Hettich

ZENTRIMIX 380 R

Homogenisieren,
mischen und mahlen –
schnell und effizient

AUSGEZEICHNETE INNOVATION

Für die Entwicklung der dualen Zentrifuge ZentriMix 380 R und neuer Anwendungen im Bereich Arzneimittel, Lebensmittelkontrolle und der biomedizinischen Forschung, wurde die Firma Hettich 2018 als eines der innovativsten Unternehmen in Baden-Württemberg ausgezeichnet.

ZENTRIMIX 380 R

Effizientes und sicheres Arbeiten im Labor

Die duale Zentrifuge ZentriMix 380 R ermöglicht die sehr effiziente Durchführung vieler anspruchsvoller Laborarbeiten in Forschung, Entwicklung sowie Analytik bzw. macht diese erst möglich. Beispiele sind die schnelle Vermischung von viskosen Materialien, die Herstellung von Nanopartikeln in geschlossenen (sterilen) Gefäßen oder der Gewebeaufschluss. Einen besonderen Vorteil bringt die leistungsfähige Kühlung für die Verarbeitung von temperaturempfindlichen Proben.

Entwickelt wurde die ZentriMix 380 R auf Basis bewährter Hettich Zentrifugen-Technologie. Dadurch ist das Gerät sicher, robust und langlebig. Außerdem sorgen das kompakte Design und die geringe Geräuschentwicklung für ein angenehmes Arbeiten im Labor.

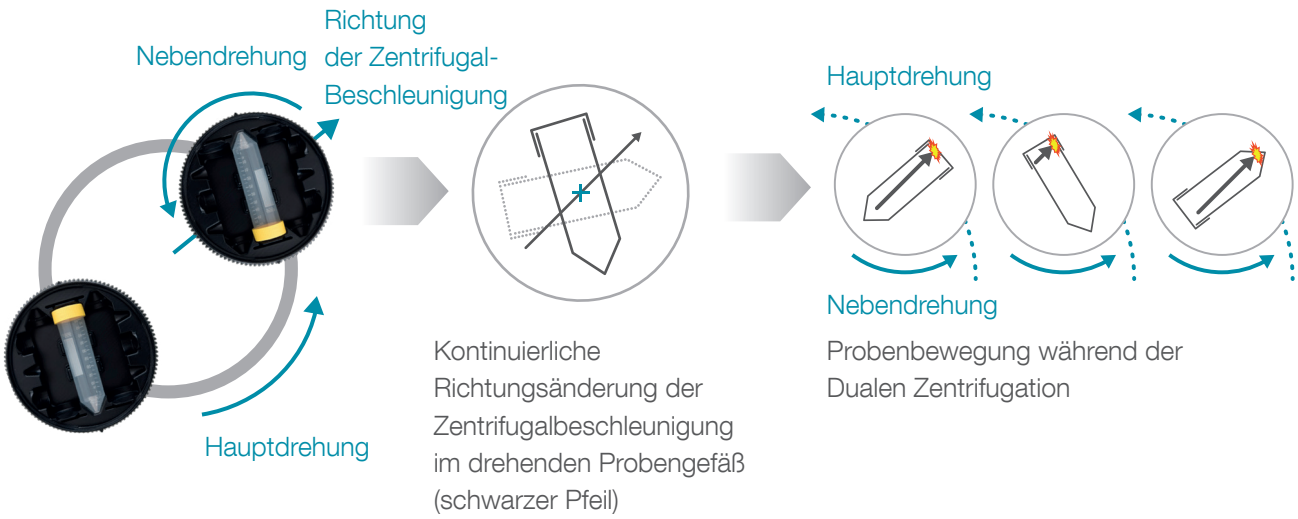
Der innovative ZentriMix-Rotor

Im Unterschied zu einem herkömmlichen Zentrifugenrotor ist der Rotor der ZentriMix mit zwei Drehtellern ausgestattet. Sie dienen der Aufnahme von Probengefäßen und lassen diese zusätzlich um ihre eigene Achse rotieren. Diese zusätzliche Rotation während der Zentrifugation führt zu sehr schnellen Bewegungen des Probenmaterials in den Probengefäßen. Das Ergebnis ist eine optimale Vermahlung, Vermischung oder Homogenisation der Materialien.

