



vollrath

Dissolver
Perlmühlen
Mischer
Rührwerke

Mischer Rührwerke

Anwendung

VOLLRATH-Mischer und -Rührwerke werden in der Regel zum Mischen (fest in flüssig oder flüssig in flüssig) und zum Homogenisieren eingesetzt.

Insbesondere die Mischer mit der Lenartscheibe haben sich in der Farben- und Lackindustrie als universell einsetzbare Geräte bewährt. Die Trombe ist hervorragend, der Viskositätsbereich groß und die Umfangsgeschwindigkeit (z.B. 13 m/s) relativ hoch. Viele Feststoffe können mit dieser Scheibe sogar dispergiert werden. Rührwerke mit den verschiedensten Rührwerkzeugen werden für unterschiedlichste Anwendungen geliefert. Es kommen ein- und mehrstufige Rührwerke sowie Gitter- und Ankerrührwerke zur Anwendung.

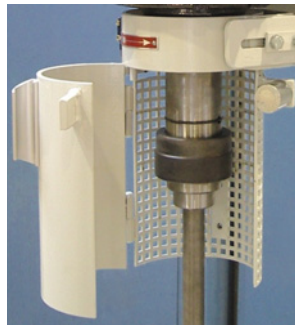


Lenartscheibe

Energieeffizienz und Flexibilität

Durch die richtige Auswahl des Werkzeuges passend zur Aufgabenstellung wird die Effizienz des Mixers bzw. Rührers entscheidend beeinflusst. Wir beraten Sie gerne.

Mischer und Rührwerke werden sehr häufig mit Frequenzumformern zur stufenlosen Drehzahlregelung ausgerüstet, was ein Maximum an Flexibilität sicherstellt. Hoher Wirkungsgrad und Überlastsicherheit sind bei dieser Technik selbstverständlich.

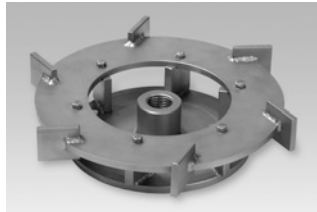


Schnellkupplung

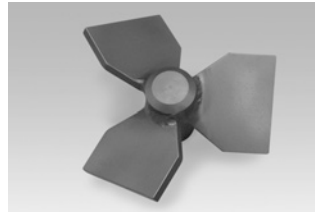
Optimierung

Folgende Möglichkeiten werden häufig angewendet:

- **Schnellkupplung:** Viele VOLLRATH-Mischer werden mit einer Schnell- bzw. Momentkupplung ausgerüstet. Unterschiedliche Werkzeuge (Ausführung, Durchmesser, Länge) können einfach gewechselt werden.
- **Höhenverstellung:** Bei vielen VOLLRATH-Mischer-Varianten ist eine Höhenverstellung gegeben. Dadurch kann das Werkzeug im Behälter justiert und die Mischwirkung optimiert werden.
- **Behälterbodenabstreifer und Behälterwandabstreifer:** Bei sehr hochviskosen Produkten werden Abstreifer eingesetzt, besonders häufig auch bei Behältern mit Kühl- oder Heizmantel, um den Wärmeübergang entscheidend zu verbessern. Abstreifer werden oftmals mit anderen Werkzeugen kombiniert, um ein optimales Rührgerät zu erhalten, wie z.B. beim Typ VDMP, der drei Organe hat.
- **Konische Behälter = Flexibilität:** Um mit einem Mixer sowohl große als auch kleine Ansätze fertigen zu können, werden insbesondere stationäre Mixer-Behälter konisch ausgeführt.



Universal-Mischscheibe



Propeller



Butterfly

Technikum und Versuch

Das VOLLRATH-Technikum steht für Versuche kostenlos nach Vereinbarung zur Verfügung. Denn für eine maximale Leistung kann eine Rezepturanpassung entscheidend sein.

Explosionsschutz (ATEX)

Der Explosionsschutz nach EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX) ist bei VOLLRATH die gängigste Option. Die für die Zone 0 erforderlichen PTB-Baumusterprüfbescheinigungen sind vorhanden.

