

Thermo Scientific HIGHConic II

Bruksanvisning

50121852-e • 08 / 2020

Överensstämmelse med WEEE

Denna produkt omfattas av bestämmelserna i EU-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (WEEE-direktivet 2012/19/EU). Produkten kännetecknas med följande symbol:



Centre of Emergency Preparedness and Response
Health Protection Agency
Porton Down
Salisbury
Wiltshire SP4 0JG
United Kingdom



Certificate of Containment Testing

Containment Testing of Thermo Scientific rotor 75003620

Report No. 59-08 F

Report prepared for: Thermo Fisher
Issue Date: 15th January 2009

Test Summary

A Thermo Scientific 75003620 contained rotor (Max speed 10,350 rpm) was supplied by Thermo Fisher and containment tested at 10,350 rpm, using the method described in Annex AA of EN 61010-2-020. The rotor was shown to contain a spill when tested in triplicate.

Report Written By

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "M. G. P.", written over a horizontal dashed line.

Report Authorised By

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "P. H.", written over a horizontal dashed line. To the right of the signature is the date "(28/1/09)".



Innehåll

	Förord.....	iii
	Leveransomfattning	iii
	Försiktighetsåtgärder	iii
Kapitel 1	Rotordata	1-1
	Tekniska data	1-2
Kapitel 2	Tillbehör	2-1
Kapitel 3	AutoLock™	3-1
	Montering av rotor	3-2
	Rotordemontering	3-3
	Rotorlocket	3-3
Kapitel 4	Rotorladdning	4-1
	Före centrifugeringen	4-2
	Korrekt laddning	4-2
	Felaktig laddning	4-3
	Maximal laddning	4-3
	Cykelräknare	4-4
Kapitel 5	Aerosoltät användning	5-1
	Underlag	5-2
	Fyllvolym	5-2
	Kontroll av aerosoltäthet	5-2
Kapitel 6	Underhåll och skötsel	6-1
	Tidsintervaller	6-2
	Rengöring	6-2
	Desinficering	6-3
	Dekontaminering	6-4
	Autoklaving	6-5
	Service av Thermo Fisher Scientific	6-5
Bilaga A	RCF-värde	A-1
Bilaga B	Beständighetstabell	B-1

Förord

Innan rotorn tas i drift, läs noggrant igenom denna bruksanvisning och följ instruktionerna.

Informationen i denna bruksanvisning tillhör Thermo Fisher Scientific; Kopiering eller spridning är förbjudet utan uttryckligt tillstånd.

Om de anvisningar och säkerhetsåtgärder som beskrivs i denna bruksanvisning inte åtföljs upphör garantin att gälla.

Leveransomfattning

Beställningsnummer		Mängd	Kontroll
75003620	HIGHConic II	1	☐
76003500	Fett för gummitätningar	1	☐
70009824	korrosionsskyddsolja	1	☐
50121852	Bruksanvisning	1	☐

Om inte alla delar skulle vara med i leveransen, vänd dig vänligen till närmsta Thermo Fisher Scientific-representant.

Försiktighetsåtgärder

För att säkerställa ett säkert användande av HIGHConic II måste följande allmänna säkerhetsregler åtföljas:

- Avlägsna aldrig magneterna på rotorns undersida.
- Använd inga rotorerna som visar spår av korrosion och/eller sprickor.
- Arbeta endast med en rotor som laddats på rätt sätt.
- Lasta aldrig rotorn för mycket.
- Använd endast tillbehör delar som provats och godkänts av Thermo Fisher Scientific. Det enda undantaget utgörs av de vanliga centrifugrör av glas eller plast som finns i handeln, såvida dessa är godkända för rotorns varvtal eller RCF-värde.

- Följ säkerhetsföreskrifterna.

Följande punkter är särskilt viktiga:

- Montering av rotorn: Kontrollera att rotorn är korrekt spärrad innan centrifugen tas i drift.
- Tarera alltid proverna.

Maximal provtäthet vid maximalt varvtal: $1,2 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$



Symbolen bredvid indikerar allmän fara.

SE UPP betyder att materialskador kan uppkomma.

VARNING betyder att materialskador, kroppsskador eller kontaminering kan uppkomma.



Symbolen bredvid indikerar biologisk fara.

Följ anvisningarna i bruksanvisningen för att inte utsätta dig själv och din omgivning för fara.

Rotordata

Innehåll

- “Tekniska data” på sidan 1-2

Tekniska data

Tabell 1-1. 230 V, 50 / 60 Hz luftkyld

Centrifug	Multifuge X3	Multifuge X3F	Multifuge X1
Beställningsnummer	75004500	75004530	75004210
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	10350	10350	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	15090	15090	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	50 / 50	50 / 50	50 / 50
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	13	13	14
Aerosoltätt*	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Megafuge 40	Megafuge 16
Beställningsnummer	75004503	75004230
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	40 / 45	35 / 40
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	9	11
Aerosoltätt*	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-2. 230 V, 50 / 60 Hz kyl

Centrifug	Multifuge X3R	Multifuge X3FR	Multifuge X1R
Beställningsnummer	75004515	75004536	75004250
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	10350	10350	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	15090	15090	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	50 / 50	50 / 50	50 / 50
Aerosoltätt *	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Megafuge 40R	Megafuge 16R
Beställningsnummer	75004518	75004270
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	45 / 45	35 / 40
Aerosoltätt *	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-3. 120 V, 60 Hz luftkyld

Centrifug	Multifuge X3	Multifuge X3F	Multifuge X1
Beställningsnummer	75004501	75004531	75004211
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	10350	10350	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	15090	15090	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	55 / 50	55 / 50	60 / 55
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	13	13	15
Aerosoltätt*	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Megafuge 40	Megafuge 16
Beställningsnummer	75004504	75004231
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	45 / 45	40 / 45
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	9	13
Aerosoltätt*	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-4. 120 V, 60 Hz kyl

Centrifug	Multifuge X3R	Multifuge X3FR	Multifuge X1R
Beställningsnummer	75004516	75004537	75004251
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	10350	10350	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	15090	15090	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	55 / 50	55 / 50	60 / 55
Aerosoltätt *	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Megafuge 40R	Megafuge 16R
Beställningsnummer	75004519	75004271
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	50 / 45	40 / 45
Aerosoltätt *	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-5. 230 V, 50 / 60 Hz luftkyld

Centrifug	Sorvall Legend XT	Sorvall Legend XF	Sorvall Legend X1
Beställningsnummer	75004505	75004532	75004220
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	10350	10350	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	15090	15090	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	50 / 50	50 / 50	50 / 50
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	13	13	14
Aerosoltätt*	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Sorvall ST 40	Sorvall ST 16
Beställningsnummer	75004509	75004240
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	40 / 45	35 / 40
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	9	11
Aerosoltätt*	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-6. 230 V, 50 / 60 Hz kyl

Centrifug	Sorvall Legend XTR	Sorvall Legend XFR	Sorvall Legend X1R
Beställningsnummer	75004520	75004538	75004260
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	10350	10350	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	15090	15090	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	50 / 50	50 / 50	50 / 50
Aerosoltätt *	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Sorvall ST 40R	Sorvall ST 16R
Beställningsnummer	75004524	75004280
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	45 / 45	35 / 40
Aerosoltätt *	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-7. 120 V, 60 Hz luftkyld

Centrifug	Sorvall Legend XT	Sorvall Legend XF	Sorvall Legend X1
Beställningsnummer	75004506	75004533	75004221
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	10350	10350	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	15090	15090	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	55 / 50	55 / 50	60 / 55
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	13	13	15
Aerosoltätt*	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Sorvall ST 40	Sorvall ST 16
Beställningsnummer	75004510	75004241
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	45 / 45	40 / 45
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	9	13
Aerosoltätt*	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-8. 120 V, 60 Hz kyl

Centrifug	Sorvall Legend XTR	Sorvall Legend XFR	Sorvall Legend X1R
Beställningsnummer	75004521	75004539	75004261
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	10350	10350	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	15090	15090	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	55 / 50	55 / 50	60 / 55
Aerosoltätt *	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Sorvall ST 40R	Sorvall ST 16R
Beställningsnummer	75004525	75004281
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	50 / 45	40 / 45
Aerosoltätt *	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-9. 100 V, 50 / 60 Hz luftkyld

