

IKA®

Dispergierer



designed
to work perfectly

Dispergierer | Von der Erfindung zur Innovation

Bewährte und präzise Technologie seit 60 Jahren

ULTRA-TURRAX® – der Inbegriff erstklassiger Dispergiergeräte ermöglicht beste Ergebnisse beim Homogenisieren, Emulgieren oder Suspendieren. Die Dispergierer von IKA® sind mit einer Digitalanzeige ausgestattet. Es können Volumen von 0,5 ml bis 50.000 ml (H₂O) verarbeitet werden. Die Geräte ermöglichen Drehzahlen bis zu 30.000 min⁻¹; so werden auch bei kleinen Rotor-Durchmessern hohe Umfangsgeschwindigkeiten erreicht. Der Hochleistungsantrieb gewährleistet höchste Drehzahlstabilität. Die breite Palette an Dispergierwerkzeugen der IKA®-Dispergierer ermöglicht Ihnen das grösstmögliche Anwendungsspektrum.

Das einzigartige, patentierte ULTRA-TURRAX® Tube Drive System ist das weltweit erste Dispergiersystem mit verschließbaren Einweg-Probengefäßen. Zum Mischen, Homogenisieren und Mahlen sind verschiedene Gefäße (Tubes) für ein breites Spektrum von Anwendungen lieferbar.

Das magic LAB® ist ein einzigartiges Mehrzweckgerät für Versuche im Labor- und Pilotmaßstab. Es dient zum Mischen, Dispergieren und Nassmahlen sowie zur Zugabe von Pulver in Flüssigkeiten. Die Entwicklung neuer Produkte und das Optimieren bestehender Verfahrenstechniken sind nur zwei der zahlreichen Einsatzbereiche des magic LAB®. Die austauschbaren Module machen das magic LAB® zum idealen Gerät für Ihre Inline-, Umlauf- und Batchverfahren.



IKA+
Scale-up-Prinzip
 IKA®-Dispergierer bieten ein hohes Maß an Flexibilität und Skalierbarkeit. Mit unserer Produktpalette ermöglichen wir Ihnen ein zuverlässiges Scale-up. Von der Entwicklung bis zum Produktionsmasstab können Sie auf uns zählen.



Patentiert



3 Jahre Garantie*



* 2 Jahre plus 1 Jahr nach Registrierung bei www.ika.com/register, ausgenommen Glassätze und Verschleißteile

Schutzart gemäß DIN EN 60529: IP 42

reddot design award winner 2012



Die Dispergierer der T-Serie mischen und dispergieren Produkte verschiedenster Viskositäten. Mit den Dispergierern von IKA® erreichen Sie mit Ihren Anwendungen die bestmögliche Produktqualität und eine hohe Produktstabilität.

- Digitalanzeige** zur genauen Einstellung und Überwachung der Drehzahl
- Breite Auswahl von Dispergierwerkzeugen für verschiedenste Anwendungen
- Drehknopf** zum Einstellen der Drehzahl



Motorschutz gegen Überlast

Schnellkupplung zum raschen Wechsel der Dispergierwerkzeuge

2+1 Jahr Garantie*
2 Jahre plus 1 Jahr nach Registrierung bei www.ika.com/register

IKA+

Testgeräte
Fragen Sie nach Testgeräten, um sich selbst von der hohen Qualität unserer Dispergierer zu überzeugen.



- 1 Plattenstative**
R 1825
R 1826
R 1827
Mit Antirutschfolie.

Ident-Nr.		
0003160000	R 1825	560 mm
0003160100	R 1826	800 mm
0003160200	R 1827	1000 mm



- 2 R 182 Kreuzmuffe**

Ident-Nr.
0002657700



- 3 Dispergierwerkzeug S 25 N - 18 G**

Ident-Nr.
0000593400

IKA+

Für kundenspezifische Lösungen und weiteres Zubehör besuchen Sie bitte www.ika.com/service

Technische Daten | Dispergierer der T-Serie ULTRA-TURRAX®



- T 10 standard PCR Kit beinhaltet:
- > T 10 basic
 - > Klemme R 200
 - > Koffer
 - > Dispergierwerkzeuge
 - > S 10 D - 7 G - KS - 65
 - > S 10 D - 7 G - KS - 110
 - > 12 x S 10 D - 7 G - KS - 65



Dispergierwerkzeuge nicht im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Motorleistung Aufnahme / Abgabe	125 / 75 W
Bearbeitbares Volumen (H ₂ O)	0,5 – 100 ml
Viskosität max.	5.000 mPas
Drehzahlbereich	8000 – 30.000 8.000 - 26.000 min ⁻¹
Drehzahlanzeige	Skala
Einstellmöglichkeit Drehzahl	stufenlos
Lautstärke ohne Werkzeug	65 dB(A)
Auslegerdurchmesser	8 mm
Auslegerlänge	130 mm
Betriebsart	Batch
Abmessungen (B x T x H)	56 x 66 x 178 mm
Gewicht	0,5 kg
Zulässige Umgebungstemperatur	5 – 40 °C
Zulässige Relative Feuchte	80 %
Schutzart nach DIN EN 60529	IP 30
Schnittstelle	nein
Spannung	230 V
Frequenz	50/60 Hz

T 10 basic | T 10 standard PCR kit

Ident-Nr. 0003737000 | 0004095500



T 18 digital

Ident-Nr. 0003720000



T 25 digital

Ident-Nr. 0003725000



reddot design award
winner 2012

Dispergierwerkzeuge nicht im Lieferumfang enthalten

Technische Daten

Motorleistung Aufnahme / Abgabe	800 / 500 W
Bearbeitbares Volumen (H ₂ O)	1 – 2.000 ml
Viskosität max.	5.000 mPas
Drehzahlbereich	3.000 – 25.000 min ⁻¹
Drehzahlanzeige	LED
Einstellmöglichkeit Drehzahl	stufenlos
Lautstärke ohne Werkzeug	75 dB(A)
Auslegerdurchmesser	13 mm
Auslegerlänge	160 mm
Betriebsart	Batch
Abmessungen (B x T x H)	87 x 106 x 271 mm
Gewicht	2,5 kg
Zulässige Umgebungstemperatur	5 – 40 °C
Zulässige Relative Feuchte	80 %
Schutzart nach DIN EN 60529	IP 20
Schnittstelle	nein
Spannung	200 – 240 V
Frequenz	50/60 Hz



