

Sicher

Heizen und Mischen



Höchste Sicherheit

Bester Bedienkomfort

Dauerhafte Kostenreduzierung

 **heidolph**
research made easy

HUBERLAB. AG
Industriestrasse 123
4147 Aesch

T 061 717 99 77
F 061 711 93 42

www.huberlab.ch
info@huberlab.ch

HUBERLAB.

committed to science



Schnellste Aufheizzeiten und chemische Beständigkeit von Heizplatten klingen für Sie nach einem Widerspruch?

Sicher Heizen und Mischen

Dank der einzigartigen Kera-Disk® Heizplatte bekommen Sie beides in einem! Die Heizplatte aus Aluminium sorgt für schnellste Aufheizzeiten und eine hauchdünne Keramikbeschichtung macht die Platte chemikalienbeständig und kratzfest!

Höchste **Sicherheit**

- Um Unfälle und Feuer kategorisch auszuschließen, verfügen alle MR-Modelle über **zwei unabhängige Sicherheitskreise**, die im Falle eines ungewollten Temperaturanstiegs die Heizplatte automatisch abschalten
- In Kombination mit Heat-On Aufsätzen verwandeln sie Ihr Labor in eine **“Sicherheitszone”**
- **Vermeiden Sie Verbrennungen** an der Heizplatte Ihres bereits abgeschalteten MR Hei-End. Solange die Oberflächentemperatur mehr als 50 °C beträgt, wird ein Warnhinweis im Display angezeigt
- Aus Sicherheitsgründen wird das Gerät bei Kurzschluss, Fühlerbruch des Temperatursensors, bei einem defekten Motor und bei einer Störung des Prozessors **vollständig abgeschaltet**
- Durch eine separate On/Off Taste für die Heizfunktion **verhindern Sie ein ungewolltes Aufheizen**. Die aktivierte Heizfunktion ist durch die Beleuchtung der Taste eindeutig erkennbar
- Um Sie vor Spritzern zu schützen, wird die Drehzahl durch einen **Sanftanlauf** langsam an den gewünschten Wert herangeführt
- Ein Schaden am Gerät ist selbst bei höchsten Temperaturen ausgeschlossen – alle Modelle verfügen über ein **feuerfestes Druckgussgehäuse**





Bester **Bedienkomfort**

- Lesen Sie bei Geräten mit Display alle Parameter an der großen, beleuchteten Anzeige ab
- Arbeiten Sie auch mit Trockeneis? Eine effiziente Kälteisolierung verhindert Kondensation im Gehäuse und damit den Kontakt zwischen Kondenswasser und elektronischen Bauteilen
- Mit der optionalen Softwareunterstützung für den MR Hei-End können Sie Ihre **Prozesse zuverlässig automatisieren und dokumentieren**
- Die einzigartige Kera-Disk® Beschichtung ist extrem **chemikalienbeständig und kratzfest**. Die Heizplatte ist dadurch pflegeleicht, und Verschmutzungen können leicht entfernt werden
- Ein **leistungsstarker Rührmagnet** erlaubt selbst bei höher viskosen Lösungen eine sichere Mitnahme des Rührstäbchens
- Sollte Ihre Heizplatte ausfallen, wird der Rührvorgang nicht unterbrochen. Ein Überhitzen Ihrer Probe wird dadurch verhindert

Dauerhafte **Kostenreduzierung**

- Verkürzen Sie Ihre Prozesszeiten!
Die hohe Heizleistung von 800 Watt bedeutet für Sie **35 % schnellere Aufheizzeiten** im Vergleich zu herkömmlichen Magnetrührern mit 600 Watt
- Die korrosionsgeschützte Elektronik **verlängert die Nutzungsdauer** Ihres Gerätes um Jahre und reduziert Ihre Ausgaben für Neuanschaffungen
- Die verschleiß- und wartungsfreien Motoren **ersparen Ihnen Reparatur- und Ersatzteilkosten**
- Die Nutzungsdauer liegt im Schnitt bei über 10 Jahren und macht dadurch Ihre Anschaffung zu einer **lohnenswerten Investition**



➤ Kera-Disk® Heizplatte

Schnelle Aufheizzeiten und chemische Beständigkeit von Heizplatten ist durch Kera-Disk® kein Widerspruch mehr!

