Kraftvoll
Rühren

Höchste Sicherheit | Bester Bedienkomfort | Dauerhafte Kostenreduzierung

heidolph
research made easy

Brauchen Sie einen Alleskönner, der durch intelligente Technologie Ihren Aufwand reduziert und durch höchste Leistung besticht?

Kraftvoll Rühren

Die kraftvollen Laborrührer der Hei-TORQUE Serie bewältigen selbst schwierigste Anwendungen bei höchster Sicherheit mit einem einzigartigen Bedienkonzept!

Höchste Sicherheit

- Der **Sanftanlauf 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**
- Sicherheitsbedachte **Start/Stopp Touch-Funktion** - um ein ungewolltes Einschalten zu vermeiden
- Um Kurzschlüsse und Korrosion zu vermeiden, entsprechen sämtliche Modelle der **Schutzklasse IP 54**

Bester **Bedienkomfort**

Geräuscharm unter 50 db

Quick-Chuck

- Nutzen Sie den Platz in Ihrem Labor effizient: Durch die **schlanke Bauweise** passen die Laborrührer in jeden Aufbau
- **Quick-Chuck Schnellspannfutter** unterstützen Sie beim einfachen Wechsel der Rührwerkzeuge selbst mit nur einer Hand **und ohne Werkzeug**
- Eine **USB-Schnittstelle** erlaubt es Ihnen Ihren Prozessverlauf genauestens zu dokumentieren
- Die modernen Motoren erzielen höchste Leistungen bei **minimaler Geräuschentwicklung unter 50 db**
- Die **Drehzahl wird auch bei starken Viskositätsschwankungen konstant gehalten** und kann für kurze Zeit überlastet werden, ohne den Rührvorgang zu unterbrechen
- 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**
- Lassen Sie sich nicht einschränken. Ein Spannbereich von bis zu 12,5 mm erlaubt es Ihnen selbst **verstärkte Rührwellen** zu **verwenden**
- Nur ein Handgriff am optionalen **Teleskopstativ** ermöglicht Ihnen die Neupositionierung des Laborrührers
- Das **übersichtliche Glas-Display mit Touch-Elementen** ist selbsterklärend und erleichtert Ihnen die Anwendung im Alltag

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 Arbeitszeit** und verbessern Ihre Ergebnisse
- **Die abgedichtete Bedienoberfläche aus Glas** und der magnetbetriebene Smart-Knob erhöhen die Dichtigkeit des Gehäuses und schützen somit die Elektronik und Mechanik

Kraftvoll Rühren

IHRE VORTEILE

- Der Übertemperaturschutz verhindert zuverlässig eine Überhitzung – gerade im unbeaufsichtigten Dauerbetrieb wichtig
- Alle Geräte sind für den zeitlich uneingeschränkten Dauerbetrieb geeignet – sogar bei höchster Viskosität
- Erzielen Sie selbst in der Polymerforschung erstklassige Ergebnisse: Diese Laborrührer zeichnen sich durch besonders leistungsstarke Motoren aus
- Benutzen Sie die Hei-TORQUE Laborrührer in aggressiver Umgebung: Das abgedichtete Gehäuse entspricht der hohen Schutzklasse IP 54 und garantiert Ihnen einen jahrelangen wartungsfreien Betrieb

Quick-Chuck Schnellspannfutter

IHRE VORTEILE

- Einfacher Wechsel der Rührflügel ohne Werkzeug durch zwei unterschiedliche Quick-Chuck Schnellspannfutter
- Selbst ein einhändiges Wechseln der Rührflügel durch das einzigartige Schnellspannfutter ist bei den Precision Modellen möglich (zum Patent angemeldet)
- Das Schnellspannfutter besteht aus beständigem Polyamid und vernickeltem Metall für den jahrelangen Dauereinsatz

Rührflügel

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

Kraftvoll
Rühren

heidolph research made easy
MADE IN GERMANY

Höchste Sicherheit | Bester Bedienkomfort | Dauerhafte Kostenreduzierung

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

Modernste Motorentechnologie für maximale Leistung bei **minimaler Geräuschentwicklung - unter 50 db**

Das **übersichtliche Glas-Display mit Touch-Elementen** erleichtert die Menüführung

Das versiegelte Gehäuse entspricht der hohen **Schutzklasse IP 54** und ist für den **jahrelangen wartungsfreien Dauereinsatz** in aggressiver Umgebung ausgelegt

Quick-Chuck Schnellspannfutter ermöglichen einen **einfachen Wechsel der Rührflügel** mit nur einer Hand und ohne Werkzeug