T 50 digital

Ident-Nr. 0003787000



T 65 basic

Ident-Nr. 0004023500

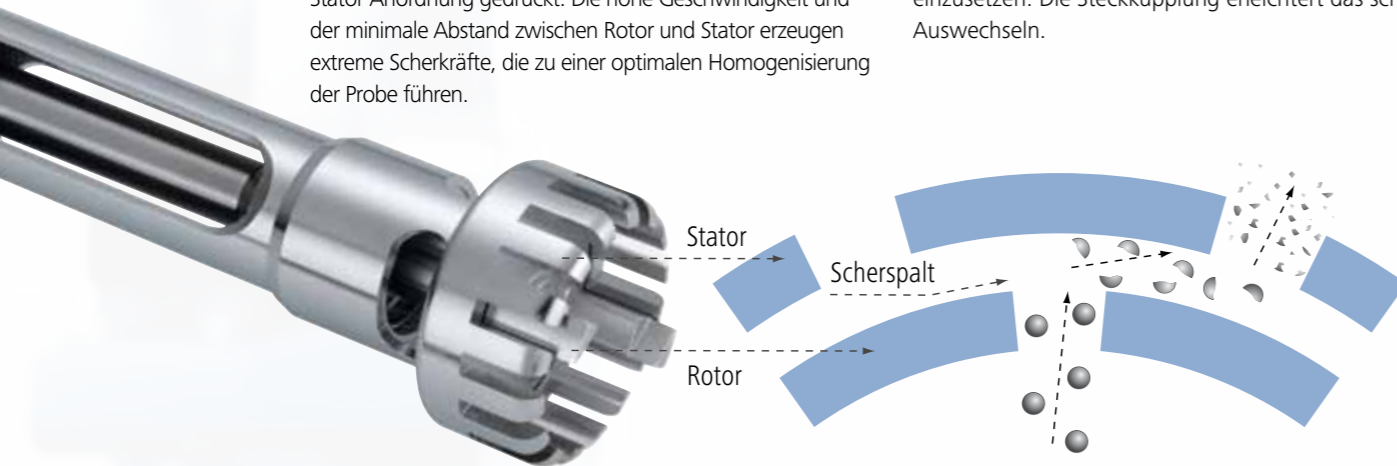


T 65 digital

Ident-Nr. 0004234500

Die IKA®-Dispergiertechnik arbeitet nach dem Rotor-Stator-Prinzip. Das System besteht aus einem Rotor in einem feststehenden Stator. Aufgrund der hohen Umfangsgeschwindigkeit wird das zu verarbeitende Medium axial in den Dispergierkopf gesaugt und dann radial durch die Öffnungen in der Rotor-Stator-Anordnung gedrückt. Die hohe Geschwindigkeit und der minimale Abstand zwischen Rotor und Stator erzeugen extreme Scherkräfte, die zu einer optimalen Homogenisierung der Probe führen.

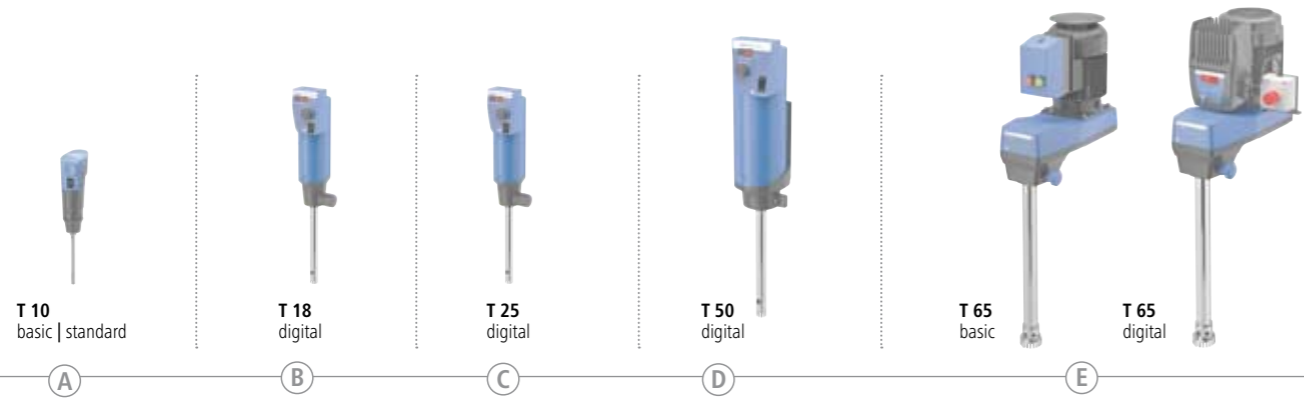
Die Vielfalt der zu bearbeitenden Medien erfordert entsprechend vielfältige Rotor-Stator-Geo-metrien und Dichtungsarten. In vielen Fällen ist es notwendig, zur Vorzerkleinerung und anschließenden Feinzerkleinerung nacheinander zwei verschiedene Dispergierwerkzeuge einzusetzen. Die Steckkupplung erleichtert das schnelle Auswechseln.



IKA® +
Spezielles Zubehör!
 > Bronzelager zur Verwendung in verschiedensten Anwendungsbereichen
 > FDA KV-Schäfte nur auf Anfrage erhältlich

Für Dispergiergerät	Dispergierwerkzeug Schaft / Rührwelle	Mit Dichtungs- bzw. Lagerart*	Generator bzw. Werkzeug**	Mit Außendurchmesser (mm)	Erzielter Feinheitsgrad***
T 10 basic	S 10	N	–	5 / 8 / 10	G
T 18 digital	S 18	N	–	10 / 19	G
T 25 digital	S 25	N / KV / NK / KR	–	8 / 10 / 18 / 19 / 25	G / F
T 50 digital	S / R 50	N / B / KR	G / W	45 / 65 / 80	G / M / F
T 65 basic	S 65	KG – HH / KR	G	65	G / M / F
T 65 digital	S 65	KG – HH / KR	G	65	G / M / F

- *N = PTFE Lagerung
- KV = Kugellagerung mit Gleitringdichtung aus Si-Carbid mit FFPM-Dichtungen
- NK = PTFE-Lagerung mit zusätzlicher Kugellagerung ohne Dichtung
- KG – HH = Kugellagerung mit Gleitringdichtung aus Hartmetall mit FFPM-Dichtungen
- B = Bronzelager
- KR = Kugellagerung mit FKM- oder FFPM-Dichtung
- **G = Bewährte Geometrie
- W = Sonderwerkzeug
- ***G = Grob
- M = Mittel
- F = Fein