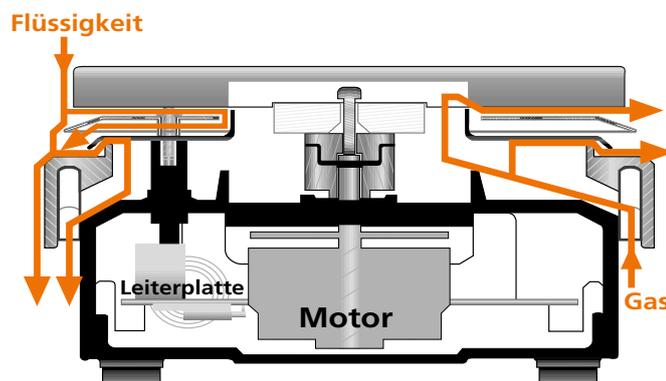


IHRE VORTEILE

- Heizplatten aus Aluminium garantieren Ihnen schnellste Aufheizzeiten, sind aber nicht chemisch beständig und nicht kratzfest
- Keramikheizplatten sind chemikalienbeständig und kratzfest, weisen jedoch lange Aufheizzeiten auf
- Die Kera-Disk® Heizplatte kombiniert die Vorteile beider Systeme: Die Heizplatte aus Aluminium sorgt für schnellste Aufheizzeiten und die hauchdünne Keramikbeschichtung macht die Platte chemikalienbeständig und kratzfest

➤ Versiegeltes Gehäuse

Das versiegelte Gehäuse der MR-Serie garantiert Ihnen eine lange Lebensdauer bei geringer Reparaturanfälligkeit!



IHRE VORTEILE

- Ihr Magnetrührer wird zuverlässig vor Korrosion geschützt und die Nutzungsdauer im Schnitt auf über 10 Jahre bei gleichzeitiger Reduzierung Ihrer Wartungs- und Ersatzteilkosten erhöht
- Die elektronischen und mechanischen Komponenten werden vor aggressiven Medien und Dämpfen geschützt

Schwarz markiert ist das hermetisch abgedichtete Gehäuse, welches den Motor und die Leiterplatte schützt. Links ist der Weg einer Flüssigkeit gekennzeichnet, die von der Heizplatte nach unten läuft. Auch wenn die Flüssigkeit in die Nähe der Hitzeschilder kommt, kann sie

nicht in den Bereich von Leiterplatte und Motor gelangen, sondern wird nach außen abgeleitet. Rechts sehen Sie mögliche Gase, die ebenfalls nicht in den Bereich von Motor und Leiterplatte gelangen können. Der sichtbare Spalt dient der Temperaturisolierung. Durch den Spalt

bleibt die Temperatur im Inneren des Magnetrührers wesentlich niedriger, wodurch die Lebensdauer des Magnetrührers deutlich erhöht wird. Die Heizelemente sind komplett in Keramik eingebettet. Dadurch sind diese vor Flüssigkeiten und Dämpfen geschützt.

Sicher Heizen und Mischen



Höchste Sicherheit

Bester Bedienkomfort

Dauerhafte Kostenreduzierung

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

Eine Heizleistung von **800 Watt** bedeutet **35 % schnellere Aufheizzeiten** im Vergleich zu Magnetrührern mit 600 Watt

Das **versiegelte Gehäuse schützt** die elektronischen und mechanischen Komponenten des Magnetrührers **vor aggressiven Medien und Dämpfen**

Die KeraDisk® Heizplatte garantiert **schnellste Aufheizzeiten**; eine hauchdünne Keramikbeschichtung macht die Platte **chemikalienbeständig**

Bei Ausfall der Heizplatte wird der Rührvorgang **NICHT** unterbrochen; das **verhindert ein Überhitzen der Probe**



Ein **unabhängiger zweiter Sicherheitskreis** schaltet bei ungewolltem Temperaturanstieg die Heizplatte automatisch ab

Bei Kurzschluss, Fühlerbruch des Temperatursensors und bei einer Störung des Prozessors **schaltet das Gerät vollständig ab**

Ein Schaden am Gerät ist selbst bei höchsten Temperaturen ausgeschlossen – die Modelle verfügen über ein **feuerfestes Druckgussgehäuse**

Eine separate On/Off Taste für die Heizfunktion **verhindert ein ungewolltes Aufheizen**. Die aktivierte Heizfunktion ist eindeutig erkennbar

➤ Magnetrührer mit Heizung

Die MR Serie ist hervorragend für schonendes bis intensives Mischen niedrig viskoser Flüssigkeiten geeignet und ist ideal zum Aufschließen von organischen und anorganischen Stoffen

- Die Geschwindigkeit lässt sich für schonendes Mischen von 30 bzw. 100 bis 1.400 U/min bei einer Drehzahlgenauigkeit von bis zu $\pm 1\%$ individuell und stufenlos einstellen
- Zum Schutz vor Überhitzung schalten alle Modelle die Heizfunktion ab, sollte der eingestellte Wert überschritten werden
- Mit dem verstärkten Rührmagnet wird selbst ein Volumen von 20 Litern spielend leicht vermischt
- Die Heizplatte erreicht in kurzer Zeit die Maximaltemperatur von 300 °C dank einer Leistung von 800 Watt