Centrifug	Sorvall Legend XT	Sorvall Legend XF	Sorvall Legend X1
Beställningsnummer	75004507	75004534	75004223
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	10350	10350	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	15090	15090	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	55 / 50	55 / 50	65 / 55
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	13	13	15
Aerosoltätt*	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Sorvall ST 40	Sorvall ST 16
Beställningsnummer	75004511	75004243
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	13000	12000
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	18516	15777
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	45 / 40	45 / 45
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	9	13
Aerosoltätt*	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-10. 100 V, 50 / 60 Hz kyld

Centrifug	Sorvall Legend XTR	Sorvall Legend XFR	Sorvall Legend X1R
Beställningsnummer	75004522	75004540	75004263
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	10350	10350	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	15090	15090	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	55 / 50	55 / 50	65 / 55
Aerosoltätt *	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Sorvall ST 40R	Sorvall ST 16R
Beställningsnummer	75004526	75004283
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	50 / 45	45 / 45
Aerosoltätt *	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-11. 230 V, 50 / 60 Hz luftkyld

Centrifug	Thermo Scientific SL 40	Thermo Scientific SL 16	Thermo Scientific SL 40 F
Beställningsnummer	75004512	75004000	75004542
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	40 / 40	35 / 40	50 / 50
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	9	11	13
Aerosoltätt *	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-12. 230 V, 50 / 60 Hz kyld

Centrifug	Thermo Scientific SL 40R	Thermo Scientific SL 16R	Thermo Scientific SL 40 FR
Beställningsnummer	75004527	75004030	75004543
Tomvikt [kg]	3,6	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500	10350
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178	15090
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45	45
Accel.- / bromstid [s]	45 / 45	35 / 40	50 / 50
Aerosoltätt *	Ja	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-13. 120 V, 60 Hz luftkyld

Centrifug	Thermo Scientific SL 40	Thermo Scientific SL 16
Beställningsnummer	75004513	75004001
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	45 / 45	40 / 45
Provuppvärmning vid $n_{\max}$ [°C] relaterat till rumstemperaturen 23 °C, drifttid 60 min.	9	13
Aerosoltätt*	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tabell 1-14. 120 V, 60 Hz kyld

Centrifug	Thermo Scientific SL 40R	Thermo Scientific SL 16R
Beställningsnummer	75004528	75004031
Tomvikt [kg]	3,6	3,6
Maximalt cykeltal	50000	50000
Maximalt tillåten laddning [g]	6 x 140	6 x 140
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [300 v/min]	8500	8500
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	10178	10178
Radie max. / min. [cm]	12,6 / 6,1	12,6 / 6,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	50 / 45	40 / 45
Aerosoltätt*	Ja	Ja
Tillåten temperatur för autoklav °C	121	121

* testad av HPA Porton Down, UK

Tillbehör

Innehåll

- “Rotordata” på sidan 2-2
- “Tillbehör” på sidan 2-2

Highconic II rotor fast vinkel av aluminium



Rotordata		
Behållarkapacitet (ml)	6 x 94	
Behållarstorlek (mm)	38 x 105	
Lutningsvinkel °	45	
Max. Varvtal (1/min.)	10350*	
K-faktor	1713	
Nettovikt (kg)	3,6	
* Max. varvtal beroende på centrifugtyp.		
RCF/radie	RCF (x g)	Radie [cm]
Max.	15090	12,6
Min.	7306	6,1



HIGHConic II	
Best.-nr	Beskrivning
75003620	Highconic II rotor fast vinkel
Tillbehör	
Best.-nr	Beskrivning
75003058	O-ring-reservsats

Beställningsdata, provbehållare														
Best.-nr	Behålla revoly m (ml)	Påfyllnin gsvolym (ml)	Beskrivning	Antal	Max. varvt. (1/min)	Max. behållarst orl. Ø x L (mm)	Nödvändig tätningssats			Nödvändig adapter:			Nödvändigt tillbehör:	
							Best.-nr	Antal per sats	Beskr.	Best.-nr	Antal per sats	Platser per adapter		
3118-0085	85	70	PC Oak Ridge provbehållare	10	10.350	38x105	Ingår	10	PP-tätning	-	-	-	-	-
334959	50	50	Nunc, konisk	25	-	30x121	Ingår	25	PP-tätning	75003103	1	1	-	-
3139-0050	50	50	PP Oak Ridge provbehållare	10	10.350	29x114	Ingår	10	PP-tätning	75003102	1	1	-	-
3138-0050	50	50	PC Oak Ridge provbehållare	10	10.350	29x114	Ingår	10	PP-tätning	75003102	1	1	-	-
3114-0050	50	50	Oak Ridge teflon-rör	2	10.350	29x114	Ingår	2	PP-tätning	75003102	1	1	-	-
-	30	-	Glasrör	-	-	24x105	-	-	-	75003094	1	1	-	-
366036	15	15	Nunc, konisk	50	-	17x120	Ingår	50	PP-tätning	75003095	1	1	-	-
-	10	-	Blodprov	-	-	16x100	-	-	-	75002906	1	1	-	-
3139-0010	10	8	PP Oak Ridge provbehållare	10	10.350	16x82	Ingår	10	PP-tätning	75003093	1	2	-	-
3138-0010	10	8	PC Oak Ridge provbehållare	10	10.350	16x82	Ingår	10	PP-tätning	75003093	1	2	-	-
-	7	-	Blodprov	-	-	13x100	-	-	-	75003092	1	2	-	-
-	5	-	Blodprov	-	-	13x75	-	-	-	75003092	1	2	-	-
-	5	-	RIA provbehållare	-	-	13x75	-	-	-	75003092	1	2	-	-
-	3,5	-	Behållare med rund botten	-	-	11x100	-	-	-	75003091	1	4	-	-
-	1,5/2	-	Mikroliterbehållare	1	-	11 x 42	-	-	-	76002905	1	4	-	-

AutoLock™

Innehåll

- “Montering av rotor” på sidan 3-2
- “Rotordemontering” på sidan 3-3
- “Rotorlocket” på sidan 3-3

Montering av rotor



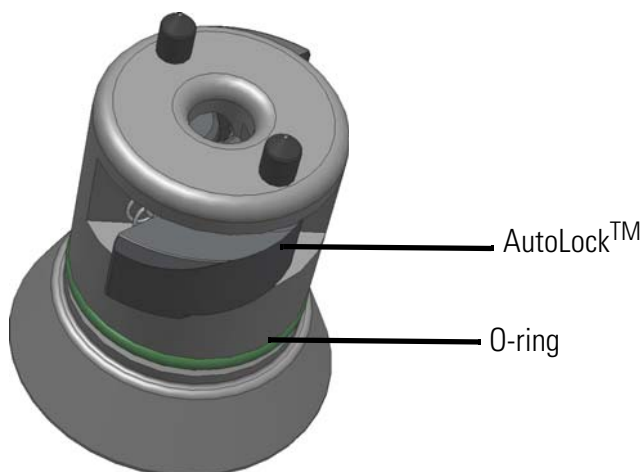
SE UPP Otillåtna eller felaktigt kombinerade tillbehör kan leda till svåra skador på centrifugen.

Denna rotor är utrustad med ett AutoLock™-system.

Detta systems funktion är att självständigt förregla rotorn med motoraxeln. Rotorn behöver därför inte längre skruvas fast på motoraxeln.

Gör på följande sätt:

1. Öppna centrifuglocket och avlägsna från rotorkammaren damm, föroreningar eller rester från provvätska, om så behövs.
AutoLock™ och O-ringen måste vara rena och oskadade.



Avbildning 3-1. AutoLock™

1. Håll rotorn över motoraxeln och låt den sakta glida ner.
Rotorn förreglas automatiskt.



SE UPP Tryck inte ner rotorn med våld på motoraxeln.
Om rotorn är mycket lätt kan det hända att den måste sättas dit med ett lätt tryck.

2. Kontrollera att rotorn sitter fast genom att lyfta lätt i handtaget. Om rotorn går att lyfta måste den sättas på motoraxeln igen.



WARNING Om rotorn inte kan sättas fast trots upprepade försök så är AutoLock™ defekt och rotorn får inte användas.
Var uppmärksam på möjliga skador på rotorn: Skadade rotorer får inte användas.
Ta bort föroreningar kring navet.



SE UPP Kontrollera alltid före varje centrifugering att rotorn sitter fast på motoraxeln genom att lyfta lite i rotorn med handtaget.



