



## **PRODUKTINFORMATION**

### **VERTIKALE MEHRSTUFIGE KREISELPUMPEN**

BAUREIHE WVMS/WVM

## ***PRODUCT INFORMATION***

### ***VERTICAL MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMP***

*TYPE SERIES WVSM/WVM*

**Neue Serie**

**Höchste Effizienz**

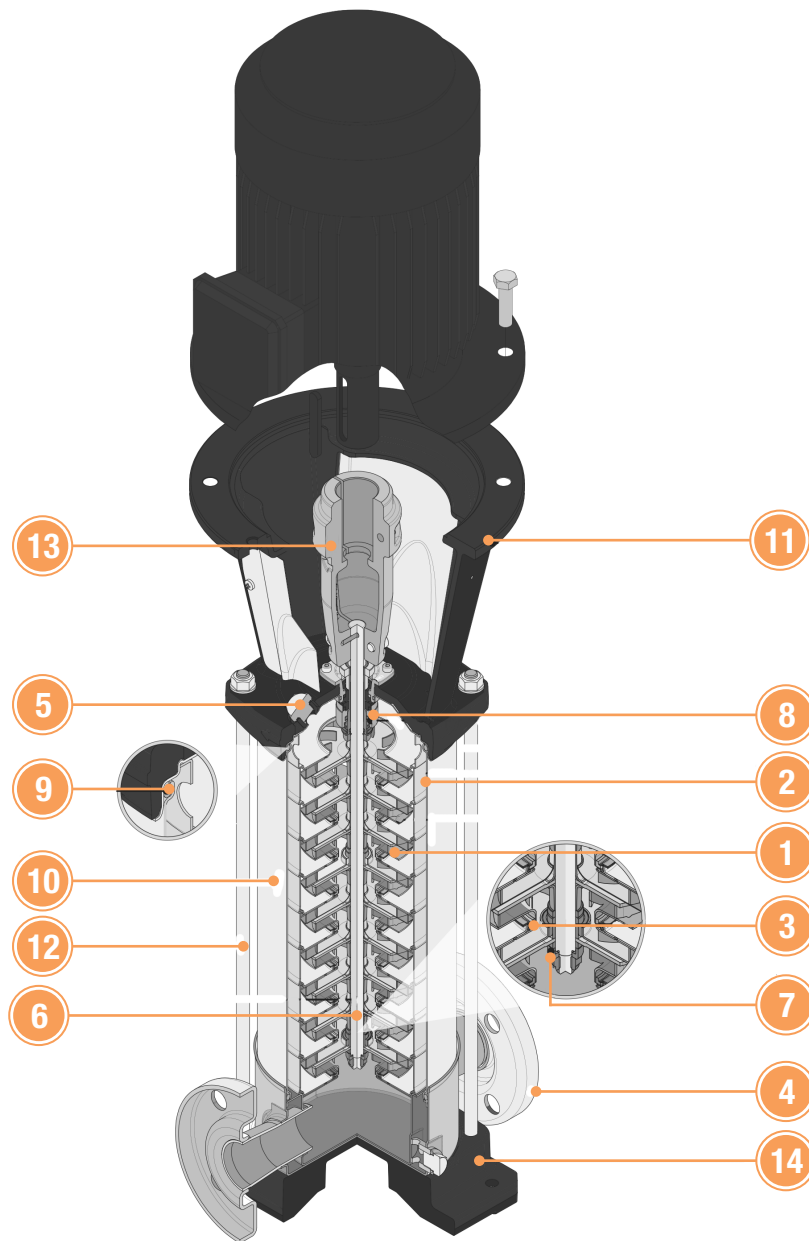
**IE3  $\geq$  0,75 kW**

**Verschiedene  
Anschlussvarianten**

**Alle Pumpen  
MEI > 0,7**



## BAUREIHE WVMS/WVM | TYPE SERIES WVMS/WVM



Nr. No.	Bauteil Component	Nr. No.	Bauteil Component	Nr. No.	Bauteil Component	Nr. No.	Bauteil Component
1	Lauf­rad <i>Impeller</i>	5	Dich­ungs­trä­ger <i>Seal carrier</i>	9	O-Ring <i>O-Ring</i>	13	Kup­plung <i>Coupling</i>
2	Stufen­ge­häu­se <i>Stage casing</i>	6	Welle <i>Shaft</i>	10	Gehäu­se­man­tel <i>Housing case</i>	14	Grund­plat­te <i>Base frame</i>
3	Schlie­ß­ring <i>Locking collar</i>	7	Wellen­lager <i>Shaft bearings</i>	11	Motor­later­ne <i>Motor lantern</i>		
4	Gehäu­se <i>Casing</i>	8	Gleit­ring­dich­tung <i>Mechanical seal</i>	12	Zug­anker <i>Tension rod</i>		

