

ROTIXA 50 S



ROTIXA 50 S/50 RS

ROTIXA, dieser Name steht für hohe Probenkapazität. Deshalb sind diese Zentrifugen auch in den Entwicklungs- und Kontrollabteilungen der Life Science Industrie und in den medizinischen Routine-laboratorien zu Hause.

Mit ihrer maximalen Leistung von 5.503 RCF sind sie für ein breites Spektrum an Zentrifugiergut geeignet:

Nahrungsmittelproben und Zellsuspensionen, Niederschläge aus chemischen Reaktionen, Bodenproben und natürlich auch Blut und Blutbestandteile werden in der ROTIXA 50 S und 50 RS zuverlässig getrennt.

Neben allen bekannten Blutabnahmesystemen passen auch FALCON-Röhrchen, Mikrotiterplatten und Zentrifugenflaschen, mit bis zu 1000 ml Fassungsvermögen, in die ROTIXA 50 S/50 RS.

Besonders rationell sind die Einsätze für Racks verschiedener Blutanalyse-Automaten (z.B. Olympus, Hitachi).

Natürlich können auch die bewährten Rundboden-Röhrchen bis 250 ml Inhalt zentrifugiert werden.

Merkmale der ROTIXA 50 S - Baureihe

Leistung

4.900 min⁻¹ im Ausschwingrotor, RCF 5.503, maximal 4 x 1000 ml.

Kürzeste Anlauf- und Bremszeiten.

Technik

Einfacher Rotorwechsel

Große Laufruhe

Hohe Drehzahlstabilität

Frequenzgesteuerter Antrieb, nur Wartungen nach UVV sind nötig.

Sichtfenster im Deckel zur Drehzahlkontrolle während der Zentrifugation.

Temperatur gemäß DIN 58970 bei ROTIXA 50 S

Kühlung

Regelbereich von -20°C und +40°C bei der ROTIXA 50 RS

Sicherheit

Schleuderraum aus rostfreiem Edelstahl

Verkleidungsteile stoß- und kratzfest lackiert.

Deckelverriegelung und Deckelzuhaltung

Deckelfallsicherung

Notentriegelung

Automatische Rotorerkennung

Unwuchtabstaltung

Schlüsselschalter gegen unbefugte Datenänderung

Motor-Überhitzungsschutz

Kessel-Überhitzungsschutz bei der ROTIXA 50 RS.

Neueste nationale und internationale Sicherheitsvorschriften, z.B.: IEC 1010-2-2 und EN 61010-1.

Die gültigen EG-Richtlinien werden eingehalten.

CE- Zertifizierung

...und viele Proben sind kein Thema mehr.

Hohe Kapazität, z.B.:
92 x 15 ml-Röhrchen oder
32 x 50 ml-Falcon-Röhrchen,
16 Mikrotiterplatten im
Standardformat,
20 HITACHI-Racks
4 x 1000 ml-Flaschen oder
4 Blutbeutel im Ausschwingrotor.



ROTIXA 50 S
Standzentrifuge
ungekühlt.

Bestell-
Nummer **4905**



ROTIXA 50 RS
Standzentrifuge
gekühlt.

Bestell-
Nummer **4910**



**Stand-
zentrifugen
ungekühlt
und gekühlt**

S-STEUERUNG

Die Bedien- und Anzeigeelemente

der ROTIXA 50 S/ 50 RS sind nach ergonomischen Gesichtspunkten gestaltet.

Das große Display

ist gut ablesbar. Während des Laufs wird der IST-Zustand aller Parameter übersichtlich angezeigt.

ROTIXA 50S/50 RS
...und das Bedienen ist kein Thema mehr.



Eingabe der Parameter auf der wasserdichten Folientastatur, präzise, schnell und einfach mit Wähltasten und Stellknopf.

Drehzahl RPM (n)

Eingabe in 10-er Schritten.

Relative Zentrifugalbeschleunigung RCF

Eingabe in 1-er Schritten.

Radius r/mm

Eingabe, wenn Drehzahl oder RCF bestimmt werden soll.

Zentrifugationszeit t

In Minuten oder Sekunden einstellbar.

Anlauf-/Auslaufzeit

über Anlauf- und Bremsrampen von 1-9 oder in Minuten/Sekunden einstellbar. Freier Auslauf entspricht der Rampe 0.

Auslauf mit Bremsabschaltung

Eingabe der Abschaltdrehzahl in RPM.

Das Integral über die RCF

informiert über die gesamte RCF, die während der Laufzeit auf das Zentrifugiergut einwirkt.

Temperatur T/°C

(bei ROTIXA 50 RS)
Eingabe in 1-er Schritten von -20°C bis + 40°C.