Volumenbereich Liter	Volumenbereich								Arbeitsbereich Vakuum	Umfangsgeschwindigkeit (m/s)	Endfeinheit, Suspensionen (µm)	Endfeinheit, Emulsionen (µm)
	10 ml	50 ml	100 ml	500 ml	2 l	10 l	20 l	50 l				
S 10 N – 5 G	■								nein	6,0	5 – 25	1 – 10
S 10 N – 8 G	■	■							nein	9,6	5 – 25	1 – 10
A S 10 N – 10 G	■	■	■						nein	11,9	5 – 25	1 – 10
S 10 D – 7 G – KS – 65	■								nein	7,5	10 – 50	5 – 20
S 10 D – 7 G – KS – 110	■								nein	7,5	10 – 50	5 – 20
S 18 N – 10 G	■	■	■						nein	9,8	10 – 50	1 – 10
B S 18 N – 19 G	■	■	■	■					nein	16,6	10 – 50	1 – 10
S 18 D – 10 G – KS	■								nein	8,8	10 – 50	5 – 20
S 18 D – 14 G – KS	■								nein	12,4	10 – 50	5 – 20
S 25 N – 8 G	■	■							nein	8	10 – 50	1 – 10
S 25 N – 10 G	■	■	■						nein	9,8	10 – 50	1 – 10
S 25 N – 18 G	■	■	■	■					nein	16,6	10 – 50	1 – 10
S 25 KV – 18 G	■	■	■						ja	16,6	10 – 50	1 – 10
S 25 NK – 19 G	■	■	■						nein	16,6	10 – 50	1 – 10
S 25 N – 25 G	■	■	■	■					nein	22,3	15 – 50	1 – 10
C S 25 KV – 25 G	■	■	■	■					ja	22,3	15 – 50	1 – 10
S 25 N – 25 F	■	■	■						nein	23,6	5 – 25	1 – 5
S 25 KV – 25 F	■	■	■						ja	23,6	5 – 25	1 – 5
S 25 D – 10 G – KS	■								nein	8,8	10 – 50	5 – 20
S 25 D – 14 G – KS	■								nein	12,4	10 – 50	5 – 20
S 25 - KR - 18 G	■	■	■	■					ja	16,5	10 – 50	1 - 10
S 25 - KR - 25 G	■	■	■	■					ja	22,2	15 – 50	1 - 10
S 25 - KR - 25 F	■	■	■						ja	23,6	5 – 25	1 – 5
S 50 N – G 45 G					■	■	■	■	nein	18,8	40 – 100	10 – 30
S 50 N – G 45 M					■	■	■	■	nein	21,2	25 – 50	5 – 20
S 50 N – G 45 F					■	■	■	■	nein	20,9	10 – 30	1 – 10
S 50 B - G 45 G					■	■	■	■	nein	18,8	40 – 100	10 – 30
S 50 B - G 45 M					■	■	■	■	nein	21,2	25 – 50	5 – 20
S 50 B - G 45 F					■	■	■	■	nein	20,9	10 – 30	1 – 10
D S 50 KR - G 45 G					■	■	■	■	ja	18,8	40 – 100	10 – 30
S 50 KR - G 45 M					■	■	■	■	ja	21,2	25 – 50	5 – 20
S 50 KR - G 45 F					■	■	■	■	ja	20,9	10 – 30	1 – 10
S 50 KG - HH - G 45 G					■	■	■	■	ja	18,8	40 – 100	10 – 30
S 50 KG - HH - G 45 M					■	■	■	■	ja	21,2	25 – 50	5 – 20
S 50 KG - HH - G 45 F					■	■	■	■	ja	20,9	10 – 30	1 – 10
S 65 KG – HH – G 65 G					■	■	■	■	ja	21,9 (28,8: T 65 digital)	25 – 75	5 – 25
S 65 KG – HH – G 65 M					■	■	■	■	ja	21,9 (28,8: T 65 digital)	25 – 50	5 – 15
S 65 KG – HH – G 65 F					■	■	■	■	ja	21,9 (28,8: T 65 digital)	5 – 20	1 – 10
E S 65 KR - G 65 G					■	■	■	■	ja	21,9 (28,8: T 65 digital)	25 – 75	5 – 25
S 65 KR - G 65 M					■	■	■	■	ja	21,9 (28,8: T 65 digital)	25 – 50	5 – 15
S 65 KR - G 65 F					■	■	■	■	ja	21,9 (28,8: T 65 digital)	5 – 20	1 – 10

IKA® Original | Dispergierwerkzeuge

IKA+

Einweg-Plastik-Werkzeuge D

- > Ideal für Anwendungen, bei denen eine Kreuzkontamination vermieden werden muss
- > Wegwerfbar und zur einmaligen Verwendung
- > Spart den Reinigungsaufwand



T 10 basic | T 10 standard

Bezeichnung	S 10 N – 5 G	S 10 N – 8 G	S 10 N – 10 G	S 10 D – 7 G – KS – 65	S 10 D – 7 G – KS – 110
Ident-Nr.	0003304000	0003305500	0003370100	0020002076 (24 pcs.)	0020002075 (24 pcs.)
Arbeitsbereich	0,5 – 10 ml	1 – 50 ml	1 – 100 ml	1 – 20 ml	1 – 40 ml
Durchmesser Stator	5 mm	8 mm	10 mm	7 mm	7 mm
Durchmesser Rotor	3,8 mm	6,1 mm	7,6 mm	4,8 mm	4,8 mm
Spaltbreite zwischen Stator und Rotor	0,1 mm	0,25 mm	0,2 mm	0,3 mm	0,3 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	20 / 75 mm	20 / 95 mm	20 / 100 mm	20 / 50 mm	20 / 90 mm
Einbaulänge	92 mm	115 mm	115 mm	65 mm	110 mm
Produktberührende Materialien	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	Polycarbonat (PC) Polysulfon (PSU)	Polycarbonat (PC) Polysulfon (PSU)
pH-Bereich	2 – 13	2 – 13	2 – 13	–	–
Geeignet für Lösemittel	ja	ja	ja	–	–
Temperaturbereich bis	180 °C	180 °C	180 °C	100 °C	100 °C
Sterilisierbarkeit	alle Methoden	alle Methoden	alle Methoden	ja, autoklavierbar	ja, autoklavierbar

①
②
③
④ D
⑤ D

T 18 digital

Bezeichnung	S 18 N – 10 G	S 18 N – 19 G	S 18 D – 10 G – KS	S 18 D – 14 G – KS
Ident-Nr.	L004639	L004640	0003452400	0003452300
Arbeitsbereich	1 – 100 ml	10 – 1.500 ml	10 – 100 ml	10 – 500 ml
Durchmesser Stator	10 mm	19 mm	10 mm	14 mm
Durchmesser Rotor	7,5 mm	12,7 mm	6,75 mm	9,5 mm
Spaltbreite zwischen Stator und Rotor	0,35 mm	0,4 mm	0,25 mm	0,35 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	25 / 70 mm	35 / 170 mm	15 / 85 mm	15 / 85 mm
Einbaulänge	108 mm	204 mm	150 mm	150 mm
Produktberührende Materialien	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	Polycarbonat (PC) Polyetheretherketon (PEEK)	Polycarbonat (PC) Polyetheretherketon (PEEK)
pH-Bereich	2 – 13	2 – 13	–	–
Geeignet für Lösemittel	ja	ja	–	–
Temperaturbereich bis	180 °C	180 °C	100 °C	100 °C
Sterilisierbarkeit	alle Methoden	alle Methoden	ja, autoklavierbar	ja, autoklavierbar

