eppendorf QuickLock® is a registered trademark of Eppendorf AG, Germany.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Anwendungshinweise | 4 |
| 2 | Allgemeine Sicherheitshinweise | 4 |
| 3 | Produktbeschreibung | 4 |
| 4 | Gebrauchsdauer | 4 |
| 5 | Erforderliche Software-Version | 5 |
| 6 | Rotor einsetzen und entnehmen | 5 |
| 6.1 | Rotor einsetzen | 5 |
| 6.2 | Rotor entnehmen | 5 |
| 7 | Aerosoldichte Zentrifugation | 6 |
| 8 | Technische Daten | 7 |
| 8.1 | Rotor FA-6x250 | 7 |
| 8.2 | Anlaufzeiten und Abbremszeiten | 10 |
| 9 | Bestellinformationen | 11 |

1 Anwendungshinweise

Dieses Dokument ist eine Ergänzung zur Bedienungsanleitung Centrifuge 5910 R / 5910 Ri / 5920 R und ersetzt diese nicht. Bevor Sie die Rotoren das erste Mal in Betrieb nehmen, lesen Sie daher auch die Bedienungsanleitung der Zentrifuge. Die aktuelle Version der Bedienungsanleitung in den verfügbaren Sprachen finden Sie auf unserer Internetseite www.eppendorf.com/manuals.

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

**WARNUNG! Gesundheitsschädigung durch nicht aerosoldichte Rotordeckel und Kappen.**

Die Aerosoldichtigkeit von Rotordeckeln und Kappen wird beeinträchtigt durch Autoklavieren, mechanische Belastungen und Verunreinigungen durch Chemikalien.

- ▶ Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch die Unversehrtheit der Dichtungen der aerosoldichten Kappen.
- ▶ Arbeiten Sie nur mit unbeschädigten und sauberen Dichtungen.
- ▶ Lagern Sie aerosoldichte Rotoren und Becher nicht geschlossen.

3 Produktbeschreibung

Der Rotor FA-6x250 ist ein aerosoldichter Festwinkelrotor (siehe *Aerosoldichte Zentrifugation auf S. 6*) mit einem Fassungsvermögen von 6 x 250 mL. Durch das breite Adaptersortiment können Gefäße und Flaschen von 2,6 mL bis 250 mL zentrifugiert werden.

4 Gebrauchsdauer

**WARNUNG! Verletzungsgefahr durch chemisch oder mechanisch beschädigtes Zubehör.**

Schon leichte Kratzer und Risse können zu schweren inneren Materialbeschädigungen führen.

- ▶ Schützen Sie alle Teile des Zubehörs vor mechanischen Beschädigungen.
- ▶ Kontrollieren Sie das Zubehör vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen. Wechseln Sie beschädigtes Zubehör aus.
- ▶ Setzen Sie kein Zubehör ein, dessen maximale Gebrauchsdauer überschritten ist.

Eppendorf gibt die maximale Gebrauchsdauer von Rotoren und Zubehör in Zyklen und in Jahren an. Maßgeblich ist die Zyklenzahl. Ist eine Bestimmung der Zyklenzahl nicht möglich, gilt die Gebrauchsdauer in Jahren.

Als ein Zyklus wird jeder Zentrifugationslauf gezählt, in dem der Rotor beschleunigt und wieder abgebremst wird, unabhängig von Geschwindigkeit und Dauer des Zentrifugationslaufs.

| Rotor | Centrifuge | Maximale Gebrauchsdauer ab Inbetriebnahme | |
|----------|---|---|---------|
| FA-6x250 | Centrifuge 5910 R / 5910 Ri / 5920 R | 50000 Zyklen | 7 Jahre |

5 Erforderliche Software-Version

| Rotor | Für den Betrieb des Rotors erforderliche Software-Version |
|----------|---|
| FA-6x250 | ab Software-Version 1.1 (5910 Ri) ab Software-Version 1.5 (5910 R, 5920 R) |

Die installierte Software-Version wird nach dem Einschalten kurz im Display angezeigt.

- ▶ Aktualisieren Sie vor Einsatz des Rotors die Software älterer Zentrifugen.
Ein Software-Update muss von einem autorisierten Service-Techniker durchgeführt werden. Wenden Sie sich im Bedarfsfall an Ihren Händler oder den Eppendorf-Service.

6 Rotor einsetzen und entnehmen



ACHTUNG! Sachschaden durch unsachgemäßes Einsetzen des Rotors.

Motorwelle oder Lager können beschädigt werden, wenn der Rotor beim Einsetzen unkontrolliert in die Führungen der Motorwelle fällt.

- ▶ Den Rotor mit beiden Händen halten.
- ▶ Den Rotor geführt auf die Motorwelle setzen.



ACHTUNG! Sachschaden durch losen Rotor.

Die Zentrifuge kann beschädigt werden, wenn der Rotor nicht ordnungsgemäß festgeschraubt ist.

- ▶ Rotormutter fest anziehen.