Programmierung

Das Speichern von Programmen bedeutet Zeitersparnis in Laboratorien mit unterschiedlichen oder komplexen Zentrifugationsaufgaben.

Bis zu 89 Parameterkombinationen können unter je einer Programmnummer gespeichert werden. Sie bleiben auch nach dem Abschalten der Zentrifuge erhalten.

Optionen für den erweiterten Einsatz der ROTIXA 50 S/ 50 RS:

Datendokumentation

Mit der HETTICH Datenprotokollierung können bis zu 29 Zentrifugen über einen PC verwaltet werden. Ein Lichtleitkabel verbindet die Zentrifuge mit einem BUS-System. Ausgewählte Daten der Zentrifugen und Barcodeleser können an einem PC mit RS 232-Schnittstelle protokolliert werden.

Optische Rotor-Stillstand Anzeige

zeigt zusätzlich das Ende des Zentrifugiervorgangs an.

Viele Funktionen mit wenigen Handgriffen.

Von der einfachen Parameterkombination bis hin zum Verbinden verschiedener Zentrifugationsprogramme:

Stellknopf und Wähltasten zusammen mit dem übersichtlichen Anzeigefeld bieten ein Höchstmaß an Anwenderfreundlichkeit.

Laufprogramme in Reihe

bieten die Möglichkeit, verschiedene Zentrifugierprogramme miteinander zu verbinden.

Unabhängiges zweites Tachosystem

zur Kalibrierung der Drehzahl-Meßanlage im Rahmen der Qualitätssicherung.



Ausschwingrotor 4-fach,
n = 4.500 min⁻¹,
RCF 4.958,
max. 4 x 750 ml.
 Stahl mit
 Hettodur[®]-Beschichtung,
 mit Gehänge 4295
 und Deckel 4229.

Bestell-
 Nummer **4294**

gebremster Auslauf, Stufe 9

Bitte beachten Sie die maximal zugelassenen RCF-Werte der Röhrrchen!

1) ROTIXA 50 RS, tiefste erreichbare Temperatur des Einsatzes bei Höchstdrehzahl.

Kapazität ml	0,8	1,5/2,2	4	6/7	12	15	25	50	100	100	250	250	100	750	
Maße Ø x L mm	8 x 55	-	10 x 88	12x82/100	16 x 101	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	40 x 115	65 x 115	62 x 135	58 x 161	93 x 137	
Bestell-Nr.	MIKROTAINER	2078*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5127	-	4234	
Deckel 4229 															
Bestell- Nummer 4295													ohne Deckel Nr. 4229	ohne Deckel Nr. 4229	
Bestell-Nr.	4226	4225	4224	4213	4223	4214	4215	4216	4217	4218	4219	4238	4227	4233	
Anzahl pro Rotor	312	336	252	192	100	120	44	24	16	16	4	4	4	4	
RCF	4.777	3.622/4.664							4.777					4.958	
Radius in mm	211	160/206							211					219	
Anlaufzeit in s	112														
Auslaufzeit in s	105														
Temperatur °C ¹⁾	4														

* Bestell-Nr. für 1,5 ml Mikrolitergefäße

Kapazität ml	2,7 - 3	2,6 - 2,9	4 - 5,5	4,5 - 5	7,5 - 8,2	9 - 10	1,6 - 5	4 - 7	4 - 7	8	8,5 - 10	15	50	
Maße Ø x L mm	11,5 x 66	13 x 65	15,3 x 75	11,5 x 92	15,3 x 92	16,5 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 125	16 x 100	17 x 120	29 x 115	
Bestell-Nr.	Sarstedt						Vacutainer					Falcon		
Deckel 4229 														
Bestell- Nummer 4295														
Bestell-Nr.	4213-93	4222-93	4214-93	4213	4214	4220	4222-93	4222	4223-93	4223	4223	4232	4245	
Anzahl pro Rotor	192	120	120	192	120	64	120	120	100	100	100	92	32	
RCF	4.777											4.958	4.958	
Radius in mm	211											219		
Anlaufzeit in s	112													
Auslaufzeit in s	105											105		
Temperatur °C ¹⁾	4											4		

ZUBEHÖR



Ausschwingrotor 4-fach,
n = 4.500 min⁻¹, RCF 5.252,
max. 4 x 1.000 ml.
 Stahl mit Hettodur[®]-Beschichtung,
 mit Gehänge 4293 für 3-fach Blut-
 beutelsysteme.
 Bestell-
 Nummer **4294**