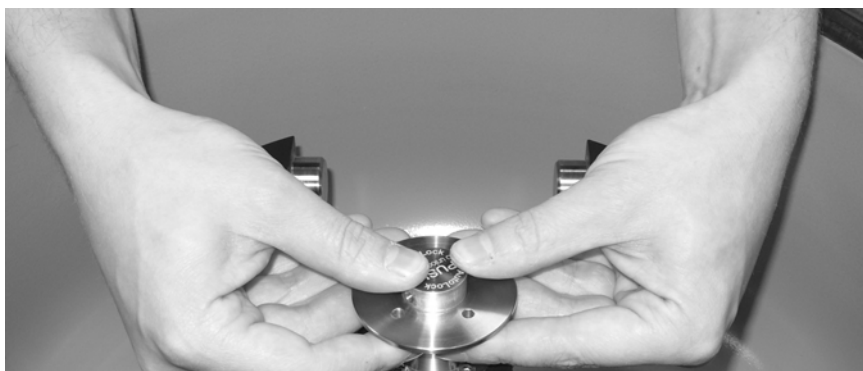
Kontrollera alla tätningar före aerosoltäta centrifugeringar.

3. Stäng centrifugens lock.

Rotordemontering

Gör så här för att montera av rotorn:

1. Öppna centrifugens lock.
2. Fatta tag om rotorns handtag med båda händer och tryck på den gröna AutoLock™-knappen. Dra samtidigt med båda händer rotorn lodrätt uppåt, från motoraxeln. Var noga med att inte luta rotorn när du tar bort den.

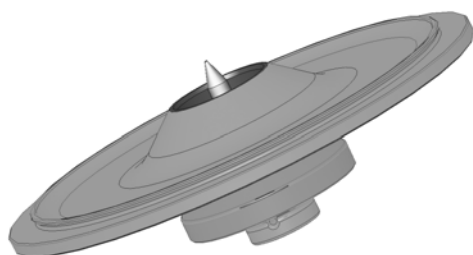


Avbildning 3-2. Hantering av AutoLock™

Rotorlocket



SE UPP Rotorer med lock för aerosoltätt bruk har ett stift som hör till AutoLock™. Lägg inte locket så att det vilar på detta stift eftersom stiftet annars kan skadas.



Avbildning 3-3. AutoLock™-lock till en aerosoltät rotor



VARNING Observera AutoLock™-stiftet på lockets insida. Ta inte på detta stift.

Rotorladdning

Innehåll

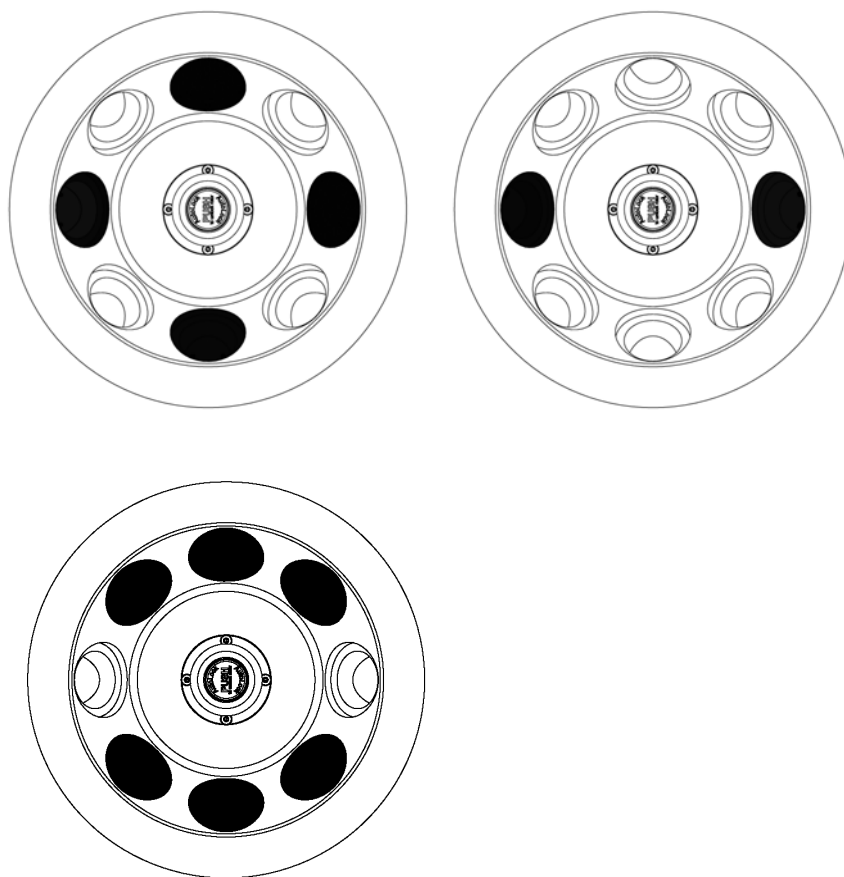
- “Före centrifugeringen” på sidan 4-2
- “Korrekt laddning” på sidan 4-2
- “Felaktig laddning” på sidan 4-3
- “Maximal laddning” på sidan 4-3
- “Cykelräknare” på sidan 4-4

Före centrifugeringen

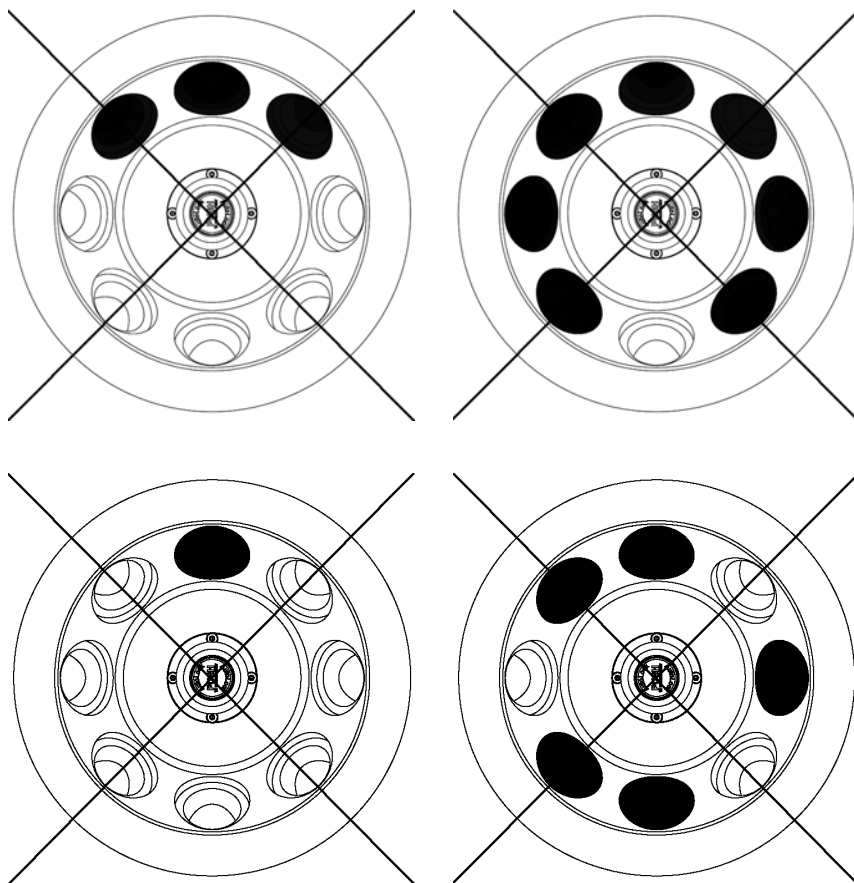
1. Läs igenom säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning och apparatens bruksanvisning.
2. Kontrollera rotorn och tillbehöret med avseende på skador som sprickor, repor och korrosionsspår.
3. Kontrollera rotorkammaren, motoraxeln och AutoLock™.
4. Kontrollera kompatibiliteten med hjälp av resistenstabellen på [sidan B-1](#).
5. Se till att provrör och flaskor inte rör vid bågarnas lock.

Korrekt laddning

För centrifugens säkra drift är det viktigt att rotorn är jämt laddad.



Felaktig laddning



Maximal laddning

Rotorn kan drivas med höga varvtal. Rotorn är konstruerad så att den fortfarande har hållfasthetsreserver vid det högsta tillåtna varvtalet.