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

Die **abgedichtete Bedienoberfläche aus Glas** und der magnetbetriebene Smart-Knob erhöhen die Dichtigkeit des Gehäuses und schützen die inliegende Elektronik und Mechanik

Sicherheitsbedachte Start/Stopp Touch-Funktion - um ein ungewolltes Einschalten zu vermeiden

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

Hei-TORQUE Value

Die Hei-TORQUE Value Modelle sind ideal für Standardanwendungen aller Art. Sie sind insbesondere für schnelle und zuverlässige Rühraufgaben geeignet, die nicht dokumentierbar sein müssen

Anzeige der Drehmomenttendenz um Viskositätsveränderungen zu erkennen

Modernes digitales 2,4" Display für eine intuitive Bedienung

Konstante Drehzahl auch bei wechselnder Last

Sicherheitsbedachte Start/Stopp Touch-Funktion, um ein ungewolltes Einschalten zu vermeiden

Minimale Geräuschentwicklung bei maximaler Leistung dank neuester Motorentechnologie

Quick-Chuck Schnellspannfutter für eine einfache und schnelle Justierung des Rührflügels ohne Werkzeug

Hei-TORQUE Value 400
Best. Nr. 501-64010-00

Hei-TORQUE Precision

Die Hei-TORQUE Precision Modelle eignen sich besonders gut für anspruchsvolle Anwendungen, die reproduzier- und dokumentierbar sein müssen. Viele zusätzliche Funktionen erlauben es, den Rührvorgang exakt auf die jeweilige Anforderung einzustellen

Genaue Drehmomentanzeige macht jede Viskositätsänderung sichtbar

Konstante Drehzahl auch bei wechselnder Last

Modernes digitales 3,2" Display für eine intuitive Bedienung:
- Rampenfunktion
- Speicherung von Favoriten
- Intervallbetrieb
- Grafische Darstellung des Prozessverlaufs
- Timer / Countdown / Uhr

Minimale Geräuschentwicklung bei maximaler Leistung dank neuester Motorentechnologie

USB-Schnittstelle zur einfachen Prozessdokumentation

Sicherheitsbedachte Start/Stopp Touch-Funktion, um ein ungewolltes Einschalten zu vermeiden

Quick-Chuck Schnellspannfutter ermöglicht den Wechsel des Rührwerkzeuges mit nur einer Hand und ohne Werkzeug (zum Patent angemeldet)

Hei-TORQUE Precision 400
Best. Nr. 501-64020-00

Übersicht

Die Unterteilung hinsichtlich Ausstattungs- und Leistungsklassen erleichtert Ihnen die Auswahl des richtigen Gerätes für Ihre spezifische Anwendung

Hei-TORQUE Value

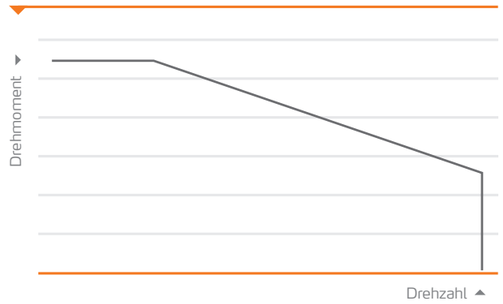
Hei-TORQUE Precision

	100 Ncm	200 Ncm	400 Ncm
Vollausstattung	Hei-TORQUE Precision 100 Best. Nr. 501-61020-00	Hei-TORQUE Precision 200 Best. Nr. 501-62020-00	Hei-TORQUE Precision 400 Best. Nr. 501-64020-00
Grundausstattung	Hei-TORQUE Value 100 Best. Nr. 501-61010-00	Hei-TORQUE Value 200 Best. Nr. 501-62010-00	Hei-TORQUE Value 400 Best. Nr. 501-64010-00

Leistungsbereich

100 Ncm/200 Ncm
Leistungsdynamik der Modelle:

Hei-TORQUE Value 100
Hei-TORQUE Precision 100
Hei-TORQUE Value 200
Hei-TORQUE Precision 200



400 Ncm
Leistungsdynamik der Modelle:

Hei-TORQUE Value 400
Hei-TORQUE Precision 400

Ein zweistufiges Getriebe garantiert ein hohes Drehmoment über den gesamten Drehzahlbereich

Geräuschentwicklung

Eine neue Motorengeneration und der vollständige Verzicht von Lüftungsschlitzen erhöhen nicht nur die Lebensdauer der Geräte signifikant, sie sorgen zudem für eine unerreichte Laufruhe und eine deutlich reduzierte Lärmbelastung im Vergleich zu herkömmlichen Laborrührern

