



# Серия e-SVI

ПОГРУЖНЫЕ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ НАСОСЫ

ДОСТИЖЕНИЕ НОВОГО УРОВНЯ НАДЕЖНОСТИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

# Достижение нового уровня надежности и производительности

e-SVI -это эффективный, надежный и высокопроизводительный насос, состоящий из энергосберегающей вертикальной многоступенчатой гидравлической части, соединенной с высокоэффективным двигателем IEC. Насосы идеально подходят для решений с установкой сверху резервуаров с погружением гидравлической части в перекачиваемую жидкость. Лидирующий в отрасли диапазон рабочих характеристик до 120 м³/ч и серии от 1 до 92 представляют собой эффективное решение для задач в области промышленности, инженерных коммуникаций и OEM применений.

Насосы e-SVI охватывают широкий диапазон рабочих точек, благодаря изменяемому количеству ступеней. Длина погружной части регулируется дополнительными пустыми ступенями в соответствии с глубиной всасывания. Быстрая и простая замена насосов с резьбовым соединением Rp 3/4", 1 1/4" или 2", для больших типоразмеров стандартно используется фланцевый напорный патрубок DN80. e-SVI — прекрасное дополнение к существующему семейству многоступенчатых насосов e-SV. Более того, насосы e-SVI могут быть оснащены системой управления Hydrovar® или высокоэффективным двигателем Smart Motor класса IE5 для работы с регулируемой скоростью.

# Глубокие знания, ОПЫТ И ИННОВАЦИИ

Почему следует выбрать Xylem? Сотрудничество с компанией Xylem при подборе насосного оборудования сопровождается комплексной поддержкой, которая позволяет завоевать доверие клиентов.

## Опыт производства насосов и консультация профессионалов

Каждый насос разработан на основе более чем 170-летнего опыта компании Xylem в области насосного оборудования. Благодаря этому пользователям доступны лучшие решения для выполнения конкретных задач.

## Надежность и производительность

Наши квалифицированные специалисты помогут подобрать оптимальное решение в соответствии с конкретным применением для долгосрочной и надежной работы в соответствии с вашими ожиданиями.

## Передовая технология

Насосы e-SVI оснащены рабочими колесами, изготовленными с помощью лазерной сварки, что позволяет снизить трение и оптимизировать эффективность насоса. Серии 1—22 в стандартном исполнении оснащены шнеком. Шнек обеспечивает защиту от сухого хода и стабильную работу при низком уровне жидкости. Модель e-SVIE оснащена высокоэффективным двигателем на постоянных магнитах Xylem Smart Motor, который относится к классу IE5 и значительно превышает по эффективности стандартный IE3.

## Простой подбор насоса

Онлайн-инструмент подбора оборудования значительно упрощает процесс заказа: позволяя легко конфигурировать гидравлику, материалы насоса, уплотнения и двигатель для конкретного применения.



# Погружные насосы с установкой сверху резервуара

Насосы e-SVI специально предназначены для установки сверху резервуаров с погружением гидравлической части в перекачиваемую жидкость. Длина погружной части насоса регулируется в зависимости от конкретного применения.



1. Серии 1—3—5, моноблочная конструкция, чугун
2. Моноблочная конструкция с удлиненным валом
3. e-SVIE (с двигателем Xylem Smart Motor)
4. Серии 1—3—5, моноблочная конструкция, нержавеющая сталь
5. Серии 10—15—22, чугун (показаны с системой управления Hydrovar)
6. Серии 10—15—22, нержавеющая сталь
7. Серии 33—92, нержавеющая сталь

# Особенности и преимущества



## Производительность

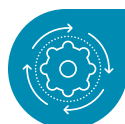
- Широкий диапазон рабочих характеристик до 120 м³/ч соответствует требованиям разных областей применений.
- Серии 1—22 e-SVI в стандартном исполнении оснащены шнеком. Шнек обеспечивает защиту от сухого хода и стабильную работу при низком уровне жидкости.
- Большой выбор материалов и конфигураций позволяет подобрать насос в соответствии с конкретной задачей.
- Доступна версия из нержавеющей стали AISI 316 для перекачивания агрессивных жидкостей и областей применения со сложными условиями работы.
- Компактный моноблочный вариант доступен в трех сериях и идеально подходит для монтажа в условиях ограниченного пространства.
- Насос e-SVI с дренажом обратно в резервуар эффективно устраняет риск перелива, так как жидкость остается в резервуаре.
- Насосы e-SVI разработаны с изменяемым числом рабочих колес для обеспечения широкого диапазона рабочих точек.
- Насосы e-SVI могут быть оснащены дополнительными пустыми ступенями, которые обеспечат необходимую длину погружной части в соответствии с глубиной всасывания.



## Надежность

- Наши квалифицированные специалисты подберут оптимальное решение с учетом конкретного применения для продолжительной и надежной работы.
- Конструкция с уменьшенной осевой нагрузкой позволяет использовать двигатели со стандартными подшипниками. Благодаря этому можно легко

подбирать стандартные двигатели, сокращая расходы и повышая эксплуатационную готовность



## Эффективность

- Изготовление рабочих колес с помощью высокоточной лазерной сварки снижает гидравлические потери и оптимизируют эффективность насоса.
- Высокоэффективные двигатели IEC в сочетании с оптимизированной конструкцией гидравлической системы насоса e-SVI позволяют снизить энергопотребление и эксплуатационные расходы.
- Для повышения производительности системы компания Xylem предлагает собственные приводы Hydrovar® и эффективные двигатели Smart Motor класса IE5.



