

Elektronische Rührwerke



RZR 2051 control



RZR 2052 control



RZR 2102 control Z



RZR 2102 control

andere Modelle und Produkte
auf Anfrage!

www.heidolph-instruments.de

**Heidolph**
Research made easy

Kraftvoll Rühren



Höchste Sicherheit

Bester Bedienkomfort

Dauerhafte Kostenreduzierung



Brauchen Sie einen Alleskönner, der selbst bei hochviskosen Applikationen hervorragende Mischergebnisse erzielt?

Kraftvoll Rühren

Die kraftvollen Laborrührer der RZR Serie bewältigen selbst schwierigste Anwendungen bei höchster Sicherheit!

Höchste Sicherheit

- Der **Sanftanlauf** aller elektronischen Laborrührer **schützt Sie zuverlässig vor Spritzern**, da die Geschwindigkeit langsam auf die eingestellte Drehzahl hochgefahren wird
- Ihr optionaler **Rührwellenschutz verhindert Unfälle** mit dem schnell rotierenden Rührflügel
- Höchste Sicherheit, auch in leicht entzündlicher Atmosphäre, garantieren Ihnen die **funkenfreien Motoren**
- Um eine Überhitzung von vornherein auszuschließen, wird der Motor bei dauerhafter Überlastung abgeschaltet – wichtig für den **unbeaufsichtigten Dauerbetrieb**
- Starten und Beenden Sie Ihre Anwendung selbst bei geschlossener Abzugshaube mit der **optionalen Fernbedienung** für elektronische Laborrührer





Bester Bedienkomfort

- Führen Sie die Rührwelle im Handumdrehen durch das Gehäuse und positionieren Sie den Rührflügel **in jeder beliebigen Höhe**
- Erzielen Sie durch das einzigartig hohe Drehmoment selbst mit hochviskosen Medien ein **schnelles und hervorragendes Mischergebnis**
- Eine optionale Softwareunterstützung für die elektronischen Laborrührer **automatisiert und dokumentiert** Ihre Prozesse zuverlässig
- Das **geringe Eigengewicht** der Laborrührer erleichtert Ihnen die Versuchsvorbereitung
- Nur ein Handgriff am optionalen Teleskopstativ ermöglicht Ihnen die Neupositionierung des Laborrührers
- Das **übersichtliche Bedienpanel** ist selbsterklärend und erleichtert Ihnen die Anwendung im Alltag
- Nutzen Sie den Platz in Ihrem Labor effizient: Durch die schlanke Bauweise passen die Laborrührer in jeden Aufbau

Dauerhafte Kostenreduzierung

- Das abgedichtete Gehäuse schützt Ihren Laborrührer zuverlässig vor Korrosion und erhöht die Nutzungsdauer im Schnitt auf über 10 Jahre bei gleichzeitiger **Reduzierung Ihrer Wartungs- und Reparaturkosten**
- Das hohe Drehmoment garantiert Ihnen beste Durchmischungsergebnisse und verkürzt dadurch Ihre Prozesszeiten erheblich
- Die **wartungsfreien Motoren** vermeiden Ausfallzeiten und Reparaturkosten
- Durch spezielle Werkzeuge, die selbst Gele in großen Mengen vermischen, **sparen Sie wertvolle Arbeitskosten** und verbessern Ihre Ergebnisse



Kraftvoll Rühren

➤ Kraftvoll Rühren

Brauchen Sie einen Alleskönner, der selbst bei anspruchsvollsten Applikationen hervorragende Mischergebnisse erzielt?

Die kraftvollen Laborrührer der RZR Serie bewältigen selbst schwierigste Anwendungen bei höchster Sicherheit und Langlebigkeit!



➤ Rührflügel

Brauchen Sie Rührflügel, die Ihnen von Standardanwendungen bis hin zu hoch komplexen Applikationen perfekte Durchmischungsergebnisse liefern?

Profitieren Sie von einem einzigartigen Sortiment, das problemlos größere Mengen hochviskoser Medien und Gele komplett durchmischt!

