

50 Гц

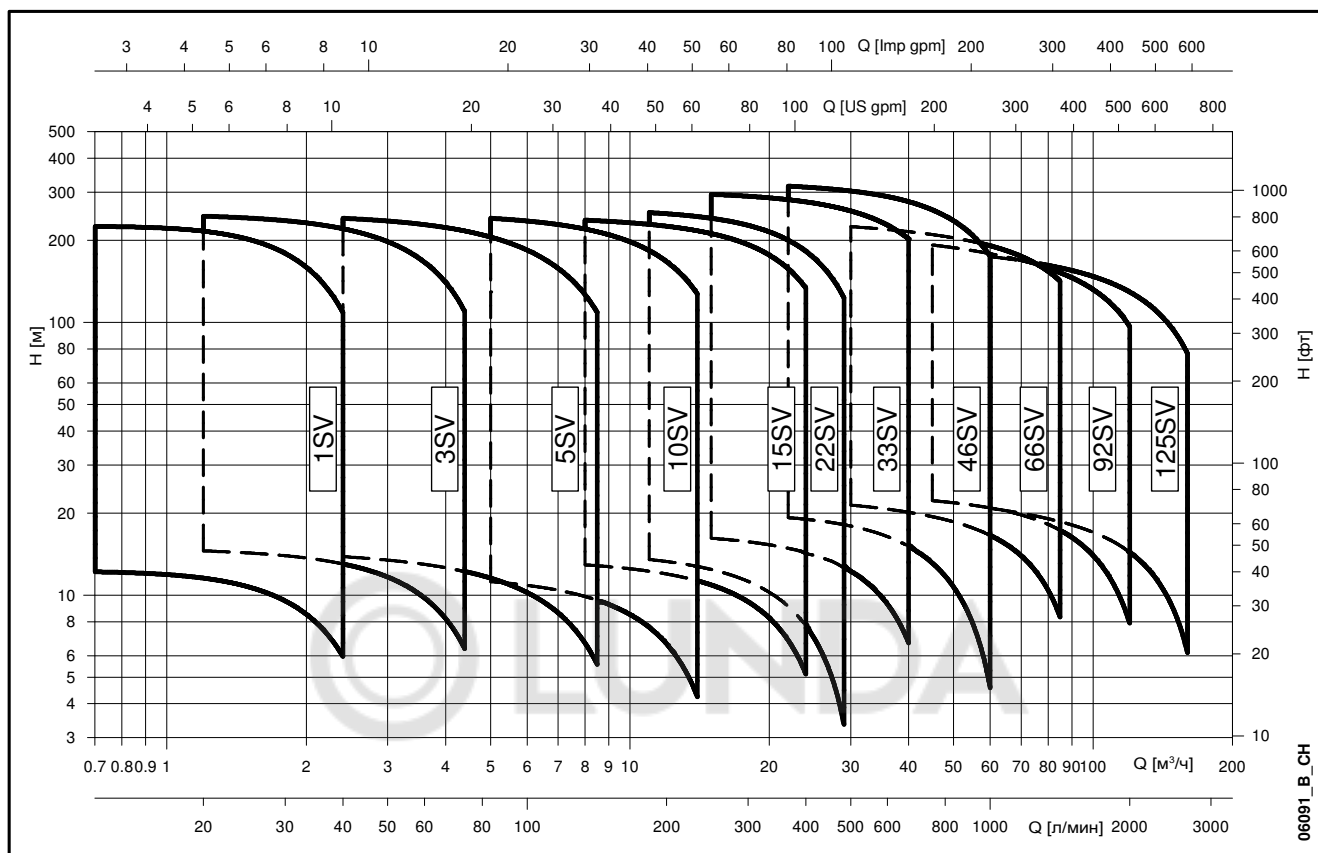


# Серия e-SV™

1, 3, 5, 10, 15, 22  
33, 46, 66, 92, 125

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАСОСЫ,  
ОБОРУДОВАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯМИ 

ErP 2009/125/EC

**СЕРИЯ e-SV™**
**ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц**


Lowara, e-SV, HYDROVAR, Xylect — торговые марки компании Xylem Inc. или одного из ее филиалов.

Все остальные торговые марки или зарегистрированные торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Технические характеристики серии e-SV™ .....                                     | <b>5</b>   |
| Характеристики серии 1, 3, 5, 10, 15, 22, 33, 46, 66, 92, 125SV .....            | <b>6</b>   |
| Общие характеристики .....                                                       | <b>7</b>   |
| Типичные области применения электрических насосов e-SV™ .....                    | <b>8</b>   |
| Маркировка.....                                                                  | <b>9</b>   |
| Серия 1, 3, 5SV и серия 10, 15, 22SV ≤ 4 кВт, спецификация.....                  | <b>11</b>  |
| Серия 10, 15, 22SV ≥ 5,5 кВт, спецификация.....                                  | <b>12</b>  |
| Серия 33, 46, 66, 92, 125SV, спецификация.....                                   | <b>13</b>  |
| Серия 125SV, спецификация.....                                                   | <b>14</b>  |
| Торцевые уплотнения .....                                                        | <b>15</b>  |
| Двигатели (ErP 2009/125/EC) .....                                                | <b>17</b>  |
| Насосы (ErP 2009/125/EC) .....                                                   | <b>21</b>  |
| Гидравлические характеристики 2-полюсных моделей 50 Гц.....                      | <b>22</b>  |
| Габариты и вес, эксплуатационные характеристики 2-полюсных моделей 50 Гц .....   | <b>28</b>  |
| e-SV с частотно-регулируемым приводом .....                                      | <b>53</b>  |
| e-SVH: e-SV с HYDROVAR® .....                                                    | <b>55</b>  |
| e-SVE: версия с приводом и двигателем на постоянных магнитах (привод e-SM) ..... | <b>95</b>  |
| Принадлежности .....                                                             | <b>131</b> |
| Специальные версии .....                                                         | <b>136</b> |
| Протоколы и сертификаты.....                                                     | <b>137</b> |
| Техническое приложение .....                                                     | <b>139</b> |



## СЕРИЯ e-SV™ — ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МНОГОСТУПЕНЧАТЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАСОС

### ВВЕДЕНИЕ

Насос e-SV представляет собой вертикальный многоступенчатый насос с электродвигателем. Гидравлическая часть, расположенная между верхней крышкой и корпусом насоса, крепится соединительными шпильками. Доступны корпуса насосов с различными конфигурациями и типами соединений.

### СФЕРЫ РЫНКА

- Водоснабжение
- Сельское хозяйство
- Легкая промышленность
- Очистка воды
- Системы отопления и кондиционирования
- Водообработка и очистка воды от взвешенных твердых частиц в гражданском, промышленном и сельскохозяйственном секторах.
- Системы повышения давления и водоснабжения.
- Оросительные системы.
- Системы промывки.
- Установки очистки воды.
- Обработка умеренно агрессивных жидкостей, обычной и деминерализованной воды, гликоля и т. д.
- Обеспечение циркуляции горячей и холодной воды для систем отопления, охлаждения и кондиционирования.
- Питание котлов.
- Фармацевтическая и пищевая промышленность, производство безалкогольных напитков.

☐ ПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ ВЫПОЛНЕНА ПОЛНОСТЬЮ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ В СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ 1, 3, 5, 10, 15, 22 м³/ч

☐ СТАНДАРТНОЕ ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ МОЖНО ЗАМЕНИТЬ, НЕ СНИМАЯ ДВИГАТЕЛЬ С НАСОСА (ДЛЯ 10, 15, 22, 33, 46, 66, 92, 125SV)

☐ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СТАНДАРТНОГО ТИПА

☐ ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ HYDROVAR™ ИЛИ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДОМ e-SM ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РАБОТОЙ НАСОСА В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ В СИСТЕМЕ И ДЛЯ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### НАСОС

- Подача: до **160 м³/ч**.
- Напор: до **330 м**.
- Температура перекачиваемой жидкости: от -30 до +120° C для стандартной версии.
- Максимальное рабочее **давление**:
  - 1, 3, 5, 10, 15, 22SV с овальными фланцами: 16 бар (PN16) при 50° C.
  - 1, 3, 5, 10, 15, 22SV с круглыми фланцами или соединениями Victaulic®, хомутами или соединениями по DIN 11851: 25 бар (PN 25) при 50° C.
  - 33, 46SV: 16, 25, 40 бар (PN 16, PN 25 или PN 40) при 50° C.
  - 66, 92, 125SV: 16 или 25 бар (PN 16 или PN 25) при 50° C.
- Гидравлические характеристики в соответствии с ISO 9906:2012, класс 3B (бывш. ISO 9906:1999, Приложение A).
- Направление вращения: по ходу часовой стрелки, если смотреть на насос сверху вниз (отмечено стрелкой на переходнике и на муфте).

#### ДВИГАТЕЛЬ

- Закрытое исполнение с короткозамкнутой обмоткой с наружной вентиляцией.
- Класс защиты IP55.
- Класс изоляции 155 (F).
- Характеристики согласно EN 60034-1.
- Стандартное напряжение:
  - Однофазная версия: 220–240 В, 50 Гц.
  - Трехфазная версия: 220–240/380–415 В 50 Гц для мощности до 3 кВт, 380–415/660–690 В 50 Гц для мощности свыше 3 кВт.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ 1, 3, 5, 10, 15, 22SV

- Вертикальный многоступенчатый центробежный насос. Все металлические части, имеющие контакт с перекачиваемой жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали.
- Доступны следующие версии:
  - **F**: круглые фланцы, всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), AISI 304.
  - **T**: овальные фланцы, всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), AISI 304.
  - **R**: круглые фланцы, напорный патрубок над всасывающим, с четырьмя регулируемыми положениями, AISI 304.
  - **N**: круглые фланцы, всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), AISI 316.
  - **V, P**: муфты Victaulic®, всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), AISI 316.
  - **C**: продольно-свертные муфты (DIN 32676), всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), AISI 316.
  - **K**: резьбовые муфты, (DIN 11851), всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), AISI 316.
- Сниженные осевые нагрузки обеспечивают возможность использования **электродвигателя стандартного типа**, широко предлагаемых на рынке.
- Механическое уплотнение согласно EN 12756 (ранее — DIN 4960) и ISO 3069 для серий 1, 3, 5SV и 10, 15, 22SV ( $\leq 4$  кВт).
- **Сбалансированное механическое уплотнение** согласно EN 12756 (ранее — DIN 24960) и ISO 3069, которое **может быть заменено без снятия двигателя с насоса**, для серий 10, 15 и 22SV ( $\geq 5,5$  кВт).
- Камера корпуса уплотнения рассчитана на предотвращение скопления воздуха в критической зоне рядом с механическим уплотнением.
- Для серий 10, 15, 22SV предусмотрена вторая заливная пробка.
- Версии с круглыми фланцами, которые могут соединяться при помощи ответных фланцев, соответствуют стандарту EN 1092.
- Овальные резьбовые ответные фланцы из нержавеющей стали входят в стандартный комплект поставки для версий T.
- Круглые ответные фланцы из нержавеющей стали доступны под заказ для версий F, R и N.
- Простое техническое обслуживание. Для сборки и разборки не требуется дополнительный инструмент.
- **Насосы для версий F, T, R, N сертифицированы для применения с питьевой водой (сертификация WRAS и ACS).**
- Стандартная версия для диапазона температур от  $-30$  до  $+120^{\circ}\text{C}$ .

## ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ 33, 46, 66, 92, 125SV

- Доступны следующие версии:
  - **G**: вертикальный многоступенчатый центробежный насос с рабочими колесами, диффузорами и наружной гильзой полностью из нержавеющей стали, с корпусом насоса и переходником двигателя из чугуна.
  - **N, P**: версия, изготовленная полностью из нержавеющей стали AISI 316.
- Инновационная система компенсации осевой нагрузки на насосах с повышенным напором. Такая система обеспечивает понижение осевых нагрузок и возможность использования **электродвигателей стандартного типа любых производителей**.
- **Сбалансированное механическое уплотнение** согласно EN 12756 (ранее — DIN 24960) и ISO 3069, которое **может быть заменено без демонтажа двигателя с гидравлической части насоса**.
- Камера корпуса уплотнения рассчитана на предотвращение скопления воздуха в критической зоне рядом с механическим уплотнением.
- **Насосы для версий G, N сертифицированы для применения с питьевой водой (сертификация WRAS и ACS).**
- Стандартная версия для диапазона температур от  $-30$  до  $+120^{\circ}\text{C}$ .
- Корпус насоса оснащен муфтами для установки манометров со стороны всасывающего и напорного фланцев.
- Патрубки расположены на одной линии, круглые фланцы могут соединяться с ответными фланцами, в соответствии со стандартом EN 1092.
- Механическая стойкость и простое техническое обслуживание. Для сборки и разборки не требуется дополнительный инструмент.

Суммарное значение давления на входе насоса и статического давления воды внутри насоса не может превышать значение номинального давления (PN). Использование двигателей, отличных от поставляемых, может привести к ограничению давления на входе. В этом случае обратитесь в службу клиентской поддержки.

## ДОСТУПНО ПОД ЗАКАЗ

Доступны специальные версии для различных сфер применения. Подробная информация приведена на стр. 136.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 2-ПОЛЮСНЫЙ e-SV

|                                 | 1SV        | 3SV       | 5SV        | 10SV      | 15SV     | 22SV       | 33SV     | 46SV    | 66SV    | 92SV     | 125SV    |
|---------------------------------|------------|-----------|------------|-----------|----------|------------|----------|---------|---------|----------|----------|
| Макс. эффективный расход (м³/ч) | 1,7        | 3         | 5,5        | 10,5      | 16,5     | 20,5       | 31       | 43      | 72      | 90       | 120      |
| Диапазон расхода (м³/ч)         | 0,7 ÷ 2,4  | 1,2 ÷ 4,4 | 2,4 ÷ 8,5  | 5 ÷ 14    | 8 ÷ 24   | 11 ÷ 29    | 15 ÷ 40  | 22 ÷ 60 | 30 ÷ 85 | 45 ÷ 120 | 60 ÷ 160 |
| Максимальный напор (м)          | 230        | 250       | 250        | 250       | 250      | 260        | 300      | 360     | 230     | 210      | 220      |
| Мощность двигателя (кВт)        | 0,37 ÷ 2,2 | 0,37 ÷ 3  | 0,37 ÷ 5,5 | 0,75 ÷ 11 | 1,1 ÷ 15 | 1,1 ÷ 18,5 | 2,2 ÷ 30 | 3 ÷ 45  | 4 ÷ 45  | 5,5 ÷ 45 | 7,5 ÷ 55 |
| Макс. h (%) насоса              | 50         | 60        | 70         | 71        | 72       | 73         | 77       | 79      | 78      | 80       | 78       |
| Стандартная температура (°C)    | -30 +120   |           |            |           |          |            |          |         |         |          |          |

1-125sv\_2p50-ru\_b\_tg

### ВЕРСИИ 1, 3, 5, 10, 15, 22SV

| ТИП      |                                                                                  | 2-ПОЛЮСНЫЕ |     |     |      |      |      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-----|------|------|------|
|          |                                                                                  | 1SV        | 3SV | 5SV | 10SV | 15SV | 22SV |
| <b>F</b> | AISI 304, PN25. Патрубки расположены на одной линии ("ИН-ЛАЙН"), круглые фланцы  | •          | •   | •   | •    | •    | •    |
| <b>T</b> | AISI 304, PN16. Патрубки расположены на одной линии ("ИН-ЛАЙН"), овальные фланцы | •          | •   | •   | •    | •    | •    |
| <b>R</b> | AISI 304, PN25. Напорный патрубок над всасывающим патрубком, круглые фланцы      | •          | •   | •   | •    | •    | •    |
| <b>N</b> | AISI 316, PN25. Патрубки расположены на одной линии ("ИН-ЛАЙН"), круглые фланцы  | •          | •   | •   | •    | •    | •    |
| <b>V</b> | AISI 316, PN25. Муфты Victaulic®                                                 | •          | •   | •   | •    | •    | •    |
| <b>P</b> | AISI 316, PN40. Муфты Victaulic®                                                 | •          | •   | •   | •    | •    | •    |
| <b>C</b> | AISI 316, PN25. Продольно-свертные муфты (DIN 32676)                             | •          | •   | •   | •    | •    | •    |
| <b>K</b> | AISI 316, PN25. Резьбовые муфты (DIN 11851)                                      | •          | •   | •   | •    | •    | •    |

• = В наличии. Сведения для версий P приведены в специальном каталоге.

1-22sv\_2p50-ru\_b\_tc

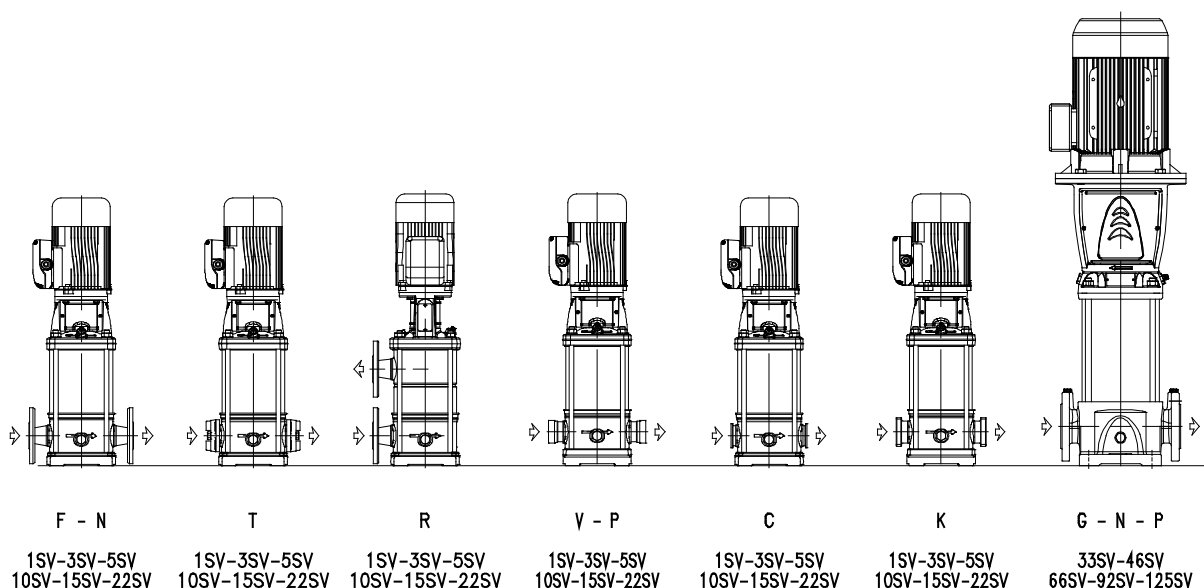
### ВЕРСИИ 33, 46, 66, 92, 125SV

| ТИП      |                                                                                                                                                                                     | 2-ПОЛЮСНЫЕ SV |      |      |      |       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|------|------|-------|
|          |                                                                                                                                                                                     | 33SV          | 46SV | 66SV | 92SV | 125SV |
| <b>G</b> | ЧУГУННЫЙ КОРПУС НАСОСА, ПРОТОЧНАЯ ЧАСТЬ ИЗГОТОВЛЕНА ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, КРУГЛЫЕ ФЛАНЦЫ, КОНСТРУКЦИЯ ТИПА "ИН-ЛАЙН", PN16, PN25 или PN40 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧИСЛА СТУПЕНЕЙ И МОДЕЛИ. | •             | •    | •    | •    | •     |
| <b>N</b> | ИЗДЕЛИЕ ПОЛНОСТЬЮ ИЗГОТОВЛЕНО ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 316, КРУГЛЫЕ ФЛАНЦЫ, КОНСТРУКЦИЯ ТИПА "ИН-ЛАЙН", PN16, PN25 или PN40 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧИСЛА СТУПЕНЕЙ И МОДЕЛИ.              | •             | •    | •    | •    | •     |
| <b>P</b> | ВСЕ ДЕТАЛИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 316. КРУГЛЫЕ ФЛАНЦЫ, КОНСТРУКЦИЯ ТИПА "ИН-ЛАЙН", PN40.                                                                                         | •             | •    | •    | •    | •     |

• = В наличии. Сведения для версий P приведены в специальном каталоге.

33-125sv\_2p50-ru\_a\_tc

## ТАБЛИЦА ВЕРСИЙ



## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАСОС СЕРИИ e-SV™

### ВОДОСНАБЖЕНИЕ И СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

- Системы повышения давления в зданиях, гостиницах, многоквартирных домах.
- Станции повышения давления, сети водоснабжения.
- Бустерные установки.

### ОЧИСТКА ВОДЫ

- Системы ультрафильтрации.
- Системы обратного осмоса.
- Водосмягчители и деминерализация.
- Системы перегонки.
- Фильтрация.

### ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- Мойка и очистка промышленных установок (мойка и обезжиривание механических деталей, системы туннельного типа для мойки легковых и грузовых автомобилей, мойка электронных схем).
- Системы подачи воды в прачечных.
- Насосы противопожарной системы.

### ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ И ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ПРОИЗВОДСТВО БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

- Промышленные установки, требующие соблюдения определенных гигиенических стандартов.

### ОРОШЕНИЕ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- Теплицы.
- Увлажнители.
- Иригация.

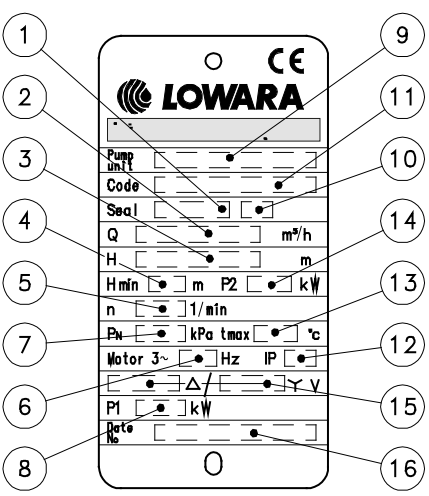
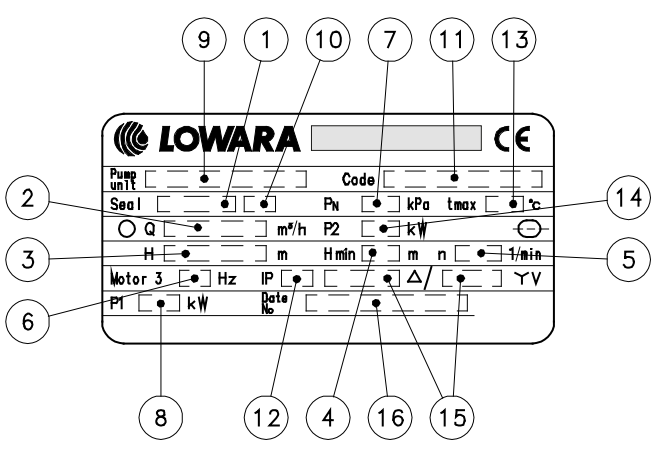
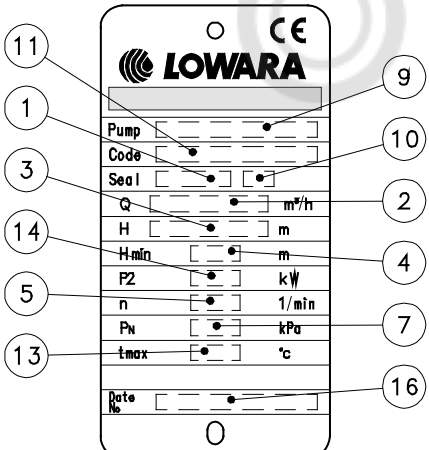
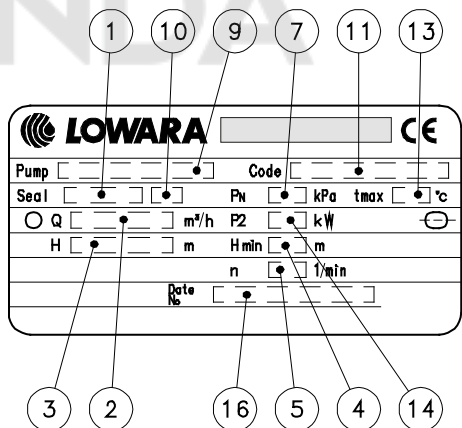
### СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА (ОВКВ)

- Градирни и системы охлаждения.
- Системы регулирования температуры.
- Рефрижераторы.
- Индукционный обогрев.
- Теплообменники.
- Бойлеры, обеспечение рециркуляции и нагрева воды.





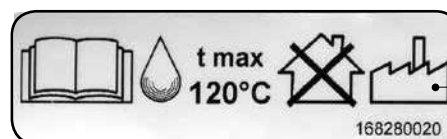
# ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА

| 1-22SV (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАСОС)                                                       | 33-125SV (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАСОС)                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |
|  |  |

05922\_E\_SC



18



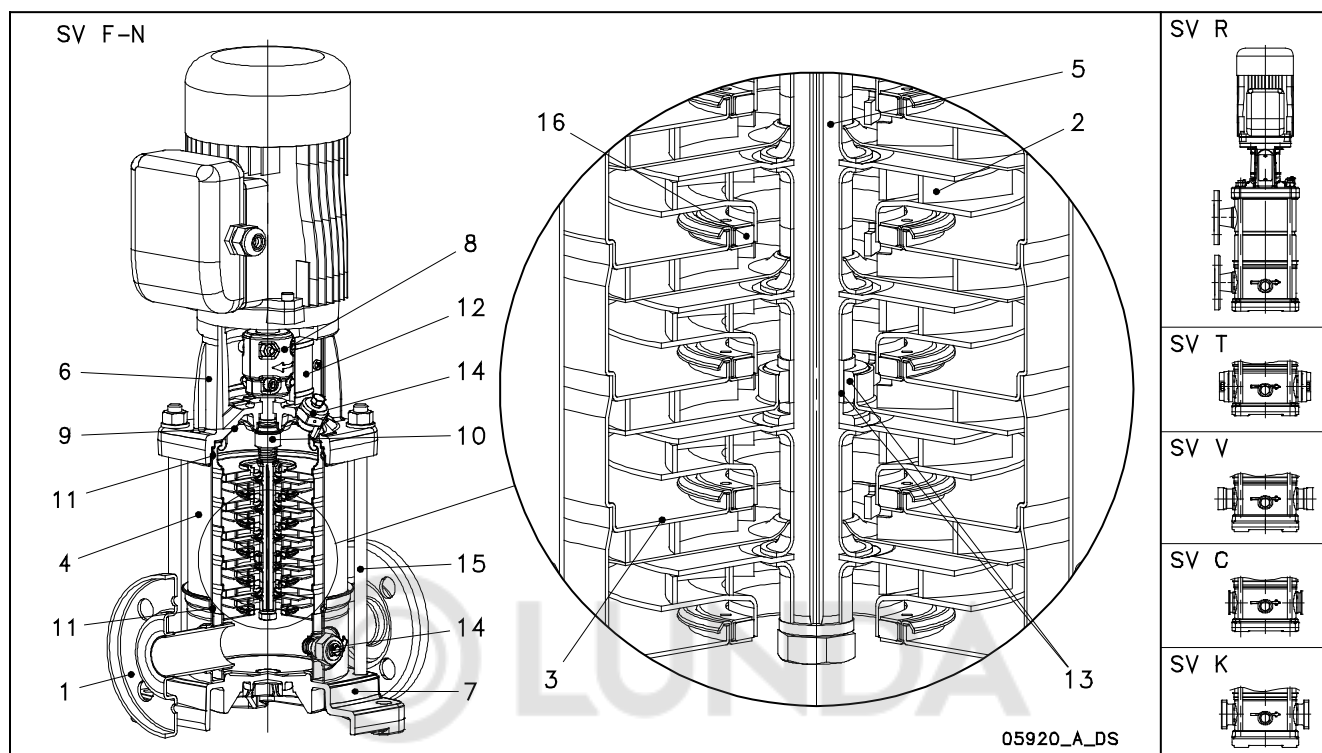
17

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 — Идентификационный код материала механического уплотнения
- 2 — Диапазон подачи
- 3 — Диапазон напора
- 4 — Минимальный напор (EN 60335-2-41)
- 5 — Скорость вращения
- 6 — Частота
- 7 — Максимальное рабочее давление
- 8 — Потребляемая мощность электрического насосного агрегата
- 9 — Тип узла насоса / электрического насоса
- 10 — Идентификационный код материала уплотнительного кольца

- 11 — Артикульный номер
- 12 — Класс защиты
- 13 — Максимальная рабочая температура жидкости (применение согласно EN 60335-2-41)
- 14 — Номинальная мощность двигателя
- 15 — Номинальный диапазон напряжений
- 16 — Серийный номер (дата + порядковый номер)
- 17 — Максимальная рабочая температура жидкости (применение, отличное от указанного в EN 60335-2-41)
- 18 — Табличка индекса MEI (Постановление ЕС № 547/2012)

# СЕРИЯ 1, 3, 5SV и СЕРИЯ 10, 15, 22SV ≤ 4 кВт СПЕЦИФИКАЦИЯ



## ВЕРСИИ F, T, R

| №  | НАЗВАНИЕ                    | МАТЕРИАЛ                              | СТАНДАРТЫ                           |               |
|----|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|    |                             |                                       | ЕВРОПА                              | США           |
| 1  | Корпус насоса               | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 2  | Рабочее колесо              | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 3  | Диффузор                    | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 4  | Наружная гильза             | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 5  | Вал                         | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 6  | Переходник                  | Чугун                                 | EN 1561-GJL-250 (JL1040)            | ASTM Класс 35 |
| 7  | Основание                   | Алюминий                              | EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100) | -             |
| 8  | Муфта                       | Алюминий                              | EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100) | -             |
| 9  | Уплотнительная камера       | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 10 | Торцевое уплотнение         | Карбид кремния / Графит / EPDM        |                                     |               |
| 11 | Эластомеры                  | EPDM                                  |                                     |               |
| 12 | Защита муфты                | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 13 | Втулка вала и фланец-втулка | Карбид вольфрама                      |                                     |               |
| 14 | Заливная и сливная пробки   | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 15 | Соединительные шпильки      | Гальванизированная сталь              | EN 10277-3-36SMnPb14 (1.0765)       |               |
| 16 | Износное кольцо             | Технополимер PPS (полифениленсульфид) |                                     |               |

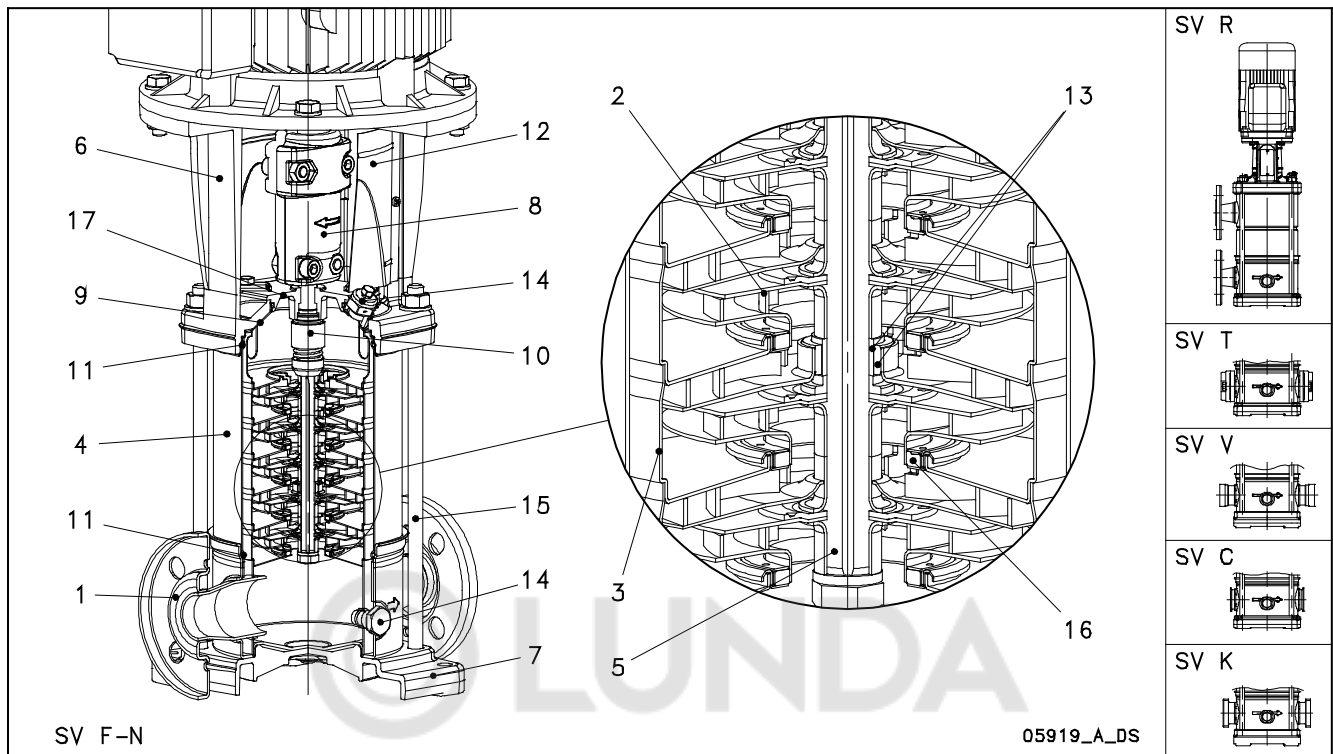
## ВЕРСИИ N, V, C, K

1-22sv-itr-ru\_a

| №  | НАЗВАНИЕ                     | МАТЕРИАЛ                              | СТАНДАРТЫ                           |               |
|----|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|    |                              |                                       | ЕВРОПА                              | США           |
| 1  | Корпус насоса                | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L     |
| 2  | Рабочее колесо               | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L     |
| 3  | Диффузор и верхняя проставка | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L     |
| 4  | Наружная гильза              | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L     |
| 5  | Вал                          | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) | AISI 316      |
| 6  | Переходник                   | Чугун                                 | EN 1561-GJL-250 (JL1040)            | ASTM Класс 35 |
| 7  | Основание                    | Алюминий                              | EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100) | -             |
| 8  | Муфта                        | Алюминий                              | EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100) | -             |
| 9  | Уплотнительная камера        | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L     |
| 10 | Торцевое уплотнение          | Карбид кремния / Графит / EPDM        |                                     |               |
| 11 | Эластомеры                   | EPDM                                  |                                     |               |
| 12 | Защита муфты                 | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 13 | Втулка вала и фланец-втулка  | Карбид вольфрама                      |                                     |               |
| 14 | Заливная и сливная пробки    | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) | AISI 316      |
| 15 | Соединительные шпильки       | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)     | AISI 431      |
| 16 | Износное кольцо              | Технополимер PPS (полифениленсульфид) |                                     |               |

1-22sv-nvck-ru\_a

**СЕРИЯ 10, 15, 22SV ≥ 5,5 кВт**  
**ЧЕРТЕЖ НАСОСА И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ**



**ВЕРСИИ F, T, R**

| №  | НАЗВАНИЕ                    | МАТЕРИАЛ                              | СТАНДАРТЫ                           |               |
|----|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|    |                             |                                       | ЕВРОПА                              | США           |
| 1  | Корпус насоса               | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 2  | Рабочее колесо              | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 3  | Диффузор                    | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 4  | Наружная гильза             | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 5  | Вал                         | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 6  | Переходник                  | Чугун                                 | EN 1561-GJL-250 (JL1040)            | ASTM Класс 35 |
| 7  | Основание                   | Алюминий                              | EN 1706-AC-ALSi11Cu2 (Fe) (AC46100) | -             |
| 8  | Муфта                       | Алюминий                              | EN 1706-AC-ALSi11Cu2 (Fe) (AC46100) | -             |
| 9  | Шайба уплотнения            | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 10 | Торцевое уплотнение         | Карбид кремния / Графит / EPDM        |                                     |               |
| 11 | Эластомеры                  | EPDM                                  |                                     |               |
| 12 | Защита муфты                | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 13 | Втулка вала и фланец-втулка | Карбид вольфрама                      |                                     |               |
| 14 | Заливная и сливная пробки   | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 15 | Соединительные шпильки      | Гальванизированная сталь              | EN 10277-3-36SMnPb14 (1.0765)       |               |
| 16 | Износное кольцо             | Технополимер PPS (полифениленсульфид) |                                     |               |
| 17 | Сальниковое уплотнение      | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-4-GX5CrNi19-10 (1.4308)    | AISI 304      |

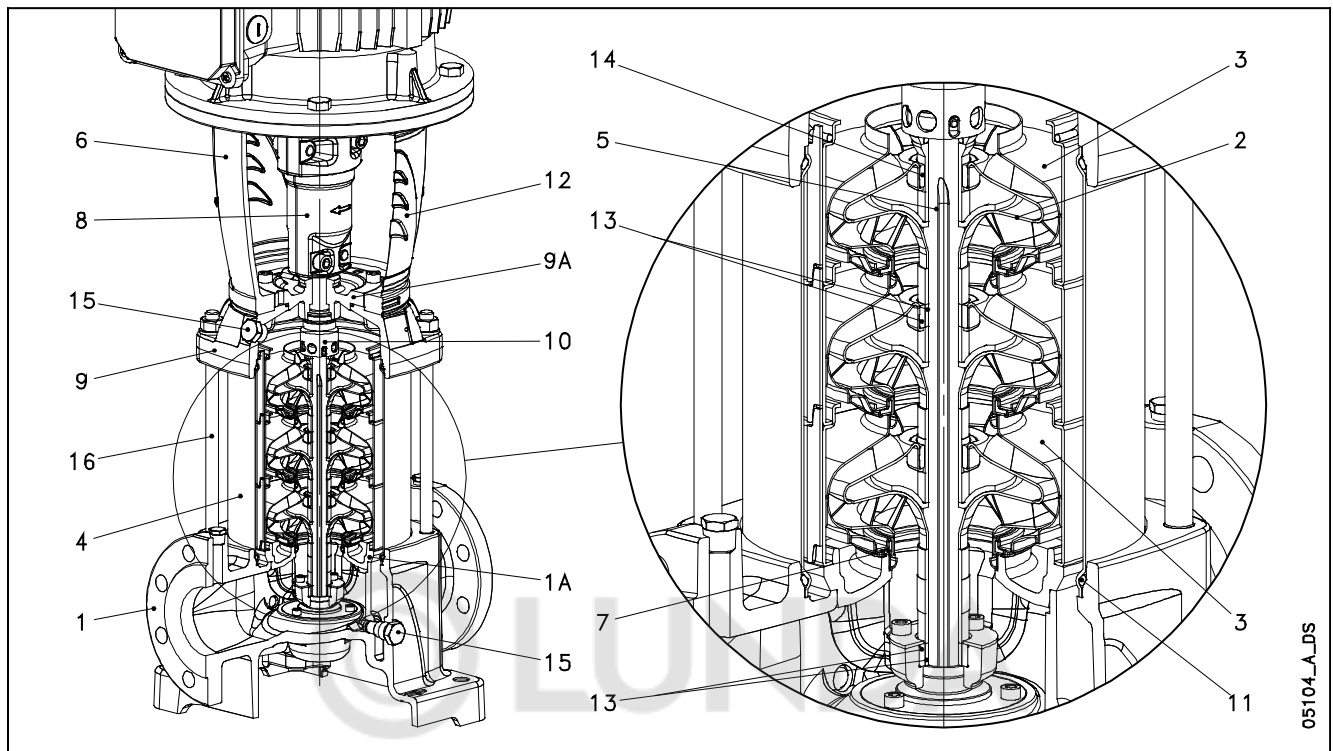
**ВЕРСИИ N, V, C, K**

10-22sv-itr-ru\_a

| №  | НАЗВАНИЕ                    | МАТЕРИАЛ                              | СТАНДАРТЫ                            |               |
|----|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
|    |                             |                                       | ЕВРОПА                               | США           |
| 1  | Корпус насоса               | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)  | AISI 316L     |
| 2  | Рабочее колесо              | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)  | AISI 316L     |
| 3  | Диффузор                    | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)  | AISI 316L     |
| 4  | Наружная гильза             | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)  | AISI 316L     |
| 5  | Вал                         | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)  | AISI 316      |
| 6  | Переходник                  | Чугун                                 | EN 1561-GJL-250 (JL1040)             | ASTM Класс 35 |
| 7  | Основание                   | Алюминий                              | EN 1706-AC-ALSi11Cu2 (Fe) (AC46100)  | -             |
| 8  | Муфта                       | Алюминий                              | EN 1706-AC-ALSi11Cu2 (Fe) (AC46100)  | -             |
| 9  | Шайба уплотнения            | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)  | AISI 316L     |
| 10 | Торцевое уплотнение         | Карбид кремния / Графит / EPDM        |                                      |               |
| 11 | Эластомеры                  | EPDM                                  |                                      |               |
| 12 | Защита муфты                | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)      | AISI 304      |
| 13 | Втулка вала и фланец-втулка | Карбид вольфрама                      |                                      |               |
| 14 | Заливная и сливная пробки   | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)  | AISI 316      |
| 15 | Соединительные шпильки      | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)      | AISI 431      |
| 16 | Износное кольцо             | Технополимер PPS (полифениленсульфид) |                                      |               |
| 17 | Сальниковое уплотнение      | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408) | AISI 316      |

10-22sv-nvck-ru\_a

# СЕРИЯ 33, 46, 66, 92SV ЧЕРТЕЖ НАСОСА И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



## ВЕРСИИ G

| №  | НАЗВАНИЕ                    | МАТЕРИАЛ                              | СТАНДАРТЫ                           |               |
|----|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
|    |                             |                                       | ЕВРОПА                              | США           |
| 1  | Корпус насоса               | Чугун                                 | EN 1561-GJL-250 (JL1040)            | ASTM Класс 35 |
| 1A | Нижняя опора                | Чугун                                 | EN 1561-GJL-250 (JL1040)            | ASTM Класс 35 |
| 2  | Рабочее колесо              | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L     |
| 3  | Диффузор                    | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 4  | Наружная гильза             | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 5  | Вал                         | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)   | AISI 431      |
| 6  | Переходник                  | Чугун                                 | EN 1561-GJL-200 (JL1030)            | ASTM Класс 25 |
| 7  | Износное кольцо             | Технополимер PPS (полифениленсульфид) |                                     |               |
| 8  | Муфта                       | Чугун                                 | EN 1561-GJL-200 (JL1030)            | ASTM Класс 25 |
| 9  | Верхняя головка             | Чугун                                 | EN 1561-GJL-250 (JL1040)            | ASTM Класс 35 |
| 9A | Уплотнительная камера       | Чугун                                 | EN 1561-GJL-250 (JL1040)            | ASTM Класс 35 |
| 10 | Торцевое уплотнение         | Карбид кремния / Графит / EPDM        |                                     |               |
| 11 | Эластомеры                  | EPDM                                  |                                     |               |
| 12 | Защита муфты                | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304      |
| 13 | Втулка вала и фланец-втулка | Карбид вольфрама                      |                                     |               |
| 14 | Втулка для диффузора        | Графит                                |                                     |               |
| 15 | Заливная и сливная пробки   | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) | AISI 316      |
| 16 | Соединительные шпильки      | Гальванизированная сталь              | EN 10277-3-365MnPb14 (1.0765)       | -             |

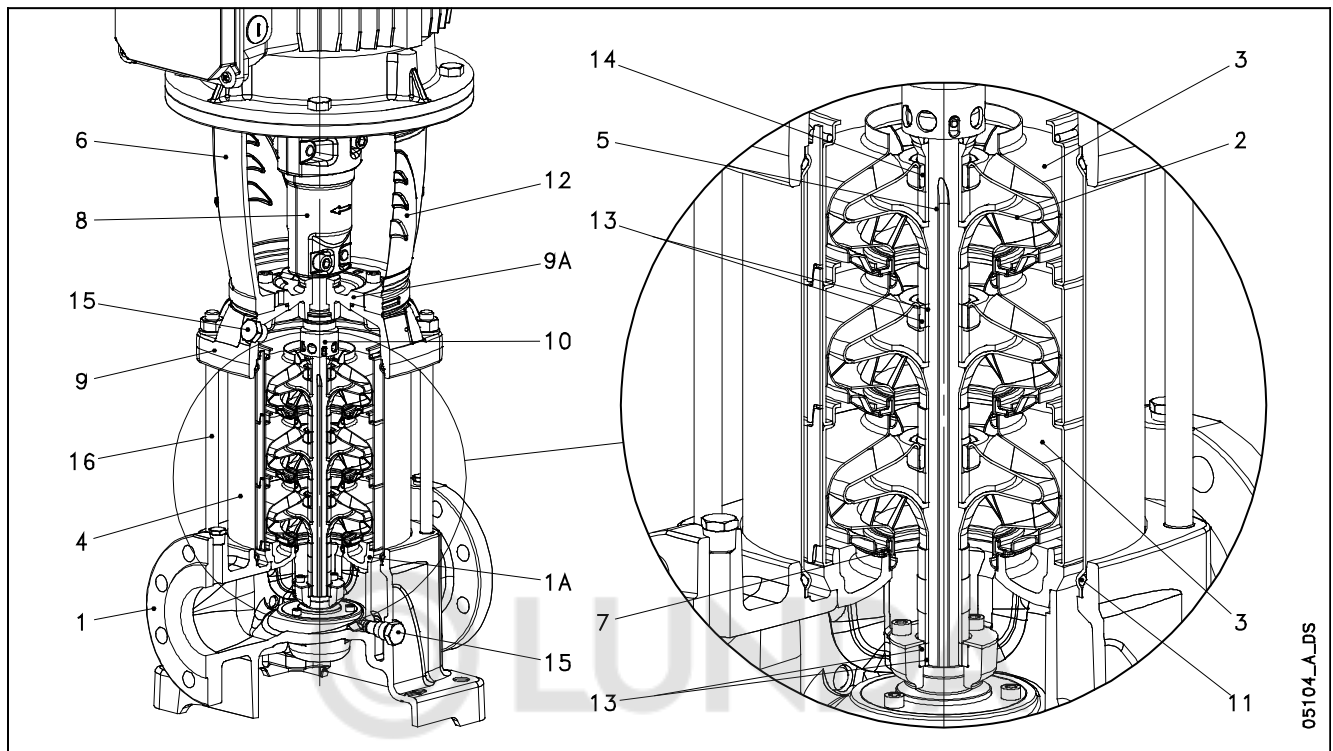
## ВЕРСИИ N

33-92sv-g-ru\_a

| №  | НАЗВАНИЕ                          | МАТЕРИАЛ                              | СТАНДАРТЫ                            |                            |
|----|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
|    |                                   |                                       | ЕВРОПА                               | США                        |
| 1  | Корпус насоса                     | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408) | ASTM CF8M (литье AISI 316) |
| 1A | Нижняя опора                      | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408) | ASTM CF8M (литье AISI 316) |
| 2  | Рабочее колесо                    | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)  | AISI 316L                  |
| 3  | Диффузор                          | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)  | AISI 316L                  |
| 4  | Наружная гильза                   | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)  | AISI 316L                  |
| 5  | Вал                               | Дуплекс. нержав. сталь.               | EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)  | UNS S 31803                |
| 6  | Переходник                        | Чугун                                 | EN 1561-GJL-200 (JL1030)             | ASTM Класс 25              |
| 7  | Износное кольцо                   | Технополимер PPS (полифениленсульфид) |                                      |                            |
| 8  | Муфта                             | Чугун                                 | EN 1561-GJL-200 (JL1030)             | ASTM Класс 25              |
| 9  | Верхняя головка                   | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408) | ASTM CF8M (литье AISI 316) |
| 9A | Уплотнительная камера             | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408) | ASTM CF8M (литье AISI 316) |
| 10 | Торцевое уплотнение               | Карбид кремния / Графит / EPDM        |                                      |                            |
| 11 | Эластомеры                        | EPDM                                  |                                      |                            |
| 12 | Защита муфты                      | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)      | AISI 304                   |
| 13 | Втулка вала и фланец-втулка       | Карбид вольфрама                      |                                      |                            |
| 14 | Втулка для диффузора              | Графит                                |                                      |                            |
| 15 | Заливная/сливная/вентиляц. пробки | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)  | AISI 316                   |
| 16 | Соединительные шпильки            | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)      | AISI 431                   |

33-92sv-n-ru\_a

## СЕРИЯ 125SV ЧЕРТЕЖ НАСОСА И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



### ВЕРСИИ G

| №    | НАЗВАНИЕ                                    | МАТЕРИАЛ                              | СТАНДАРТЫ                           |                     |
|------|---------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
|      |                                             |                                       | ЕВРОПА                              | США                 |
| 1    | Корпус насоса                               | Чугун                                 | EN 1561-GJL-250 (JL1040)            | ASTM Класс 35       |
| 1A   | Нижняя опора                                | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)      | AISI 304            |
| 2-3  | Рабочее колесо, диффузор                    | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)      | AISI 304            |
| 4    | Наружная гильза                             | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304            |
| 5    | Вал                                         | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1 - X17CrNi16-2 (1.4057)   | AISI 431            |
| 6    | Переходник (до 45 кВт)                      | Чугун                                 | EN 1561-GJL-200 (JL1030)            | ASTM Класс 25       |
|      | Переход. (для более высок. характер. мощн.) | Чугун                                 | EN 1563-GJS-500-7 (J51050)          | ASTM A 536 80-55-06 |
| 7    | Износное кольцо                             | Технополимер PPS (полифениленсульфид) |                                     |                     |
|      | Муфта (до 45 кВт)                           | Чугун                                 | EN 1561-GJL-200 (JL1030)            | ASTM Класс 25       |
| 8    | Муфта (для более высок. характер. мощности) | Чугун                                 | EN 1563-GJS-500-7 (J51050)          | ASTM A 536 80-55-06 |
| 9-9A | Верхняя головка, корпус уплотнения          | Чугун                                 | EN 1561-GJL-250 (JL1040)            | ASTM Класс 35       |
| 10   | Торцевое уплотнение                         | Карбид кремния / Графит / EPDM        |                                     |                     |
| 11   | Эластомеры                                  | EPDM                                  |                                     |                     |
| 12   | Защита муфты                                | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)     | AISI 304            |
| 13   | Втулка вала и фланец-втулка                 | Карбид вольфрама                      |                                     |                     |
| 14   | Втулка для диффузора                        | Графит                                |                                     |                     |
| 15   | Заливная/сливная/вентиляц. пробки           | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) | AISI 316            |
| 16   | Соединительные шпильки                      | Гальванизированная сталь              | EN 10277-3-36SMnPb14 (1.0765)       | -                   |
| 17   | Переходное кольцо                           | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-GX5CrNi19-10 (1.4308)      | AISI 304            |

### ВЕРСИИ N

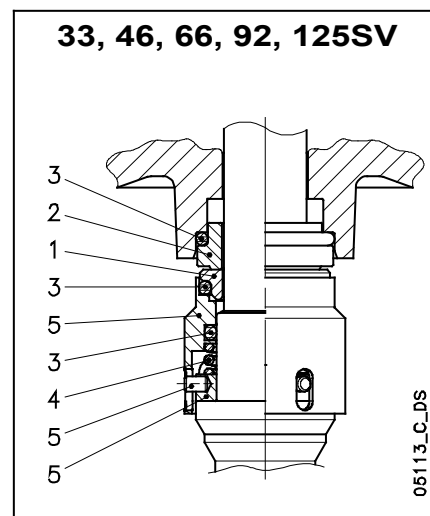
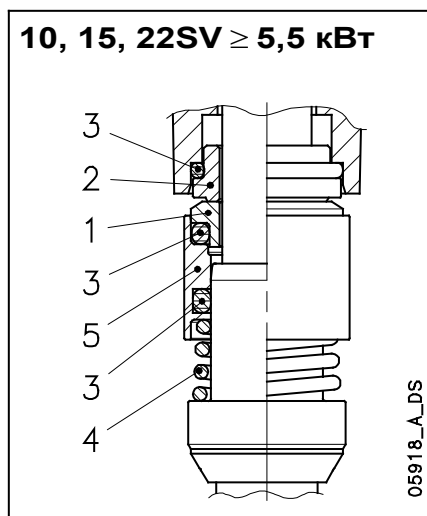
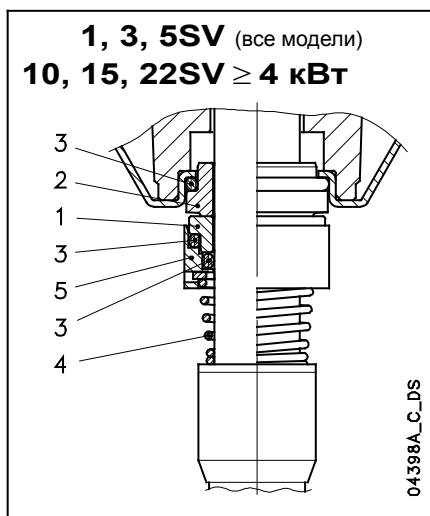
125sv-g-ru\_a\_tm

| №    | НАЗВАНИЕ                           | МАТЕРИАЛ                              | СТАНДАРТЫ                            |                      |
|------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
|      |                                    |                                       | ЕВРОПА                               | США                  |
| 1    | Корпус насоса                      | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408) | ASTM CF8M (AISI 316) |
| 1A   | Нижняя опора                       | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408) | ASTM CF8M (AISI 316) |
| 2-3  | Рабочее колесо, диффузор           | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408) | ASTM CF8M (AISI 316) |
| 4    | Наружная гильза                    | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)  | AISI 316L            |
| 5    | Вал                                | Дуплексная нержавеющ                  | EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)  | UNS S 31803          |
| 6    | Переходник                         | Чугун                                 | EN 1561-GJL-200 (JL1030)             | ASTM Класс 25        |
|      | Переходник                         | Чугун                                 | EN 1563-GJS-500-7 (J51050)           |                      |
| 7    | Износное кольцо                    | Технополимер PPS (полифениленсульфид) |                                      |                      |
| 8    | Муфта                              | Чугун                                 | EN 1561-GJL-200 (JL1030)             | ASTM Класс 25        |
|      | Муфта                              | Чугун                                 | EN 1563-GJS-500-7 (J51050)           |                      |
| 9-9A | Верхняя головка, корпус уплотнения | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408) | ASTM CF8M (AISI 316) |
| 10   | Торцевое уплотнение                | Карбид кремния / Графит / EPDM        |                                      |                      |
| 11   | Эластомеры                         | EPDM                                  |                                      |                      |
| 12   | Защита муфты                       | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)      | AISI 304             |
| 13   | Втулка вала и фланец-втулка        | Карбид вольфрама                      |                                      |                      |
| 14   | Втулка для диффузора               | Графит                                |                                      |                      |
| 15   | Заливная/сливная/вентиляц. пробки  | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)  | AISI 316             |
| 16   | Соединительные шпильки             | Нержавеющая сталь                     | EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)      | AISI 431             |
| 17   | Переходное кольцо                  | Нержавеющая сталь                     | EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408) | ASTM CF8M (AISI 316) |

125sv-n-ru\_a\_tm

# СЕРИЯ e-SV™

## ТОРЦЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ ПО EN 12756



## СПИСОК МАТЕРИАЛОВ

| ПОЗИЦИЯ 1—2                               | ПОЗИЦИЯ 3     | ПОЗИЦИЯ 4—5  |
|-------------------------------------------|---------------|--------------|
| Q <sub>1</sub> : Карбид кремния           | E : EPDM      | G : AISI 316 |
| B : Графит с пропиткой смолой             | V : FKM (FPM) |              |
| C : Графит с пропиткой специальной смолой | T : PTFE      |              |

## ТИП УПЛОТНЕНИЯ

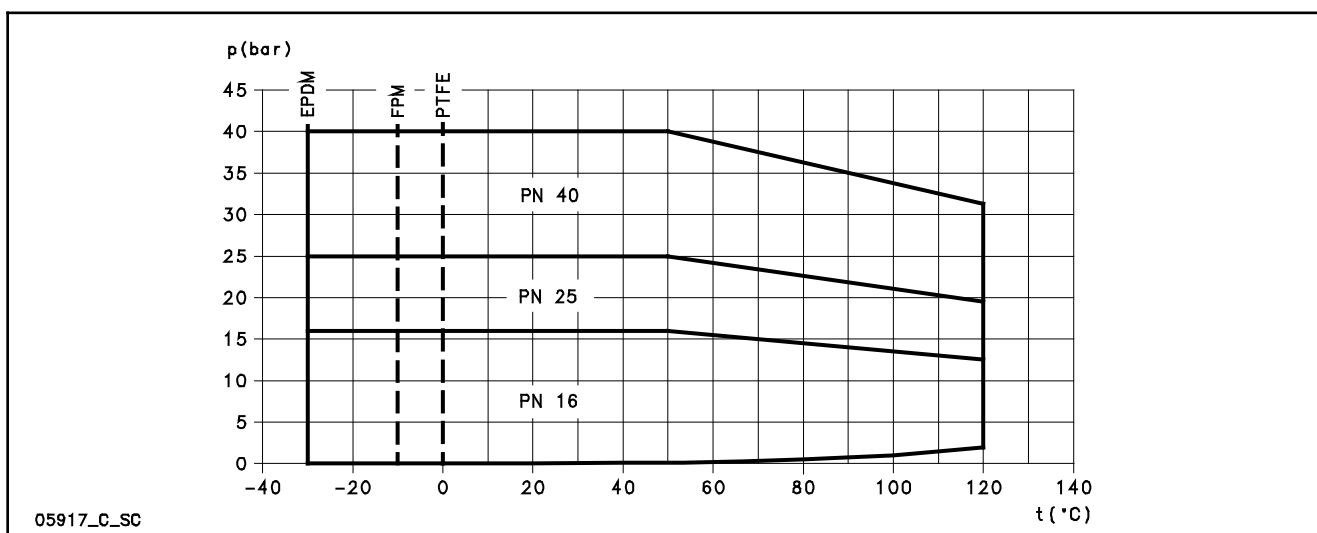
sv\_ten-mec-en\_b\_tm

| TYPE                                      | ПОЗИЦИЯ                |                         |                 |              |                        | ТЕМПЕРАТУРА<br>(°C) |
|-------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|------------------------|---------------------|
|                                           | 1<br>ВРАЩАЮЩАЯСЯ ЧАСТЬ | 2<br>СТАЦИОНАРНАЯ ЧАСТЬ | 3<br>ЭЛАСТОМЕРЫ | 4<br>ПРУЖИНЫ | 5<br>ДРУГИЕ КОМПОНЕНТЫ |                     |
| СТАНДАРТНОЕ ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ           |                        |                         |                 |              |                        |                     |
| Q <sub>1</sub> B E G G                    | Q <sub>1</sub>         | B                       | E               | G            | G                      | -30 +120            |
| ПРОЧИЕ ТИПЫ ДОСТУПНЫХ ТОРЦОВЫХ УПЛОТНЕНИЙ |                        |                         |                 |              |                        |                     |
| Q <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> E G G       | Q <sub>1</sub>         | Q <sub>1</sub>          | E               | G            | G                      | -30 +120            |
| Q <sub>1</sub> B V G G                    | Q <sub>1</sub>         | B                       | V               | G            | G                      | -10 +120            |
| Q <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> V G G       | Q <sub>1</sub>         | Q <sub>1</sub>          | V               | G            | G                      | -10 +120            |
| *Q <sub>1</sub> C T G G                   | Q <sub>1</sub>         | C                       | T               | G            | G                      | 0 +120              |
| *Q <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> T G G      | Q <sub>1</sub>         | Q <sub>1</sub>          | T               | G            | G                      | 0 +120              |

\* Версии с противоротационным стопорным штифтом фиксированной части.

sv\_tipi-ten-mec-en\_b\_tc

## ПРЕДЕЛЫ ДОПУСТИМЫХ ДАВЛЕНИЙ/ТЕМПЕРАТУР ДЛЯ НАСОСА В СБОРЕ (ПРИМЕНИМО С ЛЮБЫМ ИЗ ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ УПЛОТНЕНИЙ)



# ТАБЛИЦА СОВМЕСТИМОСТИ ДЛЯ МАТЕРИАЛОВ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЕМЫМИ ЖИДКОСТЯМИ

| ЖИДКОСТЬ                                                    | КОНЦЕНТРАЦИЯ | ТЕМПЕРАТУРА,<br>МИН./МАКС. | УДЕЛЬНАЯ<br>МАССА | 1, 3, 5, 10, 15, 22 SV |        | 33, 46, 66, 92, 125 SV |   | РЕКОМЕНД. У<br>ПЛОТНЕНИЕ | ЭЛАСТОМЕР |
|-------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|-------------------|------------------------|--------|------------------------|---|--------------------------|-----------|
|                                                             |              |                            |                   | Версия                 | Версия |                        |   |                          |           |
|                                                             | (%)          | (° C)                      | (кг/дм³)          | Стандартный            | N      | Стандартный            | N |                          |           |
| Уксусная кислота                                            | 80           | -10 +70                    | 1,05              | •                      | •      |                        | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Щелочной обезжириватель                                     | 5            | 80                         |                   | •                      | •      | •                      | • | Q₁Q₁VGG                  | V         |
| Сульфат алюминия                                            | 30           | -5 +50                     | 2,71              |                        | •      |                        | • | Q₁Q₁EGG                  | E         |
| Аммиак в воде                                               | 25           | -20 +50                    | 0,99              | •                      | •      |                        | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Сульфат аммония                                             | 10           | -10 +60                    | 1,77              |                        | •      |                        | • | Q₁Q₁EGG                  | E         |
| Бензойная кислота                                           | 70           | 0 +70                      | 1,31              | •                      | •      |                        | • | Q₁BVGG                   | V         |
| Борная кислота                                              | насыщенная   | -10 +90                    | 1,43              | •                      | •      |                        | • | Q₁Q₁VGG                  | V         |
| Бутиловый спирт                                             | 100          | -5 +80                     | 0,81              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BVGG                   | V         |
| Каустическая сода                                           | 25           | 0 +70                      | 2,13              | •                      | •      | •                      | • | Q₁Q₁EGG                  | E         |
| Хлороформ                                                   | 100          | -10 +30                    | 1,48              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BVGG                   | V         |
| Лимонная кислота                                            | 5            | -10 +70                    | 1,54              | •                      | •      |                        | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Чистящие средства                                           | 10           | -5 +100                    |                   | •                      | •      | •                      | • | Q₁Q₁VGG                  | V         |
| Сульфат меди                                                | 20           | 0 +30                      | 2,28              |                        | •      |                        | • | Q₁Q₁VGG                  | V         |
| Смазочно-охлаждающая жидкость                               | 100          | -5 +110                    | 0,90              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BVGG                   | V         |
| Деионизированная обессоленная вода                          | 100          | -25 +110                   | 1                 | •                      | •      | •                      | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Денатурированный спирт                                      | 100          | -5 +70                     | 0,81              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Диатермическое масло                                        | 100          | -5 +110                    | 0,90              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BVGG                   | V         |
| Водонефтяная эмульсия                                       | любая        | -5 +90                     |                   | •                      | •      | •                      | • | Q₁BVGG                   | V         |
| Этиловый спирт                                              | 100          | -5 +40                     | 0,81              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Этиленгликоль                                               | 30           | -30 +120                   |                   |                        | •      |                        | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Формальдегид                                                | 100          | 0 +30                      | 1,13              | •                      | •      | •                      | • | Q₁Q₁TGG                  | T         |
| Муравьиная кислота                                          | 5            | -15 +25                    | 1,22              | •                      | •      |                        | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Глицерин                                                    | 100          | +20 +90                    | 1,26              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Гидравлическая жидкость                                     | 100          | -5 +110                    |                   | •                      | •      | •                      | • | Q₁BVGG                   | V         |
| Соляная кислота                                             | 2            | -5 +25                     | 1,20              |                        | •      |                        | • | Q₁Q₁VGG                  | V         |
| Гидроокись натрия                                           | 25           | 0 +70                      |                   | •                      | •      | •                      | • | Q₁Q₁EGG                  | E         |
| Сульфат железа                                              | 10           | -5 +30                     | 2,09              |                        | •      |                        | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Метиловый спирт                                             | 100          | -5 +40                     | 0,79              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Минеральное масло                                           | 100          | -5 +110                    | 0,94              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BVGG                   | V         |
| Азотная кислота                                             | 50           | -5 +30                     | 1,48              | •                      | •      |                        | • | Q₁Q₁VGG                  | V         |
| Перхлорэтилен                                               | 100          | -10 +30                    | 1,60              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BVGG                   | V         |
| Фосфаты-полифосфаты                                         | 10           | -5 +90                     |                   |                        | •      |                        | • | Q₁Q₁VGG                  | V         |
| Фосфорная кислота                                           | 10           | -5 +30                     | 1,33              |                        | •      |                        | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Пропиловый спирт (пропанол)                                 | 100          | -5 +80                     | 0,80              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Пропиленгликоль                                             | 30           | -30 +120                   |                   | •                      | •      | •                      | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Бикарбонат натрия (пищевая сода)                            | насыщенная   |                            |                   |                        | •      |                        | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Гипохлорит натрия                                           | 1            | -10 +25                    |                   |                        | •      |                        | • | Q₁Q₁VGG                  | V         |
| Азотнокислый натрий                                         | насыщенная   | -10 +80                    | 2,25              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Сульфат натрия                                              | 15           | -10 +40                    | 2,60              | •                      | •      | •                      | • | Q₁Q₁EGG                  | E         |
| Серная кислота                                              | 2            | -10 +25                    | 1,84              |                        | •      |                        | • | Q₁BVGG                   | V         |
| Дубильная кислота                                           | 20           | 0 +50                      |                   |                        | •      |                        | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Винная кислота                                              | 50           | -10 +25                    | 1,76              | •                      | •      |                        | • | Q₁Q₁VGG                  | V         |
| Трихлорэтилен                                               | 100          | -10 +40                    | 1,46              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BVGG                   | V         |
| Мочевая кислота                                             | 80           | -10 +80                    | 1,89              | •                      | •      |                        | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Растительное масло                                          | 100          | -5 +110                    | 0,95              | •                      | •      | •                      | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Вода                                                        | 100          | -5 +120                    |                   | •                      | •      | •                      | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Водный конденсат                                            | 100          | -5 +100                    | 1                 | •                      | •      | •                      | • | Q₁BEGG                   | E         |
| Чистящие средства на водной основе, смесь минеральных масел | 10           | -5 +80                     |                   | •                      | •      | •                      | • | Q₁Q₁VGG                  | V         |

tab-comp-sv-ru\_b\_tm

В таблице выше указана совместимость материалов в зависимости от перекачиваемой жидкости.