⑥
⑦
⑧ D
⑨ D
⑩

Einwegtube

Ident-Nr.	S 18 / 25 – ET50
Arbeitsbereich	0003452500
Materialien	PP





Beispiel eines S 50 N - G 45 M Dispergierwerkzeug-Aufbaus

T 25 digital

Bezeichnung	S 25 N - 8 G	S 25 N - 10 G	S 25 N - 18 G	S 25 KV - 18 G	S 25 NK - 19 G
Ident-Nr.	0001024200	0000594000	0000593400	0002348000	0002494700
Arbeitsbereich	1 - 50 ml	1 - 100 ml	10 - 1.500 ml	10 - 1.500 ml	25 - 1.500 ml
Durchmesser Stator	8 mm	10 mm	18 mm	18 mm	19 mm
Durchmesser Rotor	6,1 mm	7,5 mm	12,7 mm	12,7 mm	12,7 mm
Spaltbreite zwischen Stator und Rotor	0,25 mm	0,35 mm	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	27 / 85 mm	22 / 85 mm	40 / 165 mm	40 / 225	40 / 165 mm
Einbaulänge	108 mm	105 mm	194 mm	270 mm	194 mm
Produktberührende Materialien	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	FFPM / SIC, AISI 316L	PTFE, AISI 316L
pH-Bereich	2 - 13	2 - 13	2 - 13	2 - 13	2 - 13
Geeignet für Lösemittel	ja	ja	ja	ja	ja
Temperaturbereich bis	180 °C	180 °C	180 °C	220 °C	120 °C
Sterilisierbarkeit	alle Methoden	alle Methoden	alle Methoden	nass-chemisch	nass-chemisch
Arbeitsbereich Vakuum	-	-	-	1 mbar	-
Arbeitsbereich Druck	-	-	-	6 bar	-

10

11

12

T 25 digital

Bezeichnung	S 25 - KR - 18 G	S 25 - KR - 25 G	S 25 - KR - 25 F
Ident-Nr.	0020002971	0020002972	0020002975
Arbeitsbereich	10 - 1.500 ml	50 - 2.000 ml	100 - 2.000 ml
Durchmesser Stator	18 mm	25 mm	25 mm
Durchmesser Rotor	12,7 mm	17 mm	18 mm
Spaltbreite zwischen Stator und Rotor	0,3 mm	0,5 mm	0,5 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	40 - 185 mm	40 - 185 mm	40 - 185 mm
Einbaulänge	194 mm	194 mm	194 mm
Produktberührende Materialien	FKM, PTFE, AISI 316L	FKM, PTFE, AISI 316L	FKM, PTFE, AISI 316L
pH-Bereich	2 - 13	2 - 13	2 - 13
Geeignet für Lösemittel	nein	nein	nein
Temperaturbereich bis	110 °C	110 °C	110 °C
Sterilisierbarkeit	nass-chemisch	nass-chemisch	nass-chemisch
Arbeitsbereich Vakuum	50 mbar	50 mbar	50 mbar

TS 25-3

Reinigungswerkzeug zum Reinigen von drei Dispergierwerkzeugen. Das Reinigungswerkzeug besteht aus einem Aluminiumständer, drei Reinigungstubes (PP) und drei Deckeln mit Öffnungen (PP).

Material Tubes PP
Material Deckel PP
Material Stativ Aluminium
Ident-Nr. 0020003013

Geeignet für folgende Dispergierwerkzeuge:

S25N-18G/18G-ST
S25N-25G/25G-ST
S25KR-18G/18G-ST
S25KR-25G/25F/25G-ST
S25KV-18G/25G/25F

T 25 digital

S 25 N - 25 G	S 25 KV - 25 G	S 25 N - 25 F	S 25 KV - 25 F	S 25 D - 10 G - KS	S 25 D - 14 G - KS
0001713300	0002466900	0001713800	0002404000	0003452200	0003452100
50 - 2.000 ml	50 - 2.000 ml	100 - 2.000 ml	100 - 2.000 ml	10 - 100 ml	10 - 500 ml
25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	10 mm	14 mm
17 mm	17 mm	18 mm	18 mm	6,75 mm	9,5 mm
0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,35 mm
40 / 165 mm	40 / 225 mm	40 / 165 mm	40 / 225 mm	15 / 85 mm	15 / 85 mm
194 mm	270 mm	194 mm	270 mm	150 mm	150 mm
PTFE, AISI 316L	FFPM / SIC, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	FFPM / SIC, AISI 316L	Polycarbonat (PC) Polyetheretherketon (PEEK)	Polycarbonat (PC) Polyetheretherketon (PEEK)
2 - 13	2 - 13	2 - 13	2 - 13	-	-
ja	ja	ja	ja	-	-
180 °C	220 °C	180 °C	220 °C	100 °C	100 °C
alle Methoden	nass-chemisch	alle Methoden	nass-chemisch	ja, autoklavierbar	ja, autoklavierbar
-	1 mbar	-	1 mbar	-	-
-	6 bar	-	6 bar	-	-

13

14

15 D

16 D

T 50 digital

Bezeichnung	S 50 N - G 45 G	S 50 N - G 45 M	S 50 N - G 45 F
Ident-Nr.	0008003000	0008003300	0008003900
Arbeitsbereich	0,5 - 20 l	0,5 - 15 l	0,25 - 10 l
Durchmesser Stator	45 mm	45 mm	45 mm
Durchmesser Rotor	36 mm	40,5 mm	40 mm
Spaltbreite zwischen Stator und Rotor	0,5 mm	0,25 mm	0,5 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	70 / 250 mm	70 / 250 mm	70 / 250 mm
Einbaulänge	300 mm	290 mm	290 mm
Produktberührende Materialien	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L
pH-Bereich	2 - 13	2 - 13	2 - 13
Geeignet für Lösemittel	ja	ja	ja
Temperaturbereich bis	180 °C	180 °C	180 °C
Sterilisierbarkeit	alle Methoden	alle Methoden	alle Methoden

17

18

19



T 50 digital

	S 50 KG – HH – G 45 G	S 50 KG – HH – G 45 M	S 50 KG – HH – G 45 F
Bezeichnung	S 50 KG – HH – G 45 G FDA	S 50 KG – HH – G 45 M FDA	S 50 KG – HH – G 45 F FDA
Ident-Nr.	0008003200	0008003500	0008004100
Arbeitsbereich	0,5 – 20 l	0,5 – 15 l	0,25 – 10 l
Durchmesser Stator	45 mm	45 mm	45 mm
Durchmesser Rotor	36 mm	40,5 mm	40 mm
Spaltbreite zwischen Stator und Rotor	0,5 mm	0,25 mm	0,5 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	70 / 260 mm	70 / 250 mm	70 / 250 mm
Einbaulänge	300 mm	300 mm	290 mm
Produktberührende Materialien	FFPM / SIC, AISI 316L	FFPM / SIC, AISI 316L	FFPM / SIC, AISI 316L
pH-Bereich	2 – 13	2 – 13	2 – 13
Geeignet für Lösemittel	ja	ja	ja
Temperaturbereich bis	180 °C	180 °C	180 °C
Sterilisierbarkeit	nass-chemisch	nass-chemisch	nass-chemisch
Arbeitsbereich Vakuum	1 mbar	1 mbar	1 mbar
Arbeitsbereich Druck	6 bar	6 bar	6 bar

