

## НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Lowara, Wilo, Grundfos

Самовсасывающие  
центробежные  
насосы  
Серия ВГ



СЕКТОРЫ РЫНКА  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО,  
БЫТОВОЙ.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Подача чистой воды на бытовые нужды.  
Повышение давления в системах водоснабжения.  
Дождевальные системы или системы полива.  
В составе автоматических станций подпитки.

Моноблочные центробежные насосы со встроенным эжектором, позволяющие создать разрежение во всасывающем трубопроводе даже при наличии газов или кратковременного отсутствия воды. Широкое применение для изготовления насосов штампованной нержавеющей стали (AISI 304) обеспечивает их высокую производительность, прочность и легкий вес.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подача чистой воды на бытовые нужды.  
Повышение давления в системах водоснабжения.  
Дождевальные системы или системы полива.

В составе автоматических станций подпитки.

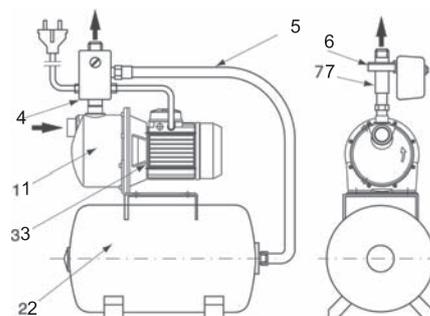
### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Подача: до 4,2 м<sup>3</sup>/час (74 л/мин).
- Напор: до 53 м.
- Максимальное рабочее давление: 8 бар.
- Максимальная высота всасывания: 8 м. (при диаметре всасывающей трубы 1 1/4" и температуре воды 20 0С).
- Работа в длительном или повторно-кратковременном режиме.
- Температура рабочей жидкости: от -10 до +40 0С.
- Максим. температура окружающей среды: 40 0С.
- Встроенный электродвигатель с внешней вентиляцией и корпусом из алюминиевого сплава.
- Типы электродвигателей:  
ОДНОФАЗНЫЙ с напряжением 220-240 В, 50 Гц.  
Поставляется со встроенной тепловой защитой.  
ТРЕХФАЗНЫЙ с напряжением 220-240/380-415 В, 50 Гц. Защита от перегрузок обеспечивается пользователем.
- Мощность до 1,1 кВт.
- Класс изоляции - F.
- Класс защиты - IP 55.

### СТАНЦИЯ ВГМ В СБОРЕ: КОНСТРУКЦИЯ

Насосная станция ВГМ фирмы LOWARA представляет собой полностью укомплектованную, готовую к подключению и эксплуатации насосную установку, в комплект которой входят:

- Поз. 1 -самовсасывающий насос серии ВГМ 1х220-240 В или серии ВГ 3х400 В, не требующий техобслуживания благодаря торцовому уплотнению вала и Поз. 3 -асинхронному электродвигателю европейского пр-ва с короткозамкнутым ротором;
  - Поз. 2 -мембранный бак 24, 50 или 100 л. для ограничения циклов повторно-кратковременного включения насоса при незначительном водоразборе или утечках в системе;
  - Поз. 4 -реле давления. В зависимости от условий работы и пожеланий заказчика станция может комплектоваться реле давления разных производителей;
  - Поз. 5 -гофрированный шланг в металлической оплетке с коленом.
  - Поз. 6 -манометр 0-6 бар или 0-10 бар.
  - Поз. 7 -трубное 5-ти ходовое соединение (латунь).
- А также подключенный 1 м. кабеля с евровилкой на конце.



Горизонтальные многоступенчатые центробежные электронасосы с резьбовым подключением

Серия  
**2НМ-4НМ**  
**2НМС-4НМС**

СЕКТОРЫ РЫНКА

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Подача жидкостей в жилищном хозяйстве (НМ) и в промышленности (НМС);
- Небольшие системы орошения. Насосы серии НМС могут подавать жидкости с содержанием примесей, химически-умеренно агрессивные жидкости, но не содержащие твердых частиц;
- В системах повышения давления различного назначения;
- Подача жидкостей, совместимых с нержавеющей сталью AISI 316L (DIN 1.4404) только версии НМС.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

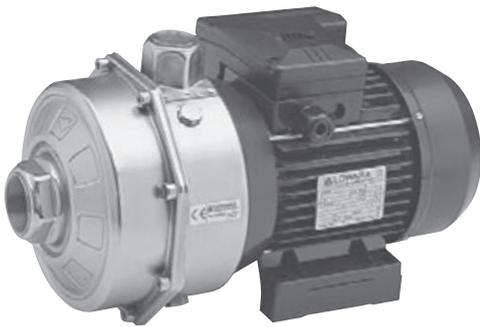
- Подача:  
 2НМ-4НМ: до 120 л/мин (7.2 м³/ч),  
 2НМС-4НМС: до 120 л/мин (7.2 м³/ч);
- Напор:  
 2НМ-4НМ: до 60.7 метров,  
 2НМС-4НМС: до 51.2 метров;
- Максимальное рабочее давление:  
 8 бар (PN8);
- Продолжительный режим работы;
- Температура перекачиваемой жидкости:  
 -10°C до +60°C для НМ,  
 -10°C до +110°C для НМС;
- Двигатель закрытой конструкции с внешней вентиляцией и ребристым корпусом из алюминиевого сплава;
- Однофазное исполнение с напряжением 220-240 В, 50 Гц, установленный конденсатор и встроенная защита от перегрузок с автоматическим перезапуском;
- Трехфазное исполнение с напряжением 220-240/380-415 В 50 Гц, защита от перегрузок обеспечивается пользователем;
- Мощность:  
 2НМ-4НМ: до 0.9 кВт,  
 2НМС-4НМС: до 0.75 кВт;
- Класс изоляции F;
- Степень защиты IP55.

- НАСОСНАЯ ЧАСТЬ ПОЛНОСТЬЮ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ НМС
- БЕСШУМНАЯ РАБОТА
- ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ



Центробежный  
двухступенчатый  
электронасос

Серия  
**СА-СА(N)**



## СЕКТОРЫ РЫНКА

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО,  
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Версия, сделанная из нержавеющей стали AISI 304:

- подача химически и механически неагрессивных вод и жидкостей (\*);
- водоснабжение;
- орошение;
- циркуляция жидкостей (холодных и горячих).

\* для умеренно агрессивных жидкостей существует модель с уплотнительными кольцами FPM эластомерами (СА.../...-V).

При подборе оборудования для чрезвычайно агрессивных жидкостей, обращайтесь к нашим торговым представителям.

Версия "N", сделанная из нержавеющей стали AISI 316  
(для агрессивных жидкостей):

- Обратный осмос (при использовании деминерализированной воды);
- Промышленное оборудование для промывки системы;
- Системы хлорирования;
- Производство ювелирных изделий;
- Производство винных изделий.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### НАСОС

- подача до 12,5 м<sup>3</sup>/ч;
- напор до 62 м;
- температура рабочей жидкости: от 10°C до 85°C стандартная модификация (\*\*);
- максимальное рабочее давление: 8 бар (PN 8);
- вращение против часовой стрелки, если смотреть на насос со стороны всасывающего патрубка.

\*\* при 110°C версии СА.../...-V и N

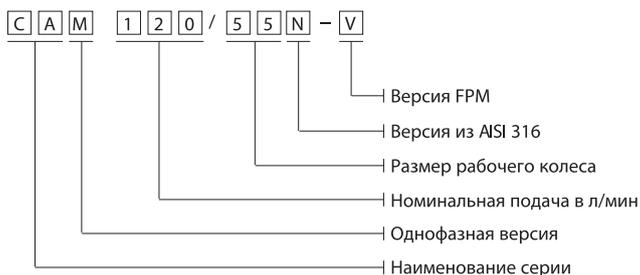
#### ДВИГАТЕЛЬ

- асинхронный, с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо", закрытой конструкции, с внешней вентиляцией;
- Класс защиты IP55;
- Класс изоляции - F;
- Характеристики в соответствии с EN 60034-1;
- Стандартное напряжение:
  - Однофазный двигатель: 220-240 В, частота 50 Гц, двухполюсный, со встроенной автоматической защитой от перегрузок до 1,5 кВт. При большей мощности, требуется защита двигателя от перегрузок, устанавливаемая пользователем в панели управления;
  - Трехфазный двигатель: 220-240/380-415 В 50 Гц, двухполюсный, защита от перегрузок обеспечивается пользователем и устанавливается в панели
- Стандартные модели содержат отверстия для слива конденсата.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ

- Моноблочный, двухступенчатый центробежный насос, с осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками;
- Компактная конструкция: гидравлическая часть насоса сцеплена непосредственно с двигателем, специальное удлинение вала двигателя, которое поддерживается шарикоподшипниками;
- Всасывающий и напорный патрубки имеют резьбовое подключение (Rp UNI-ISO 7);
- Закрытое рабочее колесо с высокими эксплуатационными характеристиками Из нержавеющей стали AISI 304 (AISI 316 для версий N);
- Торцевое уплотнительное кольцо с керамическими/графитными кольцами, уплотнительными кольцами NBR (EPDM для версии N), остальные детали сделаны из нержавеющей стали AISI 304. (AISI 316 для версии N). Монтажные размеры соответствуют стандарту EN 12756 (ранее DIN 24960) и ISO 3069;
- Уплотнительное кольцо круглого сечения из материала NBR (EPDM для версии N)
- Способ монтажа: двигатель насоса на "лапе".

### РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Различные напряжения и частота;
- Различные материалы торцевых уплотнений и уплотнительных колец круглого сечения.

Центробежные  
электронасосы  
с открытым  
рабочим колесом  
и резьбовым  
подключением

## СЕРИЯ CO-COM



### СЕКТОРЫ РЫНКА

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Промывка металлических частей и/или обработка металлических поверхностей;
- Промывка изделий в упаковочной промышленности;
- Моечное оборудование и системы в пищевой промышленности;
- Покрасочные машины и текстильная промышленность;
- Установки циркуляции и подачи жидкостей с умеренной вязкостью и слабой химической агрессивностью;
- Промышленное промывочное оборудование.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### НАСОС

- Подача до 54 м<sup>3</sup>/ч (900 л/мин)
- Напор до 24 м.
- Температура перекачиваемой жидкости: -10...+120 °С для стандартных версий.
- Максимальное рабочее давление: 8 бар (PN8).
- Допустимый размер твердых взвешенных частиц до: CO350: 11 мм; CO500: 20 мм.

#### ДВИГАТЕЛЬ

- Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо" в алюминиевом корпусе, с внешней вентиляцией.
- Класс защиты IP55
- Класс изоляции F
- Характеристики в соответствии с EN 60034-1.
- Максимальная температура окружающей среды: +40 °С.
- Стандартное напряжение:
  - для однофазных моделей: 220-240 В, 50 Гц, 2 полюса, встроенная автоматическая защита от перегрузок для моделей до 1.5 кВт. Для более высоких мощностей защита должна обеспечиваться пользователем.
  - для трехфазных моделей: 380-415 В, 50 Гц, 2 полюса, защита от перегрузок обеспечивается пользователем.
- Пробки отверстий слива конденсата на всех двигателях.

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Моноблочный, одноступенчатый центробежный насос с осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками.
- Соединения резьбовые со стороны всасывающего и напорного патрубков (Rp UNI - ISO 7).
- Компактная конструкция; двигатель и насос соединены спайдер-адаптером; Рабочее колесо сцеплено непосредственно с удлиненным валом электродвигателя.
- Конструкция выдвигается с тыльной стороны, что позволяет демонтировать корпус насоса без отсоединения от трубы.
- Рабочее колесо из нержавеющей стали AISI 316L, открытой конструкции с 4-мя лопастями, изготовленными штамповочным методом, которые приварены к одному основному диску.
- Наиболее изнашиваемая лицевая сторона рабочего колеса состоит из прочной пластины из нержавеющей стали AISI 316L, которая приварена к всасывающему патрубку.
- Из нержавеющей стали 316L изготовлены корпус насоса и диск уплотнения корпуса, не содержат диффузоров и зазоров, что ускоряет и облегчает процесс прочистки и обслуживание.
- Корпус насоса закреплен восьмью болтами, которые допускают вращение напорного патрубка.
- Торцевое уплотнение:
  - Стандартное исполнение: поверхность карбон/керамика, эластомеры FPM.
  - Другие части изготовлены из нержавеющей стали AISI 316L.
  - "К" исполнение: поверхности торцевых уплотнений из карбида кремния и карбида вольфрама.
  - Эластомеры FPM.
  - Другие части изготовлены из нержавеющей стали AISI 316L.
  - Уплотнительные кольца круглого сечения - FPM.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫ ВОЗМОЖНОСТИ

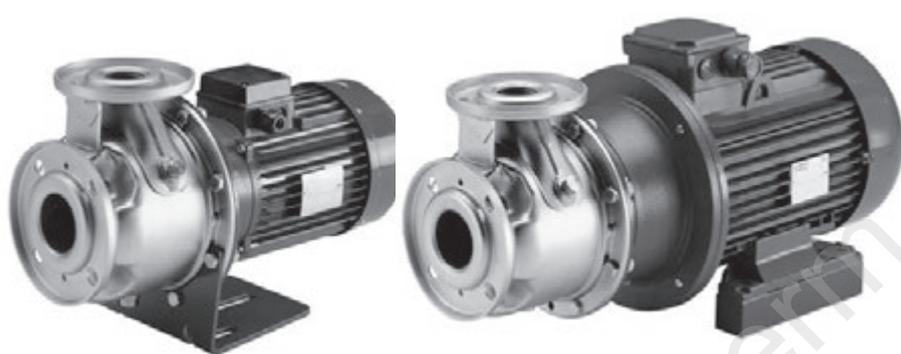
- Напряжение и частота - по запросу.
- Материалы для торцевого уплотнения и уплотнительного кольца круглого сечения - по запросу.

☐ ВСЕ ДЕТАЛИ,  
КОНТАКТИРУЮЩИЕ  
С ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ  
ЖИДКОСТЬЮ,  
ИЗГОТОВЛЕННЫ ИЗ  
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ  
AISI 316L

☐ ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ  
"К" ВЕРСИИ,  
ИЗГОТОВЛЕНО  
ИЗ КАРБИДА  
КРЕМНИЯ/КАРБИДА  
ВОЛЬФРАМА/FPM

Центробежные насосы с открытым рабочим колесом и фланцевыми подключениями

## СЕРИЯ SHO



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### НАСОС

- Серия SHO представлена одноступенчатыми центробежными насосами, изготовленными из штампованной нержавеющей стали AISI 316. Рабочее колесо открытого типа изготовлено из нержавеющей стали AISI CF8M (литая нержавеющая сталь AISI 316).
- Подача до 56 м<sup>3</sup>/ч (для 2-х полюсных) и 54 м<sup>3</sup>/ч (для 4-х полюсных).
- Напор до 50 м (для 2-х полюсных) и до 12 м (для 4-х полюсных).
- Температура перекачиваемой жидкости: -10 °C .... +120 °C

Для стандартных версий:

- Максимальное рабочее давление: 12 бар (PN 12).
- Размеры в диапазоне от DN25 до DN50.
- Для моделей SHOD исполнение с двойным торцевым уплотнением.

### СЕКТОРЫ РЫНКА

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО,  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

### ПРИМЕНЕНИЕ

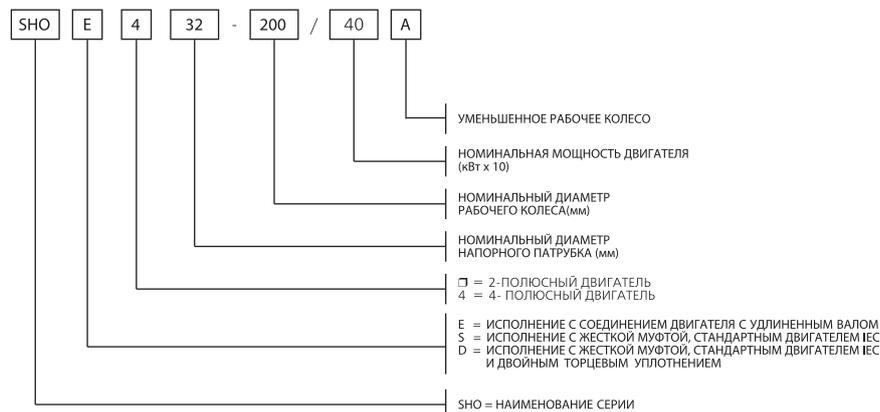
- Промывка металлических частей и/или обработка металлических поверхностей
- Промывка изделий в упаковочной промышленности
- Промывочное оборудование и системы в пищевой промышленности
- Покрасочные машины и текстильная промышленность
- Установки циркуляции и подача жидкостей с умеренной вязкостью и слабой химической агрессивностью
- Промышленное промывочное оборудование