## Простой ремонт

- Доступны предварительно собранные уплотнения картриджного типа (1—22 серия), которые можно легко заменить. Они позволяют избежать ошибок при сборке.
- Торцовое уплотнение (без картриджа) можно заменить без демонтажа двигателя насосах 33—92 серий. Это упрощает ремонт и снижает время простоя.
- e-SVI подходит для быстрой и простой замены насосов с резьбовыми соединениями Rp 3/4", 1 1/4" или 2", или с фланцевыми соединением DN80 на линии нагнетания.



## Варианты торцевых уплотнений

- Доступен большой ассортимент торцевых уплотнений и материалов для надежной работы насосов в широком диапазоне температур, при высоком давлении и агрессивными жидкостями.

# Широкий выбор торцовых уплотнений

Для насосов e-SVI доступен большой ассортимент торцевых уплотнений и материалов для надежной работы насосов в широком диапазоне температур, при высоком давлении и с агрессивными жидкостями. Прочные материалы предотвращают возникновение простоев и продлевают срок службы уплотнения.

Насос e-SVI в стандартном исполнении оснащен прочным уплотнением из карбида кремния / графита, эластомеры FKM. Такое сочетание повышает прочность и подходит для различных применений. Для работы с более агрессивными жидкостями следует выбрать торцевое уплотнение из карбида вольфрама / карбида вольфрама / эластомеры FKM. Для прочих сред — торцевое уплотнение из карбида кремния / карбида кремния, эластомеры EPDM / FKM. Выбор уплотнения в соответствии с конкретным применением.

## Простой доступ и ремонт

Конструкция насосов SVI 33-92 серий позволяет извлечь торцевое уплотнение без демонтажа электродвигателя, что сокращает время ремонта.

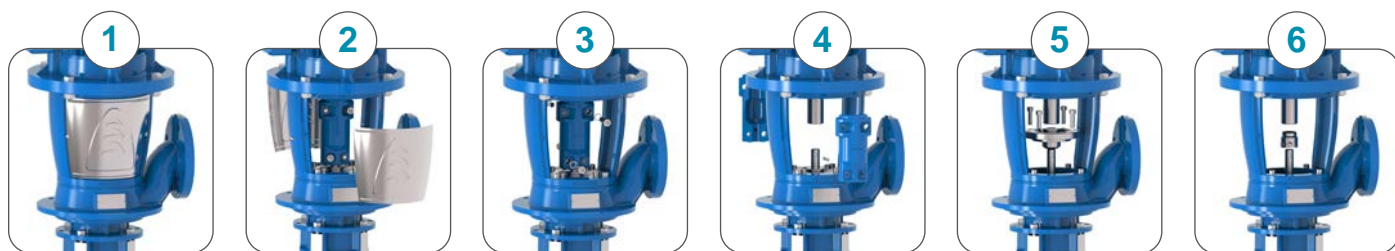
Доступ к стандартному торцевому уплотнению без демонтажа двигателя и замена в несколько простых шагов (33—92 серия):



Торцовое уплотнение вала моноблочного насоса



Торцовое уплотнение для насосов SVI 33—92 серий.



# Картриджные уплотнения

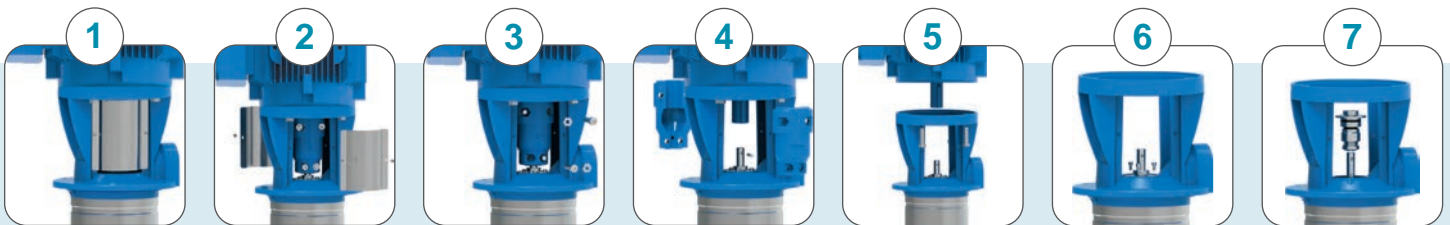
Доступны простые в замене предварительно собранные уплотнения картриджного типа. Такая конфигурация позволяет избежать ошибок при сборке компонентов уплотнения. Предварительно собранное уплотнение представляет собой надежную и эффективную альтернативу стандартным уплотнениям, которая экономит время. Уплотнение изготовлено из долговечных материалов для надежной эксплуатации и износостойкости. Предварительно собранное уплотнение картриджного типа может быть изготовлено из различных высокопрочных материалов с учетом конкретного применения. Размеры внутренних неподвижных и вращающихся частей уплотнения в соответствии с европейским стандартом EN 12756.

## Простой ремонт

После демонтажа двигателя можно быстро и легко заменить предварительно собранное уплотнение картриджного типа, выполнив несколько простых действий, которые изображены ниже.



