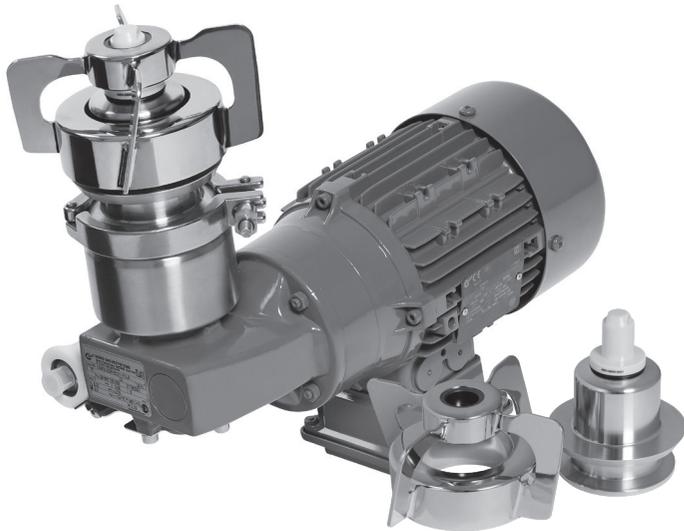


Produktbeschreibung VPureMix® Magnetrührwerk

VPureMix® Magnetrührwerke für anspruchsvolle und hochwertige Prozesse



Die VPureMix® Magnetrührwerke wurden speziell entwickelt für Anwendungen höchster Ansprüche an Sicherheit und Sterilität. Eine magnetische Kupplung eliminiert Risiken einer konventionellen Welledurchführung, wie Leckagen und Kontaminationen, und garantiert damit ein Höchstmaß an Produktsicherheit. Der optionale Magnetfeld-Sensor trägt zusätzlich zur Steigerung der Prozesssicherheit bei, da Drehzahl und Drehrichtung permanent überwacht, erfasst und angepasst werden können.

Der Mischkopf der VPureMix® Magnetrührwerke zeichnet sich durch sein offenes Design aus, welches eine optimale Produktdurchströmung ermöglicht sowie Reinigungs- und Sterilisationsprozesse simpel gestaltet. Der auf einer Hochleistungskeramik aus Zirkoniumdioxid (ZrO₂) und Siliziumkarbid (SiC) schwingungsfrei gelagerte Mischkopf zeichnet sich außerdem durch außerordentlich geringe Scherkräfte und einem problemlosen, kurzfristigen Trockenlauf aus.

Anwendungen

Pharmazeutische und biotechnologische Anwendungen:

- Wirkstoff- und Impfstoffproduktion
- Puffer- und Medienproduktion
- Plasmafraktionierung
- Bioreaktoren
- Prozessbehälter in Up- und Downstreambereichen
- Lagerbehälter
- u.v.m.

Food & Beverage Anwendungen:

- Molkereiprodukte
- Brauereien
- Softdrink- und Fruchtsaftherstellung
- u.v.m.

Modellübersicht

Typ	VPureMix® LS30	VPureMix® LS50	VPureMix® LS100	VPureMix® LS500	VPureMix® LS1000	VPureMix® LS2000	VPureMix® LS5000	VPureMix® LS10000	VPureMix® LS20000
Mischvolumen* [L]	3 - 35	35 - 70	70 - 200	200 - 700	700 - 1100	1100 - 2300	2300 - 6000	6000 - 13000	13000 - 22000
Spannung [V]	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
Nennfrequenz [Hz]	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Drehzahlbereich [U/min]**	50 - 490	50 - 490	50 - 490	50 - 490	50 - 490	50 - 490	50 - 490	50 - 490	35 - 350
Motorleistung [kW]	0,12	0,12	0,12	0,37	0,55	0,75	1,5	2,2	2,2
Motorübersetzung	5	5	5	5	5	5	5	5	7,5
Durchmesser Mischkopf [mm]	82	96	120	142	160	184	190	225	273