# BAUREIHE WVMS/WVM I TYPE SERIES WVMS/WVM

Version			WVMSG						WVMS						WVMSL					
Einsatzbereich Application area	Nennfördermenge/ Rated flow (m³/h)		1	3	5	10	15	20	1	3	5	10	15	20	1	3	5	10	15	20
	Betriebsdruck/ Pressure (max.)		1,6/2,5 MPa (16 bar/25 bar)																	
	Medientemperatur/ Media temperature		- 30 °C bis 140 °C																	
Werkstoffe Materials	1. Laufrad/ Impeller		Edelstahl/ Stainless steel 1.4301												Edelstahl/ Stainless steel 1.4401					
	2. Stufengehäuse/ Stage casing		Edelstahl/ Stainless steel 1.4301												Edelstahl/ Stainless steel 1.4401					
	3. Schließring/ Locking collar		Edelstahl/ Stainless steel 1.4301/PPS												Edelstahl/ Stainless steel 1.4401/PPS					
	4. Gehäuse/ Casing		Grauguss/ Grey cast iron						Edelstahl/ Stainless steel 1.4301						Edelstahl/ Stainless steel 1.4401					
	5. Dichtungsträger/ Seal carrier		Edelstahl/ Stainless steel 1.4301												Edelstahl/ Stainless steel 1.4401					
	6. Welle/ Shaft	EN 1.4301 (AISI 304)	WVMS(G) 1-3-10, WVMSG 5-15-20 (modellabhängig/ Dependent on model)																	
		EN 1.4404 (AISI 316L)	WVMSL 1-3-10, WVMSL 5-15-20 (modellabhängig/ Dependent on model)																	
		EN 1.4460 (AISI 329A)	WVMS(G)(L) 5-15-20 (modellabhängig/ Dependent on model)																	
	7. Wellenlager/ Shaft bearings		Wolframkarbid/ Tungsten carbide																	
	8. Gleitringdichtung/ Mechanical seal																			
	9. O-Ring	EPDM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		VITON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	10. Gehäusemantel/ Housing case		Edelstahl/ Stainless steel 1.4031												Edelstahl/ Stainless steel 1.4401					
	11. Motorlaterne/ Motor lantern		Grauguss/ Grey cast iron																	
	12. Zuganker/ Tension rod		Stahl, verzinkt, Stärke/ Steel, galvanized, strength 6,8-Klasse/ Class ISO 898/1																	
13. Kupplung/ Coupling		Aluminium bis/ up to 4 kW, Grauguss/ Grey cast iron ab/ from 5,5kW																		
14. Grundplatte/ Base frame		Grauguss/ Grey cast iron						Aluminium												
Anschlüsse Connections	Ovalflansch	bis/ up to 16 bar	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Rundflansch (DIN/ANSI EVMS(L)1-3-5)	bis/ up to 16 bar	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		von/ from 16 bis/ up to 25 bar	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Losflansch (DIN/ANSI EVMS(L)1-3-5)	bis/ up to 16 bar							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		von/ from 16 bis/ up to 25 bar							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Vitaulic	bis/ up to 25 bar							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Clamp	bis/ up to 25 bar							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			Legende/ Key: ● Standard ○ Option																	