IHRE VORTEILE

- Der Übertemperaturschutz verhindert zuverlässig eine Überhitzung – gerade im unbeaufsichtigten Dauerbetrieb wichtig
- Die 2-stufigen Getriebe garantieren Ihnen höchste Kraft in jedem Drehzahlbereich
- Alle Geräte sind für den zeitlich uneingeschränkten Dauerbetrieb geeignet – sogar bei höchster Viskosität
- Erzielen Sie selbst in der Polymerforschung erstklassige Ergebnisse: Diese Laborrührer verfügen über das höchste Drehmoment in ihrer Klasse
- Benutzen Sie die RZR Laborrührer in aggressiver Umgebung: Das abgedichtete Gehäuse garantiert Ihnen einen jahrelangen wartungsfreien Betrieb

3 Jahre Garantie und eine durchschnittliche **Nutzungsdauer von 10 Jahren** machen Ihre Anschaffung zu einer lohnenswerten Investition.

Höchste Sicherheit | Bester Bedienkomfort | Dauerhafte Kostenreduzierung



Der Übertemperaturschutz verhindert zuverlässig Unfälle durch Überhitzung – gerade im zeitlich uneingeschränkten Dauerbetrieb

Durch das versiegelte Gehäuse für den **jahrelangen wartungsfreien Dauereinsatz** in aggressiver Umgebung ausgelegt

Selbst **hochviskose Medien bis zu 350.000 mPa s** vermischt der RZR 2102 control Z problemlos

IHRE VORTEILE

- Rührerkupplungen, biegsame Wellen und Verschlüsse zum Rühren unter Vakuum und Druck vergrößern Ihren Anwendungsbereich
- Ihre Alleskönner für dick und dünn: Eine große Auswahl an Rührflügeln für alle Strömungsarten und Viskositäten
- Wählen Sie zwischen Rührflügeln aus Edelstahl, Kunststoff oder mit Teflonbeschichtung: Für Ihre spezielle Anwendung ist sicher das Richtige dabei
- Verkürzen Sie Ihre Prozesszeiten durch Spezialwerkzeuge, die eigendynamische Strömungen erzeugen und selbst Gele in größeren Mengen spielend vermischen

VISCO JET® Rührflügel vermischen Medien, die mit konventioneller Technik nicht mischbar sind – **auch bei Gelen** stellt sich eine **vollständige Umwälzung** ein

► Mechanische Laborrührer

Die mechanischen Laborrührer sind ideal für Standardanwendungen aller Art. Sie sind insbesondere geeignet für schnelle und zuverlässige Rühraufgaben, die nicht reproduzierbar sein müssen.



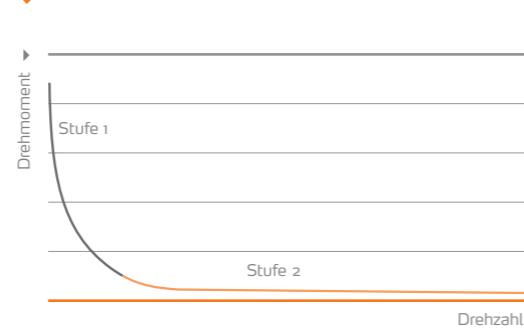
Die Rührwelle kann durch das Gehäuse durchgeführt und der Rührflügel daher in jeder beliebigen Höhe positioniert werden

Aufgrund der 2 Getriebestufen erzielen Sie überproportional hohe Drehmomente

Die Drehzahl lässt sich über einen großen Bereich von 40 – 2.000 U/min stufenlos einstellen

Ihr optionaler Rührwellenschutz verhindert Unfälle mit dem schnell rotierenden Rührflügel

Ein Spannfutter mit einem Spannbereich von 10 mm ist für Sie bereits im Lieferumfang enthalten



Mechanische Laborrührer
Hohes Drehmoment im unteren Drehzahlbereich

► RZR 2020 und RZR 2021

Für Standardanwendungen

Die Modelle RZR 2020 und RZR 2021 sind hervorragend für alle mittel- bis hochviskosen Anwendungen bis 60.000 mPa s geeignet und verfügen über alle genannten Vorteile für höchste Sicherheit, besten Bedienkomfort und dauerhafte Kostenreduzierung

- Der RZR 2021 verfügt über eine digitale Anzeige zum präzisen Einstellen der Parameter. Der RZR 2020 ist für Standardanwendungen ausgelegt und hat kein Display
- Ein 2-stufiges Getriebe und Drehzahlen von 40 – 2.000 U/min garantieren für diesen Viskositätsbereich hervorragende Mischergebnisse
- Ein wartungsfreier Motor mit 27 W Abgabeleistung garantiert hohe Kraft und ein Drehmoment bis 400 Ncm

