

# Погружной осевой насос ABS VUPX PE4 - PE6

# SULZER

## 50 Hz



Погружные осевые насосы ABS VUPX разработаны для тех случаев, когда большие объемы воды, не содержащие волокнистых включений, необходимо перекачивать при сравнительно низком напоре (приблизительно 10 м). Оснащены высокоэффективными электродвигателями класса IE3, подходят для:

- Взрывоопасных зон: - Сертифицирован по ATEX (ATEX II 2G Ex db IIB T4 Gb), сертификаты FM и CSA доступны под заказ.
- Возвратного ила или возвратного активного ила
- Комбинированных сточных и поверхностных вод
- Защиты от ливневых вод, для орошения и аквакультуры
- Технологического и промышленного водоснабжения.

## Конструкция

- Высокоэффективные двигатели класса IE3 в соответствии с стандартом IEC 60034-30. Протестированы в соответствии со стандартом IEC60034-2-1.
- Высокоэффективные двигатели предназначены для работы с ЧРП в соответствии со стандартом IEC/TS 60034-25 A (Упиковое < 1300 В).
- Герметичный водонепроницаемый двигатель и насосный отсек образуют компактное и надежное устройство, удобное для очистки и проведения сервисных работ.
- Оптимальное охлаждение двигателя происходит благодаря перекачиваемой среде.
- Герметичная соединительная камера с двухступенчатым уплотнением кабельного ввода, защищающим от чрезмерного натяжения и деформации.
- Биметаллические термодатчики в статоре, открывающиеся при 140 °С.
- Ротор и вал динамически сбалансированы.
- Верхние и нижние подшипники, не требующие технического обслуживания.
- Изолированный верхний подшипник для работы с ЧРП (стандарт для PE6, опция для PE5).
- Тройное уплотнение вала.
- Верхнее и нижнее механические уплотнения из карбида кремния/карбида кремния независимые от направления вращения.
- Смотровая камера с датчиком протечек, срабатывающем при проникновении воды через механическое уплотнение.
- Гидравлическая система с осевым пропеллером с 3 или 4 регулируемыми лопастями, или 3-лопастной пропеллер с косой конструкцией для VUPX 0403/0503 и впускной диффузор с напорной стороны.
- Для насосов VUPX 1001-VUPX 1202 от 132 кВт доступен редуктор.
- Опция: Взрывозащищенное исполнение ATEX в соответствии с международными стандартами, например, ATEX II 2G Ex db IIB T4 Gb, FM или CSA.

## Электродвигатель

Герметичные высокоэффективные электродвигатели (3-фазные, асинхронные с короткозамкнутым ротором), от 7,5 до 250 кВт, 4–12-полюсные в зависимости от гидравлических требований.

**Напряжение:** 380...420 В, 3-, 50 Гц (другие напряжения по запросу).

**Повышение температуры:** в соответствии с NEMA по классу А до 110 кВт и выше по классу В.

**Изоляция:** класс Н (защита обмоток датчиком при 140 °С).

**Класс защиты:** IP68.

**Пуск:** DOL (прямой пуск), звезда-треугольник, ЧРП или устройство плавного пуска.



## Подбор насоса

Для получения более подробной информации, например, кривых производительности, габаритных чертежей, описания продукта следует использовать программу ABSEL:

<https://absel.sulzer.com/> Гидравлический выбор -> Введите: Рабочая точка -> Выберите: Гидравлика -> Выберите: Двигатель

## Гидравлика

Возможен выбор гидравлики в диапазоне для номинального диаметра трубы от 600 до 1400 мм и более. Для выбора мощности за пределами доступного диапазона см. технические спецификации для насосов VUPX PE7.

## Установка

Подходят для установки в стальные или бетонные трубопроводы, обеспечивая экономичную эксплуатацию и легкость установки. Центрирование и уплотнение между насосом и трубопроводом происходит автоматически с помощью конического соединительного кольца. Никаких дополнительных монтажных работ не требуется.

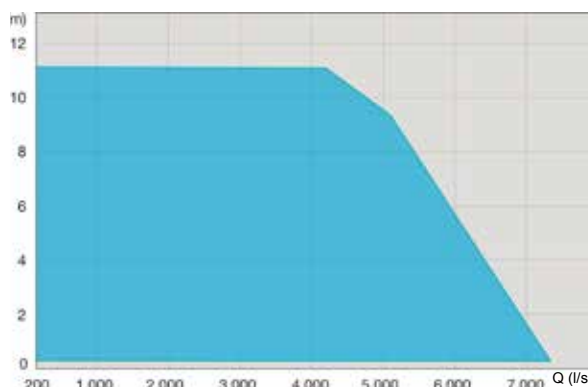
## Гидравлика / тип пропеллера

Гидравлика / тип пропеллера

VUPX 0401*	3-лопастной, рег.	VUPX 0602	4-лопастной, рег.
VUPX 0402	4-лопастной, рег.	VUPX 0801	3-лопастной, рег.
VUPX 0403	3-лопастной, фикс.	VUPX 0802	4-лопастной, рег.
VUPX 0501	3-лопастной, рег.	VUPX 1001	3-лопастной, рег.
VUPX 0502	4-лопастной, рег.	VUPX 1002	4-лопастной, рег.
VUPX 0503	3-лопастной, фикс.	VUPX 1201	3-лопастной, рег.
VUPX 0601	3-лопастной, рег.	VUPX 1202	4-лопастной, рег.

