

Vortexer Rollenmischer  
Orbitalschüttler  
Linearschüttler  
Magnetrührer



Vortexer



Magnetrührer



Orbital u. Linearschüttler



Rollenmischer

## Idee

PHOENIX INSTRUMENT GmbH ist angetreten, mit einem neuen Konzept die Kundenwünsche nach hochwertigen und gleichzeitig preiswerten Laborgeräten zu bedienen.

## Umsetzung

Absolute Kundenorientierung und Kundenzufriedenheit stehen im Mittelpunkt aller Aktivitäten von PHOENIX INSTRUMENT.

## Ihr Nutzen

Als Kunde profitieren Sie von unserer langen Markterfahrung, den günstigen Preisen und den kurzen Lieferzeiten. Wir garantieren Ihnen umfassende und kompetente Beratung und stets ein offenes Ohr für Ihre Wünsche und Anregungen. Selbstverständlich bietet PHOENIX INSTRUMENT auch einen technischen Service, falls Sie ihn einmal benötigen sollten.

## Rührer und Schüttler

Magnetrührer mit und ohne Heizung, analog und digital	Seite 3
Magnetrührer Budgetserie, mit und ohne Heizung	Seite 4
Magnetrührer mit Glaskeramikplatte, mit Heizung	Seite 5
Mehrstellenrührer mit und ohne Heizung	Seite 6
Zubehör Magnetrührer	Seite 6
Digitale Orbital- und Linearschüttler	Seite 7
Analoge Orbital- und Linearschüttler	Seite 8
Digitale Wipp- und 3D-Schüttler	Seite 9
Analoge Wipp- und 3D-Schüttler	Seite 10
Zubehör Wipp- und 3D-Schüttler	Seite 11
Incubationsschüttler	Seite 12
Digitaler Rotator und Diskmischer	Seite 13
Analoger Rotator und Diskmischer	Seite 14
Zubehör Rotator und Diskmischer	Seite 15
Tuberoller	Seite 16
Vortexer, Mikroplattenschüttler	Seite 17
Rührwerke	Seite 18
Zubehör Rührwerke	Seite 19

## Magnetrührer RSM-01 • RSM-02+

Die Magnetrührer der Phoenix RSM-Reihe bieten für alle Bereiche der täglichen Laborroutine das passende Gerät. Dabei haben Sie die Wahl zwischen einer digitalen oder manuellen Version. Natürlich sind beide Varianten auch beheizt erhältlich. Durch die in die beheizten Rührer integrierte Regelfunktion lässt sich bei angeschlossenem PT-1000 die Temperatur des zu rührenden Mediums exakt steuern. Zusätzlich zur Edelstahlversion sind die Rührplatten der beheizten Geräte auch mit einem Porzellanüberzug lieferbar. Das umfangreiche Zubehörprogramm reicht von der Stativstange und Temperaturfühler über Arbeitsschutzhauben bis zum Reaktoraufsatz.



RSM-01 HP



RSM-02 HP+

### RSM-01

- klassischer Magnetrührer im modernen Design
- Rührplatte in Edelstahl oder mit Porzellan überzogen
- beheizbar, Modell RSM-01 HP und RSM-01 HS
- robuste Bauform (Metallgehäuse, IP 42)
- hohe Rührkraft
- 2 Jahre Garantie



Indikator für heiße Oberfläche

### RSM-02+

- Magnetrührer der neuesten Generation
- Anschluss für PT-1000, integrierte Reglerfunktion
- digitale Einstellung mit hintergrundbeleuchteter Anzeige
- RS 232 zur Steuerung des Rührers und zur Anzeige aller Parameter via Computer
- Indikator für heiße Oberflächen, auch bei ausgeschaltetem Gerät
- umfangreiches Zubehörprogramm
- 2 Jahre Garantie

Technische Daten	RSM-01 HP	RSM-01 HS	RSM-01 S	RSM-02 HP+	RSM-02 HS+
Spannung (V)	200-240	200-240	100-240	200-240	200-240
Leistungsaufnahme (W)	530	530	18	530	530
max. Rührmenge (l H <sub>2</sub> O)	20	20	20	20	20
Rührstäbchen (max. in mm)	80	80	80	80	80
Rührplatte (Ø mm)	135	135	135	135	135
Material Rührplatte	Edelstahl mit Porzellanüberzug	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl mit Porzellanüberzug	Edelstahl
Drehzahl (rpm)	50-1500	50-1500	50-1500	100-1500	100-1500
Einstellung der Drehzahl	analog	analog	analog	digital	digital
Temperaturbereich (°C)	RT+5 bis 340	RT+5 bis 340	-	RT+5 bis 340	RT+5 bis 340
Regelgenauigkeit (°C)	-	-	-	1	1
Einstellung der Temperatur	analog	analog	-	digital	digital
RS-232	nein	nein	nein	ja	ja
Sicherheitstemperatur (°C)	-	-	-	350	350
Abmessungen (mm)	280 x 160 x 85	280 x 160 x 85	280 x 160 x 85	280 x 160 x 85	280 x 160 x 85
Schutzklasse	IP 42	IP 42	IP 42	IP 42	IP 42
Gewicht (kg)	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8

## Budget-Magnetrührer RSM-10 • RSM-ECO

Neuer und einzigartiger Magnetrührer der Budgetklasse. Viele Features eines Standardgerätes wie die Steuerung der Parameter über ein LED-Display, die integrierte Temperaturregelung sowie die geschlossene Bauform (IP42) gehören zur Standardausstattung dieser interessanten Baureihe.

Durch die in die beheizten Rührer integrierte Regelfunktion lässt sich bei angeschlossenem PT-1000 die Temperatur des zu rührenden Mediums exakt steuern und dies alles zu sehr attraktiven Preisen.

### RSM-10 A

- kompakte Bauform
- komplett geschlossene Gehäuse



RSM-10 B

### RSM-10 B

- LED-Anzeige zur exakten Einstellung der Drehzahl
- digital geregelte Drehzahl
- kompakte Bauform
- komplett geschlossenes Gehäuse

### RSM-ECO

- leistungsstarker Magnet
- Stufenlose Geschwindigkeitsregelung von 300 bis 2000 rpm
- Chemiebeständige Oberfläche
- leiser und vibrationsfreier Betrieb
- wartungsfreier Motor
- inklusive Halterung für pH-Elektroden o.ä.