RZR 2021
Best. Nr. 501-20210-00

RZR 2020 (ohne Abbildung)
Best. Nr. 501-20200-00



► RZR 2041

Für hohe Viskositäten

Der RZR 2041 ist ideal für alle hochviskosen Anwendungen bis 100.000 mPa s und verfügt über alle genannten Vorteile für höchste Sicherheit, besten Bedienkomfort und dauerhafte Kostenreduzierung

- Digitale Anzeige zum exakten Einstellen und Ablesen der Prozessparameter
- Ein 2-stufiges Getriebe und Drehzahlen von 40 – 2.000 U/min garantieren für jeden Viskositätsbereich hervorragende Mischergebnisse
- Ein wartungsfreier Motor mit 37 W Abgabeleistung garantiert höchste Kraft und ein Drehmoment bis 520 Ncm

RZR 2041
Best. Nr. 501-20410-00

➤ Elektronische Laborrührer

Elektronische Laborrührer eignen sich besonders gut für Anwendungen, die sehr starke Viskositätsschwankungen aufweisen. **Die eingestellte Drehzahl bleibt selbst unter diesen Bedingungen konstant.** Alle Ergebnisse sind reproduzierbar und eine Drehmomentanzeige macht jede Viskositätsänderung sichtbar



Die elektronischen Laborrührer können für kurze Zeit bis zu 200 % überlastet werden. So wird der Rührvorgang selbst bei einer kurzzeitigen Überstrapazierung nicht unterbrochen

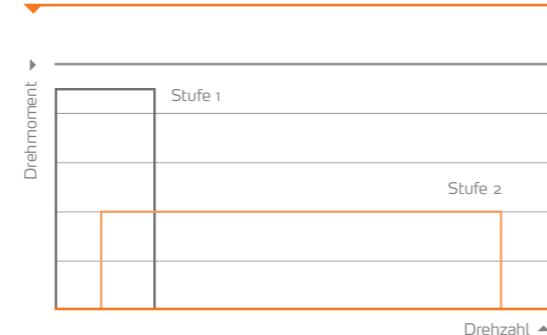
Das Drehmoment kann individuell kalibriert und Viskositätsänderungen gemessen werden – ein reproduzierbares Arbeiten wird Ihnen somit leicht gemacht

Sie haben die Möglichkeit, die gewünschte Drehzahl von 30 – 2.000 U/min entweder direkt am Panel oder über die Schnittstelle einzustellen

Digitales Display zum Einstellen der Prozessparameter und zum Ablesen von Drehzahl und Drehmoment während der Anwendung

Ihr Laborrührer hält ein konstantes Drehmoment über den kompletten Drehzahlbereich einer Getriebestufe

Ein Spannfutter mit einem Spannbereich von 10 mm ist für Sie bereits im Lieferumfang enthalten



Elektronische Laborrührer
Konstant hohes Drehmoment im ganzen Drehzahlbereich innerhalb einer Getriebestufe

➤ RZR 2051 control und RZR 2052 control

Für Standardanwendungen

Die Modelle RZR 2051 control und RZR 2052 control sind 1-stufige Laborrührer, die selbst unter starken Viskositätsveränderungen ihre Drehzahl konstant halten. Dabei verfügen sie über alle genannten Vorteile für höchste Sicherheit, besten Bedienkomfort und dauerhafte Kostenreduzierung

RZR 2051 control:

- Drehmoment von 40 Ncm im Kurzzeitbetrieb, 20 Ncm im Dauerbetrieb und eine Drehzahl von 50 – 2.000 U/min
- Ideal für Viskositäten bis 10.000 mPa s

RZR 2052 control:

- Drehmoment von 180 Ncm im Kurzzeitbetrieb, 90 Ncm im Dauerbetrieb und eine Drehzahl von 30 – 1.000 U/min
- Ideal für Viskositäten bis 40.000 mPa s
- Kalibrieren Sie ein gewünschtes Drehmoment vor oder während der Anwendung
- Ein digitales Display zeigt Ihnen Drehzahl und Drehmoment auf einen Blick

RZR 2051 control
Best. Nr. 501-20511-00

RZR 2052 control
(ohne Abbildung)
Best. Nr. 501-20521-00



➤ RZR 2102 control und RZR 2102 control Z

Für hohe Viskositäten

Die Modelle RZR 2102 control und RZR 2102 control Z sind 2-stufige Laborrührer, die selbst unter sehr starken Viskositätsveränderungen ihre Drehzahl konstant halten. Dabei verfügen sie über alle genannten Vorteile für höchste Sicherheit, besten Bedienkomfort und dauerhafte Kostenreduzierung