Ausschwingrotor 6-fach,
n = 4.900 min⁻¹,
RCF 5.503,
max. 6 x 100 ml.
 Stahl, pulverbeschichtet,
 mit Gehänge 4396.
 Bestell-
 Nummer **4256**

Kapazität ml	Blutbeutel- system 3-fach	Blutbeutel- system 4-fach	1000	-	1x Deepwell 2x Kulturplatten 4x Mikrotiterplatten 1x Micronicsystem
Maße Ø x L mm			96 x 176	-	
Bestell-Nr.	4244	4237	4255	-	4236
 n = 4.500 min⁻¹ Bestell- Nummer 4294				1x Deepwell 2x Kultur- platten 3x Mikrotiter- platten	
					4x LKB-Racks (ohne 4236)
Bestell-Nr.	4293	4298	4254	4292	4299
Anzahl pro Rotor	4	4	4	4/8/12	4/8/16/4/16
RCF	5.252	5.003	5.184	3.985	4.120
Radius in mm	232	221	229	176	182
Anlaufzeit in s	108				
Auslaufzeit in s	103				
Temperatur °C ¹⁾	0			- 1	

Hettich liefert Qualitätspro-
 dukte. Sämtliche Schritte
 und Vorgänge von der Ent-
 wicklung bis zum fertigen
 Produkt unterliegen sorgfäl-
 tigen Kontrollen. Dies wird
 durch entsprechende Prüf-
 zeichen belegt.

Durch die Zertifizierung des
 gesamten Unternehmens
 Hettich im Rahmen der
 ISO 9001 wird dem Benut-
 zer dokumentiert, mit wel-
 cher Sorgfalt und
 Verantwortung
 Zentrifugen und
 Zubehör gefertigt
 werden.
































Kapazität ml	1,5/2,2	1,5/2,2	6	7	15	25	50	100	100	Etagen- gestell für Zyto- zubehör
Maße Ø x L mm	-	-	12 x 82	12 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	40 x 115	44 x 100	
Bestell-Nr.	2078*	2078*	-	-	-	-	-	-	-	
 Bestell- Nummer 4396										Fordern Sie unseren Zyto-Info- prospekt an !
Bestell-Nr.	5281	5257	5227	5247	5248	5242	5243	5249	5262	5280
Anzahl pro Rotor	96	240	120	120	72	30	12	6	6	12
RCF	5.047	4.080/5.395	5.342	5.315			5.261		5.261	3.758 oben 5.208 unten
Radius in mm	188	152/201	199	198			196		196	140 oben 194 unten
Anlaufzeit in s	30									
Auslaufzeit in s	34									
Temperatur °C ¹⁾	7									

gebremster Auslauf,
 Stufe 9

Bitte beachten Sie die
 maximal zugelassenen
 RCF-Werte der Röhrcchen!

1) ROTIXA 50 RS, tiefste
 erreichbare Temperatur
 des Einsatzes bei Höchst-
 drehzahl.

* Bestell-Nr. für 1,5 ml-
 Mikroliter-Gefäße

Kapazität ml	1,1 - 1,4	2,7 - 3	2,6 - 2,9	4 - 5,5	4,5 - 5	4,9	7,5 - 8,2	9 - 10	1,6 - 5	4 - 7	4 - 7	8,5 - 10	15	50
Maße Ø x L mm	8,5 x 66	11,5 x 66	13 x 65	15,3 x 75	11,5 x 92	13 x 90	15,3 x 92	16,5 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100	17 x 120	29 x 115
Bestell-Nr.	Sarstedt								Vacutainer				Falcon	
 Bestell-Nummer 4396														
														
Bestell-Nr.	5267	5227	5268	5264	5247	5268	5248	5258	5268	6301	5264	5248	6306	5259
Anzahl pro Rotor	120	120	72	72	120	72	72	66	72	72	72	72	42	12
RCF	5.288	5.342	5.395	5.342	5.315	5.395	5.315	5.315	5.395	5.315	5.342	5.315	5.503	5.422
Radius in mm	197	199	201	199	198	201	198	198	201	198	199	198	205	202
Anlaufzeit in s	30													
Auslaufzeit in s	☐ 34													
Temperatur °C 1)	7													

























**Ausschwingrotor 6-fach,
n = 4.000 min⁻¹, RCF 3.452,
max. 6 x 100 ml.**
Stahl, pulverbeschichtet,
mit Gehänge 5091
und Deckel 5095.
**Bestell-
Nummer 4296**



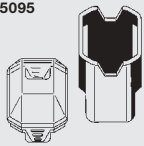




























☐ gebremster Auslauf,
Stufe 9

Bitte beachten Sie die
maximal zugelassenen
RCF-Werte der Röhren!