### ДВИГАТЕЛЬ

- Трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо" в корпусе, с внешней вентиляцией.
- Характеристики соответствуют стандарту EN 60034-1.
- Пробки отверстий слива конденсата на всех двигателях Lowara.
- Класс защиты IP 55.
- Класс изоляции F.
- Максимальная температура окружающей среды: 40 °C. Защита от перегрузки обеспечивается пользователем.
- Стандартное напряжение, трехфазное напряжение:
  - 220-240/380-415 В, 50 Гц, для мощностей до 3 кВт;
  - 380-415/660-690 В, 50 Гц, для мощностей до свыше 3 кВт

- Допустимый размер твердых взвешенных частиц:
  - для моделей с номинальным диаметром DN25,32: 20-22 мм.
  - для моделей с номинальным диаметром DN 40: 30 мм
  - для моделей с номинальным диаметром DN 50: 40 мм

### РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



## Вертикальные многоступенчатые насосы

### Серия e-SV™ с высокоэффективными двигателями



- РАБОЧАЯ ЧАСТЬ ИЗГОТОВЛЕНА ПОЛНОСТЬЮ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ ВЕРСИЙ 1, 3, 5, 10, 15, 22 М<sup>3</sup>/Ч)
- ЗАМЕНА СТАНДАРТНЫХ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ ПРОИЗВОДИТСЯ БЕЗ ДЕМОНТАЖА ДВИГАТЕЛЯ С ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЧАСТИ НАСОСА (ДЛЯ ТИПОРАЗМЕРОВ 10, 15, 22, 33, 46, 66, 92, 125SV)
- СТАНДАРТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ
- МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ HYDROVAR® ДЛЯ ЧАСТОТНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РАБОТЫ НАСОСА, ИСХОДЯ ИЗ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ И С ЦЕЛЬЮ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ. ВОДОПОДГОТОВКА, ОТОПЛЕНИЕ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- Подача воды, не содержащей растворенные твердые частицы, в секторе жилищного строительства, промышленности и сельском хозяйстве.
- Системы повышения давления и водоснабжения.
- Системы полива.
- Моечные установки.
- Станции водоподготовки.
- Подача умеренно-агрессивных жидкостей, деминерализованной воды, воды с гликолем и т.п.
- Циркуляция холодной и горячей воды в системах отопления, охлаждения и кондиционирования.
- Подпитка котлов.
- Пищевая и фармацевтическая промышленность.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОС

Насос SV – нормальновсасывающий вертикальный, многоступенчатый насос, оснащенный стандартным электродвигателем. Гидравлическая часть, расположенная между верхней крышкой и корпусом насоса, крепится при помощи стяжных болтов. Корпуса насосов доступны в различных конструкционных исполнениях и с различными типами подключений.

- Подача: до **160 м<sup>3</sup>/ч**.
- Напор: до **330 м**.
- Температура перекачиваемой жидкости:
  - от -30°C до 120°C для 1, 3, 5, 10, 15, 22SV, стандартное исполнение.
  - от -30°C до 120°C для 125SV, стандартное исполнение.
- Максимальное рабочее **давление**:
  - 1, 3, 5, 10, 15, 22SV с овальными фланцами: 16 бар (PN16).
  - 1, 3, 5, 10, 15, 22SV с круглыми фланцами или типа Victaulic®, Clamp, или по DIN 11851: 25 бар (PN 25).
  - 33, 46SV: 16, 25, 40 бар (PN 16, PN25, PN40).
  - 66, 92, 125SV: 16 или 25 бар (PN 16 или PN 25).
- Оборудование испытано в соответствии со стандартом ISO 9906 - приложение А.
- Направление вращения: по часовой стрелке, глядя на насос сверху вниз (помечено стрелкой на адаптере и на муфте).

## ДВИГАТЕЛЬ

- Короткозамкнутый двигатель типа «беличье колесо» с закрытой конструкцией и внешней вентиляцией.
- Стандартно поставляются двигатели Lowara мощностью до 22 кВт (включительно), 2-х полюсные. Для больших мощностей используются двигатели других производителей.
- **Поверхностные трехфазные двигатели Lowara SM ≥ 0,75 кВт и PLM имеют значения КПД, которые относятся ко 2-му классу энергоэффективности (IE2).**
- Степень защиты IP55.
- Класс изоляции F.
- Характеристики в соответствии с EN 60034-1.
- Стандартное напряжение:
  - Однофазная версия: 220-240 В, 50 Гц.
  - Трехфазная версия: 220-240/380-415 В, 50 Гц для диапазона мощности до 3 кВт; 380-415/660-690 В, 50 Гц для диапазона мощности свыше 3 кВт.

## МАТЕРИАЛЫ

- **Все материалы, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, соответствуют требованиям питьевой воды (сертифицировано WRAS и ACS).**

Электронасосы  
 конструкции  
 "инлайн"

СЕРИЯ FC



## СЕКТОРЫ РЫНКА

ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ,  
 ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- циркуляция воды в системах отопления и кондиционирования воздуха,
- перекачивание воды и чистых, химически неагрессивных жидкостей,
- системы водоснабжения,
- системы полива, фонтаны.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### НАСОС

- подача: до 190 м<sup>3</sup>/ч, с 2-х полюсным двигателем, 330 м<sup>3</sup>/ч с 4-х полюсным двигателем;
- напор: до 89 м с 2-х полюсным двигателем, (35 м, с 4-х полюсным двигателем);
- максимальная температура перекачиваемой жидкости:
  - от -10°C до +130°C для версии "E";
  - от -20°C до +140°C для версии "S" (в зависимости от рабочего давления);
- максимальное рабочее давление:
  - 10 бар (PN10) для модели "E",
  - 16 бар (PN 16) для модели "S" до 120°C,
  - 13 бар от 120°C до 140°C;
- рабочее колесо из нержавеющей стали AISI 316L, сварка с использованием лазерной технологии, до типоразмера 80-160. При большем типоразмере используется рабочее колесо из чугуна. По запросу предоставляется бронзовое рабочее колесо для типоразмера FCT 80-200 и для больших типоразмеров в исполнении обеих моделей "E" и "S";
- упорные кольца из нержавеющей стали AISI 316L, содержатся в насосах до серии FC 100, на передней и задней пластинах рабочего колеса, которые компенсируют истирание рабочего колеса, что обеспечивает максимально высокое значение КПД и простую замену;
- торцевое уплотнение, соответствует стандарту EN 12756 (ранее DIN 24960), смазывается за счет рециркуляции перекачиваемой жидкости через камеру уплотнения (для моделей до FC 100);
- паз для фиксирующей шпонки торцевого уплотнения для моделей до FC 100 (по запросу);
- воздушоспускной клапан в моделях до FC 100.
- ответные фланцы предоставляются по запросу.

### ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- трехфазный, асинхронный с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо", закрытой конструкции, с внешней вентиляцией;
- Степень защиты: IP55;
- Класс изоляции F;
- характеристики насоса соответствуют стандарту EN 60034-1;
- максимальная температура окружающей среды: 40°C;
- Сливные отверстия для удаления конденсата на всех моделях электродвигателей Lowara;
- стандартное напряжение:
  - однофазная модель 220-240 В, частота 50 Гц, при мощности до 1.5 кВт имеется встроенная защита от перегрузок с автоматическим повторным включением перезапуском. При большей мощности защита от перегрузок обеспечивается пользователем
- трехфазная версия:
  - 230/400 В, частота 50 Гц при мощности до 3 кВт;
  - 400/600 В, частота 50 Гц при мощности свыше 3 кВт. Защита от перегрузок обеспечивается пользователем;
- Двигатели Lowara для наружного использования по значениям КПД относятся ко 2 классу энергоэффективности;
- Используемые типы двигателей:
  - 2-х полюсный
    - однофазный электродвигатель: LOWARA SM (мощность до 1.5 кВт) LOWARA LM (свыше 1.5 кВт)
    - трехфазный электродвигатель: LOWARA SM (мощность до 2.2 кВт) LOWARA LM (свыше 2.2 кВт)
  - 4-х полюсный
    - трехфазный электродвигатель LOWARA LM (мощность до 7.5 кВт) MARELLI (от 11 до 22 кВт).