* Mischvolumen bei dynamischer Viskosität von 1 mPa·s und Dichte von 1000kg/m³

** Drehzahlregelung im genannten Drehzahlbereich nur mittels Frequenzumrichter möglich. Frequenzbereich ca. 9-90 Hz

Technische Daten VPureMix® Magnetrührwerk

Technische Parameter

Mischkopf mit Lagerbuchse:	Mischkopf:	Form: Impeller Anzahl Mischflügel: 4 Werkstoff: 1.4435 (AISI 316L) Delta-Ferrit-Gehalt ≤ 1% Oberfläche: poliert und e-poliert Ra ≤ 0,5 µm (20 µin)
	Lagerbuchse:	Werkstoff: Siliziumkarbid SiC Oberfläche: Ra ≤ 0,5 µm
	Arbeitstemperatur:	0 °C/32 °F bis 150 °C/302 °F
Lagerzapfen mit Dichtung:	Lagerzapfen:	Werkstoff: Zirkoniumdioxid ZrO ₂ (Mg-PSZ), Sockel 1.4435 Oberfläche: Ra ≤ 0,5 µm Arbeitstemperatur: 0 °C/32 °F bis 150 °C/302 °F
	Dichtung:	Form: O-Ring Werkstoff: EPDM (Standard); FKM; FFKM, VMQ (optional)
Behälterplatte	Werkstoff:	1.4435 (AISI 316L) Delta-Ferrit-Gehalt ≤ 1%
	Oberfläche:	poliert und e-poliert Ra ≤ 0,4 µm (16 µin)
	Auslegungsdruck:	-1 bar/-14 psi bis 7 bar/101,5 psi
	Auslegungstemperatur:	-80 °C/176 °F bis 200 °C/392 °F
Antriebseinheit:	Schneckengetriebe-IEC-Motor für Frequenzumrichterbetrieb	
	Motor-Bauart:	Drehstrom-Asynchron-Motor
	Getriebe:	Universal-SMI-Schneckengetriebe
	Spannung:	230/400 V AC
	Frequenz:	50 Hz
	Schutzart:	IP66
	Wirkungsgradklasse:	IE3
	Thermischer Motorschutz:	Kaltleiter, 3x155 °C
	Lackierung:	RAL 4008 Signalviolett
Magnetfeld-Sensor (optional):	Funktion:	Drehzahl- und Drehrichtungsabfrage
	Anschluss:	Steckverbinder, M12x1
Einsatzbereich:	Viskositätsbereich:	1 bis 800 cP
	pH-Bereich:	1 bis 14

Erhältliche Zertifikate und Messprotokolle für produktberührte Komponenten:

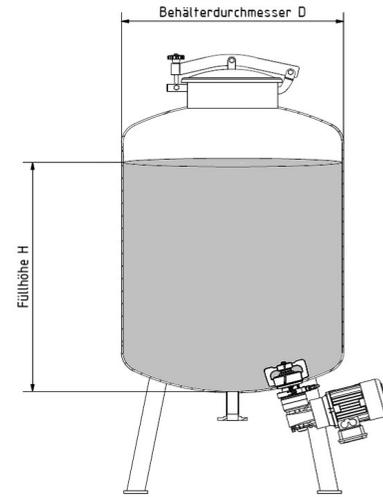
Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204-3.1 und Umstempelbescheinigung
Lagerzapfen und Lagerbuchse: Biokompatibilität gem. USP Class VI
O-Ring-Elastomere: FDA, USP Class VI, 3-A Sanitary Standard
Messprotokolle zum Delta-Ferritgehalt
Messprotokolle zur Oberflächenrauigkeit

Technische Daten VPureMix® Magnetrührwerk

Auswahlhilfe

VPureMix® und VPureMix® ATEX Magnetrührwerke können in Abhängigkeit vom Mischvolumen (3 bis 22000 L) für Mischprozesse niedrig- und mittelviskoser Medien mit einer dynamischen Viskosität von 1 bis 800 mPas verwendet werden.