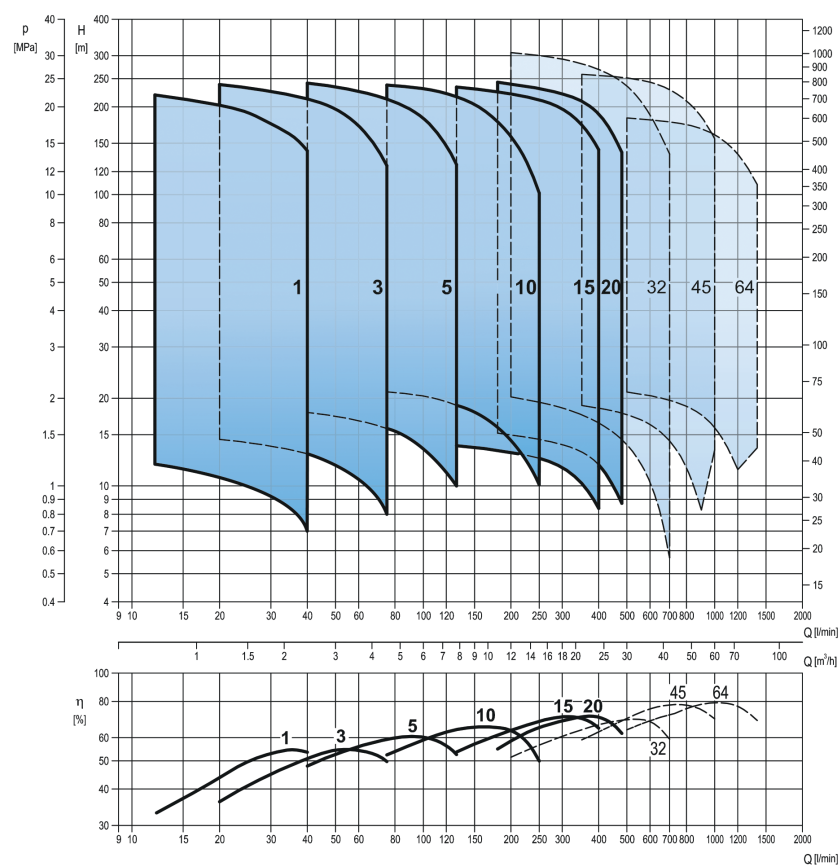
Motor				
Daten Data	Frequenz/Frequency	50 Hz		60 Hz
	Stromart/Current	Wechselstrom/Alternating	Drehstrom/Three-phase	Wechselstrom/Alternating
	Drehzahl/Speed	~ 2900 min -1		~ 3500 min -1
	Nennleistung/ Nominal power	0.37 ÷ 2.2 kW	0.37 ÷ 18.5 kW	0.37 ÷ 18.5 kW
		0.5 ÷ 3.0 HP	0.5 ÷ 25 HP	0.5 ÷ 25 HP
	Spannung/ Voltage	230 ± 10%	230/400 ± 10% (bis 4kW) 400/690 ± 10% (über 5.5 kW)	220/380 ± 10% V (bis 4kW) 380/660 ± 10% V (über 5.5 kW) 265/460 ± 10% V (bis 4kW) 460 ± 10% V (über 5.5 kW)
Typ Type	Typ/Type	Standard IEC Elektromotor - oberflächengekühlt/ Standard IEC electric motor - surface cooled		Standard IEC Elektromotor - oberflächengekühlt/ Standard IEC electric motor - surface cooled
	Effizienz/Efficiency	von/from 0.37 - 2.2 kW	von/from 0.37 - 0.55 kW IE3 von/from 0.75 - 18.5 kW	von/from 0.37 kW - 0.55 kW IE3 von/from 0.75 - 18.5 kW
	Polzahl/No. poles	2		2
	Schutzart/ Protection class	IP 55		IP 55
	Insulationsklasse/ Insolation class	F (Klasse B)		F (Klasse B)
Sonstiges Miscellaneous	Thermoschutz/ Thermal protection	Kaltleiterfühler Standard für Motoren/ PTC thermistor standard for motors ≥ 1,5kW		Kaltleiterfühler Standard für Motoren/ PTC thermistor standard for motors ≥ 1,5kW
	Gehäusematerial/ Casing material	Aluminium		Aluminium
	Motorflansch/ (IEC) Motor flange	B14 (bis/up to 4 kW) B5 (> 5.5 kW)		B14 (bis/up to 4 kW) B5 (> 5.5 kW)
	Klemmkasten/ Terminal box	unverlierbare Schrauben/Dichtung Captive screws/gasket (0,75-11,0 kW)		unverlierbare Schrauben/Dichtung Captive screws/gasket (0,75-11,0 kW)