Centrifugens säkerhetssystem förutsätter att du inte överladdar rotorn.

När du vill centrifugera prover som, inklusive adaptorn, överskrider den högsta tillåtna laddningen, finns det flera olika möjligheter:

- Reducera fyllvolymen.
- Reducera varvtalet.

Använd nedanstående tabell eller formel:

faktisk laddning	maximalt varvtal
140	10350
160	9682

faktisk laddning	maximalt varvtal
180	9128
200	8659
220	8256
240	7905
260	7595
280	7319
300	7070
320	6846
340	6641
360	6454
380	6282
400	6123
420	5976
440	5838

Beräkna det maximala varvtalet med denna formel och välj det resulterande maximala varvtalet på centrifugen:

$$n_{\text{till}} = n_{\text{max}} \sqrt{\frac{\text{högsta tillåtna laddning}}{\text{faktisk laddning}}}$$

n_{till} = tillåtet varvtal

n_{max} = maximalt varvtal

Cykelräknare

Rotorns och bågarnas livslängd beror på den mekaniska belastningen. Av denna anledning får cykelantalet inte överstigas för rotorn och bågaren.

Det maximala antalet cykler framgår av rotortabellen i kapitlet “Rotordata” på [sidan 1-1](#).



VARNING

Rotorn måste bytas ut när det angivna antalet cykler uppnåtts. Brott på rotorn som förstör centrifugen kan uppstå genom mekanisk belastning.

Exempel på brukstiden

Användningsprofil	Maximal brukstid vid 50000 cykler
Intensiv användning 30 körningar/dag 220 dagar/år	7 år

Aerosoltät användning

Innehåll

- “Underlag” på sidan 5-2
- “Fyllvolym” på sidan 5-2
- “Kontroll av aerosoltäthet” på sidan 5-2

Underlag



SE UPP Vid centrifugering av farliga prover får aerosoltäta rotorerna och behållare endast öppnas i en godkänd säkerhetsarbetsbänk.
Den högsta tillåtna påfyllningsmängden ska ovillkorligen respekteras.



VARNING Kontrollera alla tätningar före aerosoltäta centrifugeringar.

- Försäkra dig om att dina provbehållare är lämpliga för den önskade centrifuganvändningen.

Fyllvolym

Behållarna får i princip endast fyllas så att proven inte kan nå behållarkanten under centrifugeringen.
Fyll därför provbehållarna endast till 2/3.

Kontroll av aerosoltäthet

Kontrollen av rotorerna och bågare har utförts enligt den dynamisk-mikrobiologiska provningsmetoden i överensstämmelse med EN 61010-2-020 bilaga AA.

Rotornas aerosoltäthet beror främst på den korrekta hanteringen.

Kontrollera vid behov att rotorn är aerosoltät.

Det är mycket viktigt att noggrant kontrollera alla tätningar och tätningsytor med avseende på slitage och skador som sprickor, repor och sprödhet.

Aerosoltäta tillämpningar kan inte utföras med öppet behållarlock.

Aerosoltätheten förutsätter korrekta förhållanden när provbehållare fylls på och rotorlocket stängs.

Snabbtest

Som snabbtest är det möjligt att kontrollera aerosoltäta rotorerna med fast vinkel med hjälp av följande metod:

1. Fetta lätt in alla tätningar.
Använd endast specialfett 76003500 för infettningen av tätningarna.
2. Fyll rotorn med ca 10 ml kolsyrat mineralvatten.
3. Förslut rotorn enligt anvisningarna.
4. Skaka rotorn.
Kolsyran i vattnet frigörs och det uppstår ett övertryck. Tryck inte på locket.
Ötättheter märks genom att vatten tränger ut och kolsyra pyser ut.
Om vatten eller kolsyra läcker ut, måste tätningarna bytas ut. Upprepa därefter testet.
5. Torka rotorn, rotorlocket och locktätningen.



SE UPP Före varje användning ska man kontrollera att tätningarna sitter rätt i rotorerna och att de inte är slitna eller skadade; därefter ska tätningarna fettas in lätt.
Skadade tätningar ska genast bytas ut.
Kontrollera att rotorlocket är korrekt förslutet när rotorn är laddad.
Skadat eller ogenomskinligt rotorlock ska genast bytas ut.

Underhåll och skötsel

Innehåll

- “Tidsintervaller” på sidan 6-2
- “Rengöring” på sidan 6-2
- “Desinficering” på sidan 6-3
- “Dekontaminering” på sidan 6-4
- “Autoklivering” på sidan 6-5
- “Service av Thermo Fisher Scientific” på sidan 6-5

Tidsintervaller

Till skydd för personer, miljö och material är du förpliktigad att rengöra centrifugen regelbundet och att desinficera den vid behov.

Underhåll	Rekommenderade tidsintervaller
Rengöra rotorkammaren	dagligen/beroende på nedsmutsningsgrad
Rengöra rotorn	dagligen/beroende på nedsmutsningsgrad
Tillbehör	dagligen/beroende på nedsmutsningsgrad
Ytterhölje	en gång i månaden
Ventilationsöppningen	var sjätte månad



SE UPP Innan du använder en annan metod för rengöring eller dekontamination än den som rekommenderas av Thermo Fisher Scientific borde du kontakta Thermo Fisher Scientific för att försäkra dig om att den valda metoden inte skadar utrustningen. Använd endast tillåtna rengöringsmedel. Kontakta Thermo Fisher Scientific i tveksamma fall.

Rengöring

Följ vänligen följande anvisningar när du rengör centrifugen och tillbehören:

- Använd varmt vatten med lite neutralt lösningsmedel.
- Använd aldrig starka rengöringsmedel som såplut, fosforsyra, natriumhypoklorid eller skurpulver.
- Spola ur håligheter noggrant.
- Ta bort fastsittande rester med en mjuk borste utan metallborst.
- Spola efter med destillerat vatten.
- Förvara rotorerna med hålen nedåt på ett plastgaller.
- Torkskåp får bara användas om temperaturen inte överstiger 50 °C eftersom högre temperaturer skadar materialet och minskar dess livslängd.
- Använd endast desinfektionsmedel med ett pH-värde på 6-8.
- Torka aluminiumdelar med mjukt tyg.
- Gnid efter rengöringen in aluminiumdelarna överallt med korrosionsskyddsolja (70009824) med hjälp av mjukt tyg. Glöm inte håligheter.
- Förvara aluminiumdelarna vid rumstemperatur eller i ett kylrum och med hålen nedåt.



SE UPP Innan du använder en annan metod för rengöring eller dekontamination än den som rekommenderas av tillverkaren borde du kontakta tillverkaren för att försäkra dig om att den valda metoden inte skadar utrustningen.

Gör så här när du rengör centrifugen och tillbehören:

1. Öppna centrifugen.
 2. Stäng av centrifugen.
 3. Dra ur stickproppen.
 4. Fatta tag om rotorn med båda händer och dra av den från motoraxeln rakt uppåt, lodrätt.
 5. Ta bort centrifugrör och adapter.
 6. Använd ett neutralt rengöringsmedel med ett pH-värde mellan 6 och 8 vid rengöringen.
 7. Torka rotorn och tillbehören efter rengöringen med tyg eller i ett varmluftsskåp vid högst 50 °C.
- Gnid efter rengöringen in aluminiumdelarna överallt med korrosionsskyddsolja (70009824) med hjälp av mjukt tyg. Glöm inte håligheter.
 - Rör det sig om utsvängningsrotorer ska bultarna smörjas med bultfett (75003786).



SE UPP Vid rengöringen får inga vätskor, särskilt inte organiska lösningsmedel, hamna på motoraxeln och centrifugens kullager. Organiska lösningsmedel sönderdelar fett i motorlagren. Motoraxeln kan kärva ihop.

Om centrifugen används vid särskilt låga temperaturer kan isbildning uppstå i rotorkammaren. Låt isen töa och avlägsna smältvattnet. Rengör centrifugen enligt beskrivningen ovan.

Desinficering

Desinficera genast centrifugen, rotorn och tillbehören om smittsamt material läckt ut under centrifugeringen.



WARNING Smittsamt material kan hamna i centrifugen genom att behållare går sönder eller genom att det spills ut. Tänk på infektionsrisken om du kommer i kontakt med materialet och vidta alla nödvändiga skyddsåtgärder. Se till att tredje part inte kommer till skada vid händelse av kontamination. Dekontaminera genast de delar som kontaminerats. Vidta om nödvändigt ytterligare skyddsåtgärder.