Für Standardanwendungen ohne Temperatursensor



MR Hei-Standard

Für hohe Ansprüche mit Temperatursensor



MR Hei-Tec mit Pt 1000

Für höchste Sicherheitsanforderungen



MR Hei-End mit Pt 1000

Mit dem StarFish System verwandeln Sie Ihren Magnetrührer in ein mehrstöckiges, multiples und zeitsparendes Reaktionssystem



StarFish System

Das Heat-On System ist mit Abstand die sicherste, schnellste und zeitsparendste Methode zum Heizen und Rühren in Rundkolben



Heat-On System

➤ MR Hei-Standard

Für alle Standardanwendungen ohne Temperatursensor

Modell mit allen genannten Vorteilen für höchste Sicherheit, besten Bedienkomfort und dauerhafte Kostenreduzierung

- Zum Schutz vor Überhitzung schaltet ein unabhängiger Sicherheitskreis die Heizung ab, falls die eingestellte Temperatur um 25 °C überschritten wird
- Die Drehknöpfe erleichtern Ihnen die Einstellung der Geschwindigkeit zwischen 100 und 1.400 U/min mit einer Drehzahlgenauigkeit von $\pm 2\%$ und der maximalen Temperatur von 300 °C
- Eine separate On/Off Taste für die Heizfunktion verhindert ein ungewolltes Aufheizen. Die aktivierte Heizfunktion ist durch die Beleuchtung der Taste eindeutig erkennbar



MR Hei-Standard

Best. Nr. 505-20000-00

➤ MR Hei-Tec

Für hohe Ansprüche mit Temperatursensor

Modell mit allen genannten Vorteilen für höchste Sicherheit, besten Bedienkomfort und dauerhafte Kostenreduzierung

- Selbst aus der Entfernung können Sie die Werte im beleuchteten Display leicht ablesen
- Eine separate On/Off Taste für die Heizfunktion verhindert ein ungewolltes Aufheizen. Die aktivierte Heizfunktion ist durch die Beleuchtung der Taste eindeutig erkennbar
- Die aktivierte Drehzahlregelung ist durch die Beleuchtung der Taste ebenfalls leicht erkennbar
- Stellen Sie die Geschwindigkeit von 100 bis 1.400 U/min mit einer Drehzahlgenauigkeit von $\pm 2\%$ und eine maximale Temperatur von 300 °C am Display ein
- Zum Schutz vor Überhitzung schaltet ein unabhängiger Sicherheitskreis die Heizung ab, falls die eingestellte Temperatur um 25 °C überschritten wird
- Stellen Sie die gewünschte Heizplattentemperatur mit dem Dreh-Drück-Knopf einfach auf das Grad genau ein
- Nutzen Sie den Anschluss für den optionalen Temperatursensor Pt 1000 und erzielen Sie präzise Werte ohne Temperaturschwankungen



MR Hei-Tec

Best. Nr. 505-30000-00

MR Hei-Tec mit Pt 1000

Best. Nr. 505-30081-00

➤ MR Hei-End

Für höchste Sicherheitsanforderungen

Modell mit allen genannten Vorteilen für höchste Sicherheit, besten Bedienkomfort und dauerhafte Kostenreduzierung

- Ein unabhängiger Sicherheitskreis schaltet die Heizung ab, falls die eingestellte Heizplattentemperatur einen von Ihnen definierten Sicherheitswert überschreitet
- Eine zusätzliche Sicherheitsabfrage schließt ein ungewolltes Verstellen der Temperatur aus
- Selbst aus der Entfernung können Sie die Werte im beleuchteten Display leicht ablesen
- Stellen Sie die Geschwindigkeit von 30 bis 1.400 U/min mit einer Drehzahlgenauigkeit von $\pm 1\%$ und einer maximalen Temperatur von 300 °C am Display ein
- Vermeiden Sie Verbrennungen an der Heizplatte Ihres bereits abgeschalteten MR Hei-End. Solange die Oberflächentemperatur mehr als 50 °C beträgt, wird ein Warnhinweis im Display angezeigt
- Zum Schutz Ihrer Probe schaltet die externe Sensorüberwachung die Heizung automatisch ab, falls der Sensor nicht im Medium eingetaucht ist
- Eine separate On/Off Taste für die Heizfunktion verhindert ein ungewolltes Aufheizen. Die aktivierte Heizfunktion ist durch die Beleuchtung der Taste eindeutig erkennbar
- Nutzen Sie den Anschluss für den optionalen Temperatursensor Pt 1000 und erzielen Sie präzise Werte ohne Temperaturschwankungen