VIDEOS ZUM PRODUKT

Sie möchten mehr über dieses Produkt erfahren? Dann scannen Sie den nachstehenden QR Code ein oder besuchen Sie uns auf unserem YouTube Kanal unter:
www.youtube.com/hettichlabtechnology

Die Funktionsweise des Rotors



Gute Gründe sich für die ZentriMix 380 R zu entscheiden

Vielfältiges Anwendungsspektrum

- Nanovermahlungen (z.B. von unlöslichen Wirkstoffen)
- Klassische Vermahlungen
- Extraktionen (z.B. QuEChERS-Extraktion von Pestiziden aus Lebensmitteln)
- Schnelles Mischen (z.B. von viskosen Materialien wie Cremes, Pasten, Silikone, Druckertinten u.v.m.)
- In-vial-Homogenisationen (z.B. zur Herstellung von Liposomen oder Emulsionen)
- Gewebeaufschluss (z.B. zur DNA- oder Protein-Extraktion)
- Klassische Zentrifugation (bei Verwendung eines Standard-Rotors)

Nutzung von Standard-Einweg-Gefäßen

- Adapter verfügbar für 2, 10, 15 und 50 ml Röhrengefäße sowie für 150 bzw. 200 ml PP-Becher
- Ermöglicht die Durchführung unter sterilen Bedingungen (z.B. Liposomen-Herstellung)
- Keine Kreuzkontamination bei Vermahlungen
- Keine Reinigung des Geräts notwendig (z.B. bei der Vermahlung)
- Proben können nach dem ZentriMix-Prozess direkt im Produktions-Gefäß gelagert werden
- Kostengünstig in der Beschaffung

Integrierte Kühlung

- Ermöglicht die Verarbeitung von temperaturempfindlichen Proben
- Erlaubt lange Prozesszeiten ohne Erwärmung des Geräts (z.B. 90 min bei der Nanovermahlung)
- Nutzung der ZentriMix als klassische Kühlzentrifuge

Technische Daten

In den folgenden Tabellen sind die technischen Daten für die ZentriMix 380 R sowie der ZentriMix-Rotoren H und S aufgeführt.

	ZentriMix 380 R	
Nennspannung [1]	200 – 240 V 1 ~	110 – 127 V 1 ~
Frequenz	50 – 60 Hz	60 Hz
Anschlusswert	1.400 VA	1.600 VA
Störaussendung, Störfestigkeit	EN/IEC 61326-1, Klasse B	FCC Klasse B
max. Kapazität	2 x 200 ml / 40 x 2,0 ml	2 x 200 ml / 40 x 2,0 ml
max. RPM (S-Rotor / Ausschwingrotor, 4-fach)	2.500 / 5.000 min^{-1}	2.500 / 5.000 min^{-1}
max. RCF (S-Rotor / Ausschwingrotor, 4-fach)	1.048 / 4.863	1.048 / 4.863
Maße (B x T x H)	472 x 759 x 418 mm	472 x 769 x 418 mm
Gewicht	ca. 81,5 kg	ca. 89 kg
Bestell-Nr.	**3200**	**3200-01**

1) Andere Spannungen auf Anfrage.

Überblick Rotoren

ZENTRIMIX ROTOREN		Winkel	max. RPM	max. Kapazität	Bestell-Nr.	Seite
	H-Rotor, 2-fach	40°	1.500 min^{-1}	2 x 200 ml	**3206**	6
	S-Rotor, 2-fach	40°	2.500 min^{-1}	2 x 200 ml	**3205**	6
STANDARD ROTOR						
	Ausschwingrotor, 4-fach	90 °	5.000 min^{-1}	4 x 250 ml	**3234**	7

H-Rotor, 2-fach | 3206

Rotor	
max. RPM I max. RCF	1.500 min^{-1} I 377
max. Kapazität	2 x 200 ml
An- I Auslaufzeit gebremst in s	22 I 24
Winkel I Temperatur in °C	40° I +20
Bestell-Nr.	**3206**

Gefäße				
Kapazität in ml	15	50	150	200
Ø x L in mm	17 x 120	29 x 115	68 x 60	68 x 79
max. RCF	377	377	377	377
Radius in mm	150	150	150	150
Bestell-Nr.	**Röhrchen**		**Gefäße mit Schraubverschluss**	

+

Adapter				
Gefäße pro Rotor	6	6	2	2
Bestell-Nr.	**3218**	**3218**	**3221-A**	**3221-A**

S-Rotor, 2-fach | 3205

Rotor	
max. RPM I max. RCF	2.500 min^{-1} I 1.048
max. Kapazität	2 x 200 ml
An- I Auslaufzeit gebremst in s	35 I 35
Winkel I Temperatur in °C	40° I +20
Bestell-Nr.	**3205**

Gefäße	37)	38.1)		
Kapazität in ml	2,0	10	150	200
Ø x L in mm	11 x 45,5	25,5 x 49	68 x 60	68 x 79
max. RCF	1.048	1.048	1.048	1.048
Radius in mm	150	150	150	150
Bestell-Nr.	**-**	**-**	**Gefäße mit Schraubverschluss**	

+

Adapter	39)			
Gefäße pro Rotor	40	4	2	2
Bestell-Nr.	**3236**	**3211**	**3221-A**	**3221-A**

Ausstoßhilfe für Adapter 3209. **3210**

37) Konische 2 ml Sarstedt PP Mikroliterröhrchen mit Schraubverschluss (Art.Nr. 72.693.005)
38.1) Bitte verwenden Sie PP-Gefäße nach ISO 8362 (Kein Glas!), in Verbindung mit Stopfen und Bördelkappe sollte das Gefäß 48,5 mm hoch sein, um in den Adapter zu passen.
39) Alle S Rotor Adapter können auch im H Rotor verwendet werden.