6.1 Rotor einsetzen

1. Rotor von oben senkrecht auf die Motorwelle setzen.
2. Mitgelieferten Rotorschlüssel in die Rotormutter stecken.
3. Rotorschlüssel **im Uhrzeigersinn** drehen, bis die Rotormutter fest angezogen ist.

6.2 Rotor entnehmen

1. Rotormutter mit dem mitgelieferten Rotorschlüssel **gegen den Uhrzeigersinn** drehen.
2. Rotor senkrecht nach oben entnehmen.

7 Aerosoldichte Zentrifugation

**WARNUNG! Kontaminations- und Infektionsgefahr durch entweichende Flüssigkeiten**

Bei der Zentrifugation von unverschlossenen Gefäßen kann Probenflüssigkeit entweichen, wenn diese maximal befüllt sind.


- ▶ Für eine aerosoldichte Zentrifugation nur verschlossene Gefäße einsetzen oder die Gefäße maximal 80 % des zulässigen Füllvolumens befüllen.
 - ▶ Maximale Füllhöhe des Gefäßherstellers beachten.
 - ▶ Dichtheit des Gefäßverschlusses überprüfen.
-


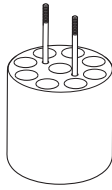

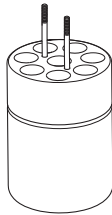
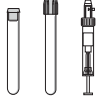
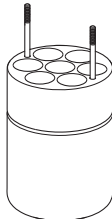
1. Lesen Sie die zusätzliche Information in der Gebrauchsanweisung "Aerosoldichte Zentrifugation" (5425 737.963).

8 Technische Daten

8.1 Rotor FA-6x250


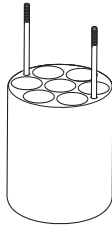



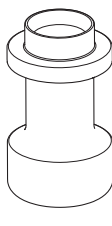

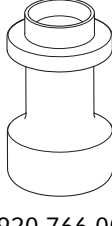

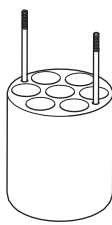
Erforderliche Software-Version 1.5


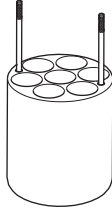

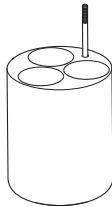

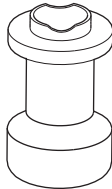

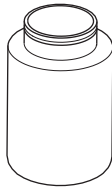

| | | |
|---|--|-------------------|
|  | Max. <i>g</i> -Zahl: | 15 050 × <i>g</i> |
| | Max. Drehzahl: | 10 100 rpm |
| FA-6x250 | Max. Beladung pro Becher (Adapter, Gefäß und Inhalt): | 6 × 365 g |

| Gefäß | Gefäß Kapazität Anzahl pro Adapter/Rotor | Adapter Best.-Nr. (International) | Bodenform Gefäßdurchmesser Max. Gefäßlänge | Max. <i>g</i> -Zahl Max. Drehzahl Radius |
|---|--|---|--|--|
|  | Rundbodengefäß Ø 12 mm × 75 mm 9/54 |  5920 765 000 | rund Ø 12 mm 114 mm | 14370 × <i>g</i> 10 100 rpm 12,6 cm |
|  | Rundbodengefäß 4 mL – 8 mL (Ø 13 × 75 mm – 100 mm) 8/48 |  5920 763 008 | rund Ø 13 mm 114 mm | 14256 × <i>g</i> 10 100 rpm 12,5 cm |
|  | Rundbodengefäß 7,5 mL – 12 mL (Ø 16 × 75 mm – 100 mm) 7/42 |  5920 762 001 | rund Ø 16 mm 115 mm | 14256 × <i>g</i> 10 100 rpm 12,5 cm |

Technische Daten

Rotor FA-6x250
Deutsch (DE)

| Gefäß | Gefäß Kapazität Anzahl pro Adapter/Rotor | Adapter Best.-Nr. (International) | Bodenform Gefäßdurchmesser Max. Gefäßlänge | Max. <i>g</i> -Zahl Max. Drehzahl Radius |
|---|--|---|--|--|
|  | Gefäß 9 mL (Ø 17,5 mm x 100 mm) 7/42 |  5920 764 004 | rund Ø 17,5 mm 112 mm | 14370 × <i>g</i> 10 100 rpm 12,6 cm |
|  | Konisches Gefäß 15 mL 4/24 |  5920 761 005 | konisch Ø 17 mm 122 mm | 13686 × <i>g</i> 10 100 rpm 12 cm |
|  | Konisches Gefäß 50 mL 1/6 |  5920 760 009 | konisch Ø 30 mm 125 mm | 12545 × <i>g</i> 10 100 rpm 11 cm |
|  | Konisches Gefäß mit Stehrand 50 mL 1/6 |  5920 766 007 | konisch, skirted Ø 30 mm 125 mm | 12317 × <i>g</i> 10 100 rpm 10,8 cm |
|  | Rundbodengefäß 10 mL 7/42 |  5920 769 006 | rund Ø 17 mm 115 mm | 14370 × <i>g</i> 10 100 rpm 12,6 cm |