Rotorkammaren och rotorn måste rengöras med ett universellt rengöringsmedel som är så neutralt som möjligt. Desinfektionsspray lämpar sig bäst för detta eftersom rotors och tillbehörens ytor kan täckas in jämnt och överallt.



SE UPP Innan du använder en annan metod för rengöring eller dekontamination än den som rekommenderas av tillverkaren borde du kontakta tillverkaren för att försäkra dig om att den valda metoden inte skadar utrustningen. Följ säkerhetsanvisningarna och bruksanvisningarna för de rengöringsmedel du använder.

Var vänlig kontakta kundservice hos Thermo Fisher Scientific om du har frågor angående användning av andra desinfektionsmedel.

Desinficera rotorn och tillbehöret på följande sätt:

1. Öppna centrifugen.
2. Stäng av centrifugen.
3. Dra ur stickproppen.
4. Fatta tag om rotorn med båda händer och dra av den från motoraxeln rakt uppåt, lodrätt.
5. Ta bort centrifugrören och adaptern och kassera eller desinficera dem.
6. Behandla rotorn och rotorlocket enligt anvisningarna för desinfektionsmedlet (lägg dem i en lösning eller spraya dem). Följ alltid anvisningarna om hur länge produkten ska verka.
7. Ställ rotorn upp och ner och låt desinfektionsmedlet rinna av.
8. Spola ur rotorn och tillbehöret grundligt med vatten.
9. Gör dig av med desinfektionsmedlet enligt gällande direktiv.
10. Torka rotorn och tillbehören efter rengöringen med tyg eller i ett varmluftsskåp vid högst 50 °C.
11. Gnid efter rengöringen in aluminiumdelarna överallt med korrosionsskyddsolja (70009824) med hjälp av mjukt tyg. Glöm inte håligheter.
12. Rör det sig om utsvängningsrotorer ska bultarna smörjas med bultfett (75003786).

Dekontaminering

Dekontaminera genast centrifugen, rotorn och tillbehören om radioaktiva ämnen läckt ut.



VARNING Radioaktivt material kan hamna i centrifugen genom att behållare går sönder eller genom att det spills ut. Tänk på strålningsrisken om du kommer i kontakt med materialet och vidta alla nödvändiga skyddsåtgärder. Se till att tredje part inte kommer till skada vid händelse av kontamination. Dekontaminera genast de delar som kontamineras. Vidta om nödvändigt ytterligare skyddsåtgärder.



SE UPP Innan du använder en annan metod för rengöring eller dekontamination än den som rekommenderas av tillverkaren borde du kontakta tillverkaren för att försäkra dig om att den valda metoden inte skadar utrustningen.

För allmän radioaktiv dekontamination ska en lösning av lika delar 70-procentig etanol, 10-procentig natriumdodecylsulfat (SDS) och vatten användas.

1. Öppna centrifugen.
2. Stäng av centrifugen.
3. Dra ur stickproppen.
4. Fatta tag om rotorn med båda händer och dra av den från motoraxeln rakt uppåt, lodrätt.

5. Ta bort centrifugrören och adaptern och kassera eller dekontaminera dem.
6. Spola först ur rotron med etanol, därefter med dejoniserat vatten
 - Följ alltid anvisningarna om hur länge produkten ska verka.
7. Ställ rotron upp och ner och låt tvättlösningarna rinna av.
8. Spola ur rotron och tillbehöret grundligt med vatten.
9. Gör dig av med tvättlösningarna enligt gällande direktiv i en lämplig bägare för radioaktivt avfall.
10. Torka rotron och tillbehören efter rengöringen med tyg eller i ett varmluftsskåp vid högst 50 °C.
11. Gnid efter rengöringen in aluminiumdelarna överallt med korrosionsskyddsolja (70009824) med hjälp av mjukt tyg. Glöm inte håligheter.
12. Rör det sig om utsvängningsrotorer ska bultarna smörjas med bultfett (75003786).

Autoklivering

1. Rengör rotron enligt anvisningarna ovan före autokliveringen.
2. Lägg rotron på ett jämnt underlag.
 - Rotor och adapter kan autoklaveras vid 121 °C.
 - Den högsta tillåtna autoklaveringscykeln ligger på 20 min vid 121 °C.

Obs Kemiska tillsatser i ångan är inte tillåtna.



SE UPP Överskrid aldrig de tillåtna värdena för autokliveringstemperatur och -tid. Om rotron visar tecken på förslitning eller korrosion får den inte längre användas.

Service av Thermo Fisher Scientific

Thermo Fisher Scientific rekommenderar att låta centrifugen och tillbehören servas en gång om året av den auktoriserade kundservicen eller av utbildade fackmän. Vid servicen kontrollerar kundservice personal följande:

- de elektriska installationerna;
- uppställningsplatsens lämplighet;
- lockets låsmekanism och säkerhetsområdet;
- rotron;
- Fastsättandet av rotron och motoraxeln.

För dessa tjänster erbjuder Thermo Fisher Scientific inspektions- och serviceavtal. Eventuellt nödvändiga reparationer utförs inom ramen för garantivillkoren gratis och utanför ramen för garantivillkoren mot betalning.

Detta gäller endast om enbart personal från kundservicen vid Thermo Fisher Scientific har utfört arbeten på centrifugen.

RCF-värde

Varvtal 1/min.	R _{min}	R _{max}	RCF R _{min}	RCF R _{max}
300	6,1	12,6	6	13
400	6,1	12,6	11	23
500	6,1	12,6	17	35
600	6,1	12,6	25	51
700	6,1	12,6	33	69
800	6,1	12,6	44	90
900	6,1	12,6	55	114
1000	6,1	12,6	68	141
1100	6,1	12,6	83	170
1200	6,1	12,6	98	203
1300	6,1	12,6	115	238
1400	6,1	12,6	134	276
1500	6,1	12,6	153	317
1600	6,1	12,6	175	361
1700	6,1	12,6	197	407
1800	6,1	12,6	221	456
1900	6,1	12,6	246	509
2000	6,1	12,6	273	563
2100	6,1	12,6	301	621
2200	6,1	12,6	330	682
2300	6,1	12,6	361	745
2400	6,1	12,6	393	811
2500	6,1	12,6	426	880
2600	6,1	12,6	461	952
2700	6,1	12,6	497	1027
2800	6,1	12,6	535	1104
2900	6,1	12,6	574	1185
3000	6,1	12,6	614	1268

Varvtal 1/min.	R _{min}	R _{max}	RCF R _{min}	RCF R _{max}
3100	6,1	12,6	655	1354
3200	6,1	12,6	698	1442
3300	6,1	12,6	743	1534
3400	6,1	12,6	788	1628
3500	6,1	12,6	835	1726
3600	6,1	12,6	884	1826
3700	6,1	12,6	934	1928
3800	6,1	12,6	985	2034
3900	6,1	12,6	1037	2143
4000	6,1	12,6	1091	2254
4100	6,1	12,6	1146	2368
4200	6,1	12,6	1203	2485
4300	6,1	12,6	1261	2605
4400	6,1	12,6	1320	2727
4500	6,1	12,6	1381	2853
4600	6,1	12,6	1443	2981
4700	6,1	12,6	1506	3112
4800	6,1	12,6	1571	3246
4900	6,1	12,6	1637	3382
5000	6,1	12,6	1705	3522
5100	6,1	12,6	1774	3664
5200	6,1	12,6	1844	3809
5300	6,1	12,6	1916	3957
5400	6,1	12,6	1989	4108
5500	6,1	12,6	2063	4261
5600	6,1	12,6	2139	4418
5700	6,1	12,6	2216	4577
5800	6,1	12,6	2294	4739
5900	6,1	12,6	2374	4904
6000	6,1	12,6	2455	5071
6100	6,1	12,6	2538	5242
6200	6,1	12,6	2622	5415
6300	6,1	12,6	2707	5591
6400	6,1	12,6	2793	5770
6500	6,1	12,6	2881	5952
6600	6,1	12,6	2971	6136
6700	6,1	12,6	3061	6324