- Wählen Sie zwischen 2 Getriebestufen und erzielen Sie mit der Kraft des 100 W Motors ein Drehmoment von 400 Ncm im Kurzzeitbetrieb, 200 Ncm im Dauerbetrieb bei einer Drehzahl von 12 – 2.000 U/min
- Ideal für Viskositäten bis 100.000 mPa s
- Kalibrieren Sie ein gewünschtes Drehmoment vor oder während der Anwendung
- Nutzen Sie die digitale Schnittstelle zur Vorgabe und Dokumentation Ihrer Prozessparameter

RZR 2102 control
Best. Nr. 501-21021-00

RZR 2102 control Z
Best. Nr. 501-21024-00



Planetengetriebe des RZR 2102 control Z

RZR 2102 control Z unterscheidet sich von RZR 2102 control durch:

- Ein zusätzliches Planetengetriebe für extrem hochviskose Medien bis zu 350.000 mPa s
- Ein Drehmoment von 700 Ncm im Dauerbetrieb, 800 Ncm im Kurzzeitbetrieb bei einer Drehzahl von 4 – 540 U/min
- Eine nicht durchführbare Rührwelle

Rührwerkzeuge

Auswahlkriterien

Beim Einsatz eines Rührwerkes kommt es entscheidend auf die richtige Wahl des Rührwerkzeuges an. Diese unterscheiden sich in der Art der Strömung, die sie im Medium verursachen, im drehzahlabhängigen Einsatzbereich sowie hinsichtlich ihrer Ausführung für unterschiedliche Viskositäten

Anwendungsbeispiele:

- 1. Begasung von Flüssigkeiten < 500 mPa s: Turbinenrührer
- 2. Homogenisieren und Suspendierung in Flüssigkeiten < 500 mPa s: Propeller- bzw. Blattrührer
- 3. Stoffe mit einer Viskosität > 500 mPa s: Ankerrührer, Blattrührer BR 13, VISCO JET®
- 4. Rühren von Gelen: VISCO JET®

Für Turbinen-, Blatt-, Ankerrührflügel und das VISCO JET® System gilt: Wenn die Gefäßgröße und die Positionierung des Rührwerkzeuges perfekt aufeinander abgestimmt sind, erzielen Sie optimale Mischergebnisse

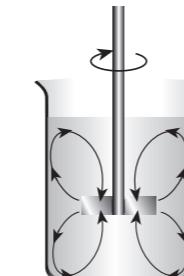
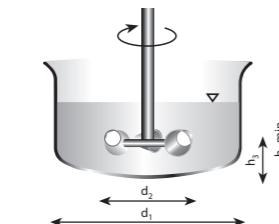
Einbaurichtlinien und Dimensionierung

Anordnung des Rührwerkzeuges

- Mittig
- Abstand zum Boden (h_3/d_2): 0,3
- Ø-Behälter (h_1/d_1): 1
- VISCO JET®: Ø-Verhältnis (d_2/d_1): 0,4 – 0,6

Umfangsgeschwindigkeit

- 3 – 15 m/sek: Turbinenrührer
- 2 – 5 m/sek: Blatt-, Ankerrührer und VISCO JET®



Blatt-/Halbmondrührer

- Dieser Rührflügel eignet sich besonders gut für Anwendungen im mittleren Drehzahlbereich
- Zum Mischen von Medien mit geringer bis mittlerer Viskosität

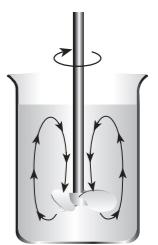
- Die Modelle BR 12, BR 14 und HR 18 verfügen über klappbare Rührflügel für enghalsige Gefäße

Typ	Blattabmessung (mm)	Material	Länge [mm]	Ø Welle [mm]	Best. Nr.
BR 10 Blatträher	50 x 12	Edelstahl (V2A)	400	8	509-10000-00
BR 11 Blatträher	50 x 12	Edelstahl (V2A)	400	8	509-11000-00
BR 12 Blatträher	60 x 15	Edelstahl (V2A)	400	8	509-12000-00
BR 13 Blatträher	70 x 70	Edelstahl (V2A)	450	8	509-13000-00
BR 14 Blatträher	90 x 10	Edelstahl (V2A)	400	8	509-14000-00
HR 18 Halbmondrührer	65 x 18 x 3	PTFE	350	8	509-18000-00