T 65 basic I digital

	S 65 KG – HH – G 65 G	S 65 KG – HH – G 65 M	S 65 KG – HH – G 65 F
Bezeichnung	S 65 KG – HH – G 65 G	S 65 KG – HH – G 65 M	S 65 KG – HH – G 65 F
Ident-Nr.	0008005500	0008005700	0008005900
Arbeitsbereich	2 – 50 l	2 – 40 l	2 – 30 l
Durchmesser Stator	65 mm	65 mm	65 mm
Durchmesser Rotor	58 mm	58 mm	58 mm
Spaltbreite zwischen Stator und Rotor	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	90 / 450 mm	80 / 450 mm	80 / 450 mm
Einbaulänge	520 mm	510 mm	500 mm
Produktberührende Materialien	FFPM / SIC, AISI 316L	FFPM / SIC, AISI 316L	FFPM / SIC, AISI 316L
pH-Bereich	2 – 13	2 – 13	2 – 13
Geeignet für Lösemittel	ja	ja	ja
Temperaturbereich bis	180 °C	180 °C	180 °C
Sterilisierbarkeit	nass-chemisch	nass-chemisch	nass-chemisch
Arbeitsbereich Vakuum	1 mbar	1 mbar	1 mbar
Arbeitsbereich Druck	6 bar	6 bar	6 bar

T 50 digital

S 50 B – G 45 G	S 50 B – G 45 M	S 50 B – G 45 F	S 50 KR – G 45 G	S 50 KR – G 45 M	S 50 KR – G 45 F
0010000633	0010000634	0010000635	0010000629	0010000630	0010000631
0,5 – 20 l	0,5 – 15 l	0,25 – 10 l	0,5 – 20 l	0,5 – 15 l	0,25 – 10 l
45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
36 mm	40,5 mm	40 mm	36 mm	40,5 mm	40 mm
0,5 mm	0,25 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,5 mm
70 – 250 mm	70 – 250 mm	70 – 250 mm	70 – 260 mm	70 – 260 mm	70 – 260 mm
300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
AISI 316L, Bronze	AISI 316L, Bronze	AISI 316L, Bronze	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L
2 – 13	2 – 13	2 – 13	2 – 13	2 – 13	2 – 13
ja	ja	ja	nein	nein	nein
180 °C	220 °C	180 °C	110 °C	110 °C	110 °C
alle Methoden	alle Methoden	alle Methoden	nass-chemisch	nass-chemisch	nass-chemisch
–	–	–	100 mbar	100 mbar	100 mbar
–	–	–	–	–	–

T 65 basic I digital

	S 65 KR – G 65 G	S 65 KR – G 65 M	S 65 KR – G 65 F
Bezeichnung	S 65 KR – G 65 G	S 65 KR – G 65 M	S 65 KR – G 65 F
Ident-Nr.	0010000641	0010000642	0010000643
Arbeitsbereich	2 – 50 l	2 – 40 l	2 – 30 l
Durchmesser Stator	65 mm	65 mm	65 mm
Durchmesser Rotor	53 mm	58 mm	58 mm
Spaltbreite zwischen Stator und Rotor	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	90 – 450 mm	80 – 450 mm	80 – 450 mm
Einbaulänge	520 mm	510 mm	500 mm
Produktberührende Materialien	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L
pH-Bereich	2 – 13	2 – 13	2 – 13
Geeignet für Lösemittel	nein	nein	nein
Temperaturbereich bis	80 °C	80 °C	80 °C
Sterilisierbarkeit	nass-chemisch	nass-chemisch	nass-chemisch
Arbeitsbereich Vakuum	100 mbar	100 mbar	100 mbar
Arbeitsbereich Druck	–	–	–

LIEFERBAR AB 06/2015

LIEFERBAR AB 06/2015



IKA® Original | Dispergierwerkzeuge

IKA®+

Sägezahn (ST) Dispergierwerkzeuge

- > ST-Werkzeuge werden für die Zerkleinerung von faserigen Proben eingesetzt
- > Der Sägezahn wurde entwickelt zum Schneiden, Reißen und Shreddern von faserigem Material
- > Aus hochwertigem Edelstahl



Silentstream

Der Strömungsbrecher wird eingesetzt, um eine Trombenbildung zu verhindern und den Lufteinzug ins Medium zu minimieren.

Ident-Nr. 0003754000

Passend für folgende IKA® Dispergierwerkzeuge:

S 25 N-18 G	S 25 KV-18 G
S 25 N-25 G	S 25 KV-25 G
S 25 N-25 F	S 25 KV-25 F
S 25 NK-19 G	S 18 N-19 G

T 10 basic

Bezeichnung	S 10 N – 8 G – ST	S 10 N – 10 G – ST
Ident-Nr.	0004446500	0004446700
Arbeitsbereich	1 – 50 ml	1 – 100 ml
Durchmesser Stator	8 mm	10 mm
Durchmesser Rotor	6,1 mm	7,6 mm
Spaltbreite zwischen Stator und Rotor	0,25 mm	0,2 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	20 / 95 mm	20 / 100 mm
Einbaulänge	115 mm	115 mm
Produktberührende Materialien	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L

①

T 25 basic

Bezeichnung	S 25 N – 8 G – ST	S 25 N – 10 G – ST	S 25 N – 18 G – ST	S 25 N – 25 G – ST	S 25 – KR – 18 G – ST	S 25 – KR – 25 G – ST
Ident-Nr.	0004446900	0004447100	0004447300	0004447500	0020002973	0020002974
Arbeitsbereich	1 – 50 ml	1 – 100 ml	10 – 1500 ml	50 – 2000 ml	10 – 1500 ml	50 – 2000 ml
Durchmesser Stator	8 mm	10 mm	18 mm	25 mm	18 mm	25 mm
Durchmesser Rotor	6,1 mm	7,5 mm	12,7 mm	17 mm	13,4 mm	20 mm
Spaltbreite zwischen Stator und Rotor	0,25 mm	0,35 mm	0,3 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,5 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	27 / 85 mm	22 / 85 mm	40 / 165 mm	40 / 165 mm	40 – 185 mm	40 – 185 mm
Einbaulänge	108 mm	105 mm	194 mm	194 mm	194 mm	194 mm
Produktberührende Materialien	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L	FKM, PTFE, AISI 316L	FKM, PTFE, AISI 316L

②

③

T 50 digital

Bezeichnung	R 50 Rührwelle „high speed“	S 50 N – W 65 SK Schneidkopf	S 50 N – W 80 SMK Strahlmischkopf
Ident-Nr.	0001689300*	0008005100	0008006300
Arbeitsbereich	0,25 – 30 l	1 – 10 l	1 – 50 l
Max. Umfangsgeschwindigkeit	15,7 – 23 m/s	–	–
Max. Zulässiger Rotordurchmesser	50 mm	–	–
Material	Edelstahl (AISI 316L)	–	–
Generator diameter	–	65 mm	80 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	–	80 / 350 mm	140 / 350 mm
Lieferbare Dichtungsarten	–	S 50 N	S 50 N