Varvtal 1/min.	R _{min}	R _{max}	RCF R _{min}	RCF R _{max}
6800	6,1	12,6	3153	6514
6900	6,1	12,6	3247	6707
7000	6,1	12,6	3342	6903
7100	6,1	12,6	3438	7101
7200	6,1	12,6	3535	7303
7300	6,1	12,6	3634	7507
7400	6,1	12,6	3735	7714
7500	6,1	12,6	3836	7924
7600	6,1	12,6	3939	8137
7700	6,1	12,6	4043	8352
7800	6,1	12,6	4149	8570
7900	6,1	12,6	4256	8792
8000	6,1	12,6	4365	9016
8100	6,1	12,6	4474	9242
8200	6,1	12,6	4586	9472
8300	6,1	12,6	4698	9704
8400	6,1	12,6	4812	9940
8500	6,1	12,6	4927	10178
8600	6,1	12,6	5044	10419
8700	6,1	12,6	5162	10662
8800	6,1	12,6	5281	10909
8900	6,1	12,6	5402	11158
9000	6,1	12,6	5524	11410
9100	6,1	12,6	5647	11665
9200	6,1	12,6	5772	11923
9300	6,1	12,6	5898	12184
9400	6,1	12,6	6026	12447
9500	6,1	12,6	6155	12713
9600	6,1	12,6	6285	12982
9700	6,1	12,6	6417	13254
9800	6,1	12,6	6550	13529
9900	6,1	12,6	6684	13806
10000	6,1	12,6	6820	14087
10100	6,1	12,6	6957	14370
10200	6,1	12,6	7095	14656
10300	6,1	12,6	7235	14945
10350	6,1	12,6	7306	15090

Beständighetstabell

KEMIKALIE	MATERIAL	ALUMINIUM	ANODISERAT ALUMINIUMSKIKT	BUNA N	CELLULOSAACETATBUTYRAT	POLYURETAN ROTORFÄRG	kolfiber-/epoxi-kompositmaterial	DELIN®	ETYLEN PROPYLEN	GLAS	NEOPREN	NORYL®	NYLON	PET®, POLYCLEAR®, CLEARCRIMP®, CCCLEARCRIMP®	POLYALLOMER	POLYKARBONAT	POLJETER, GLAS DUROMER	POLYTERMID	POLYRTHYLEN	POLYPROPYLEN	POLYSULFON	POLYVINYLKLORID	RULON A®, TEFLON®	SILIKON GUMMI	STÅL, ROSTFRITT	TITAN	TYGON®	VITON®
2-Mercaptoetanol		S	S	U	-	S	M	S	-	S	U	S	S	U	S	S	-	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S
acetaldehyd		S	-	U	U	-	-	-	M	-	U	-	-	-	M	U	U	U	M	M	-	M	S	U	-	S	-	U
aceton		M	S	U	U	S	U	M	S	S	U	U	S	U	S	U	U	U	S	S	U	U	S	M	M	S	U	U
acetonitril		S	S	U	-	S	M	S	-	S	S	U	S	U	M	U	U	-	S	M	U	U	S	S	S	S	U	U
Alconox®		U	U	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U
allylalkohol		-	-	-	U	-	-	S	-	-	-	-	S	-	S	S	M	S	S	S	-	M	S	-	-	S	-	-
aluminiumklorid		U	U	S	S	S	S	U	S	S	S	S	M	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	M	U	U	S	S
Myrsyra (100%)		-	S	M	U	-	-	U	-	-	-	-	U	-	S	M	U	U	S	S	-	U	S	-	U	S	-	U
ammoniumacetat		S	S	U	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	U	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ammoniumkarbonat		M	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	U	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S
ammoniumhydroxid (10%)		U	U	S	U	S	S	M	S	S	S	S	S	-	S	U	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S
ammoniumhydroxid (28%)		U	U	S	U	S	U	M	S	S	S	S	S	U	S	U	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S
ammoniumhydroxid (konc.)		U	U	U	U	S	U	M	S	-	S	-	S	U	S	U	U	S	S	S	-	M	S	S	S	S	-	U
ammoniumfosfat		U	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	M	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S
ammoniumsulfat		U	M	S	-	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	U	S	S	U
amylalkohol		S	-	M	U	-	-	S	S	-	M	-	S	-	M	S	S	S	S	M	-	-	-	U	-	S	-	M
anilin		S	S	U	U	S	U	S	M	S	U	U	U	U	U	U	U	-	S	M	U	U	S	S	S	S	U	S
natriumhydroxid (1%)		U	-	M	S	S	S	-	-	S	M	S	S	-	S	M	M	S	S	S	S	S	S	M	S	S	-	U
natriumhydroxid (10%)		U	-	M	U	-	-	U	-	M	M	S	S	U	S	U	U	S	S	S	S	S	S	M	S	S	-	U
bariumsalter		M	U	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S
bensen		S	S	U	U	S	U	M	U	S	U	U	S	U	U	U	M	U	M	U	U	U	S	U	U	S	U	S
bensylalkohol		S	-	U	U	-	-	M	M	-	M	-	S	U	U	U	U	U	U	U	-	M	S	M	-	S	-	S
borsyra		U	S	S	M	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
cesiumacetat		M	-	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	-	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S
cesiumbromid		M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S
cesiumklorid		M	S	S	U	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S
cesiumformat		M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S

B Beständighetstabell

KEMIKALIE	MATERIAL																												
		ALUMINIUM	ANODISERAT ALUMINIUMSKIKT	BUNA N	CELLULOSAACETATBUTYRAT	POLYURETAN ROTORFÄRG	kolfiber-/epoxi-kompositmaterial	DELRIN®	ETYLEN PROPYLEN	GLAS	NEOPREN	NORYL®	NYLON	PET®, POLYCLEAR®, CLEARCRIMP®, CCCLEARCRIMP®	POLYALLUMER	POLYKARBONAT	POLJATER, GLAS DUROMER	POLYTERMID	POLYRTHYLEN	POLYPROPYLEN	POLYSULFON	POLYVINYLKLORID	RULON A®, TEFLON®	SILIKON GUMMI	STÅL, ROSTFRITT	TITAN	TYGON®	VITON®	
cesiumjodid	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S
cesiumsulfat	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S
kloroform	U	U	U	U	S	S	M	U	S	U	U	M	U	M	U	U	U	M	M	U	U	S	U	U	U	U	M	S	
kromsyra (10%)	U	-	U	U	S	U	U	-	S	S	S	U	S	S	M	U	M	S	S	U	M	S	M	U	S	S	S	S	
kromsyra (50%)	U	-	U	U	-	U	U	-	-	-	S	U	U	S	M	U	M	S	S	U	M	S	-	U	M	-	S		
Cresolblandning	S	S	U	-	-	-	S	-	S	U	U	U	U	U	U	-	-	U	U	-	U	S	S	S	S	U	S		
cyclohexan	S	S	S	-	S	S	S	U	S	U	S	S	U	U	U	M	S	M	U	M	M	S	U	M	M	U	S		
deoxykolsyra	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
destillerat vatten	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
dextran	M	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
dietyleter	S	S	U	U	S	S	S	U	S	U	U	S	U	U	U	U	U	U	U	U	U	S	S	S	S	M	U		
dietylketon	S	-	U	U	-	-	M	-	S	U	-	S	-	M	U	U	U	M	M	-	U	S	-	-	S	U	U		
dietylpyrokarbonat	S	S	U	-	S	S	S	-	S	S	U	S	U	S	U	-	-	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S		
dimetylsulfoxid	S	S	U	U	S	S	S	-	S	U	S	S	U	S	U	U	-	S	S	U	U	S	S	S	S	U	U		
dioxan	M	S	U	U	S	S	M	M	S	U	U	S	U	M	U	U	-	M	M	M	U	S	S	S	S	U	U		
järnklorid	U	U	S	-	-	-	M	S	-	M	-	S	-	S	-	-	-	S	S	-	-	-	M	U	S	-	S		
isättika	S	S	U	U	S	S	U	M	S	U	S	U	U	U	U	U	M	S	U	M	U	S	U	U	S	-	U		
ättiksyra (5%)	S	S	M	S	S	S	M	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	M	S	S	M		
ättiksyra (60%)	S	S	U	U	S	S	U	-	S	M	S	U	U	M	U	S	M	S	M	S	M	S	M	U	S	M	U		
etylacetat	M	M	U	U	S	S	M	M	S	S	U	S	U	M	U	U	-	S	S	U	U	S	M	M	S	U	U		
etylalkohol (50%)	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	U	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	M	U		
etylalkohol (95%)	S	S	S	U	S	S	M	S	S	S	S	S	U	S	U	-	S	S	S	M	S	S	S	U	S	M	U		
etylendiklorid	S	-	U	U	-	-	S	M	-	U	U	S	U	U	U	U	U	U	U	-	U	S	U	-	S	-	S		
etylenglykol	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	M	S		
etylenoxid, gasformig	S	-	U	-	-	U	-	-	S	U	-	S	-	S	M	-	-	S	S	S	S	U	S	U	S	S	U		
Ficoll-Hypaque®	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	-	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S		
fluorvätesyra (10%)	U	U	U	M	-	-	U	-	-	U	U	S	-	S	M	U	S	S	S	S	M	S	U	U	U	-	-		
fluorvätesyra (50%)	U	U	U	U	-	-	U	-	-	U	U	U	U	S	U	U	U	S	S	M	M	S	U	U	U	-	M		
fluorvätesyra (konc.)	U	U	U	U	-	U	U	M	-	U	M	U	U	M	U	U	U	-	S	-	U	S	U	U	U	-	-		
formaldehyd (40%)	M	M	M	S	S	S	S	M	S	S	S	S	M	S	S	S	S	U	S	S	M	S	S	M	S	M	U		
glutaraldehyd	S	S	S	S	-	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	-	-	S	S	S	-	-		
glycerol	M	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
guanidinhydroklorid	U	U	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S		
Haemo-Sol®	S	S	S	-	-	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
hexan	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	U	S	U	M	U	S	S	U	S	S	M	S	U	S	S	U	S		