Проверьте удельную массу или вязкость жидкости, поскольку эти показатели могут повлиять на потребляемую мощность двигателя и гидравлические характеристики. Для получения дальнейшей информации обратитесь к торговым представителям.

## СЕРИЯ e-SV™ ДВИГАТЕЛИ

Директивами «Энергопотребляющие продукты» (EuP 2005/32/EC) и «Продукты, связанные с использованием энергии» (ErP 2009/125/EC) Европейская комиссия установила требования, которые направлены на использование оборудования с низким энергопотреблением.

В число такого оборудования входят **трехфазные двигатели с частотой 50 Гц и мощностью от 0,75 до 375 кВт**, в том числе встроенные в другие изделия, с характеристиками, определяемыми конкретными **Постановлениями (ЕС) № 640/2009 и (ЕУ) № 4/2014**, утверждающими требования Директив EuP и ErP.

В соответствии с постановлениями, **трехфазные двигатели с частотой 50 Гц и мощностью от 0,75 до 375 кВт** должны иметь минимальный уровень эффективности IE3 или IE2 при оснащении преобразователем частоты. Двигатели IE2 могут поставляться без преобразователя частоты, поскольку требование обязывает использовать эти двигатели с преобразователями после их установки, а не в момент поставки производителем.

Насосы e-SV оснащены электродвигателями стандартного типа.

- Двигатель с короткозамкнутой обмоткой закрытой конструкции с наружной вентиляцией (TEFC).
- Класс защиты **IP55**.
- Класс изоляции **155 (F)**.
- Электрические характеристики согласно EN 60034-1.
- **Стандартно поставляются трехфазные двигатели IE3 мощностью  $\geq 0,75$  кВт.**
- Уровень эффективности IE согласно EN 60034-30:2009 и IEC 60034-30-1:2014 ( $\geq 0,75$  кВт).
- Кабельный ввод согласно EN 50262.
- Датчик РТС для двигателей мощность от 30 до 55 кВт (один датчик на фазу, 155° C).
- **Однофазная версия:**  
от 0,37 до 2,2 кВт (2-полюсный)  
220–240 В, 50 Гц  
Встроенная автоматическая защита от перегрузки до 1,5 кВт.  
Для более высокой мощности необходимо обеспечить защиту самостоятельно.
- **Трехфазная версия:**  
от 0,37 до 55 кВт (2-полюсный)  
220–240/380–415 В 50 Гц для мощности до 3 кВт.  
380–415/660–690 В 50 Гц для мощности свыше 3 кВт.  
Защиту от перегрузки необходимо обеспечить самостоятельно.

## ОДНОФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫЕ

| P <sub>N</sub><br>кВт | ТИП ДВИГАТЕЛЯ | РАЗМЕР IEC* | Конструктивное исполнение | ВХОДНОЙ ТОК          | КОНДЕНСАТОР |     | ДАННЫЕ ДЛЯ НАПЯЖЕНИЯ 230 В 50 Гц |         |      |      |                      |                                |                                |
|-----------------------|---------------|-------------|---------------------------|----------------------|-------------|-----|----------------------------------|---------|------|------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                       |               |             |                           | Вх. (А)<br>220–240 В | мкФ         | В   | мин <sup>-1</sup>                | Is / In | η %  | cosφ | T <sub>n</sub><br>Нм | T <sub>s</sub> /T <sub>n</sub> | T <sub>m</sub> /T <sub>n</sub> |
| 0,37                  | SM71RB14/104  | 71R         | V18/B14                   | 2,79–2,85            | 14          | 450 | 2745                             | 2,64    | 65,1 | 0,96 | 1,39                 | 0,68                           | 1,63                           |
| 0,55                  | SM71B14/105   | 71          |                           | 3,76–3,99            | 16          | 450 | 2820                             | 3,72    | 68,9 | 0,91 | 1,86                 | 0,61                           | 2,00                           |
| 0,75                  | SM80RB14/107  | 80R         |                           | 4,90–4,85            | 20          | 450 | 2765                             | 3,42    | 70,1 | 0,96 | 2,59                 | 0,58                           | 1,75                           |
| 1,1                   | SM80B14/111   | 80          |                           | 6,88–6,65            | 30          | 450 | 2800                             | 3,89    | 74,7 | 0,96 | 3,75                 | 0,46                           | 1,72                           |
| 1,5                   | SM90RB14/115  | 90R         |                           | 9,21–8,58            | 40          | 450 | 2810                             | 4,00    | 76,1 | 0,98 | 5,09                 | 0,39                           | 1,74                           |
| 2,2                   | PLM90B14/122  | 90          |                           | 12,5–11,6            | 70          | 450 | 2825                             | 4,47    | 82,4 | 0,97 | 7,43                 | 0,53                           | 1,87                           |

\* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя по сравнению с валом и фланцем.

1-22sv-motm-2p50-ru\_b\_te

**СЕРИЯ e-SV™**
**ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫЕ (до 22 кВт)**

| P <sub>N</sub><br>кВт | ЭФФЕКТИВНОСТЬ $\eta_N$<br>% |      |      |                    |      |      |                    |      |      |                    |      |      |                    |      |      |         |      |      | Год выпуска |    |
|-----------------------|-----------------------------|------|------|--------------------|------|------|--------------------|------|------|--------------------|------|------|--------------------|------|------|---------|------|------|-------------|----|
|                       | Δ 220 В<br>Υ 380 В          |      |      | Δ 230 В<br>Υ 400 В |      |      | Δ 240 В<br>Υ 415 В |      |      | Δ 380 В<br>Υ 660 В |      |      | Δ 400 В<br>Υ 690 В |      |      | Δ 415 В |      |      |             | IE |
|                       | 4/4                         | 3/4  | 2/4  | 4/4                | 3/4  | 2/4  | 4/4                | 3/4  | 2/4  | 4/4                | 3/4  | 2/4  | 4/4                | 3/4  | 2/4  | 4/4     | 3/4  | 2/4  |             |    |
|                       |                             |      |      |                    |      |      |                    |      |      |                    |      |      |                    |      |      |         |      |      |             |    |
| 0,37                  | -                           | -    | -    | -                  | -    | -    | -                  | -    | -    | -                  | -    | -    | -                  | -    | -    | -       | -    | -    | -           | 3  |
| 0,55                  | -                           | -    | -    | -                  | -    | -    | -                  | -    | -    | -                  | -    | -    | -                  | -    | -    | -       | -    | -    | -           |    |
| 0,75                  | 82,5                        | 83,1 | 81,3 | 82,8               | 82,7 | 80,1 | 82,6               | 82,0 | 78,9 | 82,5               | 82,0 | 78,9 | 82,5               | 82,0 | 78,9 | 82,5    | 82,0 | 78,9 |             |    |
| 1,1                   | 84,0                        | 84,7 | 83,4 | 84,4               | 84,5 | 82,5 | 84,3               | 84,0 | 81,4 | 84,0               | 84,0 | 81,4 | 84,0               | 84,0 | 81,4 | 84,0    | 84,0 | 81,4 |             |    |
| 1,5                   | 85,6                        | 86,5 | 85,8 | 85,9               | 86,4 | 84,9 | 86,0               | 86,0 | 84,0 | 85,6               | 86,0 | 84,0 | 85,6               | 86,0 | 84,0 | 85,6    | 86,0 | 84,0 |             |    |
| 2,2                   | 86,5                        | 87,4 | 86,8 | 86,4               | 86,9 | 85,7 | 86,6               | 86,7 | 85,0 | 86,4               | 86,7 | 85,0 | 86,4               | 86,7 | 85,0 | 86,4    | 86,7 | 85,0 |             |    |
| 3                     | 87,2                        | 88,5 | 88,3 | 87,5               | 88,2 | 87,5 | 87,5               | 87,8 | 86,4 | 87,2               | 87,8 | 86,4 | 87,2               | 87,8 | 86,4 | 87,2    | 87,8 | 86,4 |             |    |
| 4                     | 89,1                        | 90,1 | 89,2 | 89,1               | 90,1 | 89,2 | 89,1               | 90,1 | 89,2 | 89,1               | 90,3 | 90,4 | 89,6               | 90,4 | 89,9 | 89,6    | 90,1 | 89,2 |             |    |
| 5,5                   | 89,5                        | 89,6 | 88,0 | 89,5               | 89,6 | 88,0 | 89,5               | 89,6 | 88,0 | 89,5               | 90,3 | 89,9 | 89,7               | 90,0 | 89,0 | 89,6    | 89,6 | 88,0 |             |    |
| 7,5                   | 90,6                        | 90,5 | 89,0 | 90,6               | 90,5 | 89,0 | 90,6               | 90,5 | 89,0 | 90,6               | 91,0 | 90,2 | 90,8               | 90,8 | 89,6 | 90,7    | 90,5 | 89,0 |             |    |
| 11                    | 91,3                        | 92,0 | 91,1 | 91,3               | 92,0 | 91,1 | 91,3               | 92,0 | 91,1 | 91,3               | 92,2 | 92,2 | 91,6               | 92,2 | 91,7 | 91,7    | 92,0 | 91,1 |             |    |
| 15                    | 92,5                        | 92,4 | 91,2 | 92,5               | 92,4 | 91,2 | 92,5               | 92,4 | 91,2 | 92,7               | 93,3 | 92,9 | 93,1               | 93,3 | 92,7 | 92,5    | 92,4 | 91,2 |             |    |
| 18,5                  | 92,6                        | 93,1 | 92,4 | 92,6               | 93,1 | 92,4 | 92,6               | 93,1 | 92,4 | 92,6               | 93,2 | 93,0 | 92,9               | 93,3 | 92,8 | 92,9    | 93,1 | 92,4 |             |    |
| 22                    | 93,0                        | 92,7 | 91,3 | 93,0               | 92,7 | 91,3 | 93,0               | 92,7 | 91,3 | 93,0               | 93,2 | 92,4 | 93,1               | 93,0 | 91,9 | 93,0    | 92,7 | 91,3 |             |    |

| P <sub>N</sub><br>кВт | Производитель                                                                                   |  | РАЗМЕР IEC* | Конструктивное<br>исполнение | Число<br>полюсов | f <sub>N</sub><br>Гц | Данные для напряжения 400 в / 50 Гц |                                 |                      |                   |       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------|-------|
|                       | Xylem Service Italia Srl<br>Per. № 07520560967<br>Montecchio Maggiore Vicenza — Italia (Италия) |  |             |                              |                  |                      | cosφ                                | I <sub>s</sub> / I <sub>N</sub> | T <sub>N</sub><br>Nm | Ts/T <sub>N</sub> | Tm/Tn |
|                       | Модель                                                                                          |  |             |                              |                  |                      |                                     |                                 |                      |                   |       |
| 0,37                  | SM71RB14/304                                                                                    |  | 71R         | V18/B14                      | 2                | 50                   | 0,64                                | 4,35                            | 1,37                 | 4,14              | 4,10  |
| 0,55                  | SM71B14/305                                                                                     |  | 71          |                              |                  |                      | 0,74                                | 5,97                            | 1,85                 | 3,74              | 3,56  |
| 0,75                  | SM80B14/307 PE                                                                                  |  | 80          |                              |                  |                      | 0,78                                | 7,38                            | 2,48                 | 3,57              | 3,75  |
| 1,1                   | SM80B14/311 PE                                                                                  |  | 80          |                              |                  |                      | 0,79                                | 8,31                            | 3,63                 | 3,95              | 3,95  |
| 1,5                   | SM90RB14/315 PE                                                                                 |  | 90R         |                              |                  |                      | 0,80                                | 8,80                            | 4,96                 | 4,31              | 4,10  |
| 2,2                   | PLM90B14/322 E3                                                                                 |  | 90          |                              |                  |                      | 0,80                                | 8,77                            | 7,28                 | 3,72              | 3,70  |
| 3                     | PLM100RB14/330 E3                                                                               |  | 100R        |                              |                  |                      | 0,79                                | 7,81                            | 9,93                 | 4,26              | 3,94  |
| 4                     | PLM112RB14S6/340 E3                                                                             |  | 112R        |                              |                  |                      | 0,85                                | 9,13                            | 13,2                 | 3,82              | 4,32  |
| 5,5                   | PLM132RB5/355 E3                                                                                |  | 132R        | V1/B5                        |                  |                      | 0,85                                | 10,5                            | 18,1                 | 4,74              | 5,11  |
| 7,5                   | PLM132B5/375 E3                                                                                 |  | 132         |                              |                  |                      | 0,85                                | 10,2                            | 24,4                 | 3,43              | 4,76  |
| 11                    | PLM160RB5/3110 E3                                                                               |  | 160R        |                              |                  |                      | 0,86                                | 9,89                            | 35,9                 | 3,46              | 4,59  |
| 15                    | PLM160B5/3150 E3                                                                                |  | 160         |                              |                  |                      | 0,88                                | 9,51                            | 48,6                 | 2,73              | 4,32  |
| 18,5                  | PLM160B5/3185 E3                                                                                |  | 160         |                              |                  |                      | 0,88                                | 9,81                            | 59,9                 | 2,81              | 4,53  |
| 22                    | PLM180RB5/3220 E3                                                                               |  | 180R        |                              |                  |                      | 0,85                                | 10,9                            | 71,1                 | 3,26              | 5,12  |

| P <sub>N</sub><br>кВт | Напряжение U <sub>N</sub> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | n <sub>N</sub><br>мин <sup>-1</sup> | Соблюдайте действующие местные нормативно-правовые акты в отношении утилизации отходов. | Условия эксплуатации**            |                               |      |
|-----------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------|
|                       | В                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                                     |                                                                                         | Высота над<br>уровнем моря<br>(м) | Т наружн.<br>мин./макс.<br>°C | ATEX |
|                       | Δ                         |       |       | Y     |       |       | Δ     |       |       | Y     |       |                                     |                                                                                         |                                   |                               |      |
|                       | 220 В                     | 230 В | 240 В | 380 В | 400 В | 415 В | 380 В | 400 В | 415 В | 660 В | 690 В |                                     |                                                                                         |                                   |                               |      |
| I <sub>N</sub> (A)    |                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |                                     |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 0,37                  | 2,03                      | 2,18  | 2,32  | 1,17  | 1,26  | 1,34  | -     | -     | -     | -     | -     | 2745 ÷ 2800                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 0,55                  | 2,56                      | 2,56  | 2,62  | 1,48  | 1,48  | 1,51  | -     | -     | -     | -     | -     | 2825 ÷ 2850                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 0,75                  | 2,96                      | 2,94  | 2,96  | 1,71  | 1,70  | 1,71  | 1,70  | 1,69  | 1,70  | 0,98  | 0,98  | 2875 ÷ 2895                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 1,1                   | 4,19                      | 4,14  | 4,16  | 2,42  | 2,39  | 2,40  | 2,41  | 2,38  | 2,38  | 1,39  | 1,37  | 2870 ÷ 2900                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 1,5                   | 5,56                      | 5,49  | 5,51  | 3,21  | 3,17  | 3,18  | 3,21  | 3,18  | 3,19  | 1,85  | 1,84  | 2870 ÷ 2895                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 2,2                   | 7,97                      | 7,90  | 7,98  | 4,6   | 4,56  | 4,61  | 4,57  | 4,54  | 4,57  | 2,64  | 2,62  | 2880 ÷ 2900                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 3                     | 11,0                      | 11,0  | 11,2  | 6,35  | 6,33  | 6,44  | 6,29  | 6,27  | 6,34  | 3,63  | 3,62  | 2865 ÷ 2895                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 4                     | 13,6                      | 13,4  | 13,4  | 7,87  | 7,75  | 7,74  | 7,80  | 7,62  | 7,61  | 4,50  | 4,40  | 2885 ÷ 2910                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 5,5                   | 18,1                      | 17,9  | 18,1  | 10,4  | 10,4  | 10,4  | 10,6  | 10,5  | 10,7  | 6,10  | 6,05  | 2880 ÷ 2910                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 7,5                   | 24,8                      | 24,4  | 24,3  | 14,3  | 14,1  | 14,0  | 14,4  | 14,1  | 14,2  | 8,32  | 8,16  | 2920 ÷ 2935                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 11                    | 35,7                      | 35,0  | 34,9  | 20,6  | 20,2  | 20,2  | 20,6  | 20,2  | 20,2  | 11,9  | 11,7  | 2910 ÷ 2930                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 15                    | 47,6                      | 46,1  | 45,2  | 27,5  | 26,6  | 26,1  | 27,5  | 26,6  | 26,1  | 15,9  | 15,3  | 2940 ÷ 2950                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 18,5                  | 58,3                      | 56,7  | 55,6  | 33,7  | 32,7  | 32,1  | 34,0  | 33,0  | 32,7  | 19,6  | 19,0  | 2940 ÷ 2950                         |                                                                                         |                                   |                               |      |
| 22                    | 72,9                      | 73,1  | 73,7  | 42,1  | 42,2  | 42,6  | 40,9  | 40,4  | 40,6  | 23,6  | 23,3  | 2950 ÷ 2960                         |                                                                                         |                                   |                               |      |

\* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя по сравнению с валом и фланцем.

sv-IE3-mott22-2p50-ru\_a\_te

\*\* Условия эксплуатации относятся только к двигателю. Для электронасосов пределы см. в руководстве пользователя.

**СЕРИЯ e-SV™**
**ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫЕ (от 30 до 55 кВт)**

| P <sub>N</sub><br>кВт | Эффективность $\eta_N$<br>% |      |      |                    |      |      |         |      |      | Год выпуска |              |
|-----------------------|-----------------------------|------|------|--------------------|------|------|---------|------|------|-------------|--------------|
|                       | Δ 380 В<br>Y 660 В          |      |      | Δ 400 В<br>Y 690 В |      |      | Δ 415 В |      |      |             | IE           |
|                       | 4/4                         | 3/4  | 2/4  | 4/4                | 3/4  | 2/4  | 4/4     | 3/4  | 2/4  |             |              |
|                       |                             |      |      |                    |      |      |         |      |      |             |              |
| 30                    | 94,0                        | 94,0 | 93,1 | 94,1               | 94,0 | 92,8 | 94,2    | 93,9 | 92,6 | 3           | C<br>11/2014 |
| 37                    | 94,4                        | 94,0 | 93,5 | 94,6               | 94,0 | 93,3 | 94,7    | 93,9 | 93,1 |             |              |
| 45                    | 94,8                        | 94,9 | 94,6 | 95,1               | 95,1 | 94,6 | 95,3    | 95,2 | 94,5 |             |              |
| 55                    | 95,1                        | 95,0 | 94,9 | 95,4               | 95,3 | 94,9 | 95,5    | 95,3 | 94,8 |             |              |

| P <sub>N</sub><br>кВт | Производитель                                                                                           | РАЗМЕР IEC | Конструктивное<br>исполнение | Число<br>полюсов | f <sub>N</sub><br>Гц | Данные для напряжения 400 В / 50 Гц |                     |                      |                   |       |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|------------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|-------|
|                       | WEG Equipamentos Eletricos S.A.<br>Per. № 07.175.725/0010-50<br>Jaragua do Sul — SC (Brazil) (Бразилия) |            |                              |                  |                      | cosφ                                | Is / I <sub>N</sub> | T <sub>N</sub><br>Нм | Ts/T <sub>N</sub> | Tm/Tn |
|                       | Модель                                                                                                  |            |                              |                  |                      |                                     |                     |                      |                   |       |
| 30                    | W22 200L V1 30KW E3                                                                                     | 200        | V1                           | 2                | 50                   | 0,86                                | 7,30                | 96,60                | 2,60              | 2,90  |
| 37                    | W22 200L V1 37KW E3                                                                                     | 200        |                              |                  |                      | 0,86                                | 7,30                | 119,2                | 2,60              | 2,90  |
| 45                    | W22 225S/M V1 45KW E3                                                                                   | 225        |                              |                  |                      | 0,88                                | 8,00                | 144,7                | 2,70              | 3,20  |
| 55                    | W22 250S/M V1 55KW E3                                                                                   | 250        |                              |                  |                      | 0,89                                | 7,90                | 177,1                | 2,80              | 2,90  |

| P <sub>N</sub><br>кВт | Напряжение U <sub>N</sub><br>В |       |       |       |       | n <sub>N</sub><br>мин <sup>-1</sup> | См. примечание. | Условия эксплуатации**            |                               |      |
|-----------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|------|
|                       | Δ                              |       |       | Y     |       |                                     |                 | Высота над<br>уровнем моря<br>(м) | Т наружн.<br>мин./макс.<br>°С | ATEX |
|                       | 380 В                          | 400 В | 415 В | 660 В | 690 В |                                     |                 |                                   |                               |      |
|                       | I <sub>N</sub> (А)             |       |       |       |       |                                     |                 |                                   |                               |      |
| 30                    | 55,1                           | 53,5  | 52,7  | 31,7  | 31,0  | 2960 ÷ 2970                         |                 | ≤ 1000                            | -15 / 40                      | Нет  |
| 37                    | 67,7                           | 65,6  | 64,7  | 39,0  | 38,0  | 2960 ÷ 2970                         |                 |                                   |                               |      |
| 45                    | 80,1                           | 77,6  | 74,6  | 46,1  | 45,0  | 2965 ÷ 2970                         |                 |                                   |                               |      |
| 55                    | 97,6                           | 93,5  | 91,0  | 56,2  | 54,2  | 2960 ÷ 2965                         |                 |                                   |                               |      |

\*\* Условия эксплуатации относятся только к двигателю. Для электронасосов пределы см. в руководстве пользователя.

sv-IE3-mott55-2p50-ru\_a\_te

**ШУМЫ 2-ПОЛЮСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

| МОЩНОСТЬ<br>кВт | ТИП ДВИГАТЕЛЯ<br>РАЗМЕР IEC* | ШУМ<br>L <sub>pA</sub><br>дБ |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|
| 0,37            | 71R                          | <70                          |
| 0,55            | 71                           | <70                          |
| 0,75            | 80-80R                       | <70                          |
| 1,1             | 80                           | <70                          |
| 1,5             | 90-90R                       | <70                          |
| 2,2             | 90                           | <70                          |
| 3               | 100R                         | <70                          |
| 4               | 112R                         | <70                          |
| 5,5             | 132R                         | <70                          |
| 7,5             | 132                          | 71                           |
| 11              | 160R                         | 73                           |
| 15              | 160                          | 71                           |
| 18,5            | 160                          | 73                           |
| 22              | 180R                         | 70                           |
| 30              | 200                          | 72                           |
| 37              | 200                          | 72                           |
| 45              | 225                          | 75                           |
| 55              | 250                          | 75                           |

\*R = уменьшенный размер кожуха двигателя относительно 1-125sv\_mott\_2p50-ru\_b\_tr  
выступа вала и соответствующего фланца.

В таблице ниже представлено среднее звуковое давление (L<sub>p</sub>), измеренное по кривой A (стандарт ISO 1680).

Значения уровня шума измерены при работающем на холостом ходу двигателе на 50 Гц с допустимой погрешностью 3 дБ (A).

## 2-ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ МОЩНОСТЬЮ 0,37—22 кВт СЕРИИ e-SV™

|      | P <sub>N</sub> кВт | ТРЕХФАЗНЫЙ                  |                         |                     |                     |                     |               |               |                     |                             |                     |                   |                     |                     |                     |           |                                        |                                      |  |
|------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------|----------------------------------------|--------------------------------------|--|
|      |                    | 50 Гц                       |                         |                     |                     |                     |               | 60 Гц         |                     |                             |                     |                   |                     | 50/60 Гц            |                     |           |                                        |                                      |  |
|      |                    | 3 x 220-230-240/380-400-415 | 3 x 380-400-415/660-690 | 3 x 200-208/346-360 | 3 x 255-265/440-460 | 3 x 290-300/500-525 | 3 x 440-460/- | 3 x 500-525/- | 3 x 220-230/380-400 | 3 x 255-265-277/440-460-480 | 3 x 380-400/660-690 | 3 x 440-460-480/- | 3 x 110-115/190-200 | 3 x 200-208/346-360 | 3 x 330-346/575-600 | 3 x 575/- | 3 x 230/400 50 Hz<br>3 x 265/460 60 Hz | 3 x 400/690 50 Hz<br>3 x 460/- 60 Hz |  |
| 0,37 | s                  | o                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 0,55 | s                  | o                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 0,75 | s                  | o                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 1,1  | s                  | o                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 1,5  | s                  | o                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 2,2  | s                  | o                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 3    | s                  | o                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 4    | o                  | s                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 5,5  | o                  | s                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 7,5  | o                  | s                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 11   | o                  | s                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 15   | o                  | s                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 18,5 | o                  | s                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |
| 22   | o                  | s                           | o                       | o                   | o                   | o                   | o             | s             | o                   | o                           | o                   | o                 | o                   | o                   | o                   | o         | o                                      | o                                    |  |

sv-volt-low-a-ru b te

sy-volt-weg-ru c te

- **60 Гц:**  
±10% по нескольким значениям напряжения,  
указанному на паспортной табличке.

## СЕРИЯ e-SV™ НАСОСЫ

Директивами «Энергопотребляющие продукты» (EuP 2005/32/EC) и «Продукты, связанные с использованием энергии» (ErP 2009/125/EC) Европейская комиссия установила требования, которые направлены на использование оборудования с низким энергопотреблением.

В число данного оборудования также входят насосы, имеющие характеристики, определенные **Постановлением ЕС № 547/2012**, утверждающим требования Директив EuP и ErP.

Для многоступенчатых вертикальных насосов оценка эффективности включает:

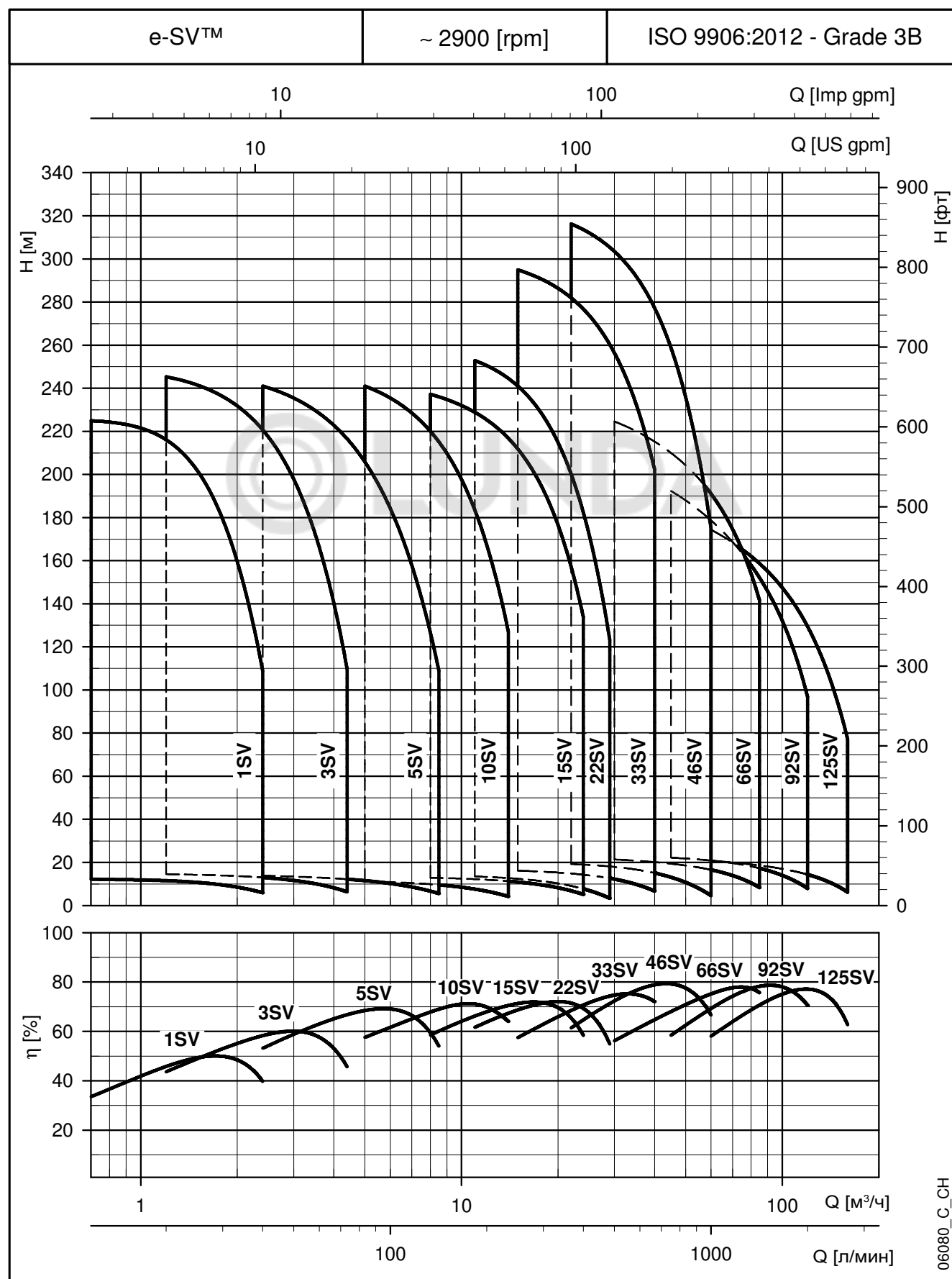
- только гидравлическую часть без двигателя;
- насосы с номинальным давлением PN не выше 25 бар (2500 кПа);
- насосы, рассчитанные на работу со скоростью 2900 об/мин (для электрических насосов это означает 2-полюсные электродвигатели с частотой 50 Гц);
- насосы с максимальным расходом 100 м³/час;
- используемые для перекачки чистой воды при температуре от -10°C до 120°C (испытания проводятся с водой при температуре не выше 40°C)

Постановление устанавливает следующие сроки:

| от               | Индекс минимальной эффективности (MEI) |
|------------------|----------------------------------------|
| 1 января 2013 г. | MEI ≥ 0,1                              |
| 1 января 2015 г. | MEI ≥ 0,4                              |

### Постановление (EU) № 547/2012 – Приложение II – Пункт 2 (Требования к информации о продукте)

- 1) Минимальный индекс эффективности, см. колонку MEI в таблицах раздела «*Диапазон гидравлических характеристик*».
- 2) «Целевой уровень наиболее эффективных водяных насосов составляет  $MEI \geq 0,70$ ».
- 3) Год изготовления: с января 2013-го.
- 4) Производитель: Lowara srl Unipersonale — Рег. № 03471820260 — Монтеккьо-Маджоре, Виченца, Италия.
- 5) Тип продукта: см. столбец ТИП НАСОСА в таблицах раздела «*Гидравлические характеристики*».
- 6) Эффективность гидравлического насоса со сбалансированным рабочим колесом: к данным изделиям не применимо.
- 7) Кривые характеристики насоса, включая кривую производительности: см. графики «*Рабочие характеристики*» на следующих страницах.
- 8) «Эффективность насоса с подрезанным рабочим колесом обычно ниже, чем у насоса с рабочим колесом полного диаметра. Подрезка рабочего колеса адаптирует рабочее колесо насоса к необходимой рабочей точке, обеспечивая пониженное энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) основывается на полном диаметре рабочего колеса».
- 9) «Работа насоса с варьирующимися рабочими точками может быть более эффективной и экономичной при управлении, например, с помощью преобразователя частоты, оптимизирующего работу насоса с потребностями системы».
- 10) Сведения о демонтаже, утилизации или ликвидации по окончании срока службы: соблюдайте действующие законы и постановления по утилизации отходов. См. руководство по эксплуатации продукта.
- 11) «Разработано для использования только при температуре ниже -10° C»: к данным изделиям не применимо.
- 12) «Разработано для использования только при температуре выше 120° C»: к данным изделиям не применимо.
- 13) Специфические инструкции для насосов согласно пунктам 11 и 12: к этим продуктам неприменимы.
- 14) «Сведения о целевом уровне эффективности доступны на»: [www.europump.org](http://www.europump.org) (Раздел «Экодизайн»).
- 15) Графики целевого уровня эффективности с  $MEI = 0,7$  и  $MEI = 0,4$  доступны на [www.europump.org/efficiencycharts](http://www.europump.org/efficiencycharts) или <http://europump.net/uploads/Fingerprints.pdf> (см. «Многоступенчатый вертикальный насос 2900 об/мин»).

**СЕРИЯ e-SV™**
**ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 ГЦ**


## СЕРИЯ 1, 3, 5SV

### ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ

| ТИП НАСОСА                               | НОМИНАЛЬ<br>НАЯ<br>МОЩНОСТЬ |       | МЕI ≥<br><br>(1). | Q = ПОДАЧА |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                          | кВт                         | л. с. |                   | л/мин 0    | 12    | 20    | 25    | 30    | 35    | 40    | 45    | 50    | 60    | 73    | 100   | 120   | 141   |
|                                          |                             |       |                   | м³/ч 0     | 0,7   | 1,2   | 1,5   | 1,8   | 2,1   | 2,4   | 2,7   | 3,0   | 3,6   | 4,4   | 6,0   | 7,2   | 8,5   |
| H = ПОЛНЫЙ НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |                             |       |                   |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV02                                    | 0,37                        | 0,5   | 0,70              | 12,2       | 12,2  | 11,5  | 10,7  | 9,5   | 7,9   | 6,0   |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV03                                    | 0,37                        | 0,5   | 0,70              | 18,0       | 18,0  | 17,0  | 15,7  | 13,8  | 11,4  | 8,4   |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV04                                    | 0,37                        | 0,5   | 0,70              | 23,7       | 23,5  | 22,1  | 20,4  | 17,9  | 14,6  | 10,6  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV05                                    | 0,37                        | 0,5   | 0,70              | 29,3       | 28,9  | 27,0  | 24,8  | 21,6  | 17,4  | 12,5  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV06                                    | 0,37                        | 0,5   | 0,70              | 34,8       | 34,2  | 31,7  | 28,9  | 25,0  | 20,0  | 14,0  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV07                                    | 0,37                        | 0,5   | 0,70              | 40,2       | 39,2  | 36,1  | 32,7  | 28,1  | 22,2  | 15,2  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV08                                    | 0,55                        | 0,75  | 0,70              | 48,1       | 47,9  | 45,2  | 41,8  | 36,8  | 30,4  | 22,4  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV09                                    | 0,55                        | 0,75  | 0,70              | 53,7       | 53,4  | 50,4  | 46,4  | 40,8  | 33,5  | 24,6  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV10                                    | 0,55                        | 0,75  | 0,70              | 59,4       | 59,0  | 55,5  | 51,0  | 44,7  | 36,6  | 26,6  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV11                                    | 0,55                        | 0,75  | 0,70              | 65,1       | 64,5  | 60,4  | 55,5  | 48,5  | 39,5  | 28,5  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV12                                    | 0,75                        | 1     | 0,70              | 73,3       | 73,1  | 69,3  | 64,3  | 57,1  | 47,6  | 35,7  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV13                                    | 0,75                        | 1     | 0,70              | 79,2       | 78,9  | 74,8  | 69,4  | 61,6  | 51,2  | 38,2  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV15                                    | 0,75                        | 1     | 0,70              | 90,9       | 90,5  | 85,6  | 79,3  | 70,1  | 58,1  | 43,1  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV17                                    | 1,1                         | 1,5   | 0,70              | 105,2      | 104,9 | 100,0 | 93,1  | 82,6  | 68,6  | 51,2  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV19                                    | 1,1                         | 1,5   | 0,70              | 117,0      | 116,7 | 111,0 | 103,2 | 91,5  | 75,8  | 56,3  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV22                                    | 1,1                         | 1,5   | 0,70              | 134,6      | 134,1 | 127,4 | 118,1 | 104,4 | 86,1  | 63,5  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV25                                    | 1,5                         | 2     | 0,70              | 152,6      | 152,4 | 145,5 | 135,4 | 120,0 | 99,1  | 72,7  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV27                                    | 1,5                         | 2     | 0,70              | 164,3      | 164,0 | 156,4 | 145,4 | 128,8 | 106,1 | 77,5  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV30                                    | 1,5                         | 2     | 0,70              | 181,7      | 181,3 | 172,6 | 160,1 | 141,2 | 115,7 | 83,9  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV32                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 197,2      | 197,1 | 188,4 | 175,8 | 156,5 | 130,0 | 96,3  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV34                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 209,2      | 208,9 | 199,8 | 186,3 | 165,5 | 137,1 | 101,2 |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SV37                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 225,9      | 224,9 | 216,1 | 201,9 | 179,3 | 148,1 | 108,7 |       |       |       |       |       |       |       |
| 3SV02                                    | 0,37                        | 0,5   | 0,70              | 14,9       |       | 14,5  | 14,3  | 14,0  | 13,5  | 13,0  | 12,4  | 11,7  | 9,8   | 6,5   |       |       |       |
| 3SV03                                    | 0,37                        | 0,5   | 0,70              | 22,0       |       | 21,2  | 20,8  | 20,3  | 19,6  | 18,7  | 17,7  | 16,6  | 13,7  | 8,6   |       |       |       |
| 3SV04                                    | 0,37                        | 0,5   | 0,70              | 28,9       |       | 27,7  | 27,1  | 26,2  | 25,2  | 23,9  | 22,5  | 20,8  | 16,8  | 10,1  |       |       |       |
| 3SV05                                    | 0,55                        | 0,75  | 0,70              | 37,2       |       | 36,4  | 35,8  | 35,0  | 33,9  | 32,6  | 31,1  | 29,2  | 24,5  | 16,2  |       |       |       |
| 3SV06                                    | 0,55                        | 0,75  | 0,70              | 44,4       |       | 43,4  | 42,6  | 41,6  | 40,2  | 38,6  | 36,6  | 34,3  | 28,5  | 18,5  |       |       |       |
| 3SV07                                    | 0,75                        | 1     | 0,70              | 52,5       |       | 51,8  | 51,0  | 50,0  | 48,7  | 47,0  | 45,0  | 42,5  | 36,1  | 24,6  |       |       |       |
| 3SV08                                    | 0,75                        | 1     | 0,70              | 60,0       |       | 59,1  | 58,2  | 57,0  | 55,4  | 53,4  | 51,0  | 48,1  | 40,7  | 27,5  |       |       |       |
| 3SV09                                    | 1,1                         | 1,5   | 0,70              | 67,7       |       | 66,8  | 65,8  | 64,5  | 62,8  | 60,6  | 57,9  | 54,6  | 46,4  | 31,6  |       |       |       |
| 3SV10                                    | 1,1                         | 1,5   | 0,70              | 75,0       |       | 73,8  | 72,7  | 71,3  | 69,3  | 66,9  | 63,8  | 60,2  | 51,0  | 34,5  |       |       |       |
| 3SV11                                    | 1,1                         | 1,5   | 0,70              | 82,3       |       | 81,0  | 79,7  | 78,0  | 75,8  | 73,1  | 69,7  | 65,7  | 55,5  | 37,4  |       |       |       |
| 3SV12                                    | 1,1                         | 1,5   | 0,70              | 89,6       |       | 87,8  | 86,4  | 84,5  | 82,1  | 79,1  | 75,5  | 71,1  | 59,9  | 40,1  |       |       |       |
| 3SV13                                    | 1,5                         | 2     | 0,70              | 98,1       |       | 96,7  | 95,4  | 93,5  | 91,0  | 87,8  | 83,9  | 79,2  | 67,2  | 45,6  |       |       |       |
| 3SV14                                    | 1,5                         | 2     | 0,70              | 105,6      |       | 104,1 | 102,5 | 100,4 | 97,7  | 94,2  | 89,9  | 84,8  | 71,8  | 48,5  |       |       |       |
| 3SV16                                    | 1,5                         | 2     | 0,70              | 119,9      |       | 117,8 | 116,1 | 113,6 | 110,5 | 106,5 | 101,6 | 95,8  | 80,9  | 54,2  |       |       |       |
| 3SV19                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 144,3      |       | 142,3 | 140,3 | 137,5 | 133,9 | 129,2 | 123,5 | 116,7 | 99,1  | 67,6  |       |       |       |
| 3SV21                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 159,3      |       | 156,9 | 154,6 | 151,4 | 147,3 | 142,1 | 135,7 | 128,0 | 108,5 | 73,6  |       |       |       |
| 3SV23                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 174,0      |       | 171,1 | 168,5 | 165,0 | 160,4 | 154,7 | 147,6 | 139,2 | 117,7 | 79,4  |       |       |       |
| 3SV25                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 188,5      |       | 186,1 | 183,3 | 179,3 | 174,1 | 167,6 | 159,7 | 150,3 | 126,6 | 84,8  |       |       |       |
| 3SV27                                    | 3                           | 4     | 0,70              | 204,4      |       | 201,7 | 198,8 | 194,7 | 189,4 | 182,7 | 174,4 | 164,5 | 139,4 | 94,4  |       |       |       |
| 3SV29                                    | 3                           | 4     | 0,70              | 219,3      |       | 216,0 | 212,8 | 208,3 | 202,6 | 195,3 | 186,4 | 175,7 | 148,6 | 100,2 |       |       |       |
| 3SV31                                    | 3                           | 4     | 0,70              | 233,8      |       | 230,3 | 226,8 | 222,0 | 215,7 | 207,8 | 198,2 | 186,7 | 157,6 | 106,0 |       |       |       |
| 3SV33                                    | 3                           | 4     | 0,70              | 248,5      |       | 245,3 | 241,5 | 236,2 | 229,3 | 220,7 | 210,2 | 197,7 | 166,3 | 111,2 |       |       |       |
| 5SV02                                    | 0,37                        | 0,5   | 0,70              | 14,8       |       |       |       |       |       | 13,8  | 13,7  | 13,4  | 13,0  | 12,2  | 10,2  | 8,2   | 5,7   |
| 5SV03                                    | 0,55                        | 0,75  | 0,70              | 22,8       |       |       |       |       |       | 21,8  | 21,6  | 21,3  | 20,7  | 19,7  | 16,9  | 14,1  | 10,3  |
| 5SV04                                    | 0,55                        | 0,75  | 0,70              | 30,0       |       |       |       |       |       | 28,2  | 27,9  | 27,5  | 26,6  | 25,2  | 21,2  | 17,3  | 12,2  |
| 5SV05                                    | 0,75                        | 1     | 0,70              | 38,0       |       |       |       |       |       | 36,4  | 36,0  | 35,5  | 34,5  | 32,9  | 28,2  | 23,5  | 17,1  |
| 5SV06                                    | 1,1                         | 1,5   | 0,70              | 45,3       |       |       |       |       |       | 43,7  | 43,3  | 42,8  | 41,6  | 39,6  | 33,9  | 28,1  | 20,3  |
| 5SV07                                    | 1,1                         | 1,5   | 0,70              | 52,7       |       |       |       |       |       | 50,7  | 50,1  | 49,5  | 48,1  | 45,8  | 39,1  | 32,2  | 23,1  |
| 5SV08                                    | 1,1                         | 1,5   | 0,70              | 60,1       |       |       |       |       |       | 57,6  | 57,0  | 56,2  | 54,6  | 51,8  | 44,1  | 36,2  | 25,8  |
| 5SV09                                    | 1,5                         | 2     | 0,70              | 68,0       |       |       |       |       |       | 65,5  | 64,8  | 64,0  | 62,2  | 59,3  | 50,6  | 41,9  | 30,2  |
| 5SV10                                    | 1,5                         | 2     | 0,70              | 75,5       |       |       |       |       |       | 72,4  | 71,7  | 70,8  | 68,7  | 65,4  | 55,7  | 46,0  | 33,0  |
| 5SV11                                    | 1,5                         | 2     | 0,70              | 82,8       |       |       |       |       |       | 79,3  | 78,4  | 77,5  | 75,2  | 71,4  | 60,7  | 49,9  | 35,6  |
| 5SV12                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 90,8       |       |       |       |       |       | 88,0  | 87,0  | 86,0  | 83,4  | 79,3  | 67,4  | 55,7  | 40,5  |
| 5SV13                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 98,3       |       |       |       |       |       | 95,0  | 94,0  | 92,8  | 90,0  | 85,5  | 72,6  | 59,9  | 43,5  |
| 5SV14                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 105,7      |       |       |       |       |       | 102,0 | 100,9 | 99,6  | 96,6  | 91,7  | 77,8  | 64,0  | 46,3  |
| 5SV15                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 113,1      |       |       |       |       |       | 109,0 | 107,8 | 106,4 | 103,1 | 97,8  | 82,8  | 68,1  | 49,1  |
| 5SV16                                    | 2,2                         | 3     | 0,70              | 120,5      |       |       |       |       |       | 115,9 | 114,6 | 113,1 | 109,6 | 103,9 | 87,8  | 72,1  | 51,8  |
| 5SV18                                    | 3                           | 4     | 0,70              | 135,8      |       |       |       |       |       | 131,1 | 129,7 | 128,0 | 124,1 | 117,8 | 99,9  | 82,3  | 59,5  |
| 5SV21                                    | 3                           | 4     | 0,70              | 157,9      |       |       |       |       |       | 152,0 | 150,3 | 148,3 | 143,6 | 136,1 | 114,9 | 94,2  | 67,6  |
| 5SV23                                    | 4                           | 5,5   | 0,70              | 174,4      |       |       |       |       |       | 168,9 | 167,2 | 165,1 | 160,2 | 152,3 | 129,6 | 107,2 | 78,2  |
| 5SV25                                    | 4                           | 5,5   | 0,70              | 189,2      |       |       |       |       |       | 183,1 | 181,1 | 178,9 | 173,5 | 164,8 | 140,1 | 115,7 | 84,1  |
| 5SV28                                    | 4                           | 5,5   | 0,70              | 211,5      |       |       |       |       |       | 204,2 | 201,9 | 199,4 | 193,3 | 183,4 | 155,5 | 128,0 | 92,7  |
| 5SV30                                    | 5,5                         | 7,5   | 0,70              | 227,0      |       |       |       |       |       | 219,8 | 217,5 | 214,8 | 208,4 | 198,1 | 168,5 | 139,3 | 101,5 |
| 5SV33                                    | 5,5                         | 7,5   | 0,70              | 249,2      |       |       |       |       |       | 241,0 | 238,4 | 235,5 | 228,4 | 216,9 | 184,2 | 151,9 | 110,3 |

Гидравлические характеристики в соответствии с ISO 9906:2012, класс 3В (бывш. ISO 9906:1999, Приложение А)

1-5sv-2p50-ru\_d\_th

(1) Значение относится к версиям F, T, R, N, V, C, K. Версия P исключена.

# СЕРИЯ 10, 15, 22SV

## ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ

| ТИП НАСОСА                               | НОМИНАЛЬНАЯ<br>АЯ<br>МОЩНОСТЬ |       | MEI ≥<br><br>(1). | Q = ПОДАЧА |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |        |  |
|------------------------------------------|-------------------------------|-------|-------------------|------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--|
|                                          | кВт                           | л. с. |                   | л/мин 0    | 83,34 | 100   | 133   | 170   | 183,34 | 233   | 270   | 330   | 350   | 400   | 430   | 460   | 483,33 |  |
|                                          |                               |       |                   | м³/ч 0     | 5,0   | 6,0   | 8,0   | 10,2  | 11,0   | 14,0  | 16,2  | 19,8  | 21,0  | 24,0  | 25,8  | 27,6  | 29,0   |  |
| H = ПОЛНЫЙ НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |                               |       |                   |            |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV01                                   | 0,75                          | 1     | 0,70              | 11,8       | 11,2  | 10,9  | 9,9   | 8,3   | 7,6    | 4,3   |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV02                                   | 0,75                          | 1     | 0,70              | 23,6       | 21,9  | 21,3  | 19,6  | 17,0  | 15,8   | 10,0  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV03                                   | 1,1                           | 1,5   | 0,70              | 35,7       | 33,0  | 32,1  | 29,6  | 25,8  | 24,1   | 16,0  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV04                                   | 1,5                           | 2     | 0,70              | 47,7       | 44,2  | 43,0  | 39,9  | 34,8  | 32,6   | 21,7  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV05                                   | 2,2                           | 3     | 0,70              | 60,0       | 56,1  | 54,7  | 50,9  | 44,9  | 42,2   | 29,0  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV06                                   | 2,2                           | 3     | 0,70              | 71,8       | 66,8  | 65,0  | 60,4  | 53,1  | 49,8   | 33,9  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV07                                   | 3                             | 4     | 0,70              | 83,6       | 78,3  | 76,2  | 70,8  | 62,1  | 58,3   | 39,8  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV08                                   | 3                             | 4     | 0,70              | 95,3       | 88,9  | 86,5  | 80,1  | 70,2  | 65,7   | 44,5  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV09                                   | 4                             | 5,5   | 0,70              | 106,3      | 100,1 | 97,5  | 90,8  | 80,0  | 75,1   | 52,1  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV10                                   | 4                             | 5,5   | 0,70              | 118,0      | 110,8 | 107,9 | 100,3 | 88,2  | 82,8   | 57,2  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV11                                   | 4                             | 5,5   | 0,70              | 129,6      | 121,3 | 118,1 | 109,6 | 96,3  | 90,3   | 62,1  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV13                                   | 5,5                           | 7,5   | 0,70              | 156,0      | 146,5 | 142,7 | 132,6 | 116,4 | 109,2  | 74,3  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV15                                   | 5,5                           | 7,5   | 0,70              | 179,5      | 167,9 | 163,4 | 151,6 | 132,8 | 124,3  | 83,9  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV17                                   | 7,5                           | 10    | 0,70              | 205,0      | 193,2 | 188,5 | 175,7 | 154,7 | 145,2  | 98,8  |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV18                                   | 7,5                           | 10    | 0,70              | 216,9      | 204,2 | 199,1 | 185,5 | 163,2 | 153,1  | 104,0 |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV20                                   | 7,5                           | 10    | 0,70              | 240,6      | 226,0 | 220,3 | 205,0 | 180,2 | 168,9  | 114,3 |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 10SV21                                   | 11                            | 15    | 0,70              | 253,6      | 241,0 | 235,5 | 220,2 | 195,0 | 183,5  | 127,5 |       |       |       |       |       |       |        |  |
| 15SV01                                   | 1,1                           | 1,5   | 0,70              | 14,0       |       |       | 12,9  | 12,4  | 12,2   | 11,3  | 10,4  | 8,4   | 7,6   | 5,1   |       |       |        |  |
| 15SV02                                   | 2,2                           | 3     | 0,70              | 28,7       |       |       | 26,7  | 25,9  | 25,5   | 23,9  | 22,4  | 18,9  | 17,4  | 13,1  |       |       |        |  |
| 15SV03                                   | 3                             | 4     | 0,70              | 43,3       |       |       | 40,4  | 39,1  | 38,6   | 36,2  | 33,8  | 28,7  | 26,5  | 20,1  |       |       |        |  |
| 15SV04                                   | 4                             | 5,5   | 0,70              | 58,4       |       |       | 54,7  | 53,1  | 52,5   | 49,4  | 46,3  | 39,7  | 36,9  | 28,7  |       |       |        |  |
| 15SV05                                   | 4                             | 5,5   | 0,70              | 72,7       |       |       | 67,8  | 65,8  | 65,0   | 61,0  | 57,1  | 48,7  | 45,2  | 34,9  |       |       |        |  |
| 15SV06                                   | 5,5                           | 7,5   | 0,70              | 87,6       |       |       | 81,5  | 79,4  | 78,4   | 74,1  | 69,9  | 60,3  | 56,3  | 44,2  |       |       |        |  |
| 15SV07                                   | 5,5                           | 7,5   | 0,70              | 101,9      |       |       | 94,5  | 91,9  | 90,8   | 85,7  | 80,6  | 69,4  | 64,7  | 50,5  |       |       |        |  |
| 15SV08                                   | 7,5                           | 10    | 0,70              | 117,4      |       |       | 110,9 | 108,0 | 106,8  | 100,8 | 94,9  | 82,0  | 76,7  | 60,6  |       |       |        |  |
| 15SV09                                   | 7,5                           | 10    | 0,70              | 131,9      |       |       | 124,4 | 121,0 | 119,6  | 112,8 | 106,1 | 91,5  | 85,5  | 67,4  |       |       |        |  |
| 15SV10                                   | 11                            | 15    | 0,70              | 147,7      |       |       | 138,8 | 135,3 | 133,8  | 126,7 | 119,6 | 103,9 | 97,4  | 77,5  |       |       |        |  |
| 15SV11                                   | 11                            | 15    | 0,70              | 162,3      |       |       | 152,4 | 148,5 | 146,8  | 138,9 | 131,1 | 113,8 | 106,5 | 84,7  |       |       |        |  |
| 15SV13                                   | 11                            | 15    | 0,70              | 191,3      |       |       | 179,2 | 174,5 | 172,5  | 163,1 | 153,7 | 133,1 | 124,5 | 98,6  |       |       |        |  |
| 15SV15                                   | 15                            | 20    | 0,70              | 222,1      |       |       | 209,9 | 204,8 | 202,6  | 192,2 | 181,7 | 158,3 | 148,5 | 118,8 |       |       |        |  |
| 15SV17                                   | 15                            | 20    | 0,70              | 251,6      |       |       | 237,3 | 231,4 | 228,9  | 216,9 | 205,0 | 178,4 | 167,3 | 133,6 |       |       |        |  |
| 22SV01                                   | 1,1                           | 1,5   | 0,70              | 14,7       |       |       |       |       | 13,5   | 12,7  | 12,0  | 10,4  | 9,7   | 7,7   | 6,3   | 4,7   | 3,4    |  |
| 22SV02                                   | 2,2                           | 3     | 0,70              | 30,4       |       |       |       |       | 28,4   | 27,2  | 26,0  | 23,3  | 22,2  | 18,9  | 16,6  | 13,8  | 11,5   |  |
| 22SV03                                   | 3                             | 4     | 0,70              | 45,4       |       |       |       |       | 42,2   | 40,4  | 38,5  | 34,5  | 32,8  | 27,8  | 24,2  | 20,2  | 16,6   |  |
| 22SV04                                   | 4                             | 5,5   | 0,70              | 60,9       |       |       |       |       | 56,8   | 54,4  | 51,9  | 46,6  | 44,4  | 37,9  | 33,1  | 27,7  | 23,0   |  |
| 22SV05                                   | 5,5                           | 7,5   | 0,70              | 76,0       |       |       |       |       | 70,9   | 67,9  | 64,9  | 58,3  | 55,6  | 47,4  | 41,4  | 34,7  | 28,8   |  |
| 22SV06                                   | 7,5                           | 10    | 0,70              | 93,2       |       |       |       |       | 88,8   | 85,7  | 82,5  | 75,4  | 72,4  | 63,3  | 56,7  | 49,1  | 42,6   |  |
| 22SV07                                   | 7,5                           | 10    | 0,70              | 108,5      |       |       |       |       | 103,1  | 99,4  | 95,7  | 87,2  | 83,7  | 73,1  | 65,3  | 56,5  | 48,8   |  |
| 22SV08                                   | 11                            | 15    | 0,70              | 124,6      |       |       |       |       | 119,2  | 115,2 | 111,0 | 101,6 | 97,7  | 85,7  | 77,0  | 66,9  | 58,2   |  |
| 22SV09                                   | 11                            | 15    | 0,70              | 140,1      |       |       |       |       | 133,7  | 129,2 | 124,4 | 113,8 | 109,3 | 95,8  | 86,0  | 74,6  | 64,8   |  |
| 22SV10                                   | 11                            | 15    | 0,70              | 155,4      |       |       |       |       | 148,2  | 143,1 | 137,8 | 125,9 | 120,9 | 105,8 | 94,8  | 82,3  | 71,3   |  |
| 22SV12                                   | 15                            | 20    | 0,70              | 186,1      |       |       |       |       | 178,6  | 172,9 | 166,8 | 152,9 | 147,0 | 129,1 | 115,9 | 100,7 | 87,4   |  |
| 22SV14                                   | 15                            | 20    | 0,70              | 216,6      |       |       |       |       | 207,7  | 200,9 | 193,7 | 177,4 | 170,4 | 149,4 | 133,9 | 116,1 | 100,6  |  |
| 22SV17                                   | 18,5                          | 25    | 0,70              | 263,5      |       |       |       |       | 252,8  | 244,7 | 236,0 | 216,2 | 207,8 | 182,3 | 163,6 | 142,0 | 123,2  |  |

Гидравлические характеристики в соответствии с ISO 9906:2012, класс 3B (бывш. ISO 9906:1999, Приложение A)

10-22sv-2p50-ru\_b\_th

(1) Значение относится к версиям F, T, R, N, V, C, K. Версия P исключена.