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Центробежный одноступенчатый насос, со всасывающим и напорным фланцами, лежащими на одной линии, конструкция типа "инлайн";
- Фланцы соответствуют стандарту UNI EN 1092-2 (ранее UNI 2236) и DIN 2532;
- Практичный дизайн улитки позволяет снять рабочее колесо, адаптер и двигатель без предварительного ее демонтажа насоса с трубопровода.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCE

- Моноблочная конструкция. Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, причем рабочее колесо крепится непосредственно на удлиненный вал двигателя;
- М аксимальное рабочее давление: 10 бар (PN 10)
- Температура перекачиваемой жидкости: от -10°C до +130°C.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCS

- Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, причем взаимодействие вала рабочей части со стандартным удлинением вала двигателя осуществляется через "глухую" муфту;
- Максимальное рабочее давление:
  - 16 бар (PN 16) до 120°C,
  - 13 бар от 120°C до 140°C;
- Температура перекачиваемой жидкости: от -20°C до 140°C.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCT..H

Для экономии электроэнергии и увеличения срока эксплуатации, при работе насосов в системах с переменными нагрузками, рекомендуется применение блоков частотного регулирования микропроцессорами HYDROVAR . Для работы блоков HYDROVAR в системе необходимо устанавливать датчики давления 4-20 мА или датчики перепада давления.

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАПРОСУ

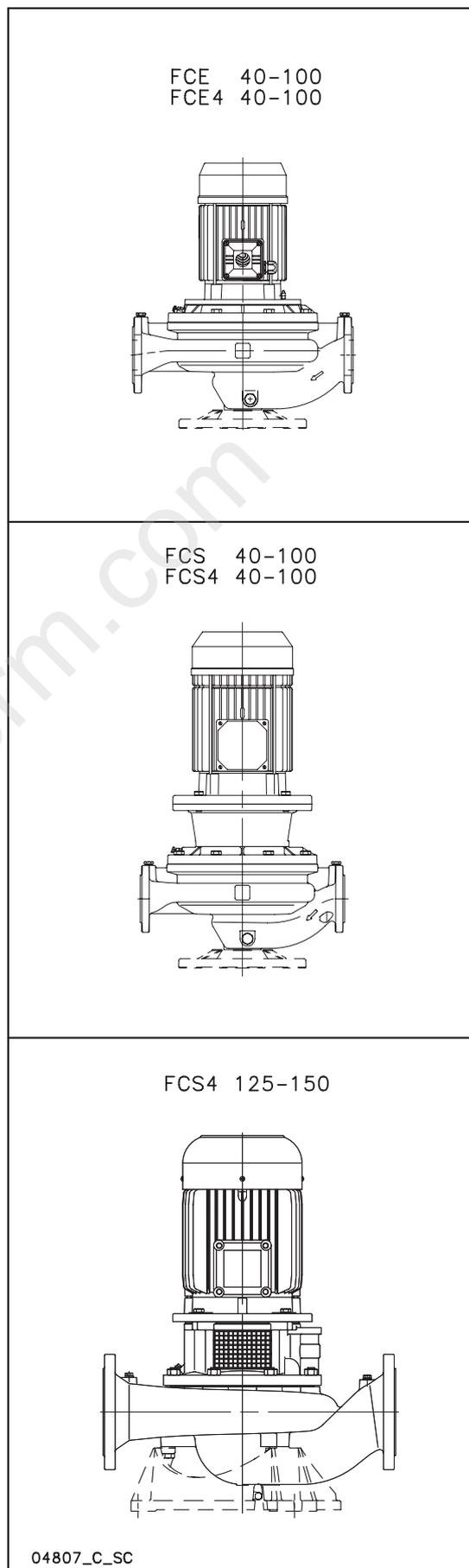
- Стальные резьбовые или оцинкованные ответные фланцы
- Плита основания для насоса
- Фланцевые заглушки

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ (по запросу)

- Различные напряжения питания и частота;
- Различные материалы для торцевого уплотнения и уплотнения корпуса насоса;
- Опора для вертикального монтажа (по специальному запросу);
- Электродвигатели EFF. 1 (для серии FCS).

### МОНТАЖ

- Устанавливается на горизонтальном или вертикальном трубопроводе, в любом положении, кроме положений, при которых двигатель или клеммная коробка направлены вниз. Двигатели мощностью 5,5 кВт и выше при вертикальном расположении двигателя, электронасос должен быть установлен и закреплен на собственных "лапах" или при помощи плиты основания (данная принадлежность доступна по запросу);
- Для установки вала двигателя в горизонтальном положении, используйте опорную "лапу" для двигателя.



Электронасосы  
 сдвоенной версии  
 конструкции  
 "инлайн"

## СЕРИЯ FCT



СЕКТОРЫ РЫНКА  
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО,  
 ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- циркуляция воды в системах отопления и кондиционирования воздуха;
- перекачивание воды и чистых, химически неагрессивных жидкостей;
- системы водоснабжения;
- системы полива.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### НАСОС

- подача:
  - при работе одной головки сдвоенного насоса: до 190 м<sup>3</sup>/ч с 2-х полюсным двигателем, до 330 м<sup>3</sup>/ч с 4-х полюсным двигателем.
  - при работе обеих головок сдвоенных насосов: до 330 м<sup>3</sup>/ч с 2-х полюсным двигателем, до 610 м<sup>3</sup>/ч с 4-х полюсным двигателем;
  - напор: до 89 м с 2-х полюсным двигателем, до 35 м с 4-х полюсным двигателем;
- максимальная температура перекачиваемой жидкости:
  - от -10°C до +130 С для модели "Е"
  - от -20°C до +140 °C для модели "S" (в зависимости от рабочего давления);
- максимальное рабочее давление:
  - 10 бар (PN10) для модели "Е",
  - 16 бар (PN 16) для модели "S" до 120°C,
  - 13 бар от 120°C до 140°C;
- рабочее колесо из нержавеющей стали AISI 316L, сварка с использованием лазерной технологии, до типоразмера 80-160. При большем типоразмере используется рабочее колесо из чугуна. По запросу предоставляется бронзовое рабочее колесо для типоразмера FCT 80-200 и для больших типоразмеров в исполнении обеих моделей "Е" и "S";
- Упорные кольца из нержавеющей стали AISI 316L, до серии FC 100, содержатся в насосах до серии FC100, на передней и задней пластинах рабочего колеса, которые компенсируют истирание рабочего колеса, что обеспечивает максимально высокое значение КПД и простую замену;
- торцевое уплотнение, соответствует стандарту EN 12756 (ранее DIN 24960), смазывается за счет рециркуляции перекачиваемой жидкости через камеру уплотнения (для моделей до FC 100) (по запросу);
- воздушоспускной клапан в моделях до FC 100;

- фланцевая заглушка включена в поставку;
- ответные фланцы предоставляются по запросу;

#### ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- трехфазный асинхронный с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо", закрытой конструкции, с внешней вентиляцией;
- степень защиты: IP55;
- класс изоляции F;
- характеристики насоса соответствуют стандарту EN 60034-1;
- максимальная температура окружающей среды: 40°C;
- продолжительный режим работы;
- сливные отверстия для удаления конденсата на всех моделях электродвигателей Lowara;
- стандартное напряжение:
  - однофазная модель 220-240 В, частота 50 Гц, при мощности до 1.5 кВт имеется встроенная защита от перегрузок с автоматическим перезапуском. При большей мощности защита от перегрузок обеспечивается пользователем;
  - трехфазная версия 230/400 В, частота 50 Гц при мощности до 3 кВт, 400/690 В, частота 50 Гц при мощности свыше 3 кВт. Защита от перегрузок обеспечивается пользователем;
- Двигатели Lowara для наружного использования имеют значение КПД, которое обычно изменяется в пределах диапазона, относящегося ко 2 классу энергоэффективности.
- Используемые типы двигателей:
  - 2-х полюсный
    - однофазный электродвигатель: LOWARA SM (мощность до 1.5 кВт) LOWARA LM (свыше 1.5 кВт)
    - трехфазный электродвигатель: LOWARA SM (мощность до 2.2 кВт) LOWARA LM (свыше 2.2 кВт)
  - 4-х полюсный
    - трехфазный электродвигатель LOWARA LM (мощность до 7.5 кВт) MARELLI (от 11 до 22 кВт)

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Сдвоенный центробежный одноступенчатый насос, со всасывающим и напорным фланцами, лежащими на одной линии, конструкция типа "инлайн", с автоматически перекидным клапаном; Две головки насоса могут работать в следующих режимах:
  - посменный режим — чередование головок насоса через определенный промежуток времени (обе головки насоса работают в режиме рабочий-резервный).
  - пиковый режим — обе головки работают одновременно
  - резервный режим — одна головка насоса выполняет функцию рабочего, вторая — резервного насоса
- Фланцы соответствуют стандарту UNI EN 1092-2 (ранее UNI 2236) и DIN 2532;
- Практичный дизайн улитки (позволяет снять рабочее колесо, адаптер и двигатель без предварительного ее демонтажа насоса с трубопровода).

## ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCTE

- Моноблочная конструкция. Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, рабочее колесо крепится непосредственно на удлиненный вал двигателя;
- максимальное рабочее давление: 10 бар (PN 10);
- температура перекачиваемой жидкости: от -10°C до +130°C.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCTS

- Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, причем взаимодействие вала рабочей части со стандартным удлинением вала двигателя осуществляется через "глухую" муфту;
- Максимальное рабочее давление:
  - 16 бар (PN 16) до 120°C,
  - 13 бар от 120°C до 140°C;
- Температура перекачиваемой жидкости: от -20°C до 140°C.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCT..H

Для экономии электроэнергии и увеличения срока эксплуатации, при работе насосов в системах с переменными нагрузками, рекомендуется применение блоков частотного регулирования микропроцессорами HYDROVAR. Для работы блоков HYDROVAR в системе необходимо устанавливать датчики давления 4-20 мА или датчики перепада давления.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАПРОСУ

- Стальные резьбовые или оцинкованные ответные фланцы
- Плита основания для насоса
- Фланцевые заглушки

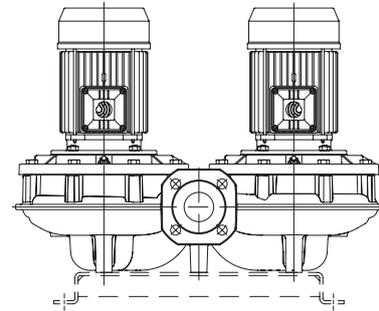
## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ (по запросу)

- Различные напряжения питания и частота.
- Различные материалы для торцевого уплотнения и уплотнения корпуса насоса.
- Станина для вертикального монтажа (по специальному запросу)
- Электродвигатели EFF. 1 (для серии FCS)

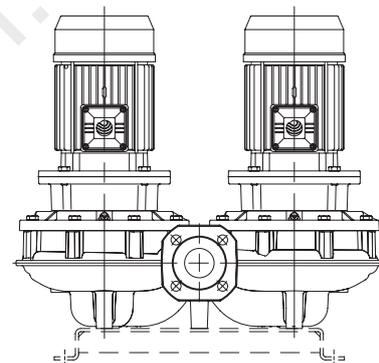
## МОНТАЖ

- Устанавливается на горизонтальном или вертикальном трубопроводе, в любом положении, кроме положений, при которых двигатель или клеммная коробка направлены вниз. Двигатели мощностью 5.5 кВт и выше при вертикальном расположении двигателя, электронасос должен быть установлен и закреплен на собственных "лапах" или при помощи плиты основания (принадлежность по запросу).
- Для установки вала двигателя в горизонтальном положении, используйте опорную "лапу" для двигателя.

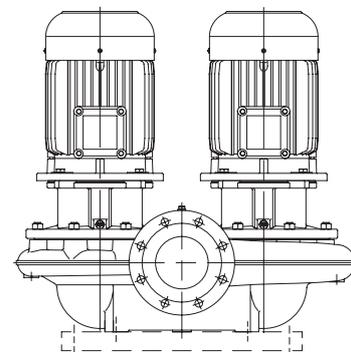
FCTE 40-100  
FCTE4 40-100



FCTS 40-100  
FCTS4 40-100



FCTS4 125-150



05207\_B\_SC

Центробежные электронасосы с осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками

СЕКТОРЫ РЫНКА  
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

#### ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция и подача чистой воды и химически неагрессивных жидкостей.
- Водоснабжение и повышение давления.
- Системы полива.
- Циркуляция воды в системах кондиционирования.
- Моечные системы.
- Промышленность.
- Сельское хозяйство.
- Плавательные бассейны.

#### СЕРИЯ FH



- Торцевое уплотнение смазывается за счет рециркуляции перекачиваемой жидкости через камеру уплотнения для моделей FH 32, 40, 50, 65, 80 (кроме моделей 65-315 и 80-315).
- Паз для фиксирующей шпонки торцевого уплотнения в моделях FH32, 40, 50, 65, 80 (в моделях 65-315 и 80-315 исключен).
- Вращение против часовой стрелки, если смотреть на насос со всасывающей стороны патрубка.
- Рабочее колесо: выполнено из нержавеющей стали AISI 316L с использованием лазерной сварки для моделей 32, 40, 50, 65-125, из чугуна для моделей 65-160, 65-200, 65-250, 65-315, 80, 100, 125, 150.
- Бронзовое рабочее колесо – по запросу (стандартно все модели оснащаются нержавеющей или чугунным рабочим колесом).

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### НАСОС

- Подача до 650 м<sup>3</sup>/ч, 2-х полюсные. до 700 м<sup>3</sup>/ч, 4-х полюсные.
- Напор до 100 м, 2-х полюсные. до 60 м, 4-х полюсные.
- Температура перекачиваемой жидкости:
  - -10°C до +85°C для FH 32, 40, 50, 65, 80 стандартного исполнения
  - -10°C до +120°C для FH 100, 125, 150 стандартного исполнения
  - По запросу, -20°C до +120°C для FH 32, 40, 50, 65, 80
  - По запросу, до +140°C для FH 100, 125, 150.
- Максимальное рабочее давление:
  - 12 бар (PN 12) до FH80.
  - PN 16 для FH100, 125, 150.
- Максимальное давление корпуса насоса: 12 бар для диапазона температур до 120°C, 10 бар для диапазона температур от 120°C до 140°C.
- Упорные кольца перед и за рабочим колесом, выполнены из нержавеющей стали AISI 316L вплоть до моделей FH80 (за исключением моделей 65-315 и 80-315).
- Торцевое уплотнение в соответствии с EN12756 (в прошлом DIN 24960).

##### ДВИГАТЕЛЬ

- С короткозамкнутым ротором типа «беличье колесо», закрытая конструкция, с внешней вентиляцией.
- Стандартные двигатели производятся на заводе Lowara:
  - 4-х полюсные версии до 7.5 кВт (включительно),
  - 2-х полюсные версии до 22 кВт (включительно). Двигатели больших мощностей выпускают другие производители.
- Двигатели Lowara для наружного использования по значению КПД, относятся ко 2 классу эффективности.
- Степень защиты IP55
- Класс изоляции F
- Режим работы в соответствии с EN 60034-1
- Длительный режим работы.
- Максимальная температура окружающей среды: +40°C.
- Сливное отверстие для удаления конденсата на всех двигателях LOWARA
- Стандартное напряжение:
  - Однофазное исполнение: 220-240 В, 50 Гц.
  - Трехфазное исполнение: 220-240/380-415 В, 50 Гц для мощностей до 3 кВт, 380-415/660-690 В, 50 Гц для мощностей свыше 3 кВт

## КОНСТРУКЦИЯ

- Чугунный центробежный насос с осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками.
- Размеры фланцев и номинальный диаметр (DN) всасывающего и напорного патрубков в соответствии с EN 733 (в прошлом DIN 24255).
- Фланцы в соответствии с EN 1092-2 (в прошлом UNI 2236) и DIN 2532.
- Выдвигаемая сзади конструкция (рабочее колесо, адаптер и двигатель извлекаются без отсоединения корпуса насоса от трубопровода).

## СОЕДИНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И НАСОСА

Имеется три различных вида соединения двигателя с муфтой насоса:

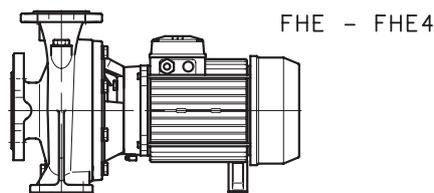
- FHE Моноблочная конструкция. Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, рабочее колесо крепится непосредственно на удлиненный вал двигателя.
- FHS насос соединен с двигателем с помощью адаптера, крепление вала рабочего колеса к стандартному удлинению вала двигателя осуществляется через "глухую" муфту.
- FHF с адаптером, гибкой муфтой и фиксирующей станиной основанием.
- Насос со свободным валом и исполнение с муфтой с проставком.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАПРОСУ

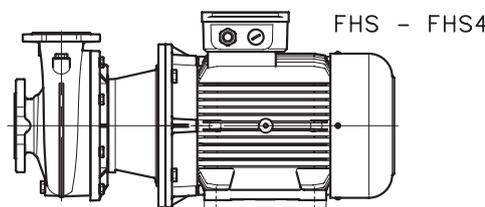
- Ответные фланцы из нержавеющей стали AISI 316 или оцинкованого железа.
- Промежуточные фланцы с возможностью подсоединения манометра.
- Регулировочные шайбы для насоса и двигателя.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

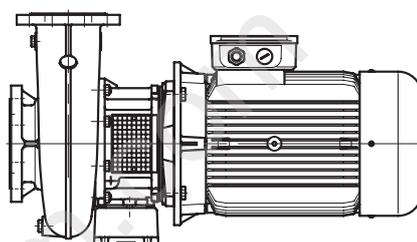
- Различные напряжение и частота.
- Специальные материалы для торцевого и щелевого уплотнений.
- Модели с воздушным клапаном.
- Модели с внешним флюсованием торцевого уплотнения.
- Двигатели, адаптированные к жаркой и влажной окружающей среде.
- Варианты управления с устройством Hydrovar®.
- Модели FHF с гибкой и разделительной муфтой.
- Дизельные приводы.
- Исполнение с бронзовым рабочим колесом.



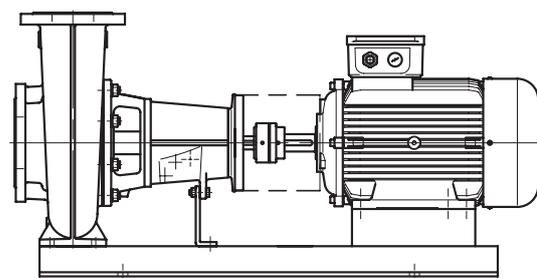
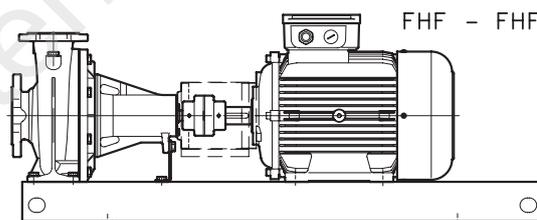
FHE - FHE4



FHS - FHS4



FHF - FHF4



## РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



Центробежные электронасосы из нержавеющей стали AISI 316 с осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками

## СЕКТОРЫ РЫНКА

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО,  
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Электронасосы Lowara серии SH используются для циркуляции воды и других жидкостей, не содержащих механических включений, в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также для повышения давления в промышленных целях.

## Серия SH



- Температура перекачиваемой жидкости, стандартное исполнение: от -20 до +120°C. Специальные модели поставляются по запросу;
- Максимальное рабочее давление: 12 бар (PN 12).

## ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- 3-х фазный, асинхронный, с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо", герметично изолированная конструкция с воздушным охлаждением;
- Характеристики соответствуют стандарту EN 60034-1;

Стандартно поставляются двигатели Lowara:

- 4-х полюсные версии до 7,5 кВт (включительно);
- 2-х полюсные версии до 22 кВт (включительно).

Двигатели больших мощностей выпускают другие производители. Двигатели Lowara для наружного использования имеют значения КПД, которые относятся ко 2 классу энергоэффективности.

- Класс защиты IP55;
- Класс изоляции - F;
- Максимальная температура окружающей среды: 40°C. Для других условий окружающей среды требуется корректировка мощности двигателя;
- Защита от перегрузки обеспечивается пользователем;
- Отверстия для слива конденсата на всех двигателях;
- Стандартное напряжение:
  - Однофазный двигатель: 220-240 В, 50 Гц;
  - Трехфазный двигатель:
    - 220-240/380-415 В, 50 Гц для двигателей мощностью до 3 кВт;
    - 380-415/660-690 В, 50 Гц для двигателей мощностью свыше 3 кВт.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### НАСОС

- серия SH включает в себя одноступенчатые центробежные насосы из нержавеющей стали AISI 316.
- размеры и диаметр всасывающего и напорного патрубков соответствуют стандарту EN 733 (в прошлом DIN 24255);
- размеры фланцев соответствуют стандарту UNI-EN 1092-2 (в прошлом UNI 2236);
- возможные типоразмеры: от DN 25 до DN 80;
- вращение насоса против часовой стрелки если смотреть со стороны всасывающего патрубка. Конструкция выдвигается с тыльной стороны.

### ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ

- Подача:
  - до 240 м<sup>3</sup>/ч, 2-х полюсный,
  - до 130 м<sup>3</sup>/ч, 4-х полюсный;
- Напор:
  - до 110 м, 2-х полюсный,
  - до 23 м, 4-х полюсный;

### КОНСТРУКЦИЯ

- Центробежный насос из нержавеющей стали с осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками;
- Корпус насоса сделан из нержавеющей стали AISI 316L (PN 16);
- Фланцы соответствуют стандарту UNI-EN 1092-2 (в прошлом UNI 2236) и DIN 2533;
- Выдвигаемая с тыльной стороны конструкция (рабочее колесо, адаптер и двигатель) извлекается без отсоединения корпуса насоса от трубопровода;
- Закрытое рабочее колесо из нержавеющей стали AISI 316L, сваренное при помощи лазерных технологий (для типоразмеров 25, 32, 40, 50, 65-160/75, 65-160/110A) или литая нержавеющая сталь AISI CF8M;
- Торцевое уплотнение вала соответствует стандарту EN 12756 (в прошлом DIN 24960);
- Пробки сливного и заливного отверстий выполнены из нержавеющей стали 316L.

### СОЕДИНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И НАСОСА

- SHE — Моноблочная конструкция. Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, рабочее колесо крепится непосредственно на удлиненный вал двигателя;
- SHS — насос соединен с двигателем с помощью адаптера, крепление вала рабочего колеса к стандартному удлинению вала двигателя осуществляется через "глухую муфту";
- SHF — с адаптером, гибкой муфтой и фиксирующей станиной-основанием.

Возможные исполнения: насос со свободным валом и муфта с проставком.

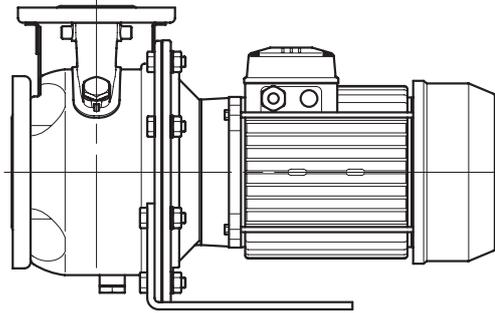
### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАПРОСУ

- Ответные фланцы из нержавеющей стали AISI 316 или оцинкованного железа;
- Промежуточный фланец с возможностью подсоединения манометра;
- Регулировочные шайбы для насоса и двигателя.

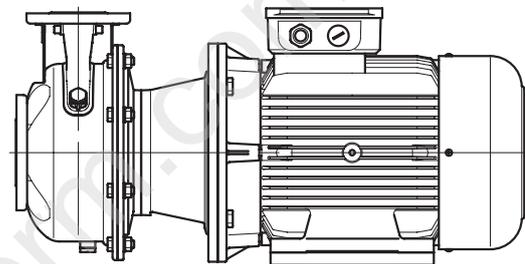
### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Различные напряжения и частота;
- Различные материалы для торцевого уплотнения вала и уплотнения корпуса насоса;
- Модель с внутренней рециркуляцией перекачиваемой жидкости через торцевое уплотнение;
- Модель со стопорным штифтом вращательной части торцевого уплотнения;
- Двигатели, адаптированные к жаркой и влажной окружающей среде;
- Версии с управлением частотным регулятором Hydrovar ;
- Модель SHF оснащена гибкой муфтой с проставком;
- Модель двигателя с дизельным приводом.