Um einen optimalen Mischprozess sicherzustellen, wird ein Verhältnis zwischen Füllhöhe und Behälterdurchmesser von 1:1 bis 2:1 empfohlen.

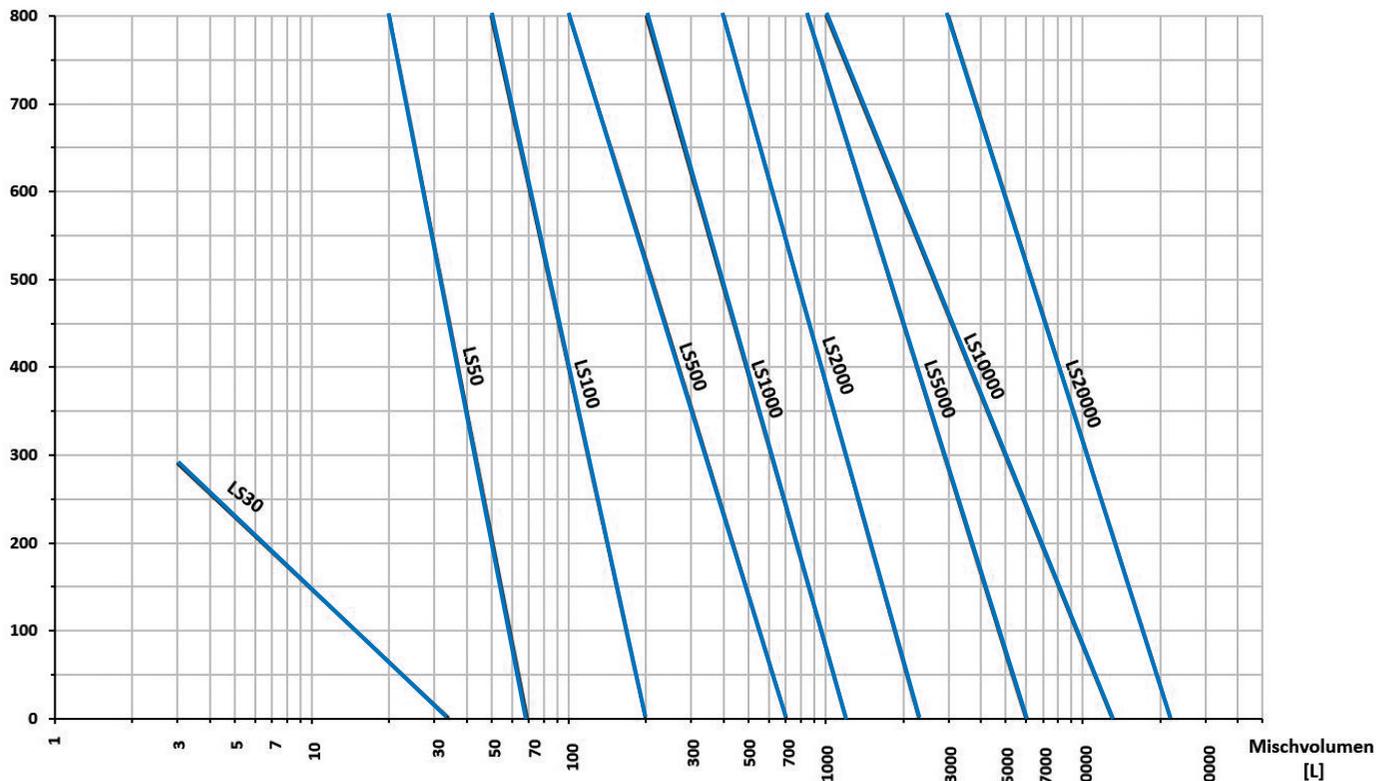


Als Auswahlhilfe nutzen Sie das dynamische Viskosität-Mischvolumen-Diagramm sowie den VPureMix® Konfigurator auf www.awh.eu.