MR Hei-End

Best. Nr. 505-50000-00

MR Hei-End mit Pt 1000

Best. Nr. 505-50081-00

Software Hei-PC-Control

- Nutzen Sie die Vorteile der optionalen Software zum Ansteuern und Dokumentieren Ihres gesamten Prozesses
- Die Verbindung zum Magnetrührer erfolgt über eine RS 232 Schnittstelle

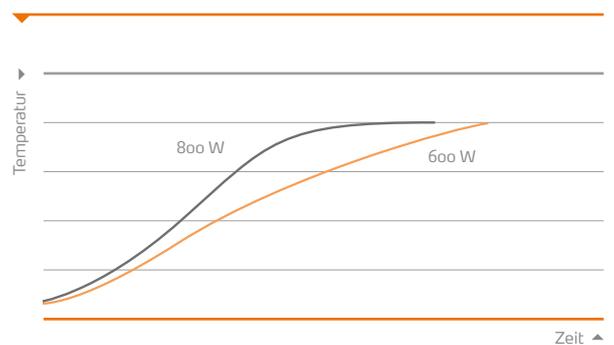


Hei-PC-Control Software für MR Hei-End

Best. Nr. 592-50500-00

Aufheizkurven

- Selbst bei schnellsten Aufheizzeiten garantiert der eingebaute PID Regler präzise Kontrolle ohne Überschwingen der Temperatur



➤ Zubehör



Badaufsatz 1 L
PTFE beschichtet
Best. Nr. 504-93100-00



Badaufsatz 2 L
PTFE beschichtet
Best. Nr. 504-92100-00



Badaufsatz 4 L
PTFE beschichtet
Best. Nr. 504-91100-00



Kalottenaufsatz
Für 1 L Rundkolben
Best. Nr. 504-94000-00



Badaufsatz 1 L für Öl
Max. Temperatur: 250 °C
Best. Nr. 504-93000-00



Badaufsatz 2 L für Öl
Max. Temperatur: 250 °C
Best. Nr. 504-92000-00



Badaufsatz 4 L für Öl
Max. Temperatur: 250 °C
Best. Nr. 504-91000-00



Halterung für Pt 1000
(beinhaltet Haltestab und Haltevorrichtung mit Kabelführung)
Best. Nr. 509-63100-00
Halterung für Pt 1000 für Großaufsätze
(beinhaltet Haltestab für Großaufsätze und Haltevorrichtung mit Kabelführung)
Best. Nr. 509-63200-00



Silikonabdeckung
Schützt Ihren Magnetrührer vor Spritz- und Tropfwasser

Für MR Hei-Tec und MR Hei-End
Best. Nr. 23-07-06-05-59
Für MR Hei-Standard
Best. Nr. 23-07-06-05-63



Temperatursensor Pt 1000 - glasummantelt
Für MR Hei-End, MR Hei-Tec und MR Hei-Standard
Best. Nr. 509-67920-00

Temperatursensor Pt 1000 - V4A
Für MR Hei-End, MR Hei-Tec und MR Hei-Standard
Best. Nr. 509-67910-00



Halterung MR
Zur sicheren und platzsparenden Befestigung an Gitterwänden. Eine Klemme ist im Lieferumfang enthalten
Best. Nr. 509-96000-00

Magnetrührstäbchen

Best. Nr.

Magnetrührstäbchen - zylindrisch
je 1 Stück 25, 40, 50 mm

509-56000-00

Magnetrührstäbchen - kreuzförmig 16,5 mm
20 Stück (für Kolben von 25 bis 50 ml)

509-58500-00

Magnetrührstäbchen Evaluierungs-Set
10 Stück (kreuzförmig, oval, elliptisch)

509-58300-00

Magnetrührstäbchen - oval 15 x 6 mm
3 Stück (für 10 ml Kolben)

509-53000-00

Magnetrührstäbchen - oval 25 x 10 mm
3 Stück (für Kolben von 25 bis 50 ml)

509-54000-00

Magnetrührstäbchen - oval 30 x 10 mm
3 Stück (für Kolben von 100 bis 250 ml)

509-55000-00

➤ Heat-On Aufsätze

Heat-On Aufsätze ersetzen Ölbäder und tragen somit erheblich zur Arbeitssicherheit und zum Brandschutz in Ihrem Labor bei. Zusätzlich minimieren sie Ihren Reinigungsaufwand, der durch tropfendes Öl beim Herausnehmen von Kolben aus Ölbädern entsteht!