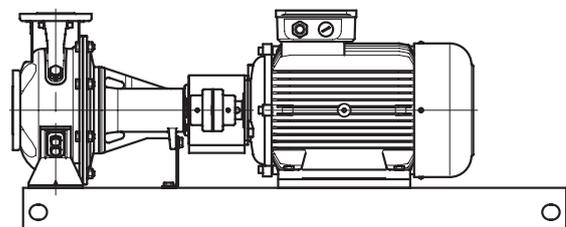
SHE - SHE 4



SHS - SHS 4

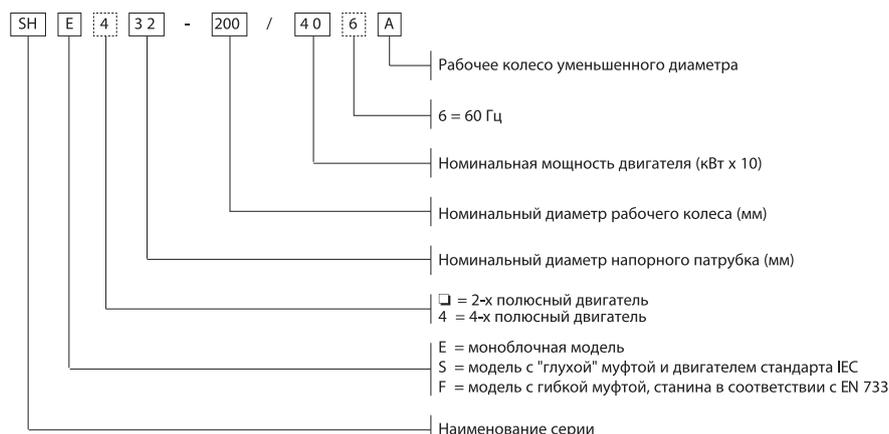


SHF - SHF 4



04905\_A\_SC

### СЕРИЯ SH РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



## ПИТАТЕЛЬНЫЕ НАСОСЫ ПАРОВЫХ КОТЛОВ Lowara, Wilo, Grundfos



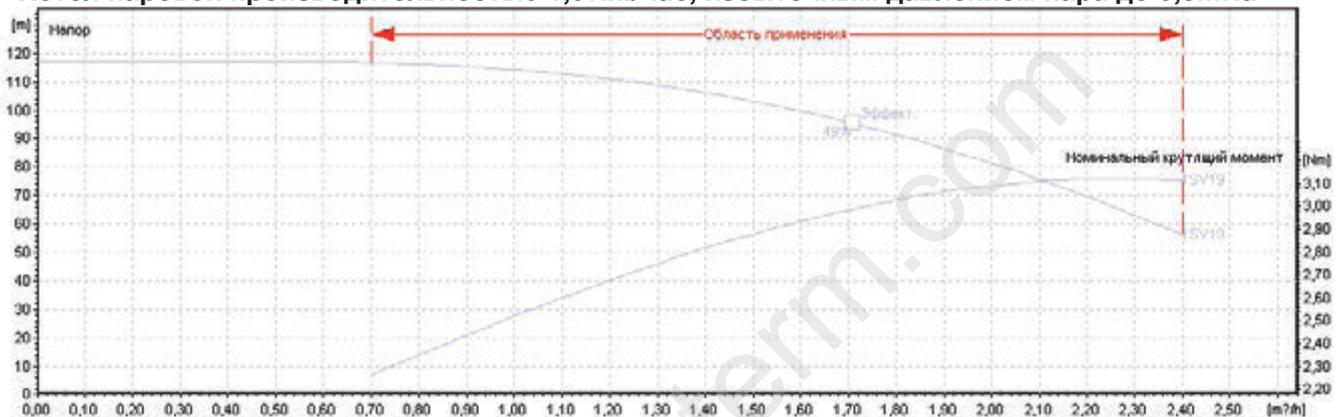
Для установки на паровые котлы разных производителей предлагаются многоступенчатые вертикальные насосы ведущих европейских производителей **Grundfos (Германия)**, **Lowara (Италия)**, **Wilo (Германия)**. Насосы могут поставляться как отдельно, так и в комплекте с частотным регулятором, регулятором уровня, датчиком уровня с токовым сигналом (4-20мА), запорно-регулирующей арматурой и КИП.

Предлагаемые насосы отлично себя зарекомендовали как на отечественных водотрубных котлах (**Е, ДЕ, ДКВР, КЕ и др.**), так и на паровых котлах европейских производителей (**Viessmann, Buderus, LOOS, IVAR и др.**).

### Технические характеристики насосов Lowara (Италия)

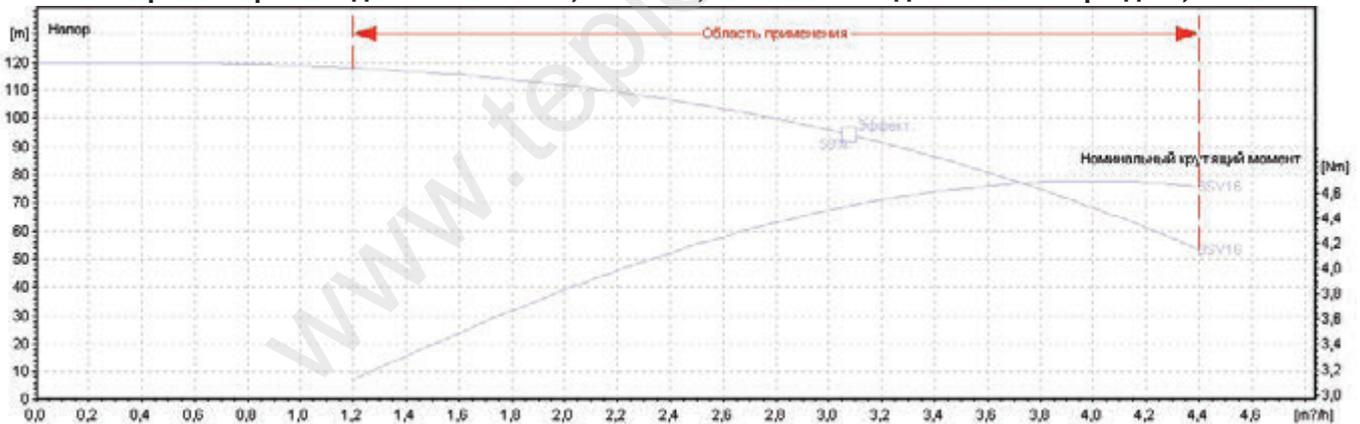
для наиболее распространенных номинальных производительностей паровых котлов

**Котел паровой производительностью 1,0т.п./час, избыточным давлением пара до 0,8МПа**



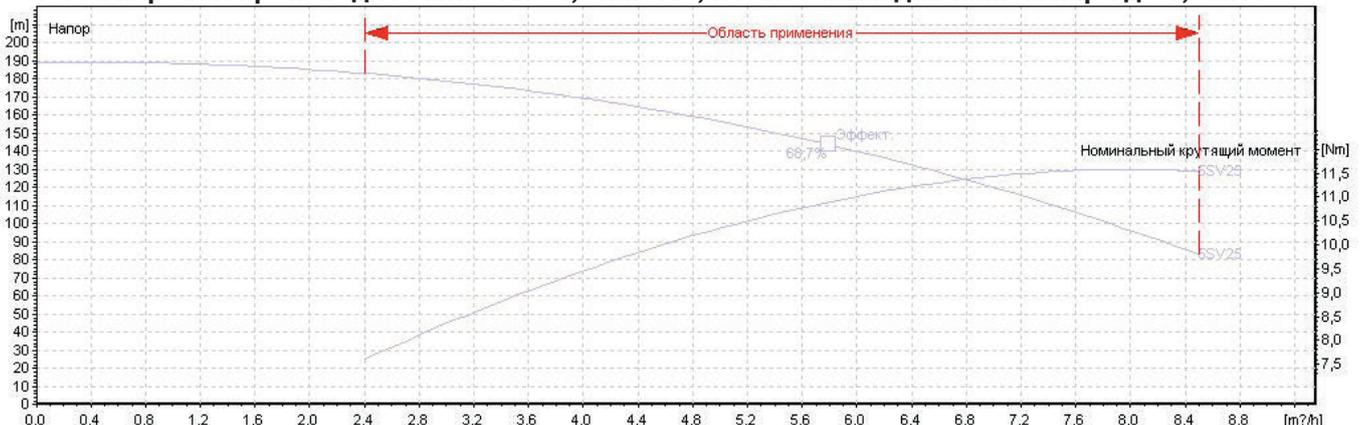
Мощность электродвигателя-1,1кВт; 380В; 2900об/мин; Присоединительные патрубки DN25

