

Konfiguration eines Heidolph Rührsystems

Für jedes Rührorgan das optimale Rührgefäß – für das beste Mischergebnis

RÜHRGEFÄSS			
Ø Behälter (mm)	Optimaler Bodenabstand (mm)	Optimale Füllhöhe (mm)	Optimales Volumen (ml)
100	5	100	800
100	5	100	800
120	6	120	1.400
140	7	140	2.200
180	9	180	4.600
145 – 290	29 – 58	145 – 290	2.400 – 19.200
83 – 165	17 – 33	83 – 165	400 – 3.500
113 – 225	23 – 45	113 – 225	1.100 – 8.900
165 – 330	33 – 66	165 – 330	3.500 – 28.200
188 – 375	38 – 75	188 – 375	5.200 – 41.400
80 – 140	14 – 28	80 – 140	400 – 2.200
143 – 250	25 – 50	143 – 250	2.300 – 12.300
130	7	130	1.700
67	2	67	200
80 – 150	21	100 – 150	800 – 2.700
120 – 200	25	120 – 200	1.900 – 6.300
160 – 250	32	200 – 300	6.300 – 21.200
280 – 425	50	280 – 425	17.000 – 60.000

RÜHRORGAN			
Rührwerkzeug	Ø Rührwelle (mm)	Ø Rührblatt (mm)	
BLATTRÜHRER	BR 10	8	50 ¹
	BR 11	8	50 ¹
	BR 12	8	60 ¹
	BR 13	8	70 ¹
	BR 14	8	90 ¹
PROPELLERÜHRER	PR 30	8	58 ¹
	PR 31	8	33 ¹
	PR 32	8	45 ¹
	PR 33	8	66 ¹
	PR 39	8	75 ²
	TURBINEN- RÜHRER	TR 20	8
TR 21		8	50 ¹
HALBMOND-/ ANKERÜHRER	HR 18	8	65 ²
	AR 19	8	60 ²
VISCO JET®	VJ 60	10	60 ¹
	VJ 80 VJ 80 Crack	10 10	80 ^{1, 3} 80 ¹
	VJ 120 VJ 120 Crack	10 10	120 ^{1, 3} 120 ¹
	VJ 170	10	170 ¹

Die Herstellung eines homogenen / gleichmäßig vermischten Produktes erfordert eine optimale Konfiguration des Rührsystems.

Nicht nur die Leistung des Gerätes, sondern auch die Anwendungsparameter Viskosität, Rührmenge und Behälter beeinflussen die richtige Auswahl der Systemlösung: ein Laborrührer zusammen mit einem Rührwerkzeug.

Finden Sie hier das richtige Rührwerkzeug für beste Mischergebnisse bei jeder Anwendung.

RÜHRWELLE

10,5 mm

LABORRÜHRER

Hei-TORQUE Core

Hei-TORQUE Expert 100
Hei-TORQUE Ultimate 100

Hei-TORQUE Expert 200
Hei-TORQUE Ultimate 200

Hei-TORQUE Expert 400
Hei-TORQUE Ultimate 400

ZUBEHÖR

Biegsame Welle
inkl. Spannfutter

Rührverschluss
Schliffkern aus PTFE, vakuumtauglich, perfekte Führung für Edelstahl- und Glas-Rührwellen

Flexible Rührerkupplung
mit Spannzapfen





HINWEIS: Das Volumen ist abhängig vom Durchmesser und Höhenverhältnis und kann entsprechend variiert werden. $V = \pi \times r^2 \times h$

VISCO JET® Rührwellen haben 10 mm Ø und sind **nicht** mit allen Zubehörteilen kompatibel.

Quelle: Daten basieren auf interner Literatur.