1) ROTIXA 50 RS, tiefste
erreichbare Temperatur
des Einsatzes bei Höchst-
drehzahl.

Kapazität ml	1,5/2,2	1,5/2,2	6	7	7	15	15	25	50	100	100	Etagen- gestell für Zyto- zubehör
Maße Ø x L mm	-	-	12 x 82	12 x 100	12 x 100	17 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	40 x 115	44 x 100	
Bestell-Nr.	2078*	2078*	0501	0578	0578	0507	0507	0519	0521	0523	0526	
Deckel 5095  Bestell- Nummer 5091												Fordern Sie unseren Zyto-Info- prospekt an !
												
Bestell-Nr.	5281	5257	5227	5247	5247-91	5248-91	5248	5242	5243	5249	5262	5280
Anzahl pro Rotor	96	240	120	120	120	72	72	30	12	6	6	12
RCF	3.148	2.504/3.381	3.327	3.309				3.291				2.272 oben 3.238 unten
Radius in mm	176	140/189	186	185				184				127 oben 181 unten
Anlaufzeit in s	33											
Auslaufzeit in s	☐ 38											
Temperatur °C 1)	- 4											

*Bestell-Nr. für
1,5 ml-Mikroliter-
Gefäße

Kapazität ml	1,6 - 5	4 - 7	4 - 7	8,5 - 10	15	50	1,1 - 1,4	2,7 - 3	2,6 - 2,9	4 - 5,5	4,5 - 5	4,9	7,5 - 8,2	9 - 10
Maße Ø x L mm	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100	17 x 120	29 x 115	8,5 x 66	11,5 x 66	13 x 65	15,3 x 75	11,5 x 92	13 x 90	15,3 x 92	16,5 x 92
Bestell-Nr.	Vacutainer				Falcon		Sarstedt							
Deckel 5095 														
Bestell-Nr. 5091														
Bestell-Nr.	5268	6301	5264	5248	6306	5259	5267	5227	5268	5264	5247	5268	5248	5258
Anzahl pro Rotor	72	72	72	72	42	12	120	120	72	72	120	72	72	66
RCF	3.363	3.309	3.327	3.309	3.452	3.381	3.291	3.327	3.363	3.327	3.309	3.363	3.309	3.309
Radius in mm	188	185	186	185	193	189	184	186	188	186	185	188	185	185
Anlaufzeit in s	33													
Auslaufzeit in s	38													
Temperatur °C ¹⁾	-4													



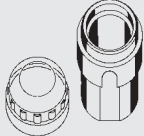






















Ausschwingrotor 6-fach,
n = 4.000 min⁻¹,
RCF 3.631,
max 6 x 250 ml.
 Stahl, pulverbeschichtet, mit
 Gehäuse 5092 und hygienedichtem
 Schraubdeckel 5093.


Bestell-Nr. 4296

Mit dem flächendeckenden Hettich - Servicenetz stehen Ihnen qualifizierte Fachleute mit Rat und Tat zur Seite.

Die 11 Servicestellen sind entweder direkt oder über die Leitstelle in Tuttlingen, 0 74 61 / 7 05 - 1 12 erreichbar.



Kapazität ml	6	7	15	25	50	100	100	250	250	15	50
Maße Ø x L mm	12 x 82	12 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	40 x 115	65 x 115	62 x 135	17 x 120	29 x 115
Bestell-Nr.	0501	0578	0507	0519	0521	0526	0523	0530	5127	Falcon	
Deckel 5093 											
Bestell-Nr. 5092											
Bestell-Nr.	5128	5120	5121	5122	5124	5125	5126	1057	6319	5121	5123
Anzahl pro Rotor	72	72	42	24	6	6	6	6	6	42	12
RCF	3.542	3.542	3.542	3.434	3.506	3.488	3.488	3.488	3.578	3.542	3.631
Radius in mm	198	198	198	192	196	195		200		198	203
Anlaufzeit in s	33										
Auslaufzeit in s	38										
Temperatur °C ¹⁾	-6										

 gebremster Auslauf, Stufe 9

Bitte beachten Sie die maximal zugelassenen RCF-Werte der Röhrchen!

1) ROTIXA 50 RS, tiefste erreichbare Temperatur des Einsatzes bei Höchst-drehzahl.



Scheibenrotor 6-fach für Schlenkrohre, $n = 2.000 \text{ min}^{-1}$, RCF 805, max. 6 x 50 ml.

Bestell-Nummer **4316**



Ausschwingrotor 4-fach für ASTM-Gefäße, $n = 4.000 \text{ min}^{-1}$, RCF 3.936, max. 4 x 100 ml.