KEMIKALIE	MATERIAL	ALUMINIUM	ANODISERAT ALUMINIUMSKIKT	BUNA N	CELLULOSAACETATBUTYRAT	POLYURETAN ROTORFÄRG	kolfiber/epoxi-kompositmaterial	DELIN®	ETYLEN PROPYLEN	GLAS	NEOPREN	NORYL®	NYLON	PET®, POLYCLEAR® , CLEARCRIMP® , CCCLEARCRIMP®	POLYALLOMER	POLYKARBONAT	POLJÄTER, GLAS DUROMER	POLYTHERMID	POLYRTHYLEN	POLYPROPYLEN	POLYSULFON	POLYVINYLKLORID	RULON A® , TEFLON®	SILIKON GUMMI	STÅL, ROSTFRITT	TITAN	TYGON®	VITON®
isobutylalkohol	-	-	M	U	-	-	S	S	-	U	-	S	U	S	S	M	S	S	S	S	-	S	S	S	-	S		
isopropylalkohol	M	M	M	U	S	S	S	S	S	U	S	S	U	S	U	M	S	S	S	S	S	S	S	M	M	M	S	
jodsyra	S	S	M	-	S	S	S	-	S	M	S	S	M	S	S	-	M	S	S	S	S	S	M	S	S	M	M	
kaliumbromid	U	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	M	S	S	S	
kaliumkarbonat	M	U	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
kaliumklorid	U	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	
kaliumhydroxid (5%)	U	U	S	S	S	S	M	-	S	S	S	S	-	S	U	S	S	S	S	S	S	S	M	U	M	S	U	
kaliumhydroxid (konc.)	U	U	M	U	-	-	M	-	M	S	S	-	U	M	U	U	U	S	M	-	M	U	-	U	U	-	U	
kaliumpermanganat	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	U	S	S	S	M	-	S	M	S	U	S	S	M	S	U	S	
kalciumklorid	M	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
kalciumhypoklorit	M	-	U	-	S	M	M	S	-	M	-	S	-	S	M	S	-	S	S	S	S	M	S	M	U	S	-	S
kerosen	S	S	S	-	S	S	S	U	S	M	U	S	U	M	M	S	-	M	M	M	S	S	U	S	S	U	S	
koksalt (10%)	S	-	S	S	S	S	S	S	-	-	-	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	-	S	S	M	-	S	
koksalt (mättat)	U	-	S	U	S	S	S	-	-	-	-	S	S	S	S	S	-	S	S	-	S	-	S	S	M	-	S	
koltetraklorid	U	U	M	S	S	U	M	U	S	U	U	S	U	M	U	S	S	M	M	S	M	M	M	M	U	S	S	
kungsvatten	U	-	U	U	-	-	U	-	-	-	-	-	U	U	U	U	U	U	U	-	-	-	-	-	S	-	M	
Lösning 555 (20%)	S	S	S	-	-	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	
magnesiumklorid	M	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Merkapto-smörsyra	U	S	U	-	S	M	S	-	S	M	S	U	U	U	U	-	S	U	U	S	M	S	U	S	S	S	S	
methylalkohol	S	S	S	U	S	S	M	S	S	S	S	S	U	S	U	M	S	S	S	S	S	S	S	M	S	M	U	
metylenklorid	U	U	U	U	M	S	S	U	S	U	U	S	U	U	U	U	U	M	U	U	U	S	S	M	U	S	U	
metyletylketon	S	S	U	U	S	S	M	S	S	U	U	S	U	S	U	U	U	S	S	U	U	S	S	S	S	U	U	
Metrizamide®	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	-	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
mjölksyra (100%)	-	-	S	-	-	-	-	-	-	M	S	U	-	S	S	S	M	S	S	-	M	S	M	S	S	-	S	
Milchsäure (20%)	-	-	S	S	-	-	-	-	-	M	S	M	-	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	M	S	S	-	S
n-butylalkohol	S	-	S	U	-	-	S	-	-	S	M	-	U	S	M	S	S	S	S	S	M	M	S	M	-	S	-	S
dibutylftalat	S	S	U	-	S	S	S	-	S	U	U	S	U	U	U	M	-	U	U	S	U	S	M	M	S	U	S	
n,n-dimetylformamid	S	S	S	U	S	M	S	-	S	S	U	S	U	S	U	U	-	S	S	U	U	S	M	S	S	S	U	
natriumborat	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
natriumbromid	U	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
natriumpkarbonat (2%)	M	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
natriumdodecylsulfat	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
natriumphypoklorit (5%)	U	U	M	S	S	M	U	S	S	M	S	S	S	M	S	S	S	S	M	S	S	S	M	U	S	M	S	
natriumjodid	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
natriumnitrat	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	