Уплотнение картриджного типа (1—22 серия)



## Варианты материалов уплотнений

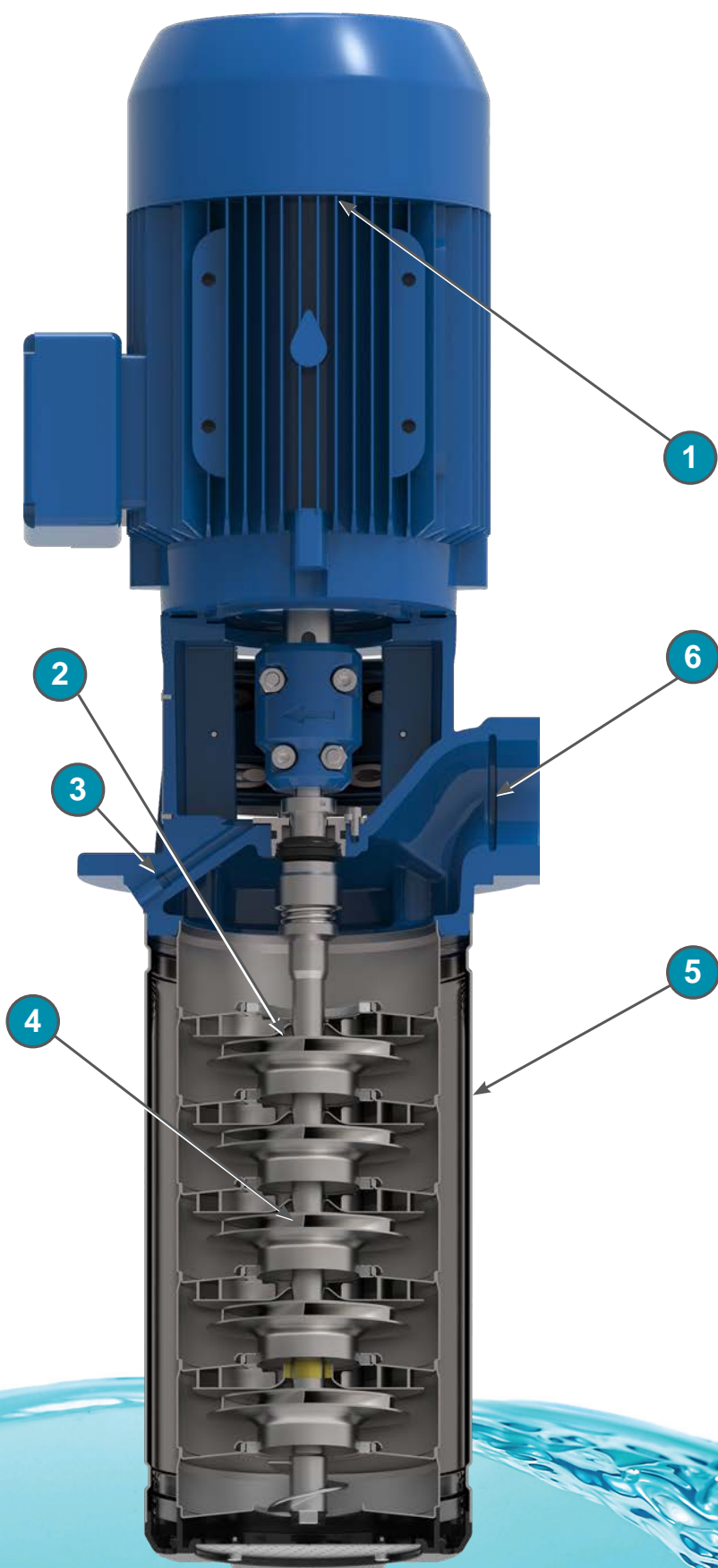
1—3—5, e-SVI, моноблочная конструкция с удлиненным валом

Вращающаяся часть	Неподвижная часть	Эластомеры	Пружины	Другие компоненты	Температура (°C)
<b>Стандартное торцовое уплотнение</b>					
Карбид кремния	Графит	FKM	AISI 316	AISI 316	от -10 до +60°
<b>Другие типы торцовых уплотнений</b>					
Карбид кремния	Карбид кремния	EPDM	AISI 316	AISI 316	от -30 до +60°
Карбид кремния	Карбид кремния	FKM	AISI 316	AISI 316	от -10 до +60°
Карбид вольфрама	Карбид вольфрама	FKM	AISI 316	AISI 316	от -10 до +60°

1—22, e-SVI, с жесткой муфтой

Вращающаяся часть	Неподвижная часть	Эластомеры	Пружины	Другие компоненты	Температура (°C)
<b>Стандартное торцовое уплотнение</b>					
Карбид кремния	Графит	FKM	AISI 316	AISI 316	от -10 до +90°
<b>Другие типы торцовых уплотнений</b>					
Карбид кремния	Карбид кремния	FKM	AISI 316	AISI 316	от -10 до +90°
Карбид кремния	Карбид кремния	EPDM	AISI 316	AISI 316	от -30 до 90°
Карбид вольфрама	Карбид вольфрама	FKM	AISI 316	AISI 316	от -10 до 90°