- Heat-On Aufsätze bieten Ihnen mit Abstand die sicherste, schnellste und effizienteste Methode zum Heizen und Rühren von Rundkolben von 10 ml bis 5 Liter
- Sie umschließen passgenau den Kolben, garantieren maximalen Oberflächenkontakt und schnellste Wärmeübertragung. Dadurch wird Öl als Wärmeleiter überflüssig und Ihr Labor sicherer

Kolbengröße	Füllmenge [Wasser]	Heizplatten-temperatur	Zeit bis Siedepunkt erreicht
10 ml	6 ml	300 °C	6,8 min.
25 ml	15 ml	300 °C	8,0 min.
50 ml	30 ml	300 °C	8,5 min.
100 ml	60 ml	300 °C	8,8 min.
150 ml	100 ml	300 °C	10,0 min.
250 ml	150 ml	300 °C	10,8 min.
500 ml	300 ml	300 °C	16,4 min.
1.000 ml	600 ml	300 °C	21,1 min.
2.000 ml	1.200 ml	300 °C	35,1 min.
3.000 ml	1.800 ml	300 °C	47,3 min.
4.000 ml	2.400 ml	300 °C	51,0 min.
5.000 ml	3.000 ml	300 °C	75,5 min.

Höchste Sicherheit

- Verhindern Sie Unfälle, Brände und Kontaminationen durch die komplette Eliminierung aller Ölbäder in Ihrem Labor
- Das einzigartige Design verhindert Glasbruch und schützt Sie nachhaltig vor Schnittverletzungen und austretenden Flüssigkeiten
- Die hohe Temperaturgenauigkeit gibt Ihnen höchste Sicherheit bei Anwendungen bis 260 °C

Bester Bedienkomfort

- Die innovative PTFE-Beschichtung des Aluminiumaufsatzes garantiert Ihnen höchste Chemikalienbeständigkeit und jahrelange Nutzung
- Sie können die Temperatur präzise im Medium oder direkt am Reaktionsaufsatz messen

Dauerhafte Kostenreduzierung

- Erhöhen Sie Ihren Probendurchsatz durch erheblich geringere Prozesszeiten
- Sparen Sie Energiekosten, denn 1.000 ml Wasser lassen sich um 66 % schneller erhitzen als mit konventionellen Ölbädern
- 150 ml Wasser werden in weniger als 11 Minuten zum Sieden gebracht

➤ Heat-On Aufsätze

Heat-On Aufsätze

Jeder Heat-On Aufsatz kann direkt auf der Heizplatte platziert werden

Heat-On 250 ml Aufsatz	505-80067-00
Heat-On 250 ml Aufsatz mit seitlichen Aussparungen	505-80067-01
Heat-On 500 ml Aufsatz	505-80069-00
Heat-On 1 Liter Aufsatz	505-80071-00
Heat-On 2 Liter Aufsatz	505-80073-00
Heat-On 3 Liter Aufsatz	505-80075-00
Heat-On 4 Liter Aufsatz	505-80078-00
Heat-On 5 Liter Aufsatz	505-80076-00



Heat-On 250 ml Aufsatz mit seitlichen Aussparungen



Heat-On 2 Liter Aufsatz

Heat-On Zubehör

Haltestab für 3 - 5 Liter Aufsätze	509-97000-00
Kolbenklemme	505-81075-00
Kreuzklemme	570-31100-00

Befestigungs-Set für Kolben (Haltestab für 3 - 5 Liter Aufsätze, Kreuzklemme, Kolbenklemme)	505-81400-00
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

PTFE Sicherheitsabdeckungen

Für Heat-On Multi-Well Halterung	505-80080-00
Für Heat-On 200-300 ml Aufsatz	505-80081-00
Für Heat-On 500 ml Aufsatz	505-80082-00
Für Heat-On 1 Liter Aufsatz	505-80083-00



PTFE Sicherheitsabdeckungen



PTFE Sicherheitsabdeckung 500 ml

Multi-Well Halterung und Einsätze

Die einzigartige Multi-Well Halterung wurde entwickelt, um entweder ein oder zwei Einsätze für Rundkolben gleichzeitig zu nutzen. * Diese Einsätze sind für 10 ml, 25 ml, 50 ml, 100 ml oder 150 ml Kolbengrößen erhältlich. Optionales Zubehör: Heat-On Sicherheitsgriffe

* Aus Platzgründen kann nur ein 150 ml Einsatz verwendet werden



Heat-On Multi-Well Halterung

Best. Nr. 505-80060-00

Heat-On Sicherheitsgriffe

Best. Nr. 505-80077-00

Einsätze für Multi-Well Halterung

Heat-On 10 ml Einsatz	505-80061-00
Heat-On 25 ml Einsatz	505-80062-00
Heat-On 50 ml Einsatz	505-80063-00
Heat-On 100 ml Einsatz	505-80064-00
Heat-On 150 ml Einsatz	505-80065-00