# BAUREIHE WVMS/WVM | TYPE SERIES WVMS/WVM

**WVMS 1-3-5-10-20**

**WVM 32-45-64**

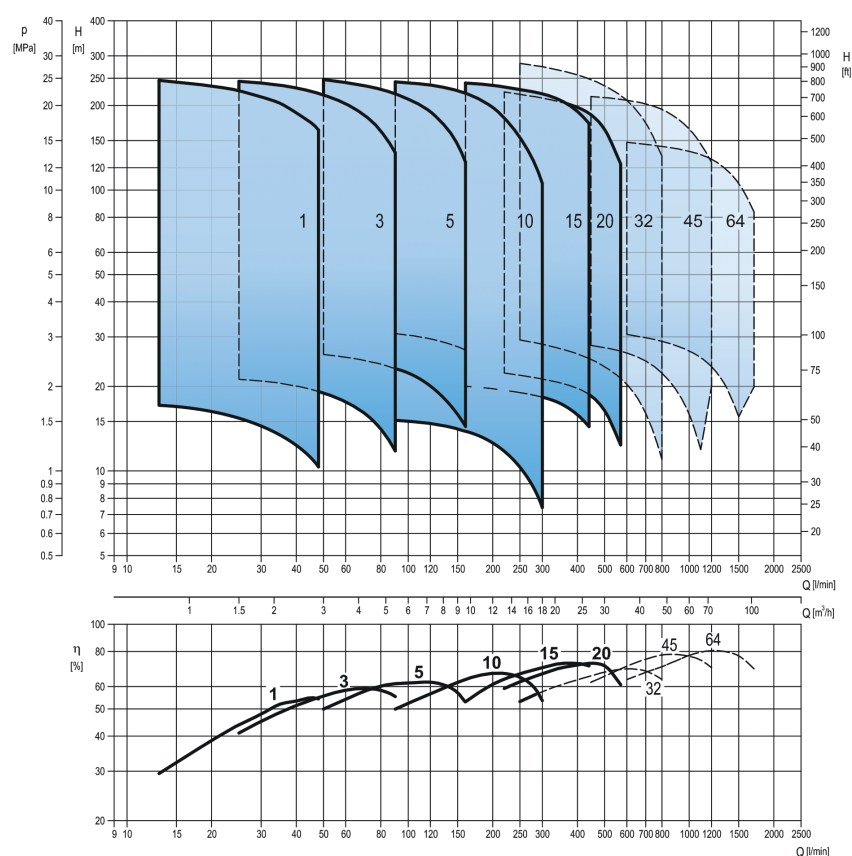
**50 Hz**



**WVMS 1-3-5-10-20**

**WVM 32-45-64**

**60 Hz**



# BAUREIHE WVMS/WVM | TYPE SERIES WVMS/WVM

## Beschreibung

Die Baureihe WVMS erlaubt den Einsatz von handelsüblichen Standard-Normmotoren weltweit und erhöht die Standzeit durch die maximale Lebensdauer der Motorlager.

## Pumpentyp

vertikale mehrstufige Hochdruck-Kreiselpumpen in Inlinebauweise WVMS.

## Baugrößen

1, 3, 5, 10, 15, 20 m³/h Nennförderstrom

## Einsatzbereich (Druck / Medientemperatur)

16 bar oder 25 bar / - 30 bis + 140° C

## Werkstoffe

**WVMS** (Edelstahl 1.4301), **WVMSL** (Edelstahl 1.4401),  
**WVMSG** (Grauguss)

## Anschlüsse

Rundflansch / Losflansch / Ovalflansch / Victaulic® / Clamp

## Motor

hocheffiziente Standard-Normmotoren in IE3  $\geq 0,75$  kW.  
Frequenzen 50Hz/60Hz, Drehstrom/Wechselstrom.  
Kaltleiterfühler als Standard für Motoren  $\geq 1,5$  kW.  
Klemmkästen mit unverlierbaren Schrauben/Dichtung (0,75-11,0kW).