④

⑤

⑥

* Im Lieferumfang enthalten:
R 1402 Dissolver
Ident-Nr. 0001243300

T 50 digital

Bezeichnung	S 50 N – G 45 G – ST	S 50 B – G 45 G – ST	S 50 KR – G 45 G – ST	S 50 KG - HH - G 45 G - ST S 50 KG - HH - G 45 G - ST, FDA
Ident-Nr.	0008039500	0010000636	0010000632	0010000648 0010000640
Arbeitsbereich	0,5 – 20 l	0,5 – 15 l	0,5 – 20 l	0,5 – 20 l
Durchmesser Stator	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Durchmesser Rotor	36 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Spaltbreite zwischen Stator und Rotor	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
Min. / max. Eintauchtiefe	70 / 250 mm	70 – 250 mm	70 – 260 mm	70 – 260 mm
Einbaulänge	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Produktberührende Materialien	PTFE, AISI 316L	AISI 316L, Bronze	PTFE, AISI 316L	PTFE, AISI 316L
pH-Bereich	–	2 – 13	2 – 13	2 – 13
Geeignet für Lösemittel	–	ja	nein	nein
Temperaturbereich bis	–	180 °C	110 °C	110 °C
Sterilisierbarkeit	–	alle Methoden	nass-chemisch	nass-chemisch

LIEFERBAR AB 06/2015

UTTD | ULTRA-TURRAX® Tube Drive control

Zubehör | IKA® Tubes



Das Video ansehen:
www.ika.com/video



Turbo-Funktion für kurzzeitiges intensives Mischen, Homogenisieren oder Mahlen



Programmbibliothek zur Wiederholung von Tests unter identischen Bedingungen



Drehrichtungswechsel zur Optimierung der Misch- und Zerkleinerungswirkung



USB-Schnittstelle zur Kontrolle und Dokumentation aller Parameter mit der Software labworldsoft® und zum Update der aktuellen Firmware



Mehrsprachiges OLED-Display für eine übersichtliche und präzise Menüführung



ULTRA-TURRAX® Tube Drive control



reddot design award
winner 2012



ST Mischgefäß mit Rührereinheit

	Ident-Nr.
ST-20 (25 Stück)	0003703000
ST-20-M-gamma (20 Stück)	0003700500
ST-50 (10 Stück)	0003699500
ST-50-M (10 Stück)	0003629500
ST-50-M-gamma (10 Stück)	0003701500

DT Mischgefäß mit Dispergiereinheit

	Ident-Nr.
DT-20 (25 Stück)*	0003703100
DT-20-M-gamma (20 Stück)*	0003700600
DT-20 eco (25 Stück)**	0020003207
DT-50 (10 Stück)*	0003699600
DT-50-M (10 Stück)*	0003629600
DT-50-M-gamma (10 Stück)*	0003701600
DT-50 eco (10 Stück)**	0020003213

* Rotor-stator element made with PEEK
** Rotor-stator element made with PSU

BMT G/S Mischgefäß mit Glas- (G) oder Edelstahlkugeln (S)

	Ident-Nr.
BMT-20-S (25 Stück)	0003703200
BMT-20-G (25 Stück)	0003703300
BMT-20-S-M-gamma (20 Stück)	0003700700
BMT-50-S (10 Stück)	0003699700
BMT-50-G (10 Stück)	0003699800
BMT-50-S-M (10 Stück)	0003629700
BMT-50-G-M (10 Stück)	0003629800
BMT-50-S-M-gamma (10 Stück)	0003701700

Deckel für BMT Mischgefäß

	Ident-Nr.
TC-50; for 50 ml tubes (10 Stück)	0003749800
TC-20-M; mit durchstechbarer Membran für 20 ml tubes (25 Stück)	0003749900
TC-50-M; mit durchstechbarer Membran für 50 ml tubes (10 Stück)	0003750000

Kugeln für BMT Mischgefäß

	Ident-Nr.
Glaskugeln Ø 6 mm (250 g)	0003599200
Edelstahlkugeln Ø 5 mm (250 g)	0003599300

Keine Kreuzkontamination
Keine Reinigung erforderlich
Reproduzierbare Testresultate

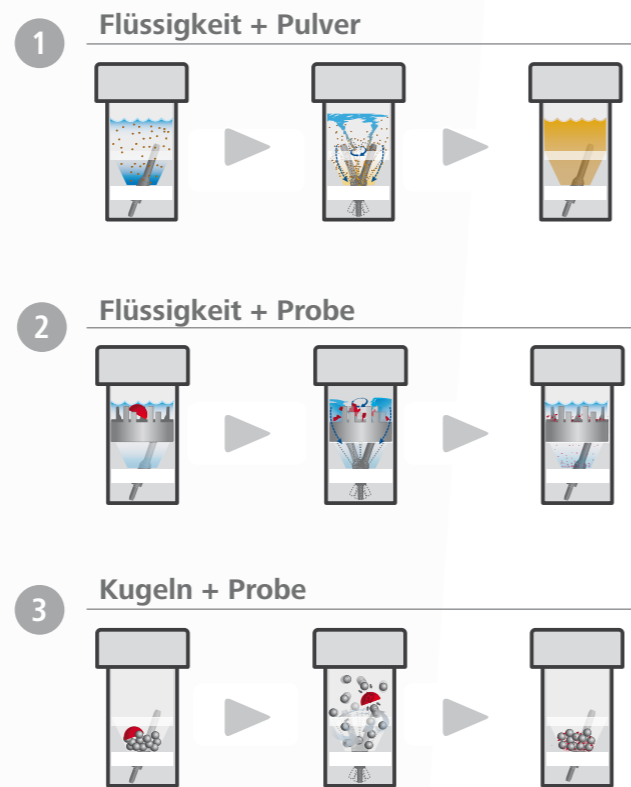
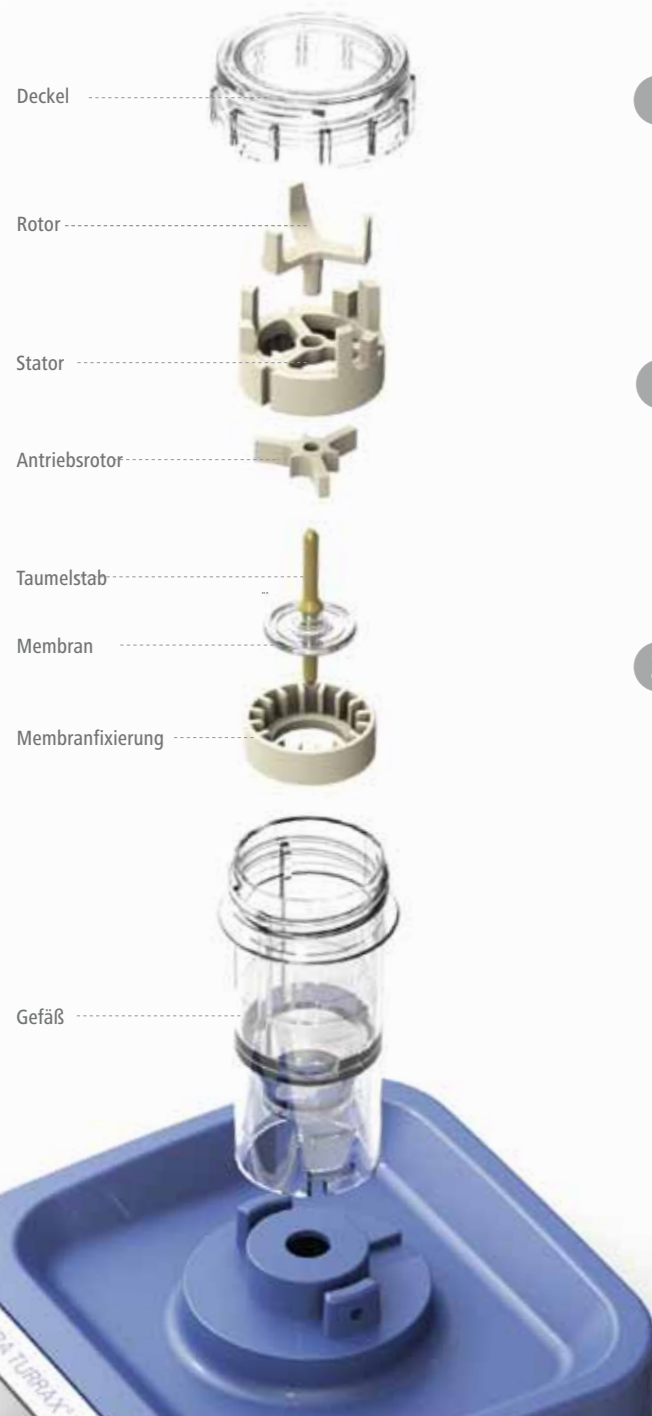