Vakuum-Mischer

Die Option „Vakuum“ steht bei den Aufbau-Mischern und -Rührwerken, dem Universal-Misch-Dissolver und bei vielen anderen Varianten zur Verfügung.

Ausführung und Service

VOLLRATH-Mischer sind robust gebaut und garantieren eine lange Lebensdauer. Ein exzellenter Service ist gewährleistet.





EWTKV 0,5 + EWTMV 0,5



EWTMH 0,5*

Labor-Mischer

Typ	Scheiben Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Hub mm	Behälter Ø mm	Volumen l
EWTKV 0,5	35/50/65/90	0,3	260-1820	200	80-300	0,4-4,9
EWTMV 0,5	35/50/65/90	0,3	260-1820	360	80-400	0,4-4,9
EWTMH 0,5*	35/50/65	0,3	0-6000	300	50-400	0,1-4,9

* Nicht in Ex-Ausführung möglich.



EWT 2

Labor- und Technikums-Mischer

Typ	Scheiben Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Hub mm	Behälter Ø mm	Volumen l
EWT 2	100	1,1	145-2300	400	200-400	5-50

Dissolver
Perlmühlen
Mischer
Rührwerke



Nach heutigem Stand der Technik werden häufig Wand- und Standmischer mit fest angebautem Behälterdeckel (Schleppdeckel) geliefert.

Beispiel:

Mischer Typ EWG 10 in Stativausführung mit PTB-Baumusterprüfbescheinigung für „Zone 0“.

Mischer mit elektromechanischer Hubverstellung und Behälterdeckel mit großer Einfüllschütte: bei geschlossenem System kann die Mischscheibe in der Höhe verstellt werden. Damit wird die Mischwirkung (Trombe) beeinflusst.

Hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis.

Explosionsschutz

Bei explosionsgeschützten Mixern mit fest angebautem Behälterdeckel (geschlossenes System) wird meist „Zone 0“ (Kategorie 1) innerhalb des Behälters definiert.

Maschinenkennzeichnung für „Zone 0“ / Zone 1

Kategorie 1 / Kategorie 2

vollrath		D 50354 Hürth Max-Planck-Str. 13	
Typ:	EWG 10		
Baujahr	2007	Masch. Nr.:	25.282
CE 0102	Ex II 1/2 G c IIB T3		
Richtlinie 94/9/EG	03ATEX5007X 08ATEX D011		
nk - 680 - 730 l/min	P = 7,5 kW, Scheibe max. d = 300		



**Serienfertigung nach Richtlinie 94/9/EG (ATEX)
für Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22**

Vollrath hat zwei Baukastensysteme für „Zone 0“:

- für Behälter mit atmosphärischem Druck
- für Vakuumbehälter

Alle Produktions-Mischer sind explosionsgeschützt für „Zone 0“ lieferbar!



Wand- / Stativ-Mischer

Typ	Scheibe Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Hub mm	Behälter Ø mm	Volumen l
EWGM 2	150	1,5	95-1660	500	400- 600	50- 150
EWGM 3	175	2,2	95-1425	500	600- 800	150- 400
EWGM 4	200	3,0	95-1250	500	650- 850	200- 450
EWGM 5	225	4,0	95-1100	500	750- 950	300- 650

Größerer Hub- oder anderer Drehzahlregelbereich auf Anfrage.

Die Abbildungen zeigen die Wand-Mischer. Stativ-Mischer haben einen Stahlfuß zum Verschrauben auf dem Hallenboden.