KEMIKALIE	MATERIAL																											
	ALUMINIUM	ANODISERAT ALUMINIUMSKIKT	BUNA N	CELLULOSAACETATBUTYRAT	POLYURETAN ROTORFÄRG	kolfiber-/epoxi-kompositmaterial	DELIN®	ETYLEN PROPYLEN	GLAS	NEOPREN	NORYL®	NYLON	PET®, POLYCLEAR®, CLEARCRIMP®, CCCLEARCRIMP®	POLYALLOMER	POLYKARBONAT	POLJATER, GLAS DUROMER	POLYTERMID	POLYRTHYLEN	POLYPROPYLEN	POLYSULFON	POLYVINYLKLORID	RULON A®, TEFLON®	SILIKON GUMMI	STÅL, ROSTFRITT	TITAN	TYGON®	VITON®	
natriumsulfat	U	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
natriumsulfid	S	-	S	S	-	-	-	S	-	-	-	S	S	S	U	U	-	-	S	-	-	-	S	S	M	-	S	
natriumsulfit	S	S	S	-	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	M	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
nickelsalter	U	S	S	S	S	S	-	S	S	S	-	-	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
oljor (mineralolja)	S	S	S	-	-	-	S	U	S	S	S	S	U	U	M	S	M	U	U	S	S	S	U	S	S	S	S	
oljor (övriga)	S	-	S	-	-	-	S	M	S	S	S	S	U	S	S	S	S	U	S	S	S	S	-	S	S	M	S	
oljesyra	S	-	U	S	S	S	U	U	S	U	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	U	S	M	M	
oxalsyra	U	U	M	S	S	S	U	S	S	S	S	S	U	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	U	M	S	S	
perklorsyra (10%)	U	-	U	-	S	U	U	-	S	M	M	-	-	M	U	M	S	M	M	-	M	S	U	-	S	-	S	
perklorsyra (70%)	U	U	U	-	-	U	U	-	S	U	M	U	U	M	U	U	U	M	M	U	M	S	U	U	S	U	S	
fenol (5%)	U	S	U	-	S	M	M	-	S	U	M	U	U	S	U	M	S	M	S	U	U	S	U	M	M	M	S	
fenol (50%)	U	S	U	-	S	U	M	-	S	U	M	U	U	U	U	U	S	U	M	U	U	S	U	U	U	M	S	
fosforsyra (10%)	U	U	M	S	S	S	U	S	S	S	S	U	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	M	U	S	S	
fosforsyra (konc.)	U	U	M	M	-	-	U	S	-	M	S	U	U	M	M	S	S	S	M	S	M	S	U	M	U	-	S	
fysiologiska ämnen (serum, urin)	M	S	S	S	-	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
pikrinsyra	S	S	U	-	S	M	S	S	S	M	S	U	S	S	S	U	S	S	S	S	U	S	U	M	S	M	S	
pyridin (50%)	U	S	U	U	S	U	U	-	U	S	S	U	U	M	U	U	-	U	S	M	U	S	S	U	U	U	U	
rubidiumbromid	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
rubidiumklorid	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
sukros	M	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
sukros, alkali	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
salicylsyra	U	U	S	S	S	S	S	-	S	S	S	U	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	U	S	S	S	S	
salpetersyra (10%)	U	S	U	S	S	U	U	-	S	U	S	U	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	
salpetersyra (50%)	U	S	U	M	S	U	U	-	S	U	S	U	U	M	M	U	M	M	M	S	S	S	U	S	S	M	S	
salpetersyra (95%)	U	-	U	U	-	U	U	-	-	U	U	U	U	M	U	U	U	U	M	U	U	S	U	S	S	-	S	
saltsyra (10%)	U	U	M	S	S	S	U	-	S	S	S	U	U	S	U	S	S	S	S	S	S	S	U	M	S	S	S	
saltsyra (50%)	U	U	U	U	S	U	U	-	S	M	S	U	U	M	U	U	S	S	S	S	M	S	M	U	U	M	M	
svavelsyra (10%)	M	U	U	S	S	U	U	-	S	S	M	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	U	U	S	S	
svavelsyra (50%)	M	U	U	U	S	U	U	-	S	S	M	U	U	S	U	U	M	S	S	S	S	S	U	U	U	M	S	
svavelsyra (konc.)	M	U	U	U	-	U	U	M	-	-	M	U	U	S	U	U	U	M	S	U	M	S	U	U	U	-	S	
stearinsyra	S	-	S	-	-	-	S	M	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	M	S	S	S	
tetrahydrofuran	S	S	U	U	S	U	U	M	S	U	U	S	U	U	U	-	M	U	U	U	U	S	U	S	S	U	U	
toluen	S	S	U	U	S	S	M	U	S	U	U	S	U	U	U	S	U	M	U	U	U	S	U	S	U	U	M	
triklorättiksyra	U	U	U	-	S	S	U	M	S	U	S	U	U	S	M	-	M	S	S	U	U	S	U	U	U	M	U	
metylkloroform	S	-	U	-	-	-	M	U	-	U	-	S	U	U	U	U	U	U	U	U	U	S	U	-	S	-	S	

KEMIKALIE	MATERIAL	ALUMINIUM	ANODISERAT ALUMINIUMSKIKT	BUNA N	CELLULOSAACETATBUTYRAT	POLYURETAN ROTORFÄRG	kolfiber-/epoxi-kompositmaterial	DELIRIN®	ETYLEN PROPYLEN	GLAS	NEOPREN	NORYL®	NYLON	PET*, POLYCLEAR®, CLEARCRIMP®, CCCLEARCRIMP®	POLYALLUMER	POLYKARBONAT	POLJATER, GLAS DUROMER	POLYTERMID	POLYRTHYLEN	POLYPROPYLEN	POLYSULFON	POLYVINYLKLORID	RULON A®, TEFLON®	SILIKON GUMMI	STÅL, ROSTFRITT	TITAN	TYGON®	VITON®
trikloreten		-	-	U	U	-	-	-	U	-	U	-	S	U	U	U	U	U	U	U	U	U	S	U	-	U	-	S
trinatriumfosfat		-	-	-	S	-	-	M	-	-	-	-	-	-	S	-	-	S	S	S	-	-	S	-	-	S	-	S
Trispuffer (pH-neutral)		U	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Triton X-100®		S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
urin		S	-	U	S	S	S	S	-	-	-	-	S	S	S	M	S	S	S	S	-	S	S	S	M	S	-	S
väteperoxid (10%)		U	U	M	S	S	U	U	-	S	S	S	U	S	S	S	M	U	S	S	S	S	S	S	M	S	U	S
väteperoxid (3%)		S	M	S	S	S	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
xilen		S	S	U	S	S	S	M	U	S	U	U	U	U	U	U	M	U	M	U	U	U	S	U	M	S	U	S
zinkklorid		U	U	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S
zinksulfat		U	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
citronsyra (10%)		M	S	S	M	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

*Polyetylentereftalat

Teckenförklaring

- S Tillfredsställande
- M Lätt frätande; beroende på exponeringstid, varvtal o.s.v möjligtvis med tillfredsställande centrifugeringsresultat. Provning rekommenderas under rådande omständigheter.
- U Ej tillfredsställande, rekommenderas ej.
- Inga data finns; Provning med provmaterial rekommenderas.

Data om den kemiska resistensen är inte bindande. Strukturerade data om den kemiska resistensen under centrifugering finns inte. I tveksamma fall rekommenderar vi att testserier med testladdningar genomförs.

Index

A	
Aerosoltät användning	5-1
Autoklaving	6-5
AutoLockTM	3-1
B	
Beständighetstabell	B-1
C	
Cykelräknare	4-4
D	
Dekontaminering	6-4
Desinficering	6-3
F	
Felaktig laddning	4-3
Före centrifugeringen	4-2
Förord	V-iii
Försiktighetsåtgärder	V-iii
Fyllvolym	5-2
K	
Kontroll av aerosoltäthet	5-2
Korrekt laddning	4-2
Kundservice	6-5
L	
Leveransomfattning	V-iii
M	
Maximal laddning	4-3
Montering av rotor	3-2
R	
Rengöring	6-2
Rotordata	1-1
Rotordemontering	3-3
Rotorladdning	4-1
S	
Skötsel	6-1
Snabbtest	5-2
T	
Tekniska data	1-2
Tidsintervaller	6-2
Tillbehör	2-1
U	
Underhåll	6-1



Thermo Electron LED GmbH
Filial Osterode
Am Kalkberg, 37520 Osterode am Harz
Tyskland

thermofisher.com/rotor

© 2009-2020 Thermo Fisher Scientific Inc. Eftertryck eller annan kopiering förbjuden.

Delrin, TEFLON, och Viton är registrerade varumärken för DuPont. Noryl är ett registrerat varumärke för SABIC. POLYCLEAR är ett registrerat varumärke för Hongye CO., Ltd. Hypaque är ett registrerat varumärke för Amersham Health AS. RULON A och Tygon är registrerade varumärken för Saint-Gobain Performance Plastics. Alconox är ett registrerat varumärke för Alconox. Ficoll är ett registrerat varumärke för GE Healthcare. Haemo-Sol är ett registrerat varumärke för Haemo-Sol. Triton är ett registrerat varumärke som tillhör Union Carbide Corporation. Valox är ett registrerat varumärke för General Electric Co.

Alla varumärken tillhör Thermo Fisher Scientific Inc. och dess dotterbolag.

Tekniska data, villkor och priser kan ändras. Inte alla produkter finns tillgängliga i alla länder. Kontakta din lokala försäljningspartner för detaljer. Använda bilder i denna anvisning är bara till exempel. Där visade inställningar och språk kan avvika.

USA/Kanada +1 866 984 3766
Latinamerika +1 866 984 3766
Österrike +43 1 801 40 0
Belgien +32 53 73 42 41
Frankrike +33 2 2803 2180
Tyskland 0800 1 536 376
+49 61 84 90 6000
Italien +39 02 95059 552

Nederländerna +31 76 579 55 55
Nordeuropa/Baltikum +358 9 329 10200
Ryssland +7 812 703 42 15
Spanien/Portugal +34 93 223 09 18
Schweiz +41 44 454 12 22
Storbritannien/Irland +44 870 609 9203
Indien +91 22 6716 2200

Kina +800 810 5118 eller
+400 650 5118
Japan +81 3 5826 1616
Andra asiatiska stater +852 2885 4613
Australien +61 39757 4300
Nya Zeeland +64 9 980 6700
Andra länder +49 6184 90 6000 eller
+33 2 2803 2180

SV



50120039 är den ursprungliga bruksanvisningen.