Heat-On 10 ml Einsatz



Heat-On 50 ml Einsatz

Heat-On Multi-Well Pakete

Paket Heat-On Multi-Well Basic Beinhaltet 1x Multi-Well Halterung und 3x Einsätze (für 25, 50 und 100 ml Kolben)	505-81300-00
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Paket Heat-On Multi-Well Beinhaltet 1x Multi-Well Halterung und 6 x Einsätze (für 2 x 25, 2 x 50 und 2 x 100 ml Kolben)	505-81200-00
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

➤ StarFish Reaktionssysteme

Wollen Sie eine Vielzahl von Reaktionen platz- und zeitsparend bearbeiten?

Mit unseren Aufsätzen verwandeln Sie Ihren Magnetrührer in ein multiples, effizienzsteigerndes Reaktionssystem für bis zu 45 Proben gleichzeitig!

- Machen Sie etwas aus Ihrem Magnetrührer: Ein **vielseitig einsetzbares Multitalent**
- Von einfachen Heiz- und Rühraufgaben über Synthesen bis hin zu Konzentrationen und Extraktionen mit Vakuum und Inertgas ist alles möglich
- Ein Zukauf neuer Glaskomponenten ist für dieses System nicht erforderlich. Arbeiten Sie mit Ihren bereits vorhandenen Rundkolben und kombinieren Sie diese mit den passenden StarFish Aufsätzen
- StarFish Reaktionssysteme eignen sich hervorragend für Soxhlet Applikationen



Basisplatte

Die Basisplatte passt exakt auf die Heizplatte des Magnetrührers und garantiert dadurch sehr guten Kontakt zur beheizten Oberfläche

StarFish Basisplatte (145 mm)

505-81000-00

StarFish Sicherheitsgriffe (2 Stück)

505-81001-00



Unzählige Variationen

Kombinationsmöglichkeiten von bis zu 5 einzelnen PolyBlocks in verschiedenen Größen oder einem MonoBlock mit einheitlichen Einsatzgrößen. Zusätzlich besteht eine große Auswahl an Einsätzen für MonoBlock 505-80001-00 von 5 ml bis 150 ml Kolben

MonoBlocks

MonoBlocks bestehen aus einem Block mit mehreren gleich großen Einsätzen und sind daher ideal für Anwendungen mit identischen Gefäßen

MonoBlock für 5 x 250 ml Kolben

505-80001-00

Einsätze für MonoBlock 5 x 250 ml

Einsatz für 150 ml Kolben

505-80040-00

Einsatz für 100 ml Kolben

505-80041-00

Einsatz für 50 ml Kolben

505-80042-00

Einsatz für 25 ml Kolben

505-80043-00

Einsatz für 10 ml Kolben

505-80044-00

Einsatz für 5 ml Kolben

505-80045-00

MonoBlock für 16 x 25 mm Reagenzgefäße

505-80002-00

MonoBlock für 16 x 24 mm Reagenzgefäße

505-80003-00

MonoBlock für 40 x 16 mm Reagenzgefäße

505-80004-00

MonoBlock für 40 x 12 mm Reagenzgefäße

505-80005-00

MonoBlock für 16 x 28 mm zylindrische Reagenzgefäße

505-80006-00

MonoBlock für 20 x 21 mm zylindrische Reagenzgefäße

505-80007-00

MonoBlock für 40 x 17 mm zylindrische Reagenzgefäße

505-80008-00

MonoBlock für 40 x 15 mm zylindrische Reagenzgefäße

505-80009-00

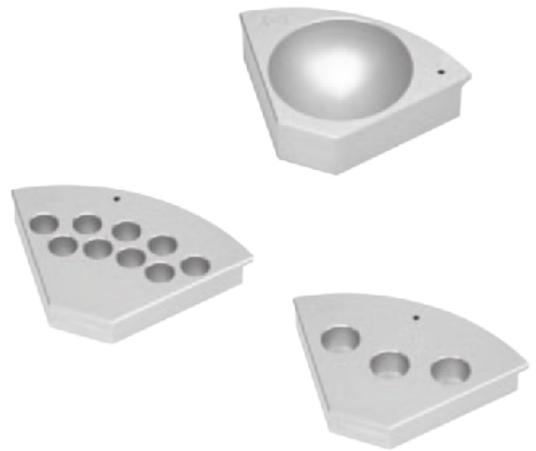
MonoBlock für 40 x 12 mm zylindrische Reagenzgefäße