| Gefäß | Gefäß Kapazität Anzahl pro Adapter/Rotor | Adapter Best.-Nr. (International) | Bodenform Gefäßdurchmesser Max. Gefäßlänge | Max. <i>g</i> -Zahl Max. Drehzahl Radius |
|---|---|---|--|--|
|  | Rundbodengefäß 16 mL 7/42 |  5920 770 004 | rund Ø 18 mm 115 mm | 14370 × <i>g</i> 10100 rpm 12,6 cm |
|  | Rundbodengefäß 30 mL 3/18 |  5920 767 003 | rund Ø 26 mm 116 mm | 14256 × <i>g</i> 10100 rpm 12,5 cm |
|  | Rundbodengefäß 50 mL 1/6 |  5920 771 000 | rund Ø 29 mm 125 mm | 12659 × <i>g</i> 10100 rpm 11,1 cm |
|  | Rundbodengefäß 85 mL 1/6 |  5920 768 000 | rund Ø 38 mm 118 mm | 12887 × <i>g</i> 10100 rpm 11,3 cm |
|  | Weithalsflasche 250 mL flach 6 | | flach Ø 62 mm 135 mm | 15054 × <i>g</i> 10100 rpm 13,2 cm |

Technische Daten

Rotor FA-6x250
Deutsch (DE)

8.2 Anlaufzeiten und Abbremszeiten

Die folgende Tabelle enthält angenäherte Anlaufzeiten und Abbremszeiten nach DIN 58970 für den Rotor FA-6x250. Die Angaben wurden bei maximaler Beladung des Rotors ermittelt. Je nach Gerätezustand und Beladung sind Abweichungen möglich.

Stufe 9: höchste Beschleunigung bzw. stärkste Bremse

Stufe 0: geringe Beschleunigung bzw. freier Auslauf

| Rotor FA-6x250 | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Centrifuge 5910 R / 5910 Ri, 100 V | Anlaufzeit | | 1142 s | | | | 270 s | | | | 114 s |
| | Abbremszeit | | 506 s | | | | 110 s | | | | 46 s |
| | Toleranz | ±5 %* | | | | | | | | | |
| Centrifuge 5910 R / 5910 Ri / 5920 R, 120 V | Anlaufzeit | | 552 s | | | | 144 s | | | | 64 s |
| | Abbremszeit | | 514 s | | | | 110 s | | | | 46 s |
| | Toleranz | ±5 %* | | | | | | | | | |
| Centrifuge 5910 R / 5910 Ri / 5920 R, 230 V | Anlaufzeit | | 551 s | | | | 143 s | | | | 61 s |
| | Abbremszeit | | 509 s | | | | 104 s | | | | 44 s |
| | Toleranz | ±5 %* | | | | | | | | | |

* mindestens 5 s

9 Bestellinformationen

| Best.-Nr. (International) | Beschreibung |
|------------------------------|---|
| 5895 175.007 | Rotor FA-6x250 für 6 x 250 mL Gefäße, inkl. QuickLock-Rotordeckel, aerosoldicht, Centrifuge 5910 R/5910 Ri/5920 R |
| 5895 176.003 | QuickLock-Rotordeckel aerosoldicht, Ersatzteil, für Rotor FA-6x250 |
| 5920 760.009 | Adapter für 50 mL konische Gefäße für Rotor FA-6x250, Satz a 2 Stück |
| 5920 761.005 | Adapter für 4 x 15 mL konische Gefäße für Rotor FA-6x250, Satz a 2 Stück |
| 5920 762.001 | Adapter für 7 x Rundbodengefäße 16 mm Ø für Rotor FA-6x250, Satz a 2 Stück |
| 5920 763.008 | Adapter für 8 x Rundbodengefäße 13 mm Ø für Rotor FA-6x250, Satz a 2 Stück |
| 5920 764.004 | Adapter für 7 x Rundbodengefäße 17,5 mm Ø für Rotor FA-6x250, Satz a 2 Stück |
| 5920 765.000 | Adapter für 9 x Rundbodengefäße 12 mm Ø für Rotor FA-6x250, Satz a 2 Stück |
| 5920 766.007 | Adapter für 50 mL konische Stehrand- u. Oak Ridge-Gefäße für Rotor FA-6x250, Satz a 2 Stück |
| 5920 767.003 | Adapter 3 x 30 mL Oak Ridge Gefäße für Rotor FA-6x250, Satz a 2 Stück |
| 5920 768.000 | Adapter 1 x 85 mL Oak Ridge Gefäße für Rotor FA-6x250, Satz a 2 Stück |
| 5920 769.006 | Adapter 7 x 10 mL Oak Ridge Gefäße für Rotor FA-6x250, Satz a 2 Stück |
| 5995 177.000 | Dichtungen Ersatzteil, für Rotor FA-6x250, Satz a 5 Stück |

Evaluate Your Manual

Give us your feedback.
www.eppendorf.com/manualfeedback