**СЕРИЯ 33, 46SV**
**ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**

| ТИП НАСОСА                               | НОМИНАЛЬНАЯ<br>МОЩНОСТЬ |       | МЕI ≥<br><br>(1). | Q = ПОДАЧА |       |      |       |      |      |      |       |      |      |       |
|------------------------------------------|-------------------------|-------|-------------------|------------|-------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
|                                          | кВт                     | л. с. |                   | л/мин 0    | 250   | 300  | 367   | 417  | 500  | 583  | 667   | 750  | 900  | 1000  |
|                                          |                         |       |                   | м³/ч 0     | 15    | 18   | 22    | 25   | 30   | 35   | 40    | 45   | 54   | 60    |
| H = ПОЛНЫЙ НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |                         |       |                   |            |       |      |       |      |      |      |       |      |      |       |
| 33SV1/1A                                 | 2,2                     | 3     | 0,70              | 17,4       | 16,2  | 15,7 | 15    | 14   | 12,2 | 9,8  | 6,7   |      |      |       |
| 33SV1                                    | 3                       | 4     | 0,70              | 23,8       | 21,7  | 21,2 | 20    | 20   | 17,8 | 15,5 | 12,7  |      |      |       |
| 33SV2/2A                                 | 4                       | 5,5   | 0,70              | 35,1       | 34,1  | 33,3 | 32    | 30   | 27   | 22,4 | 16,6  |      |      |       |
| 33SV2/1A                                 | 4                       | 5,5   | 0,70              | 40,8       | 38,8  | 37,9 | 36    | 35   | 32   | 27,5 | 22,3  |      |      |       |
| 33SV2                                    | 5,5                     | 7,5   | 0,70              | 47,8       | 45    | 44,1 | 43    | 41   | 39   | 35   | 29,9  |      |      |       |
| 33SV3/2A                                 | 5,5                     | 7,5   | 0,70              | 57,7       | 55,2  | 53,8 | 51    | 49   | 44   | 38   | 29,6  |      |      |       |
| 33SV3/1A                                 | 7,5                     | 10    | 0,70              | 64,5       | 61,3  | 60   | 58    | 56   | 51   | 45   | 37    |      |      |       |
| 33SV3                                    | 7,5                     | 10    | 0,70              | 71,5       | 67,4  | 66,0 | 64    | 62   | 58   | 52,0 | 44,6  |      |      |       |
| 33SV4/2A                                 | 7,5                     | 10    | 0,70              | 82         | 78,8  | 77   | 74    | 72   | 66   | 58   | 47,2  |      |      |       |
| 33SV4/1A                                 | 11                      | 15    | 0,70              | 88,9       | 85    | 83   | 81    | 78   | 73   | 65   | 55,1  |      |      |       |
| 33SV4                                    | 11                      | 15    | 0,70              | 95,9       | 91,1  | 90   | 87    | 85   | 80   | 73   | 63,1  |      |      |       |
| 33SV5/2A                                 | 11                      | 15    | 0,70              | 106        | 101,6 | 100  | 96    | 93   | 85   | 76   | 63    |      |      |       |
| 33SV5/1A                                 | 11                      | 15    | 0,70              | 112,7      | 107,2 | 105  | 102   | 99   | 92   | 82   | 70    |      |      |       |
| 33SV5                                    | 15                      | 20    | 0,70              | 120,4      | 114,9 | 113  | 110   | 107  | 101  | 92   | 80,5  |      |      |       |
| 33SV6/2A                                 | 15                      | 20    | 0,70              | 131,2      | 126,9 | 125  | 120   | 116  | 108  | 96   | 81,2  |      |      |       |
| 33SV6/1A                                 | 15                      | 20    | 0,70              | 139,1      | 133,5 | 131  | 128   | 124  | 116  | 105  | 90,4  |      |      |       |
| 33SV6                                    | 15                      | 20    | 0,70              | 145,6      | 139   | 137  | 133   | 129  | 121  | 110  | 96,1  |      |      |       |
| 33SV7/2A                                 | 15                      | 20    | 0,70              | 156        | 149,9 | 147  | 143   | 138  | 128  | 115  | 98,2  |      |      |       |
| 33SV7/1A                                 | 18,5                    | 25    | 0,70              | 163,3      | 156,6 | 154  | 150   | 145  | 136  | 123  | 106,2 |      |      |       |
| 33SV7                                    | 18,5                    | 25    | 0,70              | 170,3      | 162,8 | 160  | 156   | 152  | 142  | 130  | 113,3 |      |      |       |
| 33SV8/2A                                 | 18,5                    | 25    | 0,70              | 180,6      | 173,7 | 171  | 166   | 161  | 150  | 135  | 115,3 |      |      |       |
| 33SV8/1A                                 | 18,5                    | 25    | 0,70              | 187,4      | 179,5 | 177  | 171   | 166  | 156  | 141  | 121,7 |      |      |       |
| 33SV8                                    | 22                      | 30    | 0,70              | 194,1      | 185,1 | 182  | 177   | 172  | 161  | 147  | 128   |      |      |       |
| 33SV9/2A                                 | 22                      | 30    | 0,70              | 202,1      | 194,1 | 191  | 185   | 179  | 166  | 150  | 127,9 |      |      |       |
| 33SV9/1A                                 | 22                      | 30    | 0,70              | 210,2      | 201,2 | 198  | 192   | 186  | 174  | 157  | 135,9 |      |      |       |
| 33SV9                                    | 22                      | 30    | 0,70              | 216,8      | 206,8 | 204  | 198   | 193  | 181  | 165  | 143,7 |      |      |       |
| 33SV10/2A                                | 22                      | 30    | 0,70              | 226,4      | 217,2 | 213  | 207   | 200  | 186  | 168  | 143,9 |      |      |       |
| 33SV10/1A                                | 30                      | 40    | 0,70              | 234,5      | 225   | 221  | 215   | 209  | 196  | 178  | 154,2 |      |      |       |
| 33SV10                                   | 30                      | 40    | 0,70              | 241,8      | 231,3 | 228  | 222   | 216  | 203  | 185  | 162,2 |      |      |       |
| 33SV11/2A                                | 30                      | 40    | -                 | 252        | 244   | 240  | 233   | 226  | 211  | 190  | 163,7 |      |      |       |
| 33SV11/1A                                | 30                      | 40    | -                 | 259        | 249,2 | 245  | 238   | 232  | 217  | 197  | 171   |      |      |       |
| 33SV11                                   | 30                      | 40    | -                 | 265,7      | 253,6 | 250  | 243   | 236  | 222  | 203  | 176,9 |      |      |       |
| 33SV12/2A                                | 30                      | 40    | -                 | 275,9      | 266,2 | 262  | 254   | 246  | 229  | 207  | 178,3 |      |      |       |
| 33SV12/1A                                | 30                      | 40    | -                 | 282,8      | 271,5 | 267  | 260   | 252  | 236  | 214  | 185,6 |      |      |       |
| 33SV12                                   | 30                      | 40    | -                 | 289,8      | 276,7 | 272  | 265   | 258  | 242  | 221  | 192,9 |      |      |       |
| 33SV13/2A                                | 30                      | 40    | -                 | 300,5      | 291,1 | 286  | 278   | 270  | 252  | 228  | 197,6 |      |      |       |
| 33SV13/1A                                | 30                      | 40    | -                 | 306,9      | 294,9 | 290  | 282   | 274  | 256  | 233  | 202,4 |      |      |       |
| 46SV1/1A                                 | 3                       | 4     | 0,70              | 19,5       |       |      | 19,2  | 18,8 | 17,9 | 16,7 | 15,1  | 13,1 | 8,5  | 4,6   |
| 46SV1                                    | 4                       | 5,5   | 0,70              | 27,2       |       |      | 24    | 23,5 | 22,5 | 21,4 | 19,9  | 18,2 | 14,3 | 10,8  |
| 46SV2/2A                                 | 5,5                     | 7,5   | 0,70              | 38,8       |       |      | 39,8  | 39,2 | 37,8 | 35,7 | 32,9  | 29,4 | 21,1 | 13,9  |
| 46SV2                                    | 7,5                     | 10    | 0,70              | 52,6       |       |      | 48,5  | 47,7 | 46,1 | 44,2 | 41,7  | 38,7 | 31,4 | 25,1  |
| 46SV3/2A                                 | 11                      | 15    | 0,70              | 64,7       |       |      | 65,1  | 64   | 62   | 60   | 56    | 52   | 40,4 | 30,8  |
| 46SV3                                    | 11                      | 15    | 0,70              | 80,8       |       |      | 74,3  | 73   | 71   | 68   | 65    | 60   | 50   | 40,7  |
| 46SV4/2A                                 | 15                      | 20    | 0,70              | 92,4       |       |      | 90,7  | 90   | 87   | 83   | 79    | 73   | 58   | 45,6  |
| 46SV4                                    | 15                      | 20    | 0,70              | 107,3      |       |      | 99,8  | 98   | 96   | 92   | 87    | 82   | 68   | 55,9  |
| 46SV5/2A                                 | 18,5                    | 25    | 0,70              | 117,2      |       |      | 114,8 | 113  | 110  | 106  | 100   | 93   | 75   | 60,2  |
| 46SV5                                    | 18,5                    | 25    | 0,70              | 134,5      |       |      | 125,1 | 123  | 120  | 116  | 110   | 103  | 86   | 71,5  |
| 46SV6/2A                                 | 22                      | 30    | 0,70              | 143,7      |       |      | 139,3 | 138  | 134  | 129  | 122   | 113  | 92   | 73,4  |
| 46SV6                                    | 22                      | 30    | 0,70              | 161        |       |      | 149,9 | 148  | 144  | 139  | 132   | 124  | 104  | 86    |
| 46SV7/2A                                 | 30                      | 40    | 0,70              | 171,3      |       |      | 164,9 | 163  | 158  | 152  | 144   | 134  | 110  | 88,6  |
| 46SV7                                    | 30                      | 40    | 0,70              | 188,6      |       |      | 175,5 | 173  | 168  | 162  | 155   | 145  | 122  | 101,2 |
| 46SV8/2A                                 | 30                      | 40    | 0,70              | 198,2      |       |      | 190   | 188  | 182  | 176  | 166   | 155  | 127  | 103,1 |
| 46SV8                                    | 30                      | 40    | 0,70              | 213,1      |       |      | 198,6 | 196  | 191  | 184  | 175   | 164  | 137  | 112,6 |
| 46SV9/2A                                 | 30                      | 40    | 0,70              | 224,8      |       |      | 214,5 | 212  | 206  | 198  | 187   | 174  | 143  | 116   |
| 46SV9                                    | 37                      | 50    | 0,70              | 240,9      |       |      | 225,2 | 222  | 217  | 209  | 199   | 187  | 157  | 130,2 |
| 46SV10/2A                                | 37                      | 50    | -                 | 252,7      |       |      | 241,1 | 238  | 232  | 223  | 212   | 198  | 164  | 133,9 |
| 46SV10                                   | 37                      | 50    | -                 | 267,6      |       |      | 250,3 | 247  | 241  | 232  | 221   | 208  | 174  | 144,8 |
| 46SV11/2A                                | 45                      | 60    | -                 | 280,4      |       |      | 267,4 | 264  | 258  | 249  | 237   | 222  | 184  | 151,1 |
| 46SV11                                   | 45                      | 60    | -                 | 295,5      |       |      | 276,4 | 273  | 266  | 257  | 245   | 230  | 194  | 161,3 |
| 46SV12/2A                                | 45                      | 60    | -                 | 307,3      |       |      | 292,5 | 289  | 282  | 272  | 259   | 243  | 202  | 165,8 |
| 46SV12                                   | 45                      | 60    | -                 | 321,8      |       |      | 301   | 297  | 290  | 280  | 267   | 250  | 210  | 175   |
| 46SV13/2A                                | 45                      | 60    | -                 | 332,5      |       |      | 316,2 | 312  | 304  | 292  | 277   | 259  | 214  | 175   |

Гидравлические характеристики в соответствии с ISO 9906:2012, класс 3B (бывш. ISO 9906:1999, Приложение А)

33-46sv-2p50-ru\_b\_th

(1) Значение относится к версиям G и N с показателем PN ≤ 25 бар (2500 кПа). Версии G и N с показателем PN &gt; 25 бар (2500 кПа) и версия P исключены.

## СЕРИЯ 66, 92SV

### ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ

| ТИП НАСОСА                               | НОМИНАЛЬНАЯ<br>МОЩНОСТЬ |     | MEI ≥<br><br>(1) | Q = ПОДАЧА |       |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |
|------------------------------------------|-------------------------|-----|------------------|------------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
|                                          |                         |     |                  | л/мин 0    | 500   | 600  | 700  | 750   | 900  | 1000 | 1200 | 1300 | 1417  | 1600 | 1800 | 2000 |
|                                          | м³/ч 0                  | 30  |                  | 36         | 42    | 45   | 54   | 60    | 72   | 78   | 85   | 96   | 108   | 120  |      |      |
| H = ПОЛНЫЙ НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |                         |     |                  |            |       |      |      |       |      |      |      |      |       |      |      |      |
| 66SV1/1A                                 | 4                       | 5,5 | 0,70             | 23,8       | 21,4  | 20,7 | 19,9 | 19,4  | 17,8 | 16,6 | 13,3 | 11,2 | 8,3   |      |      |      |
| 66SV1                                    | 5,5                     | 7,5 | 0,70             | 29,2       | 25,8  | 24,8 | 23,8 | 23,3  | 21,8 | 20,7 | 17,9 | 16,1 | 13,5  |      |      |      |
| 66SV2/2A                                 | 7,5                     | 10  | 0,70             | 47,5       | 42,6  | 41,2 | 39,5 | 38,6  | 36   | 32,9 | 26,4 | 22,2 | 16,4  |      |      |      |
| 66SV2/1A                                 | 11                      | 15  | 0,70             | 54,2       | 49,6  | 48,2 | 46,7 | 45,8  | 42,9 | 40,6 | 34,8 | 31,2 | 26,2  |      |      |      |
| 66SV2                                    | 11                      | 15  | 0,70             | 60,4       | 55,7  | 54,4 | 52,8 | 52    | 49,3 | 47,1 | 42   | 38,9 | 34,7  |      |      |      |
| 66SV3/2A                                 | 15                      | 20  | 0,70             | 78,4       | 71,6  | 70   | 67   | 66    | 62   | 58   | 49   | 43,3 | 35,3  |      |      |      |
| 66SV3/1A                                 | 15                      | 20  | 0,70             | 84,7       | 77,8  | 76   | 74   | 72    | 68   | 65   | 56   | 51   | 44,0  |      |      |      |
| 66SV3                                    | 18,5                    | 25  | 0,70             | 91,4       | 84,7  | 83   | 81   | 79    | 75   | 72   | 64   | 60   | 53,5  |      |      |      |
| 66SV4/2A                                 | 18,5                    | 25  | 0,70             | 108,9      | 99,6  | 97   | 94   | 92    | 86   | 82   | 70   | 63   | 52,8  |      |      |      |
| 66SV4/1A                                 | 22                      | 30  | 0,70             | 115,2      | 105,9 | 103  | 100  | 99    | 93   | 89   | 78   | 71   | 61,8  |      |      |      |
| 66SV4                                    | 22                      | 30  | 0,70             | 121,6      | 112,5 | 110  | 107  | 105   | 100  | 96   | 86   | 79   | 70,8  |      |      |      |
| 66SV5/2A                                 | 30                      | 40  | 0,70             | 139,1      | 127,5 | 124  | 120  | 118   | 111  | 106  | 92   | 83   | 70,4  |      |      |      |
| 66SV5/1A                                 | 30                      | 40  | 0,70             | 145,6      | 134   | 131  | 127  | 125   | 118  | 112  | 99   | 91   | 79,5  |      |      |      |
| 66SV5                                    | 30                      | 40  | 0,70             | 152        | 140,4 | 137  | 133  | 131   | 125  | 119  | 107  | 99   | 88,5  |      |      |      |
| 66SV6/2A                                 | 30                      | 40  | 0,70             | 169,5      | 155,6 | 152  | 147  | 144   | 136  | 129  | 113  | 103  | 88,1  |      |      |      |
| 66SV6/1A                                 | 30                      | 40  | 0,70             | 176        | 162   | 158  | 153  | 151   | 143  | 136  | 121  | 111  | 97,2  |      |      |      |
| 66SV6                                    | 37                      | 50  | 0,70             | 182,4      | 168,5 | 164  | 160  | 158   | 150  | 143  | 128  | 119  | 106,2 |      |      |      |
| 66SV7/2A                                 | 37                      | 50  | 0,70             | 199,9      | 183,7 | 179  | 174  | 171   | 161  | 153  | 134  | 122  | 105,8 |      |      |      |
| 66SV7/1A                                 | 37                      | 50  | 0,70             | 206,4      | 190,1 | 185  | 180  | 177   | 168  | 160  | 142  | 131  | 114,9 |      |      |      |
| 66SV7                                    | 45                      | 60  | 0,70             | 212,8      | 196,5 | 192  | 187  | 184   | 174  | 167  | 150  | 139  | 123,9 |      |      |      |
| 66SV8/2A                                 | 45                      | 60  | 0,70             | 230,3      | 211,8 | 206  | 200  | 197   | 186  | 177  | 156  | 142  | 123,5 |      |      |      |
| 66SV8/1A                                 | 45                      | 60  | 0,70             | 236,8      | 218,2 | 213  | 207  | 204   | 193  | 184  | 163  | 150  | 132,6 |      |      |      |
| 66SV8                                    | 45                      | 60  | 0,70             | 243,2      | 224,6 | 219  | 213  | 210   | 199  | 191  | 171  | 159  | 141,6 |      |      |      |
| 92SV1/1A                                 | 5,5                     | 7,5 | 0,60             | 24,5       |       |      |      | 22,2  | 21,5 | 20,9 | 19,4 | 18,5 | 17,3  | 15   | 11,8 | 7,9  |
| 92SV1                                    | 7,5                     | 10  | 0,60             | 33,5       |       |      |      | 28,7  | 27,2 | 26,2 | 24,3 | 23,3 | 22,2  | 20,2 | 17,6 | 14,3 |
| 92SV2/2A                                 | 11                      | 15  | 0,60             | 49,4       |       |      |      | 45,1  | 43,7 | 42,5 | 39,6 | 37,9 | 35,5  | 30,9 | 24,6 | 16,8 |
| 92SV2                                    | 15                      | 20  | 0,60             | 67,8       |       |      |      | 58,2  | 55   | 53   | 49,5 | 47,6 | 45,2  | 41,4 | 36,3 | 29,6 |
| 92SV3/2A                                 | 18,5                    | 25  | 0,60             | 82,4       |       |      |      | 74,4  | 72   | 70   | 65   | 62   | 59    | 52   | 43,6 | 32,9 |
| 92SV3                                    | 22                      | 30  | 0,60             | 102,2      |       |      |      | 88,2  | 84   | 81   | 76   | 73   | 69    | 63   | 56   | 46,3 |
| 92SV4/2A                                 | 30                      | 40  | 0,60             | 115,7      |       |      |      | 104   | 100  | 97   | 90   | 87   | 82    | 74   | 63   | 49   |
| 92SV4                                    | 30                      | 40  | 0,60             | 133,1      |       |      |      | 117   | 112  | 108  | 101  | 97   | 92    | 85   | 75   | 62,5 |
| 92SV5/2A                                 | 37                      | 50  | 0,60             | 149        |       |      |      | 133,2 | 128  | 124  | 116  | 111  | 105   | 95   | 81   | 64,6 |
| 92SV5                                    | 37                      | 50  | 0,60             | 166,4      |       |      |      | 146,3 | 140  | 135  | 126  | 121  | 115   | 106  | 94   | 78,1 |
| 92SV6/2A                                 | 45                      | 60  | 0,60             | 183,3      |       |      |      | 163,1 | 156  | 152  | 141  | 135  | 129   | 117  | 101  | 81   |
| 92SV6                                    | 45                      | 60  | 0,60             | 200,9      |       |      |      | 175,9 | 168  | 163  | 151  | 146  | 139   | 127  | 113  | 94,2 |
| 92SV7/2A                                 | 45                      | 60  | 0,60             | 216,8      |       |      |      | 192,4 | 184  | 179  | 167  | 160  | 152   | 138  | 120  | 96,7 |

Гидравлические характеристики в соответствии с ISO 9906:2012, класс 3B (бывш. ISO 9906:1999, Приложение A)

66-92sv-2p50-ru\_b\_th

(1) Значение относится к версиям G, N. Версия P исключена.

**СЕРИЯ 125SV**
**ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**

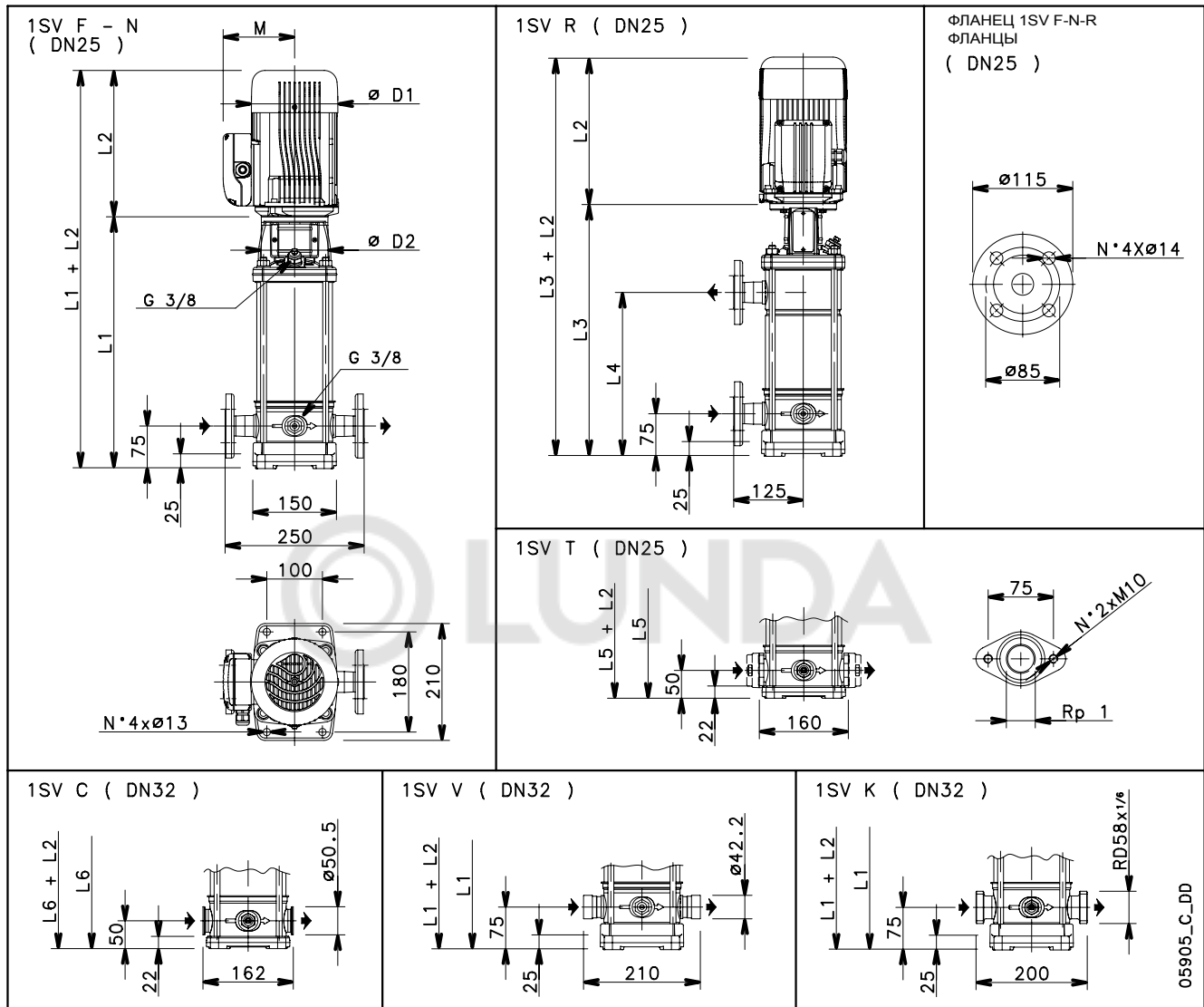
| ТИП НАСОСА | НОМИНАЛЬНАЯ<br>МОЩНОСТЬ |       | MEI ≥ | Q = ПОДАЧА                               |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------|-------------------------|-------|-------|------------------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | кВт                     | л. с. |       | л/мин 0                                  | 500  | 600  | 750  | 900  | 1000  | 1200  | 1416  | 1700  | 1900  | 2000  | 2150  | 2300  | 2666  |
|            |                         |       |       | м³/ч 0                                   | 30,0 | 36,0 | 45,0 | 54,0 | 60,0  | 72,0  | 85,0  | 102,0 | 114,0 | 120,0 | 129,0 | 138,0 | 160,0 |
|            |                         |       |       | H = ПОЛНЫЙ НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 125SV1     | 7,5                     | 10    | -     | 27,6                                     |      |      |      |      | 20,8  | 19,8  | 18,6  | 16,8  | 15,3  | 14,4  | 12,9  | 11,3  | 6,2   |
| 125SV2     | 15                      | 20    | -     | 53,8                                     |      |      |      |      | 44,4  | 42,5  | 40,4  | 37,1  | 34,4  | 32,9  | 30,4  | 27,7  | 19,6  |
| 125SV3     | 22                      | 30    | -     | 80,7                                     |      |      |      |      | 66,5  | 63,8  | 60,6  | 55,7  | 51,6  | 49,4  | 45,7  | 41,5  | 29,4  |
| 125SV4     | 30                      | 40    | -     | 107,6                                    |      |      |      |      | 88,7  | 85,0  | 80,7  | 74,2  | 68,8  | 65,8  | 60,9  | 55,4  | 39,2  |
| 125SV5     | 37                      | 50    | -     | 134,5                                    |      |      |      |      | 110,9 | 106,3 | 100,9 | 92,8  | 86,0  | 82,3  | 76,1  | 69,2  | 49,0  |
| 125SV6     | 45                      | 60    | -     | 161,4                                    |      |      |      |      | 133,1 | 127,6 | 121,1 | 111,3 | 103,2 | 98,7  | 91,3  | 83,1  | 58,8  |
| 125SV7     | 55                      | 75    | -     | 188,3                                    |      |      |      |      | 155,2 | 148,8 | 141,3 | 129,9 | 120,4 | 115,2 | 106,6 | 96,9  | 68,6  |
| 125SV8/2A  | 55                      | 75    | -     | 211,5                                    |      |      |      |      | 174,4 | 167,2 | 158,7 | 145,9 | 135,3 | 129,4 | 119,7 | 108,9 | 77,1  |
|            |                         |       |       |                                          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|            |                         |       |       |                                          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|            |                         |       |       |                                          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|            |                         |       |       |                                          |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Гидравлические характеристики в соответствии с ISO 9906:2012, класс 3B (бывш. ISO 9906:1999, Приложение A)

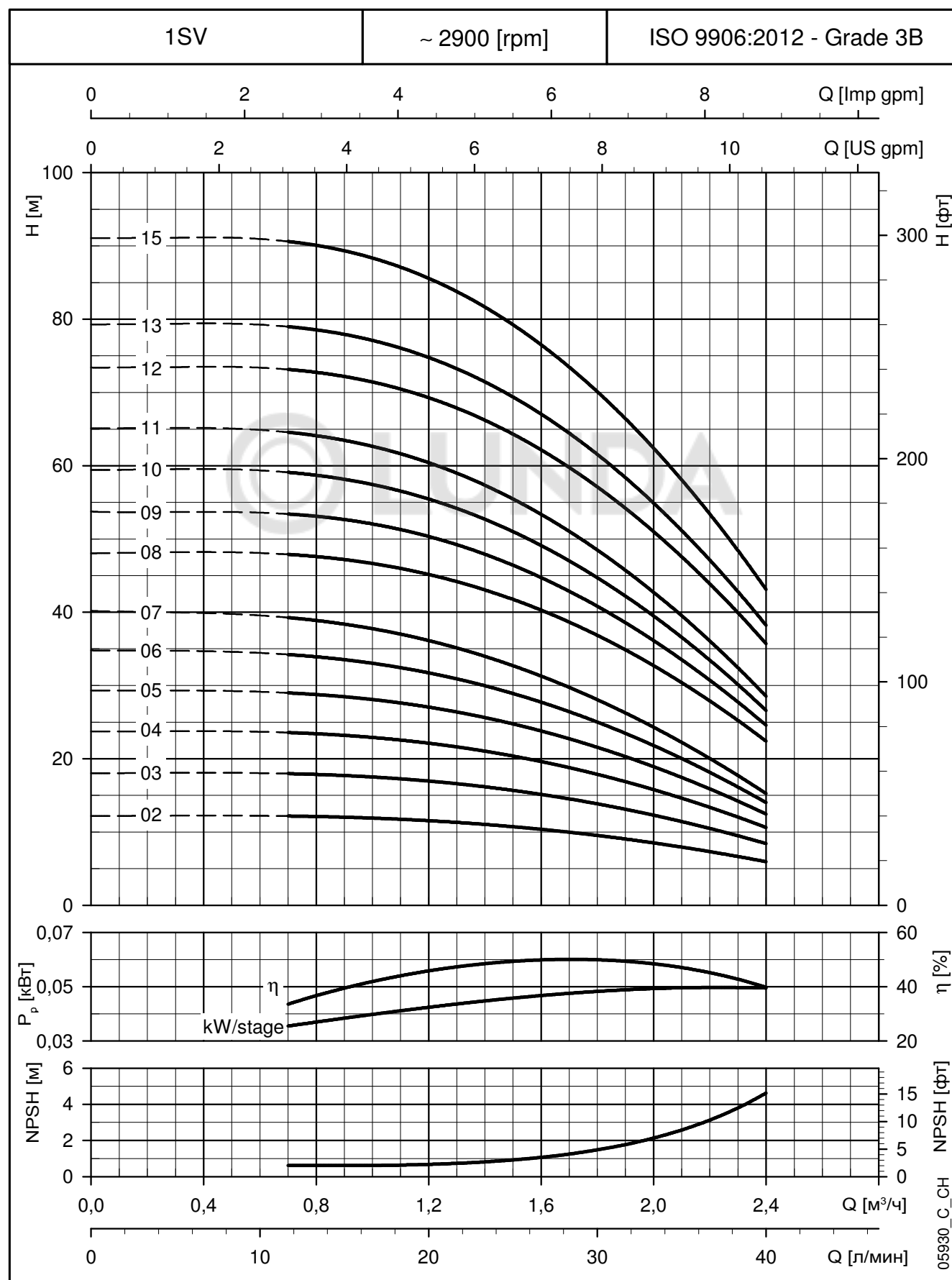
125sv-2p50-ru\_b\_th



# СЕРИЯ 1SV, 2—15 СТУПЕНЕЙ ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ



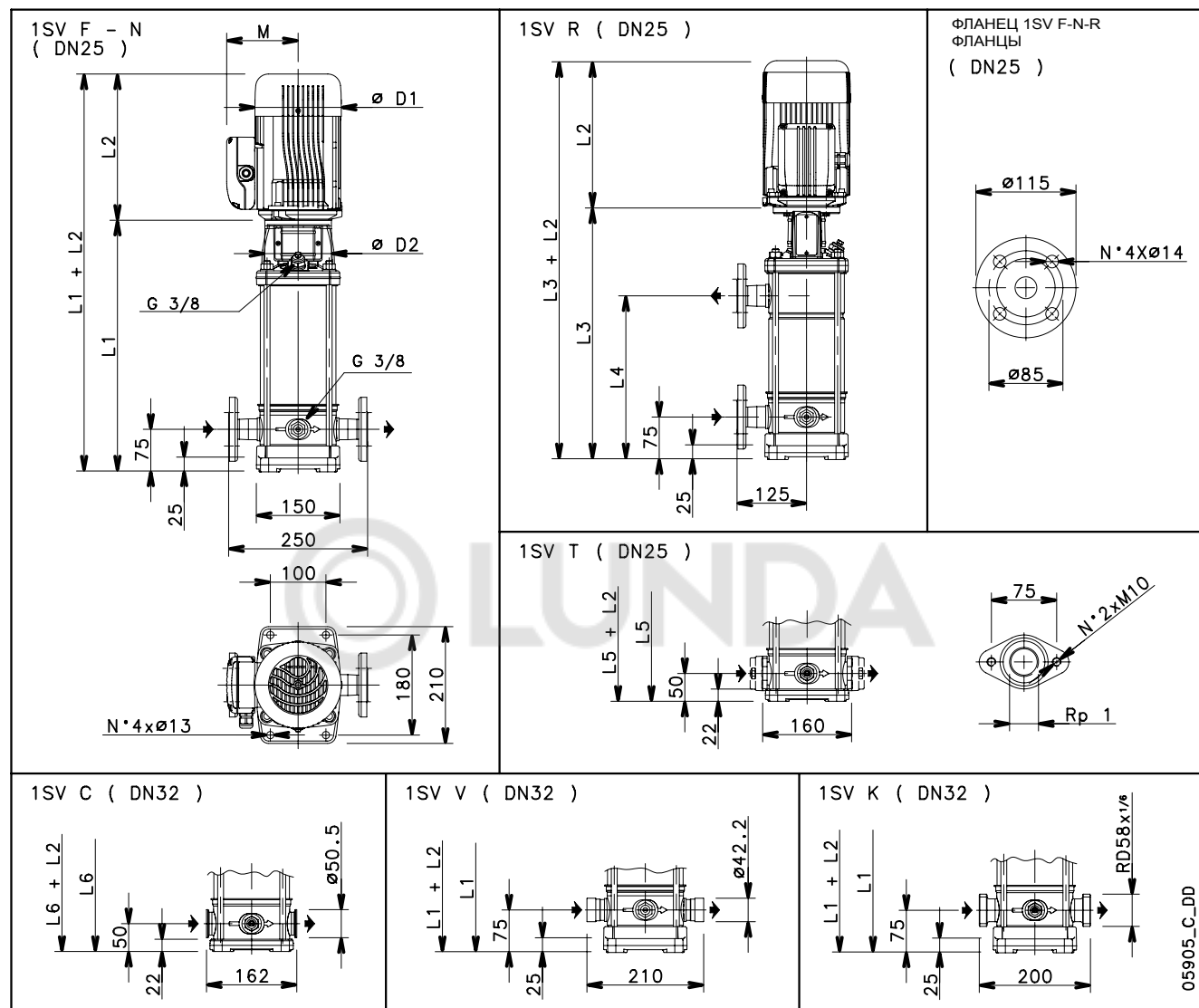
| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ВЕС кг |               |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  |     | L3  | L4  | L5  | L6  | M   |     | D1  |     | D2  | НАСОС  | ЭЛЕКТР. НАСОС |
| 1SV02..    | 0,37      | 71     | 278                     | 209 | 209 | -   | -   | 253 | 253 | 111 | 111 | 120 | 120 | 105 | 8,3    | 13            |
| 1SV03..    | 0,37      | 71     | 278                     | 209 | 209 | -   | -   | 253 | 253 | 111 | 111 | 120 | 120 | 105 | 8,6    | 13,4          |
| 1SV04..    | 0,37      | 71     | 298                     | 209 | 209 | -   | -   | 273 | 273 | 111 | 111 | 120 | 120 | 105 | 9      | 13,8          |
| 1SV05..    | 0,37      | 71     | 318                     | 209 | 209 | -   | -   | 293 | 293 | 111 | 111 | 120 | 120 | 105 | 9,4    | 14,2          |
| 1SV06..    | 0,37      | 71     | 338                     | 209 | 209 | -   | -   | 313 | 313 | 111 | 111 | 120 | 120 | 105 | 9,8    | 14,6          |
| 1SV07..    | 0,37      | 71     | 358                     | 209 | 209 | 358 | 207 | 333 | 333 | 111 | 111 | 120 | 120 | 105 | 10,2   | 14,9          |
| 1SV08..    | 0,55      | 71     | 378                     | 231 | 231 | 378 | 227 | 353 | 353 | 121 | 121 | 140 | 140 | 105 | 10,5   | 15,2          |
| 1SV09..    | 0,55      | 71     | 398                     | 231 | 231 | 398 | 247 | 373 | 373 | 121 | 121 | 140 | 140 | 105 | 10,9   | 15,6          |
| 1SV10..    | 0,55      | 71     | 418                     | 231 | 231 | 418 | 267 | 393 | 393 | 121 | 121 | 140 | 140 | 105 | 11,3   | 16            |
| 1SV11..    | 0,55      | 71     | 438                     | 231 | 231 | 438 | 287 | 413 | 413 | 121 | 121 | 140 | 140 | 105 | 11,7   | 16,4          |
| 1SV12../D  | 0,75      | 80     | 468                     | 226 | 263 | 468 | 307 | 443 | 443 | 121 | 129 | 140 | 155 | 120 | 12,7   | 22,3          |
| 1SV13../D  | 0,75      | 80     | 488                     | 226 | 263 | 488 | 327 | 463 | 463 | 121 | 129 | 140 | 155 | 120 | 13,1   | 22,7          |
| 1SV15../D  | 0,75      | 80     | 528                     | 226 | 263 | 528 | 367 | 503 | 503 | 121 | 129 | 140 | 155 | 120 | 13,9   | 23,5          |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |               |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |               |

**СЕРИЯ 1SV, 2—15 СТУПЕНЕЙ**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


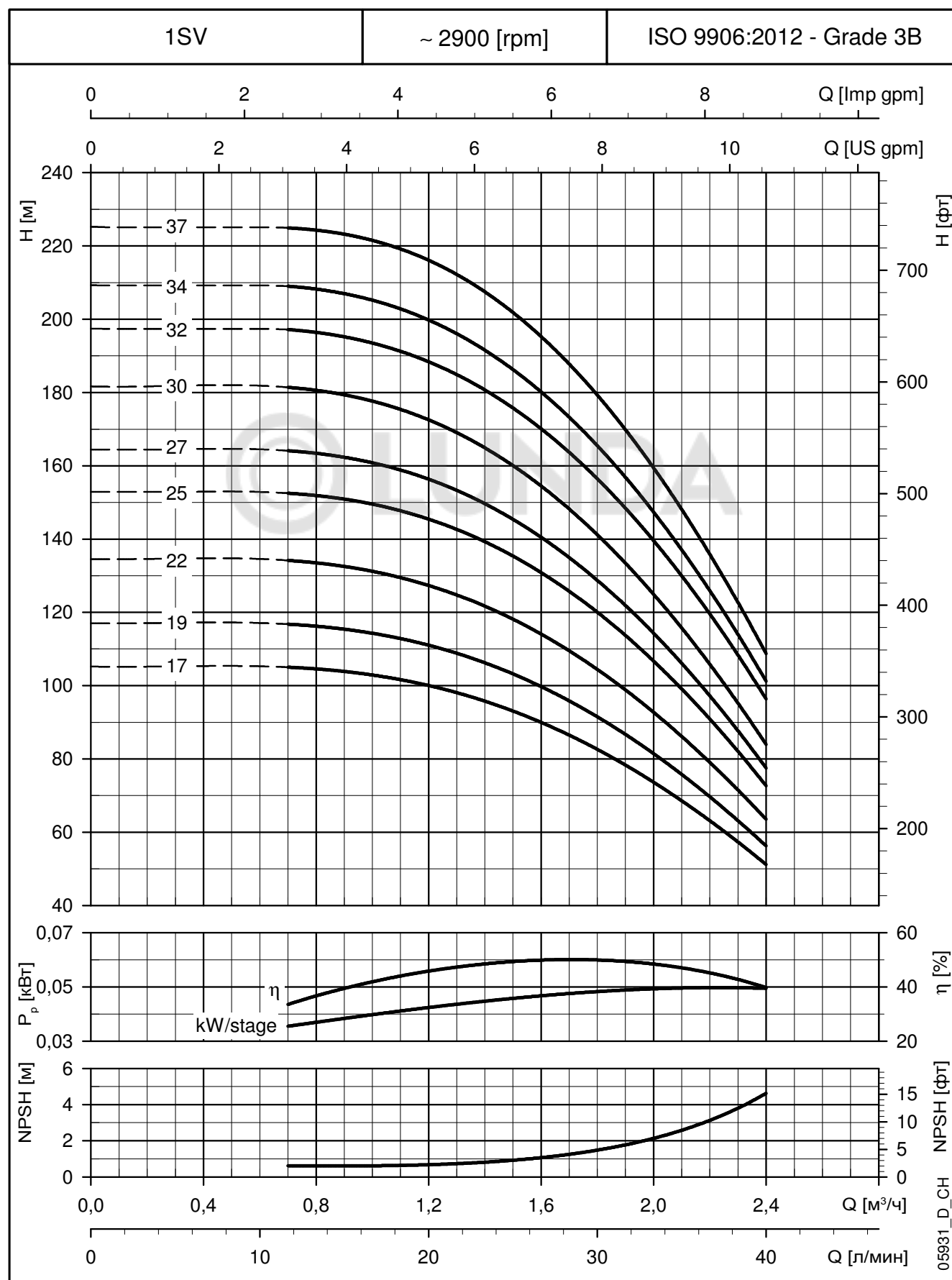
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 1SV, 17—37 СТУПЕНЕЙ

## ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ



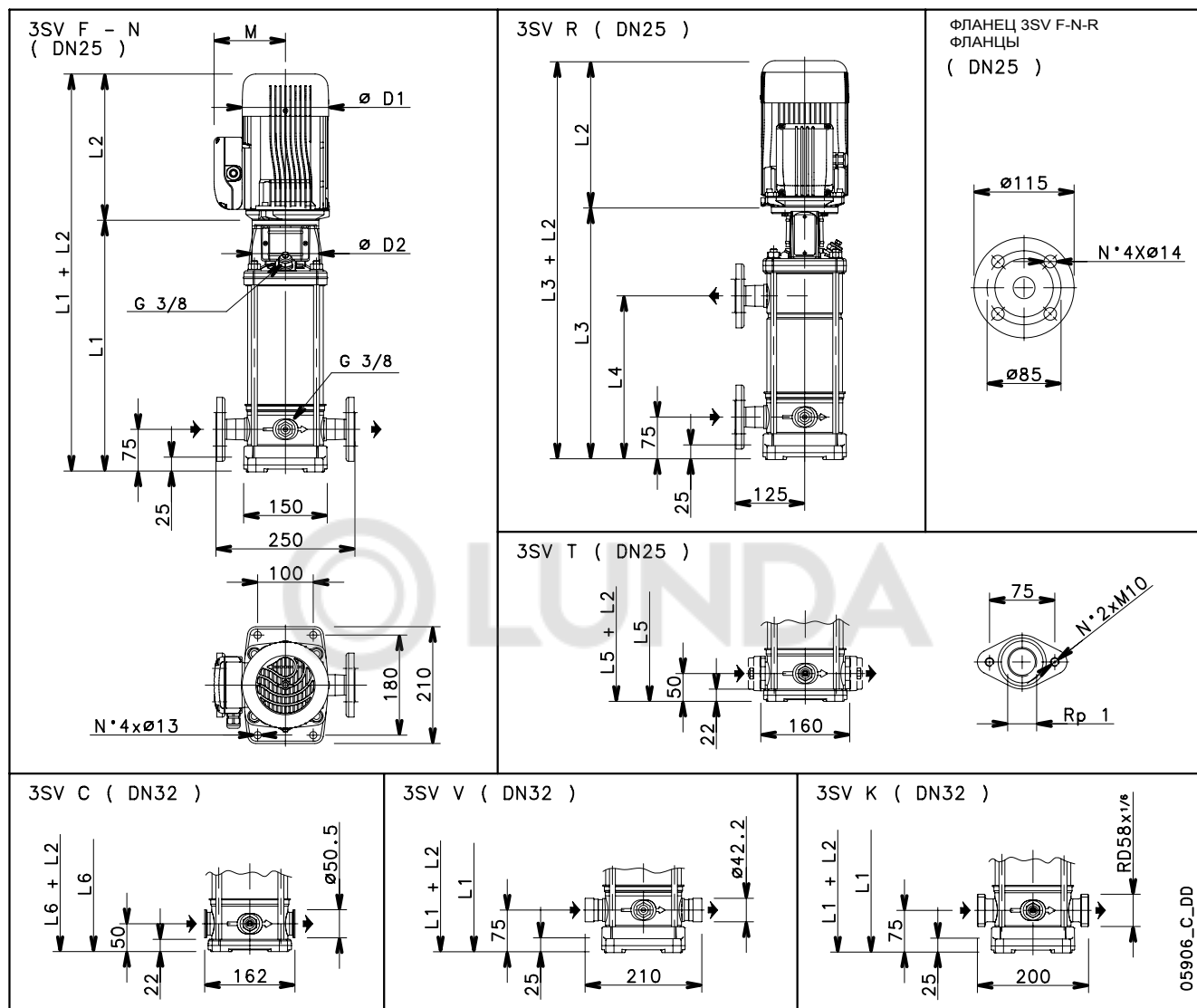
| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ВЕС кг |               |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  |     | L3  | L4  | L5  | L6  | M   |     | D1  |     | D2  | НАСОС  | ЭЛЕКТР. НАСОС |
| 1SV17../D  | 1,1       | 80     | 568                     | 263 | 263 | 568 | 407 | 543 | 543 | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 14,7   | 26,6          |
| 1SV19../D  | 1,1       | 80     | 608                     | 263 | 263 | 608 | 447 | 583 | 583 | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 15,5   | 28            |
| 1SV22../D  | 1,1       | 80     | 668                     | 263 | 263 | 668 | 507 | 643 | 643 | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 16,7   | 28,6          |
| 1SV25../D  | 1,5       | 90     | 738                     | 263 | 263 | 738 | 567 | 713 | 713 | 137 | 129 | 155 | 155 | 140 | 18,7   | 32            |
| 1SV27../D  | 1,5       | 90     | 778                     | 263 | 263 | 778 | 607 | -   | 753 | 137 | 129 | 155 | 155 | 140 | 19,5   | 33            |
| 1SV30../D  | 1,5       | 90     | 838                     | 263 | 263 | 838 | 667 | -   | 813 | 137 | 129 | 155 | 155 | 140 | 20,7   | 34            |
| 1SV32../D  | 2,2       | 90     | 878                     | 298 | 298 | 878 | 707 | -   | 853 | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 21,5   | 37,8          |
| 1SV34../D  | 2,2       | 90     | 918                     | 298 | 298 | 918 | 747 | -   | 893 | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 22,3   | 38,6          |
| 1SV37../D  | 2,2       | 90     | 978                     | 298 | 298 | 978 | 807 | -   | 953 | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 23,5   | 39,8          |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |               |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |               |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |               |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |               |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |               |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |               |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |               |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |        |               |

**СЕРИЯ 1SV, 17—37 СТУПЕНЕЙ**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


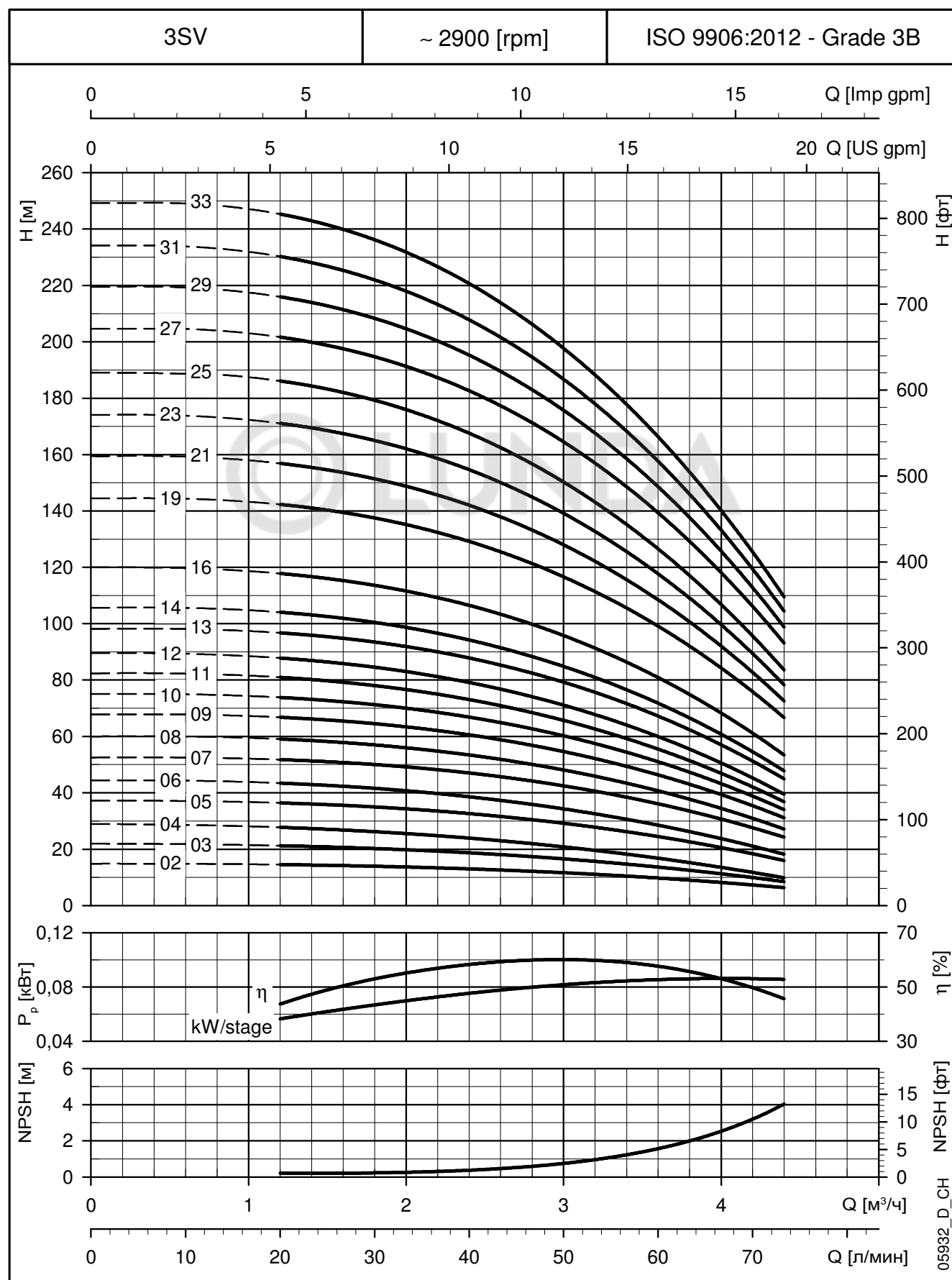
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 3SV

## ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ



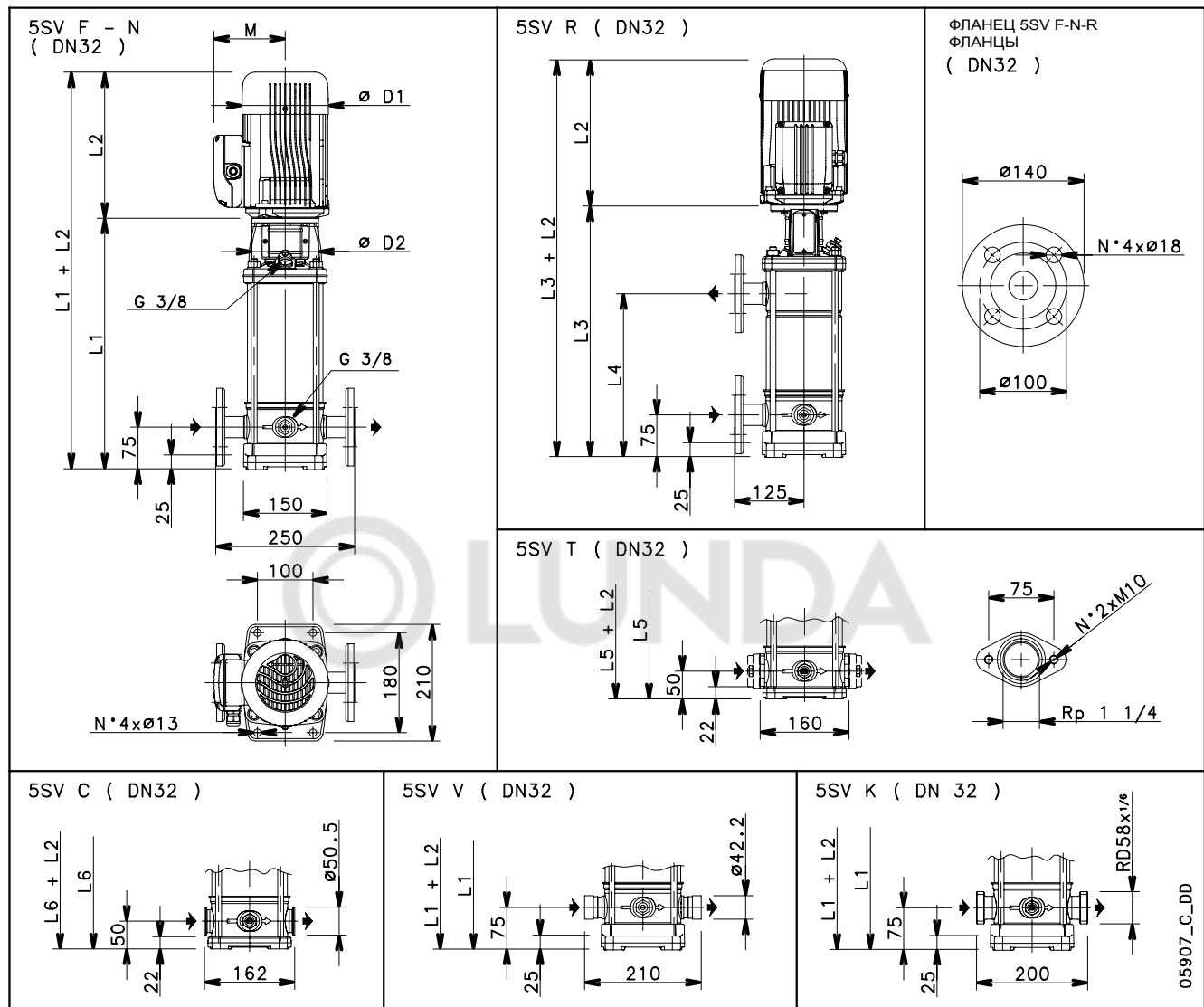
| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ВЕС кг |               |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  |     | L3  | L4  | L5  | L6  | M   |     | D1  |     | D2  | НАСОС  | ЭЛЕКТР. НАСОС |
| 3SV02..    | 0,37      | 71     | 278                     | 209 | 209 | -   | -   | 253 | 253 | 111 | 111 | 120 | 120 | 105 | 8      | 12,8          |
| 3SV03..    | 0,37      | 71     | 278                     | 209 | 209 | -   | -   | 253 | 253 | 111 | 111 | 120 | 120 | 105 | 8,4    | 13,2          |
| 3SV04..    | 0,37      | 71     | 298                     | 209 | 209 | -   | -   | 273 | 273 | 111 | 111 | 120 | 120 | 105 | 8,8    | 13,6          |
| 3SV05..    | 0,55      | 71     | 318                     | 231 | 231 | -   | -   | 293 | 293 | 121 | 121 | 140 | 140 | 105 | 9,2    | 14            |
| 3SV06..    | 0,55      | 71     | 338                     | 231 | 231 | -   | -   | 313 | 313 | 121 | 121 | 140 | 140 | 105 | 9,7    | 16,4          |
| 3SV07../D  | 0,75      | 80     | 368                     | 226 | 263 | 368 | 207 | 343 | 343 | 121 | 129 | 140 | 155 | 120 | 10,9   | 20,5          |
| 3SV08../D  | 0,75      | 80     | 388                     | 226 | 263 | 388 | 227 | 363 | 363 | 121 | 129 | 140 | 155 | 120 | 11,3   | 20,9          |
| 3SV09../D  | 1,1       | 80     | 408                     | 263 | 263 | 408 | 247 | 383 | 383 | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 11,7   | 23,1          |
| 3SV10../D  | 1,1       | 80     | 428                     | 263 | 263 | 428 | 267 | 403 | 403 | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 12,1   | 23,5          |
| 3SV11../D  | 1,1       | 80     | 448                     | 263 | 263 | 448 | 287 | 423 | 423 | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 12,5   | 23,9          |
| 3SV12../D  | 1,1       | 80     | 468                     | 263 | 263 | 468 | 307 | 443 | 443 | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 13,3   | 24,7          |
| 3SV13../D  | 1,5       | 90     | 498                     | 263 | 263 | 498 | 327 | 473 | 473 | 137 | 129 | 155 | 155 | 140 | 14     | 27            |
| 3SV14../D  | 1,5       | 90     | 518                     | 263 | 263 | 518 | 347 | 493 | 493 | 137 | 129 | 155 | 155 | 140 | 14,4   | 27,5          |
| 3SV16../D  | 1,5       | 90     | 558                     | 263 | 263 | 558 | 387 | 533 | 533 | 137 | 129 | 155 | 155 | 140 | 15,2   | 28,2          |
| 3SV19../D  | 2,2       | 90     | 618                     | 298 | 298 | 618 | 447 | 593 | 593 | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 16,4   | 34,4          |
| 3SV21../D  | 2,2       | 90     | 658                     | 298 | 298 | 658 | 487 | 633 | 633 | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 17,2   | 35,2          |
| 3SV23../D  | 2,2       | 90     | 698                     | 298 | 298 | 698 | 527 | -   | 673 | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 18     | 36            |
| 3SV25../D  | 2,2       | 90     | 738                     | 298 | 298 | 738 | 567 | -   | 713 | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 18,9   | 36,8          |
| 3SV27../D  | 3         | 100    | 788                     | -   | 298 | 788 | 607 | -   | 763 | -   | 134 | -   | 174 | 160 | 20,7   | 42,6          |
| 3SV29../D  | 3         | 100    | 828                     | -   | 298 | 828 | 647 | -   | 803 | -   | 134 | -   | 174 | 160 | 21,5   | 43,4          |
| 3SV31../D  | 3         | 100    | 868                     | -   | 298 | 868 | 687 | -   | 843 | -   | 134 | -   | 174 | 160 | 22,3   | 44,2          |
| 3SV33../D  | 3         | 100    | 908                     | -   | 298 | 908 | 727 | -   | 883 | -   | 134 | -   | 174 | 160 | 23,1   | 45            |

**СЕРИЯ 3SV**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


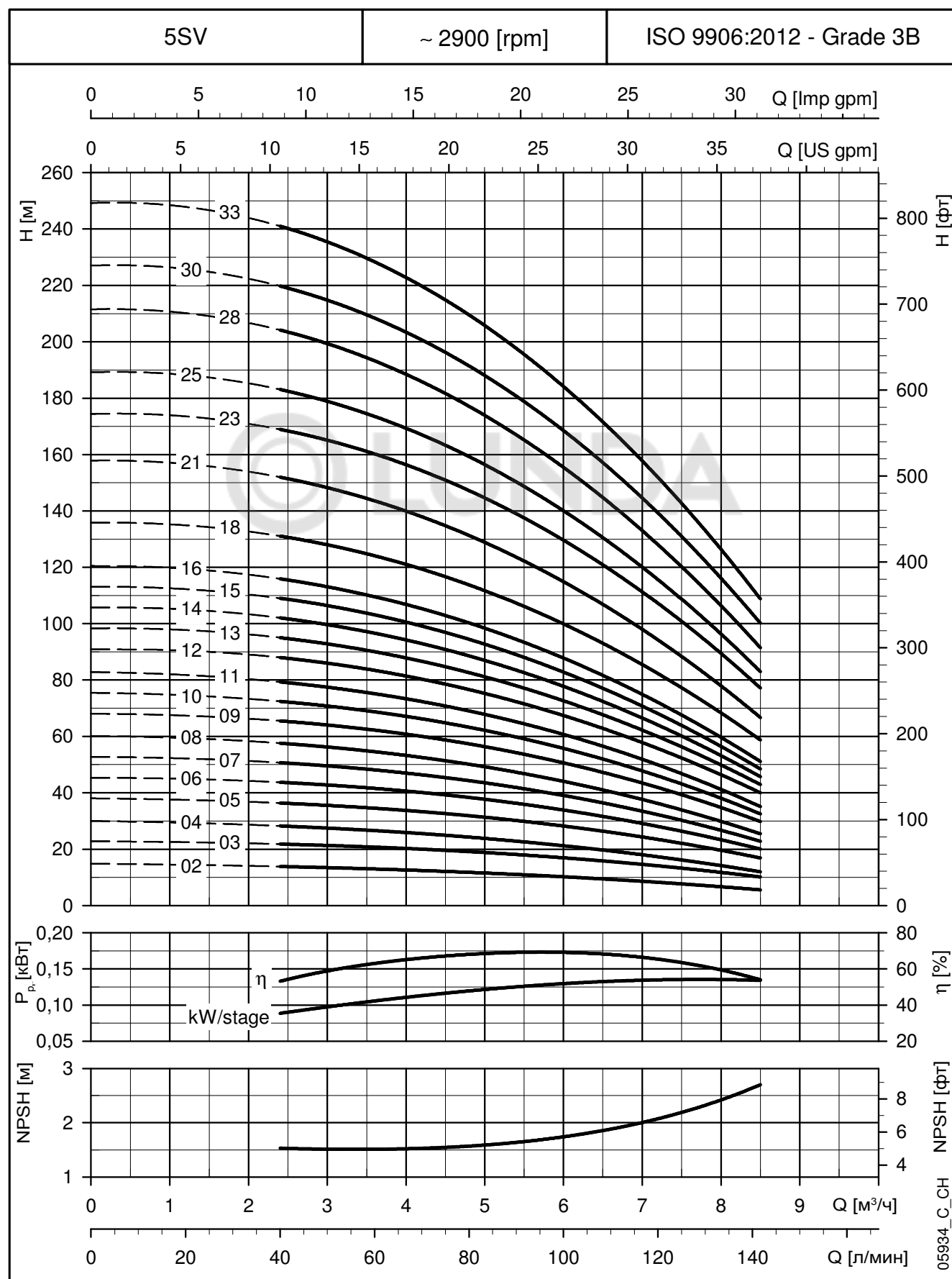
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

**СЕРИЯ 5SV**

**ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**



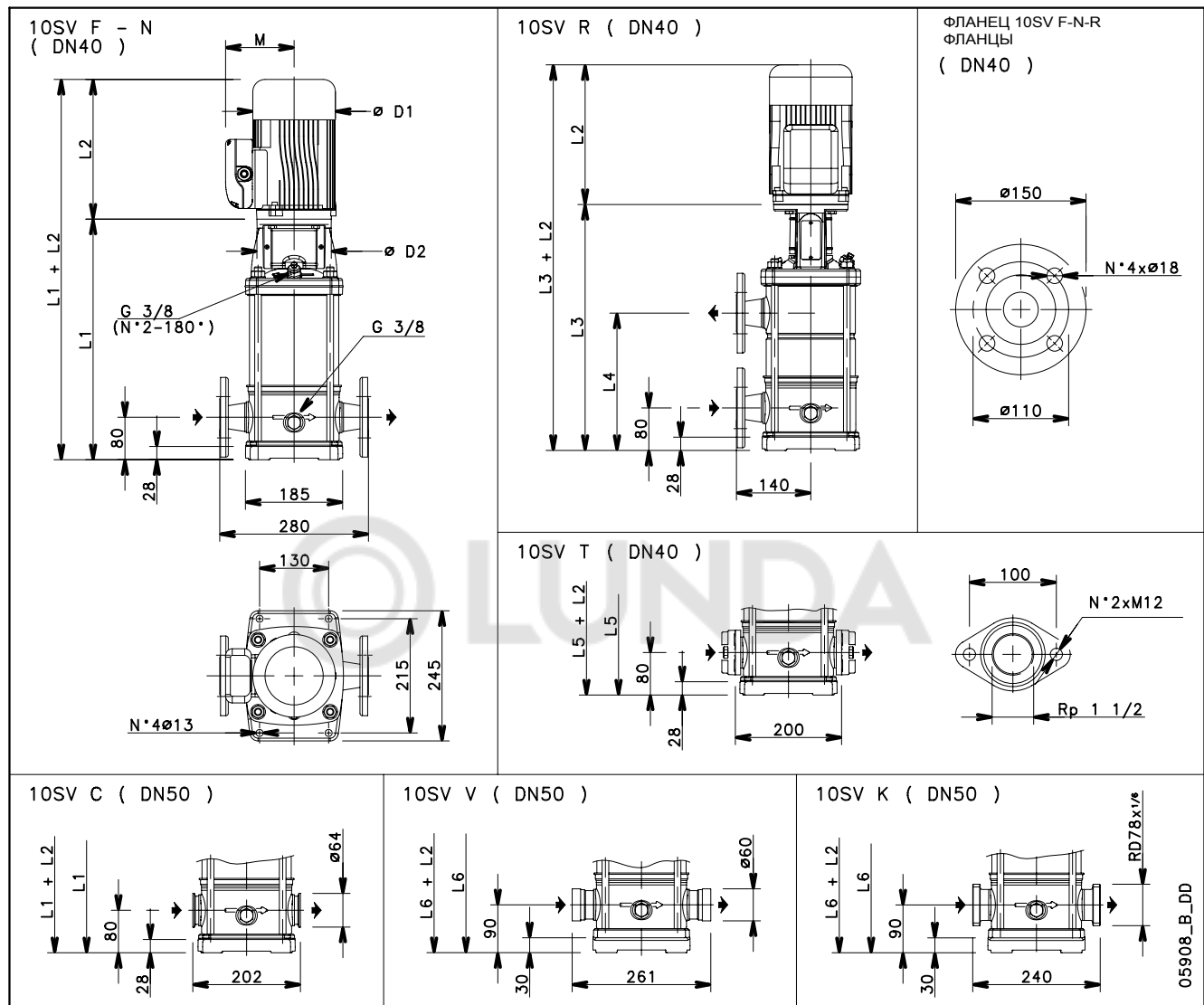
| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |      |     |     |      |     |     |     |     |     | ВЕС кг |               |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  |     | L3   | L4  | L5  | L6   | M   |     | D1  |     | D2  | НАСОС  | ЭЛЕКТР. НАСОС |
| 5SV02..    | 0,37      | 71     | 268                     | 209 | 209 | -    | -   | 243 | 243  | 111 | 111 | 120 | 120 | 105 | 8,4    | 13,2          |
| 5SV03..    | 0,55      | 71     | 293                     | 231 | 231 | -    | -   | 268 | 268  | 121 | 121 | 140 | 140 | 105 | 8,9    | 15,7          |
| 5SV04..    | 0,55      | 71     | 318                     | 231 | 231 | -    | -   | 293 | 293  | 121 | 121 | 140 | 140 | 105 | 9,4    | 16,1          |
| 5SV05../D  | 0,75      | 80     | 353                     | 226 | 263 | -    | -   | 328 | 328  | 121 | 129 | 140 | 155 | 120 | 10,5   | 20,1          |
| 5SV06../D  | 1,1       | 80     | 378                     | 263 | 263 | -    | -   | 353 | 353  | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 11     | 22,4          |
| 5SV07../D  | 1,1       | 80     | 403                     | 263 | 263 | 403  | 242 | 378 | 378  | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 11,5   | 22,9          |
| 5SV08../D  | 1,1       | 80     | 428                     | 263 | 263 | 428  | 267 | 403 | 403  | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 12,1   | 23,5          |
| 5SV09../D  | 1,5       | 90     | 463                     | 263 | 263 | 463  | 292 | 438 | 438  | 137 | 129 | 155 | 155 | 140 | 12,7   | 26            |
| 5SV10../D  | 1,5       | 90     | 488                     | 263 | 263 | 488  | 317 | 463 | 463  | 137 | 129 | 155 | 155 | 140 | 13,1   | 26,5          |
| 5SV11../D  | 1,5       | 90     | 513                     | 263 | 263 | 513  | 342 | 488 | 488  | 137 | 129 | 155 | 155 | 140 | 13,6   | 27            |
| 5SV12../D  | 2,2       | 90     | 538                     | 298 | 298 | 538  | 367 | 513 | 513  | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 14,1   | 32,3          |
| 5SV13../D  | 2,2       | 90     | 563                     | 298 | 298 | 563  | 392 | 538 | 538  | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 14,6   | 32,8          |
| 5SV14../D  | 2,2       | 90     | 588                     | 298 | 298 | 588  | 417 | 563 | 563  | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 15     | 33,2          |
| 5SV15../D  | 2,2       | 90     | 613                     | 298 | 298 | 613  | 442 | 588 | 588  | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 15,5   | 33,7          |
| 5SV16../D  | 2,2       | 90     | 638                     | 298 | 298 | 638  | 467 | 613 | 613  | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 16     | 34,2          |
| 5SV18../D  | 3         | 100    | 698                     | -   | 298 | 698  | 517 | 673 | 673  | -   | 134 | -   | 174 | 160 | 18     | 39            |
| 5SV21../D  | 3         | 100    | 773                     | -   | 298 | 773  | 592 | 748 | 748  | -   | 134 | -   | 174 | 160 | 19,4   | 40,4          |
| 5SV23../D  | 4         | 112    | 823                     | -   | 319 | 823  | 642 | -   | 798  | -   | 154 | -   | 197 | 160 | 20,4   | 47            |
| 5SV25../D  | 4         | 112    | 873                     | -   | 319 | 873  | 692 | -   | 848  | -   | 154 | -   | 197 | 160 | 21,3   | 48            |
| 5SV28../D  | 4         | 112    | 948                     | -   | 319 | 948  | 767 | -   | 923  | -   | 154 | -   | 197 | 160 | 23     | 49,4          |
| 5SV30../D  | 5,5       | 132    | 1018                    | -   | 375 | 1018 | 817 | -   | 993  | -   | 168 | -   | 214 | 300 | 28,1   | 65,7          |
| 5SV33../D  | 5,5       | 132    | 1093                    | -   | 375 | 1093 | 892 | -   | 1068 | -   | 168 | -   | 214 | 300 | 29,5   | 67,1          |