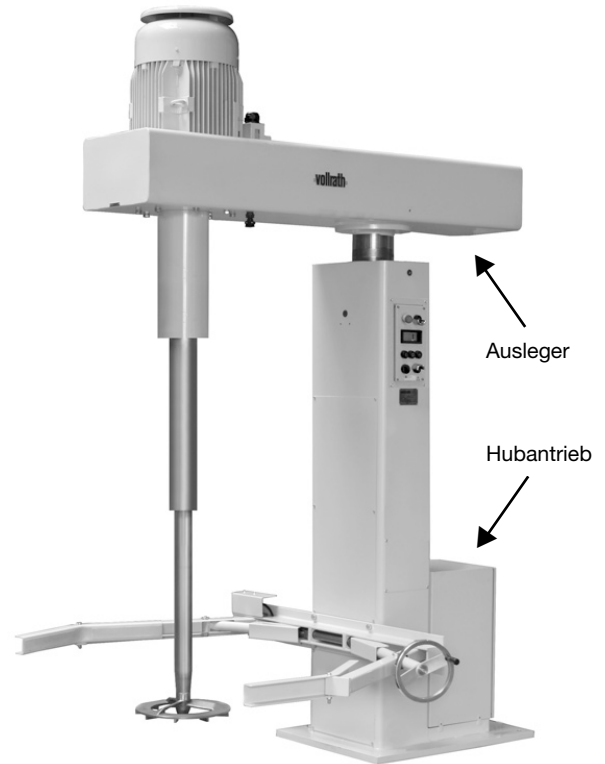
Wand- / Stativ-Mischer

Typ	Scheibe Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Hub mm	Behälter Ø mm	Volumen l
EWG 4	200	3,0	95-1250	600	650- 850	200- 450
EWG 5	225	4,0	95-1100	600	750- 950	300- 650
EWG 7	250	5,5	95-1000	600	850-1050	500- 900
EWG 8	275	5,5	72- 920	600	1050-1250	1000-1500
EWG 10	300	7,5	72- 830	600	1150-1350	1300-2000
EWG 15	350	11,0	72- 750	600	1250-1450	1700-2500
EWG 20	400	15,0	45- 625	600	1350-1600	2000-3000

Größerer Hub- oder anderer Drehzahlregelbereich auf Anfrage.

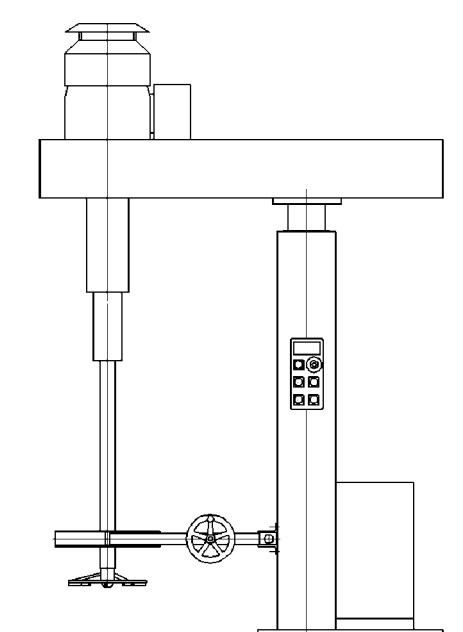
Die Abbildungen zeigen die Wand-Mischer. Stativ-Mischer haben einen Stahlfuß zum Verschrauben auf dem Hallenboden.





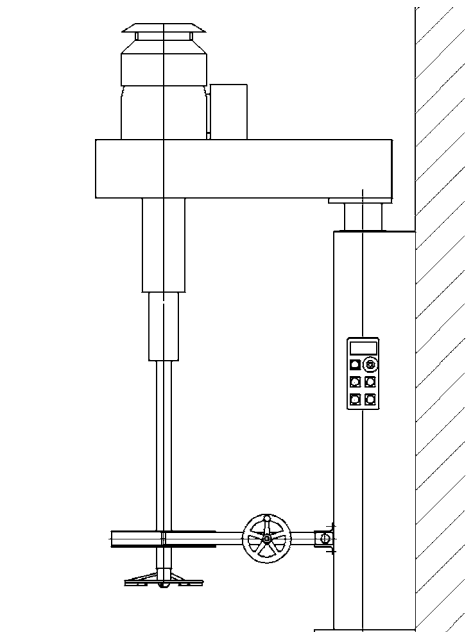
Wand- / Stativ-Mischer

Typ	Scheibe Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Hub mm	Behälter Ø mm	Volumen l
EWSW 15	350	11,0	72-720	1200	1250-1450	1700-2300
EWSW 20	375	15,0	72-720	1200	1350-1550	1800-2300
EWSW 25	400	18,5	72-720	1200	1450-1550	2000-2300
EWSW 30	425	22,0	72-720	1200	1450-1550	2000-2300



Stativmischer

Der Mischer wird auf einem soliden Hallenboden verschraubt.