Propellerrührer

- Dieser Rührflügel eignet sich besonders gut für Anwendungen im mittleren bis hohen Drehzahlbereich
- Ideal zum Homogenisieren und Suspensieren
- Zum Mischen von Medien mit geringer bis mittlerer Viskosität
- Diese Modelle bilden vornehmlich eine axiale Strömung

Typ	Ø Propeller (mm)	Material	Länge [mm]	Ø Welle [mm]	Best. Nr.
PR 39 Propellerrührer	75	PTFE	350	8	509-39000-00
PR 30 Propellerrührer	58	Edelstahl (V2A)	400	8	509-30000-00
PR 31 Propellerrührer mit Leitring	33	Edelstahl (V4A)	400	8	509-31000-00
PR 32 Propellerrührer mit Leitring	45	Edelstahl (V4A)	400	8	509-32000-00
PR 33 Propellerrührer mit Leitring	66	Edelstahl (V4A)	400	8	509-33000-00



Turbinenrührer

- Dieser Rührflügel eignet sich besonders gut für Anwendungen im mittleren bis hohen Drehzahlbereich
- Ideal zum Begasen von Flüssigkeiten
- Diese Modelle bilden vornehmlich eine radiale Strömung
- Zum Mischen von Medien mit niedriger bis mittlerer Viskosität < 500 mPa s

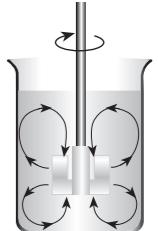
Typ	Ø Turbine (mm)	Material	Länge [mm]	Ø Welle [mm]	Best. Nr.
TR 20 Turbinenrührer	29	Edelstahl (V4A)	400	8	509-20000-00
TR 21 Turbinenrührer	50	Edelstahl (V4A)	400	8	509-21000-00



Ankerrührer

- Dieser Rührflügel eignet sich besonders gut für Anwendungen im niedrigen Drehzahlbereich
- Zum Mischen von viskosen bis hochviskosen Medien

Typ	Ø Blattabmessung (mm)	Material	Länge [mm]	Ø Welle [mm]	Best. Nr.
AR 19 Ankerrührer	60 x 40 x 5	PTFE	350	8	509-19000-00



► VISCO JET® Rührsystem

Alleskönner für dick und dünn

■ Verkürzen Sie Ihre **Prozesszeiten** und erzielen Sie dabei deutlich bessere Mischergebnisse

■ Das Rührprinzip erzielt eine vollständige **Entgasung** des Mediums – Schaumbildung und Lufteinzug werden wirkungsvoll verhindert

■ Selbst bei Medien, die mit konventionellen Rührflügeln nicht mischbar sind, stellt sich eine **vollständige Umwälzung** ein

■ Die besondere Form löst auch bei geringen Drehzahlen eine eigendynamische Strömung aus, die **einzigartig** ist

■ Ein System für nahezu alle Rühraufgaben von niedrig- bis hochviskosen Medien



Typ	Ø [mm]	Material	Länge [mm]	Ø Welle [mm]	Drehzahlbereich [U/min]	Für Behälterdurchmesser [mm]	Best. Nr.
VISCO JET® - 60*	60	Edelstahl (V4A)	500	10	200 - 800	80 - 150	509-16060-00
VISCO JET® - 80*	80	Edelstahl (V4A)	500	10	200 - 700	115 - 200	509-16080-00
VISCO JET® - 80*	80	Rührorgan: Kunststoff (POM) Nabe: Messing Welle: polyamidbeschichtet	500	10	200 - 700	115 - 200	509-16081-00
VISCO JET® - 120*	120	Edelstahl (V4A)	500	10	120 - 500	170 - 300	509-16120-00
VISCO JET® - 120*	120	Rührorgan: Kunststoff (POM) Nabe: Messing Welle: polyamidbeschichtet	500	10	120 - 500	170 - 300	509-16121-00

* Eine Rührwelle ist im Lieferumfang enthalten

VISCO JET® - 60 mm
Edelstahl (V4A)



VISCO JET® - 80 mm
Kunststoff (POM)



VISCO JET® - 120 mm
Edelstahl (V4A)



Applikationsbeispiele

Der **weltweit einzige Rührflügel**, der problemlos größere Mengen hochviskoser Medien und Gele komplett durchmischen kann.