RSM-10 HS/HP

### RSM-10 HS/HP

- LED-Anzeige zur exakten Einstellung der Drehzahl und der Temperatur
- digital geregelte Drehzahl und Temperatur
- HOT-Warnanzeige, auch bei ausgeschaltetem Gerät
- Anschluss für PT-1000
- eingebaute Temperaturregelfunktion
- Schraubaufnahme für Stativstange

2 Jahre Garantie  
auf alle Geräte

Technische Daten	RSM-10 HS	RSM-10 HP	RSM-10 A	RSM-10 B	RSM-ECO
Spannung (V)	200-240	200-240	100-240	100-240	100-240
Max. Rührmenge (l H <sub>2</sub> O)	3	3	3	3	1,5
Rührstäbchen (max. in mm)	50	50	50	50	40
Drehzahl (rpm)	200-1500	200-1500	50-1500	100-1500	300-2000
Anzeigegenauigkeit( rpm)	10	10	-	10	-
Anzeige	LED	LED	analog, Skala	LED	-
Rührplatte (mm)	Ø135	Ø135	Ø135	Ø135	Ø120
	Edelstahl	Porzellanbeschichtet	Kunststoff	Kunststoff	ABS
Temperaturbereich (°C)	RT+5 bis 280	RT+5 bis 280	-	-	-
Einstellgenauigkeit (°C)	1	1	-	-	-
Regelgenauigkeit (°C)	±2	±2	-	-	-
Heizleistung (W)	500	500	-	-	-
Sicherheitstemperatur (°C)	320	320	-	-	-
Abmessungen (mm)	155 x 215 x 100	155 x 215 x 100	155 x 215 x 75	155 x 215 x 75	150 x 145 x 50
Schutzklasse	IP 21	IP 21	IP 42	IP 42	IP 21
Gewicht (kg)	1,5	1,5	0,9	0,9	0,3

## Magnetrührer mit Glaskeramikplatte RSM-04H • RSM-05H

Die Magnetrührer RSM-04 und RSM-05 zeichnen sich durch ihre extrem robuste Bauweise und die chemisch sehr widerstandsfähige, große Glaskeramikrührfläche aus. Mit der hohen Arbeitstemperatur von max. 550 °C bieten der RSM-04 und der RSM-05 genügend Leistung auch bei thermisch anspruchsvollen Aufgaben. Durch die in die beheizten Rührer integrierte Regelfunktion lässt sich bei angeschlossenem PT-1000 die Temperatur des zu rührenden Mediums exakt steuern.



RSM-04H

Technische Daten	RSM-04H	RSM-05H
Spannung (V)	200-240	200-240
Leistungsaufnahme (W)	1050	1050
max. Rührmenge (l H <sub>2</sub> O)	10	20
Rührstäbchen (max. in mm)	80	80
Rührplatte (mm)	184 x 184 Glaskeramik	184 x 184 Glaskeramik
Drehzahl (rpm)	100-1500	100-1500
Temperaturbereich (°C)	RT+5 bis 550	RT+5 bis 550
Sicherheitstemperatur (°C)	580	100 bis 580
Temperaturanzeige	LED	LCD
RS-232	Nein	Ja
Abmessungen (mm)	215 x 340 x 110	215 x 340 x 110
Schutzklasse	IP 21	IP 21
Gewicht (kg)	4,6	4,4



RSM-05H

### RSM-04H • RSM-05H

- robustes Vollmetallgehäuse
- beleuchtete Digital- bzw. LED-Anzeige
- Glaskeramikoberfläche
- frei wählbare Sicherheitstemperatur (RSM-05H)
- Restwärmeanzeige (RSM 04H), auch bei ausgeschaltetem Gerät (RSM-05H)
- Anschluss für PT-1000
- integrierte Regelfunktion, kein Kontaktthermometer erforderlich
- RS-232 Schnittstelle (RSM-05H)
- hohes Rührvolumen, bis 20 l beim RSM-05H
- 2 Jahre Garantie

## Mehrstellen Magnetrührer RSM-03



RSM-03-16K



RSM-03-10KH

- 10- bzw. 16 Stellen-Magnetrührer
- beheizbar, Modell RSM-03-10KH
- robuste Bauform (IP 42)
- stufenlose Drehzahlregulierung
- silikonbeschichtete Oberfläche
- gleichmäßige Temperaturverteilung
- 2 Jahre Garantie

Technische Daten	RSM-03-10KH	RSM-03-10K	RSM-03-16K
Spannung (V)	200-240	100-240	100-240
Leistungsaufnahme (W)	490	20	20
Zahl der Rührstellen	10	10	16
max. Rührmenge (l H <sub>2</sub> O)	0,4 / Rührstelle	0,4 / Rührstelle	0,4 / Rührstelle
Rührstelle (Ø mm)	85	85	85
Rührstäbchen (max. in mm)	40	40	40
Material Rührplatte	Edelstahl mit Silikonbeschichtung	Edelstahl mit Silikonbeschichtung	Edelstahl mit Silikonbeschichtung
Drehzahl (rpm)	50-1100	50-1100	50-1100
Einstellung der Drehzahl	analog	analog	analog, je 4 getrennt regelbar
Temperaturbereich (°C)	RT+5 bis 120	-	-
Abmessungen (mm)	182 x 552 x 65	182 x 552 x 65	380 x 522 x 65
Schutzklasse	IP 42	IP 42	IP 42
Gewicht (kg)	3,2	3,2	6