Hei-TORQUE Rührer unter 50 db

Laborrührer anderer Hersteller über 60 db

Rührwerkzeuge

Auswahlkriterien

Beim Einsatz eines Laborrührers 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

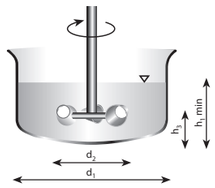
Anwendungsbeispiele:
- Begasung von Flüssigkeiten < 500 mPa s: Turbinenrührer
- Homogenisieren und Suspendierung in Flüssigkeiten < 500 mPa s: Propeller- bzw. Blattrührer
- Stoffe mit einer Viskosität > 500 mPa s: Ankerrührer, Blattrührer BR 13, VISCO JET®
- Rühren von Gelen: VISCO JET®

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

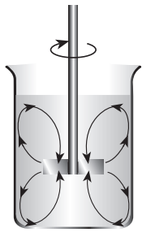
Anordnung des Rührwerkzeuges
- Mittig
- Abstand zum Boden (h_3/d_2): 0,3
- Ø-Behälter (h_1/d_1)=1
- VISCO JET®: Ø-Verhältnis (d_2/d_1): 0,4 – 0,6

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



Blatt-/Halbmondrührer

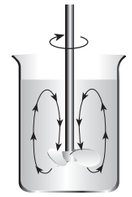
- Dieser Rührflügel eignet sich besonders gut für Anwendungen im mittleren Drehzahlbereich
- Zum Mischen von Medien mit geringer bis mittlerer Viskosität
- Die Modelle BR 12, BR 14 und HR 18 verfügen über klappbare Rührflügel für enghalsige Gefäße



	Typ	Blattabmessung (mm)	Material	Länge (mm)	Ø Welle (mm)	Best. Nr.
	BR 10 Blattrührer	50 x 12	Edelstahl (V4A)	400	8	509-10000-00
	BR 11 Blattrührer	50 x 12	Edelstahl (V4A)	400	8	509-11000-00
	BR 12 Blattrührer	60 x 15	Edelstahl (V4A)	400	8	509-12000-00
	BR 13 Blattrührer	70 x 70	Edelstahl (V4A)	450	8	509-13000-00
	BR 14 Blattrührer	90 x 10	Edelstahl (V4A)	400	8	509-14000-00
	HR 18 Halbmondrührer	65 x 18 x 3	PTFE	350	8	509-18000-00

Propellerrührer

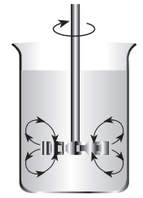
- Dieser Rührflügel eignet sich besonders gut für Anwendungen im mittleren bis hohen Drehzahlbereich
- Zum Mischen von Medien mit geringer bis mittlerer Viskosität
- Ideal zum Homogenisieren und Suspensieren
- Diese Modelle bilden vornehmlich eine axiale Strömung



	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 (V4A)	400	8	509-30000-00
	PR 31 Propellerrührer mit Leitring PR 32 Propellerrührer mit Leitring PR 33 Propellerrührer mit Leitring	33 45 66	Edelstahl (V4A) Edelstahl (V4A) Edelstahl (V4A)	400 400 400	8 8 8	509-31000-00 509-32000-00 509-33000-00

Turbinenrührer

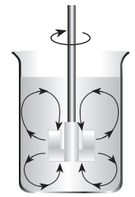
- Dieser Rührflügel eignet sich besonders gut für Anwendungen im mittleren bis hohen Drehzahlbereich
- Zum Mischen von Medien mit niedriger bis mittlerer Viskosität < 500 mPa s
- Ideal zum Begasen von Flüssigkeiten
- Diese Modelle bilden vornehmlich eine radiale Strömung



	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
VISCO JET® CRACK - 80*	80	Edelstahl (V4A)	500	10	200 – 700	115 – 200	509-17080-00
VISCO JET® CRACK - 120*	120	Edelstahl (V4A)	500	10	120 – 500	170 – 300	509-17120-00

* Eine Rührwelle ist im Lieferumfang enthalten

VISCO JET® - CRACK
Edelstahl (V4A)

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

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

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

Best. Nr. 509-08100-00

Biegsame Welle

- Inkl. Spannfutter

Best. Nr. 509-07000-00

Rührverschluss (NS 29/32)