505-80010-00

PolyBlocks

PolyBlocks bestehen aus schmalen Segmenten (5 je Basisplatte), die je nach Gefäßgröße passend kombiniert werden können; daher ideal, wenn verschiedene Gefäßarten und -größen verwendet werden

PolyBlock für 1 x 250 ml Kolben	505-80020-00
PolyBlock für 3 x 25 mm Reagenzgefäße	505-80021-00
PolyBlock für 3 x 24 mm Reagenzgefäße	505-80022-00
PolyBlock für 9 x 16 mm Reagenzgefäße	505-80023-00
PolyBlock für 9 x 12 mm Reagenzgefäße	505-80024-00
PolyBlock für 3 x 28 mm zylindrische Reagenzgefäße	505-80025-00
PolyBlock für 3 x 21 mm zylindrische Reagenzgefäße	505-80026-00
PolyBlock für 7 x 17 mm zylindrische Reagenzgefäße	505-80027-00
PolyBlock für 9 x 15 mm zylindrische Reagenzgefäße	505-80028-00
PolyBlock für 9 x 12 mm zylindrische Reagenzgefäße	505-80029-00



5er Klemme
(Klettband)
Best. Nr. 505-81010-00



5er Klemme
(Silikonband und Griff)
Best. Nr. 505-81020-00

Universal 5er Klemme

Die StarFish Klemme ermöglicht das Befestigen von Glassätzen in verschiedenen Größen und ist wahlweise mit Silikon- oder Klettband erhältlich

Jede Klemme besteht aus 5 Teleskoparmen, die nach Bedarf erweitert und dadurch sicher um den Gefäßhals befestigt werden können.
Anwendungsbeispiel für die Verwendung beider Klemmen: Das Silikonband hält die Gefäße sicher fest, im Bedarfsfall kann man die Proben mit einem Griff anheben, während das Klettband ein Durchgleiten des Kühlers ermöglicht

Wasser Multiverteiler

Verteilt Wasser von einer Ausgangsquelle gleichmäßig an bis zu 5 Kühler

Im Aufbau werden immer 2 Wasser Multiverteiler verwendet. Einer, um das Wasser zu verteilen und ein zweiter, um das Wasser wieder aufzufangen, entweder, um es weiter zu verwenden oder ganz abzuführen. Jeder der 5 Anschlüsse verfügt über ein lecksicheres Abschlussventil



Wasser Multiverteiler
(mit Anschlüssen)
Best. Nr. 505-81030-00



Gas/Vakuum Multiverteiler
(mit Anschlüssen)
Best. Nr. 505-81040-00

Gas/Vakuum Multiverteiler

Verteilt Inertgas bzw. Vakuum von einer Ausgangsquelle gleichmäßig an 5 verschiedene Stationen oder Gefäße. Eine Gas- bzw. Vakuumregulierung ist nicht möglich. Jeder der 5 Anschlüsse verfügt über ein lecksicheres Abschlussventil

Ersatz - Klettbelag selbstklebend 200 mm (10 Stück)	505-81070-00
Ersatz - Klebeband-Streifen 200 mm (5 Stück)	505-81080-00
Ersatz - Silikon-Streifen 200 mm (5 Stück)	505-81090-00
650 mm Haltestab	505-81050-00
650 mm Haltestab (teilbar)	505-81060-00

➤ MR-Modell ohne Heizfunktion

Für Rühraufgaben in der Biologie und Biochemie

Hei-Mix S

- Nutzen Sie den großen Drehzahlbereich bis 2.200 U/min
- Durch die weiße Stellfläche eignet sich dieses Gerät für Titrationsen
- Sparen Sie Platz bei Anwendungen bis 5 Liter. Denn der Flächenbedarf des Hei-Mix S beträgt nur B126/H80/T140 mm, und die Stellplatte hat einen Durchmesser von 104 mm
- Der Hei-Mix S verfügt über eine Stellplatte aus PVDF und über ein Gehäuse aus Polyamid



MR Hei-Mix S
Best. Nr. 503-02000-00

➤ Magnetrührer Pakete



MR Silver Paket

Das Paket beinhaltet:

- Magnetrührer MR Hei-Tec
- Temperatursensor Pt 1000 (V4A)
- Halterung für Pt 1000 (beinhaltet Haltestab und Haltevorrichtung mit Kabelführung)

Best. Nr. 505-30080-00



MR Gold 1 Paket

Das Paket beinhaltet:

- Magnetrührer MR Hei-Tec
- Temperatursensor Pt 1000 (V4A)
- Halterung für Pt 1000 (beinhaltet Haltestab und Haltevorrichtung mit Kabelführung)
- Multi-Well Halterung mit den folgenden Einsätzen:
2 x 25 ml, 2 x 50 ml, 2 x 100 ml