	UTTD ULTRA-TURRAX® Tube Drive	UTTD ULTRA-TURRAX® Tube Drive control
Technische Daten		
Motorleistung Aufnahme / Abgabe	20 / 17 W	20 / 17 W
Drehzahlbereich / Turbo Geschwindigkeit	300 – 6000 min ⁻¹ / –	400 – 6000 min ⁻¹ / 8000 min ⁻¹
Drehzahlanzeige	LED (timer) / Skala	OLED / digital
Zeitschaltuhr	1 s – 29 min	10 s – 30 min (stufenlos einstellbar)
Umkehr des Intervall der Drehrichtung	–	10 – 60 s
Abmessungen (B x T x H)	100 x 40 x 160 mm	122 x 178 x 48 mm
Gewicht	0,75 kg	1,0 kg
Schutzart nach DIN EN 60529	IP 20	IP 20
Schnittstelle	ja	ja
Spannung	100 – 240 V	100 – 240 V
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
	Ident-Nr. 0003646000	Ident-Nr. 0004135300

	UTTD Workstation	UTTD control Workstation
Im Lieferumfang enthalten		
ULTRA-TURRAX® Tube Drive control	1	1
ST-20 Mischgefäß mit Rührfunktion	2	1
DT-20 Mischgefäß mit Dispergiereinheit	2	1
BMT-20 G/S Mischgefäß mit Glas- (G) oder Edelstahlkugeln (S)	2	2
Entnahmehaken zum Entfernen der Rotor-Stator-Einheit	1	1
Netzteil	1	1
	Ident-Nr. 0003645000	Ident-Nr. 0003827500

UTTD | ULTRA-TURRAX® Tube Drive control

Zubehör | IKA® Tubes



Das UTTD ist ideal zur einfachen, schnellen und sicheren Probenvorbereitung.

IKA+ Besondere UTTD-Funktionen



- > Einfache und sichere Entsorgung
- > Verschießbare Einweg-Probengefäße
- > Vermeidet Kreuzkontamination
- > Keine Reinigung erforderlich
- > Reproduzierbare Versuche, geeignet für GLP und GMP
- > Chemikalienbeständiger Kunststoff
- > Patentiert
- > Erhältlich in steriler Ausführung
- > Verfügbar mit durchbohrbaren Deckeln
- > Chargenrückverfolgbarkeit gewährleistet

Das UTTD ist mit seinen universell einsetzbaren Einweg-Probengefäßen unter anderem für die Verarbeitung infektiöser, giftiger oder geruchsintensiver Probenmaterialien geeignet. Die Versuche können jederzeit und ohne Gefahr von Kreuzkontamination wiederholt werden.



Ein Gerät für verschiedenste Misch- und Homogenisierungsaufgaben. Gleiche Arbeitsmodule für Labor und Produktion.

1



Modul DISPAX-REACTOR® DR

2



Modul MK/MKO
(Kolloidmühle/Konsumühle)

3



Modul MHD
(Mischen, Homogenisieren,
Dispergieren)

4



Modul CMS



magic LAB® mit Modul UTL



magic LAB® mit Modul CMS und Zubehör
> zum Pulver-/Granulateintrag in Flüssigkeiten,
im Umlaufmodus



magic LAB® mit Modul Micro-Plant 1 l
> mit austauschbaren Modulen (UTL/DR/MK/MKO)



magic LAB® mit Modul Micro-Plant 2 l
> mit austauschbaren Modulen (UTL/DR/MK/MKO)



magic LAB® mit Modul UTC
> Dispergieren/Mischen im Chargen-Betrieb

Technische Daten

Motorleistung	900 W
Drehzahlbereich (40 m/s)	3.000 – 26.000 min ⁻¹
Betriebsspannung	220 – 240 V
Frequenz	50 – 60 Hz
Prozessdruck	bis 2,5 bar
Produkttemperatur im Dauerbetrieb	bis 80° C
Im Kurzzeitbetrieb (bis 18 min/h)	bis 120° C
Produktberührende Materialien	Edelstahl (AISI 316L und AISI 316Ti)
Dichtungswerkstoffe	PTFE-compound
Wellendichtring	Standard FPM
Elastomere Arbeitskammer	optional EPDM (FDA), FFPM
Abmessungen (B x T x H)	170 x 270 x 215 mm

magic LAB®

Ident-Nr. 000U078310

IKA®+



Mehrzweck-Lagerungs- und Transportbox

magic LAB®

- > Zum Mischen, Dispergieren, Nassvermahlen und zum Eintrag von Pulvern in Flüssigkeiten
- > Die ideale Maschine mit austauschbaren Modulen für kontinuierliche Prozesse sowie für Anreicherungs- und Chargenverfahren
- > Bietet die Möglichkeit, von der Rezepturenwicklung bis zur Produktion mit demselben Verfahren zu arbeiten
- > Optimale Ergebnisse dank einer Rotorumfangsgeschwindigkeit von bis zu 40 m/s
- > Einfaches Erhitzen und Kühlen aller Module
- > Einfacher und schneller Wechsel der Module
- > Flexibilität und einfache Handhabung: Eine Maschine, die sich für viele Anwendungen eignet

> Lebensmittel

- Lebensmittelpaste
- Fruchtsaftkonzentrate
- Orangenschalen
- Gemüse
- Käse
- Schweinefleisch
- Salami
- Gewürze
- Erdnüsse



> Chemie

- Öl
- Heizöl
- Rohöl
- Abwasser
- Calciumcarbonat
- Polymerlösung
- Spülmaschinentabs
- Tensid
- Mangandioxid



> Baustoffe

- Keramikglasur
- Holz
- Tonpulver
- Lehm
- Glasfasern
- Engobepulver
- Bentonit
- Wandfarbe
- Eisenglimmer



> Umwelt

- Bodenproben
- Kompost
- Algen
- Wurzeln
- Harz
- Entsorgungsabfälle
- Biogasschlamm
- Pflanzenblätter
- Tierexkremente



> Medizin & Pharmazie

- Arzneimittelwirkstoffe
- Kapseln
- Tabletten
- Acetat
- Muskelgewebe
- Kollagengranulat
- Dragees
- Beta Carotin
- Kalziumphosphat



> Kosmetik

- Salben
- Babycreme
- Körperlotion
- Kollagen
- Duftstoffe
- Karnevalsschminke
- Tagescreme
- Duschgel
- Rasiergel



Was ist mit „Dauerbetrieb“ bei Dispergiern gemeint? Sind 4 Stunden o.k.?