¹Edelstahl (V4A) ²PTFE ³POM

Hei-TORQUE Laborrührer – beste Mischergebnisse bei jeder Anwendung

Für verschiedene Viskositäten und Volumina das richtige Rührwerkzeug

VISKOSITÄT	60–100 mPas (z. B. pflanzliches Öl)														
VOLUMEN	40 l		25 l						5,5 l						
Rührwerkzeug	PR 39	VJ 170	PR 30	PR 33	PR 39	VJ 120	VJ 120 Crack	VJ 170	BR 14	PR 30	PR 32	PR 33	PR 39	VJ 80	VJ 80 Crack
Hei-TORQUE Expert 100 Hei-TORQUE Ultimate 100	✓✓	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Hei-TORQUE Core	✓✓	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓

Eignung des Rührwerkzeuges (getestet):

- ✓✓✓ sehr gut
- ✓✓ gut
- ✓ akzeptabel

VISKOSITÄT	1000–1.500 mPas (z. B. Glycerin)																								
VOLUMEN	40 l	25 l						5,5 l						2,0 l						0,8 l					
Rührwerkzeug	VJ 170	PR 30	PR 33	PR 39	VJ 120	VJ 120 Crack	VJ 170	BR 14	PR 30	PR 32	PR 33	PR 39	VJ 80	VJ 80 Crack	BR 12	BR 13	PR 30	PR 31	PR 32	VJ 60	BR 10	BR 11	PR 31	VJ 60	
Hei-TORQUE Expert 100 Hei-TORQUE Ultimate 100	✓✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Hei-TORQUE Core			✓	✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓

VISKOSITÄT	3.000 mPas (z. B. Silikonöl)									
VOLUMEN	5,5 l				2,0 l				0,8 l	
Rührwerkzeug	PR 30	PR 39	VJ 80	VJ 80 Crack	BR 13	PR 30	PR 39	VJ 60	VJ 60	
Hei-TORQUE Expert 100 Hei-TORQUE Ultimate 100	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	
Hei-TORQUE Core	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	

VISKOSITÄT	10.000 mPas (z. B. Silikonöl)											
VOLUMEN	5,5 l				2,0 l						0,8 l	
Rührwerkzeug	PR 30	PR 39	VJ 80	VJ 80 Crack	BR 13	PR 30	PR 39	VJ 60	VJ 80	VJ 80 Crack	VJ 60	
Hei-TORQUE Expert 100 Hei-TORQUE Ultimate 100	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	
Hei-TORQUE Core	✓	✓✓✓	✓	✓	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓✓	

Je nach Aufbau, Viskosität Ihres Rührmediums, Behälters oder Laborrührers können die Ergebnisse von den hier aufgeführten Empfehlungen abweichen.

Wir helfen Ihnen gerne bei der Auswahl Ihrer perfekten Konfiguration, kontaktieren Sie hierfür Ihren Ansprechpartner.

Quelle: interne Anwendungstest-Ergebnisse

NUR ZUR VERWENDUNG FÜR FORSCHUNGSZWECKE – NICHT FÜR DEN GEBRAUCH IM MEDIZINISCHEN BEREICH ODER IN DER PHARMAZEUTISCHEN HERSTELLUNG!
01/2024



Visco Jet® – Drehzahlbereiche und Auslegung

Drehzahlbereich der Rührorgane in Abhängigkeit der Viskosität

Drehzahlbereich der Rührorgane in Abhängigkeit der Viskosität			
Durchmesser (Ø in mm)	NIEDRIGE VISKOSITÄT Umfangsgeschwindigkeit 1,5 – 2 m/s	MITTLERE VISKOSITÄT Umfangsgeschwindigkeit 2 – 3 m/s	HÖHERE VISKOSITÄT Umfangsgeschwindigkeit 3 – 4 m/s
60	725 – 967 U/min	967 – 1.451 U/min	1.451 – 1.934 U/min
80	512 – 682 U/min	682 – 1023 U/min	1.023 – 1.364 U/min
120	322 – 429 U/min	429 – 644 U/min	644 – 858 U/min
170	231 – 308 U/min	308 – 462 U/min	462 – 616 U/min

Auslegung			
	NIEDRIGE VISKOSITÄT	MITTLERE VISKOSITÄT	HÖHERE VISKOSITÄT
Viskositätsbereiche bei fließenden Grenzen	$\eta < 500$ mPas	$\eta = 500 - 5.000$ mPas	$\eta > 5.000$ mPas
Vorgabe Durchmesser Verhältnis (Ø Rührorgan : Ø Gefäß)	0,25 – 0,4	0,4 – 0,5	0,5 – 0,65
Erforderliche Umfangsgeschwindigkeit	1,5 – 2 m/s	2 – 3 m/s	3 – 4 m/s