## Trinkwasser-Zulassungen



## Vielfältige Anschlussvarianten

- je nach Anwendungsfall stehen verschiedene Anschlüsse zur Verfügung
- die standardisierten Maße erlauben den problemlosen Austausch von vorhandenen Pumpen

## Optimierte Wellendichtungen

- alle Baugrößen der WVMS verfügen über leicht zu wechselnde Cartridge-Gleitringdichtungen
- die standardmäßig druckentlasteten Gleitringdichtungen erlauben je nach Werkstoff
- Temperaturbereiche von -30 bis +140°C und Druckbereiche von 16 bzw. 25bar

## Einfache Wartung

- dank der Cartridge-Gleitringdichtung ist bei allen Pumpen ein einfacher Austausch der Wellendichtung möglich, ohne dass die Motorlaterne demontiert werden muss
- die Ausbaupfugung ermöglicht eine einfache Wartung, ohne dass der Motor demontiert werden muss ( $\geq 5,5$  kW)

## Intelligente Zusatzlösungen

- spezielle Entlüftungsschraube für sichere und vollständige Entlüftung
- zusätzliche Befüllschraube
- Montage handelsüblicher Sensoren möglich
- Ablassschraube und zusätzlicher Druckanschluss für z.B. Manometer

## Description

EVMS can accept the commercial motors without any modifications and improve the maintenance cycles of motor bearing.

## Pump type

WINTER vertical multistage in line pumps WVMS.

## Model range

1, 3, 5, 10, 15, 20 m³/h flow sizes

## Maximum operating range (Pressure/Liquid temperature)

16 bar or 25 bar / - 30 to + 140 °C

## Material version (bottom casing)

**WVMS** (AISI 304), **WVMSL** (AISI 316),  
**WVMSG** (Cast iron)

## Pipe connections

Round flange / Round loose flange / Oval flange / Victaulic® / Clamp

## Motor

High Efficiency motor IE3 over 0.75 kW, 50 Hz / 60Hz,  
Single phase / Three phase  
PTC as standard for the above 1.5 kW

## Drinking water certification



## Piping connection options

- The various pipe connections are available depending on the application requirements
- The external dimensions can be adjusted to the replacement of the existing pump in the wide majority

## Shaft seal solutions

- Shaft seal material:  
B: Resin impregnated carbon graphite  
Q: Sintered silicon carbide  
Qg: Silicon carbide with carbon graphite  
Carbon or graphite inclusions with silicon carbide can be used as dry lubricant to reduce friction.
- It's conforming to EN12756 (ex DIN 24960)

## Easy maintenance

- The cartridge shaft seal enables the plug in replacement of the shaft seal without disassembling the motor bracket
- The spacer coupling allows easy maintenance without having to remove heavy motors over 5.5 kW.

## Smart plug solutions

- Air ventilation plug
- Water filling & sensor plug
- Commercial sensor fitting
- Measurements for suction and discharge pressure / drain

## Einsatzgebiete

- Wasseraufbereitung
- Kondensatsysteme
- Waschen und Reinigen
- Kühlung
- Werkzeugmaschinen
- Druckerhöhung
- Food & Beverage
- Pharmazeutische Industrie
- Marineanwendungen
- Sprinkler- und Feuerlöschsysteme
- Bewässerung
- Landwirtschaft

## Geringer Energieverbrauch

- hocheffiziente IE3-Motoren  $\geq 0,75$  kW entsprechen der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG und der ErP-Richtlinie 2009/125/EG
- ein Drehzahlregler kann mit einem handelsüblichen Sensor (Anschluss vorhanden) direkt an die WVMS montiert werden, um je nach Anwendung z. B. den Pumpendruck konstant zu halten und Energie zu sparen.

## Einsatzgebiete

- *Water treatment*
- *Boiler feeding*
- *Wash and clean*
- *Chilling*
- *Machine tooling*
- *Pressure boosting*
- *Food & Beverage*
- *Pharmaceutical industries*
- *Marine applications*
- *Sprinkler and fire fighting systems*
- *Irrigation*
- *Agriculture*

## Energy saving

- *High efficiency IE3 motor starting from 0.75 kW complied with the EuP 2005/32/EC and ErP 2009/125/EC directives*
- *The VFD (Variable frequency drive) and the commercial sensor can be directly mounted on EVMS to maintain physical constant operations such as pumping m pressure depending on the conditions of use*



## Winter.pumpen GmbH

An der Autobahn L 2 · D-91161 Hilpoltstein  
Tel.: (0 91 74) 9 72 - 0 · Fax: (0 91 74) 9 72 49  
info@winter-pumpen.de · www.winter-pumpen.de