Aluminium, pulverbeschichtet, mit Gehänge 4275.






Bestell-Nummer **4274**





Ausschwingrotor 2-fach für Platten und Racks, $n = 3.600 \text{ min}^{-1}$, RCF 2.695, max. 20 Racks.

Stahl, beschichtet, mit Gehänge 4285.

Bestell-Nummer **4282**











Kapazität ml	25	50
Bestell-Nr.	0523	0533
 $n = 2.000 \text{ min}^{-1}$ Bestell-Nummer 4316		
		
Bestell-Nr.	4317	-
Anzahl pro Rotor	6	6
RCF	783	805
Radius in mm	175	180
Anlaufzeit in s	48	
Auslaufzeit in s	 48	
Temperatur °C ¹⁾	- 12	

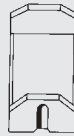







 gebremster Auslauf, Stufe 9

 freier Auslauf

Bitte beachten Sie die maximal zugelassenen RCF-Werte der Röhrrchen!

1) Bei ROTIXA 50 RS tiefste erreichbare Temperatur des Einsatzes bei Höchst-drehzahl.

Kapazität ml	50	100	100	100
Maße Ø x L mm	45,5/130	58/161	43,8/168	37,4/199
Bestell-Nr.	-	0528	-	0531
 $n = 4.000 \text{ min}^{-1}$ Bestell-Nummer 4275				
				
Bestell-Nr.	4278	0771	4277	4276
Anzahl pro Rotor	4	4	4	4
RCF	3.936	3.936	3.864	3.864
Radius in mm	220	220	216	216
Anlaufzeit in s	18			
Auslaufzeit in s	 23			
Temperatur °C ¹⁾	- 8			

H x B x L in mm	86x128x22 86x128x15	-	-	-	-	90x132x52 86x128x22 86x128x15
 $n = 3.600 \text{ min}^{-1}$ Bestell-Nummer 4285	4x Kulturplatt 6x Mikrotiterplatten	6x Olympus-racks	7x LKB-racks	10x Hitachi-racks	5x Behring-racks	1x Micronic-system 2x Kulturplatt 2x Mikrotiterplatten
						
Bestell-Nr.	4281	4283	4286	4287	4288	4289
Anzahl pro Rotor	8/12	12	14	20	10	2/4/4
RCF	2.492	2.695			2.550	
Radius in mm	172	186			176	
Anlaufzeit in s	87					
Auslaufzeit in s	 87					
Temperatur °C ¹⁾	- 8					

ROTIXA 50 S/50 RS



Technische Daten

ROTIXA 50 S *

Standzentrifuge, ungekühlt, ohne Rotor

Bestell-Nr. 4905

ROTIXA 50RS *

Standzentrifuge, gekühlt, ohne Rotor

Bestell-Nr. 4910

** Spannung: 208 - 240 V 1~

220 - 240 V 1~

Frequenz: 50 - 60 Hz

50-60 Hz

Anschlußwert: 2,7 kVA

3,68 kVA

Funkentstörung: EN 55011 ISM Kl. B

Störfestigkeit: EN 50082-2

Kapazität: 4 x 1.000 ml, freischwingend

Drehzahl/RCF: n = 4.900 min⁻¹ / RCF 5.503

Temperatur im Schleuderraum: nach DIN 58970

stufenlos regelbar von: -20 °C bis +40 °C

Laufzeit: 1-999 min, ∞ (Dauerlauf)

Maße: (HxBxT) 1030 x 650 x 720 mm

(HxBxT) 1030 x 650 x 720 mm

Gewicht: ca. 115 kg

ca. 172 kg

* Zentrifugen mit „S“-Steuerung bieten wesentlich mehr Möglichkeiten, siehe Prospekt Seite 4.

** andere Spannungen auf Anfrage

Bauweise

Verwindungsfreie Stahlrahmenkonstruktion, Schleuderraum aus rostfreiem Edelstahl, Verkleidungsteile schlag- und kratzfest lackiert.



Andreas Hettich GmbH & Co. KG

Gartenstr. 100 · D-78532 Tuttlingen

Telefon (0 74 61) 7 05-0 · Telefax (0 74 61) 7 05-1 25

Verkauf Inland 0 74 61/7 05 - 2 00 · Service Inland 0 74 61/7 05 - 2 02

Verkauf/Service Ausland 0 74 61/7 05 - 2 01

www.Hettich-Zentrifugen.de · Info@Hettich-Zentrifugen.de

4905. 0799 © by Hettich Tuttlingen · Printed in Germany · Änderungen in Technik, Form und Farbe vorbehalten.

Hettich
ZENTRIFUGEN