**СЕРИЯ 5SV**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

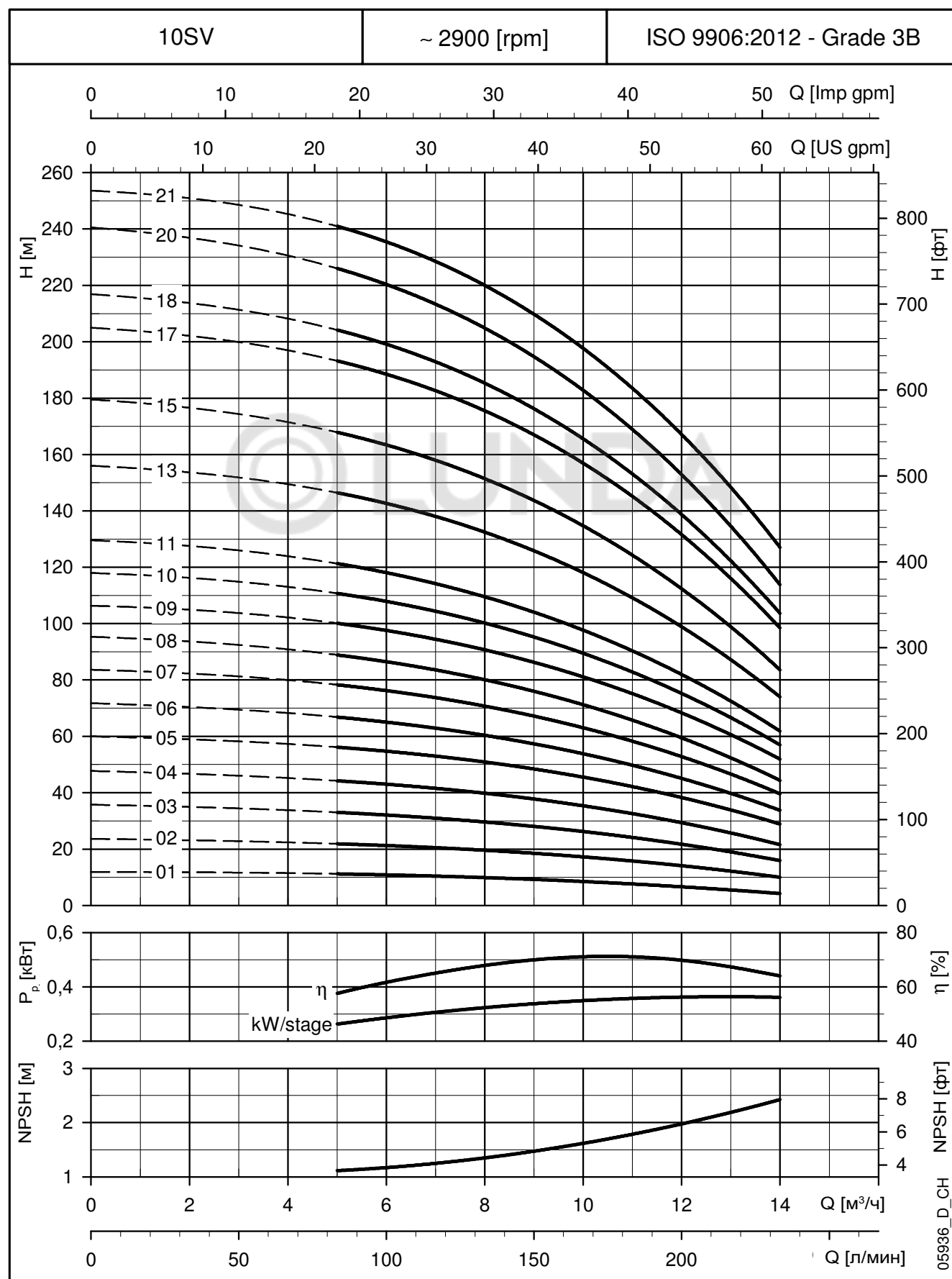
**СЕРИЯ 10SV**

**ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**



| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |      |     |     |      |     |     |     |     |     | ВЕС кг |               |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  |     | L3   | L4  | L5  | L6   | M   |     | D1  |     | D2  | НАСОС  | ЭЛЕКТР. НАСОС |
| 10SV01../D | 0,75      | 80     | 357                     | 226 | 263 | -    | -   | 357 | 367  | 121 | 129 | 140 | 155 | 120 | 14,2   | 24            |
| 10SV02../D | 0,75      | 80     | 357                     | 226 | 263 | -    | -   | 357 | 367  | 121 | 129 | 140 | 155 | 120 | 15,1   | 24,9          |
| 10SV03../D | 1,1       | 80     | 389                     | 263 | 263 | -    | -   | 389 | 399  | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 16,1   | 27,6          |
| 10SV04../D | 1,5       | 90     | 431                     | 263 | 263 | -    | -   | 431 | 441  | 137 | 129 | 155 | 155 | 140 | 17,6   | 31            |
| 10SV05../D | 2,2       | 90     | 463                     | 298 | 298 | 463  | 259 | 463 | 473  | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 18,5   | 36,7          |
| 10SV06../D | 2,2       | 90     | 495                     | 298 | 298 | 495  | 291 | 495 | 505  | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 19,7   | 37,9          |
| 10SV07../D | 3         | 100    | 537                     | -   | 298 | 537  | 323 | 537 | 547  | -   | 134 | -   | 174 | 160 | 21,5   | 42,5          |
| 10SV08../D | 3         | 100    | 569                     | -   | 298 | 569  | 355 | 569 | 579  | -   | 134 | -   | 174 | 160 | 22,4   | 43,4          |
| 10SV09../D | 4         | 112    | 601                     | -   | 319 | 601  | 387 | 601 | 611  | -   | 154 | -   | 197 | 160 | 23,3   | 49,7          |
| 10SV10../D | 4         | 112    | 633                     | -   | 319 | 633  | 419 | 633 | 643  | -   | 154 | -   | 197 | 160 | 24,3   | 50,7          |
| 10SV11../D | 4         | 112    | 665                     | -   | 319 | 665  | 451 | 665 | 675  | -   | 154 | -   | 197 | 160 | 25,2   | 52            |
| 10SV13../D | 5,5       | 132    | 796                     | -   | 375 | 796  | 515 | 796 | 806  | -   | 168 | -   | 214 | 300 | 33,1   | 71            |
| 10SV15../D | 5,5       | 132    | 860                     | -   | 375 | 860  | 579 | -   | 870  | -   | 168 | -   | 214 | 300 | 35     | 73            |
| 10SV17../D | 7,5       | 132    | 924                     | -   | 367 | 924  | 643 | -   | 934  | -   | 191 | -   | 256 | 300 | 36,9   | 93            |
| 10SV18../D | 7,5       | 132    | 956                     | -   | 367 | 956  | 675 | -   | 966  | -   | 191 | -   | 256 | 300 | 37,8   | 94            |
| 10SV20../D | 7,5       | 132    | 1020                    | -   | 367 | 1020 | 739 | -   | 1030 | -   | 191 | -   | 256 | 300 | 39,6   | 96            |
| 10SV21../D | 11        | 160    | 1082                    | -   | 428 | 1082 | 771 | -   | 1092 | -   | 191 | -   | 256 | 350 | 42,2   | 113           |

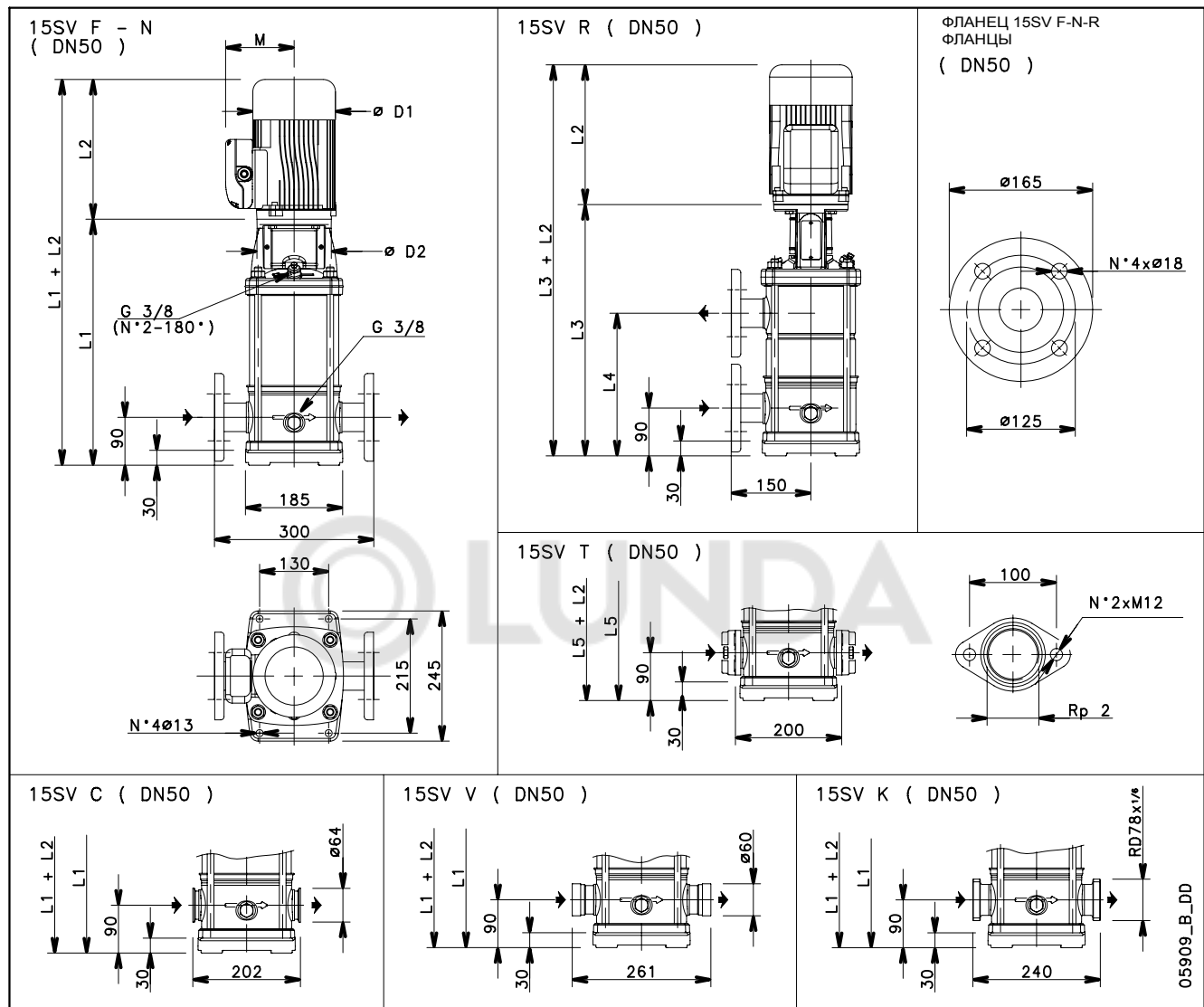
10sv-2p50-ru\_d\_td

**СЕРИЯ 10SV**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


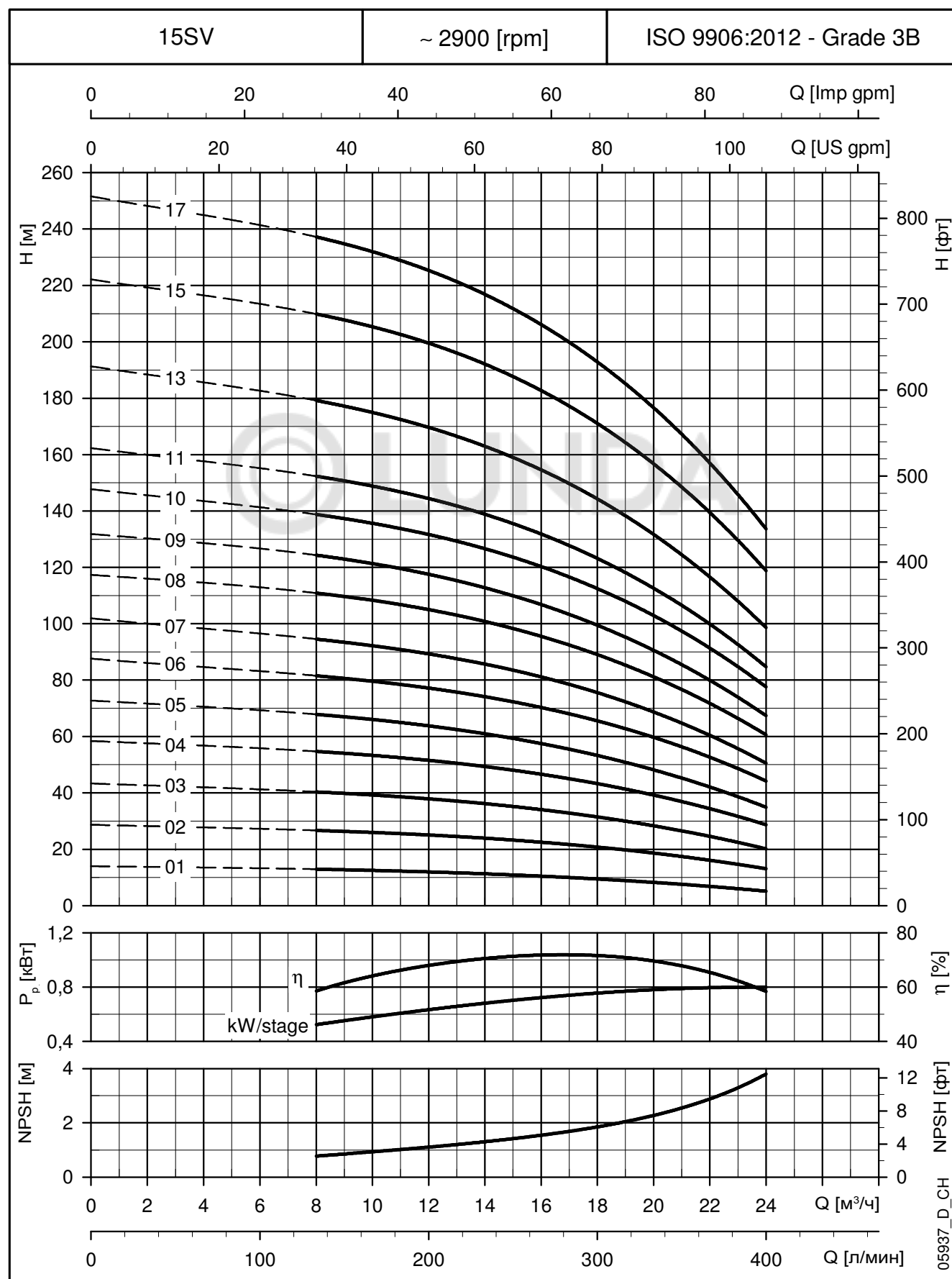
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

**СЕРИЯ 15SV**

**ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**



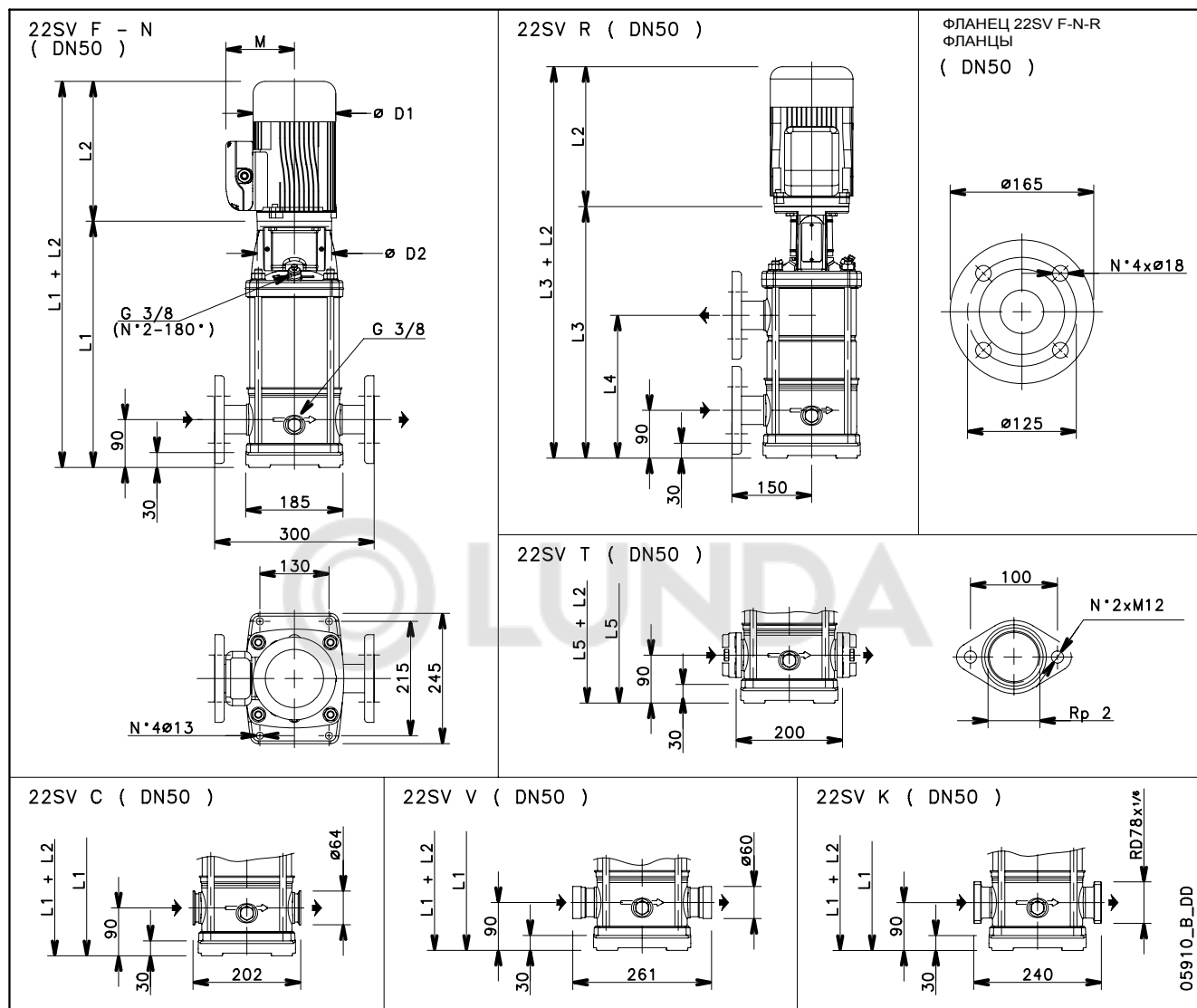
| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     | ВЕС кг |               |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  |     | L3   | L4  | L5  | M   |     | D1  |     | D2  | НАСОС  | ЭЛЕКТР. НАСОС |
| 15SV01../D | 1,1       | 80     | 399                     | 263 | 263 | -    | -   | 399 | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 15     | 26,8          |
| 15SV02../D | 2,2       | 90     | 409                     | 298 | 298 | -    | -   | 409 | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 16,8   | 34,7          |
| 15SV03../D | 3         | 100    | 467                     | -   | 298 | -    | -   | 467 | -   | 134 | -   | 174 | 160 | 19     | 40            |
| 15SV04../D | 4         | 112    | 515                     | -   | 319 | 515  | 301 | 515 | -   | 154 | -   | 197 | 160 | 20,3   | 46,8          |
| 15SV05../D | 4         | 112    | 563                     | -   | 319 | 563  | 349 | 563 | -   | 154 | -   | 197 | 160 | 21,5   | 47,9          |
| 15SV06../D | 5,5       | 132    | 678                     | -   | 375 | 678  | 397 | 678 | -   | 168 | -   | 214 | 300 | 28,9   | 67            |
| 15SV07../D | 5,5       | 132    | 726                     | -   | 375 | 726  | 445 | 726 | -   | 168 | -   | 214 | 300 | 30,2   | 68            |
| 15SV08../D | 7,5       | 132    | 774                     | -   | 367 | 774  | 493 | 774 | -   | 191 | -   | 256 | 300 | 31,5   | 88            |
| 15SV09../D | 7,5       | 132    | 822                     | -   | 367 | 822  | 541 | 822 | -   | 191 | -   | 256 | 300 | 32,8   | 90            |
| 15SV10../D | 11        | 160    | 900                     | -   | 428 | 900  | 589 | 900 | -   | 191 | -   | 256 | 350 | 37     | 108           |
| 15SV11../D | 11        | 160    | 948                     | -   | 428 | 948  | 637 | -   | -   | 191 | -   | 256 | 350 | 38,3   | 109           |
| 15SV13../D | 11        | 160    | 1044                    | -   | 428 | 1044 | 733 | -   | -   | 191 | -   | 256 | 350 | 41     | 112           |
| 15SV15../D | 15        | 160    | 1140                    | -   | 494 | 1140 | 829 | -   | -   | 240 | -   | 313 | 350 | 43,7   | 146           |
| 15SV17../D | 15        | 160    | 1236                    | -   | 494 | 1236 | 925 | -   | -   | 240 | -   | 313 | 350 | 46,7   | 149           |
|            |           |        |                         |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |        |               |

**СЕРИЯ 15SV**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


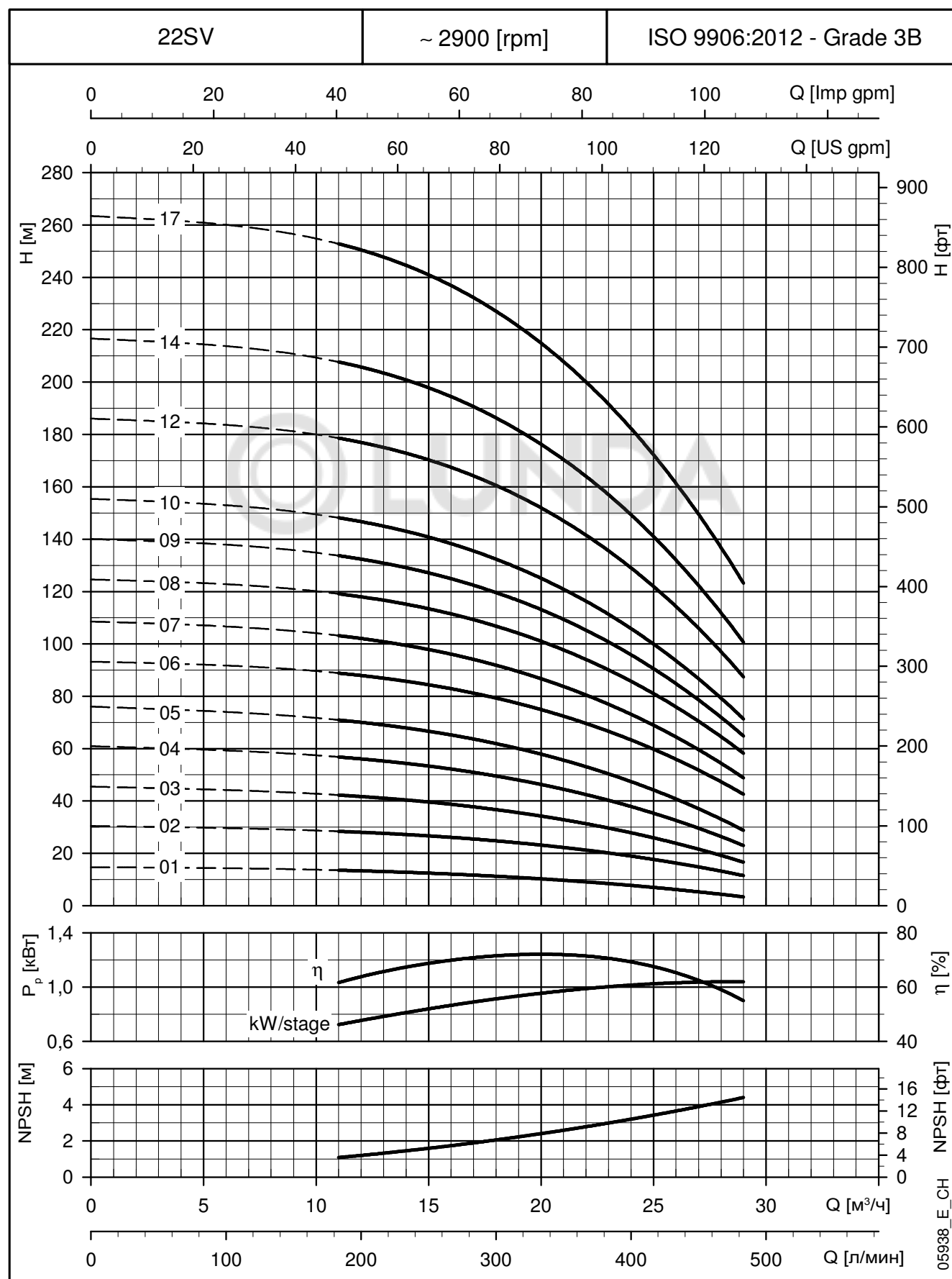
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 22SV

## ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ



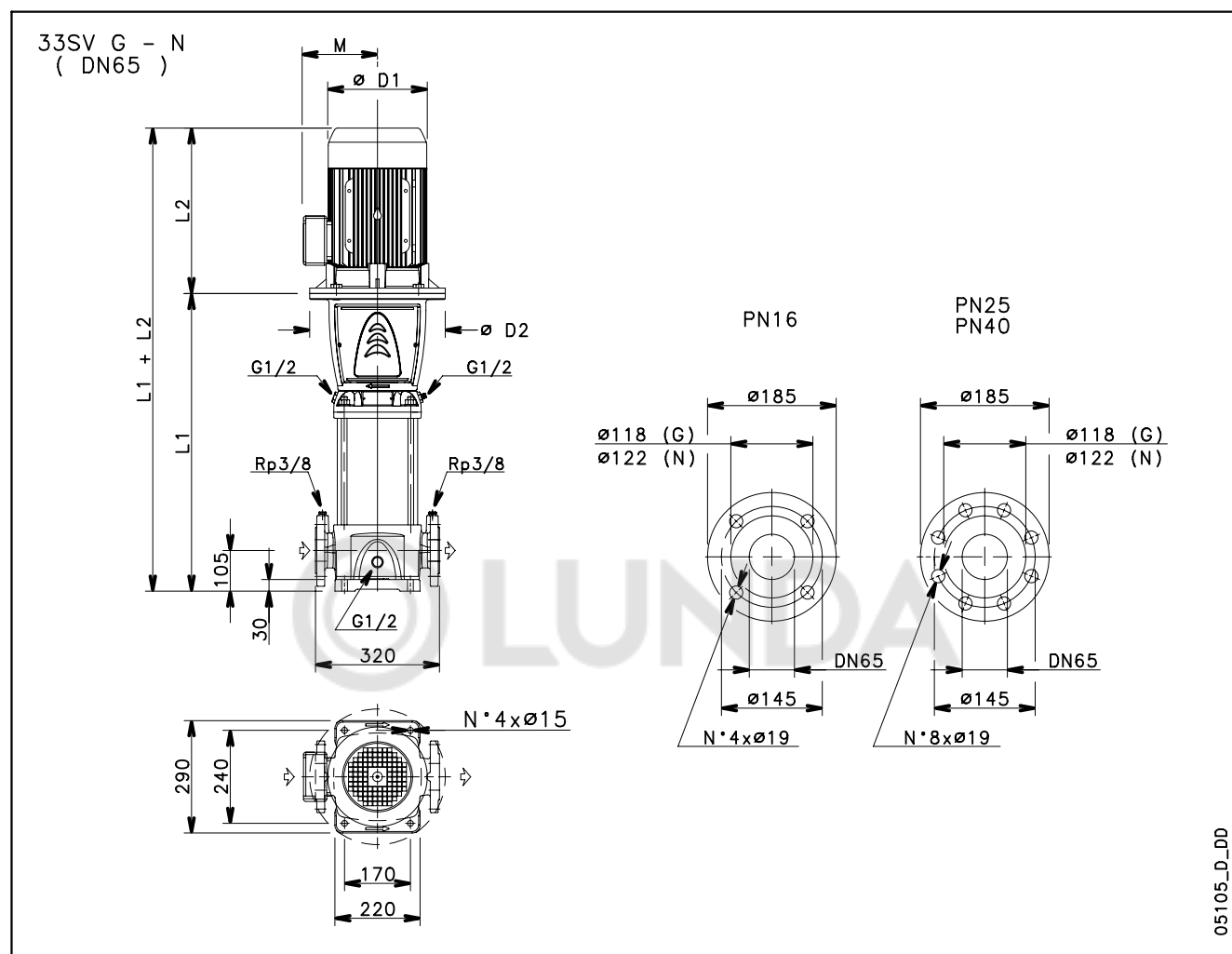
| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     | ВЕС кг |               |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------|
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  |     | L3   | L4  | L5  | M   |     | D1  |     | D2  | НАСОС  | ЭЛЕКТР. НАСОС |
| 22SV01../D | 1,1       | 80     | 399                     | 263 | 263 | -    | -   | 399 | 137 | 129 | 155 | 155 | 120 | 15,5   | 26,9          |
| 22SV02../D | 2,2       | 90     | 409                     | 298 | 298 | -    | -   | 409 | 151 | 134 | 174 | 174 | 140 | 17,2   | 35,4          |
| 22SV03../D | 3         | 100    | 467                     | -   | 298 | -    | -   | 467 | -   | 134 | -   | 174 | 160 | 19,4   | 40,4          |
| 22SV04../D | 4         | 112    | 515                     | -   | 319 | 515  | 301 | 515 | -   | 154 | -   | 197 | 160 | 20,7   | 47,1          |
| 22SV05../D | 5,5       | 132    | 630                     | -   | 375 | 630  | 349 | 630 | -   | 168 | -   | 214 | 300 | 26,7   | 65            |
| 22SV06../D | 7,5       | 132    | 678                     | -   | 367 | 678  | 397 | 678 | -   | 191 | -   | 256 | 300 | 28     | 84            |
| 22SV07../D | 7,5       | 132    | 726                     | -   | 367 | 726  | 445 | 726 | -   | 191 | -   | 256 | 300 | 29,3   | 86            |
| 22SV08../D | 11        | 160    | 804                     | -   | 428 | 804  | 493 | 804 | -   | 191 | -   | 256 | 350 | 33,1   | 104           |
| 22SV09../D | 11        | 160    | 852                     | -   | 428 | 852  | 541 | 852 | -   | 191 | -   | 256 | 350 | 34,4   | 105           |
| 22SV10../D | 11        | 160    | 900                     | -   | 428 | 900  | 589 | 900 | -   | 191 | -   | 256 | 350 | 35,8   | 107           |
| 22SV12../D | 15        | 160    | 996                     | -   | 494 | 996  | 685 | -   | -   | 240 | -   | 313 | 350 | 38,4   | 141           |
| 22SV14../D | 15        | 160    | 1092                    | -   | 494 | 1092 | 781 | -   | -   | 240 | -   | 313 | 350 | 41,1   | 144           |
| 22SV17../D | 18,5      | 160    | 1236                    | -   | 494 | 1236 | 925 | -   | -   | 240 | -   | 313 | 350 | 45,1   | 156           |
|            |           |        |                         |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |        |               |
|            |           |        |                         |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |        |               |

**СЕРИЯ 22SV**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


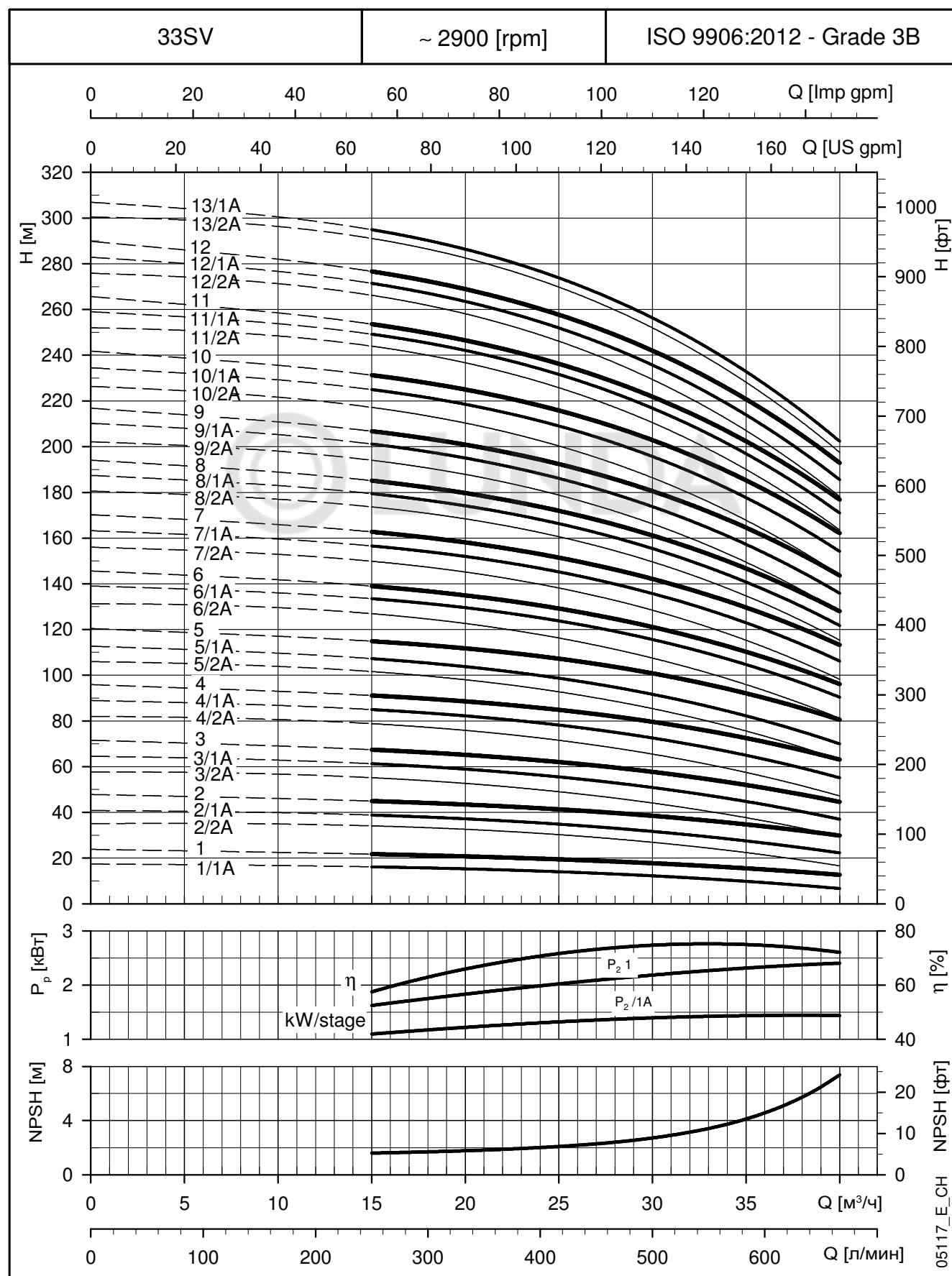
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 33SV

## ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ

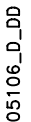


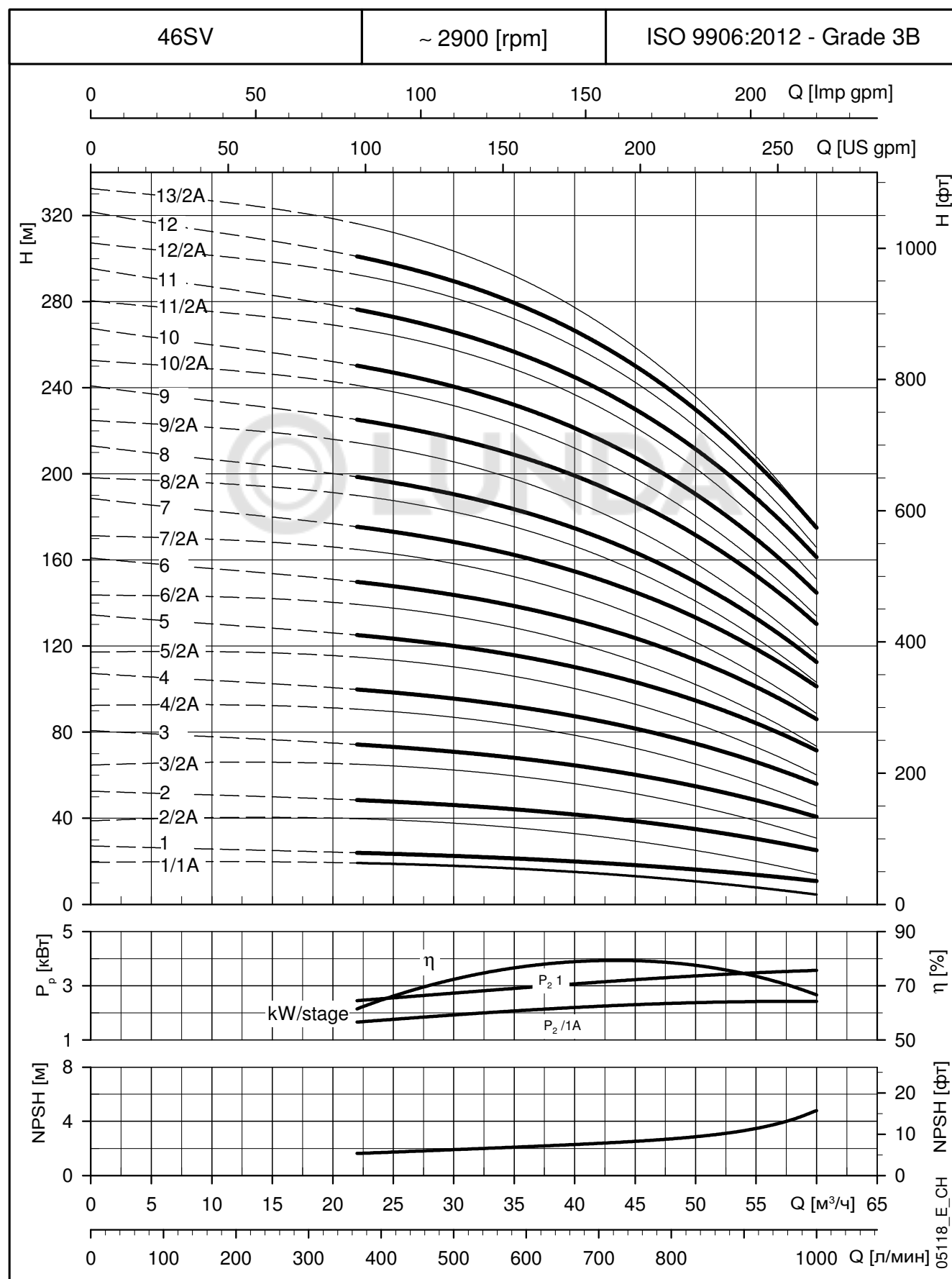
| ТИП НАСОСА    | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     |    |       | ВЕС кг        |  |
|---------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-------|---------------|--|
|               | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  | D1  | D2  | M   | PN | НАСОС | ЭЛЕКТР. НАСОС |  |
| 33SV1/1A../D  | 2,2       | 90     | 489                     | 298 | 174 | 164 | 134 | 16 | 52    | 73            |  |
| 33SV1../D     | 3         | 100    | 489                     | 298 | 174 | 164 | 134 | 16 | 52    | 73            |  |
| 33SV2/2A../D  | 4         | 112    | 564                     | 319 | 197 | 164 | 154 | 16 | 56    | 82,5          |  |
| 33SV2/1A../D  | 4         | 112    | 564                     | 319 | 197 | 164 | 154 | 16 | 56    | 82,5          |  |
| 33SV2../D     | 5,5       | 132    | 584                     | 375 | 214 | 300 | 168 | 16 | 61    | 98,5          |  |
| 33SV3/2A../D  | 5,5       | 132    | 659                     | 375 | 214 | 300 | 168 | 16 | 65    | 103           |  |
| 33SV3/1A../D  | 7,5       | 132    | 659                     | 367 | 256 | 300 | 191 | 16 | 65    | 121           |  |
| 33SV3../D     | 7,5       | 132    | 659                     | 367 | 256 | 300 | 191 | 16 | 65    | 121           |  |
| 33SV4/2A../D  | 7,5       | 132    | 734                     | 367 | 256 | 300 | 191 | 16 | 69    | 125           |  |
| 33SV4/1A../D  | 11        | 160    | 769                     | 428 | 256 | 350 | 191 | 16 | 73    | 143           |  |
| 33SV4../D     | 11        | 160    | 769                     | 428 | 256 | 350 | 191 | 16 | 73    | 143           |  |
| 33SV5/2A../D  | 11        | 160    | 844                     | 428 | 256 | 350 | 191 | 16 | 77    | 147           |  |
| 33SV5/1A../D  | 11        | 160    | 844                     | 428 | 256 | 350 | 191 | 16 | 77    | 147           |  |
| 33SV5../D     | 15        | 160    | 844                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | 77    | 179           |  |
| 33SV6/2A../D  | 15        | 160    | 919                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | 81    | 183           |  |
| 33SV6/1A../D  | 15        | 160    | 919                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 81    | 183           |  |
| 33SV6../D     | 15        | 160    | 919                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 81    | 183           |  |
| 33SV7/2A../D  | 15        | 160    | 994                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 84    | 186           |  |
| 33SV7/1A../D  | 18,5      | 160    | 994                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 84    | 195           |  |
| 33SV7../D     | 18,5      | 160    | 994                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 84    | 195           |  |
| 33SV8/2A../D  | 18,5      | 160    | 1069                    | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 88    | 199           |  |
| 33SV8/1A../D  | 18,5      | 160    | 1069                    | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 88    | 199           |  |
| 33SV8../D     | 22        | 180    | 1069                    | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 89    | 210           |  |
| 33SV9/2A../D  | 22        | 180    | 1144                    | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 93    | 214           |  |
| 33SV9/1A../D  | 22        | 180    | 1144                    | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 93    | 214           |  |
| 33SV9../D     | 22        | 180    | 1144                    | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 93    | 214           |  |
| 33SV10/2A../D | 22        | 180    | 1219                    | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | 97    | 218           |  |
| 33SV10/1A../D | 30        | 200    | 1219                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 25 | 104   | 319           |  |
| 33SV10../D    | 30        | 200    | 1219                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 25 | 104   | 319           |  |
| 33SV11/2A../D | 30        | 200    | 1294                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 40 | 118   | 333           |  |
| 33SV11/1A../D | 30        | 200    | 1294                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 40 | 118   | 333           |  |
| 33SV11../D    | 30        | 200    | 1294                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 40 | 118   | 333           |  |
| 33SV12/2A../D | 30        | 200    | 1369                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 40 | 122   | 337           |  |
| 33SV12/1A../D | 30        | 200    | 1369                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 40 | 122   | 337           |  |
| 33SV12../D    | 30        | 200    | 1369                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 40 | 122   | 337           |  |
| 33SV13/2A../D | 30        | 200    | 1444                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 40 | 127   | 342           |  |
| 33SV13/1A../D | 30        | 200    | 1444                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 40 | 127   | 342           |  |
| 33SV13../D    | 30        | 200    | 1444                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 40 | 127   | 342           |  |

**СЕРИЯ 33SV**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

## ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ

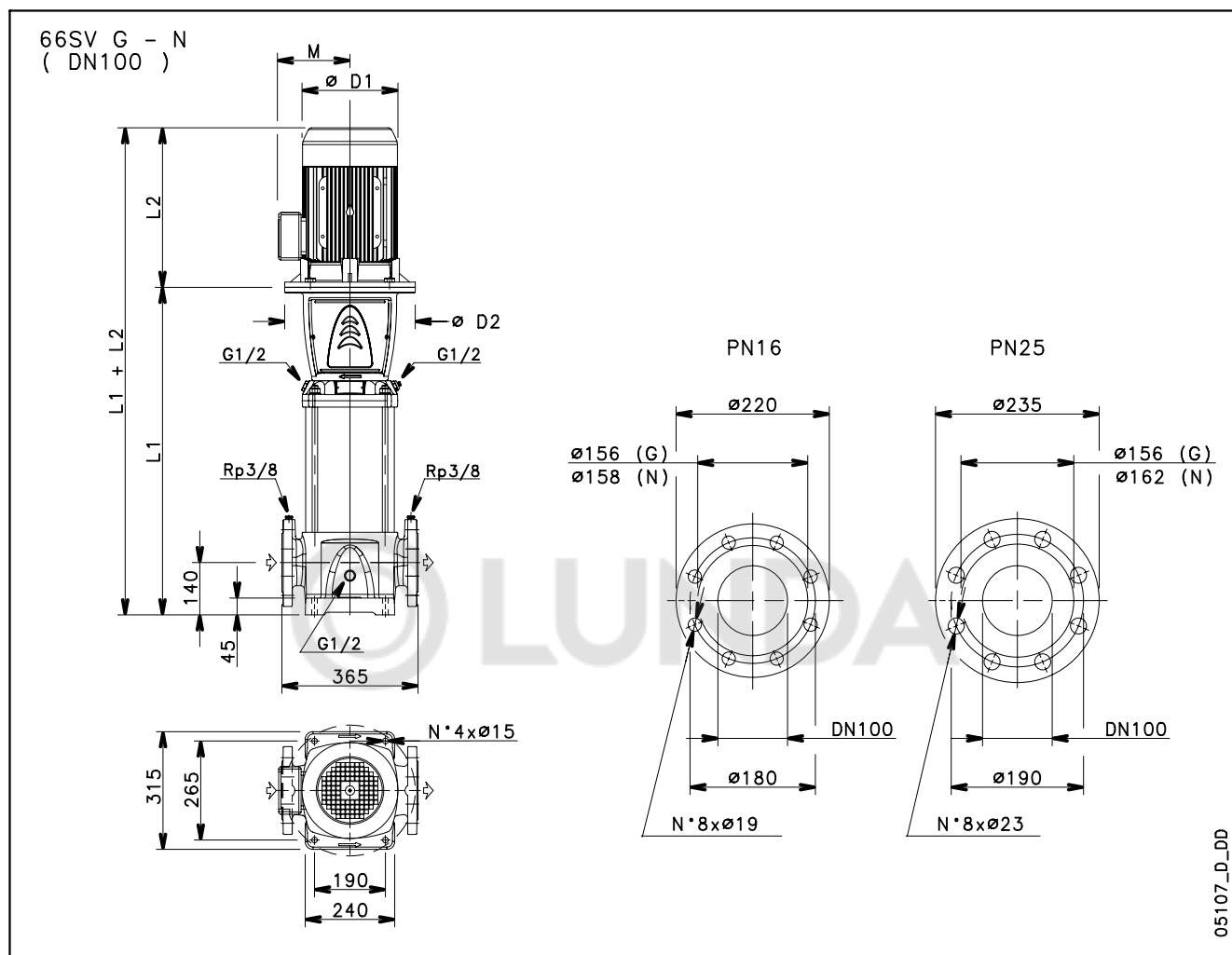
46sv-2p50-ru\_d\_td

**СЕРИЯ 46SV**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

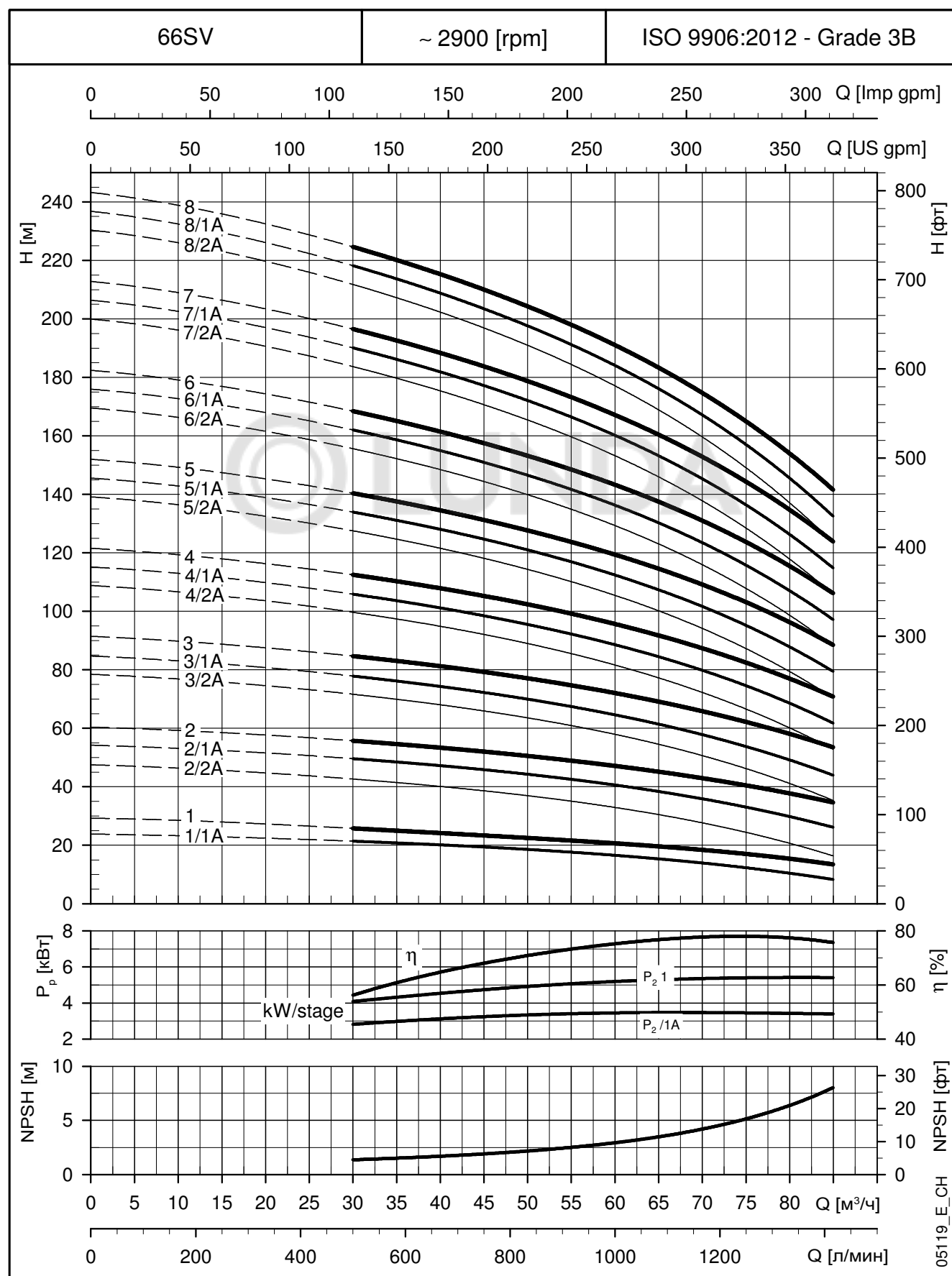
# СЕРИЯ 66SV

## ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ



| ТИП<br>НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     |    |       | ВЕС кг |                  |
|---------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-------|--------|------------------|
|               | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  | D1  | D2  | M   | PN | НАСОС | НАСОС  | ЭЛЕКТР.<br>НАСОС |
| 66SV1/1A../D  | 4         | 112    | 554                     | 319 | 197 | 164 | 154 | 16 | 66    | 92,5   |                  |
| 66SV1../D     | 5,5       | 132    | 574                     | 375 | 214 | 300 | 168 | 16 | 72    | 110    |                  |
| 66SV2/2A../D  | 7,5       | 132    | 664                     | 367 | 256 | 300 | 191 | 16 | 77    | 133    |                  |
| 66SV2/1A../D  | 11        | 160    | 699                     | 428 | 256 | 350 | 191 | 16 | 81    | 151    |                  |
| 66SV2../D     | 11        | 160    | 699                     | 428 | 256 | 350 | 191 | 16 | 81    | 151    |                  |
| 66SV3/2A../D  | 15        | 160    | 789                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | 86    | 188    |                  |
| 66SV3/1A../D  | 15        | 160    | 789                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | 86    | 188    |                  |
| 66SV3../D     | 18,5      | 160    | 789                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | 86    | 197    |                  |
| 66SV4/2A../D  | 18,5      | 160    | 879                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | 92    | 203    |                  |
| 66SV4/1A../D  | 22        | 180    | 879                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | 93    | 214    |                  |
| 66SV4../D     | 22        | 180    | 879                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | 93    | 214    |                  |
| 66SV5/2A../D  | 30        | 200    | 969                     | 657 | 402 | 400 | 317 | 16 | 105   | 320    |                  |
| 66SV5/1A../D  | 30        | 200    | 969                     | 657 | 402 | 400 | 317 | 16 | 105   | 320    |                  |
| 66SV5../D     | 30        | 200    | 969                     | 657 | 402 | 400 | 317 | 16 | 105   | 320    |                  |
| 66SV6/2A../D  | 30        | 200    | 1059                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 25 | 113   | 328    |                  |
| 66SV6/1A../D  | 30        | 200    | 1059                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 25 | 113   | 328    |                  |
| 66SV6../D     | 37        | 200    | 1059                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 25 | 113   | 343    |                  |
| 66SV7/2A../D  | 37        | 200    | 1149                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 25 | 118   | 348    |                  |
| 66SV7/1A../D  | 37        | 200    | 1149                    | 657 | 402 | 400 | 317 | 25 | 118   | 348    |                  |

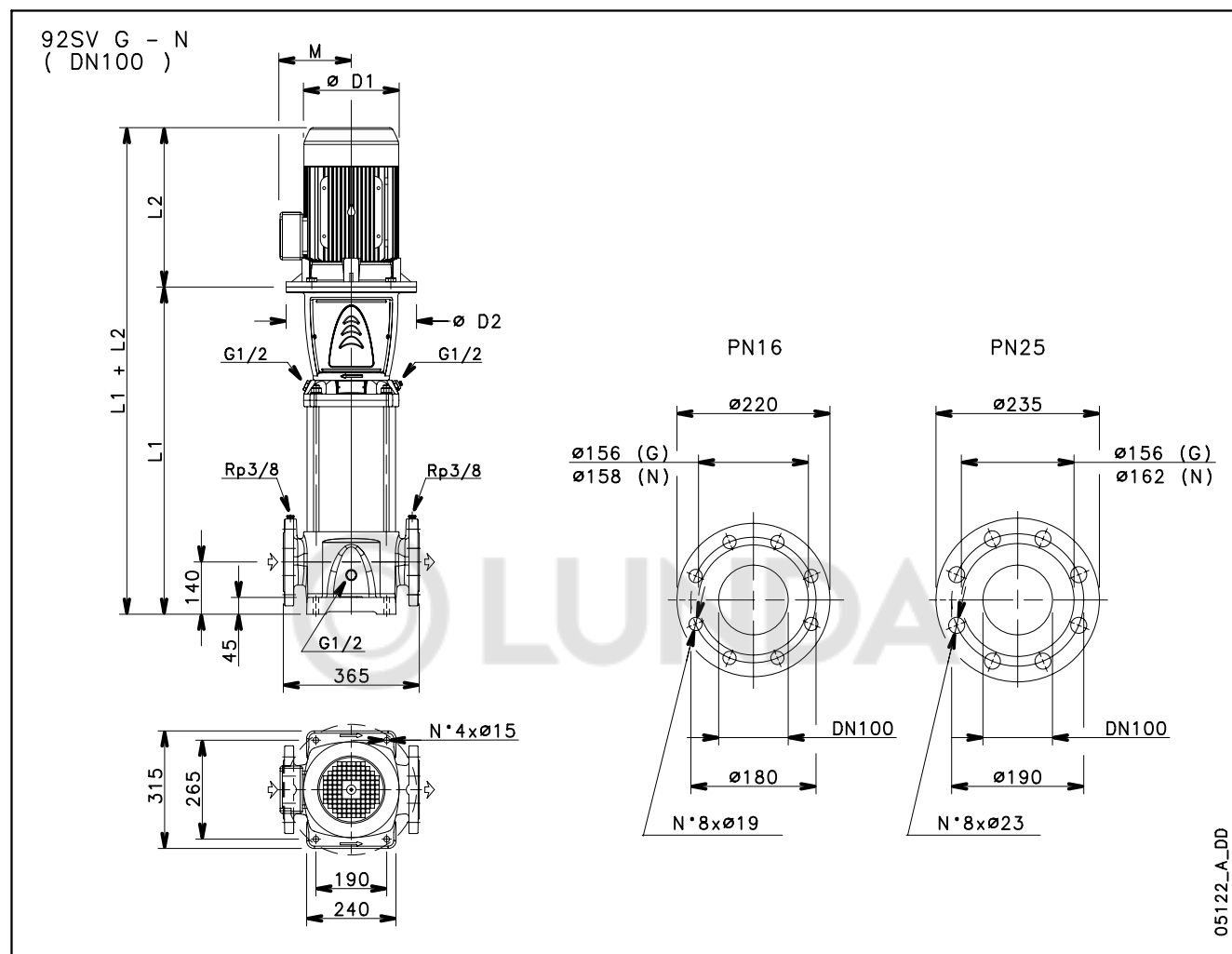
| ТИП<br>НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     |    |       | ВЕС кг |                  |
|---------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-------|--------|------------------|
|               | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  | D1  | D2  | M   | PN | НАСОС | НАСОС  | ЭЛЕКТР.<br>НАСОС |
| 66SV7../D     | 45        | 225    | 1149                    | 746 | 455 | 450 | 384 | 25 | 122   | 478    |                  |
| 66SV8/2A../D  | 45        | 225    | 1239                    | 746 | 455 | 450 | 384 | 25 | 127   | 483    |                  |
| 66SV8/1A../D  | 45        | 225    | 1239                    | 746 | 455 | 450 | 384 | 25 | 127   | 483    |                  |
| 66SV8../D     | 45        | 225    | 1239                    | 746 | 455 | 450 | 384 | 25 | 127   | 483    |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |       |        |                  |

**СЕРИЯ 66SV**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


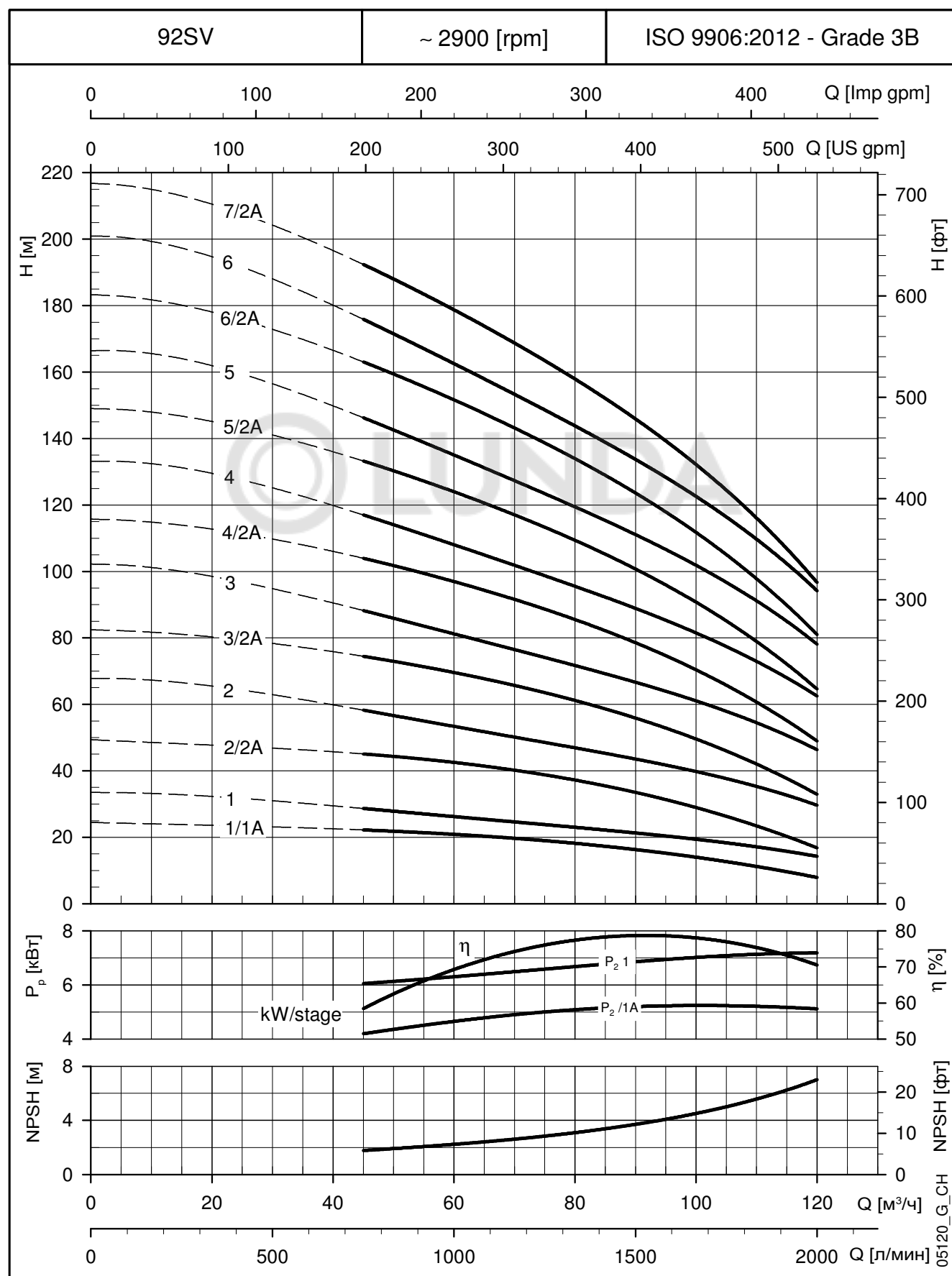
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 92SV

## ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ

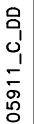


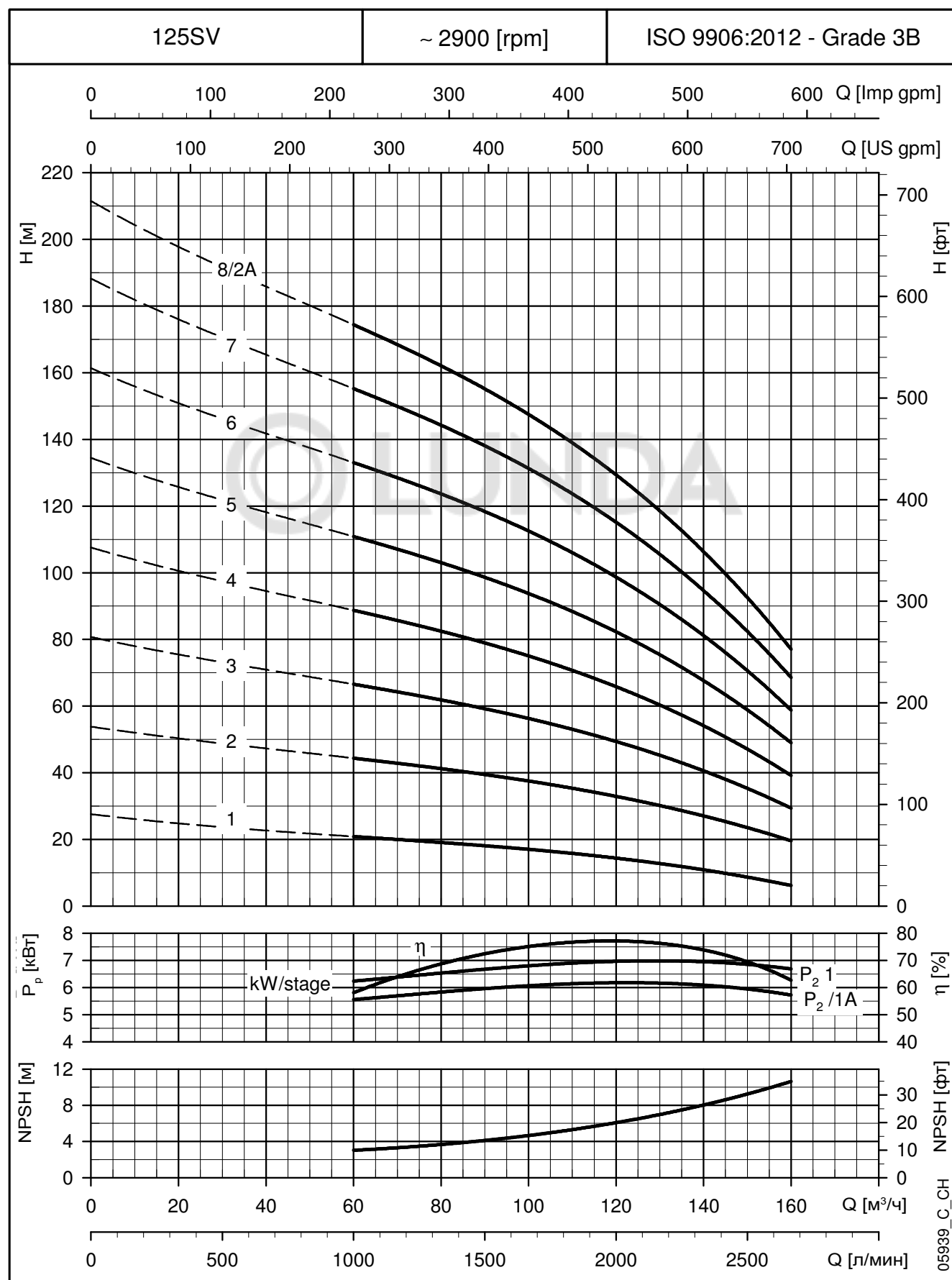
| ТИП<br>НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     |    | ВЕС кг |                  |
|---------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|--------|------------------|
|               | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  | D1  | D2  | M   | PN | НАСОС  | ЭЛЕКТР.<br>НАСОС |
| 92SV1/1A../D  | 5,5       | 132    | 574                     | 375 | 214 | 300 | 168 | 16 | 71     | 109              |
| 92SV1../D     | 7,5       | 132    | 574                     | 367 | 256 | 300 | 191 | 16 | 71     | 127              |
| 92SV2/2A../D  | 11        | 160    | 699                     | 428 | 256 | 350 | 191 | 16 | 80     | 150              |
| 92SV2../D     | 15        | 160    | 699                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | 80     | 182              |
| 92SV3/2A../D  | 18,5      | 160    | 789                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | 86     | 197              |
| 92SV3../D     | 22        | 180    | 789                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | 87     | 208              |
| 92SV4/2A../D  | 30        | 200    | 879                     | 657 | 402 | 400 | 317 | 16 | 99     | 314              |
| 92SV4../D     | 30        | 200    | 879                     | 657 | 402 | 400 | 317 | 16 | 99     | 314              |
| 92SV5/2A../D  | 37        | 200    | 969                     | 657 | 402 | 400 | 317 | 25 | 107    | 337              |
| 92SV5../D     | 37        | 200    | 969                     | 657 | 402 | 400 | 317 | 25 | 107    | 337              |
| 92SV6/2A../D  | 45        | 225    | 1059                    | 746 | 455 | 450 | 384 | 25 | 116    | 472              |
| 92SV6../D     | 45        | 225    | 1059                    | 746 | 455 | 450 | 384 | 25 | 116    | 472              |
| 92SV7/2A../D  | 45        | 225    | 1149                    | 746 | 455 | 450 | 384 | 25 | 121    | 477              |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |        |                  |
|               |           |        |                         |     |     |     |     |    |        |                  |

**СЕРИЯ 92SV**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

## ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ

125sv-2p50-ru c td

**СЕРИЯ 125SV**
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**


Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .



# **e-SV С ЧАСТОТНО- РЕГУЛИРУЕМЫМ ПРИВОДОМ**

## ТРЕБОВАНИЯ К ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ (ErP)

Директива по энергоэффективности (об экологическом проектировании) была введена в действие в 2011 году. В ней представлены минимальные требования к эффективности **электродвигателей и насосов** работающих на переменном токе. В последние годы эти требования постепенно ужесточались.

Классификация двигателей основана на режиме их работы. Двигатели с фиксированной частотой оборотов классифицированы в соответствии с IEC 60034-30-1; минимально приемлемым уровнем эффективности работы является IE3 с января 2017 г для 3-фазных двигателей с номинальной мощностью 0,75—375 кВт в соответствии с Директивой 2009/125/EC.

Двигатели с переменной скоростью (на которые не распространяется действие стандарта IEC 60034-30-1), не предназначенные для прямого пуска, классифицированы в соответствии с техническими условиями IEC/TS 60034-30-2. В данных технических условиях введен сверхвысокий показатель эффективности работы **IE5**, наивысший уровень эффективности работы для двигателей такого типа.

В 2014 году был принят стандарт EN 50598, предусматривавший переход в определении класса эффективности с отдельного компонента на всю систему целиком; этот подход стал основой «подхода с расширенным продуктом» (EPA).

Развивая эту концепцию, стандарт EN50598-2 ввел классы эффективности IES для систем преобразователь частоты + электродвигатель (известны также как системы электрического привода — PDS) с номинальной мощностью **от 0,12 до 1000 кВт и напряжением от 100 до 1000 В**.

Для систем электроприводов (PDS) определены классы эффективности IES0, IES1, IES2. Если потери системы PDS на 20% превышают номинальное значение IES1, то она классифицируется как IES0. Если ее потери на 20% ниже номинального значения IES1, то он классифицируется как IES2.

- При подключении **HYDROVAR** к двигателю **Lowara IE3** система достигает максимального класса **IES — IES2**.
- При наличии привода **eSM**, приводящего в действие двигатель на постоянных магнитах **IE5**, характеристики системы превосходят требования наивысшего класса **IES — IES2**.



Таким образом, серия насосов **e-SV** уже удовлетворяет целевым значениям по энергоэффективности, установленным постановлением ЕС по энергоэффективности для 2020 года.

# **e-SVH**

## **e-SV c HYDROVAR®**



## СЕРИЯ e-SVH e-SV С HYDROVAR

### Общие сведения

Во всех областях применения, таких как коммунальные системы или промышленность, растет необходимость в использовании интеллектуальных систем. Использование интеллектуальных систем дает целый ряд преимуществ: снижение затрат на эксплуатацию насоса, уменьшение воздействия на окружающую среду, увеличение срока службы трубопроводов и арматуры.

Поэтому компания Lowara разработала интеллектуальные насосные системы e-SVH, обеспечивающие высокую производительность и энергоэффективность.

### Преимущества e-SV с HYDROVAR

**Экономия:** Hydrovar позволяет модернизировать насосы e-SV в интеллектуальные насосные системы с возможностью регулирования частоты вращения. Благодаря HYDROVAR скорость каждого насоса изменяется для того, чтобы поддерживать постоянный расход, давление или перепад давлений. Таким образом насос в любой момент времени расходует ровно столько энергии, сколько необходимо. Это, в свою очередь, обеспечивает значительную экономию, особенно для систем, нагрузка на которые в течение суток меняется.

**Легкость установки и экономия пространства:** установка e-SVH экономит время и место при монтаже. Hydrovar доставляется уже смонтированным на двигатель (для моделей до 22 кВт). Hydrovar охлаждается вентилятором двигателя и не нуждается в пульте управления. Такая установка не требует дополнительного шкафа управления, необходим только предохранительный автомат в сети питания.

**Электродвигатели стандартного типа:** модели e-SVH оснащены стандартными трехфазными двигателями TEFC с классом изоляции 155 (F) и уровнем эффективности IE3, мощностью от 0,75 до 22 кВт.

### Идентификационный код:

Модели e-SVH обозначаются буквой «Н» и последними двумя символами.

Примеры:

3SVH16F015T /2

3SVH16F015T /3X

3SVH16F015T /4C

**H** = со встроенным HYDROVAR

**/2** = HYDROVAR HVL2.015 1~ 208-240 В (50/60 Гц)

**/3** = HYDROVAR HVL3.015 3~ 208-240 В (50/60 Гц)

**/4** = HYDROVAR HVL4.015 3~ 380-460 В (50/60 Гц)

Другие опции:

**W** = плата Wi-Fi.

**C** = плата Premium.

**X** = плата Wi-fi и плата Premium.

### Основные особенности HYDROVAR

- **Нет необходимости в дополнительных датчиках давления:** Система e-SVH оборудована датчиком давления или датчиками перепада давления, в зависимости от назначения. Датчики предварительно смонтированы на заводе. На моделях e-SV с круглыми фланцами (версии G и N) датчики могут устанавливаться на фланцах насоса.
- **Может быть смонтирован на любой насос с электродвигателем.**
- **В серии e-SVH Hydrovar предварительно смонтирован на заводе.**
- **Нет необходимости в сетевом фильтре** HYDROVAR уже включает встроенный фильтр общих гармонических искажений тока на входе (THDi) в стандартной комплектации.
- **Нет необходимости в байпасах или системах безопасности:** Как только расход падает до нуля или максимальная подача насоса превышена, e-SVH немедленно отключается, что делает установку дополнительных средств безопасности ненужной.
- **Антиконденсационное устройство:** Система HYDROVAR оборудована антиконденсационным устройством, включающимся, когда насос находится в режиме ожидания, чтобы предотвратить образование влаги.



## СЕРИЯ e-SVH e-SV С HYDROVAR

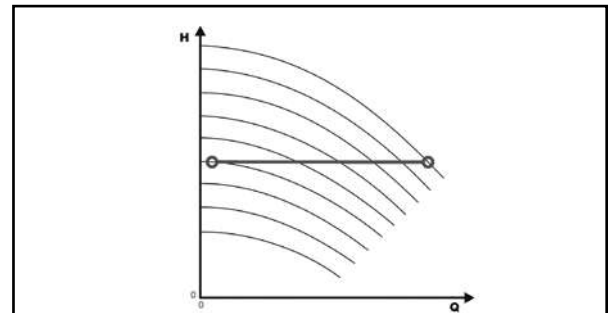
Основное назначение устройства HYDROVAR — управление насосом в соответствии с заданными параметрами системы.

**HYDROVAR осуществляет эти функции с помощью:**

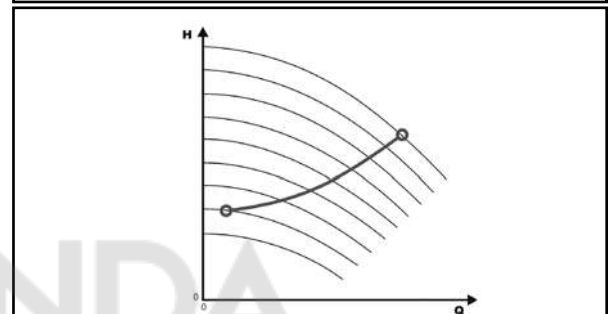
- 1) измерения давления в системе или расхода с помощью датчика, установленного на выпуске насоса;
- 2) расчета скорости двигателя для поддержания нужного расхода или давления;
- 3) передачи насосу сигнала запуска двигателя, увеличения скорости, снижения скорости или остановки.
- 4) В случае установки нескольких насосов HYDROVAR автоматически обеспечит циклическую смену последовательности запуска насосов.

В дополнение к этим основным функциям HYDROVAR может осуществлять регулировки, доступные только самым совершенным компьютеризованным системам управления. Например:

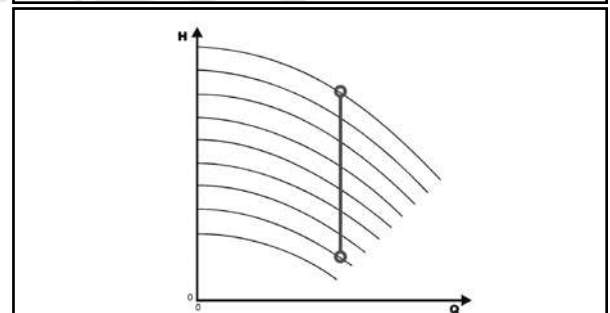
- остановка насоса (насосов) при нулевом расходе;
- остановка насоса (насосов) в случае сбоя подачи воды (защита от сухого хода);
- остановка насоса (насосов), если требуемая подача превышает максимальную подачу насоса (защита от кавитации, вызванной чрезмерной потребностью), или автоматическое включение следующего насоса при множественных конфигурациях;
- защита насоса и двигателя от повышенного и пониженного напряжения, перегрузки и короткого замыкания;
- регулировка скорости насоса: время ускорения и замедления;
- компенсация возрастания гидравлического сопротивления при высоких уровнях расхода;
- проведение автоматических тестов через заданные интервалы;
- подсчет рабочего времени преобразователя частоты и двигателя;
- отображение потребляемой энергии (кВт·ч);
- отображение всех функций на ЖКД на различных языках (русском, итальянском, английском, французском, немецком, испанском, португальском, голландском и т. д.);
- передача сигнала дистанционной системе управления (диспетчеризация);
- связь с внешней системой управления по протоколам Modbus (интерфейс RS 485) и Bacnet в стандартной комплектации.



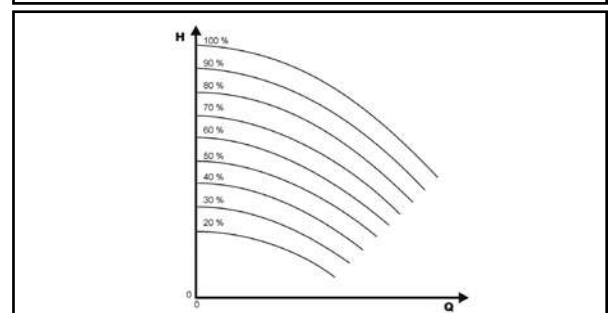
Поддержание постоянного давления



Регулировка по заданной кривой



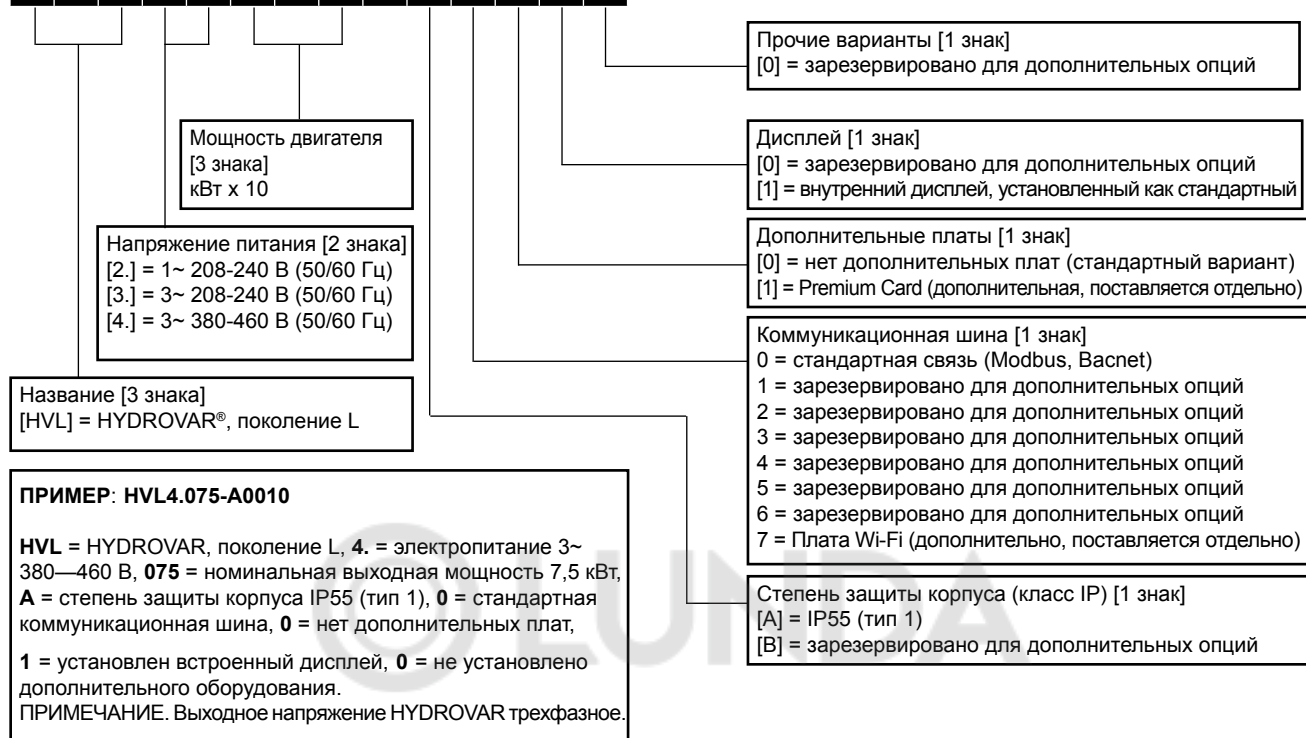
Поддержание постоянного расхода



Регулировка согласно внешнему сигналу

## HYDROVAR HVL МАРКИРОВКА

**H V L 4 . 0 7 5 - A 0 0 1 0**



## ГАБАРИТЫ И ВЕС



| ТИП      | МОДЕЛИ           |                  |                  | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     | ВЕС<br>Kg |
|----------|------------------|------------------|------------------|-------------------------|-----|-----|-----|-----------|
|          | /2               | /3               | /4               | L                       | B   | H   | X   |           |
| РАЗМЕР А | HVL2.015 ÷ 2.022 | HVL3.015 ÷ 3.022 | HVL4.015 ÷ 4.040 | 216                     | 205 | 170 | 243 | 5,6       |
| РАЗМЕР В | HVL2.030 ÷ 2.040 | HVL3.030 ÷ 3.055 | HVL4.055 ÷ 4.110 | 276                     | 265 | 185 | 305 | 10,5      |
| РАЗМЕР С | -                | HVL3.075 ÷ 3.110 | HVL4.150 ÷ 4.220 | 366                     | 337 | 200 | 407 | 15,6      |

HVL\_dim-en\_b\_td

## HYDROVAR HVL ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

### Требования ЭМС

Контроллер HYDROVAR соответствует требованиям стандарта EN61800-3:2004 + A1:2012, определяющего категории (с C1 по C4) для областей применения устройства.

В зависимости из длины кабеля двигателя, HYDROVAR классифицируется по категории (согласно нормам EN61800-3), указанной в таблице ниже:

| HVL         | Классификация контроллеров HYDROVAR по категориям на основе EN61800-3 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 2,015÷2,040 | C1 (*)                                                                |
| 3,015÷3,110 | C2 (*)                                                                |
| 4,015÷4,220 | C2 (*)                                                                |

(\*) Длина кабеля двигателя 0,75; обратитесь в компанию Xylem для получения дополнительной информации

En-Rev\_A

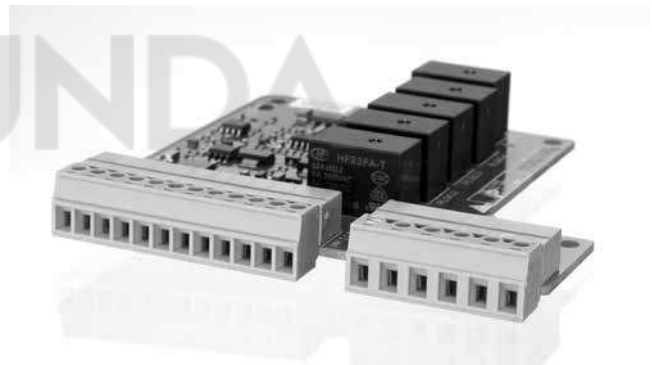
## ПЛАТЫ

### Плата Premium HYDROVAR (поставляется дополнительно )

Для серии e-SVN может дополнительно поставляться плата Premium на автономном контроллере HYDROVAR. Это позволяет управлять пятью насосами с фиксированной скоростью с помощью внешней панели.

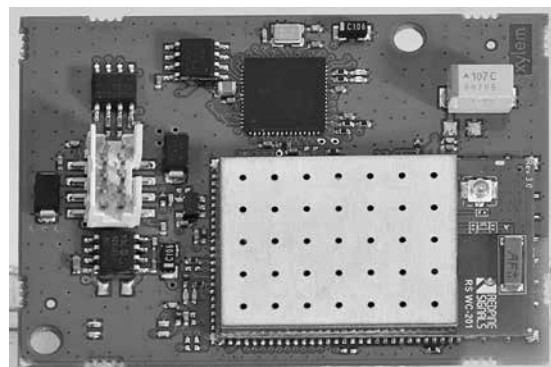
Плата Premium обеспечивает указанные ниже дополнительные возможности:

- 2 дополнительных аналоговых входа;
- 2 аналоговых выхода;
- 1 дополнительный цифровой вход;
- 5 реле.



### Плата Wi-Fi HYDROVAR (доп. позиция)

С установленной платой Wi-Fi устройство HYDROVAR можно подключить к беспроводной сети.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

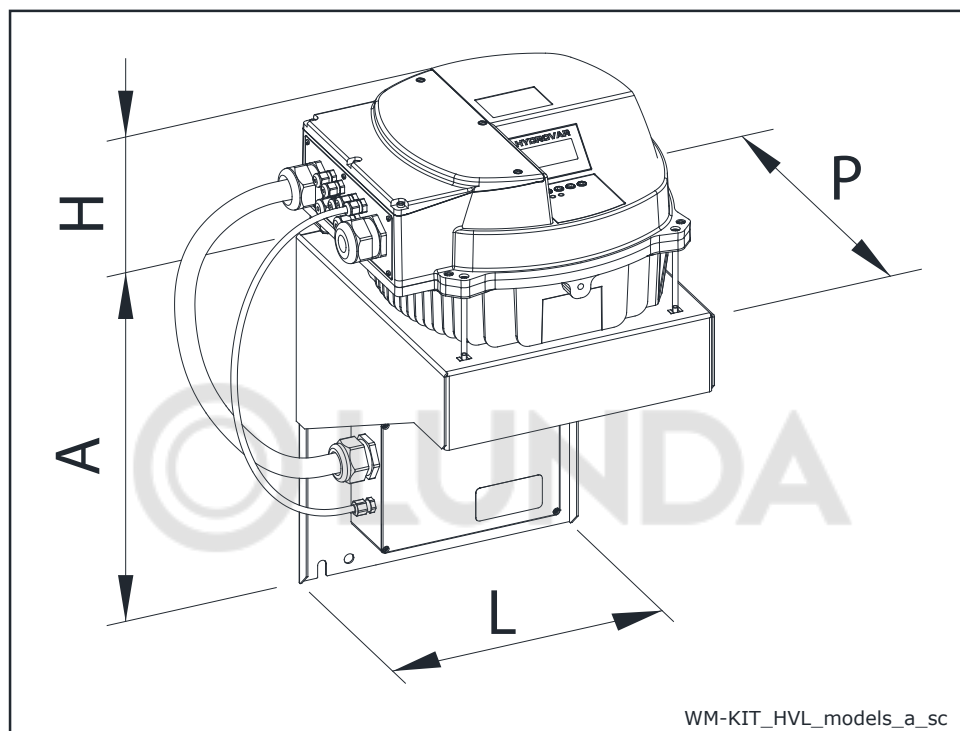
### Датчики

Для HYDROVAR предлагаются следующие датчики:

- Датчик давления.
- Датчик дифференциального давления.
- Датчик температуры.
- Расходомер (диафрагменный, индуктивный).
- Датчик уровня.

## HYDROVAR HVL (КОМПЛЕКТ ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА) ГАБАРИТЫ И ВЕС

В качестве дополнительного оборудования доступен комплект для настенного монтажа HYDROVAR. Он используется, если монтаж на насосе невозможен или необходимо управление из другого места. Комплект доступен для контроллеров нового поколения HYDROVAR HVL 2.015-4.220 (22 кВт). Скорость вращения охлаждающего вентилятора изменяется в зависимости от использования HYDROVAR, что оптимизирует потребление энергии и снижает шум.



WM-KIT\_HVL\_models\_a\_sc

| ТИП КОМПЛЕКТА ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА | кВт  | ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ КОМПЛЕКТА ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА | РАЗМЕР HVL | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     | ВЕС (кг) |        |
|--------------------------------------|------|-------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----|-----|-----|----------|--------|
|                                      |      |                                                 |            | A                       | H   | L   | P   | HVL      | WM KIT |
| WM KIT HVL 2.015                     | 1,5  | 1~ 230V                                         | A          | 220                     | 170 | 202 | 232 | 5,6      | 2,6    |
| WM KIT HVL 2.022                     | 2,2  |                                                 |            | 220                     | 170 | 202 | 232 | 5,6      | 2,6    |
| WM KIT HVL 2.030                     | 3    |                                                 | B          | 240                     | 175 | 258 | 290 | 10,5     | 8,2    |
| WM KIT HVL 2.040                     | 4    |                                                 |            | 320                     | 175 | 288 | 305 | 10,5     | 5,4    |
| WM KIT HVL 3.015                     | 1,5  | 3~ 230V                                         | A          | 220                     | 170 | 202 | 232 | 5,6      | 2,6    |
| WM KIT HVL 3.022                     | 2,2  |                                                 |            | 220                     | 170 | 202 | 232 | 5,6      | 2,6    |
| WM KIT HVL 3.030                     | 3    |                                                 | B          | 240                     | 175 | 258 | 290 | 10,5     | 8,2    |
| WM KIT HVL 3.040                     | 4    |                                                 |            | 240                     | 175 | 258 | 290 | 10,5     | 8,2    |
| WM KIT HVL 3.055                     | 5,5  |                                                 |            | 240                     | 175 | 258 | 290 | 10,5     | 8,2    |
| WM KIT HVL 3.075                     | 7,5  |                                                 | C          | 400                     | 200 | 325 | 365 | 15,6     | 11,6   |
| WM KIT HVL 3.110                     | 11   |                                                 |            | 400                     | 200 | 325 | 365 | 15,6     | 11,6   |
| WM KIT HVL 4.015                     | 1,5  | 3~ 400V                                         | A          | 240                     | 170 | 258 | 290 | 5,6      | 8,2    |
| WM KIT HVL 4.022                     | 2,2  |                                                 |            | 240                     | 170 | 258 | 290 | 5,6      | 8,2    |
| WM KIT HVL 4.030                     | 3    |                                                 |            | 240                     | 170 | 258 | 290 | 5,6      | 8,2    |
| WM KIT HVL 4.040                     | 4    |                                                 |            | 240                     | 170 | 258 | 290 | 5,6      | 8,2    |
| WM KIT HVL 4.055                     | 5,5  |                                                 | B          | 240                     | 175 | 258 | 290 | 10,5     | 8,2    |
| WM KIT HVL 4.075                     | 7,5  |                                                 |            | 240                     | 175 | 258 | 290 | 10,5     | 8,2    |
| WM KIT HVL 4.110                     | 11   |                                                 | C          | 320                     | 175 | 288 | 305 | 10,5     | 5,4    |
| WM KIT HVL 4.150                     | 15   |                                                 |            | 400                     | 200 | 325 | 365 | 15,6     | 11,6   |
| WM KIT HVL 4.185                     | 18,5 |                                                 |            | 400                     | 200 | 325 | 365 | 15,6     | 11,6   |
| WM KIT HVL 4.220                     | 22   |                                                 |            | 400                     | 200 | 325 | 365 | 15,6     | 11,6   |

WM-KIT\_HVL\_models-EN\_b\_td

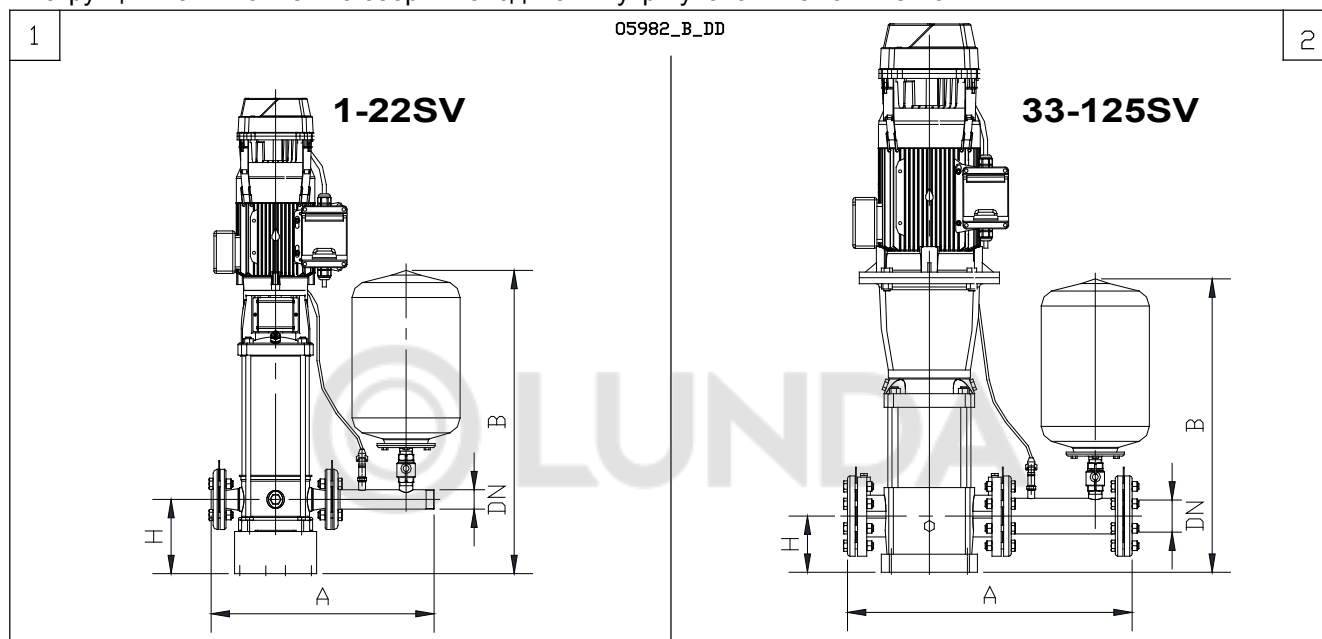
# КОМПЛЕКТ G/SVH

## ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И КОМПОНЕНТОВ

Электрический насос серии e-SVH с гидравлическим комплектом и принадлежностями G/SVH для формирования однонасосной бустерной установки, которая легко и быстро монтируется. Гидравлический комплект может сочетаться со следующими электрическими насосами e-SVH:

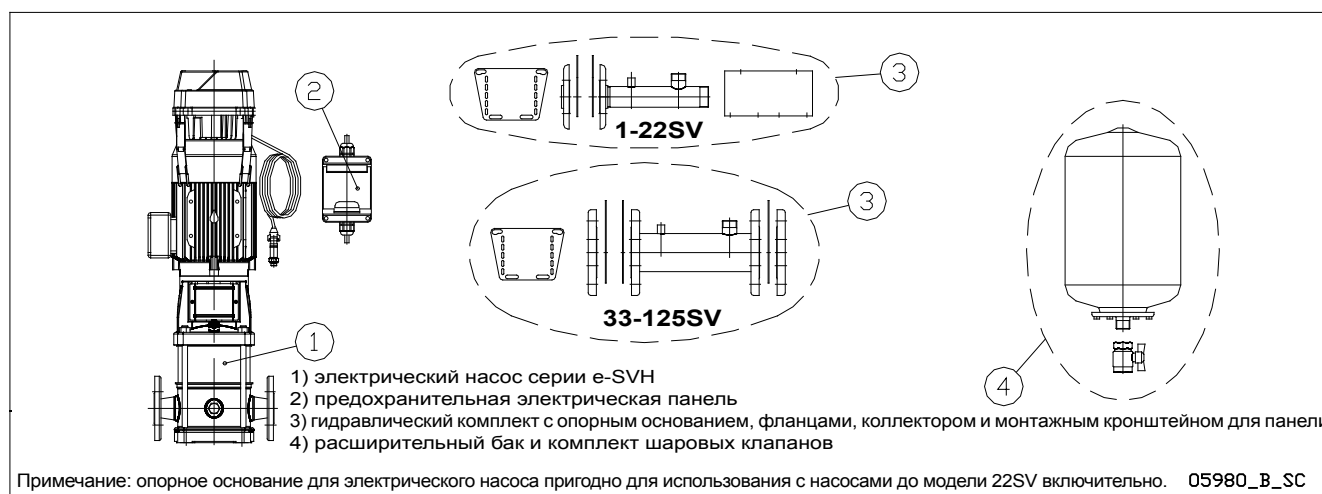
- версии F (всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии «ин-лайн», круглые фланцы)
- версии R (напорный патрубок над всасывающим, круглые фланцы)
- версии N (всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии «ин-лайн», круглые фланцы)
- версии G (всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии «ин-лайн», круглые фланцы)

Инструкции по выполнению сборки находятся внутри упаковки с комплектом.



| ТИП              | НАСОС       | ЧЕРТЕЖ № | DN  | PN | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |
|------------------|-------------|----------|-----|----|-------------------------|-----|-----|
|                  |             |          |     |    | H                       | A   | B   |
| G/SVH DN25 PN25  | 1SV - 3SV   | 1        | 25  | 25 | 180                     | 524 | 744 |
| G/SVH DN32 PN25  | 5SV         | 1        | 32  | 25 | 180                     | 521 | 748 |
| G/SVH DN40 PN25  | 10SV        | 1        | 40  | 25 | 185                     | 557 | 756 |
| G/SVH DN50 PN25  | 15SV - 22SV | 1        | 50  | 25 | 195                     | 637 | 772 |
| G/SVH DN65 PN16  | 33SV        | 2        | 65  | 16 | 105                     | 662 | 690 |
| G/SVH DN65 PN25  | 33SV        | 2        | 65  | 25 | 105                     | 674 | 690 |
| G/SVH DN80 PN16  | 46SV        | 2        | 80  | 16 | 140                     | 711 | 732 |
| G/SVH DN80 PN25  | 46SV        | 2        | 80  | 25 | 140                     | 723 | 732 |
| G/SVH DN100 PN16 | 66SV - 92SV | 2        | 100 | 16 | 140                     | 744 | 744 |
| G/SVH DN100 PN25 | 66SV - 92SV | 2        | 100 | 25 | 140                     | 744 | 744 |
| G/SVH DN125 PN16 | 125SV       | 2        | 125 | 16 | 160                     | 777 | 777 |
| G/SVH DN125 PN25 | 125SV       | 2        | 125 | 25 | 160                     | 777 | 777 |

g-sv-2p50-ru\_b\_td



Примечание: опорное основание для электрического насоса пригодно для использования с насосами до модели 22SV включительно. 05980\_B\_SC

## СЕРИЯ e-SVH

### СПИСОК МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ

| ТИП<br>НАСОСА | кВт  | ВЕРСИЯ    |           |           |
|---------------|------|-----------|-----------|-----------|
|               |      | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В |
| 1SVH15        | 0,75 | A         | A         | A         |
| 1SVH22        | 1,1  | A         | A         | A         |
| 1SVH30        | 1,5  | A         | A         | A         |
| 1SVH37        | 2,2  | A         | A         | A         |
| 3SVH08        | 0,75 | A         | A         | A         |
| 3SVH12        | 1,1  | A         | A         | A         |
| 3SVH16        | 1,5  | A         | A         | A         |
| 3SVH21        | 2,2  | A         | A         | A         |
| 3SVH25        | 2,2  | A         | A         | A         |
| 3SVH29        | 3    | B         | B         | A         |
| 3SVH33        | 3    | B         | B         | A         |
| 5SVH05        | 0,75 | A         | A         | A         |
| 5SVH08        | 1,1  | A         | A         | A         |
| 5SVH11        | 1,5  | A         | A         | A         |
| 5SVH14        | 2,2  | A         | A         | A         |
| 5SVH16        | 2,2  | A         | A         | A         |
| 5SVH21        | 3    | B         | B         | A         |
| 5SVH28        | 4    | B         | B         | A         |
| 5SVH33        | 5,5  | -         | B         | B         |
| 10SVH04       | 1,5  | A         | A         | A         |
| 10SVH06       | 2,2  | A         | A         | A         |
| 10SVH08       | 3    | B         | B         | A         |
| 10SVH11       | 4    | B         | B         | A         |
| 10SVH15       | 5,5  | -         | B         | B         |
| 10SVH20       | 7,5  | -         | C         | B         |
| 10SVH21       | 11   | -         | C         | B         |
| 15SVH02       | 2,2  | A         | A         | A         |
| 15SVH03       | 3    | B         | B         | A         |
| 15SVH05       | 4    | B         | B         | A         |
| 15SVH07       | 5,5  | -         | B         | B         |
| 15SVH09       | 7,5  | -         | C         | B         |
| 15SVH13       | 11   | -         | C         | B         |
| 15SVH17       | 15   | -         | -         | C         |
| 22SVH01       | 1,1  | A         | A         | A         |
| 22SVH03       | 3    | B         | B         | A         |
| 22SVH04       | 4    | B         | B         | A         |
| 22SVH05       | 5,5  | -         | B         | B         |
| 22SVH07       | 7,5  | -         | C         | B         |
| 22SVH10       | 11   | -         | C         | B         |
| 22SVH14       | 15   | -         | -         | C         |
| 22SVH17       | 18,5 | -         | -         | C         |

| ТИП<br>НАСОСА | кВт  | ВЕРСИЯ    |           |           |
|---------------|------|-----------|-----------|-----------|
|               |      | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В |
| 33SVH1        | 3    | B         | B         | A         |
| 33SVH2        | 5,5  | -         | B         | B         |
| 33SVH3        | 7,5  | -         | C         | B         |
| 33SVH4        | 11   | -         | C         | B         |
| 33SVH5        | 15   | -         | -         | C         |
| 33SVH6        | 15   | -         | -         | C         |
| 33SVH7        | 18,5 | -         | -         | C         |
| 46SVH1        | 4    | B         | B         | A         |
| 46SVH2        | 7,5  | -         | C         | B         |
| 46SVH3        | 11   | -         | C         | B         |
| 46SVH4        | 15   | -         | -         | C         |
| 46SVH6        | 22   | -         | -         | C         |
| 66SVH1        | 5,5  | -         | B         | B         |
| 66SVH2        | 11   | -         | C         | B         |
| 66SVH3        | 18,5 | -         | -         | C         |
| 66SVH4        | 22   | -         | -         | C         |
| 92SVH1        | 7,5  | -         | C         | B         |
| 92SVH2        | 15   | -         | -         | C         |
| 92SVH3        | 22   | -         | -         | C         |
| 125SVH1       | 7,5  | -         | C         | B         |
| 125SVH2       | 15   | -         | -         | C         |
| 125SVH3       | 22   | -         | -         | C         |

SVH-HVL\_models-2p50-ru\_c\_sc

#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

**A, B, C:** механический размер HYDROVAR, см. таблицу «ГАБАРИТЫ И ВЕС HYDROVAR» на предыдущих страницах.

## СЕРИЯ e-SVH

### ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ

| ТИП<br>НАСОСА | кВт  | MEI ≥<br><br>(1). | ВХОДНОЙ ТОК (2) |                 |                 |
|---------------|------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|               |      |                   | (А)             |                 |                 |
|               |      |                   | /2<br>1 ~ 230 В | /3<br>3 ~ 230 В | /4<br>3 ~ 400 В |
| 1SVH15        | 0,75 | 0,7               | 4,0             | 2,4             | 1,4             |
| 1SVH22        | 1,1  | 0,7               | 5,8             | 3,5             | 2,1             |
| 1SVH30        | 1,5  | 0,7               | 8,0             | 4,8             | 2,8             |
| 1SVH37        | 2,2  | 0,7               | 11,7            | 7,1             | 4,1             |
| 3SVH08        | 0,75 | 0,7               | 4,0             | 2,4             | 1,4             |
| 3SVH12        | 1,1  | 0,7               | 5,8             | 3,5             | 2,1             |
| 3SVH16        | 1,5  | 0,7               | 8,0             | 4,8             | 2,8             |
| 3SVH21        | 2,2  | 0,7               | 11,7            | 7,1             | 4,1             |
| 3SVH25        | 2,2  | 0,7               | 11,7            | 7,1             | 4,1             |
| 3SVH29        | 3    | 0,7               | 15,9            | 9,6             | 5,6             |
| 3SVH33        | 3    | 0,7               | 15,9            | 9,6             | 5,6             |
| 5SVH05        | 0,75 | 0,7               | 4,0             | 2,4             | 1,4             |
| 5SVH08        | 1,1  | 0,7               | 5,8             | 3,5             | 2,1             |
| 5SVH11        | 1,5  | 0,7               | 8,0             | 4,8             | 2,8             |
| 5SVH14        | 2,2  | 0,7               | 11,7            | 7,1             | 4,1             |
| 5SVH16        | 2,2  | 0,7               | 11,7            | 7,1             | 4,1             |
| 5SVH21        | 3    | 0,7               | 15,9            | 9,6             | 5,6             |
| 5SVH28        | 4    | 0,7               | 21,2            | 12,6            | 7,3             |
| 5SVH33        | 5,5  | 0,7               | -               | 17,3            | 10,1            |
| 10SVH04       | 1,5  | 0,7               | 8,0             | 4,8             | 2,8             |
| 10SVH06       | 2,2  | 0,7               | 11,7            | 7,1             | 4,1             |
| 10SVH08       | 3    | 0,7               | 15,9            | 9,6             | 5,6             |
| 10SVH11       | 4    | 0,7               | 21,2            | 12,6            | 7,3             |
| 10SVH15       | 5,5  | 0,7               | -               | 17,3            | 10,1            |
| 10SVH20       | 7,5  | 0,7               | -               | 23,1            | 13,7            |
| 10SVH21       | 11   | 0,7               | -               | 34,0            | 19,4            |
| 15SVH02       | 2,2  | 0,7               | 11,7            | 7,1             | 4,1             |
| 15SVH03       | 3    | 0,7               | 15,9            | 9,6             | 5,6             |
| 15SVH05       | 4    | 0,7               | 21,2            | 12,6            | 7,3             |
| 15SVH07       | 5,5  | 0,7               | -               | 17,3            | 10,1            |
| 15SVH09       | 7,5  | 0,7               | -               | 23,1            | 13,7            |
| 15SVH13       | 11   | 0,7               | -               | 34,0            | 19,4            |
| 15SVH17       | 15   | 0,7               | -               | -               | 26,1            |
| 22SVH01       | 1,1  | 0,7               | 5,8             | 3,5             | 2,1             |
| 22SVH03       | 3    | 0,7               | 15,9            | 9,6             | 5,6             |
| 22SVH04       | 4    | 0,7               | 21,2            | 12,6            | 7,3             |
| 22SVH05       | 5,5  | 0,7               | -               | 17,3            | 10,1            |
| 22SVH07       | 7,5  | 0,7               | -               | 23,1            | 13,7            |
| 22SVH10       | 11   | 0,7               | -               | 34,0            | 19,4            |
| 22SVH14       | 15   | 0,7               | -               | -               | 26,1            |
| 22SVH17       | 18,5 | 0,7               | -               | -               | 32,1            |

| ТИП<br>НАСОСА | кВт  | MEI ≥<br><br>(1). | ВХОДНОЙ ТОК (2) |                 |                 |
|---------------|------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|               |      |                   | (А)             |                 |                 |
|               |      |                   | /2<br>1 ~ 230 В | /3<br>3 ~ 230 В | /4<br>3 ~ 400 В |
| 33SVH1        | 3    | 0,7               | 15,9            | 9,6             | 5,6             |
| 33SVH2        | 5,5  | 0,7               | -               | 17,3            | 10,1            |
| 33SVH3        | 7,5  | 0,7               | -               | 23,1            | 13,7            |
| 33SVH4        | 11   | 0,7               | -               | 34,0            | 19,4            |
| 33SVH5        | 15   | 0,7               | -               | -               | 26,1            |
| 33SVH6        | 15   | 0,7               | -               | -               | 26,1            |
| 33SVH7        | 18,5 | 0,7               | -               | -               | 32,1            |
| 46SVH1        | 4    | 0,7               | 21,2            | 12,6            | 7,3             |
| 46SVH2        | 7,5  | 0,7               | -               | 23,1            | 13,7            |
| 46SVH3        | 11   | 0,7               | -               | 34,0            | 19,4            |
| 46SVH4        | 15   | 0,7               | -               | -               | 26,1            |
| 46SVH6        | 22   | 0,7               | -               | -               | 38,1            |
| 66SVH1        | 5,5  | 0,7               | -               | 17,3            | 10,1            |
| 66SVH2        | 11   | 0,7               | -               | 34,0            | 19,4            |
| 66SVH3        | 18,5 | 0,7               | -               | -               | 32,1            |
| 66SVH4        | 22   | 0,7               | -               | -               | 38,1            |
| 92SVH1        | 7,5  | 0,6               | -               | 23,1            | 13,7            |
| 92SVH2        | 15   | 0,6               | -               | -               | 26,1            |
| 92SVH3        | 22   | 0,6               | -               | -               | 38,1            |
| 125SVH1       | 7,5  | -                 | -               | 23,1            | 13,7            |
| 125SVH2       | 15   | -                 | -               | -               | 26,1            |
| 125SVH3       | 22   | -                 | -               | -               | 38,1            |

SVH-HVL-2p50-ru\_b\_te

|                                                                                                 |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Q = ПОДАЧА                                                                                      | Pr = МОЩНОСТЬ      |
| H = НАПОР                                                                                       | np = ЭФФЕКТИВНОСТЬ |
| (1) Значения относятся к работе с частотой оборотов 2900 мин <sup>-1</sup> (50 Гц).             |                    |
| (2) Номинальные значения относятся к работе с частотой оборотов 2900 мин <sup>-1</sup> (50 Гц). |                    |

1, 3, 5, 10, 15, 22SV Значение относится к версиям F, T, R, N, V, C, K. Версия P исключена.

33, 46SV Значение относится к версиям G и N с показателем PN ≤ 25 бар (2500 кПа). Версии G и N с показателем PN > 25 бар (2500 кПа) и версия P искл.

66, 92, 125SV Значение относится к версиям G, N. Версия P исключена.

## СЕРИЯ 1, 3, 5, 10, 15, 22SVH

### ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ

| ТИП НАСОСА                        | НОМИНАЛЬНАЯ<br>МОЩНОСТЬ |       | Q = ПОДАЧА |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------|-------------------------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                   |                         |       | л/мин 0    | 12    | 20    | 25    | 30    | 35    | 40    | 45    | 50    | 60    | 73    | 100   | 120   | 141   |
|                                   | кВт                     | л. с. | м³/ч 0     | 0,7   | 1,2   | 1,5   | 1,8   | 2,1   | 2,4   | 2,7   | 3,0   | 3,6   | 4,4   | 6,0   | 7,2   | 8,5   |
| H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |                         |       |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SVH15                            | 0,75                    | 1     | 90,9       | 90,5  | 85,6  | 79,3  | 70,1  | 58,1  | 43,1  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SVH22                            | 1,1                     | 1,5   | 134,6      | 134,1 | 127,4 | 118,1 | 104,4 | 86,1  | 63,5  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SVH30                            | 1,5                     | 2     | 181,7      | 181,3 | 172,6 | 160,1 | 141,2 | 115,7 | 83,9  |       |       |       |       |       |       |       |
| 1SVH37                            | 2,2                     | 3     | 225,9      | 224,9 | 216,1 | 201,9 | 179,3 | 148,1 | 108,7 |       |       |       |       |       |       |       |
| 3SVH08                            | 0,75                    | 1     | 60,0       |       | 59,1  | 58,2  | 57,0  | 55,4  | 53,4  | 51,0  | 48,1  | 40,7  | 27,5  |       |       |       |
| 3SVH12                            | 1,1                     | 1,5   | 89,6       |       | 87,8  | 86,4  | 84,5  | 82,1  | 79,1  | 75,5  | 71,1  | 59,9  | 40,1  |       |       |       |
| 3SVH16                            | 1,5                     | 2     | 119,9      |       | 117,8 | 116,1 | 113,6 | 110,5 | 106,5 | 101,6 | 95,8  | 80,9  | 54,2  |       |       |       |
| 3SVH21                            | 2,2                     | 3     | 159,3      |       | 156,9 | 154,6 | 151,4 | 147,3 | 142,1 | 135,7 | 128,0 | 108,5 | 73,6  |       |       |       |
| 3SVH25                            | 2,2                     | 3     | 188,5      |       | 186,1 | 183,3 | 179,3 | 174,1 | 167,6 | 159,7 | 150,3 | 126,6 | 84,8  |       |       |       |
| 3SVH29                            | 3                       | 4     | 219,3      |       | 216,0 | 212,8 | 208,3 | 202,6 | 195,3 | 186,4 | 175,7 | 148,6 | 100,2 |       |       |       |
| 3SVH33                            | 3                       | 4     | 248,5      |       | 245,3 | 241,5 | 236,2 | 229,3 | 220,7 | 210,2 | 197,7 | 166,3 | 111,2 |       |       |       |
| 5SVH05                            | 0,75                    | 1     | 38,0       |       |       |       |       |       | 36,4  | 36,0  | 35,5  | 34,5  | 32,9  | 28,2  | 23,5  | 17,1  |
| 5SVH08                            | 1,1                     | 1,5   | 60,1       |       |       |       |       |       | 57,6  | 57,0  | 56,2  | 54,6  | 51,8  | 44,1  | 36,2  | 25,8  |
| 5SVH11                            | 1,5                     | 2     | 82,8       |       |       |       |       |       | 79,3  | 78,4  | 77,5  | 75,2  | 71,4  | 60,7  | 49,9  | 35,6  |
| 5SVH14                            | 2,2                     | 3     | 105,7      |       |       |       |       |       | 102,0 | 100,9 | 99,6  | 96,6  | 91,7  | 77,8  | 64,0  | 46,3  |
| 5SVH16                            | 2,2                     | 3     | 120,5      |       |       |       |       |       | 115,9 | 114,6 | 113,1 | 109,6 | 103,9 | 87,8  | 72,1  | 51,8  |
| 5SVH21                            | 3                       | 4     | 157,9      |       |       |       |       |       | 152,0 | 150,3 | 148,3 | 143,6 | 136,1 | 114,9 | 94,2  | 67,6  |
| 5SVH28                            | 4                       | 5,5   | 211,5      |       |       |       |       |       | 204,2 | 201,9 | 199,4 | 193,3 | 183,4 | 155,5 | 128,0 | 92,7  |
| 5SVH33                            | 5,5                     | 7,5   | 249,2      |       |       |       |       |       | 241,0 | 238,4 | 235,5 | 228,4 | 216,9 | 184,2 | 151,9 | 110,3 |

Гидравлические характеристики в соответствии с ISO 9906:2012, класс 3B (бывш. ISO 9906:1999, Приложение A).

1-5svh-2p50-ru\_c\_th

| ТИП НАСОСА                        | НОМИНАЛЬНАЯ<br>МОЩНОСТЬ |       | Q = ПОДАЧА |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |        |
|-----------------------------------|-------------------------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                                   |                         |       | л/мин 0    | 83,34 | 100   | 133   | 170   | 183,34 | 233   | 270   | 330   | 350   | 400   | 430   | 460   | 483,33 |
|                                   | кВт                     | л. с. | м³/ч 0     | 5,0   | 6,0   | 8,0   | 10,2  | 11,0   | 14,0  | 16,2  | 19,8  | 21,0  | 24,0  | 25,8  | 27,6  | 29,0   |
| H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |                         |       |            |       |       |       |       |        |       |       |       |       |       |       |       |        |
| 10SVH04                           | 1,5                     | 2     | 47,7       | 44,2  | 43,0  | 39,9  | 34,8  | 32,6   | 21,7  |       |       |       |       |       |       |        |
| 10SVH06                           | 2,2                     | 3     | 71,8       | 66,8  | 65,0  | 60,4  | 53,1  | 49,8   | 33,9  |       |       |       |       |       |       |        |
| 10SVH08                           | 3                       | 4     | 95,3       | 88,9  | 86,5  | 80,1  | 70,2  | 65,7   | 44,5  |       |       |       |       |       |       |        |
| 10SVH11                           | 4                       | 5,5   | 129,6      | 121,3 | 118,1 | 109,6 | 96,3  | 90,3   | 62,1  |       |       |       |       |       |       |        |
| 10SVH15                           | 5,5                     | 7,5   | 179,5      | 167,9 | 163,4 | 151,6 | 132,8 | 124,3  | 83,9  |       |       |       |       |       |       |        |
| 10SVH20                           | 7,5                     | 10    | 240,6      | 226,0 | 220,3 | 205,0 | 180,2 | 168,9  | 114,3 |       |       |       |       |       |       |        |
| 10SVH21                           | 11                      | 15    | 253,6      | 241,0 | 235,5 | 220,2 | 195,0 | 183,5  | 127,5 |       |       |       |       |       |       |        |
| 15SVH02                           | 2,2                     | 3     | 28,7       |       |       | 26,7  | 25,9  | 25,5   | 23,9  | 22,4  | 18,9  | 17,4  | 13,1  |       |       |        |
| 15SVH03                           | 3                       | 4     | 43,3       |       |       | 40,4  | 39,1  | 38,6   | 36,2  | 33,8  | 28,7  | 26,5  | 20,1  |       |       |        |
| 15SVH05                           | 4                       | 5,5   | 72,7       |       |       | 67,8  | 65,8  | 65,0   | 61,0  | 57,1  | 48,7  | 45,2  | 34,9  |       |       |        |
| 15SVH07                           | 5,5                     | 7,5   | 101,9      |       |       | 94,5  | 91,9  | 90,8   | 85,7  | 80,6  | 69,4  | 64,7  | 50,5  |       |       |        |
| 15SVH09                           | 7,5                     | 10    | 131,9      |       |       | 124,4 | 121,0 | 119,6  | 112,8 | 106,1 | 91,5  | 85,5  | 67,4  |       |       |        |
| 15SVH13                           | 11                      | 15    | 191,3      |       |       | 179,2 | 174,5 | 172,5  | 163,1 | 153,7 | 133,1 | 124,5 | 98,6  |       |       |        |
| 15SVH17                           | 15                      | 20    | 251,6      |       |       | 237,3 | 231,4 | 228,9  | 216,9 | 205,0 | 178,4 | 167,3 | 133,6 |       |       |        |
| 22SVH01                           | 1,1                     | 1,5   | 14,7       |       |       |       |       | 13,5   | 12,7  | 12,0  | 10,4  | 9,7   | 7,7   | 6,3   | 4,7   | 3,4    |
| 22SVH03                           | 3                       | 4     | 45,4       |       |       |       |       | 42,2   | 40,4  | 38,5  | 34,5  | 32,8  | 27,8  | 24,2  | 20,2  | 16,6   |
| 22SVH04                           | 4                       | 5,5   | 60,9       |       |       |       |       | 56,8   | 54,4  | 51,9  | 46,6  | 44,4  | 37,9  | 33,1  | 27,7  | 23,0   |
| 22SVH05                           | 5,5                     | 7,5   | 76,0       |       |       |       |       | 70,9   | 67,9  | 64,9  | 58,3  | 55,6  | 47,4  | 41,4  | 34,7  | 28,8   |
| 22SVH07                           | 7,5                     | 10    | 108,5      |       |       |       |       | 103,1  | 99,4  | 95,7  | 87,2  | 83,7  | 73,1  | 65,3  | 56,5  | 48,8   |
| 22SVH10                           | 11                      | 15    | 155,4      |       |       |       |       | 148,2  | 143,1 | 137,8 | 125,9 | 120,9 | 105,8 | 94,8  | 82,3  | 71,3   |
| 22SVH14                           | 15                      | 20    | 216,6      |       |       |       |       | 207,7  | 200,9 | 193,7 | 177,4 | 170,4 | 149,4 | 133,9 | 116,1 | 100,6  |
| 22SVH17                           | 18,5                    | 25    | 263,5      |       |       |       |       | 252,8  | 244,7 | 236,0 | 216,2 | 207,8 | 182,3 | 163,6 | 142,0 | 123,2  |

Гидравлические характеристики в соответствии с ISO 9906:2012, класс 3B (бывш. ISO 9906:1999, Приложение A).

10-22svh-2p50-ru\_c\_th

**СЕРИЯ 33, 46, 66, 92, 125SVH**
**ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ**

| ТИП НАСОСА                        | НОМИНАЛЬНАЯ<br>МОЩНОСТЬ |       | Q = ПОДАЧА |       |      |       |      |      |      |       |      |      |      |
|-----------------------------------|-------------------------|-------|------------|-------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|
|                                   |                         |       | л/мин 0    | 250   | 300  | 367   | 417  | 500  | 583  | 667   | 750  | 900  | 1000 |
|                                   | кВт                     | л. с. | м³/ч 0     | 15    | 18   | 22    | 25   | 30   | 35   | 40    | 45   | 54   | 60   |
| H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |                         |       |            |       |      |       |      |      |      |       |      |      |      |
| 33SVH1                            | 3                       | 4     | 23,8       | 21,7  | 21,2 | 20    | 20   | 17,8 | 15,5 | 12,7  |      |      |      |
| 33SVH2                            | 5,5                     | 7,5   | 47,8       | 45    | 44,1 | 43    | 41   | 39   | 35   | 29,9  |      |      |      |
| 33SVH3                            | 7,5                     | 10    | 71,5       | 67,4  | 66,0 | 64    | 62   | 58   | 52,0 | 44,6  |      |      |      |
| 33SVH4                            | 11                      | 15    | 95,9       | 91,1  | 90   | 87    | 85   | 80   | 73   | 63,1  |      |      |      |
| 33SVH5                            | 15                      | 20    | 120,4      | 114,9 | 113  | 110   | 107  | 101  | 92   | 80,5  |      |      |      |
| 33SVH6                            | 15                      | 20    | 145,6      | 139   | 137  | 133   | 129  | 121  | 110  | 96,1  |      |      |      |
| 33SVH7                            | 18,5                    | 25    | 170,3      | 162,8 | 160  | 156   | 152  | 142  | 130  | 113,3 |      |      |      |
| 46SVH1                            | 4                       | 5,5   | 27,2       |       |      | 24    | 23,5 | 22,5 | 21,4 | 19,9  | 18,2 | 14,3 | 10,8 |
| 46SVH2                            | 7,5                     | 10    | 52,6       |       |      | 48,5  | 47,7 | 46,1 | 44,2 | 41,7  | 38,7 | 31,4 | 25,1 |
| 46SVH3                            | 11                      | 15    | 80,8       |       |      | 74,3  | 73   | 71   | 68   | 65    | 60   | 50   | 40,7 |
| 46SVH4                            | 15                      | 20    | 107,3      |       |      | 99,8  | 98   | 96   | 92   | 87    | 82   | 68   | 55,9 |
| 46SVH6                            | 22                      | 30    | 161        |       |      | 149,9 | 148  | 144  | 139  | 132   | 124  | 104  | 86   |

Гидравлические характеристики в соответствии с ISO 9906:2012, класс 3В (бывш. ISO 9906:1999, Приложение А).

33-46svh-2p50-ru\_b\_th

| ТИП НАСОСА                        | НОМИНАЛЬНАЯ<br>МОЩНОСТЬ |       | Q = ПОДАЧА |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------|-------------------------|-------|------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                   |                         |       | л/мин 0    | 500   | 600  | 700  | 750  | 900  | 1000 | 1200 | 1300 | 1417 | 1600 | 1800 | 2000 |
|                                   | кВт                     | л. с. | м³/ч 0     | 30    | 36   | 42   | 45   | 54   | 60   | 72   | 78   | 85   | 96   | 108  | 120  |
| H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |                         |       |            |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 66SVH1                            | 5,5                     | 7,5   | 29,2       | 25,8  | 24,8 | 23,8 | 23,3 | 21,8 | 20,7 | 17,9 | 16,1 | 13,5 |      |      |      |
| 66SVH2                            | 11                      | 15    | 60,4       | 55,7  | 54,4 | 52,8 | 52   | 49,3 | 47,1 | 42   | 38,9 | 34,7 |      |      |      |
| 66SVH3                            | 18,5                    | 25    | 91,4       | 84,7  | 83   | 81   | 79   | 75   | 72   | 64   | 60   | 53,5 |      |      |      |
| 66SVH4                            | 22                      | 30    | 121,6      | 112,5 | 110  | 107  | 105  | 100  | 96   | 86   | 79   | 70,8 |      |      |      |
| 92SVH1                            | 7,5                     | 10    | 33,5       |       |      |      | 28,7 | 27,2 | 26,2 | 24,3 | 23,3 | 22,2 | 20,2 | 17,6 | 14,3 |
| 92SVH2                            | 15                      | 20    | 67,8       |       |      |      | 58,2 | 55   | 53   | 49,5 | 47,6 | 45,2 | 41,4 | 36,3 | 29,6 |
| 92SVH3                            | 22                      | 30    | 102,2      |       |      |      | 88,2 | 84   | 81   | 76   | 73   | 69   | 63   | 56   | 46,3 |

Гидравлические характеристики в соответствии с ISO 9906:2012, класс 3В (бывш. ISO 9906:1999, Приложение А).