Anwendungsbereiche:

Getränkeherstellung, Milchprodukte, Nahrungsmittel, Zuckerherstellung, Süßwarenherstellung, Chemie, Petrochemie, Keramik, Wasseraufbereitung, Pharma, Kosmetikherstellung, Farben- & Lackherstellung u.v.m.

Funktionsprinzip

Das VISCO JET® Rührsystem der VISCO JET Rührsysteme GmbH beruht auf dem sogenannten Konusprinzip. Durch den Staudruck am Verdrängereintritt und durch eine beschleunigte Strömung innerhalb des Verdrängers werden Turbulenzen erzeugt (sog. Düseneffekt). Diese Turbulenzen treffen bei der Kreisbewegung des Rührorgans aufeinander und führen zu der revolutionären Mischbewegung.

► Zubehör



Stativ S2

■ Ø Stativrohr: 25 mm
■ Höhe: 700 mm
■ Gewicht: 5,8 kg
Best. Nr. 570-12000-00



Stativ S2 XXL

■ Ø Stativrohr: 25 mm
■ Höhe: 1.000 mm
■ Gewicht: 6,0 kg
(Empfohlen für RZR 2102 control Z)
Best. Nr. 570-12200-00



Teleskopstativ

■ Ø Stativrohr: 32 mm
■ Höhe: 725 bis 1.025 mm
■ Gewicht: 7,7 kg
Best. Nr. 570-12100-00



Klemme für Stativ S2, Stativ S2 XXL und Teleskopstativ

■ Ø 13 – 32 mm
Best. Nr. 570-22000-00



Spannfutter 8 mm

Für RZR 1
Best. Nr. 509-01000-00



Spannfutter 10 mm

Für RZR 2020 – 2102
Best. Nr. 509-02000-00



Rührverschluss (NS 29/32)

■ Mit PTFE Spezialdichtung
■ Für Rührwellen mit Ø 8 mm
Best. Nr. 509-09000-00



Flexible Rührerkupplung

■ Mit Spannzapfen
■ Für Rührwellen mit Ø 10 mm
Best. Nr. 509-03000-00



Rührwellenschutz

■ Aus PMMA
■ Höhenverstellbar von ca. 187 mm bis 312 mm
■ Nicht für RZR 2102 control Z geeignet
Best. Nr. 509-07000-00
Best. Nr. 509-08000-00



Biegsame Welle

■ Inkl. Spannfutter
■ Nicht für RZR 2102 control Z geeignet
Best. Nr. 509-07000-00



Fernbedienung

■ Mit Start/Stop Funktion
Best. Nr. 591-40000-00



Software Watch & Control

■ Für elektronische Laborrührer
Best. Nr. 592-20000-00

➤ RZR Plug & Play Pakete



RZR Plug & Play 2052 control

Dieses Paket beinhaltet:

- 1 x Laborrührer RZR 2052 control
- 1 x PR 30 Propellerrührer inkl. Rührwelle
- 1 x Stativ S2 und Klemme

Best. Nr. 501-20529-00



Klemme



Propellerrührer PR 30



Stativ S2

RZR Plug & Play 2102 control

Dieses Paket beinhaltet:

- 1 x Laborrührer RZR 2102 control
- 1 x VISCO JET® Rührer 80 mm (V4A) inkl. Rührwelle
- 1 x Stativ S2 und Klemme

Best. Nr. 501-21029-00



Klemme



VISCO JET® Rührer 80 mm (V4A)



Stativ S2



RZR Plug & Play 2020

Dieses Paket beinhaltet:

- 1 x Laborrührer RZR 2020
- 1 x PR 30 Propellerrührer inkl. Rührwelle
- 1 x Stativ S2 und Klemme

Best. Nr. 501-20209-00



Klemme

Propellerrührer PR 30

Stativ S2



➤ RZR 1

Für einfache Röhraufgaben

RZR 1 für Medien bis zu 40.000 mPa s und für ein Volumen bis 20 Liter

Der RZR 1 erzeugt ein Drehmoment bis 100 Ncm bei einer Abgabeleistung von 18 W

Nutzen Sie den Platz in Ihrem Labor effizient: Durch die schlanke Bauweise passt der Laborrührer in jeden Aufbau

Skala von 35 – 2.200 U/min zur Drehzahleinstellung

Ein 2-stufiges Getriebe und Geschwindigkeiten von 35 – 2.200 U/min garantieren hervorragende Mischergebnisse