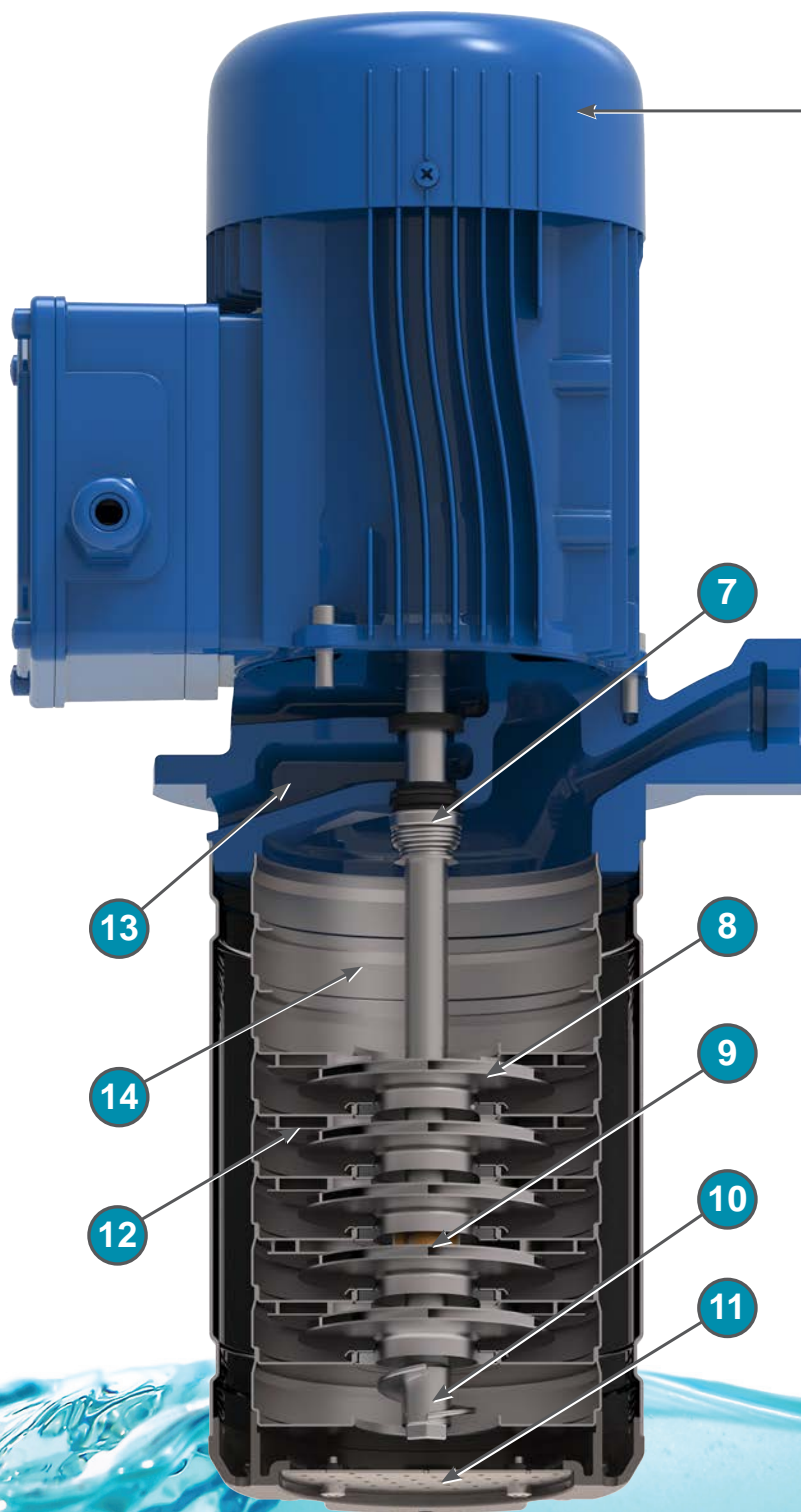
## Подробный обзор насоса e-SVI



- 1. Двигатель.** Высокоэффективные двигатели снижают эксплуатационные расходы. Высокоэффективные двигатели IEC класса IE3 входят в стандартную комплектацию всех трехфазных версий мощностью более 550 Вт. Также доступны эффективные двигатели Smart Motor класса IE5.
- 2. Износное кольцо.** Подвижное, самовыравнивающееся, износное кольцо диффузора из высокотемпературного полимера со стеклонаполнителем устойчиво к воздействию коррозионно-активных, агрессивных и горячих жидкостей, а также защищает от истирания и продуктов износа.
- 3. Канал к торцевому уплотнению.** В случае утечки жидкость из торцевого уплотнения собирается в канале и стекает обратно в резервуар. Это позволяет избежать накопления и кристаллизации жидкости вблизи торцевого уплотнения.
- 4. Конструкция рабочего колеса.** Конструкция со сниженной осевой нагрузкой обеспечивает длительный срок службы подшипников стандартных двигателей.
- 5. Корпус / соединительные шпильки.** Высокопрочная нержавеющая сталь AISI316 устойчива к сплошной и точечной коррозии.
- 6. Напорный патрубок.** Простая замена ранее установленного насоса. Насосы с резьбовым соединением Rp ( 1—22 серия) могут быть изготовлены из чугуна и нержавеющей стали. Насосы с фланцевым соединением DN80 ( 33—92 серия) из чугуна и нержавеющей стали AISI 316.



## Компактный моноблочный насос e-SVI с двигателем IEC



**7. Торцевое уплотнение.** Широкий ассортимент уплотнений вала с опциями для работы в широком диапазоне температур, при высоком давлении и с агрессивными жидкостями.

**8. Рабочее колесо.** Рабочие колеса, изготовленные с помощью лазерной сварки, обеспечивают оптимальную эффективность насоса.