66-92svh-2p50-ru\_b\_th

| ТИП НАСОСА | НОМИНАЛЬНАЯ<br>МОЩНОСТЬ |       | Q = ПОДАЧА                        |     |     |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------|-------------------------|-------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            |                         |       | л/мин 0                           | 500 | 600 | 750 | 900 | 1000  | 1200 | 1416 | 1700 | 1900 | 2000 | 2150 | 2300 | 2666 |
|            | м³/ч 0                  | 30    | 36                                | 45  | 54  | 60  | 72  | 84,96 | 102  | 114  | 120  | 129  | 138  | 160  |      |      |
|            | кВт                     | л. с. | H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |     |     |     |     |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 125SVH1    | 7,5                     | 10    | 27,6                              |     |     |     |     | 20,8  | 19,8 | 18,6 | 16,8 | 15,3 | 14,4 | 12,9 | 11,3 | 6,2  |
| 125SVH2    | 15                      | 20    | 53,8                              |     |     |     |     | 44,4  | 43   | 40   | 37,1 | 34,4 | 32,9 | 30,4 | 27,7 | 19,6 |
| 125SVH3    | 22                      | 30    | 80,7                              |     |     |     |     | 66,5  | 64   | 61   | 56   | 52   | 49   | 46   | 42   | 29,4 |

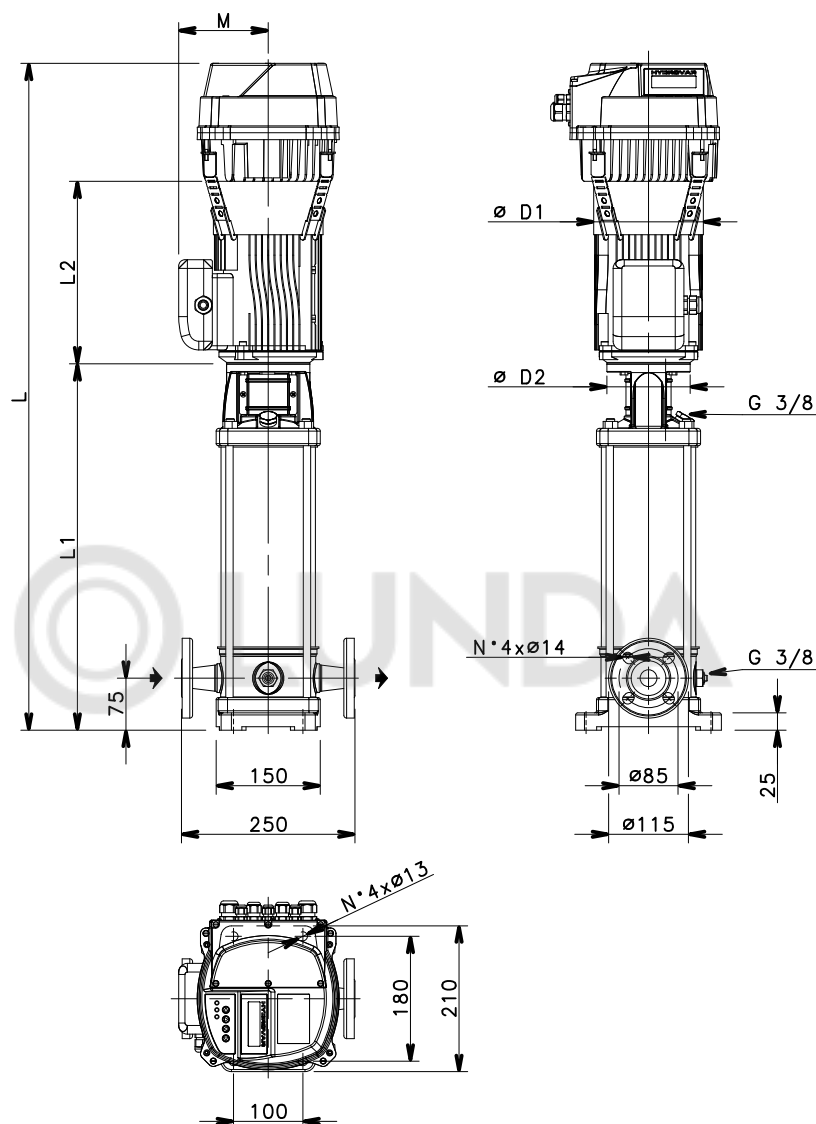
Гидравлические характеристики в соответствии с ISO 9906:2012, класс 3В (бывш. ISO 9906:1999, Приложение А).

125svh-2p50-ru\_a\_th

# СЕРИЯ 1SVH

## ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц

1SVH F  
( DN25 )



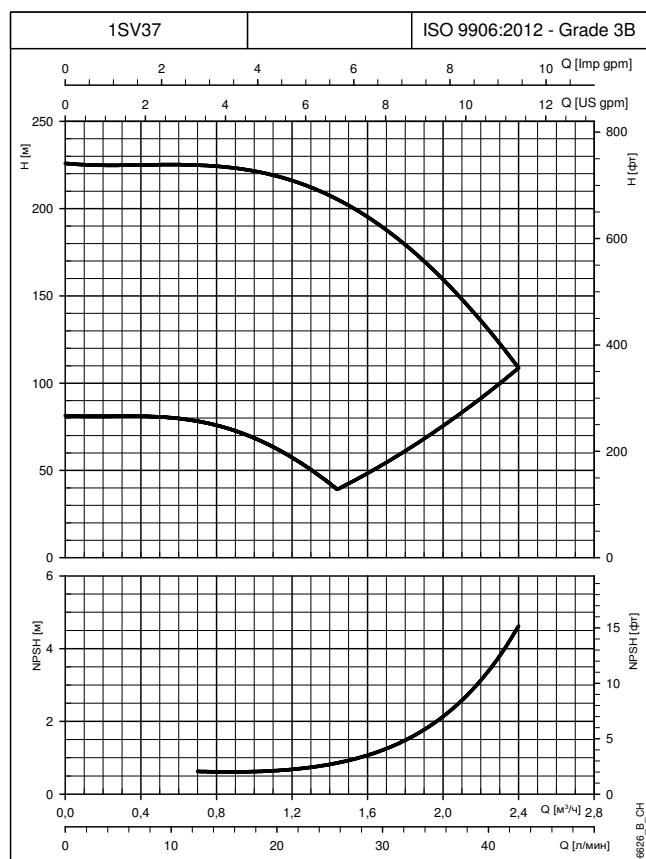
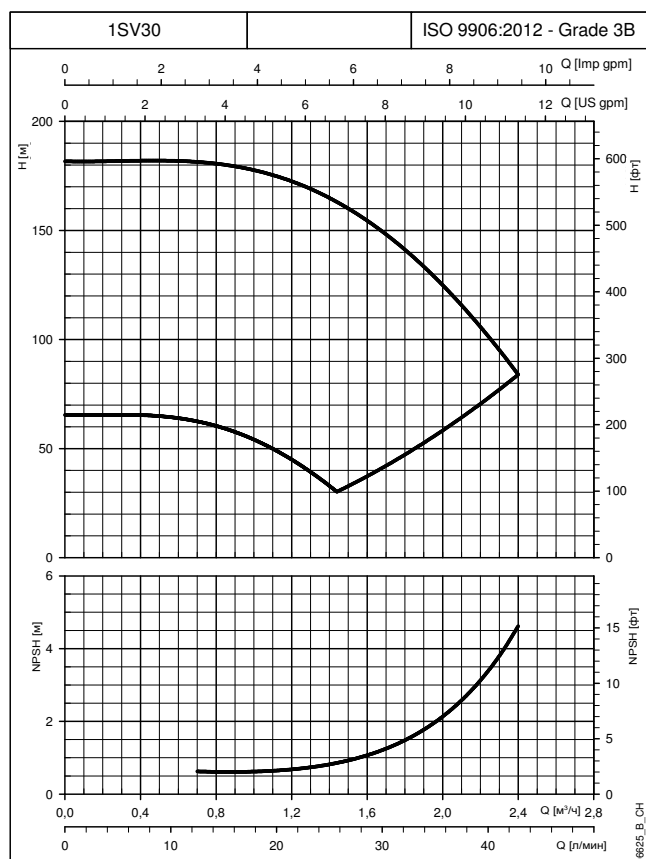
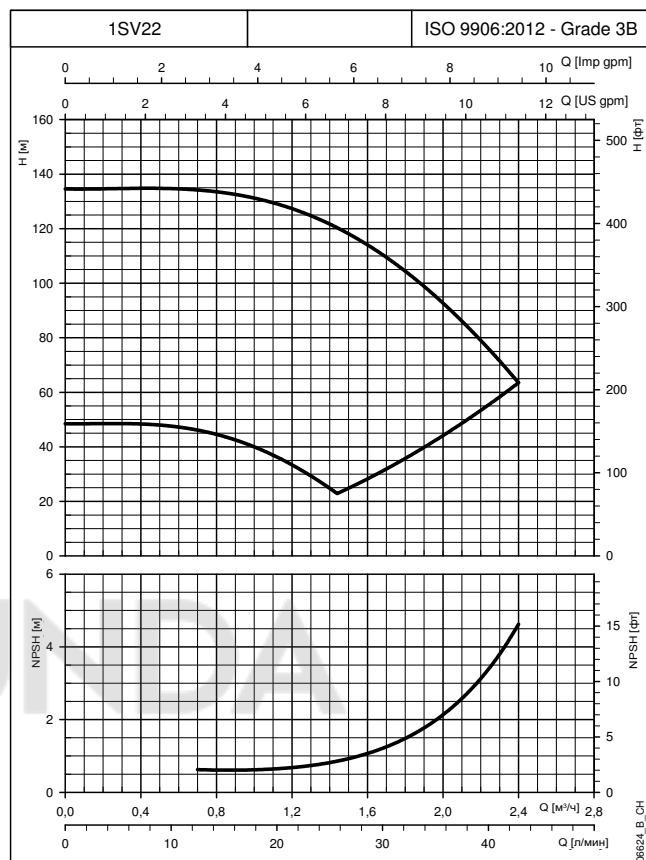
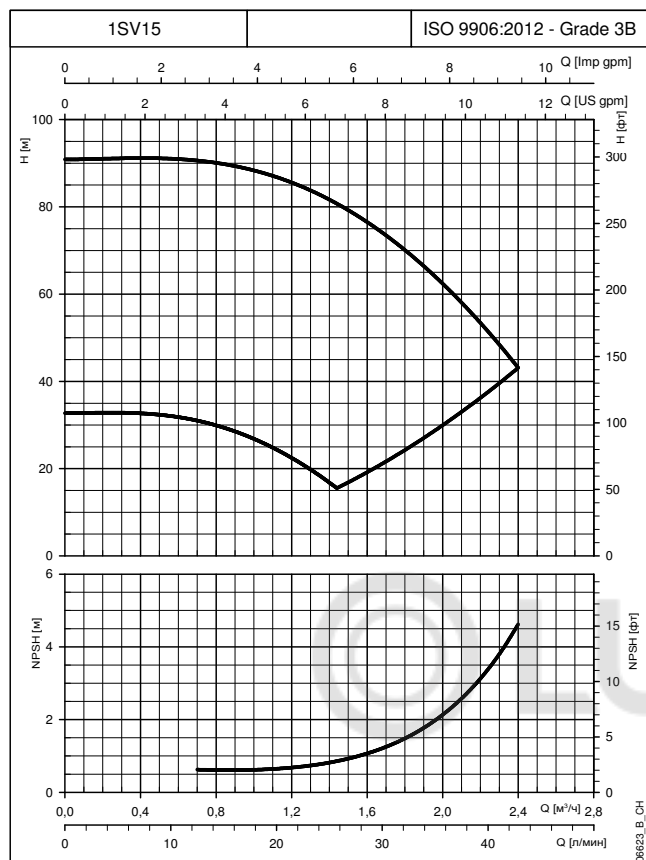
05950HVL\_A\_DD

| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     | L         |           |           | ВЕС (кг)  |           |           |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            |           |        | L1                      | L2  | M   | D1  | D2  | /2        | /3        | /4        | /2        | /3        | /4        |
|            | кВт       | РАЗМЕР |                         | 3 ~ | 3 ~ | 3 ~ |     | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В |
| 1SVH15     | 0,75      | 80     | 528                     | 263 | 129 | 155 | 120 | 961       | 961       | 961       | 29,1      | 29,1      | 29,1      |
| 1SVH22     | 1,1       | 80     | 668                     | 263 | 129 | 155 | 120 | 1101      | 1101      | 1101      | 34,2      | 34,2      | 34,2      |
| 1SVH30     | 1,5       | 90     | 838                     | 263 | 129 | 155 | 140 | 1271      | 1271      | 1271      | 39,6      | 39,6      | 39,6      |
| 1SVH37     | 2,2       | 90     | 978                     | 298 | 134 | 174 | 140 | 1446      | 1446      | 1446      | 45,4      | 45,4      | 45,4      |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |           |           |           |           |           |           |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |           |           |           |           |           |           |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |           |           |           |           |           |           |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |           |           |           |           |           |           |

1svh-HVL-2p50-ru\_a\_td

## СЕРИЯ 1SVH

### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц

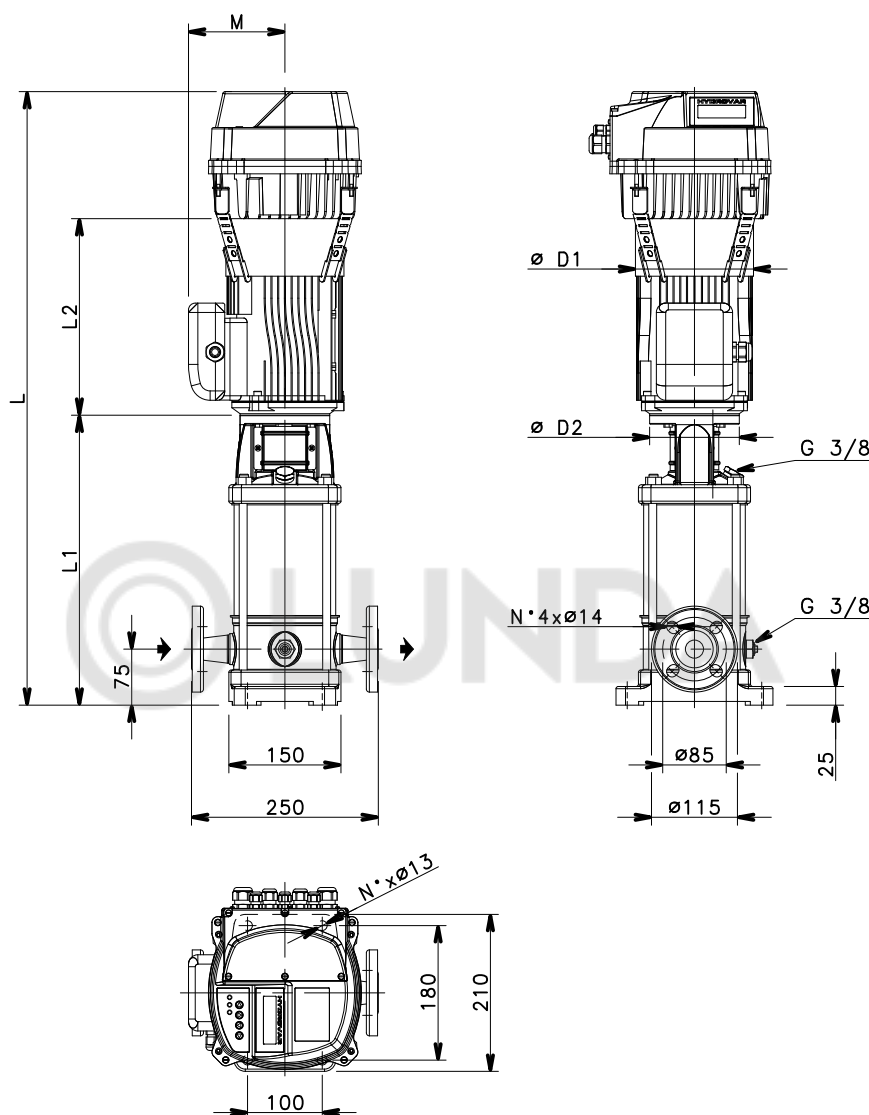


Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 3SVH

## ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц

3SVH F  
( DN25 )



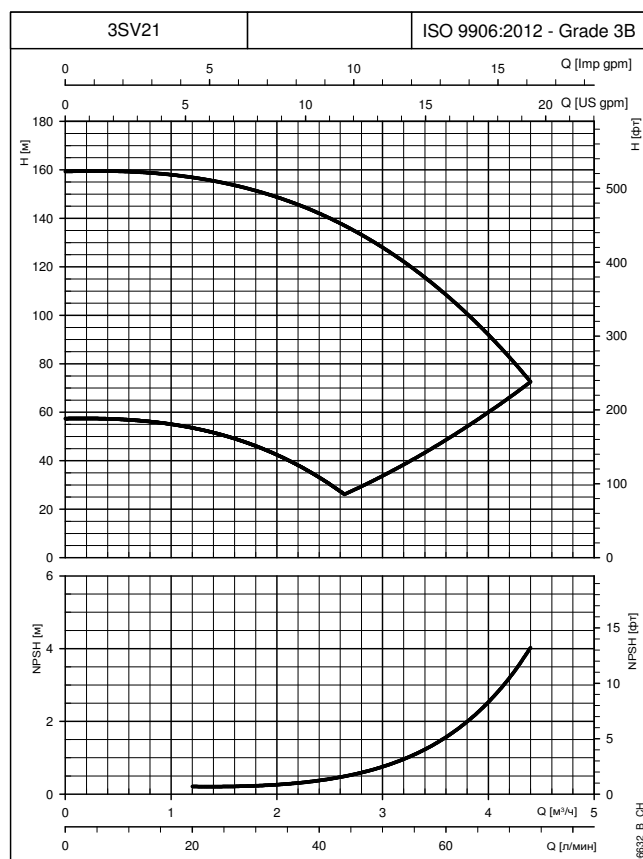
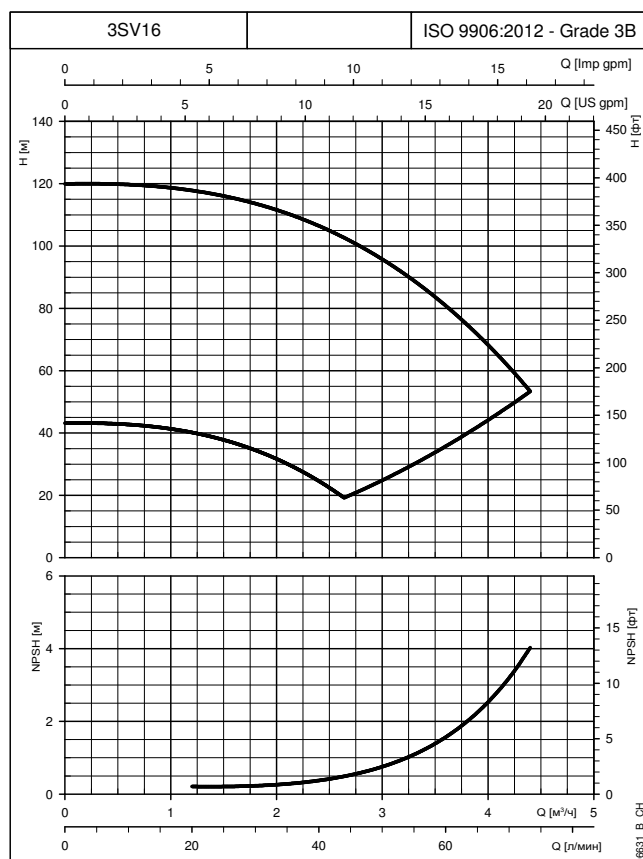
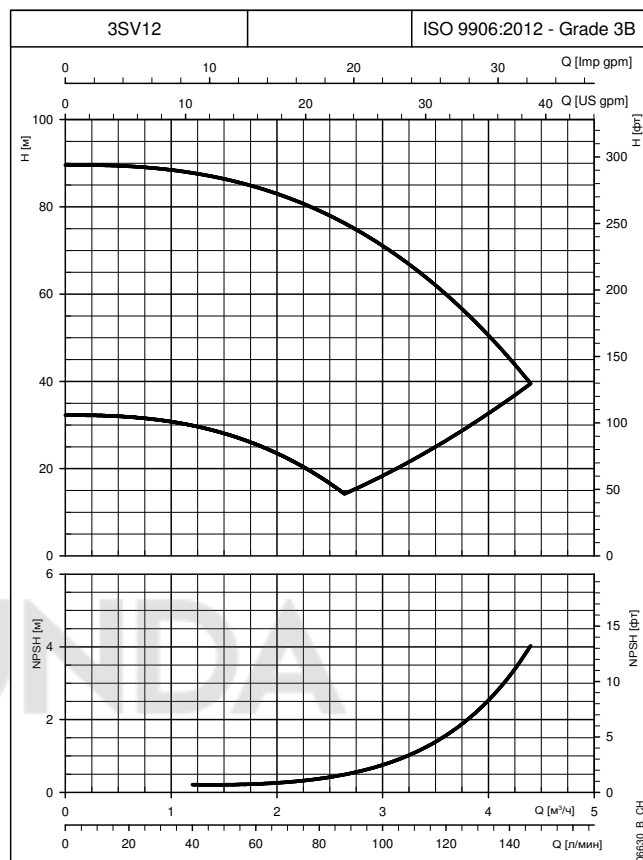
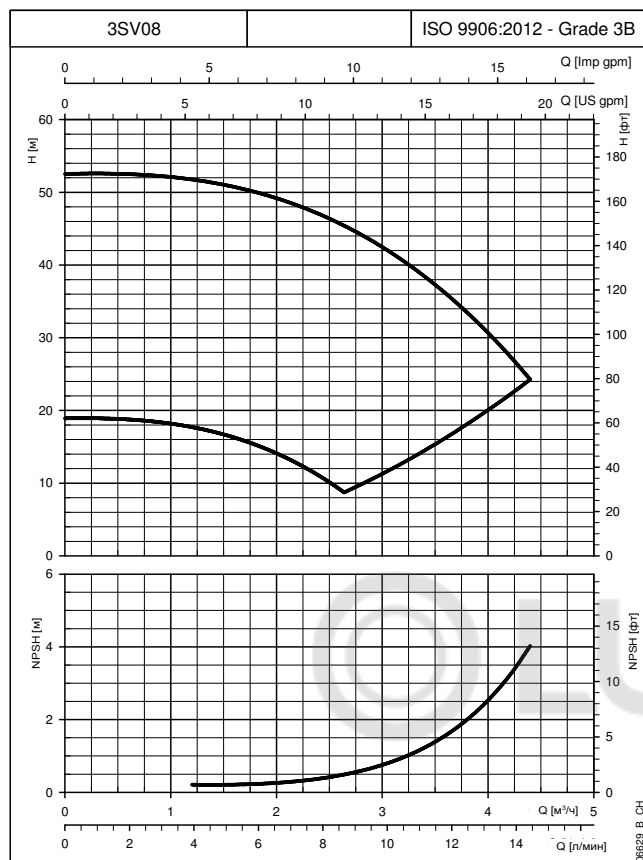
05951\_A\_DD

| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |           |          |           |     | L            |              |              | ВЕС (кг)     |              |              |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----------|----------|-----------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |           |        |                         |           |          |           |     | /2           | /3           | /4           | /2           | /3           | /4           |
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2<br>3 ~ | M<br>3 ~ | D1<br>3 ~ | D2  | 1 ~<br>230 В | 3 ~<br>230 В | 3 ~<br>400 В | 1 ~<br>230 В | 3 ~<br>230 В | 3 ~<br>400 В |
| 3SVH08     | 0,75      | 80     | 388                     | 263       | 129      | 155       | 120 | 821          | 821          | 821          | 26,5         | 26,5         | 26,5         |
| 3SVH12     | 1,1       | 80     | 468                     | 263       | 129      | 155       | 120 | 901          | 901          | 901          | 30,3         | 30,3         | 30,3         |
| 3SVH16     | 1,5       | 90     | 558                     | 263       | 129      | 155       | 140 | 991          | 991          | 991          | 33,8         | 33,8         | 33,8         |
| 3SVH21     | 2,2       | 90     | 658                     | 298       | 134      | 174       | 140 | 1126         | 1126         | 1126         | 40,8         | 40,8         | 40,8         |
| 3SVH25     | 2,2       | 90     | 738                     | 298       | 134      | 174       | 140 | 1206         | 1206         | 1206         | 42,4         | 42,4         | 42,4         |
| 3SVH29     | 3         | 100    | 828                     | 298       | 134      | 174       | 160 | 1311         | 1311         | 1296         | 53,9         | 53,9         | 49,0         |
| 3SVH33     | 3         | 100    | 908                     | 298       | 134      | 174       | 160 | 1391         | 1391         | 1376         | 55,5         | 55,5         | 50,6         |

3svh-HVL-2p50-ru\_a\_td

# СЕРИЯ 3SVH

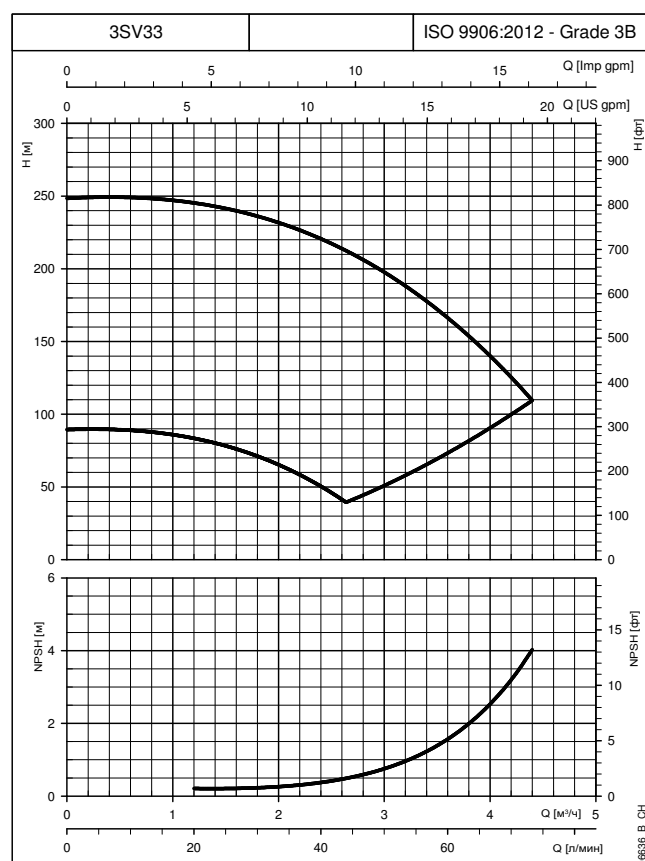
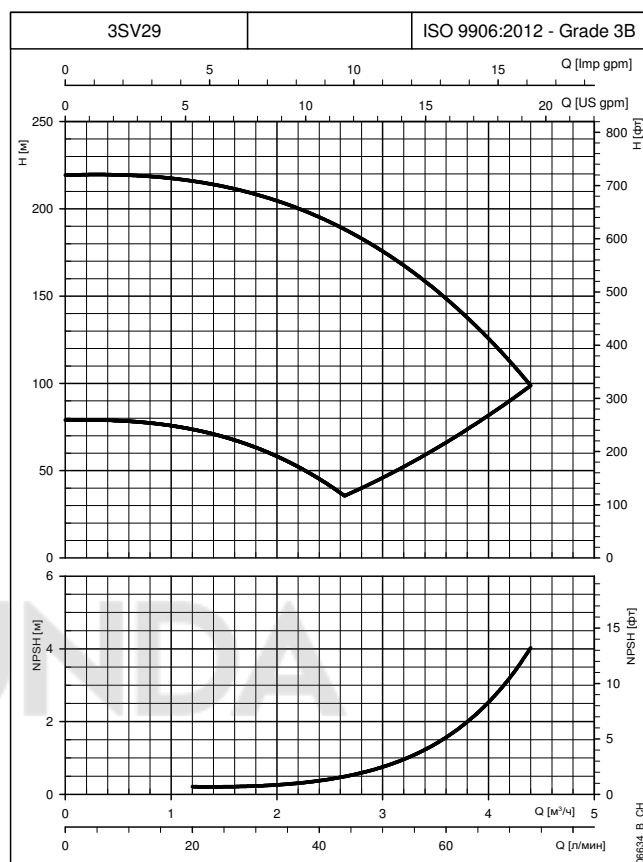
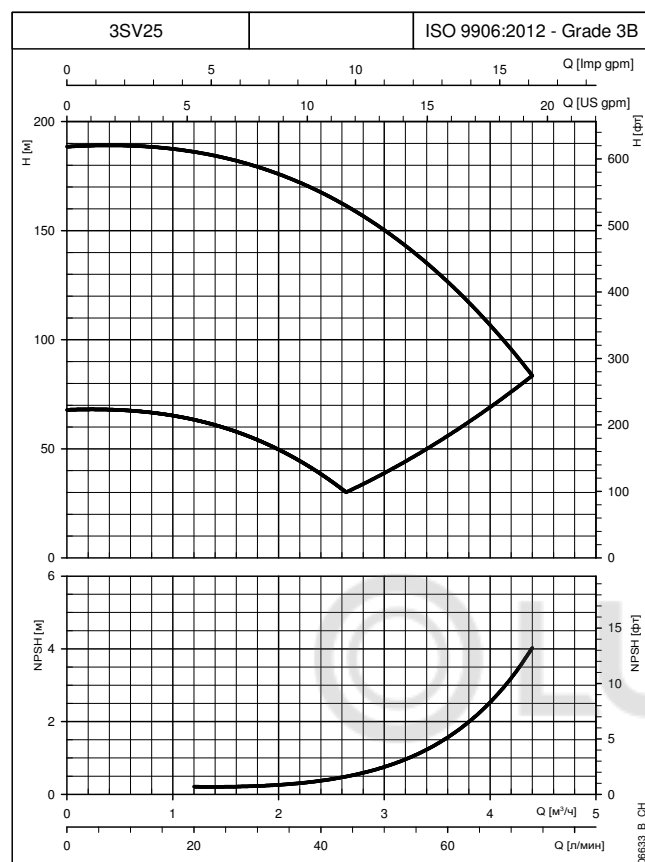
## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 3SVH

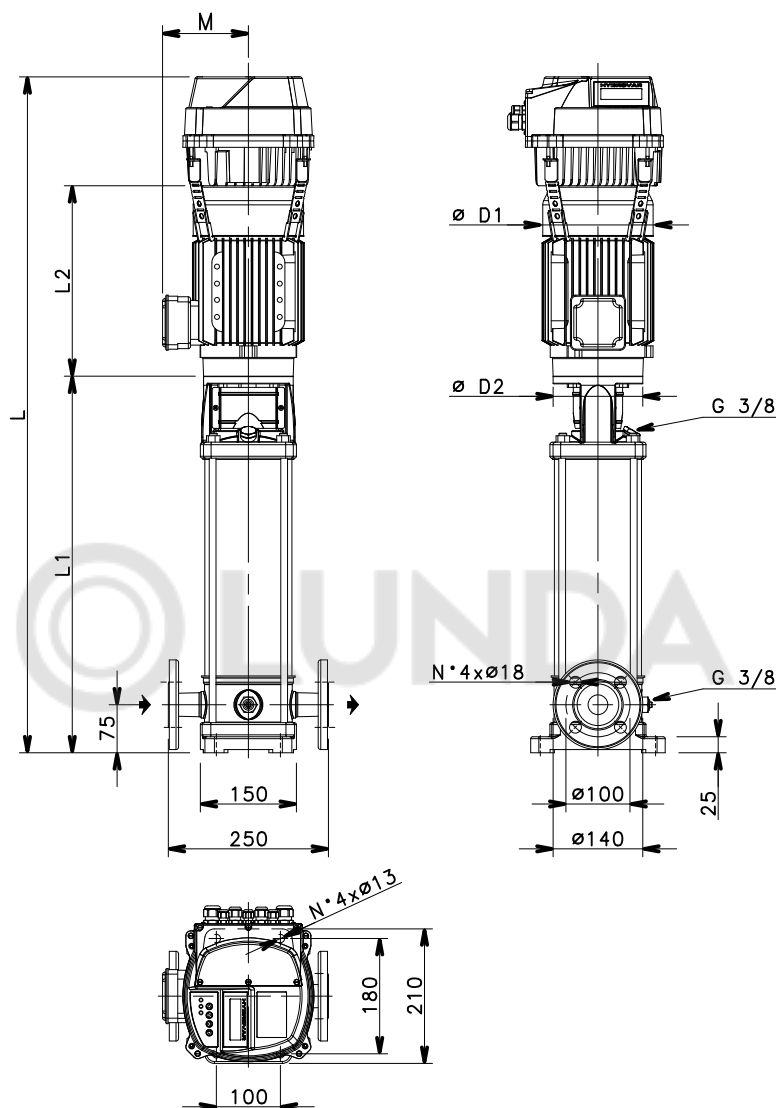
## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# **СЕРИЯ 5SVH** **ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц**

5SVH F  
( DN32 )



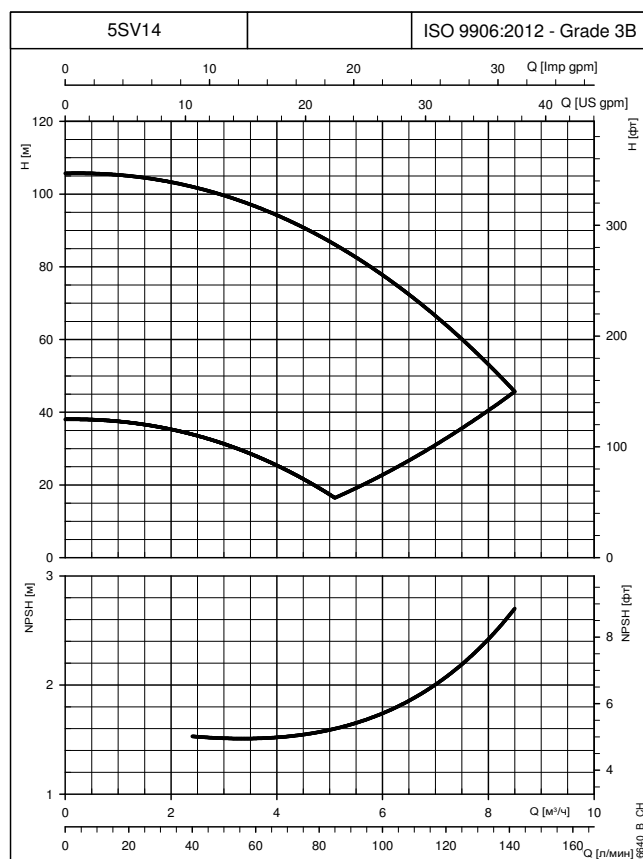
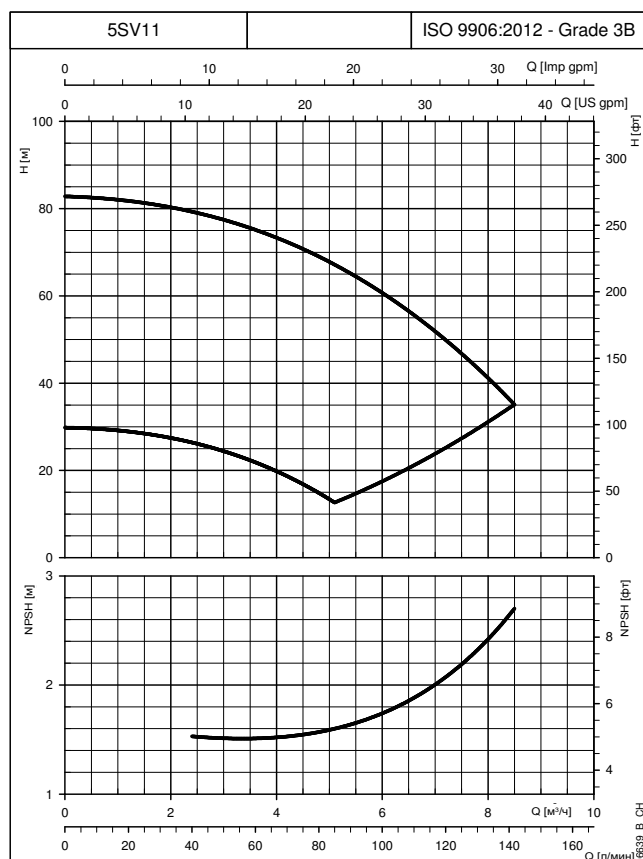
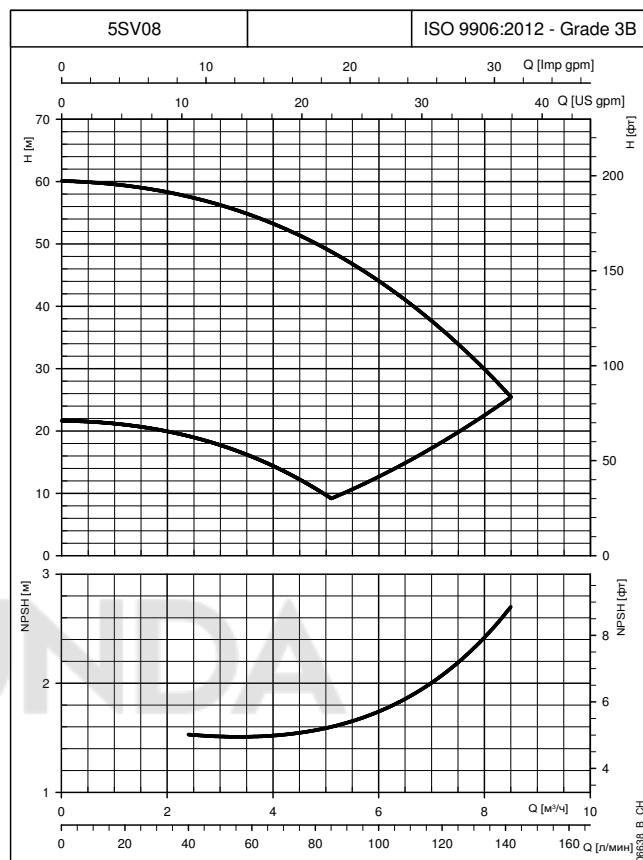
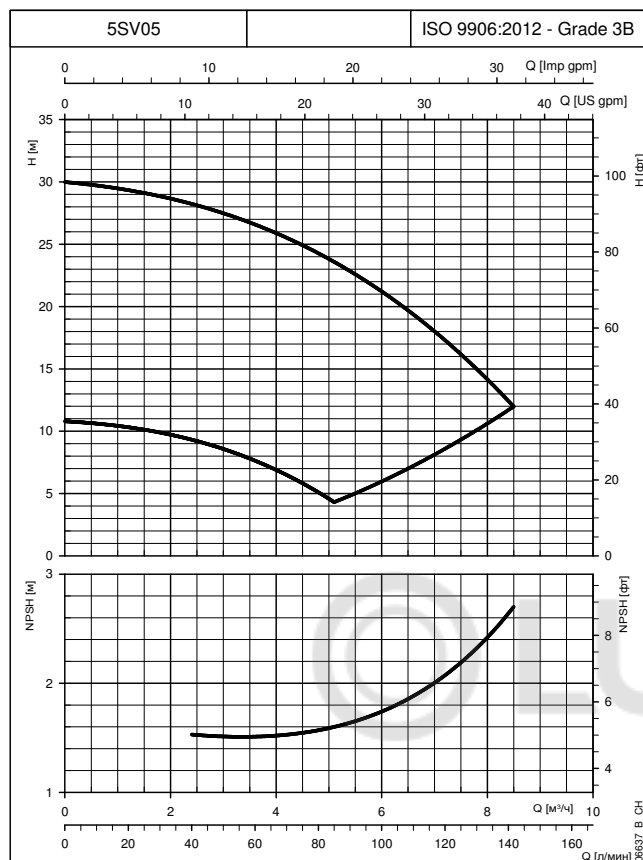
05952HVL\_A\_DD

| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |           |          |           |     | L            |              |              | ВЕС (кг)     |              |              |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----------|----------|-----------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |           |        |                         |           |          |           |     | /2           | /3           | /4           | /2           | /3           | /4           |
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2<br>3 ~ | M<br>3 ~ | D1<br>3 ~ | D2  | 1 ~<br>230 В | 3 ~<br>230 В | 3 ~<br>400 В | 1 ~<br>230 В | 3 ~<br>230 В | 3 ~<br>400 В |
| 5SVH05     | 0,75      | 80     | 353                     | 263       | 129      | 155       | 120 | 786          | 786          | 786          | 25,7         | 25,7         | 25,7         |
| 5SVH08     | 1,1       | 80     | 428                     | 263       | 129      | 155       | 120 | 861          | 861          | 861          | 29,1         | 29,1         | 29,1         |
| 5SVH11     | 1,5       | 90     | 513                     | 263       | 129      | 155       | 140 | 946          | 946          | 946          | 32,6         | 32,6         | 32,6         |
| 5SVH14     | 2,2       | 90     | 588                     | 298       | 134      | 174       | 140 | 1056         | 1056         | 1056         | 38,8         | 38,8         | 38,8         |
| 5SVH16     | 2,2       | 90     | 638                     | 298       | 134      | 174       | 140 | 1106         | 1106         | 1106         | 39,8         | 39,8         | 39,8         |
| 5SVH21     | 3         | 100    | 773                     | 298       | 134      | 174       | 160 | 1256         | 1256         | 1241         | 50,9         | 50,9         | 46,0         |
| 5SVH28     | 4         | 112    | 948                     | 319       | 154      | 197       | 160 | 1452         | 1452         | 1437         | 59,9         | 59,9         | 55,0         |
| 5SVH33     | 5,5       | 132    | 1093                    | 375       | 168      | 214       | 300 | -            | 1653         | 1653         | -            | 77,6         | 77,6         |

3svh-HVL-2p50-ru\_a\_td

# СЕРИЯ 5SVH

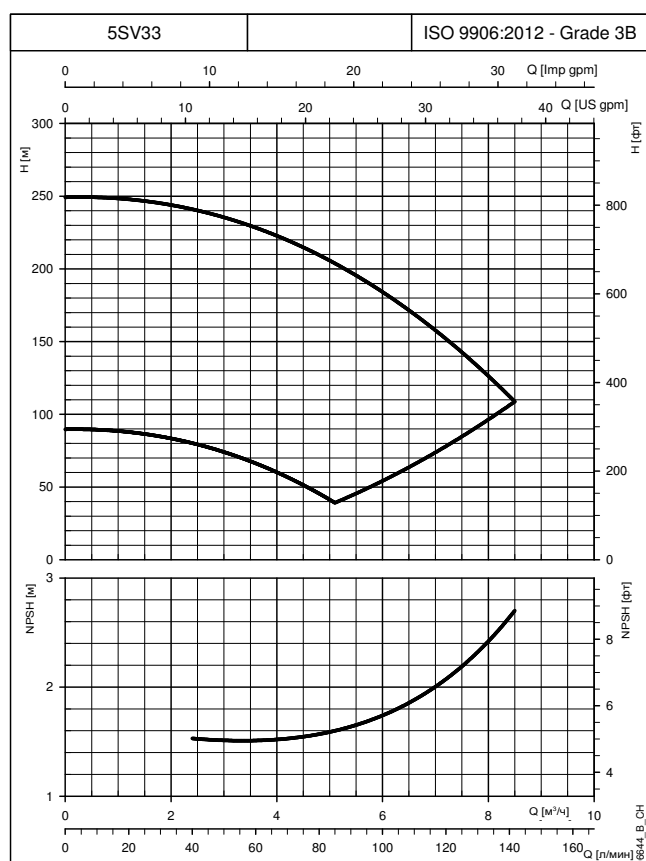
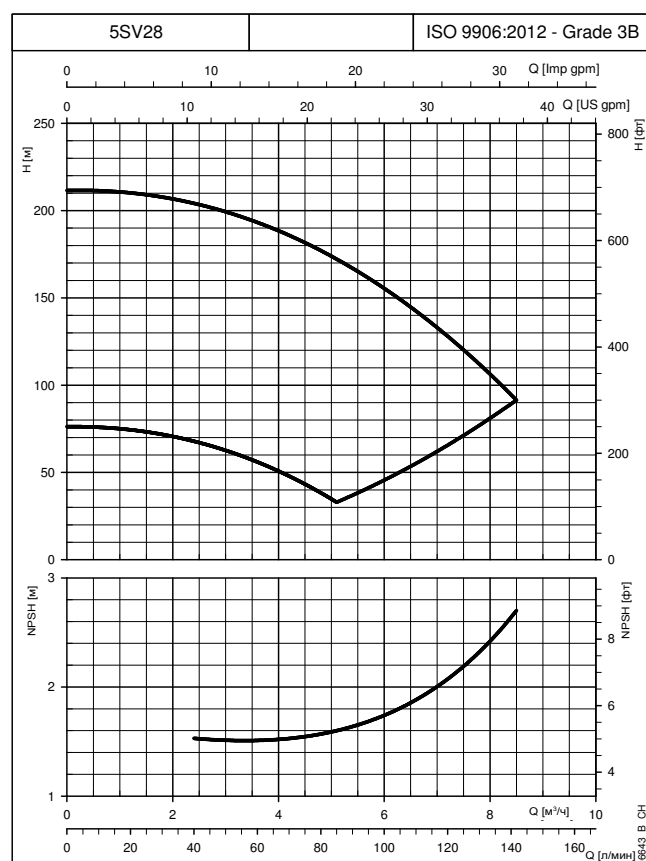
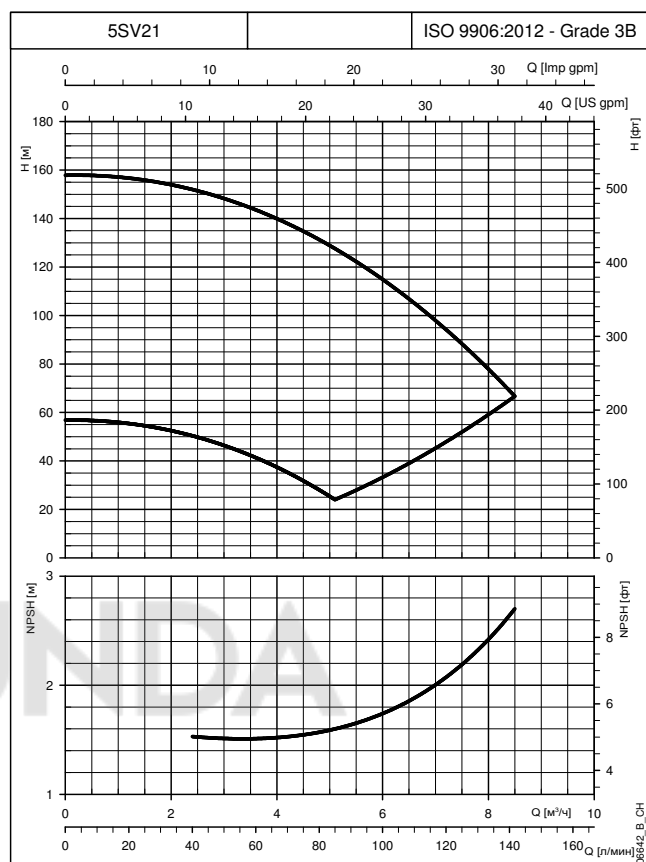
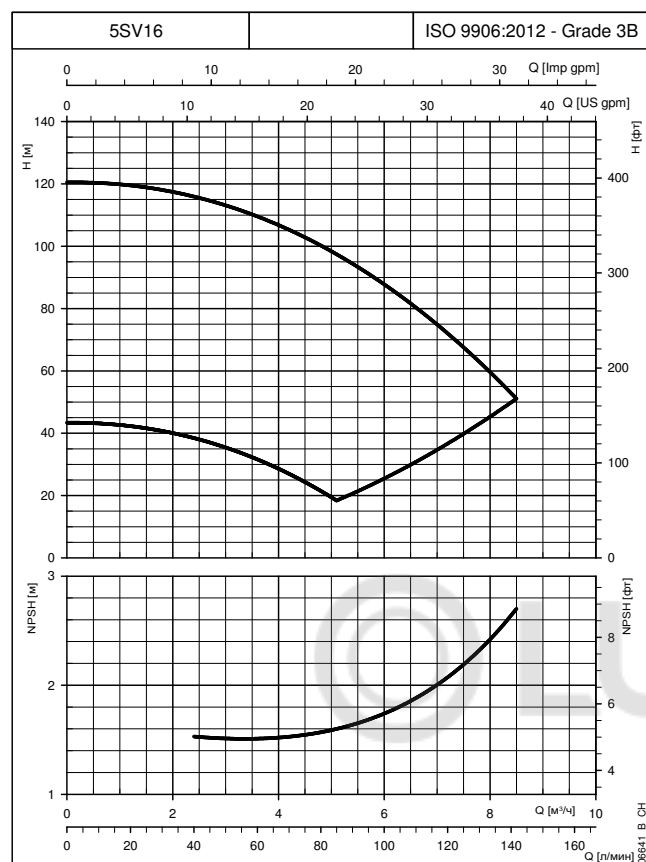
## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 5SVH

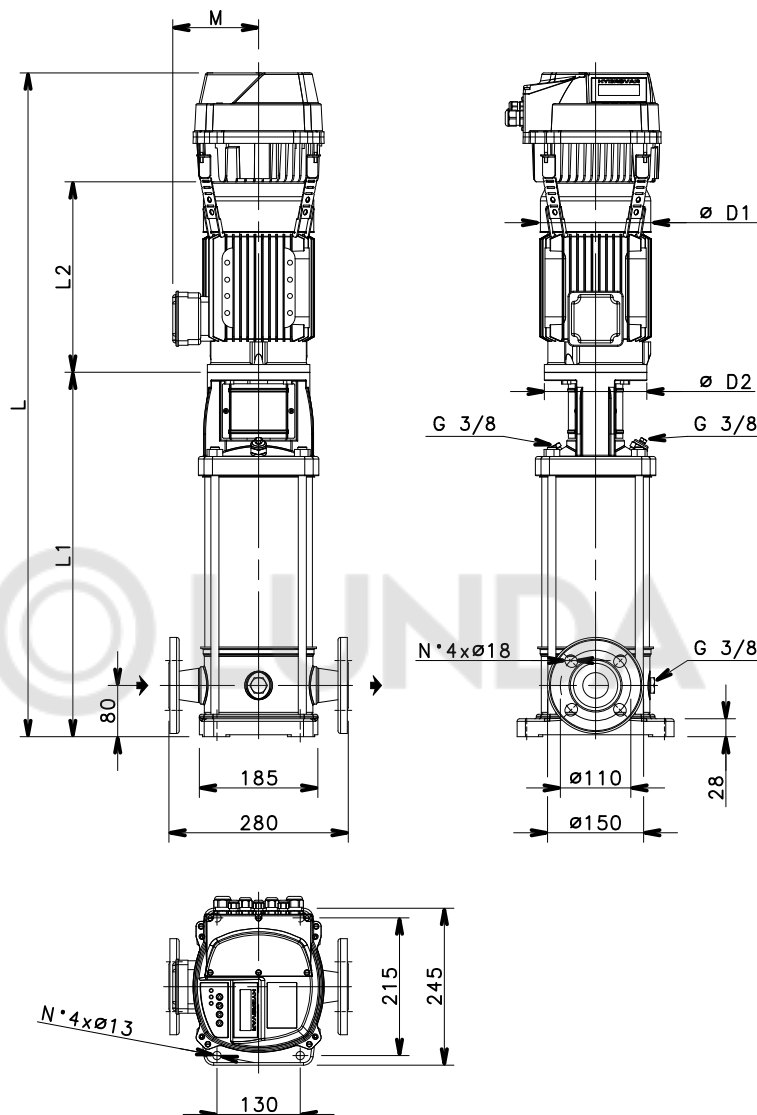
## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# **СЕРИЯ 10SVH** **ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц**

10SVH F  
( DN40 )



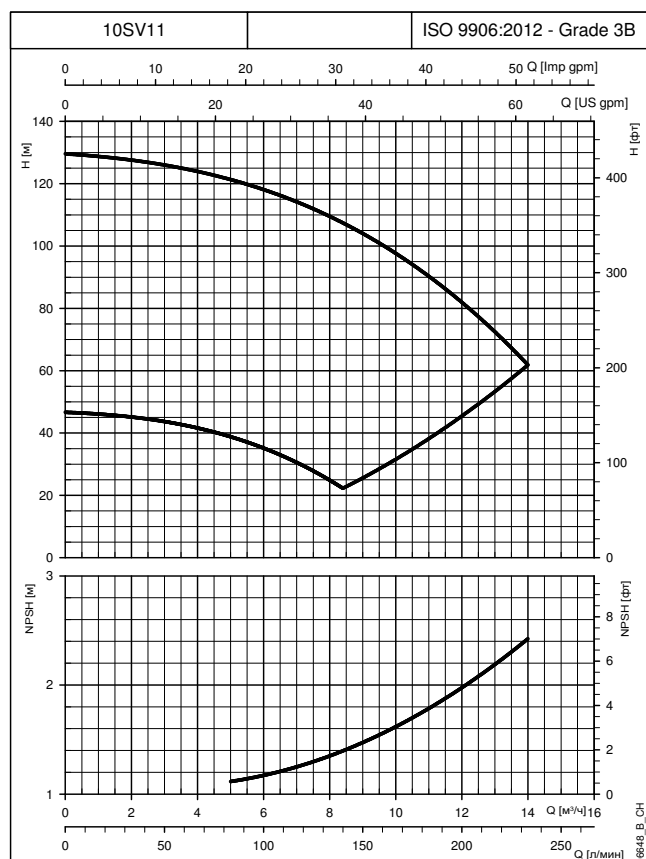
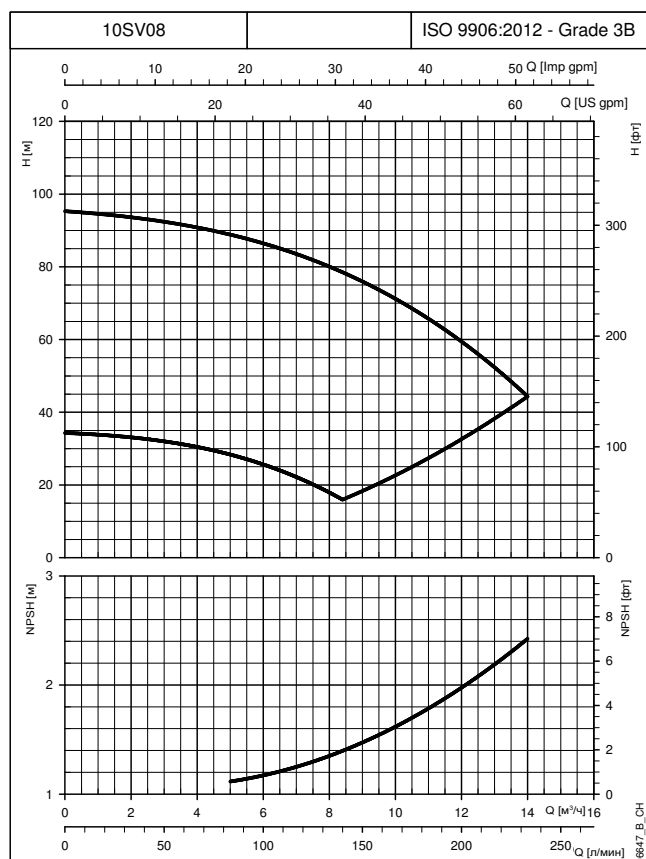
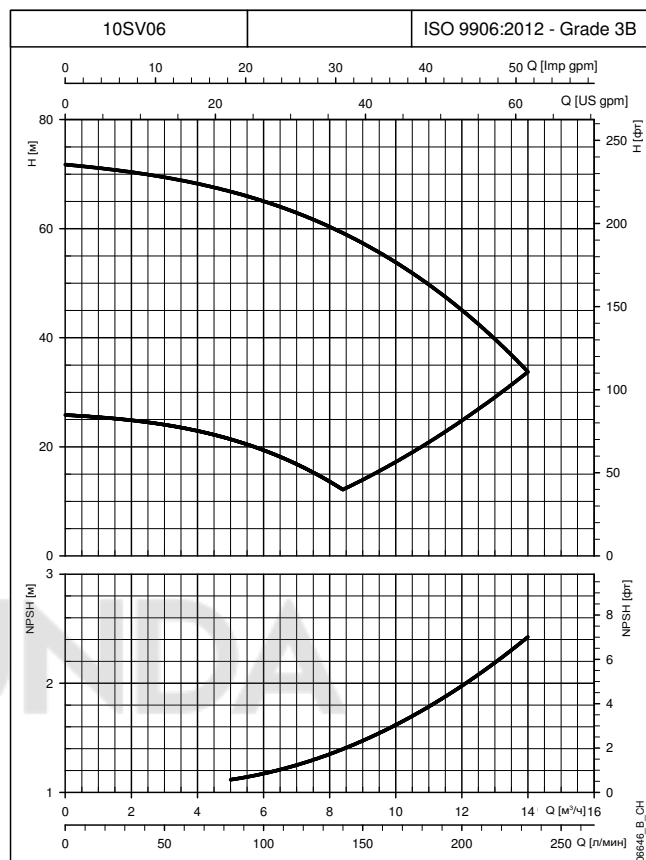
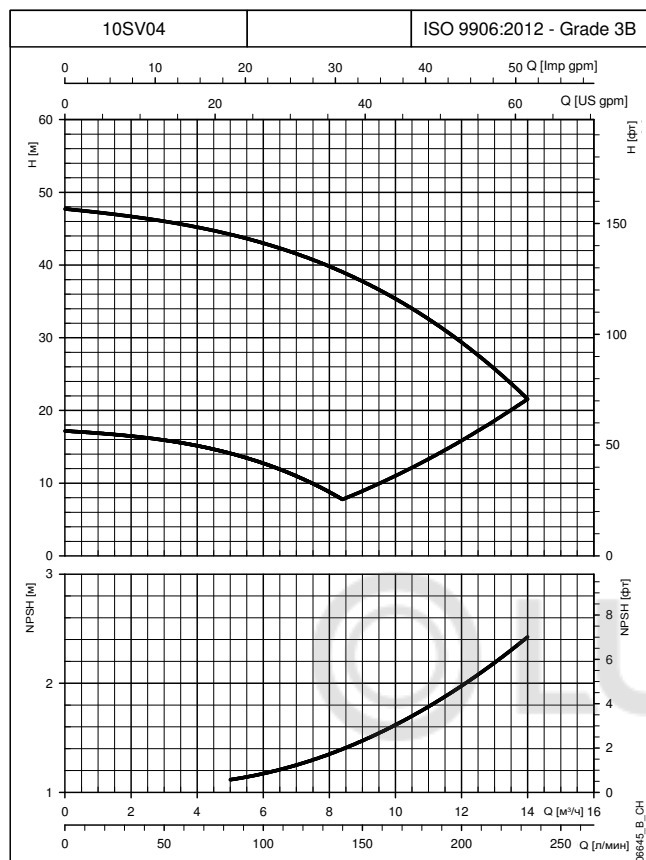
05953HVL\_A\_DD

| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |           |          |           |     | L            |              |              | ВЕС (кг)     |              |              |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----------|----------|-----------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |           |        |                         |           |          |           |     | /2           | /3           | /4           | /2           | /3           | /4           |
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2<br>3 ~ | M<br>3 ~ | D1<br>3 ~ | D2  | 1 ~<br>230 В | 3 ~<br>230 В | 3 ~<br>400 В | 1 ~<br>230 В | 3 ~<br>230 В | 3 ~<br>400 В |
| 10SVH04    | 1,5       | 90     | 431                     | 263       | 129      | 155       | 140 | 864          | 864          | 864          | 36,6         | 36,6         | 36,6         |
| 10SVH06    | 2,2       | 90     | 495                     | 298       | 134      | 174       | 140 | 963          | 963          | 963          | 43,5         | 43,5         | 43,5         |
| 10SVH08    | 3         | 100    | 569                     | 298       | 134      | 174       | 160 | 1052         | 1052         | 1037         | 53,9         | 53,9         | 49,0         |
| 10SVH11    | 4         | 112    | 665                     | 319       | 154      | 197       | 160 | 1169         | 1169         | 1154         | 62,5         | 62,5         | 57,6         |
| 10SVH15    | 5,5       | 132    | 860                     | 375       | 168      | 214       | 300 | -            | 1420         | 1420         | -            | 83,5         | 83,5         |
| 10SVH20    | 7,5       | 132    | 1020                    | 367       | 191      | 256       | 300 | -            | 1587         | 1572         | -            | 111,6        | 106,5        |
| 10SVH21    | 11        | 160    | 1082                    | 428       | 191      | 256       | 350 | -            | 1710         | 1695         | -            | 128,6        | 123,5        |

10svh-HVL-2p50-ru\_a\_td

## СЕРИЯ 10SVH

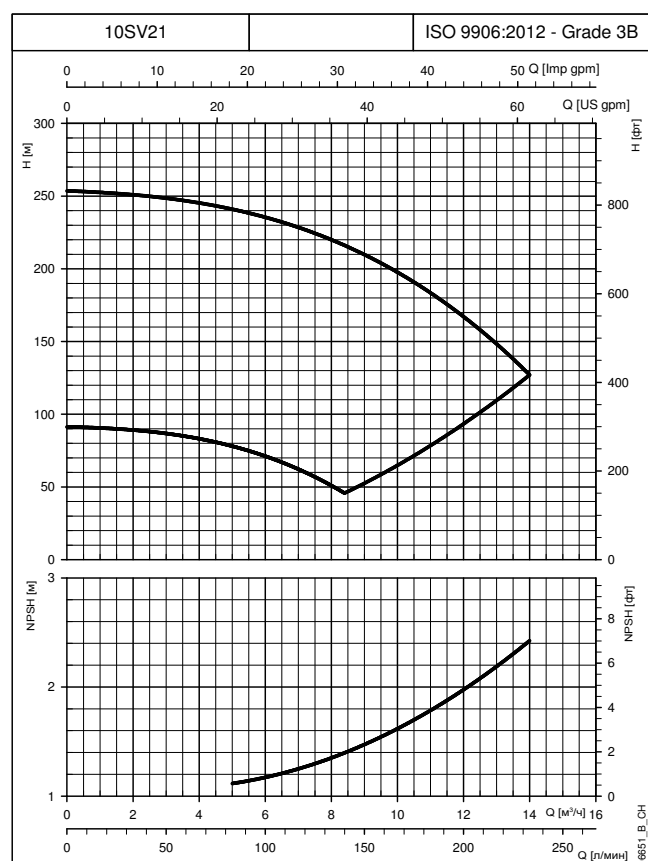
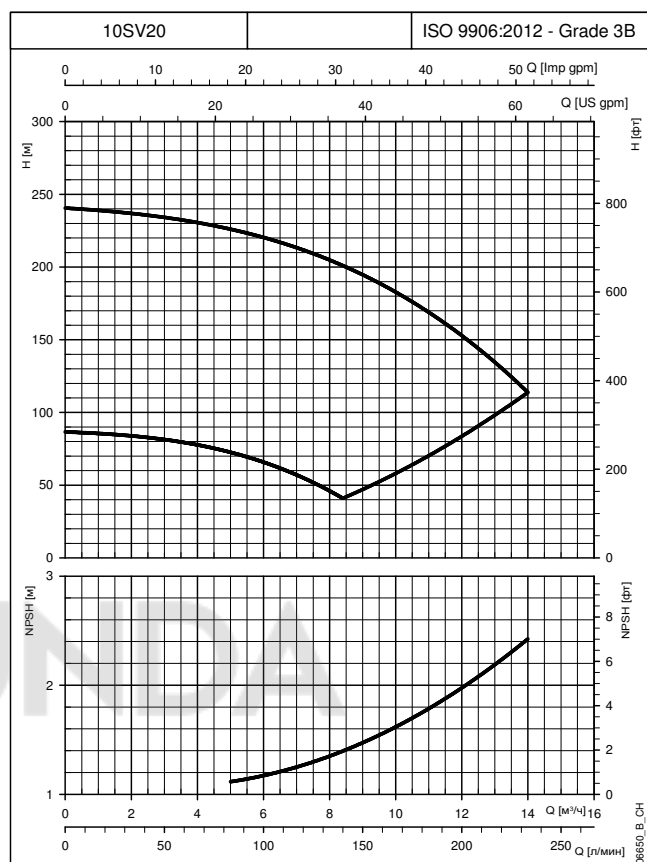
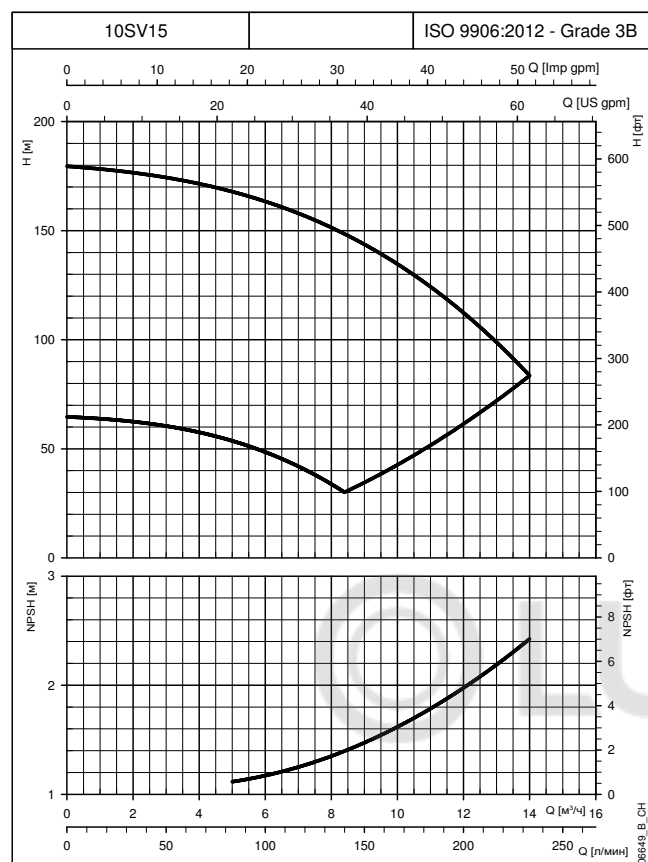
### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