4 Stunden können als Dauerbetrieb betrachtet werden. Nach 15 Minuten findet bei Rotor-Stator-Systemen keine weitere Reduktion der Partikelgröße mehr statt. Es wird lediglich Wärme (Reibungswärme) in das Medium eingetragen. Für den Antrieb selbst stellt der Dauerbetrieb kein Problem dar.

Die Umgebungstemperatur der Dispergierer liegt laut technischen Daten bei 5 - 40°C. Was ist, wenn für die Probe höhere Temperaturen erforderlich sind?

Die vorgeschriebene Umgebungstemperatur von 5 - 40°C gilt nur für den Antrieb. Selbstverständlich können Medien mit höheren Temperaturen verarbeitet werden, so kann z. B. ein Dispergiererelement mit „N“- (PTFE-) Lager in Medien bis 180°C verwendet werden.

Können abrasive Materialien wie Sand, Glas oder Ähnliches dispergiert werden?

Im Allgemeinen können abrasive Materialien dispergiert werden. In diesem Fall ist jedoch ein häufiger Wechsel des Lagers erforderlich. Darüber hinaus können Rotor und Stator sehr rasch verschleifen.

Können gefrorene Proben dispergiert werden?

Ja, das ist im Allgemeinen möglich, wenn die Probe in etwas Flüssigkeit bearbeitet wird. Die Verwendung von Flüssigstickstoff ist jedoch nicht möglich.

Die Teflon-Dichtung (PTFE) meines Dispergiererelements ist eingerissen. Kann ich eine neue bestellen?

Diese PTFE-Teile haben einen seitlichen Schlitz, dies ist kein Defekt. Sie werden als Lager verwendet. Bestellt werden können sie über die Ersatzteilliste.

Wie oft können die Einweg-Dispergiererelemente für T 10 basic, T 18 basic und T 25 digital verwendet werden?

Die Einweg-Dispergierwerkzeuge sind nur für den Einmalgebrauch konzipiert.

Hat IKA® Dispergierer für den Betrieb unter Überdruck im Lieferprogramm?

Ja, Dispergierwerkzeuge, die ein "KV" in der Artikelnummer führen, können bis zu einem Druck von 6 bar eingesetzt werden.

Wie lässt sich die Schaumbildung beim Dispergieren vermeiden?

Für diese Anwendung wird ein ULTRA-TURRAX®-Dispergierer mit einem "KV"-Dispergierwerkzeug empfohlen. Diese Werkzeuge sind geschlossene Systeme, die Schaumbildung vermeiden.

Die ULTRA-TURRAX®-Dispergiererelemente sollen nicht trockenlaufen. Bedeutet das, dass sich die untere Bohrung im Medium befinden muss?

Ja, die Umlauföffnung sollte sich unbedingt im Medium befinden. Nur so ist eine optimale Kühlwirkung für das Lager gewährleistet.

Welches Dispergierwerkzeug sollte zum Zerkleinern von Gemüse und Obst verwendet werden? Wie kann es ordnungsgemäß gereinigt (sterilisiert) werden?

Die neuen Sägezahn (ST)-Dispergierwerkzeuge und der T 50 digital mit Schneidkopf S 50 N - W 65 SK sind für diese Anwendung geeignet. Das Werkzeug kann z. B. mit Aceton gereinigt werden oder mit üblichen Verfahren sterilisiert werden.

IKA®+

Anwendungssupport!

Für Fragen bezüglich Anwendungen und Verfahren, steht Ihnen unsere Hotline zur Verfügung:
00 8000 4522777 (00 8000 IKAAPPS)*
 E-Mail: applicationsupport@ika.de

* Montag – Donnerstag, von 8.30 - 16.30 Uhr
 Freitag von 8.30 - 15.30 Uhr



Moderne Herstellung

Bei der Herstellung legt IKA® den Schwerpunkt auf hohe Qualität, nicht nur mit gut ausgebildetem und erfahrener Personal, sondern auch mit standardisierten Prozessen und Qualitätsprüfungen.

Die Leiterplattenmontage erfolgt vollautomatisch und umfasst eine automatisierte 100% Qualitätsprüfung jedes PCB.



Customizing Center

Es ist von großer Bedeutung, dass IKA®-Produkte in Ihrer Anwendung funktionieren. Wir stellen ein neues Programm vor: Produktlösungen, die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Sollten Sie in unserer Standard-Produktpalette nicht das passende Gerät finden, so schicken Sie uns bitte per Online-Formular die geforderte Spezifikation. Unser Team wird die Machbarkeit prüfen und Ihnen eine Lösung anbieten.

Bitte besuchen Sie www.ika.com/customizingcenter, um bereits umgesetzte Produktänderungswünsche einzusehen.



Weltweites Service-Netzwerk – direkte Ansprechpartner in Ihrer Region

Unser engagiertes Team von Ingenieuren bietet weltweit umfassenden technischen Service. Bitte zögern Sie nicht, sich bei Servicefragen direkt an IKA® oder Ihren Händler zu wenden. Für Ersatzteile garantiert IKA® eine Lieferbarkeit von 10 Jahren. Im Falle von Gerätestörungen oder technischen Fragen zu den Geräten, der Instandhaltung und Ersatzteilen rufen Sie uns bitte unter 00 8000 4524357 (00 8000 IKAHELP) an oder schicken Sie uns eine E-Mail an service@ika.com



IKA®-Applikationsberatung

Unser Application Center umfasst 400 m² und bietet moderne Einrichtungen zur Präsentation und zum Testen von Laborgeräten und -prozessen. Das bringt uns noch näher an unsere Kunden und verbessert unseren Service. Hier können Interessenten und Kunden Prozesse testen, die das Rühren, Schütteln, Dispergieren, Mahlen, Aufheizen, Analysieren und Destillieren beinhalten.

Rufen Sie uns an unter 00 8000 4524357 (00 8000 IKAHELP) oder schicken Sie uns eine E-Mail an applicationsupport@ika.com oder besuchen Sie unsere Website auf www.ika.com/applicationsupport



Technische Änderungen vorbehalten
Angaben für Lieferungen nicht verbindlich

IKA®+

**Bestellen einfach
gemacht!**

Für mehr Informationen über
unsere Produkte und Online
Bestellungen besuchen Sie
bitte:

www.ika.com

201501_Dispersers_Brochure_DE_wop



www.facebook.com/IKAworldwide

IKA®-Werke GmbH & Co. KG
Janke & Kunkel-Str. 10
79219 Staufen
Germany

Tel. +49 7633 831-0
Fax +49 7633 831-98

sales@ika.de
www.ika.com

IKA® German technology