**9. Втулка из карбида вольфрама.** Втулка устойчива к износу и тяжелым условиям эксплуатации.

**10. Шнек.** 1—22 серия в стандартном исполнении оснащены шнеком. Шнек обеспечивает защиту от сухого хода и стабильную работу при низком уровне жидкости.

**11. Входной сетчатый фильтр.** Конструкция с нижним всасыванием оснащена входным сетчатым фильтром из нержавеющей стали AISI316, который предотвращает попадание посторонних частиц в насос.

**12. Изменяемое количество рабочих колес.** Насос e-SVI изготавливается с изменяемым числом рабочих колес для обеспечения широкого диапазона рабочих точек.

**13. Дренаж обратно в резервуар.** Конструкция моноблочной версии с удлиненным валом сводит к минимуму протекание жидкости в случае выхода из строя торцевого уплотнения.

**14. Пустые ступени.** Дополнительные пустые ступени позволяют изменять длину погружной части насоса в соответствии с требованиями применения.

## Серия e-SVI: погружные многоступенчатые насосы

- Подача: до 120 м<sup>3</sup>/ч.
- Напор:
  - до 250 м серии 1—22
  - до 230 м серии 33—92
- Температура перекачиваемой жидкости (со стандартным торцовым уплотнением):
  - от –10 до +90°С для версий с жесткой муфтой;
  - от –10 до +60°С для моноблочной версии;
- Напорные патрубки и максимальное рабочее давление:
  - Rp ¾ для серий 1—3—5 (моноблочная конструкция), до PN10
  - Rp 1 ¼ для серий 1—3—5, Rp 2 для серий 10—15—22 (версия с жесткой муфтой), до PN25
  - фланцы для серий 33—92, до PN16.

Опубликованные гидравлические характеристики соответствуют требованиям стандарта ISO 9906 / H1 14.6, класс 3B.

Направление вращения: по ходу часовой стрелки, если смотреть на насос сверху вниз (отмечено стрелкой на переходнике и на муфте).

## Двигатель

### Для версий с жесткой муфтой:

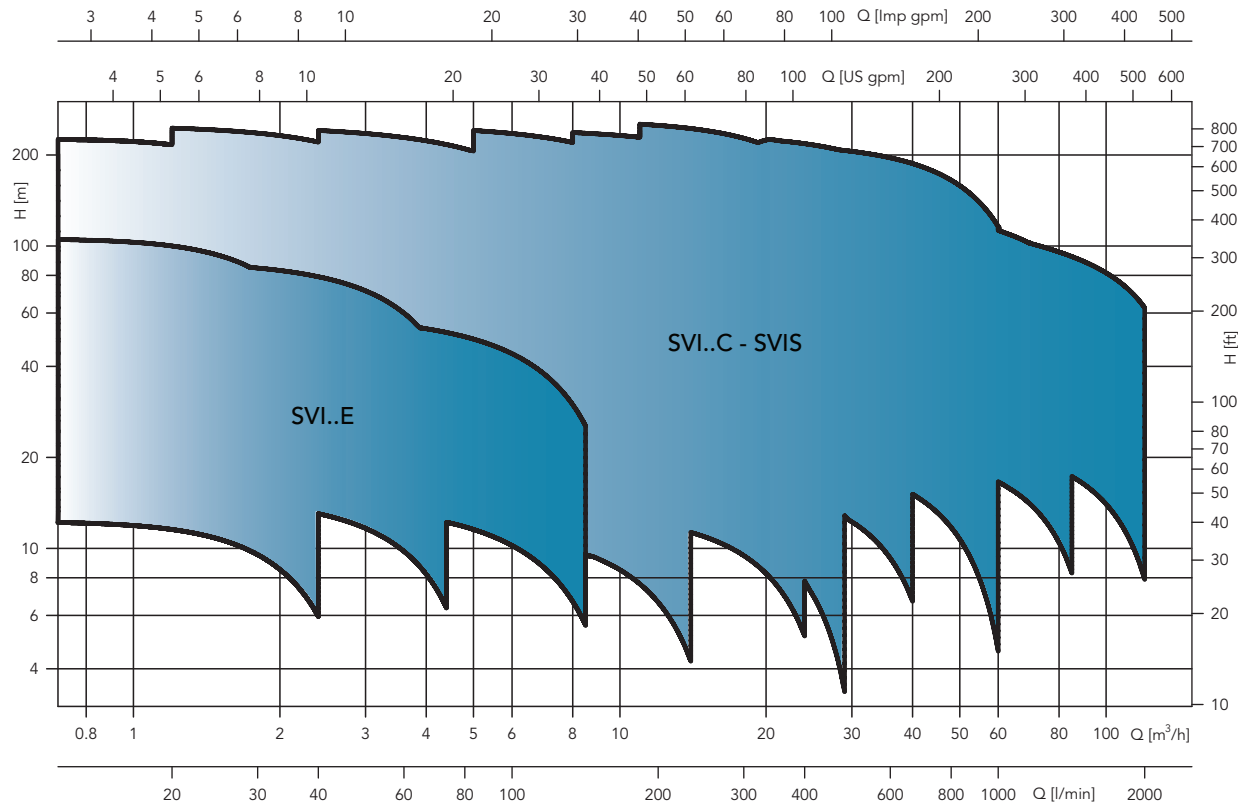
- Электродвигатели IEC на раме.
- Стандартное напряжение: см. варианты в условных обозначениях.