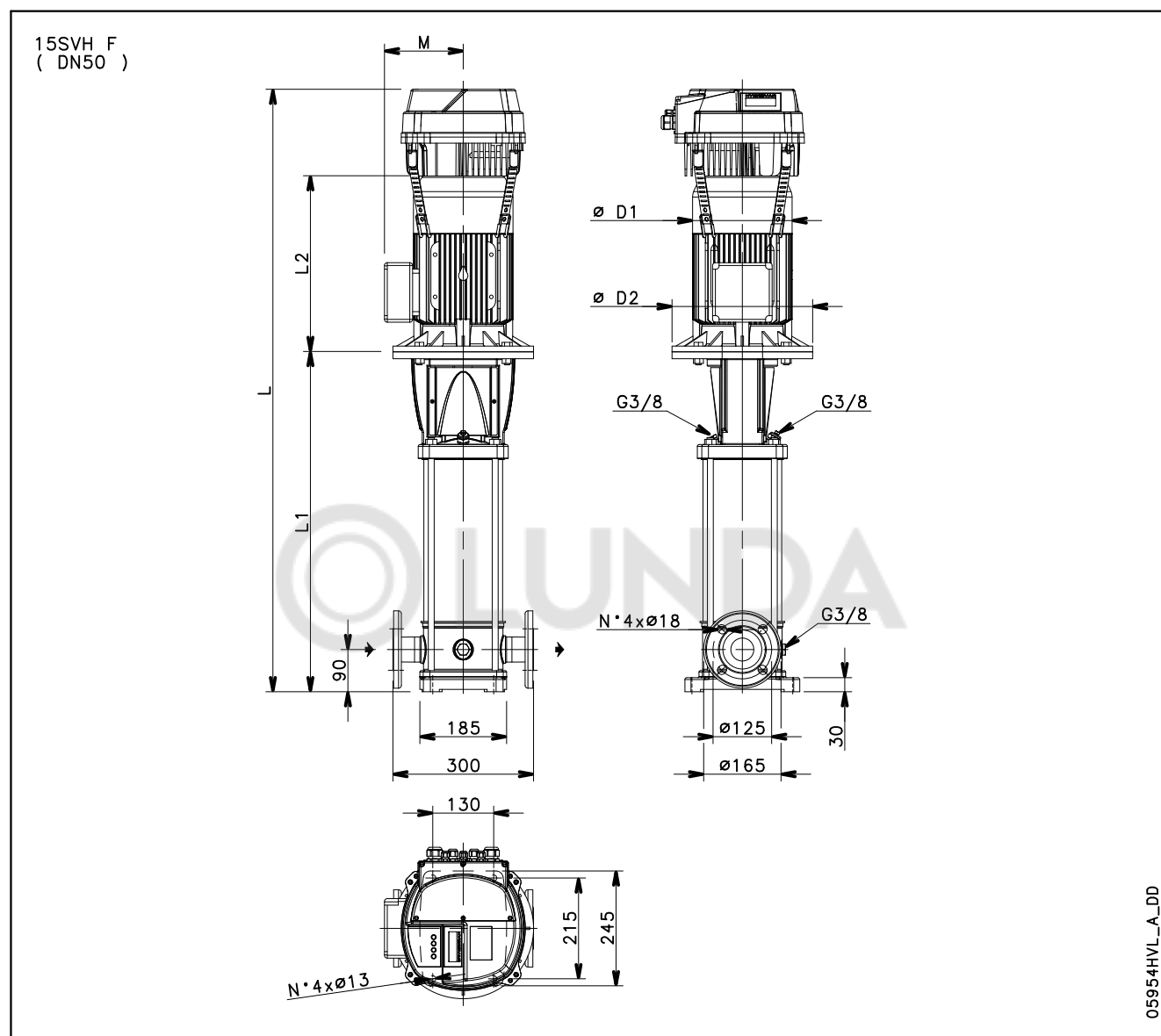
Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

## СЕРИЯ 10SVH

### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

**СЕРИЯ 15SVH**
**ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц**


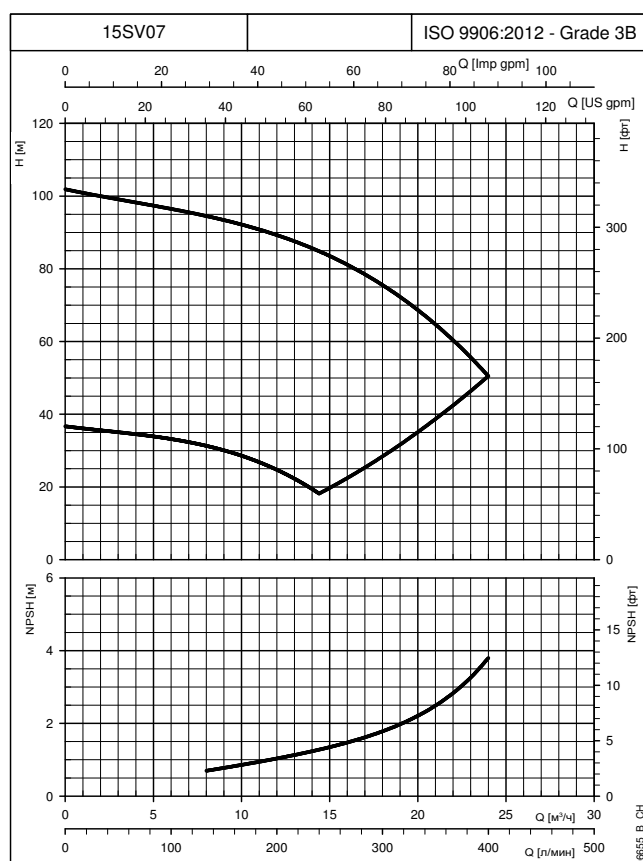
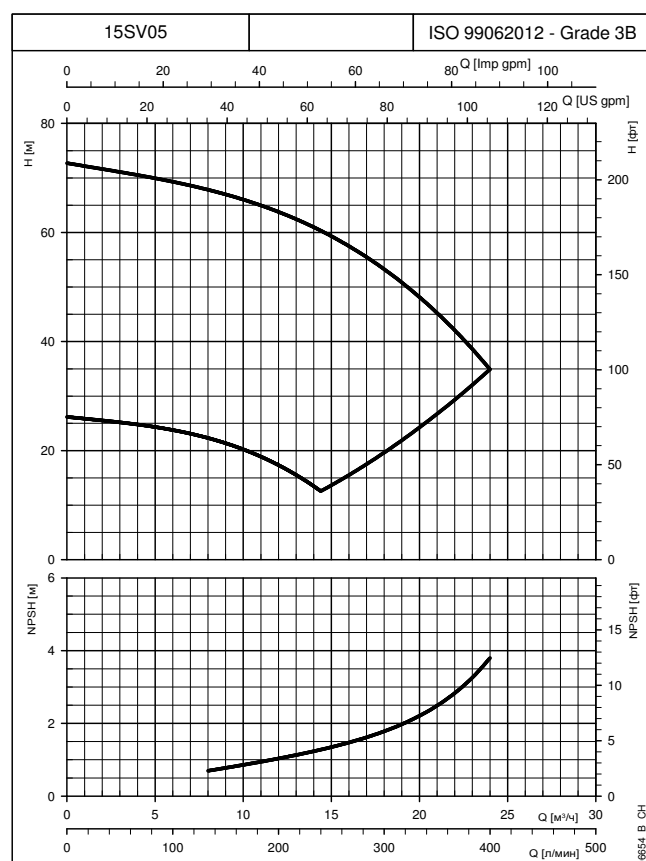
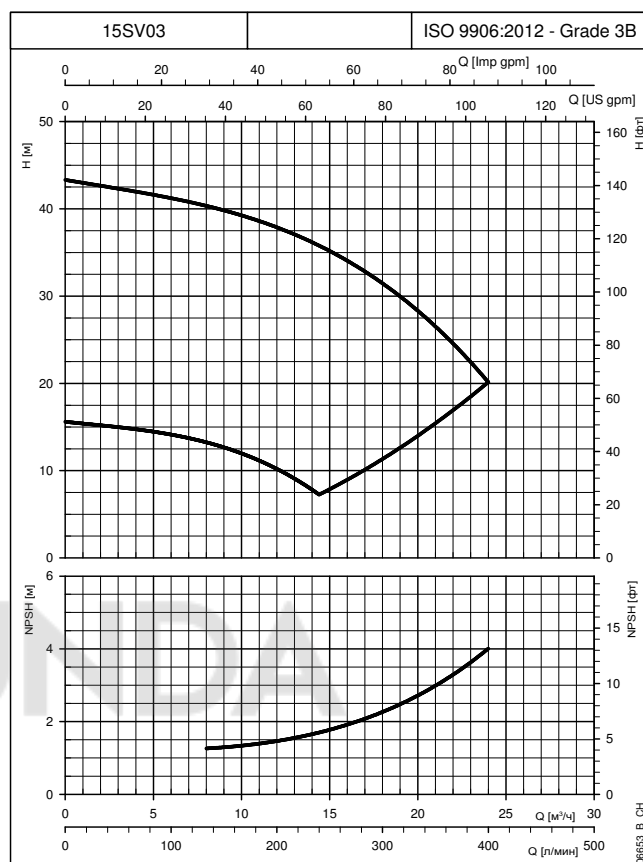
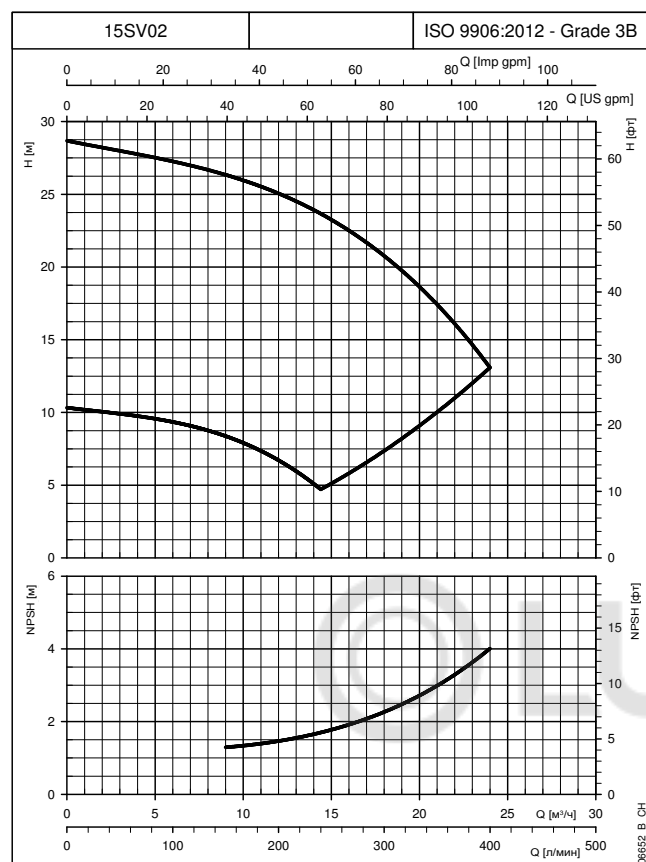
05954HVL\_A\_DD

| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     | L         |           |           | ВЕС (кг)  |           |           |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            |           |        | L1                      | L2  | M   | D1  | D2  | /2        | /3        | /4        | /2        | /3        | /4        |
|            | кВт       | РАЗМЕР |                         | 3 ~ | 3 ~ | 3 ~ |     | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В |
| 15SVH02    | 2,2       | 90     | 409                     | 298 | 134 | 174 | 140 | 877       | 877       | 877       | 40,3      | 40,3      | 40,3      |
| 15SVH03    | 3         | 100    | 467                     | 298 | 134 | 174 | 160 | 950       | 950       | 935       | 50,5      | 50,5      | 45,6      |
| 15SVH05    | 4         | 112    | 563                     | 319 | 154 | 197 | 160 | 1067      | 1067      | 1052      | 58,4      | 58,4      | 53,5      |
| 15SVH07    | 5,5       | 132    | 726                     | 375 | 168 | 214 | 300 | -         | 1286      | 1286      | -         | 78,5      | 78,5      |
| 15SVH09    | 7,5       | 132    | 822                     | 367 | 191 | 256 | 300 | -         | 1389      | 1374      | -         | 105,6     | 100,5     |
| 15SVH13    | 11        | 160    | 1044                    | 428 | 191 | 256 | 350 | -         | 1672      | 1657      | -         | 127,6     | 122,5     |
| 15SVH17    | 15        | 160    | 1236                    | 494 | 240 | 313 | 350 | -         | -         | 1930      | -         | -         | 164,6     |

15svh-HVL-2p50-ru\_a\_td

# СЕРИЯ 15SVH

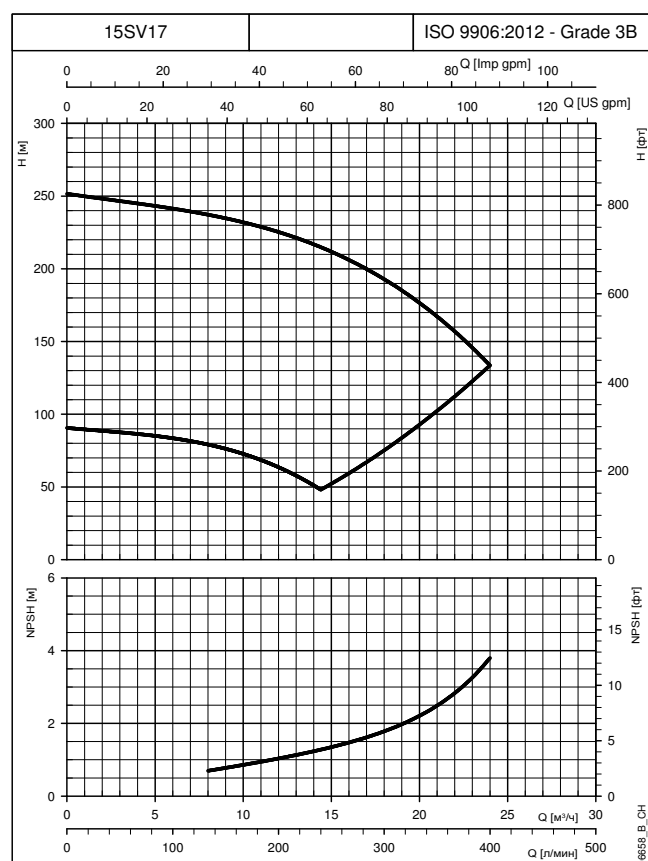
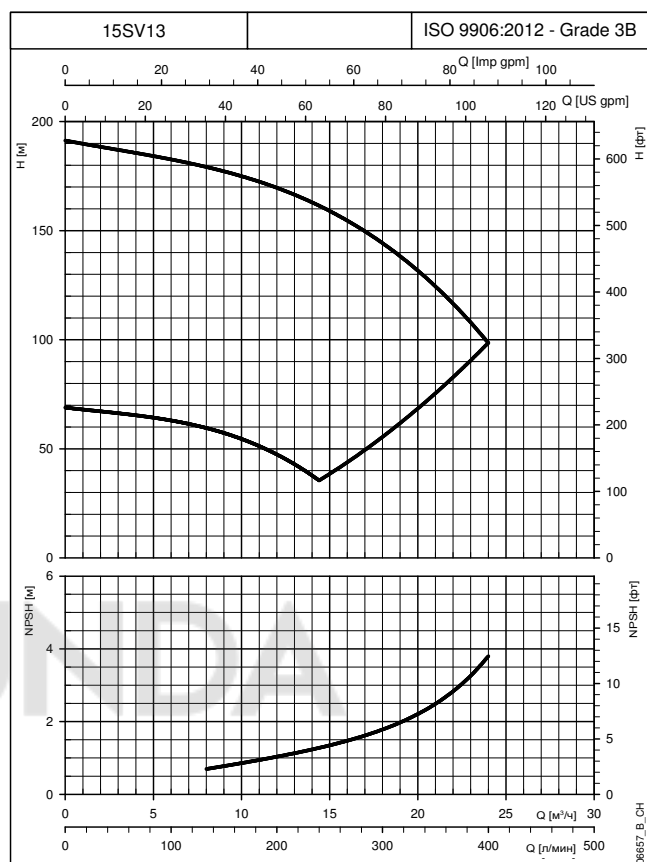
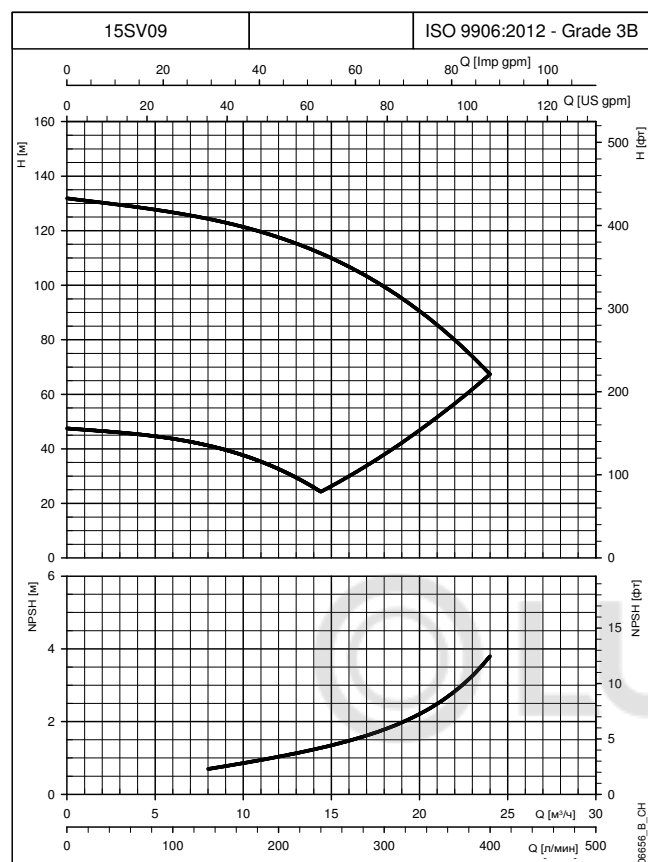
## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

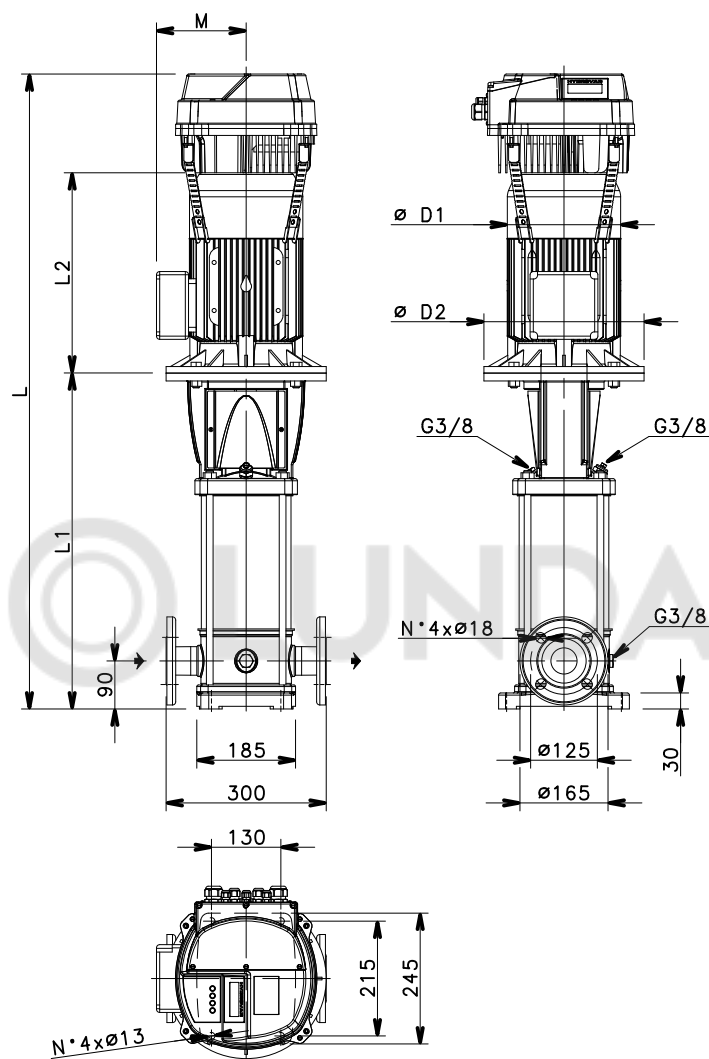
## СЕРИЯ 15SVH

### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

**СЕРИЯ 22SVH**
**ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц**

22SVH F  
( DN50 )


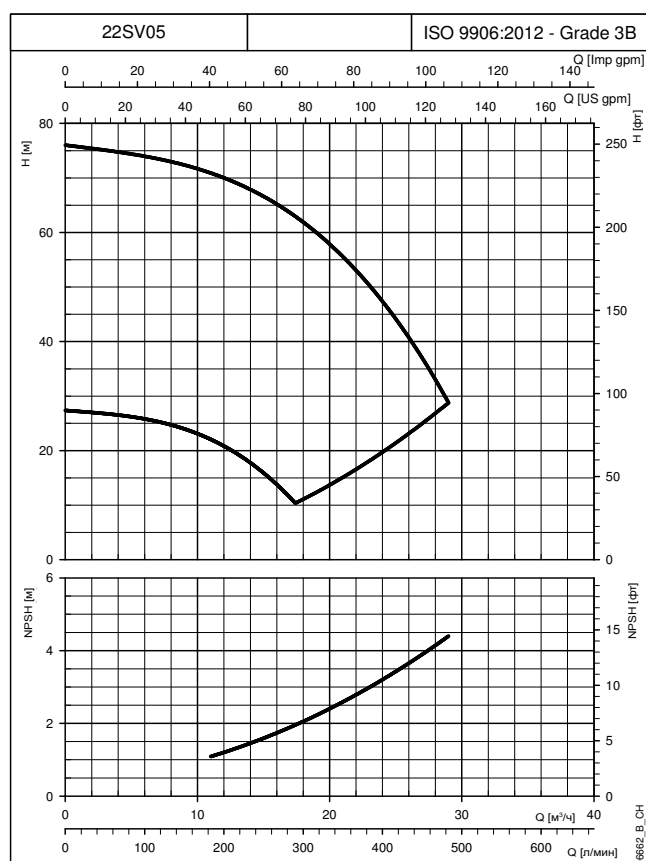
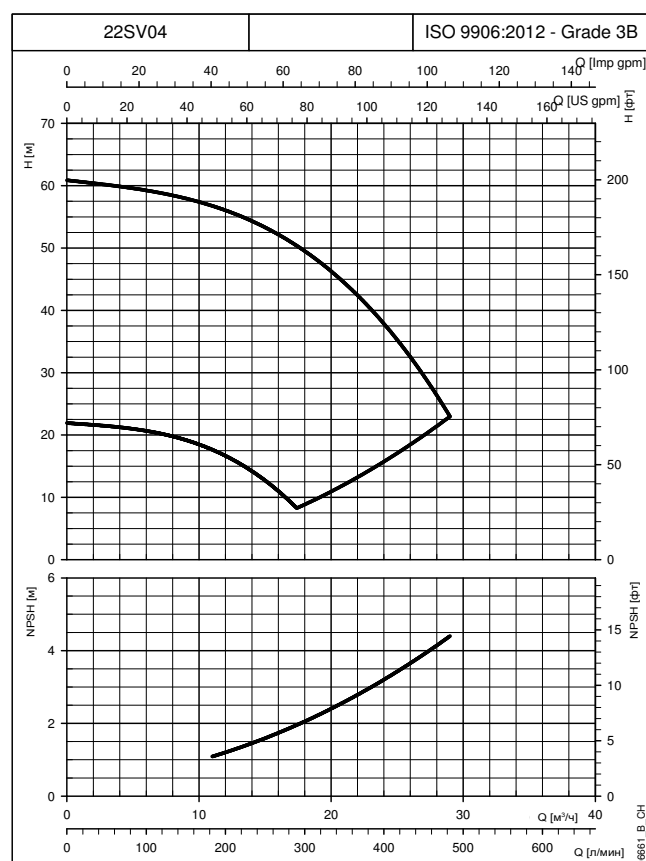
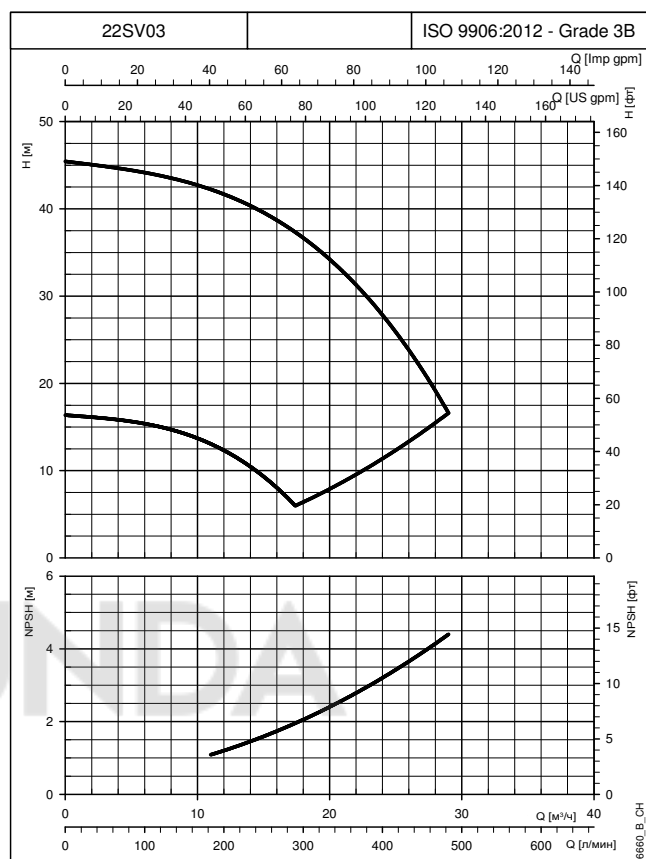
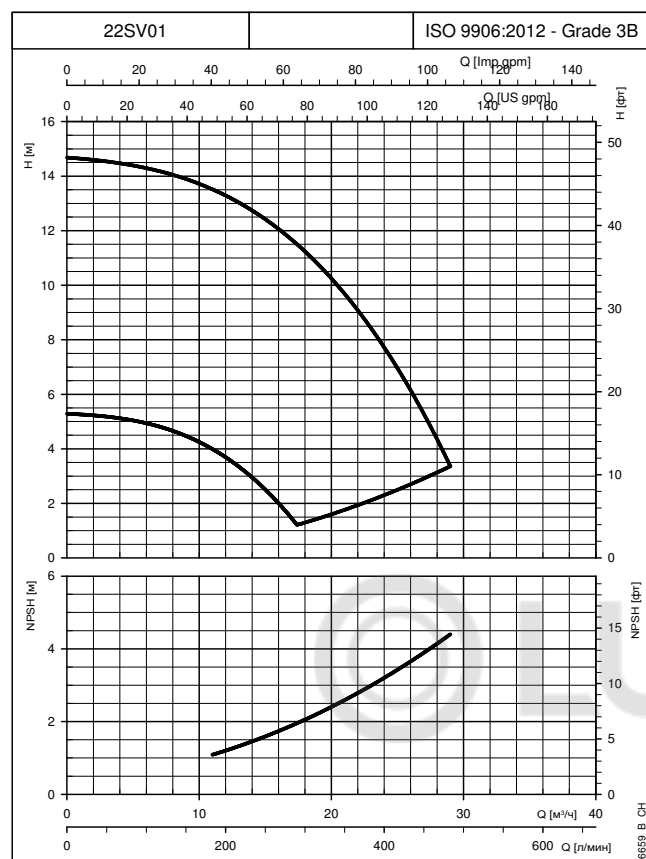
05955HVL\_A\_DD

| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |           |          |           |     | L            |              |              | ВЕС (кг)     |              |              |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----------|----------|-----------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|            |           |        |                         |           |          |           |     | /2           | /3           | /4           | /2           | /3           | /4           |
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2<br>3 ~ | M<br>3 ~ | D1<br>3 ~ | D2  | 1 ~<br>230 В | 3 ~<br>230 В | 3 ~<br>400 В | 1 ~<br>230 В | 3 ~<br>230 В | 3 ~<br>400 В |
| 22SVH01    | 1,1       | 80     | 399                     | 263       | 129      | 155       | 120 | 832          | 832          | 832          | 32,5         | 32,5         | 32,5         |
| 22SVH03    | 3         | 100    | 467                     | 298       | 134      | 174       | 160 | 950          | 950          | 935          | 50,9         | 50,9         | 46,0         |
| 22SVH04    | 4         | 112    | 515                     | 319       | 154      | 197       | 160 | 1019         | 1019         | 1004         | 57,6         | 57,6         | 52,7         |
| 22SVH05    | 5,5       | 132    | 630                     | 375       | 168      | 214       | 300 | -            | 1190         | 1190         | -            | 75,5         | 75,5         |
| 22SVH07    | 7,5       | 132    | 726                     | 367       | 191      | 256       | 300 | -            | 1293         | 1278         | -            | 101,6        | 96,5         |
| 22SVH10    | 11        | 160    | 900                     | 428       | 191      | 256       | 350 | -            | 1528         | 1513         | -            | 122,6        | 117,5        |
| 22SVH14    | 15        | 160    | 1092                    | 494       | 240      | 313       | 350 | -            | -            | 1786         | -            | -            | 159,6        |
| 22SVH17    | 18,5      | 160    | 1236                    | 494       | 240      | 313       | 350 | -            | -            | 1930         | -            | -            | 171,6        |

22svh-HVL-2p50-ru\_a\_td

# СЕРИЯ 22SVH

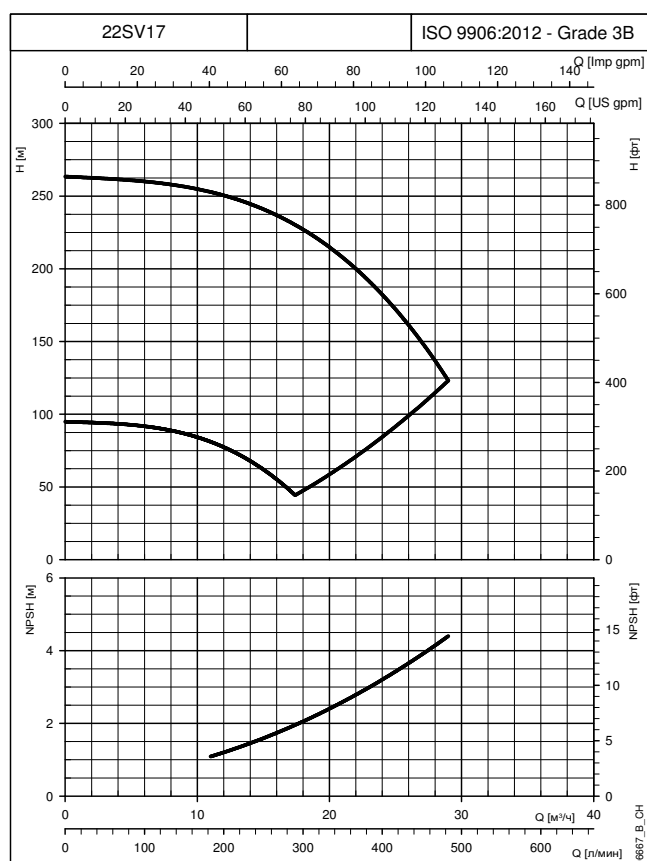
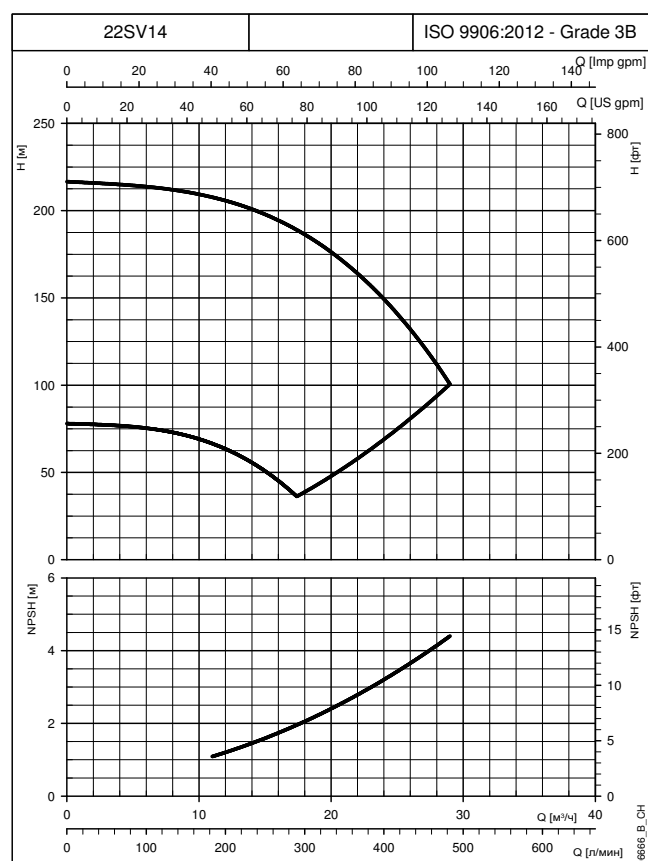
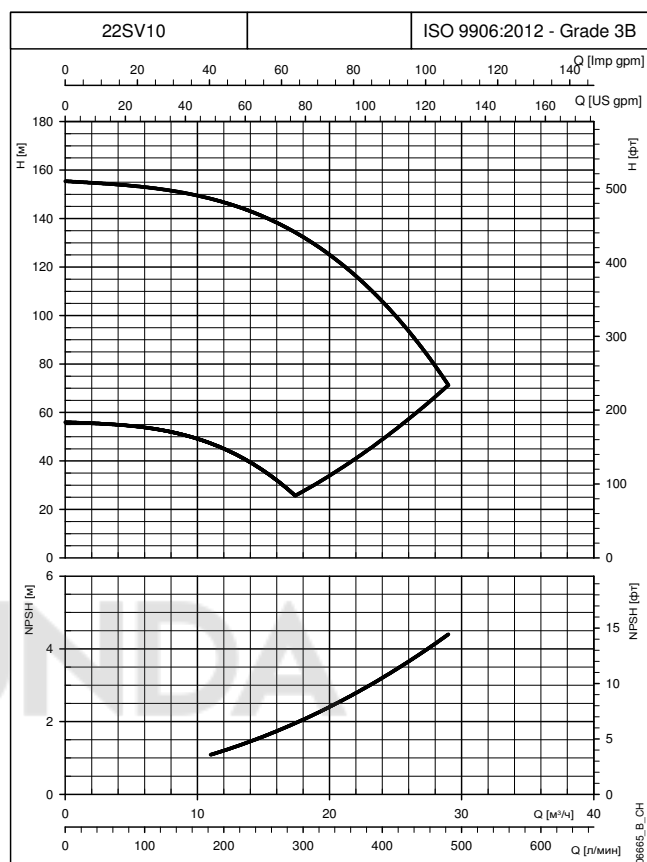
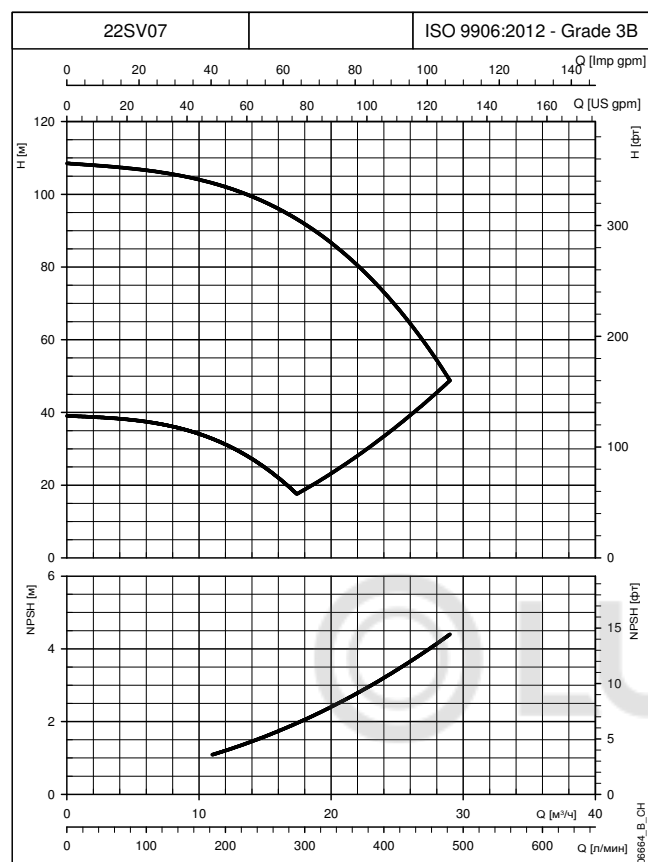
## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



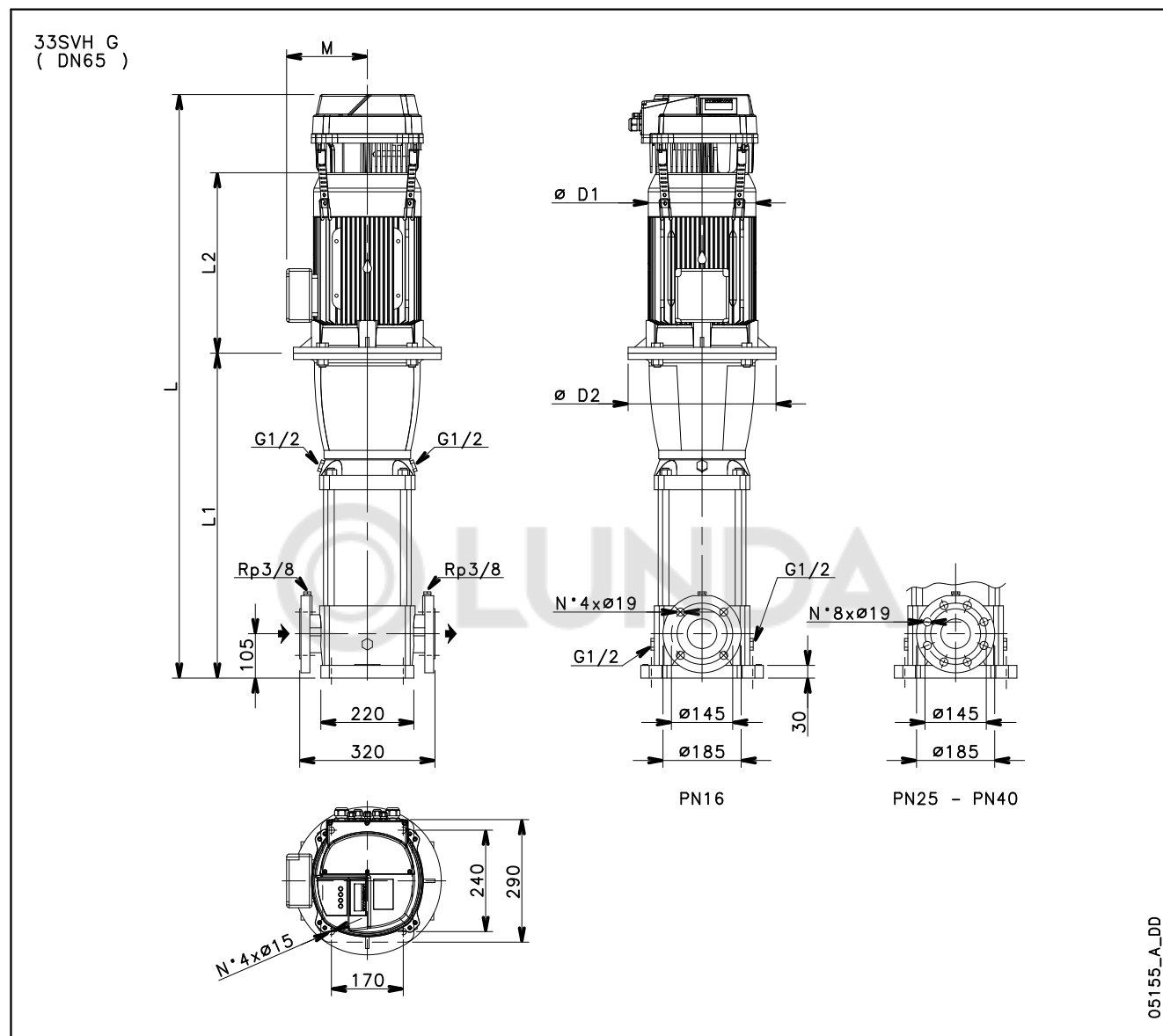
Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 22SVH

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

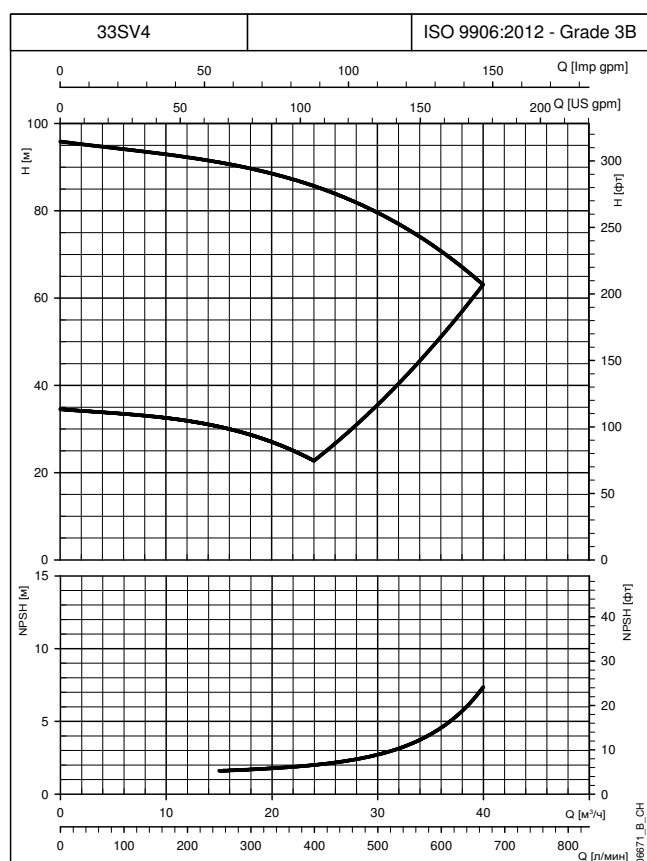
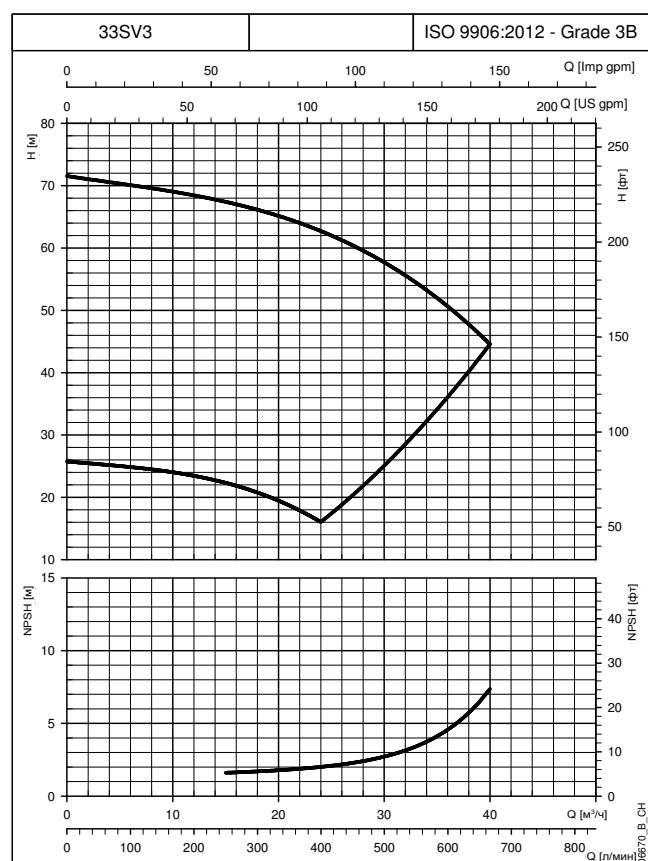
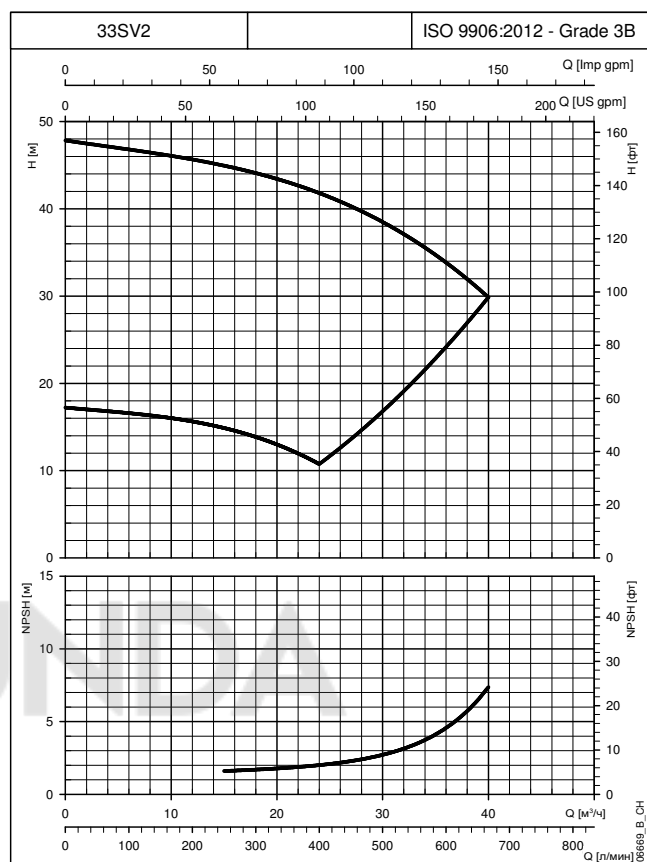
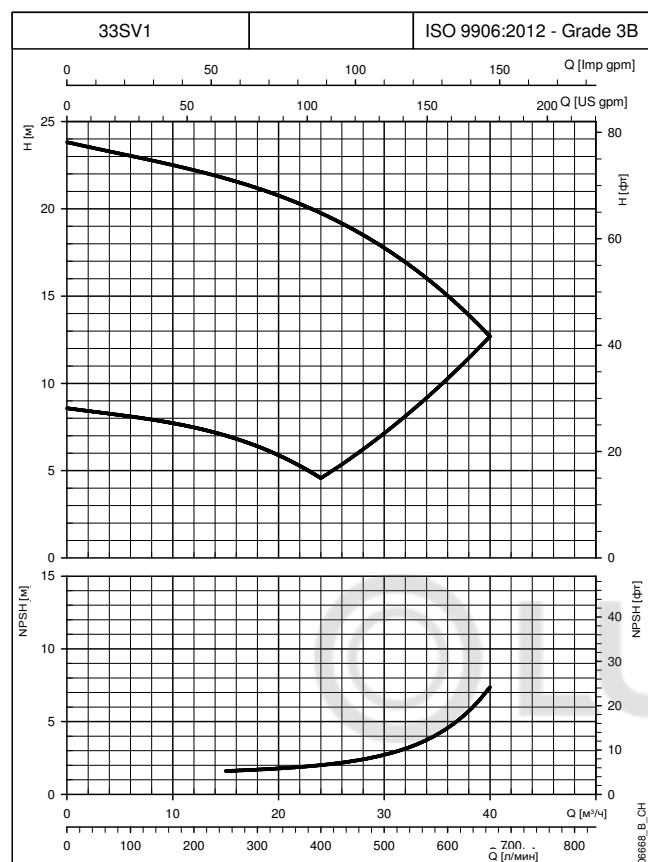
**СЕРИЯ 33SVH**
**ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц**


| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |     | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     |    | L         |           |           | ВЕС (кг)  |           |           |
|------------|-----------|-----|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            |           |     |                         |     |     |     |     |    | /2        | /3        | /4        | /2        | /3        | /4        |
|            |           |     |                         |     |     |     |     |    | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В |
| 33SVH1     | 3         | 100 | 489                     | 298 | 174 | 164 | 134 | 16 | 972       | 972       | 957       | 83,5      | 83,5      | 78,6      |
| 33SVH2     | 5,5       | 132 | 584                     | 375 | 214 | 300 | 168 | 16 | -         | 1144      | 1144      | -         | 109,0     | 109,0     |
| 33SVH3     | 7,5       | 132 | 659                     | 367 | 256 | 300 | 191 | 16 | -         | 1226      | 1211      | -         | 136,6     | 131,5     |
| 33SVH4     | 11        | 160 | 769                     | 428 | 256 | 350 | 191 | 16 | -         | 1397      | 1382      | -         | 158,6     | 153,5     |
| 33SVH5     | 15        | 160 | 844                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | -         | -         | 1538      | -         | -         | 194,6     |
| 33SVH6     | 15        | 160 | 919                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | -         | -         | 1613      | -         | -         | 198,6     |
| 33SVH7     | 18,5      | 160 | 994                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | -         | -         | 1688      | -         | -         | 210,6     |

33svh-HVL-2p50-ru\_a\_td

# СЕРИЯ 33SVH

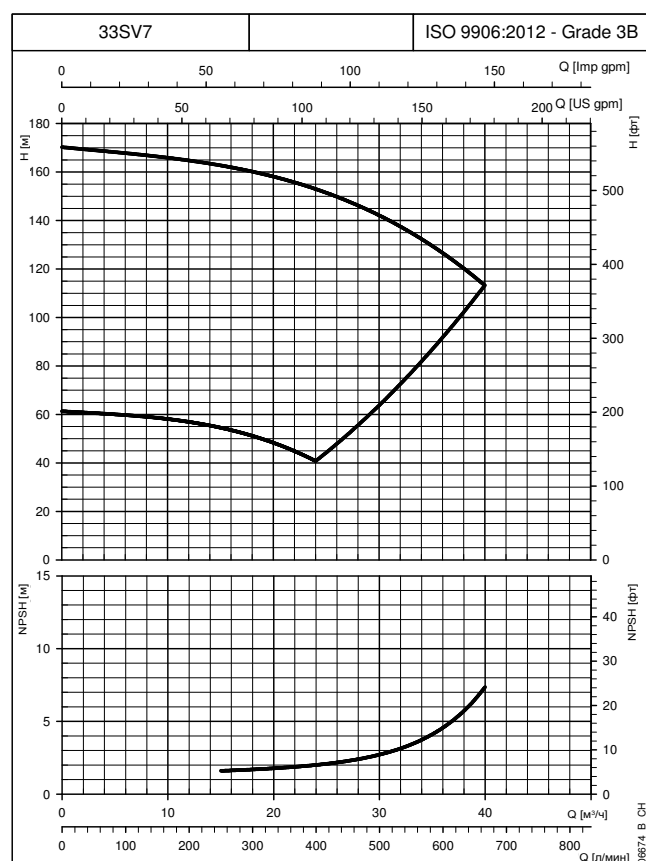
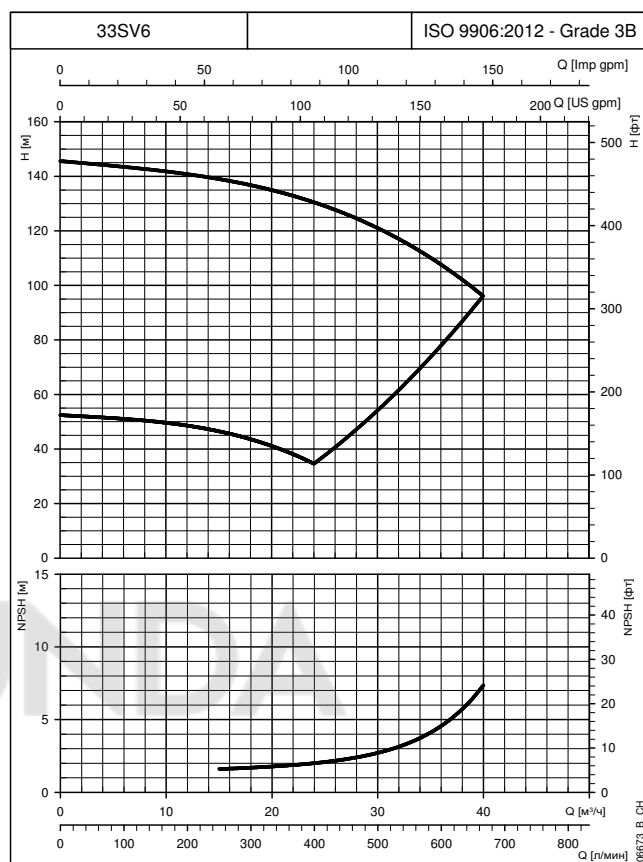
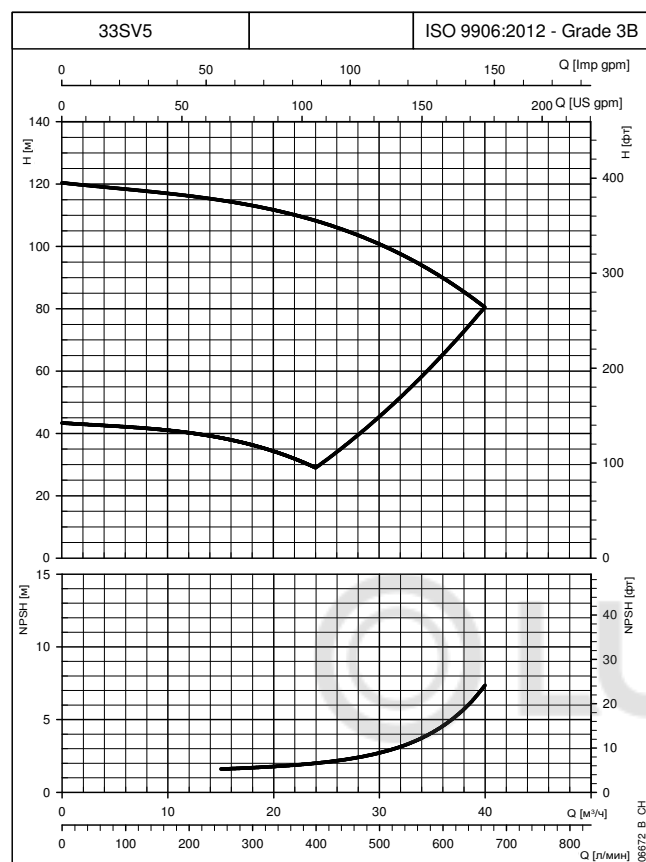
## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

## СЕРИЯ 33SVH

### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц

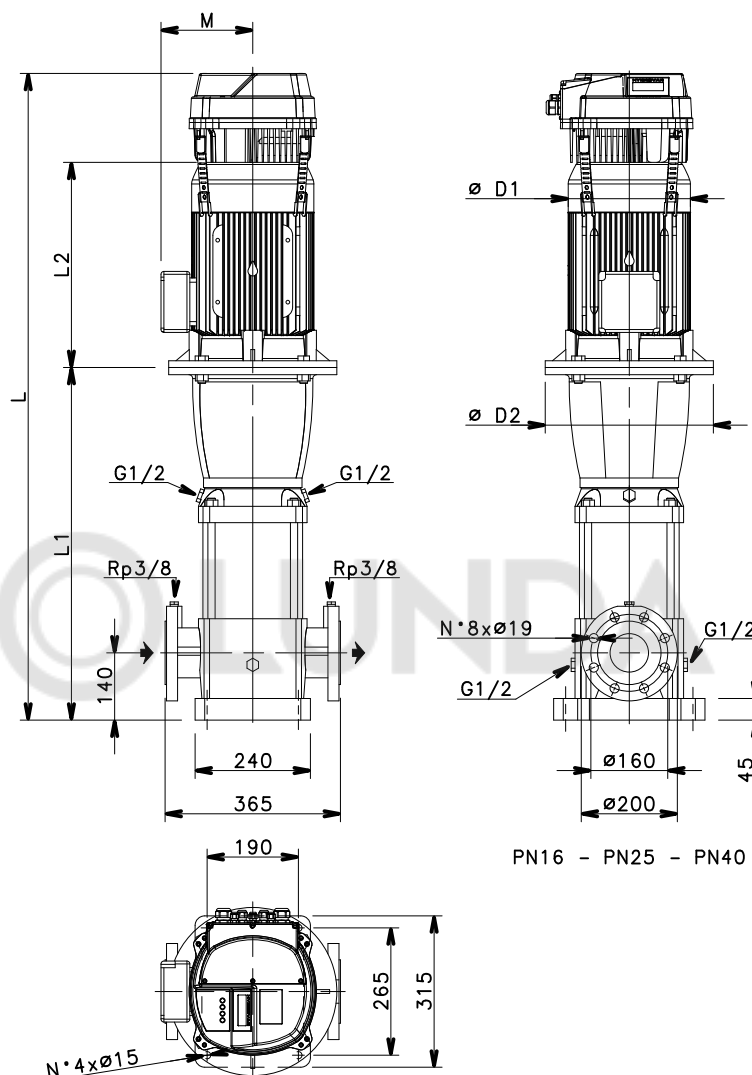


Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 46SVH

## ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц

46SVH G  
( DN80 )