### Zubehör Magnetrührer

- RSM-E 100 Trageplatte einsetzbar mit Heizplatten aus Edelstahl (RSM-01/02/10 HS)
- RSM-E 110 1/4 Reaktionsgefäß rot, 11-Loch, Ø 15 mm, Tiefe 19 mm, einsetzbar mit RSM-E 100
- RSM-E 120 1/4 Reaktionsgefäß violett, 4-Loch, Ø 28 mm, Tiefe 23 mm, einsetzbar mit RSM-E 100
- RSM-E 130 1/4 Reaktionsgefäß blau, 4-Loch, Ø 28 mm, Tiefe 29 mm, einsetzbar mit RSM-E 100
- RSM-E 140 1/4 Reaktionsgefäß schwarz, 4-Loch, Ø 28 mm, Tiefe 42,8 mm, einsetzbar mit RSM-E 100
- RSM-E 150 1/4 Reaktionsgefäß grün, 8-Loch, Ø 17,75 mm, Tiefe 25,5 mm, einsetzbar mit RSM-E 100
- RSM-E 160 1/4 Reaktionsgefäß gold, 4-Loch, Ø 21,6 mm, Tiefe 31,7 mm, einsetzbar mit RSM-E 100

- RSM-E 170 Reaktorblock für Rundkolben 50 ml
- RSM-E 172 Reaktorblock für Rundkolben 100 ml
- RSM-E 174 Reaktorblock für Rundkolben 250 ml
- RSM-E 176 Reaktorblock für Rundkolben 500 ml
- RSM-E 310 Rührstabentferner

- RSM-E 320 PT-1000 für RSM-02/04/05/10 H
- RSM-E 330 Stativkit für RSM-01/02/04/05
- RSM-E 335 Stativkit für RSM-10
- RSM-E 340 Geräteschutzhaube für RSM-01/02 ohne Heizplatte
- RSM-E 350 Geräteschutzhaube für RSM-01/02 mit Heizplatte
- RSM-E 355 Geräteschutzhaube für RSM10HS/HP

*Magnetrührstäbchen  
erhalten Sie  
bei uns auf Anfrage.*



Reaktionsgefäße  
auf Tragplatte

## Digitale Linear und Orbitalschüttler RS-OS • RS-LS

Die Laborschüttler der Phoenix RS-OS/LS-Reihe bieten für alle Bereiche der täglichen Laborroutine das passende Gerät. Dabei haben Sie die Wahl, ob Sie für Ihre Anwendung einen Orbital- oder einen Linearschüttler benötigen. Beide Versionen verfügen je nach Ausführung über ein maximales Schüttelgewicht von 2,5 oder 7,5 kg. Durch das umfangreiche Zubehörprogramm lassen sich die Schüttler für jeden Bedarfsfall individuell konfigurieren.

### RS-OS 10/20 • RS-LS 10/20

- kompakter Laborschüttler für eine maximale Beladung von 2,5 bzw. 7,5 kg
- beleuchtetes Display zur Einstellung und Anzeige von Drehzahl und Zeit
- umfangreiches Zubehörprogramm
- sicherer Stand durch variable Antirutschfüße
- einstellbare Sicherheitsdrehzahl
- Steuerung des Schüttlers und Anzeige der Daten am PC über RS 232
- 2 Jahre Garantie



RS-OS-10/20

Technische Daten	RS-OS 10	RS-OS 20	RS-LS 10	RS-LS 20
Spannung (V)	100-240	100-240	100-240	100-240
Leistungsaufnahme (W)	30	30	30	30
Schüttelbewegung	orbital	orbital	linear	linear
Schüttelhub max. (mm)	4	10	4	10
Schüttelgewicht (kg)	2,5	7,5	2,5	7,5
Drehzahlbereich	100-800	100-500	100-350	100-350
Timer-Funktion	ja	ja	ja	ja
Betrieb	Zeit-/Dauerbetrieb	Zeit-/Dauerbetrieb	Zeit-/Dauerbetrieb	Zeit-/Dauerbetrieb
Anzeige Drehzahl/Zeit Einstellung	LCD/LCD	LCD/LCD	LCD/LCD	LCD/LCD
Drehzahl/Zeit	digital/digital	digital/digital	digital/digital	digital/digital
RS-232	ja	ja	ja	ja
Abmessungen (mm)	340 x 300 x 100	420 x 370 x 100	340 x 300 x 100	420 x 370 x 100
Abmessung Plattform (mm)	240 x 240	320 x 320	240 x 240	320 x 320
Schutzklasse	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Gewicht (kg)	8,1	13,5	8,1	13,5

## Analoge Orbital- und Linearschüttler RS-OS 5 • RS-LS 5

Die Laborschüttler der Phoenix RS-OS/LS-Reihe bieten für alle Bereiche der täglichen Laborroutine das passende Gerät. Dabei haben Sie die Wahl, ob Sie für Ihre Anwendung einen Orbital- oder einen Linearschüttler benötigen. Beide Versionen verfügen über ein maximales Schüttelgewicht von je 3 kg. Durch das umfangreiche Zubehörprogramm lassen sich die Schüttler für jeden Bedarfsfall individuell konfigurieren.

### RS-OS 5 • RS-LS 5

- kompakter Laborschüttler für eine maximale Beladung von 3 kg
- sicherer Stand
- einstellbare Schraubfüße
- Lieferung inklusive Schalenaufsatz



RS-OS 5

Abb. mit optionalem RSS-E100

Technische Daten	RS-OS 5	RS-LS-5
Spannung (V)	100-240	100-240
Leistungsaufnahme (W)	30	30
Schüttelbewegung	orbital	linear
Schüttelhub max. (mm)	20	20
Schüttelgewicht (kg)	3	3
Drehzahlbereich	10-200	10-200
Timer-Funktion	nein	nein
Betrieb	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb
Anzeige Drehzahl/Zeit	Skala	Skala
Einstellung Drehzahl/Zeit	analog	analog
Abmessungen (mm)	330 x 270 x 110	330 x 270 x 110
Abmessung Plattform (mm)	240 x 240	240 x 240
Schutzklasse	IP 21	IP 21
Gewicht	3,1	3,1



## Digitale Wippschüttler RS-RR 10 und 3D-Schüttler RS-RD 10

Neue und leistungsstarke Schüttler zur sanften und effektiven Durchmischung von Proben. Die Einstellung und Steuerung der Parameter Geschwindigkeit und Zeit sind mit diesem digitalen Gerät leicht und zuverlässig mittels LCD-Display möglich.