RZR 1
Best. Nr. 501-11000-00

➤ Technische Daten – Laborrührer

Modell	RZR 1	RZR 2020	RZR 2021	RZR 2041	RZR 2051 control	RZR 2052 control	RZR 2102 control	RZR 2102 control Z
Bestellnummer (230 V)	501-11000-00	501-20200-00	501-20210-00	501-20410-00	501-20511-00	501-20521-00	501-21021-00	501-21024-00
Motorleistung Aufnahme/Abgabe (W)	77/8	50/27	50/27	70/37	80/50	140/100	140/100	140/100
Anzahl Getriebestufen	2	2	2	2	1	1	2	2
Drehzahlbereiche (U/min)	35 – 250 280 – 2.200	40 – 400 200 – 2.000	40 – 400 200 – 2.000	40 – 400 200 – 2.000	50 – 2.000	30 – 1.000	12 – 400 60 – 2.000	4 – 108 17 – 540
Drehzahlanzeige	Skala	Skala	digital	digital	digital	digital	digital	digital
Drehzahlregelung	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch
Drehmoment Dauerbetrieb - bei Überlast (Ncm)	100	400	400	520	20 40	90 180	200 400	700 800
Überlastspitzen im Kurzzeitbetrieb (%)	-	-	-	-	200	200	200	200
Drehmomentanzeige (Ncm)	-	-	-	-	digital	digital	digital	digital
Verhalten bei Überlast	Abschalt-automatik	Abschalt-automatik	Abschalt-automatik	Abschalt-automatik	Abschalt-automatik mit LED Anzeige			
Motorschutz *	ÜHS Reset über Netzschatzer	ÜHS Reset über Netzschatzer	ÜHS Reset über Netzschatzer	ÜHS Reset über Netzschatzer				
Viskosität bis (mPa s)	40.000	60.000	60.000	100.000	10.000	40.000	100.000	350.000
Volumen H ₂ O max. (l)	20	25	25	40	40	100	100	100
Analoge/digitale Schnittstelle	-	-	-	-	ja	ja	ja	ja
Ø Rührwelle max. (mm)	8	10	10	10	10	10	10	10
Umgebungstemperatur (°C)	0 – 40	0 – 40	0 – 40	0 – 40	0 – 40	0 – 40	0 – 40	0 – 40
Zulässige, relative Luftfeuchtigkeit (%)	95, ohne Betäubung	95, ohne Betäubung	95, ohne Betäubung	95, ohne Betäubung				
Abmessungen Gerät (B x H x T) (mm)	71 x 250 x 172	82 x 206 x 176	82 x 206 x 176	82 x 211 x 176	72 x 206 x 176	82 x 211 x 176	82 x 211 x 176	82 x 292 x 176
Abmessungen Haltestab (Ø x L) (mm)	13 x 300	13 x 160	13 x 160	13 x 160	13 x 160	13 x 160	13 x 160	13 x 160
Gewicht (kg)	2,7	3,0	3,0	3,3	2,8	3,7	3,7	4,7
Schutzart (DIN EN 60529)	IP 20	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40

* ÜHS = Überhitzungsschutz

Standard Anschlussspannung: 230 V - andere Anschlussspannungen auf Anfrage



Zertifikat

Bescheinigung für den
zeitlich uneingeschränkten Dauerbetrieb
von Laborrührern der RZR Serie

Die Laborrührer der RZR Serie sind mit Übertemperatur-Schutzeinrichtungen gemäß DIN EN 61010-1:2001 und DIN EN 61010-2-010:2003 und somit für den zeitlich uneingeschränkten Dauerbetrieb geeignet.

Voraussetzung ist ein ordnungsgemäßer Betrieb nach Betriebsanleitung und die Arbeitsweise nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Sicherheitstechnik und Arbeitsmedizin, der Laborrichtlinie, der Unfallverhütungsvorschriften und der Gefahrstoffverordnung.

Schwabach, im Januar 2013

i. V. Jan Welzin
Leiter Technik

i. A. Stefan Richter
Leiter Qualitätssicherung



Heidolph Instruments GmbH & Co. KG
Walpersdorfer Str. 12 • 91126 Schwabach/Germany
Phone 09122/9920-67 • Fax 09122/9920-65
Cornelia.Kroboth@heidolph.de • www.heidolph.de

FreeCall -D- 0800-Heidolph
FreeCall -A/CH- 00800-Heidolph