Der Standard-Rotor – damit wird Ihre ZentriMix 380 R zu einer leistungsfähigen Zentrifuge

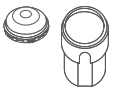
Damit Sie die ZentriMix auch für die klassische Zentrifugation verwenden können, haben wir den in unserer ROTINA 380 Zentrifuge bewährten 4-fach Ausschwingrotor für Sie bereitgestellt.

Die ZentriMix wird damit zu einer vollwertigen Kühlzentrifuge und deckt so alle Standard-Gefäße ab – entweder im Wechsel zu Ihren ZentriMix-Anwendungen oder als Ersatzzentrifuge.

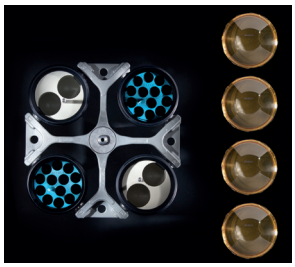
Ausschwingrotor, 4-fach | 3234

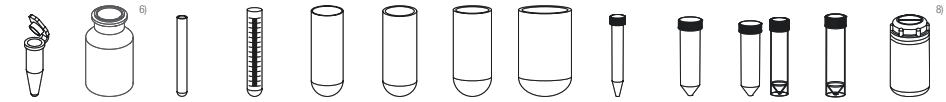
Rotor	
max. RPM I max. RCF	5,000 min^{-1} I 4,863
max. Kapazität	4 x 250 ml
Auf- und Abbremszeit in sec	42 I 27
Winkel	90°
Cat. No.	**3234**

+



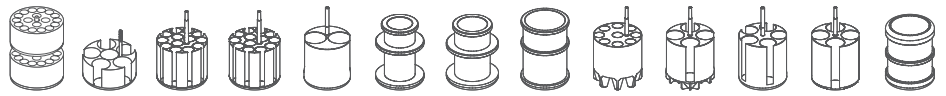
Geräteset	
Deckel dicht [5]	1751
Cat. No.	**1752**





Gefäße														
Kapazität in ml		0,2	10 [6]	9	15	94	100	100	250	15	50	30	50	250 [8]
Ø x L in mm		11 x 38	25,5 x 49	14 x 100	17 x 100	38 x 102	40 x 115	44 x 100	65 x 115	17 x 120	29 x 115	25 x 110	29 x 115	61 x 122
max. RCF [7]	oben / unten	3.494 / 4.779	4,695	4,668	4,668	4,807	4,640	4,640	4,640	4,863	4,863	4,528	4,752	4,863
Radius in mm	oben / unten	125 / 171	168	167	167	172	166	166	166	174	174	162	170	174
Bestell-Nr.		-	-	tubes [7]						tubes with screw cap				

+



Adapter														
Bohrung Ø x L in mm		11,2 x 39,5	26 x 33	17,5 x 61	17,5 x 61	38,5 x 80	41 x 97	45 x 87	66 x 104,5	17 x 84	30 x 84	26,5 x 72	30 x 80	62 x 100
Gefäße per Rotor		144	24	52	52	8	4	4	4	36	16	20	16	4
Cat. No.		**1761**	**3235**	**1763-A**	**1763-A**	**1777**	**1767**	**1766**	**1768**	**1771-A**	**1772-A**	**1779**	**1774-A**	**1769**

5) TÜV-geprüft nach DIN EN 61010, Teil 2-0202.
6) Gefäße aus Polypropylen gemäß ISO 8362.
7) Bitte beachten Sie, dass sich die hier Angegebene RCF Werte nur auf die Leistung des Rotors beziehen. Mit welcher RCF die einsetzbaren Zentrifugiergefäße maximal belastet werden dürfen, ist beim Hersteller der Röhrchen zu erfragen.
8) Bei Temperaturen über +40 °C und / oder geringer Befüllung der Gefäße können sich diese beim Zentrifugieren verformen.

KENNEN SIE SCHON...

Unser Downloadcenter?
In unserem Downloadcenter lassen sich alle wichtigen Dokumente wie Kataloge, Broschüren, Datenblätter und Zertifikate bequem und kostenlos downloaden.

Probieren Sie es gleich aus unter:
www.hettichlab.com/downloadcenter

Unsere Zentrifugenpakete?
Suchen Sie nicht länger nach der richtigen Kombination. Unsere Pakete enthalten bereits Zentrifuge, Rotor, Gehänge und Adapter – passend zu Ihrer Anwendung.

Mehr Informationen finden Sie unter:
www.hettichlab.com

P3200D.0221

Andreas Hettich GmbH & Co. KG
Föhrenstr. 12
78532 Tuttlingen
Germany

info@hettichlab.com
Tel. (0) 7461 / 705 - 0

www.hettichlab.com