### Для моноблочной версии:

- 2-полюсные двигатели закрытой конструкции с внешней вентиляцией.
- Соответствие требованиям Регламента (ЕС) № 640/2009 и IEC 60034-30.
- Класс защиты IP55.
- Класс изоляции 155 (F).
- Рабочие характеристики согласно EN 60034-1.
- Стандартное напряжение: см. варианты в условных обозначениях.
- Рабочая температура:
  - однофазная версия: от 0 до 40°С;
  - трехфазная версия: от 0 до 55°С.

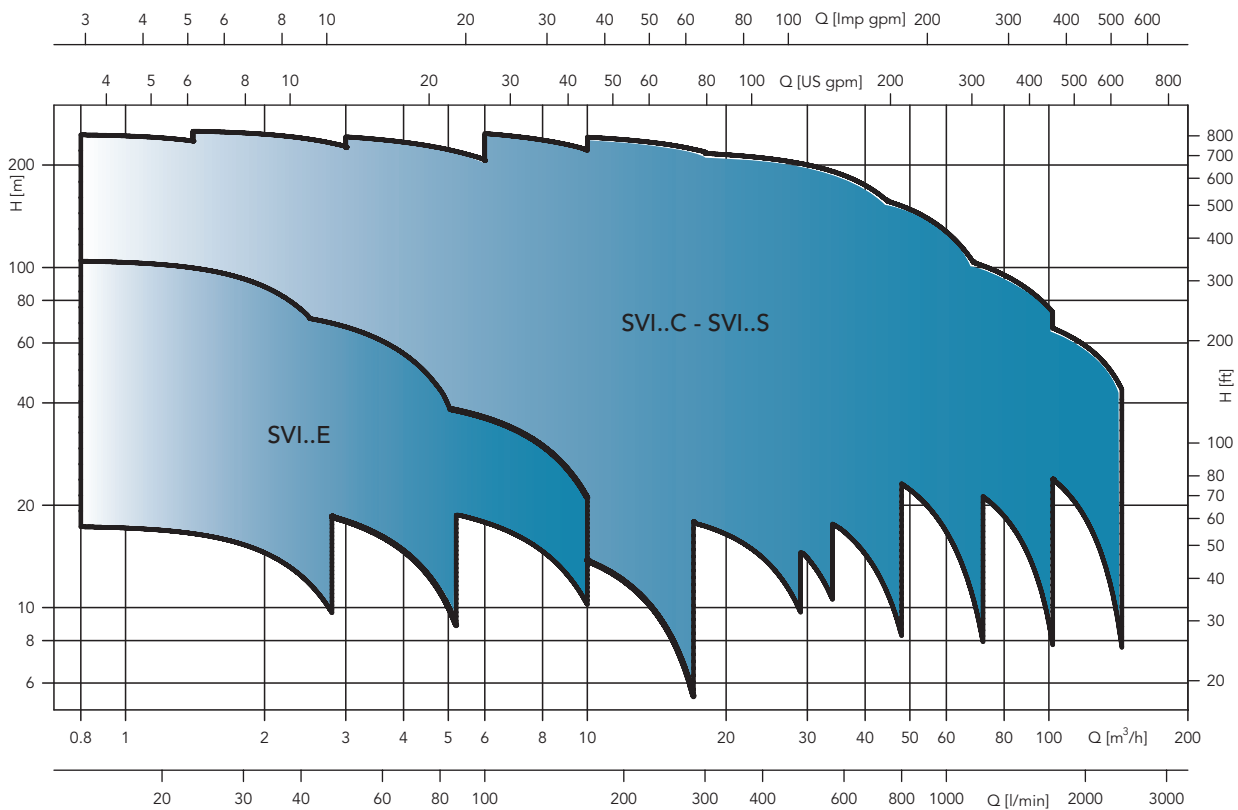


### Кривые характеристик насоса e-SVI при 50 Гц



05071\_B\_CH

### Кривые характеристик насоса e-SVI при 60 Гц



05071B\_C\_CH

# e-SVIE: погружные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали с двигателем Xylem Smart Motor

Интеллектуальная высокоэффективная гидравлика сводит к минимуму эксплуатационные расходы в различных применениях: в промышленности, инженерных коммуникациях и OEM. В ассортимент e-SVIE входят серии с различными конструкциями. Также доступны специальные версии.