### RS-RR 10 • RS-RD 10

- Sanfte 2D- oder 3D-Durchmischung
- robuste Ausführung
- beleuchtetes Display
- simultane Anzeige der Geschwindigkeit und Zeit
- sicherer Stand durch variable Antirutschfüße RS-RD10
- umfangreiches Zubehörprogramm
- 2 Jahre Garantie



RS-RD 10



RS-RR 10

Technische Daten	RS-RR 10	RS-RD 10
Netzanschluss/Frequenz	100-240V/ 50-60Hz	100-240V/ 50-60Hz
Bewegungsart	Wippen	3D orbital
Winkel (°)	±9	±9
Geschwindigkeit (rpm)	10-70	10-70
Anzeige	LCD	LCD
Timer-Funktion (min)	Ja, 1-1199	Ja, 1-1199
Betrieb	Zeit/Dauerbetrieb	Zeit/Dauerbetrieb
Kapazität (kg)	10	5
Abmessung (mm)	410 x 360 x 106	430 x 360 x 200
Abmessung Plattform (mm)	320 x 320	320 x 320
Umgebungstemperatur (°C)	5 - 40	5-40
Schutzklasse	IP 21	IP 21
Gewicht (kg)	9	9

## Analoge Wipp- und 3D-Schüttler RS-RS 5 • RS-DS

Die Laborschüttler der Phoenix RS-RS und RS-DS-Reihe sorgen für eine sanfte und effektive Durchmischung der Proben. Dabei haben Sie die Wahl, ob Sie für Ihre Anwendung einen Wippschüttler oder einen 3D-Schüttler benötigen. Beide Versionen verfügen über ein maximales Schüttelgewicht von je 3 kg. Durch das umfangreiche Zubehörprogramm lassen sich die Schüttler für jeden Bedarfsfall individuell konfigurieren.



### RS-RS 5 - RS-DS 5

- kompakter Laborschüttler für eine maximale Beladung von 3 kg
- sicherer Stand
- einstellbare Schraubfüße
- Lieferung inklusive Schalenauflauf
- umfangreiches Zubehörprogramm
- 2 Jahre Garantie

RS-DS 5

#### Technische Daten

	RS-RS 5	RS-DS 5
Spannung (V)	100-240	100-240
Leistungsaufnahme (W)	30	30
Bewegungsart	Wippen	3D orbital
Winkel	± 7°	± 7°
max. Schüttelgewicht (kg)	3	3
Geschwindigkeit (rpm)	5-80	5-80
Timer-Funktion	nein	nein
Betrieb	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb
Anzeige Drehzahl/Zeit	Skala	Skala
Einstellung Drehzahl/Zeit	analog	analog
Abmessungen (mm)	330 x 270 x 110	330 x 270 x 110
Abmessung Plattform (mm)	240 x 240	240 x 240
Schutzklasse	IP 21	IP 21
Gewicht (kg)	2,9	3,2

## Zubehör Schüttler

- RSS-E 100 Universalaufsatz inkl. Spannwalzen für OS/LS 5/10, RS-RS 5, RS-DS 5
- RSS-E 105 Grundplatte für OS/LS 5/10, RS-RS 5, RS-DS 5 zur Aufnahme der Erlenmeyer-Halteclips
- RSS-E 110 Universalaufsatz mit vertikal verstellbaren Spannwalzen für OS/LS 5/10, RS-RS 5, RS-DS 5
- RSS-E 115 Schalenaufsatz für OS/LS 5/10, RS-RS 5, RS-DS 5, incl. Spannriemen

- RSS-E 160 Schalenaufsatz für OS/LS 5/10, RS-RS 5, RS-DS 5, 200 x 300 mm, incl. Spannriemen
- RSS-E 165 Schalenaufsatz für OS/LS 5/10, RS-RS 5, RS-DS 5, 280 x 280 mm, incl. Spannriemen
- RSS-E 168 Verbinder für RSS-E 160/165, zur Nutzung von 2 Aufsätzen

- RSS-E 200 Universalaufsatz inkl. Spannwalzen für OS/LS 20
- RSS-E 205 Grundplatte für OS/LS 20 zur Aufnahme der Erlenmeyer-Halteclips
- RSS-E 210 Universalaufsatz mit vertikal verstellbaren Spannwalzen für OS/LS 20

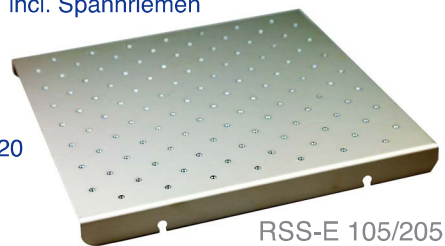
- RSS-E 220 Schalenaufsatz für OS/LS 20 incl. Spannriemen

- RSS-E 120 Halteclip für 25 ml Erlenmeyerkolben
- RSS-E 125 Halteclip für 50 ml Erlenmeyerkolben
- RSS-E 130 Halteclip für 100 ml Erlenmeyerkolben
- RSS-E 135 Halteclip für 200/250 ml Erlenmeyerkolben
- RSS-E 140 Halteclip für 500 ml Erlenmeyerkolben

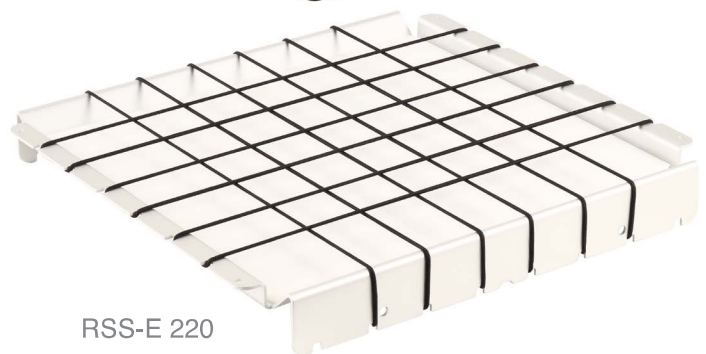
- RSS-E 145 Spannwalzen für Universalaufsatz OS/LS 5/10
- RSS-E 245 Spannwalzen für Universalaufsatz OS/LS 20