**Котел паровой производительностью 2,5т.п./час, избыточным давлением пара до 0,8МПа**



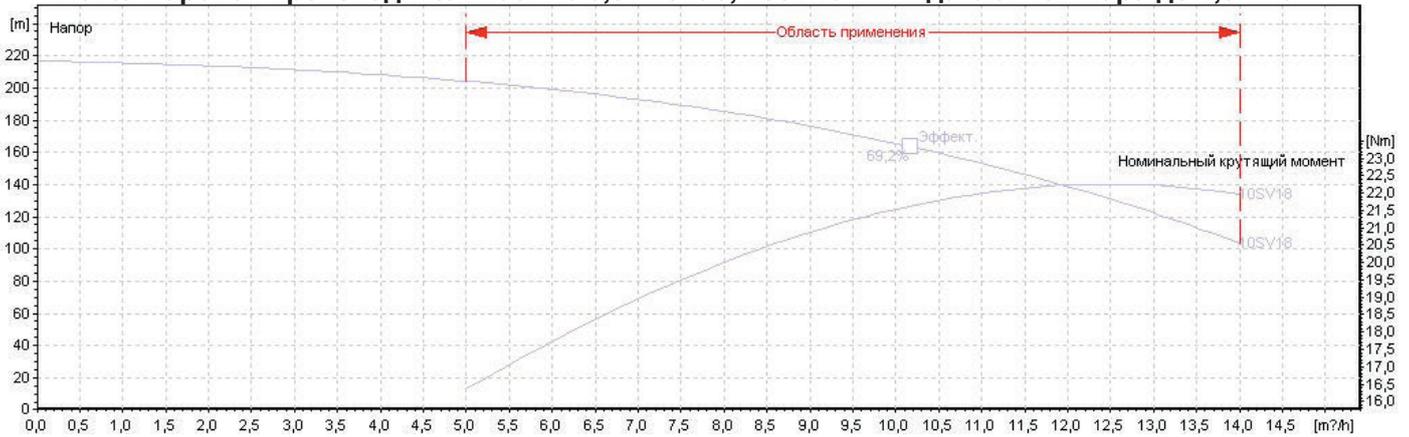
Мощность электродвигателя-1,5кВт; 380В; 2900об/мин; Присоединительные патрубки DN25

**Котел паровой производительностью 4,0т.п./час, избыточным давлением пара до 1,3МПа**

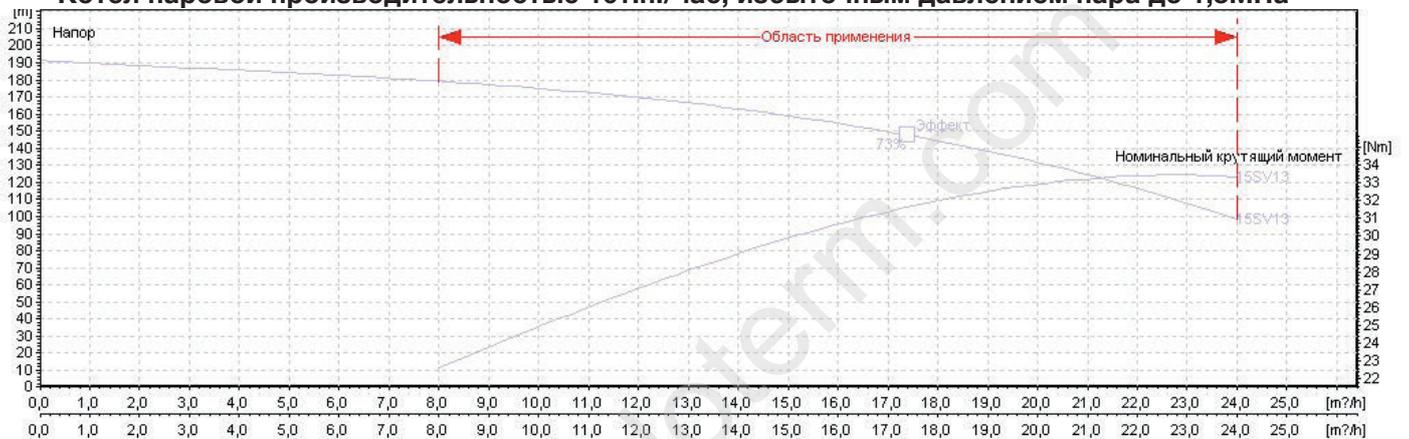


Мощность электродвигателя-4,0кВт; 380В; 2900об/мин; Присоединительные патрубки DN32

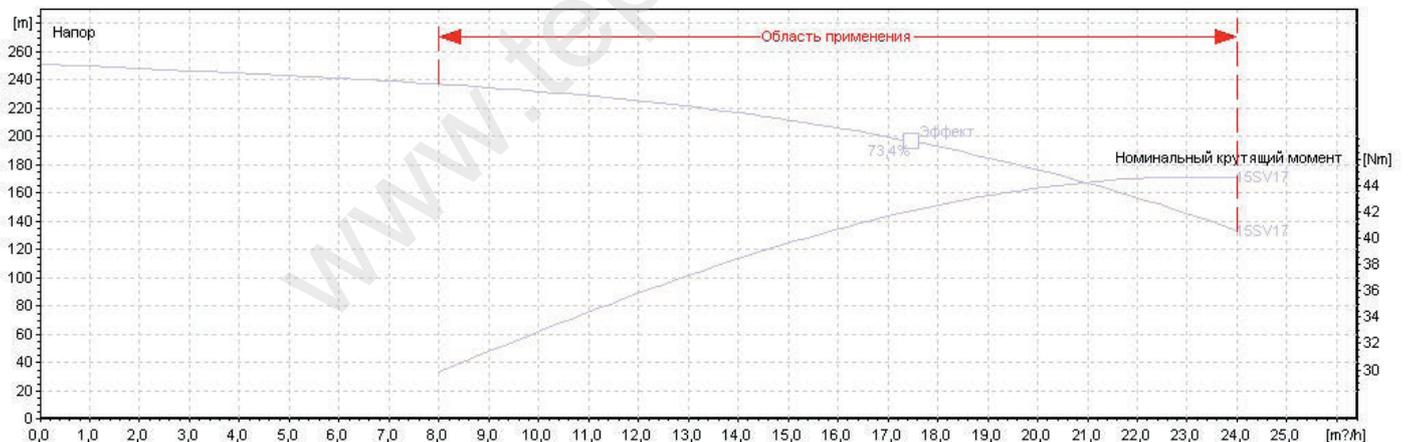
**Котел паровой производительностью 6,5т.п./час, избыточным давлением пара до 1,3МПа**



**Котел паровой производительностью 10т.п./час, избыточным давлением пара до 1,3МПа**



**Котел паровой производительностью 16т.п./час, избыточным давлением пара до 1,3МПа**



Мощность электродвигателя-15кВт; 380В; 2900об/мин; Присоединительные патрубки DN50

\*-насосы могут быть подобраны под другие рабочие параметры. Широкий типоразмерный ряд позволяет подобрать насосы под любые паровые котлы с учетом номинальной производительности, рабочего давления пара в котле, наличия или отсутствия экономайзера, величины непрерывной или периодической продувки и т.д.

**Нанасосы Lowara (Италия) предлагаются дополнительно к установке преобразователи частоты HYDROVAR со следующими преимуществами:**

- могут применяться со стандартными насосами и двигателями любых фирм-изготовителей;
- имеют модульную съемную конструкцию для установки как непосредственно на крышку вентилятора двигателя насоса, так и могут устанавливаться на стене;
- имеют в своем составе ЖК-дисплей с полным кнопочным управлением и русским меню;
- имеют класс защиты IP55, встроенный фильтр помех и контроллер с встроенной универсальной шиной связи RS485 и другие.