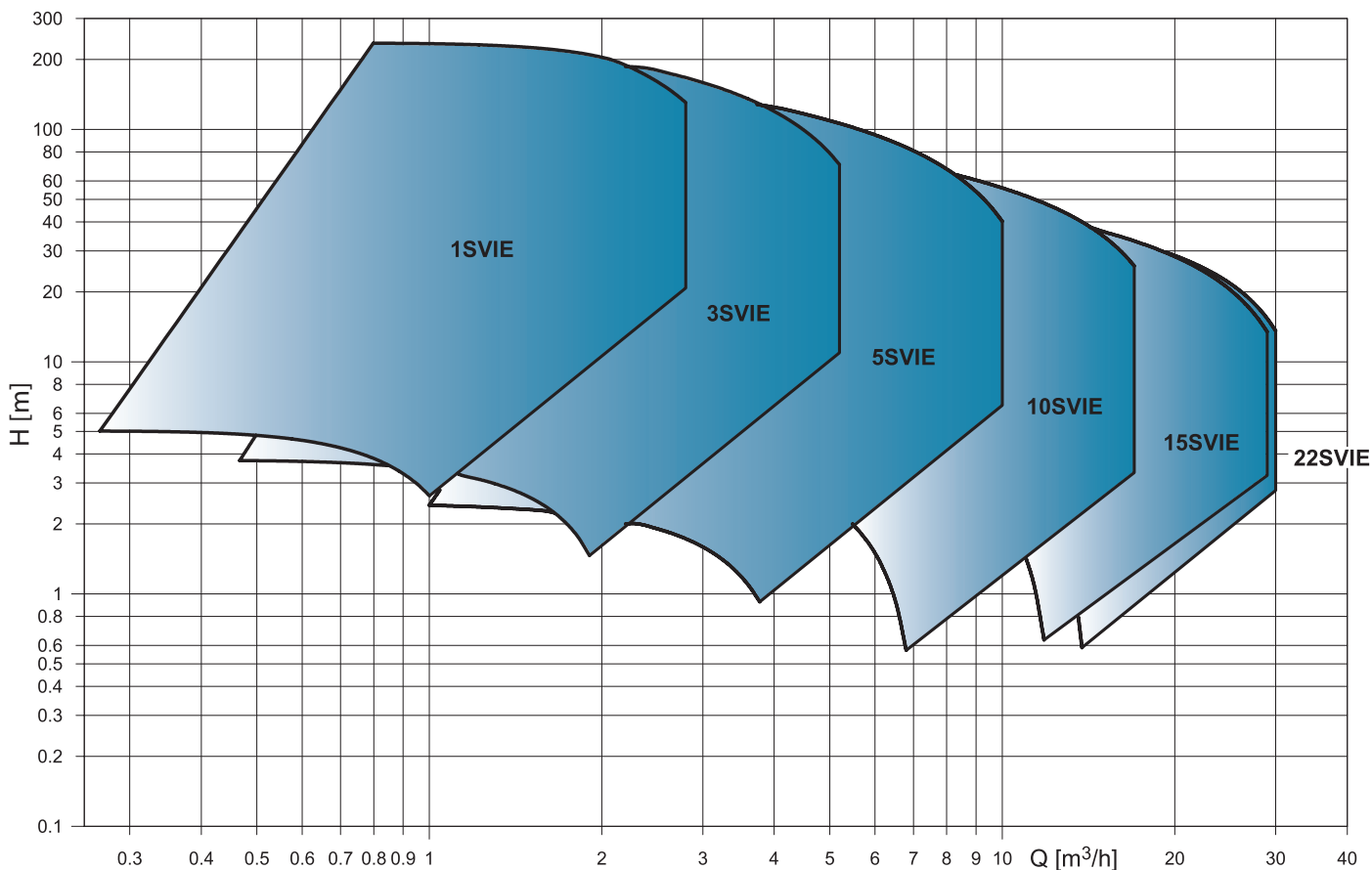
- Насос оснащен двигателем на постоянных магнитах сверхвысокой производительности Xylem Smart Motor класса IE5 и значительно превышает по эффективности стандартные двигатели класса IE3:
  - включает широкий выбор функций мониторинга, управления и безопасности без необходимости настройки;
  - может управлять системой с одним или несколькими насосами (до трех) без необходимости во внешней панели управления или ПЛК;
  - превосходит гидравлические характеристики версий с постоянной скоростью вращения в более компактном исполнении.
- Предназначен для быстрого и простого технического обслуживания торцевого уплотнения.
- Сниженные осевые нагрузки рабочего колеса для увеличения срока службы подшипников стандартного двигателя.



## Технические характеристики

<b>Фаза и напряжение</b>	Однофазный: 208—240 В ±10 %, до 1,5 кВт; трехфазный: 208—240 / 380—460 В ±10 %, до 1,5 кВт (2,2 кВт: 380—460 В ±10 %).
<b>Мощность</b>	до 2,2 кВт
<b>Использование систем с несколькими насосами</b>	До 3 единиц
<b>Электропитание</b>	50/60 Гц
<b>Класс ЭМС</b>	C2
<b>Связь</b>	Стандарт BACnet и Modbus для одинарных насосов
<b>Двигатель</b>	Набор IES2 с двигателями IE5
<b>Класс защиты корпуса</b>	IP55
<b>Температура окружающей среды</b>	От -20 до +50°C (на полной мощности)
<b>Защитный останов</b>	Нет подачи жидкости, повреждение трубы и сухой ход
<b>Параметры управления</b>	Постоянное давление, заданная кривая «расход — напор» и управление с помощью внешнего сигнала.
<b>Другое</b>	Стандартно: автоматический запуск тестирования и автоматическая смена, остановка в случае отсутствия потребности в воде, встроенный плавный пуск/останов насосов, счетчик рабочих часов. Опционально: датчик неисправности и перегрева.

## Кривые характеристик насоса e-SVIE при 50 и 60 Гц



### Технические характеристики e-SVIE

- Подача: до 19 м³/ч.
- Напор: до 215 м.
- Температура перекачиваемой жидкости (со стандартным торцовым уплотнением):
  - от -10 до +90°C для версий с жесткой муфтой;
  - от -10 до +60°C для моноблочной версии;
  - возможность увеличения до 120°C с использованием специальных торцовых уплотнений.
- Напорные патрубки и максимальное рабочее давление:
  - Rp 3/4" для серий 1—3—5 (моноблочная конструкция): до PN10
  - Rp 1 ¼ для серий 1—5, Rp 2 для серий 10—22 (версия с жесткой муфтой): до PN25.
- Опубликованные гидравлические характеристики соответствуют требованиям стандарта ISO 9906, класс 3B.