- RSS-E 250 100 ml Erlenmeyer-Schikanekolben
- RSS-E 251 250 ml Erlenmeyer-Schikanekolben
- RSS-E 252 500 ml Erlenmeyer-Schikanekolben

- RSS-E 253 100 ml Kultur-Schikanekolben
- RSS-E 254 250 ml Kultur-Schikanekolben
- RSS-E 255 500 ml Kultur-Schikanekolben



RSS-E 105/205



RSS-E 220



RSS-E 120



RSS-E 125



RSS-E 130

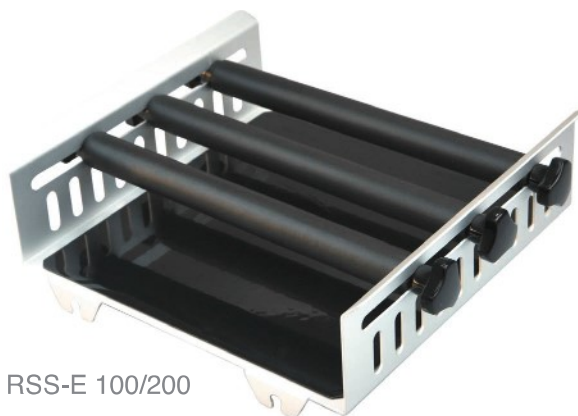
### Halteclips für Erlenmeyerkolben



RSS-E 135



RSS-E 140



RSS-E 100/200

### Maximale Bestückung RSS-E 105/205 mit Erlenmeyerkolben Halteclips

Aufsatz / Halteclips	25 ml	50 ml	100 ml	250 ml	500 ml
RSS-E 105	18	18	9 (12)*	6 (8)*	4 (5)*
RSS-E 205	28	28	16	9 (12)*	9

\* Erlenmeyerkolben überragen den Rand der Grundplatte

## Inkubationsschüttler IS-OS 20

Der neue IS-OS 20 vereint die beiden typischen Laboranwendungen Schütteln und kontrolliertes Temperieren von Flüssigkeiten in einem Gerät. Durch den eingebauten Lüfter wird die homogene Wärmeverteilung im Inkubator gewährleistet. Das im Lieferumfang enthaltene Feder-Tablar erlaubt den Einsatz von unterschiedlichsten Gefäßen.



IS-OS 20

Technische Daten	IS-OS 20
Temperaturbereich / Auflösung (°C)	RT+5-60 / 0,1
Temperaturverteilung (bei 37 °C)	± 0,5
Temperatur Genauigkeit (°C)	± 0,1
Betriebsart	Timer und Dauerbetrieb
Umluft	forciert
Drehzahl (rpm)	40 ... 300
Schüttelhub (mm)	20
Kapazität	7 x 500 ml Erlenmeyerkolben 4 x 1000 ml Erlenmeyerkolben
Abmessung Plattform (mm)	320 x 320
Leistungsaufnahme (W)	500
Abmessungen (mm)	500 x 610 x 470
Material der Haube / Dicke (mm)	Plexiglas / 8
Gewicht (kg)	40
Einstellbare Sicherheitstemperatur	Ja
Erkennung „Haube geöffnet“	Ja



ISS-E 100  
(mit Halteclips)

### Zubehör

- ISS-E 100 Grundplatte zur Aufnahme der Erlenmeyer-Halteclips
- ISS-E 130 Halteclip für 100 ml Erlenmeyerkolben (max. 16 pro ISS-E 100)
- ISS-E 135 Halteclip für 200/250 ml Erlenmeyerkolben (max. 9 pro ISS-E 100)
- ISS-E 140 Halteclip für 500 ml Erlenmeyerkolben (max. 9 pro ISS-E 100)
- ISS-E 150 Halteclip für 1000 ml Erlenmeyerkolben (max. 4 pro ISS-E 100)

## Rotator RS-RR 20 und Disk-Mischer RS-RD 20

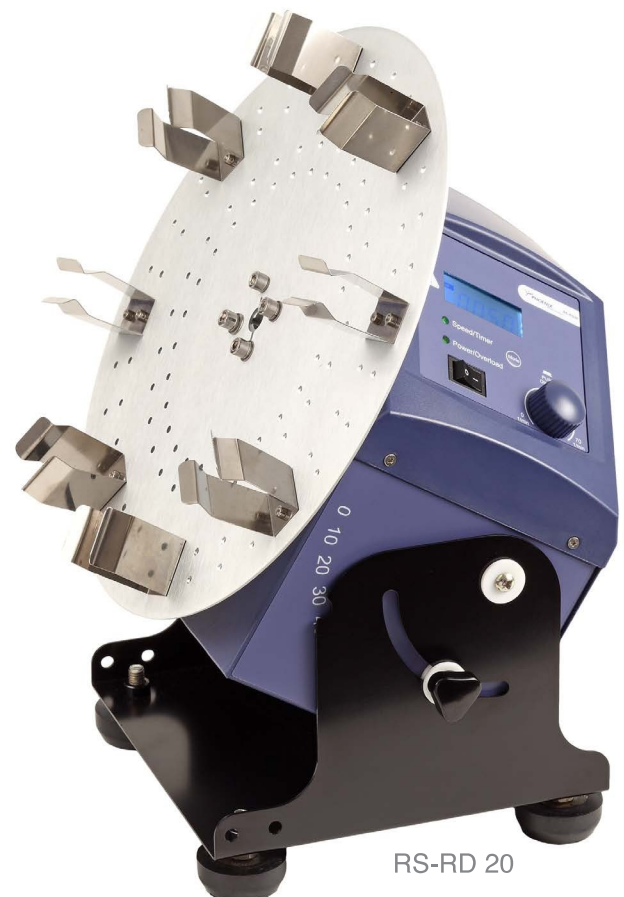
Neuer und hochwertiger Rotator zur sanften und schonenden Durchmischung von Proben in verschiedenen Röhren und Behältern. Die Einstellung und Steuerung der Parameter Geschwindigkeit und Zeit erfolgt leicht und zuverlässig mittels LCD-Display. Diverse Drehmodule (Modell-Nr. RS-RR20) und Drehteller (Modell-Nr. RS-RD20) sind als Zubehör verfügbar. Durch entsprechendes Zubehör lässt sich der RS-RR 20 ohne Probleme vom Rotator zum Diskmischer umbauen.