Wandmischer

Beim Wandmischer ist der Ausleger hinten gekürzt und der Hubantrieb auf die linke Seite gedreht. Das Maschinengestell wird mit Haltetaschen an einer stabilen Wand oder Säule verschraubt.



Aufbau-Mischer mit Lenartscheibe

Typ	Scheibe Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Behälter Ø mm	Volumen l
EDC 1 FU	100	0,75	145-2500	350	40
EDC 2 FU	150	1,5	145-1650	450	65
EDC 3 FU	175	2,2	95-1250	600	200
EDC 4 FU	200	3,0	95-1100	700	300
EDC 5 FU	225	4,0	95-1100	800	400
EDC 7 FU	250	5,5	72-1000	900	600
EDC 10 FU	300	7,5	72- 830	1050	1000
EDC 15 FU	350	11	72- 720	1200	1500



Aufbau-Mischer mit Lenartscheibe

Typ	Scheibe Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Behälter Ø mm	Volumen l
EU 10 FU	400	7,5	55-650	1400	2200
EU 15 FU	450	11,0	45-560	1600	3500
EU 20 FU	500	15,0	42-500	1750	4500
EU 25 FU	550	18,5	40-460	1950	6000
EU 30 FU	600	22,0	35-420	2100	7500
EU 40 FU	650	30,0	32-390	2300	10000
EU 50 FU	700	37,0	30-360	2500	12000
EU 60 FU	750	45,0	28-340	2600	15000

Dissolver
Perlmühlen
Mischer
Rührwerke



Fahrbarer Mischer

Typ	Scheibe Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Hub mm	Behälter Ø mm	Volumen l
EWF 3	175	2,2	95-1450	-	600- 800	150-400
EWF 4	200	3,0	95-1250	-	650- 850	200-450
EWF 5	225	4,0	95-1100	-	750-1000	300-800

Optional mit Hub bis zu 400 mm



Laufschienen-Mischer

Typ	Scheibe Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Behälter Ø mm	Volumen l
EWL 2 FU	150	1,5	145-1700	500- 700	100- 250
EWL 3 FU	175	2,2	95-1450	600- 800	150- 400
EWL 4 FU	200	3,0	95-1250	650- 850	200- 450
EWL 5 FU	225	4,0	95-1100	750- 950	300- 650
EWL 7 FU	250	5,5	95-1000	850-1050	500- 900
EWL 8 FU	275	5,5	72- 920	1050-1250	1000-1500
EWL 10 FU	300	7,5	72- 830	1150-1350	1300-2000
EWL 15 FU	350	11,0	72- 725	1250-1450	1700-2500

Alle Typen **auch mit Hub** zur Beeinflussung der Mischwirkung (Trombe) lieferbar.

Laufschienen-Mischer für **2 Laufschienen bis 30 kW Antriebsleistung** auf Anfrage.



Container-Rührwerk mit Befestigungsplatte

Typ	Propeller Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Behälter Ø mm	Volumen l
VRG 3	340/250	2,0	296	1000	1000
VRG 7	390/300	5,0	318	1000	1500

Optional mit Sicherheitsschaltung für Intervallbetrieb.



Aufbau-Mischer mit Universal-Mischscheibe

Typ	Scheibe Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Behälter Ø mm	Volumen l
VRGM 10	375	7,5	40-390	1250	1500
VRGM 15	450	11,0	32-325	1400	2000
VRGM 20	550	15,0	28-270	1800	5000
VRGM 25	575	18,5	25-260	1900	6000
VRGM 30	650	22,0	22-225	2200	9000
VRGM 40	725	30,0	20-200	2350	11000
VRGM 50	825	37,0	18-180	2600	15000

Dissolver
Perlmühlen
**Mischer
Rührwerke**

Aufbau-Rührwerke

Typ	Scheibe Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Behälter Ø ¹ mm	Volumen l
VRGD 4	500	3,0	115	1250	1800
VRGD 8	700	5,5	80	1750	5000
VRGD 10	800	7,5	70	2000	7500
VRGD 15	900	11,0	65	2300	10000
VRGD 20	1100	15,0	50	2800	20000
VRGD 25	1200	18,5	45	3000	25000