Der VPureMix® Konfigurator ermöglicht Ihnen, durch Eingabe des Mischvolumens, der dynamischen Viskosität des Rührmediums sowie der Intensität des Rührvorgangs, das richtige Magnetrührwerk für Ihr Vorhaben zu errechnen. Unsere Software wird Ihnen nicht nur dabei helfen das passende Magnetrührwerk zu identifizieren, sondern auch den Behälterdurchmesser zu optimieren.

Dynamische Viskosität
[mPa·s]

Füllhöhe/Behälterdurchmesser
(H/D)-Verhältnis: 1:1 – 2:1



Übersicht VPureMix® Magnetrührwerk

VPureMix® LS30, LS50, LS100

LS30

LS50

LS100



Mischkopf mit Lagerbuchse



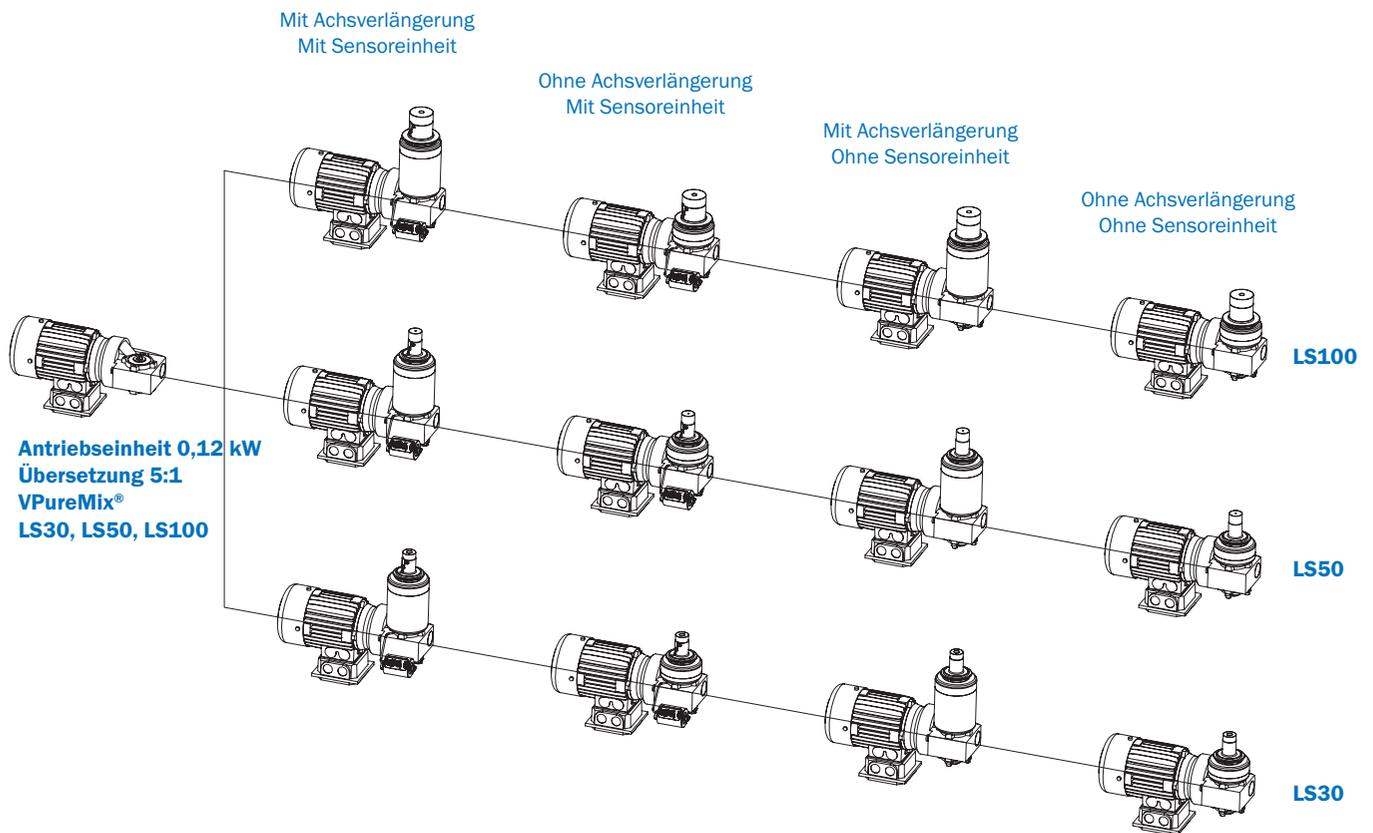
Lagerzapfen Ø 12mm



O-Ring Dichtung: EPDM (Standard)
FKM, FFKM, VMQ (optional)