RS-RR 20

### RS-RR 20 • RS RD 20

- Lieferung inklusive Drehmodul (RS-RR20) bzw. Drehteller (RS-RD 20)
- Dual-Use-Rotator RS-RR 20 kann auch als Diskmischer eingesetzt werden
- sanfter Anlauf
- rutschfeste, justierbare Schraubfüße
- beleuchtetes Display zur Einstellung der Umdrehungszahl und Zeit
- Überlastschutz mit LED-Anzeige
- 2 Jahre Garantie

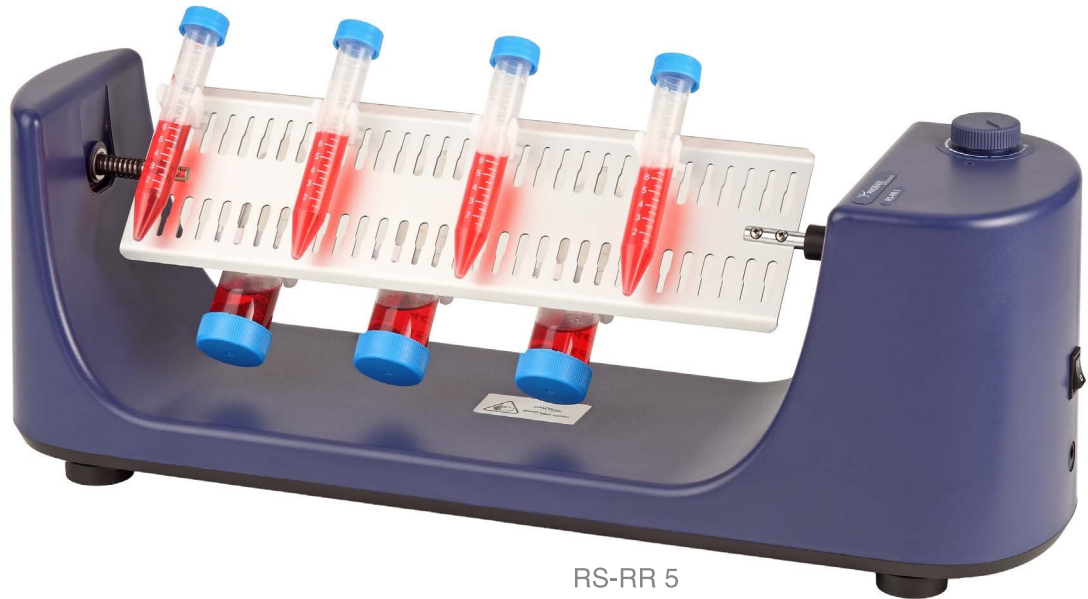


RS-RD 20

Technische Daten	RS-RR 20	RS-RD 20
Spannung (V)	100-240	100-240
Leistungsaufnahme (W)	40	40
Bewegungsart	Rotation	Rotation Disk
Rotationswinkel	-	0-90°
Drehzahlbereich	10-70	10-70
Timer-Funktion	ja	ja
Betrieb	Zeit-/Dauerbetrieb	Zeit-/Dauerbetrieb
Anzeige Drehzahl/Zeit	LCD/LCD	LCD/LCD
Einstellung Drehzahl/Zeit	digital/digital	digital/digital
Abmessungen (mm)	510 x 190 x 260	250 x 190 x 260
Schutzklasse	IP 21	IP 21
Gewicht (kg)	8	6,5

## Analoge Rotatoren und Diskmischer RS-RR 5 • RS-RD 5

Rotatoren und Diskmischer eignen sich besonders gut zur sanften und schonenden Durchmischung von Proben und verschiedenen Röhren und Behältern.



RS-RR 5

### RS-RR 5 • RS-RD 5

- Lieferung inklusive Zubehör für 2 ml, 15 ml und 50 ml Tubes
- Variable Drehzahl
- kompakte Bauform
- rutschfeste, justierbare Schraubfüße
- leicht zu reinigendes Gehäuse
- 2 Jahre Garantie

Maximale Bestückung RS-RR 5 und RS-RD 5

Aufsatz / Halteclips	1,5 / 2 ml	15 ml	50 ml
RS-RR 5	34	20	12
RS-RD 5	48	8	8

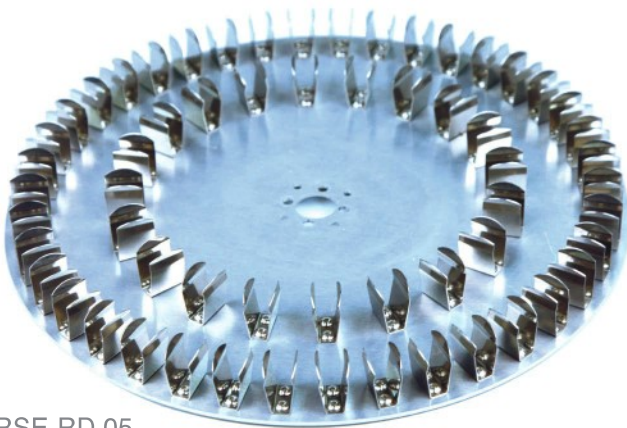


RS-RD 5

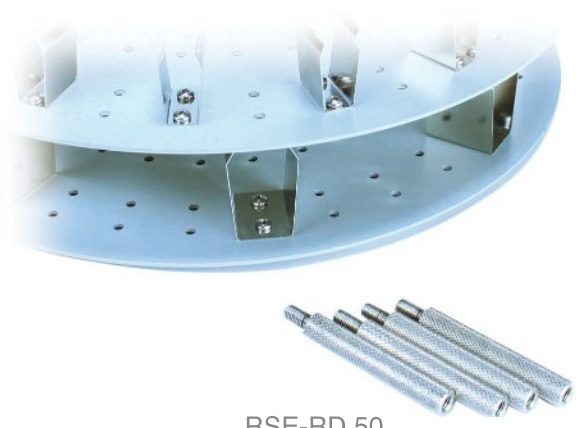
Technische Daten	RS-RR 5	RS-RD 5
Spannung (V)	100-240	100-240
Leistungsaufnahme (W)	20	20
Bewegungsart	Rotation	Rotation Disk
Rotationswinkel	-	90°
Drehzahlbereich	5-80	5-80
Timer-Funktion	-	-
Betrieb	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb
Anzeige Drehzahl/Zeit	Skala	Skala
Einstellung Drehzahl/Zeit	analog	analog
Abmessungen (mm)	530 x 150 x 190	2200 x 300 x 310
Schutzklasse	IP 21	IP 21
Gewicht (kg)	1,7	2