Best. Nr. 505-81600-00

MR Gold 2 Paket

Das Paket beinhaltet:

- Magnetrührer MR Hei-Standard
- Multi-Well Halterung mit den folgenden Einsätzen:
2 x 25 ml, 2 x 50 ml, 2 x 100 ml

Best. Nr. 505-81500-00



MR Platinum Paket

Das Paket beinhaltet:

- Magnetrührer MR Hei-End
- Temperatursensor Pt 1000 (V4A)
- Basisplatte
- MonoBlock für 5 x 250 ml Kolben
- 2 Einsätze für 100 ml Kolben
- 2 Einsätze für 50 ml Kolben
- 1 Einsatz für 25 ml Kolben
- 5er Klemme (Klettband)
- 5er Klemme (Silikonband & Griff)
- 2 Wasser Multiverteiler
- 1 Gas/Vakuum Multiverteiler
- 650 mm Haltestab (teilbar)

Best. Nr. 505-81100-00

➤ Technische Daten – Magnetrührer

Modell	MR Hei-Mix S	MR Hei-Mix L	MR Hei-Mix D	MR Hei-Standard	MR Hei-Tec	MR Hei-End
Bestellnummer (230 V)	503-02000-00	505-00000-00	505-01000-00	505-20000-00	505-30000-00	505-50000-00
Drehzahlbereich (U/min)	0 - 2.200	100 - 1.400	100 - 1.400	100 - 1.400	100 - 1.400	30 - 1.400
Drehzahlgenauigkeit (%)	±5	±2	±2	±2	±2	±1
Display	-	-	digital	-	digital	digital
Analoge/digitale Schnittstelle	-	-	-	-	-	ja
Heizleistung (W)	-	-	-	800	800	800
Temperaturbereich Heizplatte (°C)	-	-	-	20 - 300	20 - 300	20 - 300
Temperaturbereich Medium, max. (°C)	-	-	-	250	250	250
Einstellgenauigkeit Temperatur (°C)	-	-	-	±5	±1	±1
Sensoranschluss	-	-	-	Pt 1000	Pt 1000	Pt 1000
Regelgenauigkeit mit Sensor im Medium (°C)	-	-	-	±1	±1	±0,2
Sensorbruchsicherung	-	-	-	mit Pt 1000	mit Pt 1000	mit Pt 1000
Heizungsregelung	-	-	-	Mikro-Controller	Mikro-Controller	Mikro-Controller
Regelgenauigkeit Heizplatte (°C)	-	-	-	±5	±5	±5
Sicherheitskreis Heizplatte (°C)	-	-	-	25 °C über Heizplatten-temperatur	25 °C über Heizplatten-temperatur	10 - 25 °C über Solltemp. einstellbar
Rührmenge, maximal (H ₂ O) (l)	5	20	20	20	20	20
Belastung, maximal (kg)	6	25	25	25	25	25
Leistungsaufnahme (W)	7	20	20	820	820	825
Zulässige Umgebungstemperatur (°C)	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit (%)	80	80	80	80	80	80
Abmessung Stellfläche (mm)	Ø 104	Ø 145	Ø 145	Ø 145	Ø 145	Ø 145
Stellflächenmaterial	PVDF	V2A	V2A	Kera-Disk® Silumin keramisiert	Kera-Disk® Silumin keramisiert	Kera-Disk® Silumin keramisiert
Gewicht (kg)	1,2	2,6	2,6	2,9	2,6	2,6
Abmessungen (B x H x T) (mm)	126 x 80 x 140	173 x 94 x 277	173 x 94 x 277	173 x 94 x 277	173 x 94 x 277	173 x 94 x 277
Schutzart (DIN EN 60529)	IP 21	IP 32	IP 32	IP 32	IP 32	IP 32

Standard Anschlussspannung: 230 V - andere Anschlussspannungen auf Anfrage

Zertifikat

**Bescheinigung für den
zeitlich uneingeschränkten Dauerbetrieb
von Magnetrührern mit Heizung der MR Serie**

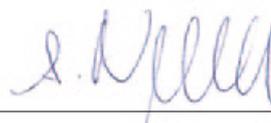
Die Magnetrührer mit Heizung der MR Serie sind Sicherheitsmagnetrührer mit Übertemperatur-Schutzeinrichtungen gemäß DIN EN 61010-1:2001 und DIN EN 61010-2-010:2003 und somit für den zeitlich uneingeschränkten Dauerbetrieb geeignet.

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 Nißbeck
Leitung Qualitätssicherung