Behälterplatte



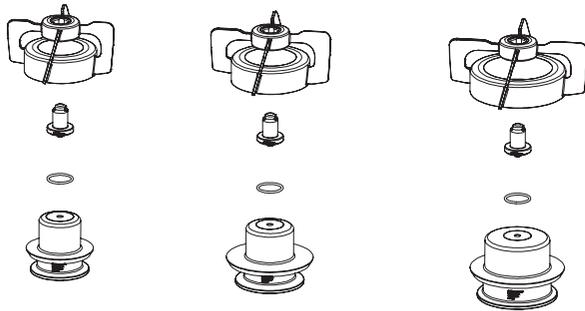
Übersicht VPureMix® Magnetrührwerk

VPureMix® LS500, LS1000, LS2000

LS500

LS1000

LS2000



Mischkopf mit Lagerbuchse

Lagerzapfen Ø 20 mm

O-Ring Dichtung: EPDM (Standard)
FKM, FFKM, VMQ (optional)

Behälterplatte

Mit Achsverlängerung
Mit Sensoreinheit

Ohne Achsverlängerung
Mit Sensoreinheit

Mit Achsverlängerung
Ohne Sensoreinheit

Ohne Achsverlängerung
Ohne Sensoreinheit

Antriebseinheit 0,37 kW
Übersetzung 5:1
VPureMix® LS500

LS500

Antriebseinheit 0,55 kW
Übersetzung 5:1
VPureMix® LS1000

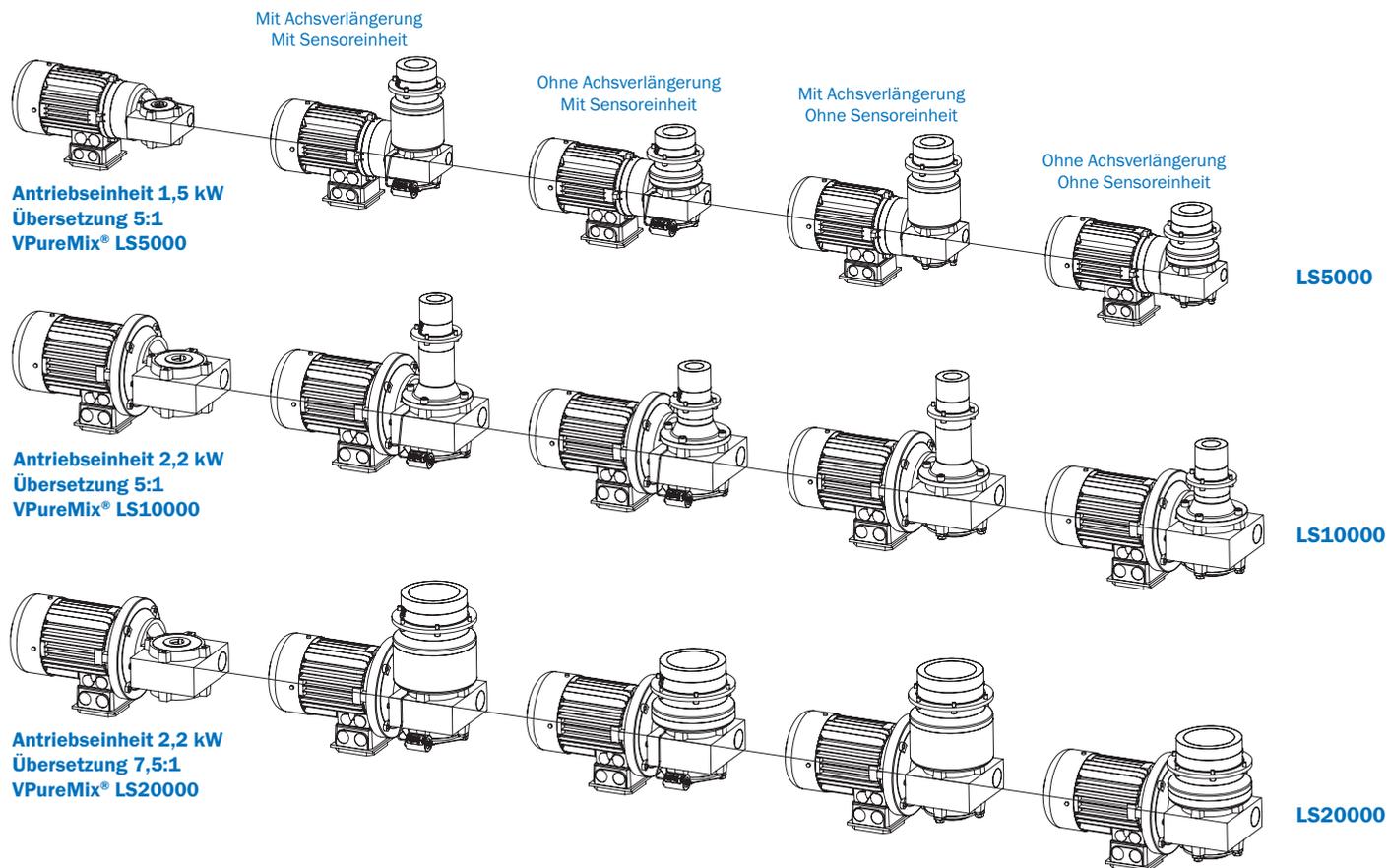
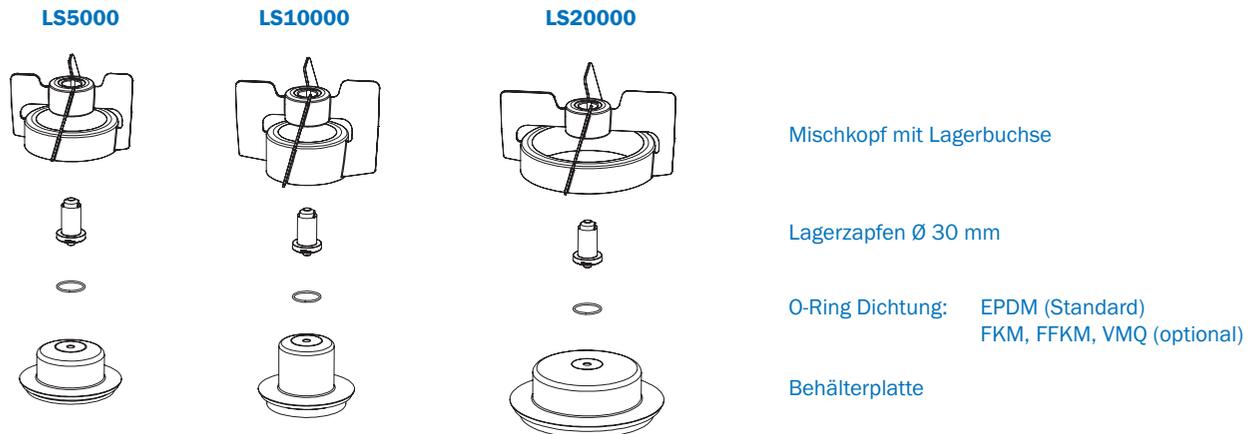
LS1000