# Устанавливаемая на насосе система управления Xylem Hydrovar®

Hydrovar — система управления насосом, которая регулирует производительность насоса в соответствии с потребностью в воде. Эффективная и простая в установке и эксплуатации система управления Xylem Hydrovar можно с легкостью установить на любую новую насосную систему, либо модернизировать с его помощью уже работающие насосы. Система управления Hydrovar совместима с любым стандартным двигателем переменного тока и может быть установлена прямо на двигателе или на стене. Встроенное прикладное ПО интеллектуального привода обеспечивает простой ввод в эксплуатацию, настройку и управление с возможностью реализовывать практически любую конфигурацию насосов.



## Характеристики

- Простой ввод в эксплуатацию и управление
- Энергосбережение (до 70 %)
- Большой ЖК-дисплей
- Запрограммированные параметры для стандартных двигателей
- Программное обеспечение на 28 языках
- Улучшенное управление двигателем снижает нагрев и продлевает срока службы двигателя.
- Встроенный фильтр общих гармонических искажений тока на входе (THDi) способствует увеличению срока эксплуатации оборудования и улучшению качества входного напряжения.
- Стандартная функция управления несколькими насосами позволяет контролировать от 1 до 8 насосов без точек возникновения неисправностей.
- Премиум-карта оснащена дополнительными входами и выходами.
- Обратная совместимость с существующими интеллектуальными системами Hydrovar.
- В стандартной комплектации используются протоколы MBACnet и Modbus для простой интеграции с автоматизированной системой управления зданием (BMS).

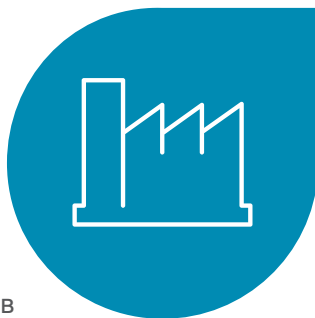
Технические характеристики	
<b>Входное питание</b> (от 1,5 до 22 кВт)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Однофазный: 208—240 В ±10 %, 1,5—4 кВт, 50 или 60 Гц.</li><li>• Трехфазный: 208—240 В ±10 %, 1,5—11 кВт, 50 или 60 Гц.</li><li>• Трехфазный: 380—460 В ±10 %, 1,5—22 кВт, 50 или 60 Гц.</li></ul>
<b>Выходная частота</b>	От 30 до 60 Гц
<b>Класс ЭМС</b>	Трехфазный: C2, однофазный: C1
<b>Максимальная температура окружающей среды</b>	40°C
<b>Класс защиты корпуса</b>	IP55
<b>Связь</b>	Интерфейс RS485, BACnet, Modbus

# Применения

## Области применения

Насосы e-SVI отличаются эксплуатационной гибкостью и надежностью, идеально подходят для установки сверху резервуаров с погружением гидравлической части в перекачиваемую жидкость. Конструкция насоса подходит для различных применений в промышленности, инженерных коммуникациях и OEM.

### ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



- Системы смазки и охлаждения станков
- Системы охлаждения

- Охлаждение режущих инструментов
- Контроль температуры технологических процессов

- Промышленные системы для мытья (обезжиривание механических деталей).

- Подача чистых жидкостей под давлением

- Перекачивание конденсата

- Системы фильтрации (обратный осмос)

- Теплообменники

- Системы мойки и очистки (промывка скважин, мойка легковых и грузовых автомобилей).

- Промывка электронного оборудования

- Стиральные машины для прачечных

### OEM



## Перекачиваемые жидкости

- Смазочно-охлаждающая жидкость
- Эмульсии
- Масло для режущих инструментов, гидравлическое масло, моторное масло
- Конденсат
- Вода с моющими средствами
- Деминерализованная вода
- Водно-гликолевый раствор



# Xylem |'zīləm|

- 1) Ткань растений, по которой вода поднимается от корней;
- 2) Компания — глобальный лидер в технологиях обработки воды.

Мы –международная команда, объединенная одной целью –разрабатывать инновационные решения по доставке воды в любые уголки земного шара. Суть нашей работы заключается в создании новых технологий, оптимизирующих использование водных ресурсов и помогающих беречь и повторно использовать воду. Мы анализируем, обрабатываем, подаем воду в жилые дома, офисы, на промышленные и сельскохозяйственные предприятия, помогая людям рационально использовать этот ценный природный ресурс. Между нами и нашими клиентами в более чем 150 странах мира установились тесные партнерские отношения, нас ценят за способность предлагать высококачественную продукцию ведущих брендов, за эффективный сервис, за крепкие традиции новаторства..

Чтобы узнать, чем Xylem может помочь вам, зайдите на [www.xylem.ru](http://www.xylem.ru).



ООО “Ксилем Рус”  
Адрес: 115280, г.Москва, ул. Ленинская Слобода,  
д.19, Бизнес центр “Омега Плаза”,  
5 этаж, офис 21 Б1  
Телефон: +7 (495) 223-08-53  
Факс: +7 (495) 223-08-51  
[www.lowara.ru](http://www.lowara.ru)