## Zubehör Rotatoren und Diskmischer

- RSE-RR 05 Drehmodul für RS-RR 20, 48 x 1,5 ml Röhrchen, horizontale Durchmischung der Tubes  
 RSE-RR 10 Drehmodul für RS-RR 20, 24 x 15 ml Röhrchen, horizontale Durchmischung der Tubes  
 RSE-RR 15 Drehmodul für RS-RR 20, 24 x 50 ml Röhrchen, horizontale Durchmischung der Tubes  
 RSE-RR 25 Drehmodul für RS-RR 20, 32 x 1,5 ml Röhrchen, vertikale Durchmischung der Tubes  
 RSE-RR 30 Drehmodul für RS-RR 20, 16 x 15 ml Röhrchen, vertikale Durchmischung der Tubes  
 RSE-RR 35 Drehmodul für RS-RR 20, 16 x 50 ml Röhrchen, vertikale Durchmischung der Tubes
- RSE-RD 05 Drehteller für RS-RD 20, 60 x 1,5 ml  
 RSE-RD 10 Drehteller für RS-RD 20, 16 x 15 ml  
 RSE-RD 15 Drehteller für RS-RD 20, 8 x 50 ml  
 RSE-RD 50 Adapter zur Nutzung mehrerer Drehteller
- RSE-RD 20 12 x 1,5/2 ml Halteclips für RS-RR 5 und RS-RD 5  
 RSE-RD 22 12 x 15 ml Halteclips für RS-RR 5 und RS-RD 5  
 RSE-RD 24 12 x 50 ml Halteclips für RS-RR 5 und RS-RD 5



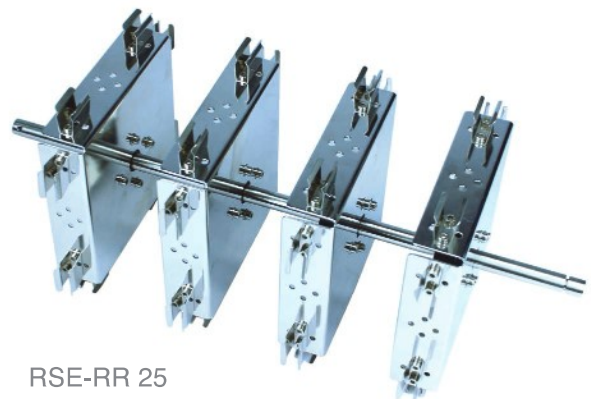
RSE-RD 05



RSE-RD 50



RSE-RR 5



RSE-RR 25

### Rollenmischer RS-TR 5/10

Diese neuen Geräte liefern aufgrund simultaner Roll- und Kippbewegung eine sehr effektive und schonende Durchmischung der Proben. Die Einstellung und Steuerung von Zeit und Geschwindigkeit erfolgt bei dem digitalen Gerät (RS-TR 10) problemlos über das beleuchtete LCD-Display und beim RS-TR 5 über den analogen Drehknopf mit Skala. 2 Jahre Garantie.



RS-TR 5



RS-TR 10

Technische Daten	RS-TR 5	RS-TR 10
Spannung (V)	100-240	100-240
Leistungsaufnahme (W)	25	30
Bewegungsart	Rollen und Kippen	Rollen und Kippen
Zahl der Rollen	6	6
Drehzahlbereich	5-70	10-70
Timer-Funktion	-	ja
Betrieb	Dauerbetrieb	Zeit-/Dauerbetrieb
Anzeige Drehzahl/Zeit	Skala	LCD/LCD
Einstellung Drehzahl/Zeit	analog	digital/digital
Abmessungen BxTxH (mm)	260 x 490 x 110	260 x 490 x 110
Rollenlänge (mm)	280	280
Schutzklasse	IP 21	IP 21
Gewicht (kg)	5,1	5,5



## Vortexer und Microplattenmischer RS-VF 10 • RS-VA 10 und RS-MM 10

Die Vortexer und der Microplattenmischer von Phoenix Instrument sind die kleinen und sehr angenehmen Helfer, die aus keinem Labor wegzudenken sind. Das umfangreiche Zubehörprogramm bietet für beide Geräte die Möglichkeit, neben der Standardanwendung auch unterschiedliche Testtubes verschiedener Größe zu vermischen.



**RS-MM 10**

- kompakter Mischer für 96er Microtiterplatten
- stufenlos verstellbare Drehzahl
- unterschiedliche Aufsätze für RS-MM 10 erhältlich
- 2 Jahre Garantie



**RS-VF 10 • RS-VA 10**

- Touch- oder Dauerbetrieb
- variable Drehzahl von 0-2500 rpm (RS-VA 10)
- rutschfeste Silikonfüße
- unterschiedliche Aufsätze für RS-VA 10 erhältlich
- robustes Gussgehäuse
- 2 Jahre Garantie

### Zubehör

RSV-E 10 Universalaufsatz für Tubes und Gefäße bis 30 mm Ø  
 RSV-E 12 Haltestange für RSV-E 20-40  
 RSV-E 15 100 mm Platte, inkl. Gummisaugfüßen, für Vortexer  
 RSV-E 18 DNA -Aufsatz 20 Tubes 10,5 mm Ø, Material PP