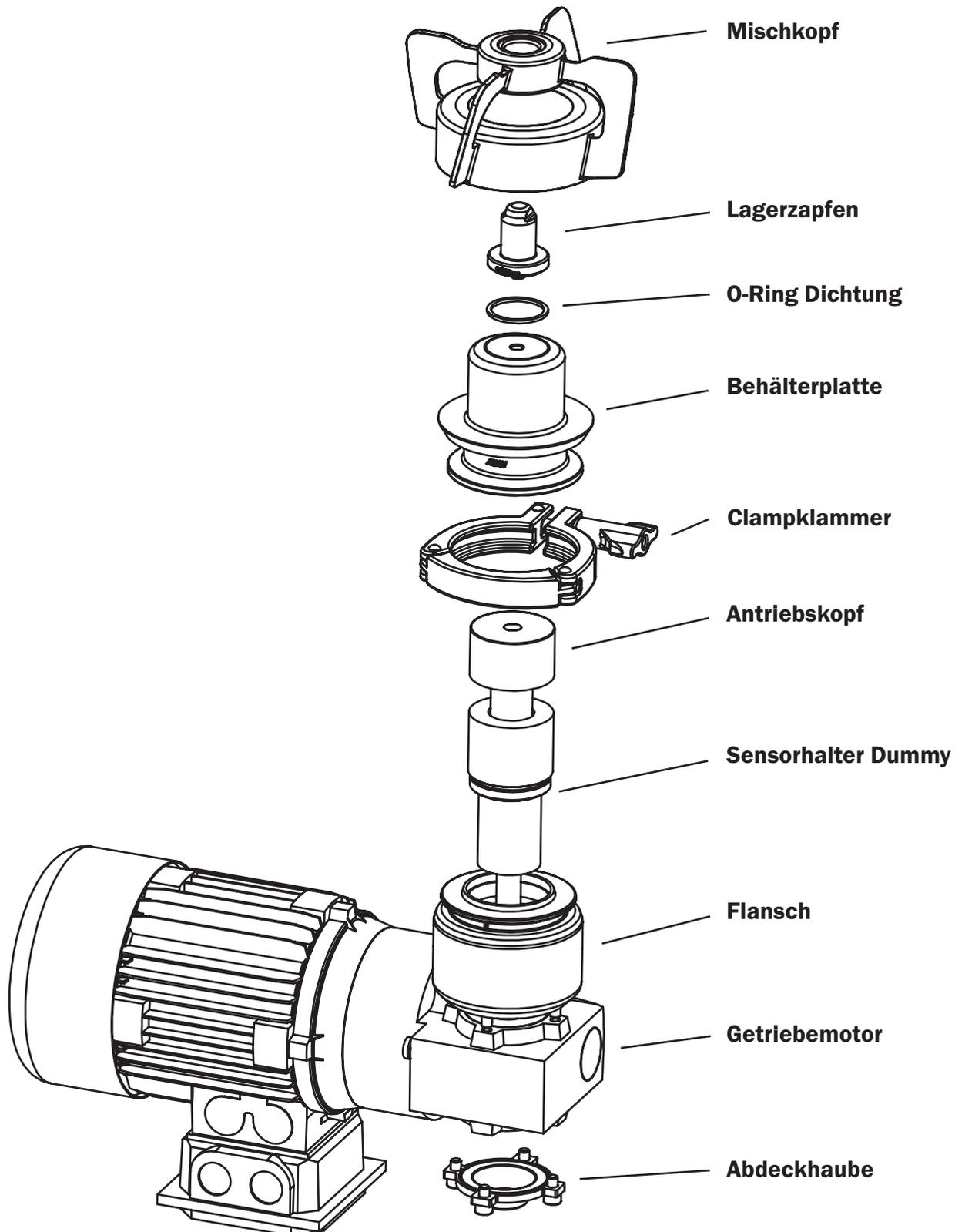
Antriebseinheit 0,75 kW
Übersetzung 5:1
VPureMix® LS2000

LS2000

Übersicht VPureMix® Magnetrührwerk

VPureMix® LS5000, LS10000, LS20000





Konfigurationsbeispiele VPureMix®

VPureMix® LS5000 ohne Achsverlängerung, mit Sensoreinheit