Aufbau-Rührwerke

Typ	Scheibe Ø mm	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Behälter Ø ¹ mm	Volumen l
VRG 7	500/ 375	7,5	55-650	1100	1000
VRG 15	600/ 450	11,0	45-560	1350	2000
VRG 25	800/ 600	18,5	42-500	1700	4000
VRG 30	1000/ 750	22,0	40-460	2200	8000
VRG 40	1250/ 950	30,0	35-420	2600	16000
VRG 60	1500/1100	45,0	32-390	3000	25000



Anker-Rührwerke

Typ	Leistung kW	Drehzahl min ⁻¹	Volumen l
VRA 500	3,6	21	500
VRA 1000	5,5	21	1000
VRA 2000	10	21	2000
VRA 4000	17,5	16	4000
VRA 6000	17,5	16	6000
VRA 8000	24	12	8000
VRA 10000	24	12	10000
VRA 15000	24	10	15000

Optional in Vakuumausführung lieferbar.

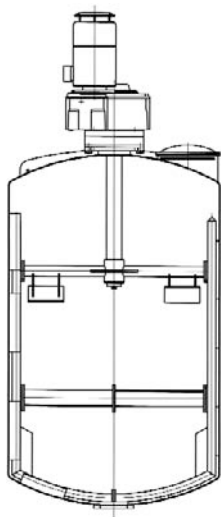
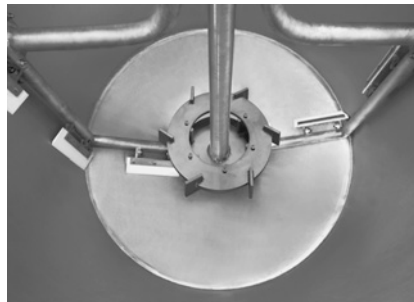
Andere Antriebsleistungen und Drehzahlregelbereiche auf Anfrage.



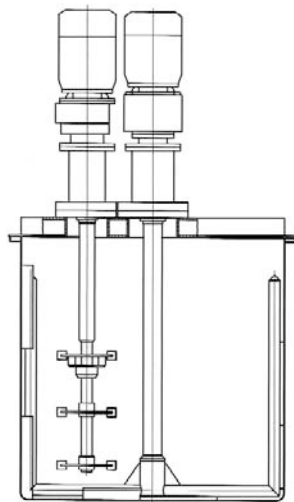
Boden- und Wandabstreifer

Die meisten Anker-Rührwerke werden mit Boden- und Wandabstreifer-Segmenten geliefert. Gelenkig aufgehängt werden diese durch Federkraft ange-drückt.

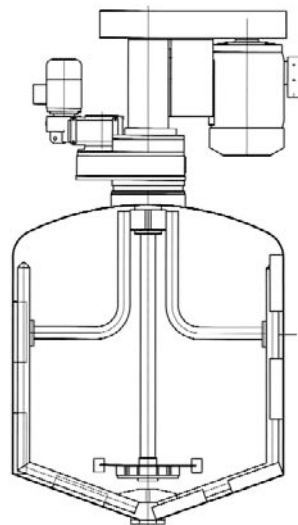
- Die Abstreifer-Segmente sind wechselseitig am zwei-armigen Anker angeordnet, so dass Behälter-toleranzen optimal ausgeglichen werden.
- Die Abstreifer-Segmente schaben den Behälter innen ab und gewährleisten in Verbindung mit einer Behälter-Kühlung einen hervorragenden Wärme-übergang.



Anker mit Rührwirkung zum Homogenisieren mit Abstreifer-Segmenten.



Kombination von zwei Organen: Anker mit Abstreifer-Segmenten und ein exzentrischer Mischer.



Kombination von zwei Organen: Anker mit Abstreifer-Segmenten und ein zentrischer Mischer.

**Behälter und Anker hergestellt von VOLLRATH.
Exakte Abstimmung durch Fertigung im eigenen Haus.**

Dissolver
Perlmühlen
Mischer
Rührwerke