RSV-E 20 48 Tubes 6 mm Ø, nur in Verbindung mit RSV-E 15  
 RSV-E 25 15 Tubes 10 mm Ø, nur in Verbindung mit RSV-E 15  
 RSV-E 30 12 Tubes 12 mm Ø, nur in Verbindung mit RSV-E 15  
 RSV-E 35 8 Tubes 16 mm Ø, nur in Verbindung mit RSV-E 15  
 RSV-E 40 8 Tubes 20 mm Ø, nur in Verbindung mit RSV-E 15  
 RSV-E 44 Universalaufsatz für Tubes und Gefäße bis 99 mm Ø  
 (nur in Verbindung mit RSV-E 15)

RSV-E 50 Universalaufsatz für Microtiterplattenmischer  
 in Verbindung mit RSV-E 20-40

RSV-E 55 Microtiterplatten-Aufsatz für RS-MM 10  
 RSV-E 57 doppelter Microtiterplatten-Aufsatz für RS-MM 10

RSV-E 65 Microtiterplatten-Aufsatz für RS-VA 10



RSV-E 15



RSV-E 20-40



RSV-E 44



RSV-E 55

Technische Daten	RS-VF 10	RS-VA 10	RS-MM 10
Spannung (V)	100-240	100-240	100-240
Motor Leistungsaufnahme	60	60	20
Schüttelbewegung	orbital	orbital	orbital
Schüttelhub (mm)	4	4	4,5
Drehzahl	0-2500	0-2500	0-1500
Drehzahlanzeige	Drehschalter	-	Drehschalter
max. Beladung (kg)	-	-	0,5
Abmessungen (mm)	127 x 160 x 130	127 x 160 x 130	150 x 80 x 260
Schutzklasse	IP 21	IP 21	IP 21
Gewicht (kg)	3,5	3,5	3



RSV-E 18

## Rührwerk RSO-20/40 (analog und digital)

Die Überkopfrührwerke RSO-20 und RSO-40 überzeugen neben dem ausgezeichneten Preis/Leistungsverhältnis vor allem durch ihre Ausstattung und durch die robuste Bauweise.



RSO-40D

### RSO-20/40A

- analoges Rührwerk mit digitaler Drehzahlanzeige
- robuste Bauweise
- Schnellspannfutter
- Drehzahl stufenlos verstellbar
- hohe Laufruhe
- Überlastschutz
- durchsteckbare Rührwelle
- 2 Jahre Garantie

### RSO-20/40D

- (zusätzlich zur analogen Ausführung)
- digitales Rührwerk mit LCD-Anzeige
  - hohe Drehzahlpräzision
  - Sanfter Anlauf
  - wahlweise Anzeige der Drehzahl/Drehmoment
  - RS 232 Schnittstelle
  - 2 Jahre Garantie



RSO-20A

#### Technische Daten

	RSO-20A	RSO-40A	RSO-20D	RSO-40D
max. Rührmenge (l H <sub>2</sub> O)	20	40	20	40
Leistungsaufnahme (W)	70	130	70	130
Leistungsabgabe (W)	50	100	50	100
Drehzahl (rpm)	50-2200, stufenlos	50-2200, stufenlos	50-2200, stufenlos	50-2200, stufenlos
Drehzahlgenauigkeit	-	-	± 3	± 3
Drehzahlanzeige	LED	LED	LCD	LCD
max. Viskosität (mPas)	10.000	50.000	10.000	50.000
max. Drehmoment (Ncm)	30	60	30	60
Ø Schnellspannfutter (mm)	0,5-10	0,5-10	0,5-10	0,5-10
Welle durchsteckbar	ja	ja	ja	ja
Befestigung am Stativ	Ausleger 16 mm	Ausleger 16 mm	Ausleger 16 mm	Ausleger 16 mm
Drehmomentanzeige	nein	nein	nein	nein
Abmessung (mm)	83 x 220 x 186	83 x 220 x 186	83 x 220 x 186	83 x 220 x 186
Gewicht (kg)	2,5	3,5	2,5	3,5
Schutzklasse	IP 42	IP 42	IP 42	IP 42
RS-232	nein	nein	ja	ja
Spannung (V)	100-240	100-240	100-240	100-240
Frequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60

## Zubehör Rührwerk



RSO-E07

- RSO-E 07 Stabiles Plattenstativ incl. Kreuzmuffe, Eintauchbegrenzer und Sicherungsmutter für die Stativstange
- RSO-E 10 Propellerrührer mit 4 Flügeln, Flügeldurchmesser 50 mm, Wellendurchmesser 8 mm, Wellenlänge 400 mm
- RSO-E 11 Flächenrührer, Flügeldurchmesser 70 mm, Wellendurchmesser 8 mm, Wellenlänge 400 mm
- RSO-E 12 Propellerrührer mit einem beweglichen Flügel, Flügeldurchmesser 60 mm, Wellendurchmesser 8 mm, Wellenlänge 400 mm
- RSO-E 13 Zentrifugalrührer, Flügeldurchmesser 90 mm, Wellendurchmesser 8 mm, Wellenlänge 400 mm
- RSO-E 20 Propellerrührer PTFE-überzogen mit 4 Flügeln, Flügeldurchmesser 65 mm, Wellendurchmesser 6 mm, Gesamtlänge 350 mm
- RSO-E 21 Propellerrührer PTFE-überzogen mit 2 Flügeln, Flügeldurchmesser 70 mm, Wellendurchmesser 6 mm, Gesamtlänge 350 mm
- RSO-E 22 Flächenrührer PTFE-überzogen, Flügeldurchmesser 70 mm, Wellendurchmesser 6 mm, Gesamtlänge 350 mm
- RSO-E 23 Zentrifugalrührer PTFE-überzogen, Flügeldurchmesser 90 mm, Wellendurchmesser 6 mm, Gesamtlänge 350 mm



RSO-E10



RSO-E11



RSO-E12



RSO-E13

# PHOENIX *Lösungen für das Labor* Instrument



Außer Rührern und Schüttlern bietet Phoenix Instrument auch Rotationsverdampfer, Waagen, Zentrifugen, Pipetten, Wasserbäder, Trockenschränke und pH/LF-Geräte



Stand Herbst 2017, Änderungen vorbehalten



info@phoenix-instrument.de • Tel. +49 (5131) 90818 -30  
Heinkelstr. 4 • D-30827 Garbsen • www.phoenix-instrument.de