рег. = регулируемый; фикс. = фиксированный (косая конструкция), \* по запросу

## Поле производительности



## Стандартное исполнение и опции

Описание	Стандартное исполнение	Опция
Макс. температура окружающей среды	40 °C	60 °C
Макс. глубина погружения	20 м	
Напряжение сети	380...420 В/50 Гц	Другое напряжение по запросу
Допустимое отклонение напряжения	с несколькими уровнями напряжения $\pm 5\%$ 400 В $\pm 10\%$	
Изоляция	Класс Н (140 °C)	Класс Н (160 °C) (не для взрывозащищенного)
Пуск	DOL (прямой пуск), ЧРП, устройство плавного пуска	
Сертификация	не Ex-исполнение	Ex/ATEX
Кабели	H07RN8-F	Экранированные кабели EMC
Длина кабеля	10 м	15 м, 20 м, другая длина по запросу
Механическое уплотнение (со стороны среды)	SiC-SiC (NBR)	SiC-SiC (исполнение из Витона)
Механическое уплотнение (со стороны среды)	SiC-SiC (NBR)	
Уплотнительные кольца	NBR	Витон
Устройство для подъема	Подъемная скоба	Подъемная скоба из нержавеющей стали
Защитное покрытие	Двухкомпонентное эпоксидное покрытие	Спец. покрытия по запросу
Катодная защита		Цинковые аноды по запросу
Установка	Погружная в стальную трубу / бетонный колодец	
Охлаждение двигателя	Охлаждение окружающей средой	
Датчик протечек в корпусе двигателя		DI (датчик для обнаружения протечек)*
Датчик протечек в смотровой камере	DI (датчик для обнаружения протечек)	
Датчик вибрации		По запросу

\* стандарт для двигателя серии PE6

## Защита двигателя

PE4 - PE6		non Ex	Ex/ATEX
Обмотка	Биметаллический переключатель	X	X*
	Термистор (PTC)	O	O*
	PT 100	O	O
Датчик протечек	Смотровая камера	X	O
	Корпус двигателя	O (X для PE6)	X
	Соединительная камера	O (X для PE6)	O (X для PE6)
Температура верхнего/нижнего подшипника	Биметаллический переключатель	O (X для PE6)	O (X для PE6)
	Термистор (PTC)	O	O
	PT 100	O	O
Датчик вибрации	0 - 20 мм/с	O	O

X = стандарт; O = опция; \* PTC необходимо использовать при работе через ЧРП.

## Материалы

Двигатель	Стандарт	Опция	Гидравлическая часть	Стандарт	Опция
Соединительная камера	EN-GJL-250		Диффузор	EN-GJL-250	1.4470
Охлаждающая/масляная камера	EN-GJL-250		Раструб	EN-GJL-250	1.4470
Motor housing	EN-GJL-250		Износное кольцо	1.4008	
Motor shaft	1.4021	1.4462	Ступица пропеллера	EN-GJS-400-18	1.4581
Крепежи (контакт со средой)	1.4401		Лопасты пропеллера	1.4340	1.4581
<b>Подъемное устройство</b>			Крышка пропеллера	PUR	
Подъемная скоба (PE4 & PE5)	EN-GJS-400-18	1.4470	Пропеллер (VUPX 0403/0503)	1.4340	1.4470
Подъемная скоба (PE6)	1.0060	1.4462	Крепежи (контакт со средой)	1.4401	
<b>Соединительная система</b>					
Соединительное кольцо	1.0446	1.4408			

Пожалуйста, свяжитесь со специалистами компании SULZER для получения рекомендаций по проектированию эффективной конструкции камеры всасывания.

[www.sulzer.com](http://www.sulzer.com)

VUPX PE4 - PE6 50Hz ru (03.02.2020), Copyright © Sulzer Ltd 2020

Данный документ не подразумевает гарантий или обязательств любого рода. Пожалуйста, обратитесь в наш офис для описания разрешений или гарантий, предлагаемых с нашими продуктами. Руководства по эксплуатации и безопасности предоставляются отдельно. Вся информация настоящего документа может быть изменена без предварительного уведомления.