- Mit PTFE Spezialdichtung
- Für Rührwellen mit Ø 8 mm

Best. Nr. 509-09000-00

RZR 1

RZR 1
Best. Nr. 501-11000-00

Für einfache Rühraufgaben

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

Technische Daten – Laborrührer

Modell	RZR 1	Hei-TORQUE Value 100	Hei-TORQUE Value 200	Hei-TORQUE Value 400	Hei-TORQUE Precision 100	Hei-TORQUE Precision 200	Hei-TORQUE Precision 400
Bestellnummer (230 V)	501-11000-00	501-61010-00	501-62010-00	501-64010-00	501-61020-00	501-62020-00	501-64020-00
Motorleistung Aufnahme/Abgabe (W)	77/18	90/50	120/80	150/90	90/50	120/80	150/90
Anzahl Getriebestufen	2	1	1	2	1	1	2
Drehzahlbereiche (U/min)	35 – 250 280 – 2.200	10 – 2.000	10 – 2.000	10 - 400 200 – 2.000	10 – 2.000	10 – 2.000	10 - 400 200 – 2.000
Drehzahlanzeige	Skala	digital monochrom 2,4"	digital monochrom 2,4"	digital monochrom 2,4"	digital farbig 3,2"	digital farbig 3,2"	digital farbig 3,2"
Drehzahlregelung	mechanisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch
Max. Drehmoment (Ncm)	100	100	200	400	100	200	400
Drehmomentanzeige	–	Symbol	Symbol	Symbol	Wert	Wert	Wert
Verhalten bei Überlast	Abschalt-automatik	Abschalt-automatik mit Anzeige	Abschalt-automatik mit Anzeige	Abschalt-automatik mit Anzeige	Abschalt-automatik mit Anzeige	Abschalt-automatik mit Anzeige	Abschalt-automatik mit Anzeige
Motorschutz	KTY Temperaturüber-wachung Software	KTY Temperaturüber-wachung Software	KTY Temperaturüber-wachung Software	KTY Temperaturüber-wachung Software	KTY Temperaturüber-wachung Software	KTY Temperaturüber-wachung Software	KTY Temperaturüber-wachung Software
Viskosität bis (mPa s)	40.000	60.000	100.000	250.000	60.000	100.000	250.000
Volumen H_2O max. (l)	20	50	50	100	50	50	100
Analoge/digitale Schnittstelle	–	–	–	–	USB	USB	USB
Zulässige Einschaltdauer	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb
Counter/Timer	–	–	–	–	ja	ja	ja
Ø Rührwelle max. (mm)	8	2,5 - 12,5	2,5 - 12,5	2,5 - 12,5	2,5 - 12,5	2,5 - 12,5	2,5 - 12,5
Zulässige Umgebungs-temperaturen	0 – 40 °C 95 %, ohne Betauung	5 °C - 31 °C bei 80 % rel. Luft-feuchte, 32 °C - 40 °C linear abnehmend bis 50 % Luftfeuchte	5 °C - 31 °C bei 80 % rel. Luft-feuchte, 32 °C - 40 °C linear abnehmend bis 50 % Luftfeuchte	5 °C - 31 °C bei 80 % rel. Luft-feuchte, 32 °C - 40 °C linear abnehmend bis 50 % Luftfeuchte	5 °C - 31 °C bei 80 % rel. Luft-feuchte, 32 °C - 40 °C linear abnehmend bis 50 % Luftfeuchte	5 °C - 31 °C bei 80 % rel. Luft-feuchte, 32 °C - 40 °C linear abnehmend bis 50 % Luftfeuchte	5 °C - 31 °C bei 80 % rel. Luft-feuchte, 32 °C - 40 °C linear abnehmend bis 50 % Luftfeuchte
Abmessungen Gerät (B x H x T) (mm)	71 x 250 x 172	86 x 257 x 241	86 x 257 x 241	93 x 257 x 241	86 x 273 x 241	86 x 273 x 241	93 x 273 x 241
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
Gewicht (kg)	2,7	4,1	5,0	5,2	4,1	5,0	5,2
Schutzart (DIN EN 60529)	IP 20	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

Standard Anschlussspannung: 230 V - andere Anschlussspannungen auf Anfrage

heidolph
research made easy

Zertifikat

Bescheinigung für den

zeitlich uneingeschränkten Dauerbetrieb

von Laborrührern der Hei-TORQUE Serie

Die Laborrührer der Hei-TORQUE 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 2015

i. V. Kurt Jelinek
Leitung Entwicklung & Produktion

i. V. Andrea Nißlbeck
Leitung Qualitätssicherung

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

Heidolph Instruments GmbH & Co. KG
Walpersdorfer Str. 12 ▪ 91126 Schwabach
Phone +49 91 22/99 20 67 ▪ Fax +49 91 22/99 20 65
Nicola.Stenzel@heidolph.de ▪ www.heidolph.de

heidolph
research made easy