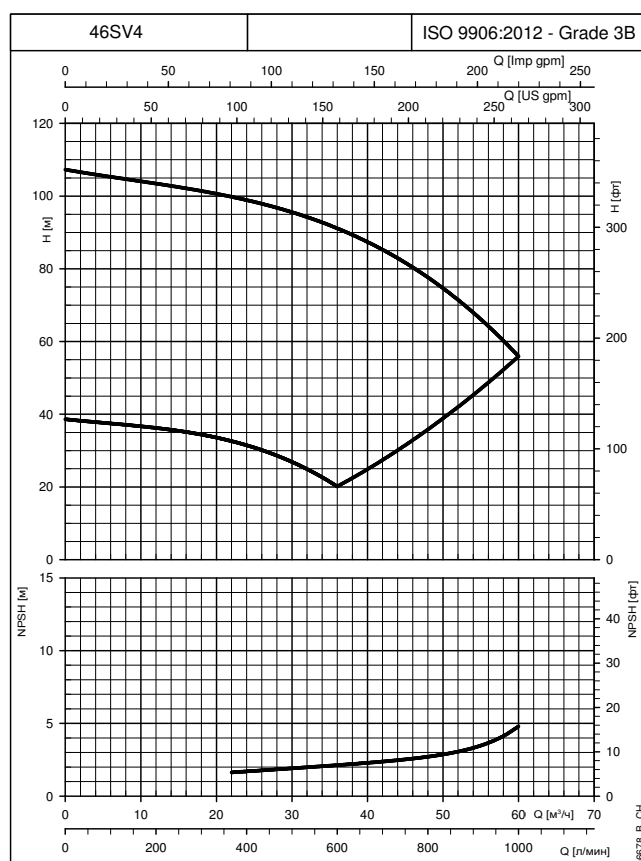
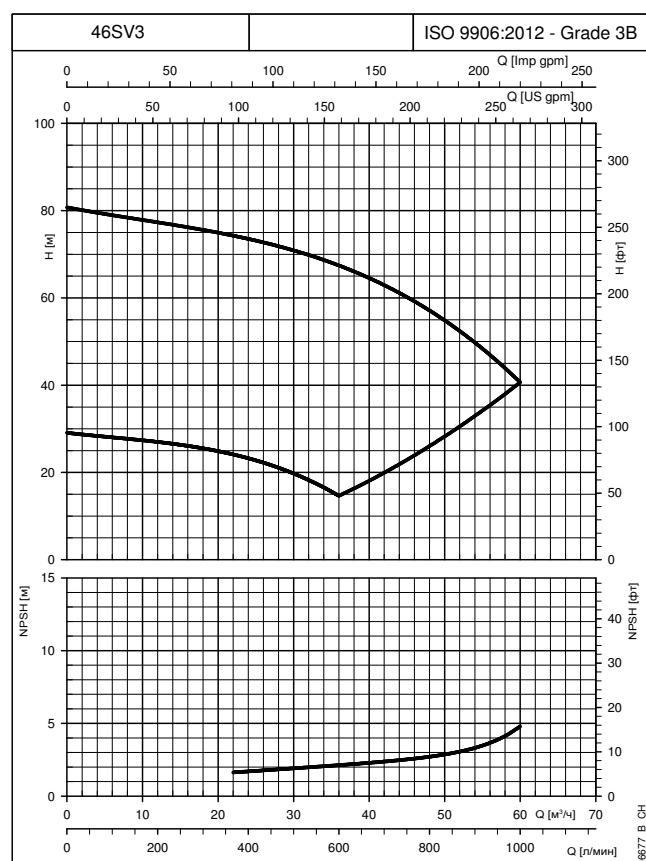
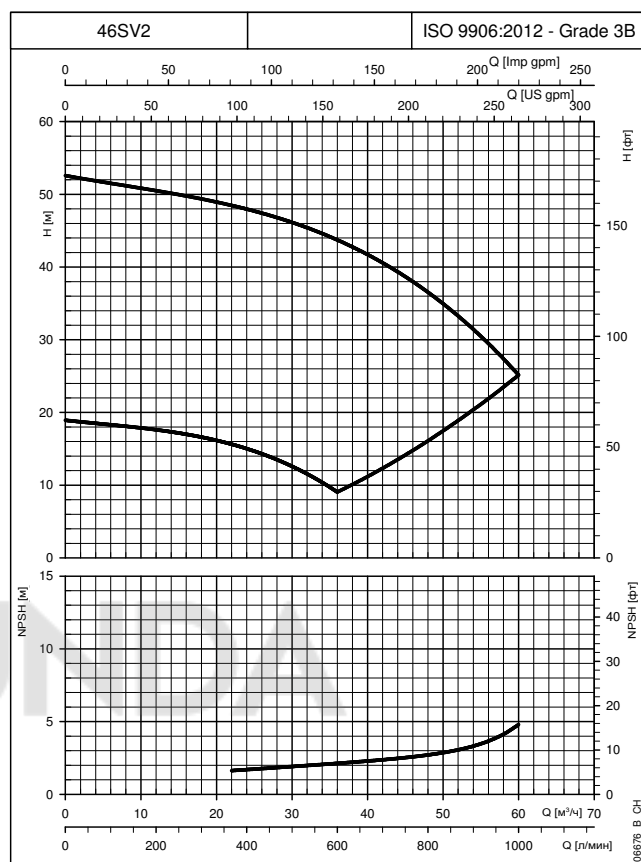
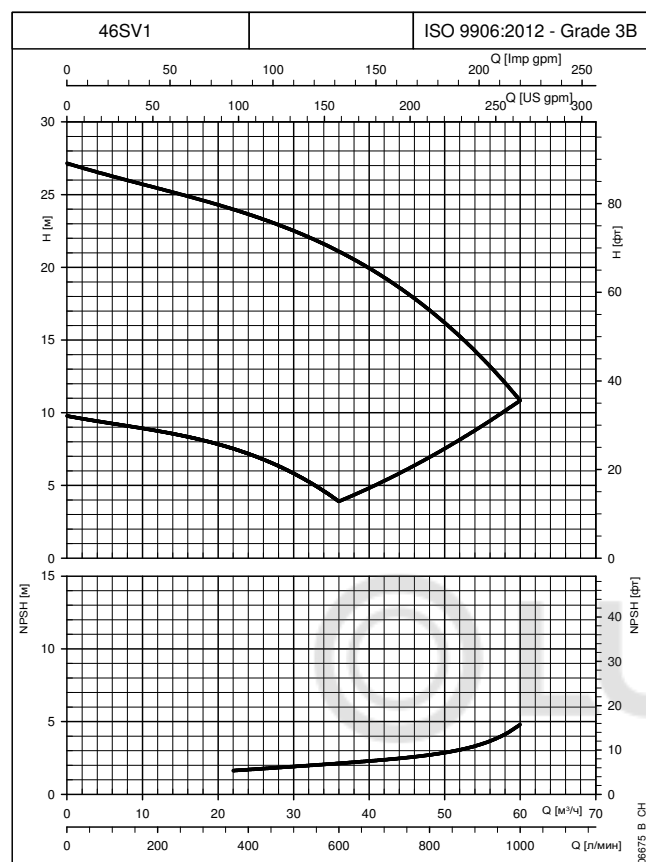
05156HVL\_A\_DD

| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |     | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     |    | L         |           |           | ВЕС (кг)  |           |           |
|------------|-----------|-----|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            |           |     |                         |     |     |     |     |    | /2        | /3        | /4        | /2        | /3        | /4        |
|            |           |     |                         |     |     |     |     |    | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В |
| 46SVH1     | 4         | 112 | 529                     | 319 | 197 | 164 | 154 | 16 | 1033      | 1033      | 1018      | 95,0      | 95,0      | 90,1      |
| 46SVH2     | 7,5       | 132 | 624                     | 367 | 256 | 300 | 191 | 16 | -         | 1191      | 1176      | -         | 137,6     | 132,5     |
| 46SVH3     | 11        | 160 | 734                     | 428 | 256 | 350 | 191 | 16 | -         | 1362      | 1347      | -         | 159,6     | 154,5     |
| 46SVH4     | 15        | 160 | 809                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | -         | -         | 1503      | -         | -         | 195,6     |
| 46SVH6     | 22        | 180 | 959                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 25 | -         | -         | 1653      | -         | -         | 223,6     |
|            |           |     |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |
|            |           |     |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |
|            |           |     |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |

46svh-HVL-2p50-ru\_a\_td

# СЕРИЯ 46SVH

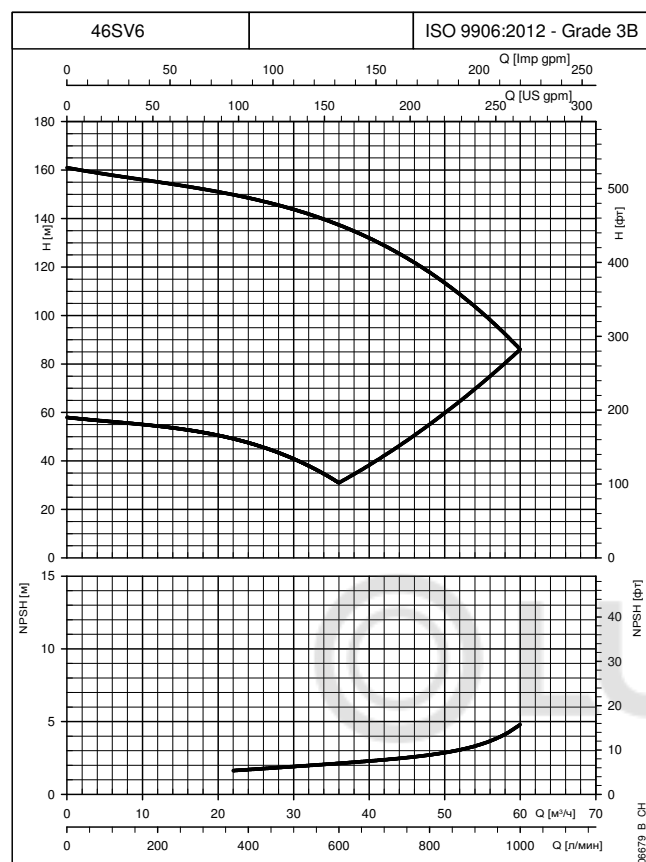
## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



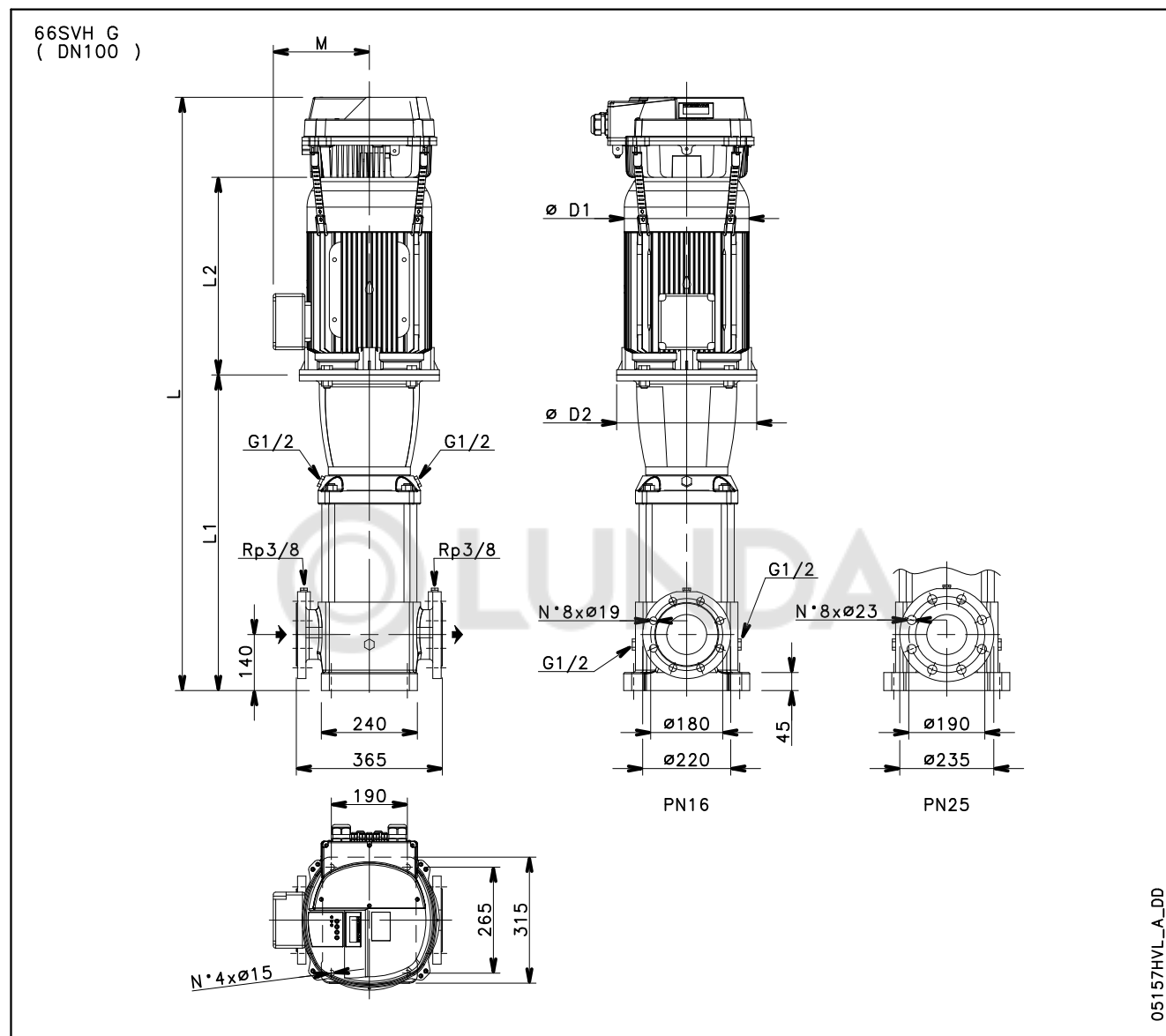
Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

## СЕРИЯ 46SVH

### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

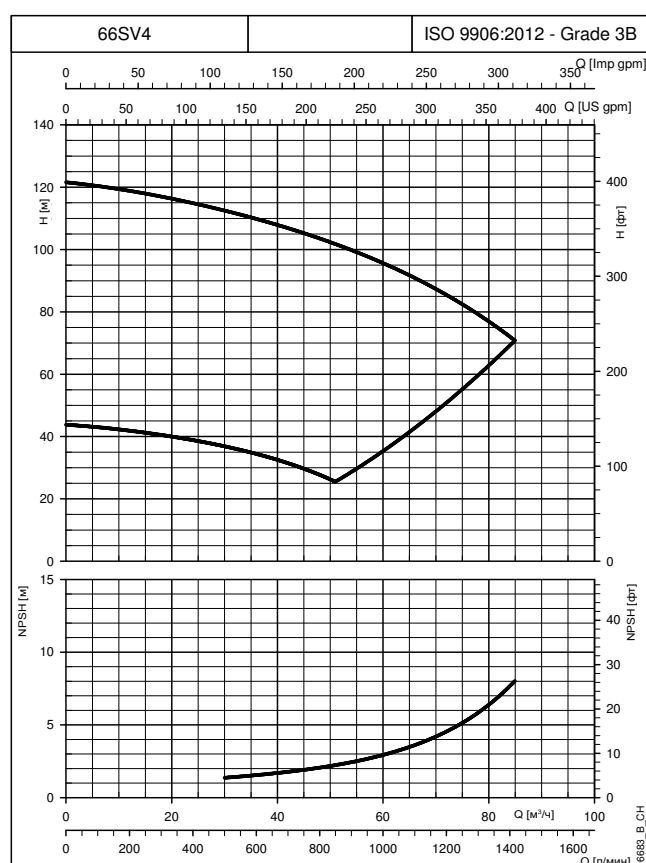
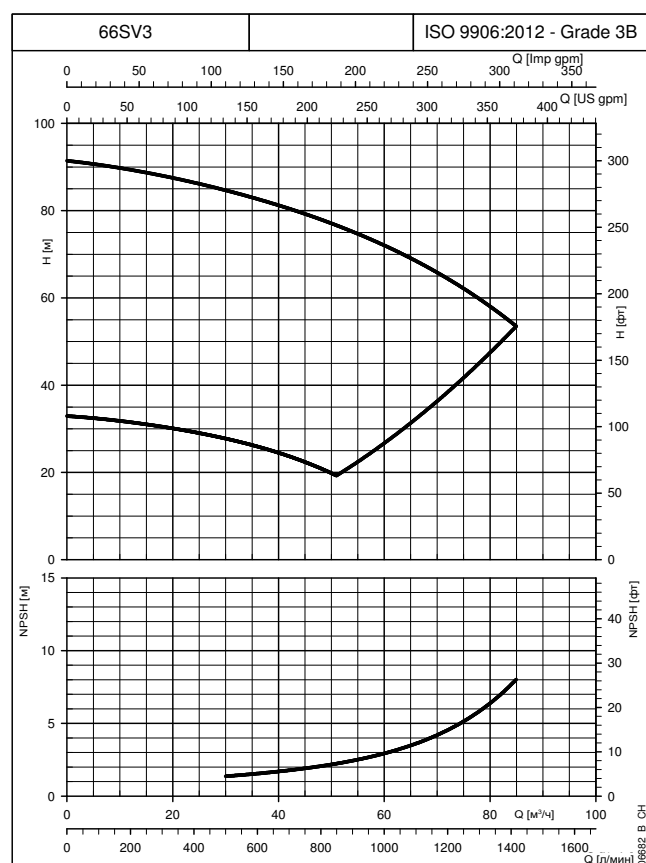
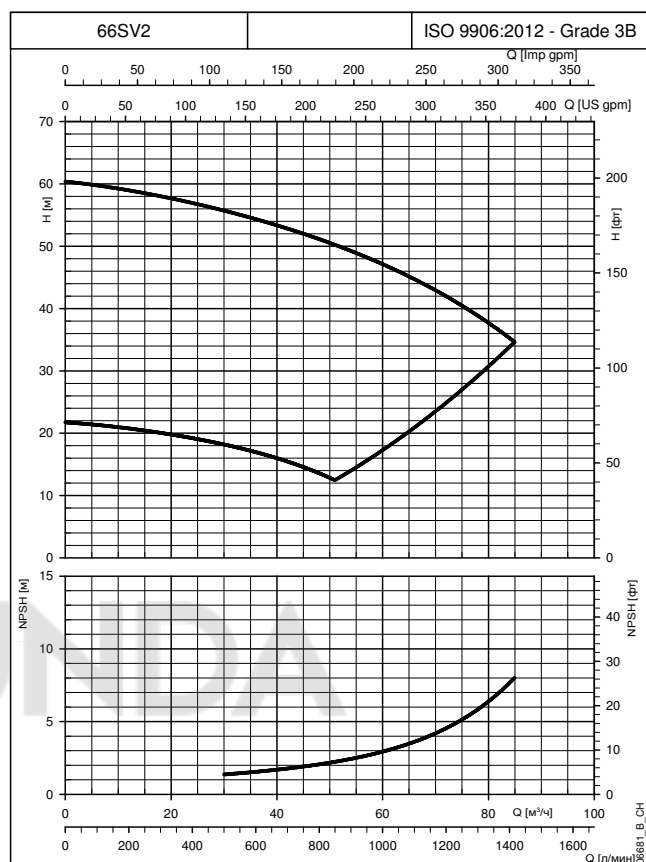
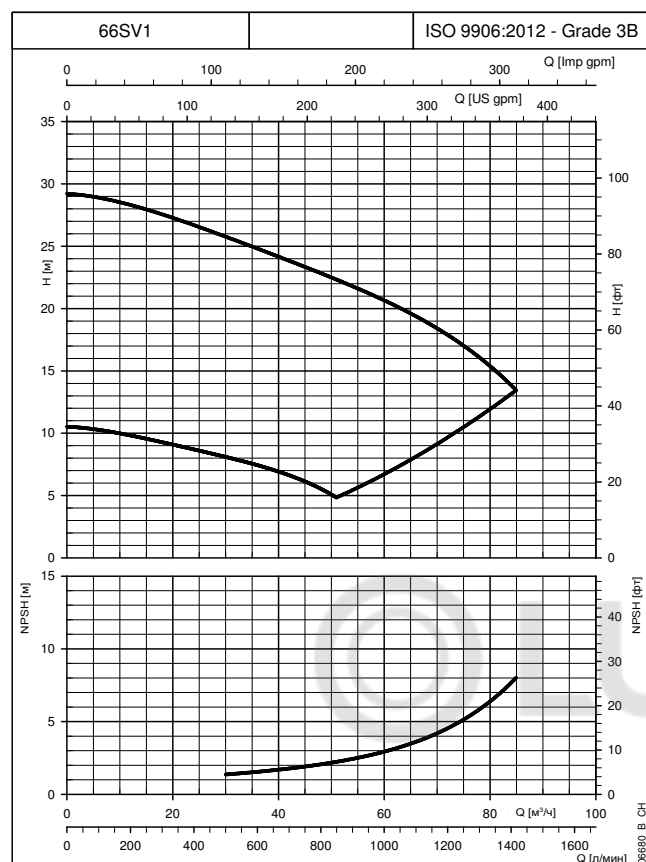
**СЕРИЯ 66SVH**
**ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц**


| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     |    | L         |           |           | ВЕС (кг)  |           |           |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            |           |        |                         |     |     |     |     |    | /2        | /3        | /4        | /2        | /3        | /4        |
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  | D1  | D2  | M   | PN | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В |
| 66SVH1     | 5,5       | 132    | 574                     | 375 | 214 | 300 | 168 | 16 | -         | 1134      | 1134      | -         | 120,5     | 120,5     |
| 66SVH2     | 11        | 160    | 699                     | 428 | 256 | 350 | 191 | 16 | -         | 1327      | 1312      | -         | 166,6     | 161,5     |
| 66SVH3     | 18,5      | 160    | 789                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | -         | -         | 1483      | -         | -         | 212,6     |
| 66SVH4     | 22        | 180    | 879                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | -         | -         | 1573      | -         | -         | 229,6     |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |

66svh-HVL-2p50-ru\_a\_td

# СЕРИЯ 66SVH

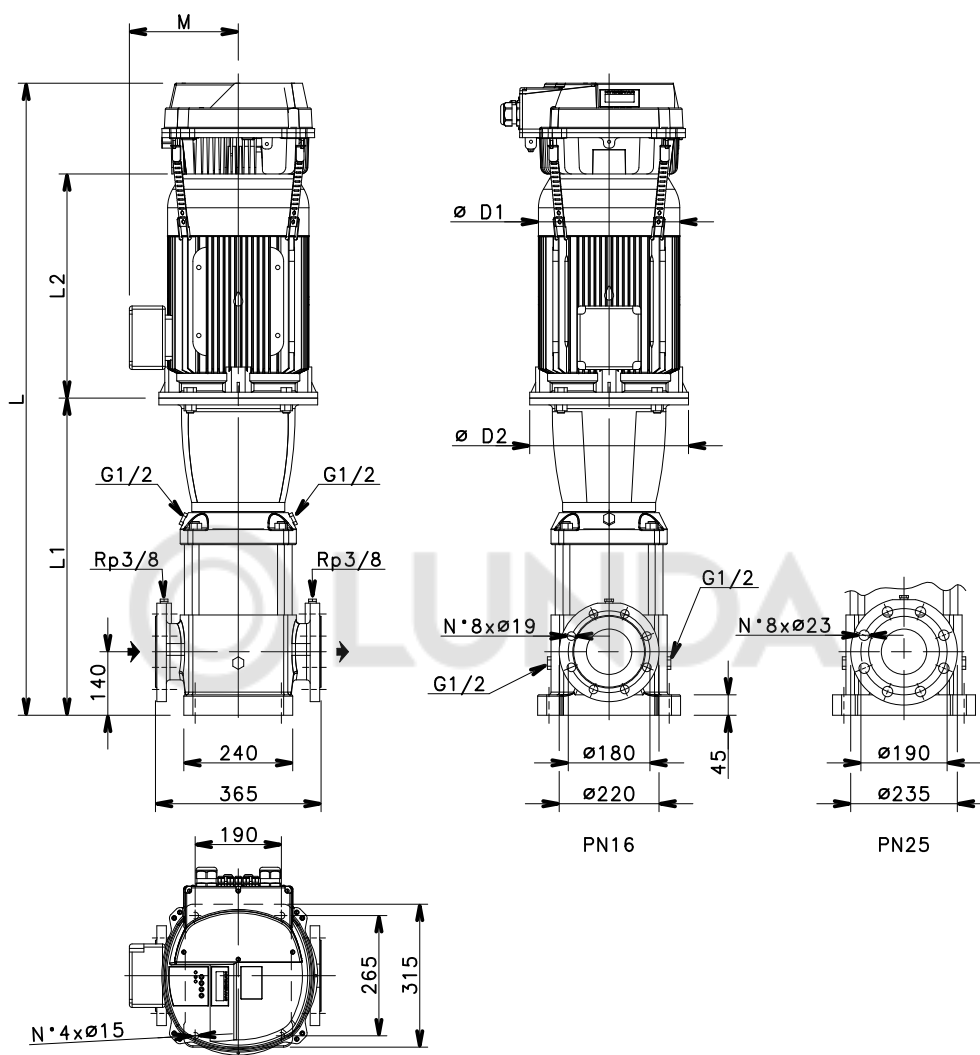
## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# **СЕРИЯ 92SVH** **ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц**

92SVH G  
( DN100 )



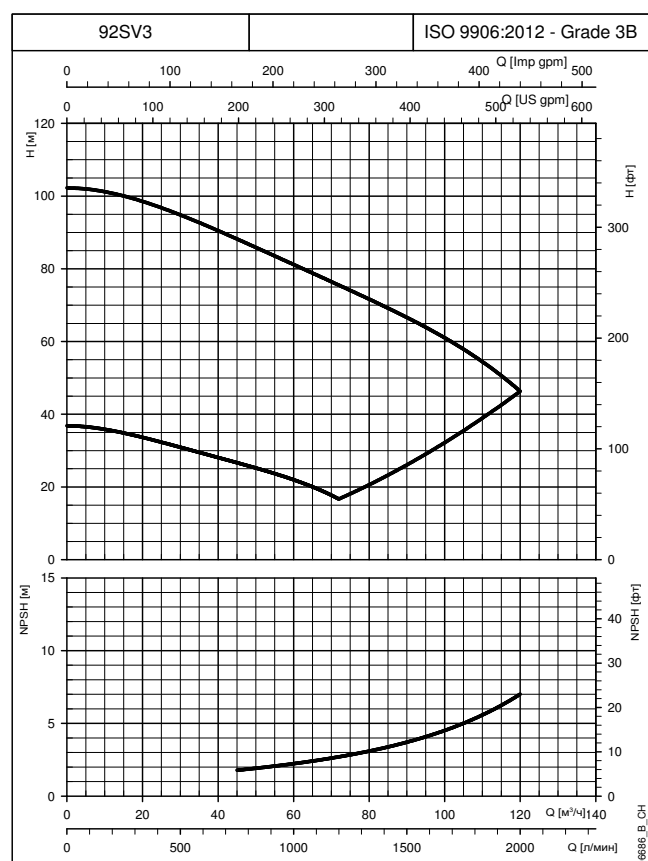
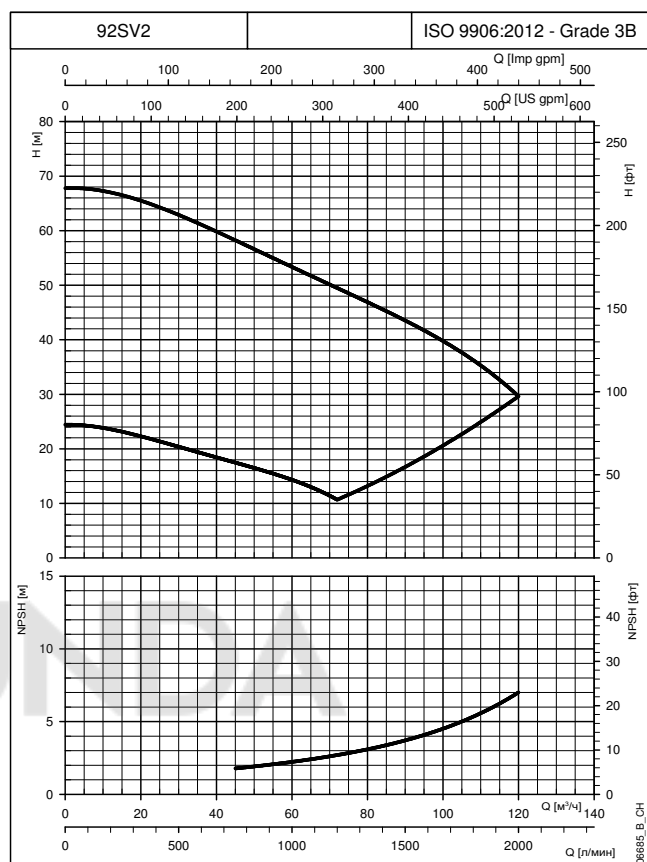
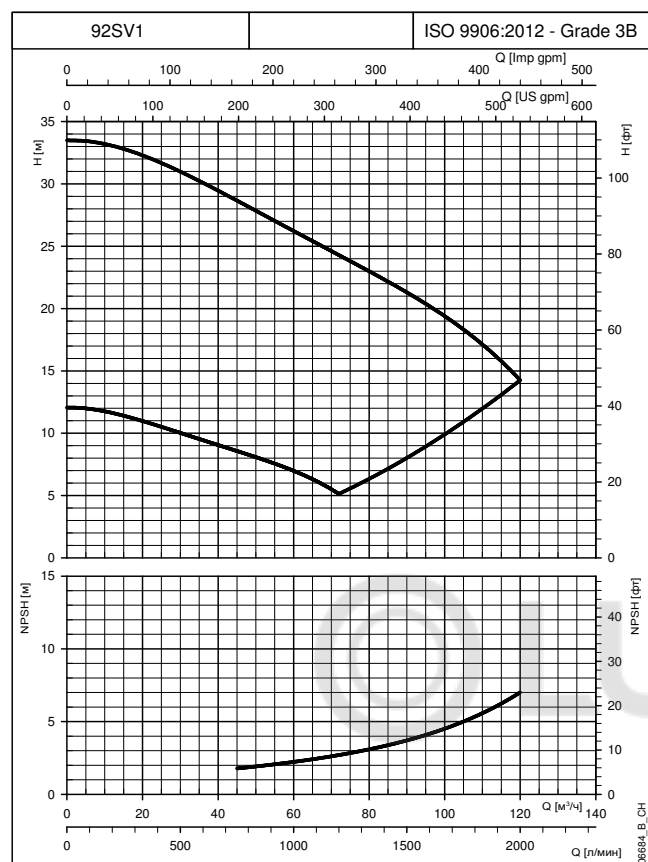
05158HVL\_A\_DD

| ТИП НАСОСА | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |     |     |    | L         |           |           | ВЕС (кг)  |           |           |
|------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|            |           |        |                         |     |     |     |     |    | /2        | /3        | /4        | /2        | /3        | /4        |
|            | кВт       | РАЗМЕР | L1                      | L2  | D1  | D2  | M   | PN | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В | 1 ~ 230 В | 3 ~ 230 В | 3 ~ 400 В |
| 92SVH1     | 7,5       | 132    | 574                     | 367 | 256 | 300 | 191 | 16 | -         | 1141      | 1126      | -         | 142,6     | 137,5     |
| 92SVH2     | 15        | 160    | 699                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | -         | -         | 1393      | -         | -         | 197,6     |
| 92SVH3     | 22        | 180    | 789                     | 494 | 313 | 350 | 240 | 16 | -         | -         | 1483      | -         | -         | 223,6     |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |
|            |           |        |                         |     |     |     |     |    |           |           |           |           |           |           |

92svh-HVL-2p50-ru\_a\_td

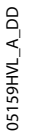
# СЕРИЯ 92SVH

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



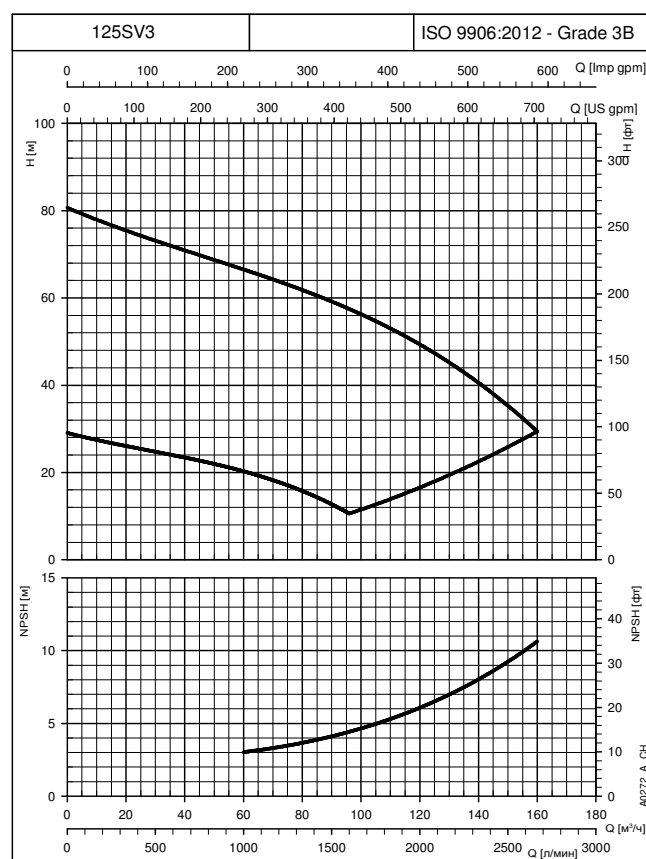
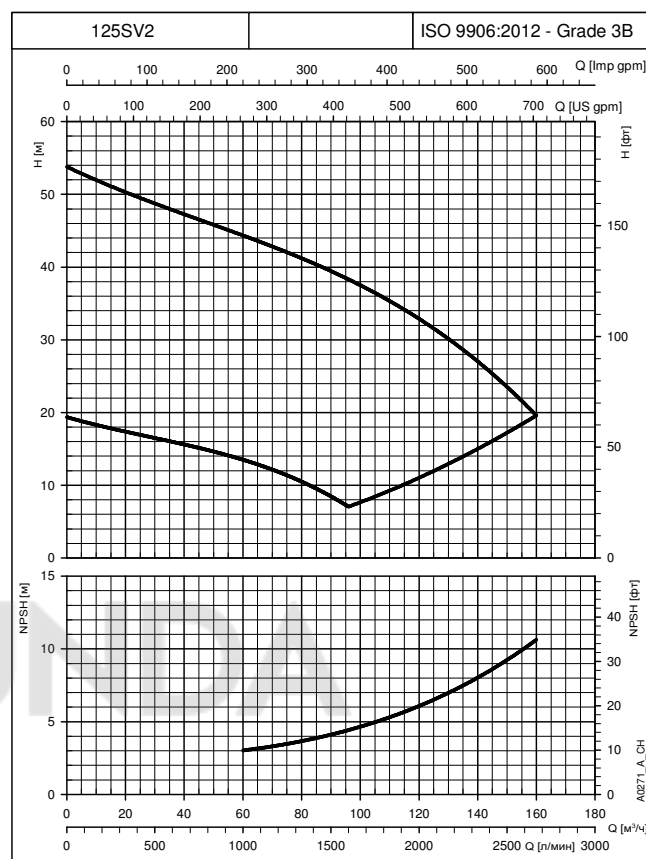
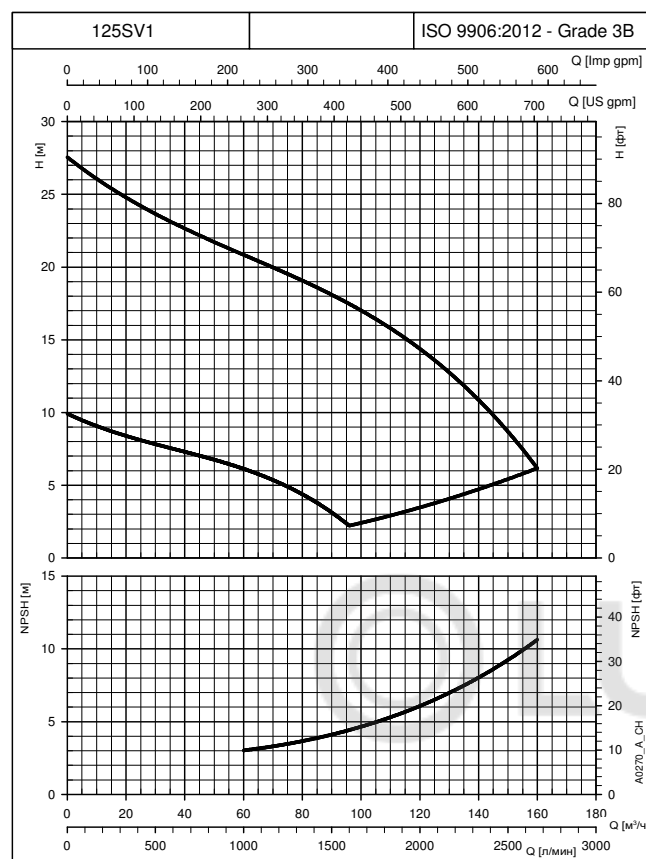
Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

## ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц

125svh-HVL-2p50-ru\_a\_td

# СЕРИЯ 125SVH

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЧАСТОТЕ 30—50 Гц



Кривая отображает производительность при одном насосе, работающем на минимальной и максимальной скорости.  
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# **e-SVE**

**Версия с приводом и  
двигателем на  
постоянных магнитах  
(привод e-SM)**

## СЕРИЯ e-SVE СЕРИЯ e-SV SMART

### Общие сведения

Во многих секторах промышленности промышленности, от строительства и производства до сельского хозяйства и инженерных сетей зданий, растет необходимость в использовании интеллектуальных компактных и энергоэффективных насосных системах.

По этой причине компания Lowara создала серию e-SV Smart: интегрированную интеллектуальную насосную систему с двигателем на постоянных магнитах (уровень эффективности IE5).

Интегрированная система управления в сочетании с высокой производительностью, мощностью и эффективностью двигателя и гидравлической части гарантируют низкие эксплуатационные затраты. К дополнительным преимуществам также относятся гибкость управления.

### Экономия

Автоматика и двигатель с постоянными магнитами высокоэффективны и минимизируют потери мощности, отдавая максимум энергии гидравлической части насоса. Усовершенствованная система управления со встроенным микропроцессором регулирует частоту вращения двигателя, обеспечивая требуемую рабочую точку насоса или соответствие параметрам системы. За счет этого снижаются энергозатраты согласно требуемым рабочим условиям. Таким образом, особенно в системах с непостоянной нагрузкой, возникает экономия электроэнергии.

### Гибкость управления

Компактные размеры, низкие потери и гибкость в управлении являются преимуществами насосов e-SV Smart по сравнению с другими насосами с постоянной скоростью вращения. Интеграция изделий серии e-SV Smart в единую сеть управления упрощается благодаря широкому набору совместимых протоколов связи, включая аналоговые и цифровые входы. Насос поставляется с датчиком давления.

### Простота в эксплуатации и вводе в эксплуатацию

Насосы серии e-SV Smart обладают интуитивно понятным интерфейсом, обеспечивают простую установку, и и удобное подключение. Система управления является интегрированной и не требует подключения дополнительных внешних устройств.

### Области применения

- Системы водоснабжения в жилых зданиях
- Системы кондиционирования воздуха
- Установки очистки воды
- Промышленные установки



### Маркировка

Последние символы обозначают напряжение электропитания моделей e-SVE.

Пример: 22SVE02F015P0M/2

M/2 = 1x208-240 В

T/4 = 3x380-460 В

T/5 = 3x208-240/380-460 В

### Двигатель e-SM

- Однофазное электроснабжение 230 В  $\pm 10\%$ , 50/60 Гц
- Мощность до 1,5 кВт
- Класс защиты IP55
- Возможность подключения до 3 насосов e-SV Smart

### Насос

- Расход: до 30 м<sup>3</sup>/ч
- Напор: до 180 м
- Температура окружающей среды: от -20 до +50° С без ухудшения производительности
- Температура перекачиваемой жидкости до +120° С для исполнений с однофазным двигателем
- Максимальное рабочее давление 25 бар (PN 25)
- Гидравлические характеристики соответствуют допустимым отклонениям, указанным в стандарте ISO 9906:2012.

### Двигатель

- Уровень энергоэффективности IE5 (IEC TS 60034-30-3:2016)
- Синхронный электродвигатель с постоянными магнитами (TEFC), закрытая конструкция, воздушное охлаждение
- Класс изоляции 155 (F)
- Защита от перегрузки и короткозамкнутый ротор с встроенной автоматической защитой

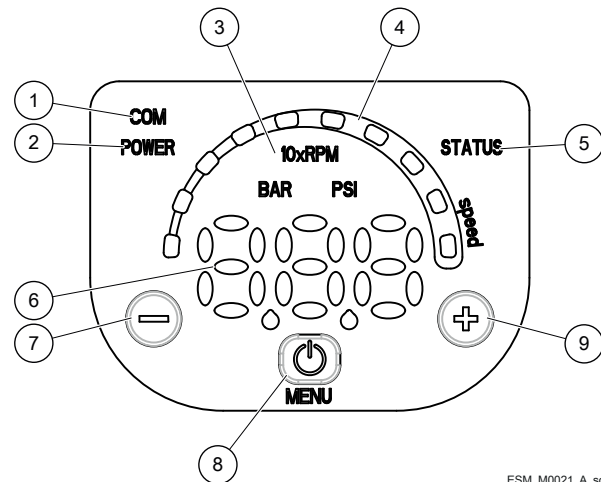
## СЕРИЯ e-SVE СЕРИЯ e-SV SMART

Приводы серии e-SV Smart оборудованы интеллектуальной системой управления, оптимизирующей гидравлические показатели и минимизирующей потери.

**Встроенная интеллектуальная система:** электронная система управления двигателем обеспечивает повышение производительности на 20% по сравнению с аналогичными насосами с нерегулируемой скоростью (зона, выделенная цветом, на рис. «Встроенная интеллектуальная система»).

**Регулировка:** возможна как при постоянном давлении, так и согласно кривой характеристики системы, на основании предпочтений заказчика.

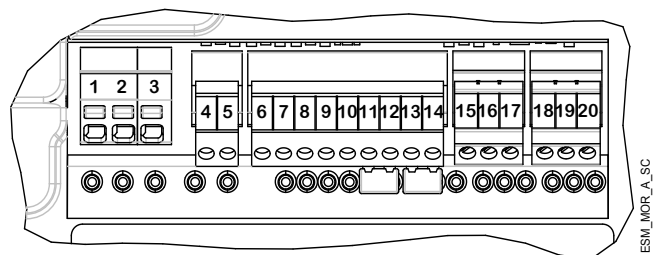
Другой вариант — согласно внешнему сигналу или с предварительно заданной скоростью.



ESM\_M0021\_A\_sc

**Интуитивно понятный и простой интерфейс:** Можно управлять установкой всего тремя кнопками. Удобный дисплей рассчитан на полное управление работой системы.

- ① Индикатор связи
- ② Индикатор питания
- ③ Индикатор единиц измерения
- ④ Индикатор скорости
- ⑤ Индикатор состояния
- ⑥ Цифровой дисплей
- ⑦ — Кнопка уменьшения
- ⑧ — Кнопка включения/выключения и вызова меню
- ⑨ — Кнопка увеличения



ESM\_M0021\_A\_sc

### Клеммная колодка

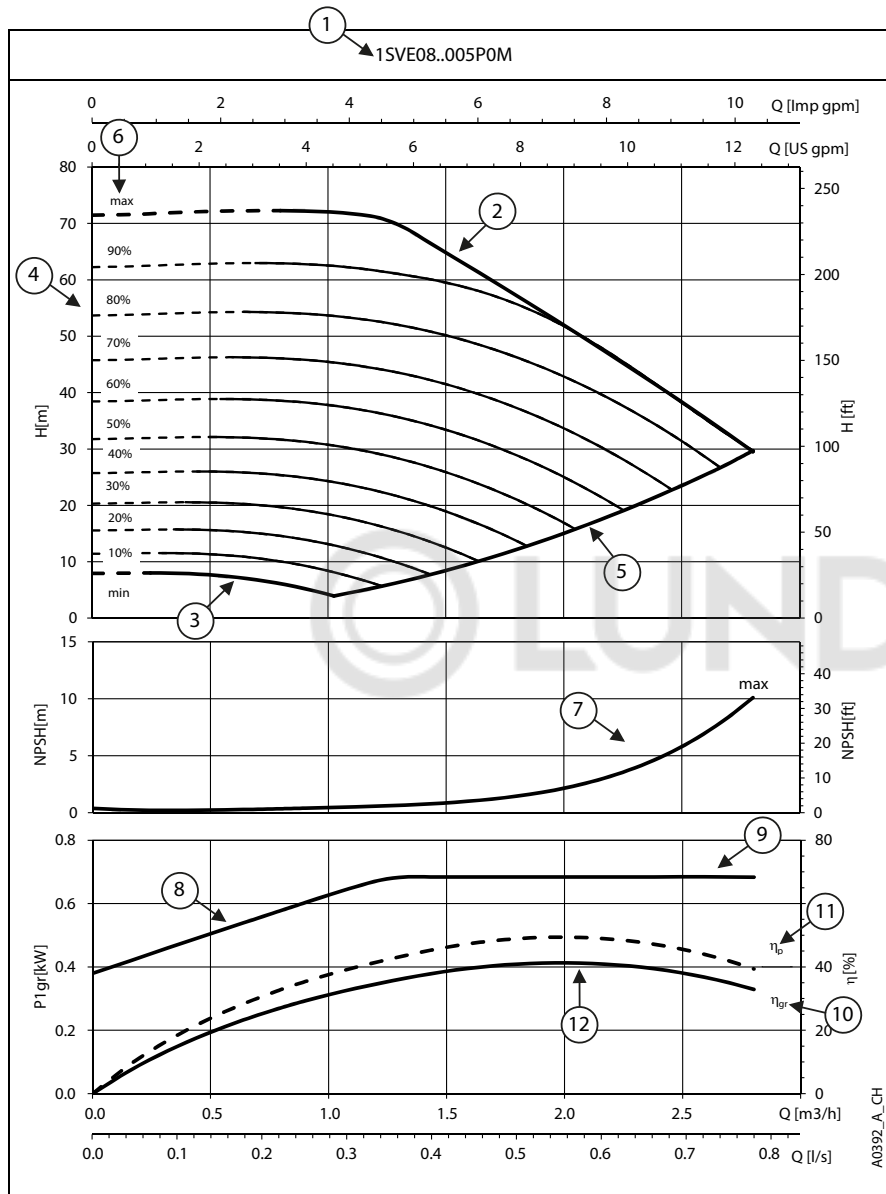
Привод e-SV Smart имеет следующие клеммы:

- 1, 2, 3 = напряжение питания ( $\oplus$ , L, N)
- 4, 5 = сигнал отказа (нормально разомкнутый (NO))  
— (внешн.  $V_{\text{макс.}} < 250$  В перем. тока,  $I_{\text{макс.}} < 2$  А)
- 6 = подача вспомогательного напряжения +15 В пост. тока
- 7, 8 = аналоговый сигнал 0—10 В
- 9 = напряжение питания внешнего датчика +15 В пост. тока
- 10 = входной сигнал внешнего датчика 4—20 мА
- 11, 12 = внешний пуск/останов
- 13, 14 = внешний сигнал отсутствия воды
- 15, 16, 17 = шина связи RS485, протокол Modbus и BACnet
- 18, 19, 20 = шина связи RS485, осуществляемой через отдельный модуль

## СЕРИЯ e-SVE

### ПОРЯДОК ЧТЕНИЯ КРИВЫХ ДЛЯ НАСОСОВ СЕРИИ SMART

Чтобы максимально использовать потенциал насосов серии Smart, важно надлежащим образом читать кривые рабочих характеристик, показанные на соответствующих диаграммах.



① **Модель насоса**

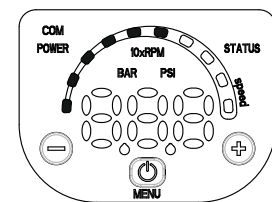
② **Кривая максимальной скорости:** 3600 об/мин

③ **Кривая минимальной скорости:** относится к минимальному уровню частоты вращения, с которой может работать двигатель. Рассчитывается в зависимости от модели насоса с максимально возможной рабочей зоной и обеспечением максимальной гибкости системы.

④ **Зона с пунктирными линиями** представляет собой область, в которой насос может работать только в прерывистом режиме на протяжении коротких периодов времени.

⑤ Каждая **промежуточная кривая** между максимальной и минимальной скоростями отображает процент нагрузки системы насос+двигатель+привод; ее также легко считать по индикатору скорости на интерфейсной клавиатуре: при 90% будут гореть 9 светодиодов, при 80% — 8 и т. д.

Пример: при 60% будут гореть 6 светодиодов



⑥ **Доля частичной загрузки** рассчитывается в зависимости от максимальной скорости (макс. 100%) и минимальной скорости (мин. эквивалентен значению 0%, которое представляет собой минимальный шаг частичной загрузки, при значении ниже минимального, питание будет подаваться на привод, но насос не будет работать.)

⑦ **NPSH:** полезная высота всасывания системы: насос + двигатель+привод, работающей с максимальной скоростью.

⑧ **P1<sub>gr</sub>** — потребление мощности в кВт системы: насос + двигатель + привод, работающей на максимальной скорости.

⑨ **Контроль нагрузки:** насос серии Smart контролирует и ограничивает потребление мощности при высоком расходе/низком напоре, за счет чего двигатель остается

защищенным от перегрузки и обеспечивается больший срок службы системы насоса, двигателя и привода.

⑩ **η<sub>gr</sub>** — эффективность системы насос + двигатель + привод, работающей с максимальной скоростью.

⑪ **η<sub>p</sub>** — эффективность гидравлической части, работающей с максимальной скоростью.

⑫ **Рабочая точка:** важно убедиться, что насос функционирует в наилучшей рабочей точке, имеющей максимальную эффективность. Эту точку легко определить: это наивысшая точка на кривой эффективности насоса η<sub>p</sub>; после определения этой точки также можно установить значения расхода по оси X, называемой Q, и значения напора по оси Y, называемой H, которые обеспечивают работу системы в наилучшей рабочей точке.

**СЕРИЯ e-SVE**
**ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК**

| ТИП НАСОСА<br><br>SVE<br>Однофазный | ДВИГАТЕЛЬ             |                | e-SM                    |                       | Q = ПОДАЧА                        |       |       |       |       |       |       |      |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|                                     | P <sub>N</sub><br>кВт | ТИП<br>1x230 В | * P <sub>1</sub><br>кВт | * л<br>208—240 В<br>А | л/мин 0                           | 6,7   | 13,3  | 20,0  | 26,7  | 33,3  | 40,0  | 46,7 |
|                                     |                       |                |                         |                       | м³/ч 0                            | 0,4   | 0,8   | 1,2   | 1,6   | 2,0   | 2,4   | 2,8  |
|                                     |                       |                |                         |                       | H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |       |       |       |       |       |       |      |
| 1SVE05..003POM                      | 0,37                  | ESM90R/103 SVE | 0,49                    | 2,24                  | 44,7                              | 45,0  | 45,2  | 44,6  | 41,5  | 35,0  | 28,1  | 20,8 |
| 1SVE08..005POM                      | 0,55                  | ESM90R/105 SVE | 0,68                    | 3,07                  | 71,5                              | 72,0  | 72,3  | 71,2  | 62,3  | 52,0  | 41,2  | 29,6 |
| 1SVE11..007POM                      | 0,75                  | ESM90R/107 SVE | 0,91                    | 4,04                  | 98,3                              | 99,1  | 99,3  | 97,7  | 85,1  | 70,9  | 56,0  | 40,0 |
| 1SVE15..011POM                      | 1,1                   | ESM90R/111 SVE | 1,33                    | 5,85                  | 134,1                             | 135,1 | 135,5 | 133,8 | 123,6 | 103,9 | 83,3  | 61,4 |
| 1SVE20..015POM                      | 1,5                   | ESM90R/115 SVE | 1,78                    | 7,79                  | 178,9                             | 180,1 | 180,6 | 178,5 | 168,0 | 141,6 | 114,0 | 84,7 |

| ТИП НАСОСА<br><br>SVE<br>Однофазный | ДВИГАТЕЛЬ             |                | e-SM                    |                       | Q = ПОДАЧА |       |       |       |      |      |      |      |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
|                                     | P <sub>N</sub><br>кВт | ТИП<br>1x230 В | * P <sub>1</sub><br>кВт | * л<br>208—240 В<br>А | л/мин 0    | 13,3  | 26,7  | 40,0  | 53,3 | 66,7 | 80,0 | 86,7 |
|                                     |                       |                |                         |                       | м³/ч 0     | 0,8   | 1,6   | 2,4   | 3,2  | 4,0  | 4,8  | 5,2  |
| Н = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА   |                       |                |                         |                       |            |       |       |       |      |      |      |      |
| 3SVE03..003POM                      | 0,37                  | ESM90R/103 SVE | 0,49                    | 2,24                  | 33,4       | 33,7  | 33,6  | 30,7  | 24,9 | 19,5 | 14,0 | 10,9 |
| 3SVE05..005POM                      | 0,55                  | ESM90R/105 SVE | 0,69                    | 3,08                  | 55,7       | 56,2  | 55,8  | 46,3  | 37,1 | 28,4 | 19,5 | 14,4 |
| 3SVE07..007POM                      | 0,75                  | ESM90R/107 SVE | 0,92                    | 4,06                  | 77,9       | 78,7  | 77,2  | 63,4  | 50,7 | 38,6 | 26,0 | 18,7 |
| 3SVE09..011POM                      | 1,1                   | ESM90R/111 SVE | 1,33                    | 5,85                  | 100,2      | 101,0 | 100,5 | 88,8  | 72,5 | 56,4 | 39,9 | 31,2 |
| 3SVE11..015POM                      | 1,5                   | ESM90R/115 SVE | 1,78                    | 7,80                  | 122,5      | 123,3 | 122,5 | 117,9 | 98,4 | 78,0 | 57,2 | 46,3 |

| ТИП НАСОСА<br><br>SVE<br>Однофазный | ДВИГАТЕЛЬ             |                | e-SM                    |                       | Q = ПОДАЧА |      |      |      |      |       |       |       |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|                                     | P <sub>N</sub><br>кВт | ТИП<br>1x230 В | * P <sub>1</sub><br>кВт | * л<br>208—240 В<br>А | л/мин 0    | 23,3 | 46,7 | 70,0 | 93,3 | 116,7 | 140,0 | 166,7 |
|                                     |                       |                |                         |                       | м³/ч 0     | 1,4  | 2,8  | 4,2  | 5,6  | 7,0   | 8,4   | 10,0  |
| Н = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА   |                       |                |                         |                       |            |      |      |      |      |       |       |       |
| 5SVE02..003POM                      | 0,37                  | ESM90R/103 SVE | 0,49                    | 2,24                  | 22,4       | 22,2 | 21,8 | 20,0 | 16,5 | 13,3  | 10,2  | 6,5   |
| 5SVE03..005POM                      | 0,55                  | ESM90R/105 SVE | 0,68                    | 3,07                  | 33,5       | 33,3 | 32,7 | 29,8 | 24,5 | 19,8  | 15,2  | 9,5   |
| 5SVE04..007POM                      | 0,75                  | ESM90R/107 SVE | 0,91                    | 4,05                  | 44,7       | 44,4 | 43,5 | 40,5 | 33,4 | 27,1  | 20,8  | 13,3  |
| 5SVE06..011POM                      | 1,1                   | ESM90R/111 SVE | 1,33                    | 5,86                  | 67,1       | 66,6 | 65,3 | 59,5 | 49,0 | 39,6  | 30,4  | 19,1  |
| 5SVE08..015POM                      | 1,5                   | ESM90R/115 SVE | 1,78                    | 7,81                  | 88,8       | 89,3 | 87,6 | 82,6 | 68,3 | 55,3  | 42,6  | 27,9  |

| ТИП НАСОСА<br><br>SVE<br>Однофазный | ДВИГАТЕЛЬ             |                | e-SM                    |                       | Q = ПОДАЧА                        |      |      |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                     | P <sub>N</sub><br>кВт | ТИП<br>1x230 В | * P <sub>1</sub><br>кВт | * л<br>208—240 В<br>А | л/мин 0                           | 40,0 | 80,0 | 120,0 | 160,0 | 200,0 | 240,0 | 283,3 |
|                                     |                       |                |                         |                       | м³/ч 0                            | 2,4  | 4,8  | 7,2   | 9,6   | 12,0  | 14,4  | 17,0  |
|                                     |                       |                |                         |                       | Н = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |      |      |       |       |       |       |       |
| 10SVE01..005POM                     | 0,55                  | ESM90R/105 SVE | 0,68                    | 3,07                  | 17,3                              | 17,3 | 16,9 | 16,2  | 13,6  | 10,4  | 7,1   | 3,3   |
| 10SVE02..007POM                     | 0,75                  | ESM90R/107 SVE | 0,92                    | 4,09                  | 24,2                              | 23,9 | 23,1 | 21,7  | 19,3  | 14,6  | 9,7   | 3,6   |
| 10SVE02..011POM                     | 1,1                   | ESM90R/111 SVE | 1,33                    | 5,85                  | 34,8                              | 34,5 | 33,7 | 32,3  | 27,7  | 22,4  | 17,1  | 11,0  |
| 10SVE03..015POM                     | 1,5                   | ESM90R/115 SVE | 1,78                    | 7,81                  | 52,7                              | 52,2 | 51,0 | 46,1  | 38,1  | 30,8  | 23,5  | 15,1  |

| ТИП НАСОСА<br><br>SVE<br><br>Однофазный | ДВИГАТЕЛЬ                 |                    | e-SM                        |                           | Q = ПОДАЧА                        |      |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                         | P <sub>N</sub><br><br>кВт | ТИП<br><br>1x230 В | * P <sub>1</sub><br><br>кВт | * л<br>208—240 В<br><br>А | л/мин 0                           | 70,0 | 140,0 | 210,0 | 280,0 | 350,0 | 420,0 | 483,3 |
|                                         |                           |                    |                             |                           | м³/ч 0                            | 4,2  | 8,4   | 12,6  | 16,8  | 21,0  | 25,2  | 29,0  |
|                                         |                           |                    |                             |                           | Н = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА |      |       |       |       |       |       |       |
| 15SVE01..007POM                         | 0,75                      | ESM90R/107 SVE     | 0,92                        | 4,10                      | 14,2                              | 13,9 | 13,3  | 12,3  | 9,8   | 6,4   | 2,8   |       |
| 15SVE01..011POM                         | 1,1                       | ESM90R/111 SVE     | 1,33                        | 5,85                      | 20,5                              | 20,1 | 19,4  | 18,4  | 14,8  | 10,9  | 7,0   | 3,2   |
| 15SVE02..015POM                         | 1,5                       | ESM90R/115 SVE     | 1,76                        | 7,71                      | 29,6                              | 29,1 | 28,3  | 26,8  | 22,2  | 16,4  | 10,1  | 3,8   |

| ТИП НАСОСА<br><br>SVE<br>Однофазный | ДВИГАТЕЛЬ             |                | e-SM                    |                       | Q = ПОДАЧА |      |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                     | P <sub>N</sub><br>кВт | ТИП<br>1x230 В | * P <sub>1</sub><br>кВт | * л<br>208—240 В<br>А | л/мин 0    | 70,0 | 140,0 | 210,0 | 280,0 | 350,0 | 420,0 | 500,0 |
|                                     |                       |                |                         |                       | м³/ч 0     | 4,2  | 8,4   | 12,6  | 16,8  | 21,0  | 25,2  | 30,0  |
| Н = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА   |                       |                |                         |                       |            |      |       |       |       |       |       |       |
| 22SVE01..007POM                     | 0,75                  | ESM90R/107 SVE | 0,89                    | 3,95                  | 14,4       | 14,4 | 14,1  | 12,5  | 9,5   | 6,3   | 2,9   |       |
| 22SVE01..011POM                     | 1,1                   | ESM90R/111 SVE | 1,34                    | 5,87                  | 20,7       | 20,8 | 20,5  | 18,7  | 15,1  | 11,5  | 7,8   | 3,2   |
| 22SVE02..015POM                     | 1,5                   | ESM90R/115 SVE | 1,72                    | 7,56                  | 31,4       | 31,0 | 30,3  | 26,7  | 21,7  | 16,7  | 11,0  | 2,8   |

\* Максимальное значение в заданном диапазоне: P<sub>1</sub> = входная мощность; I = входной ток.

1-22sve-esm-2p50-ru\_a\_th

## СЕРИЯ e-SVE

### ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

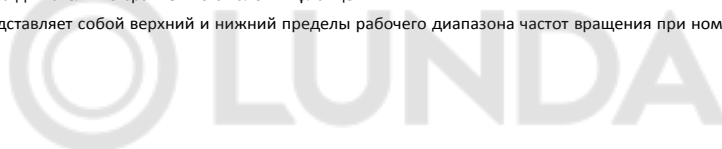
Номинальная мощность двигателя гарантируется при работе в диапазоне 3000—3600 об/мин. Работа при частоте вращения свыше 3600 об/мин невозможна, рабочий режим двигателя автоматически ограничивается; до 3000 об/мин двигатель работает с частичной нагрузкой.

| P <sub>N</sub><br><br>кВт | ТИП ДВИГАТЕЛЯ  | РАЗМЕР IEC* | Конструктивное<br>исполнение | СКОРОСТЬ          | ВХОДНОЙ ТОК | Напряжение 230 В |      |      |      |      |      | IES |
|---------------------------|----------------|-------------|------------------------------|-------------------|-------------|------------------|------|------|------|------|------|-----|
|                           |                |             |                              | (ОБ/МИН)**        | I (A)       | In               | cosφ | Tn   | η %  |      |      |     |
|                           |                |             |                              | мин <sup>-1</sup> | 208—240 В   | A                |      | Нм   | 4/4  | 3/4  | 2/4  |     |
| 0,37                      | ESM90R/103 SVE | 90R         | V18/B14                      | 3000              | 2,28-1,99   | 2,08             | 0,95 | 1,18 | 81,3 | 79,1 | 74,3 | 2   |
|                           |                |             |                              | 3600              | 2,30-2,02   | 2,10             |      | 0,98 | 80,6 | 77,5 | 72,0 |     |
| 0,55                      | ESM90R/105 SVE | 90R         |                              | 3000              | 3,27-2,85   | 2,96             | 0,97 | 1,75 | 83,3 | 82,2 | 78,8 | 2   |
|                           |                |             |                              | 3600              | 3,27-2,85   | 2,96             |      | 1,46 | 83,3 | 81,5 | 77,5 |     |
| 0,75                      | ESM90R/107 SVE | 90R         |                              | 3000              | 4,43-3,84   | 4,00             | 0,98 | 2,39 | 83,3 | 83,3 | 81,5 | 2   |
|                           |                |             |                              | 3600              | 4,38-3,79   | 3,94             |      | 1,99 | 84,5 | 83,5 | 80,6 |     |
| 1,10                      | ESM90R/111 SVE | 90R         |                              | 3000              | 6,26-5,35   | 5,64             | 0,99 | 3,50 | 85,7 | 85,1 | 82,7 | 2   |
|                           |                |             |                              | 3600              | 6,20-5,32   | 5,63             |      | 2,92 | 85,9 | 84,6 | 81,4 |     |
| 1,50                      | ESM90R/115 SVE | 90R         |                              | 3000              | 8,57-7,32   | 7,69             | 0,99 | 4,77 | 85,6 | 85,7 | 84,7 | 2   |
|                           |                |             |                              | 3600              | 8,42-7,25   | 7,62             |      | 3,98 | 86,3 | 85,9 | 84,0 |     |

\* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя по сравнению с валом и фланцем.

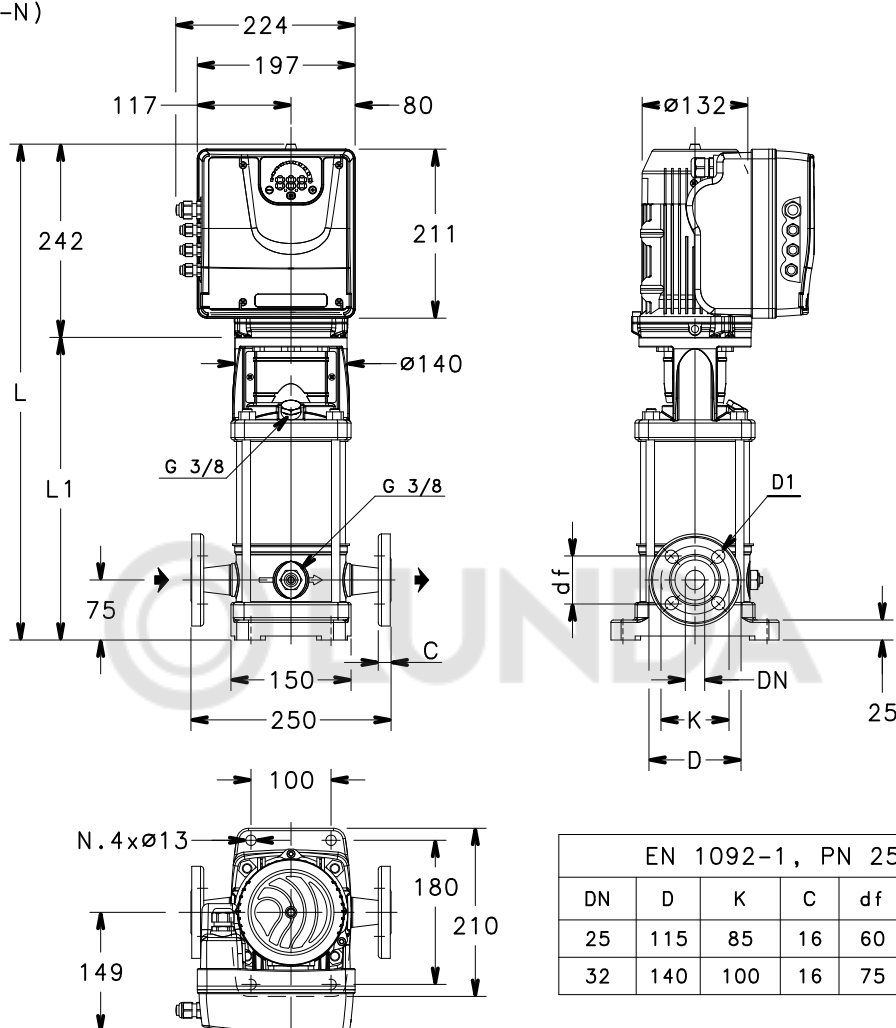
eSV\_Smart-motm\_ru\_a\_te

\*\* Указанная частота вращения представляет собой верхний и нижний пределы рабочего диапазона частот вращения при номинальной мощности.



# СЕРИЯ 1, 3, 5SVE..F ГАБАРИТЫ И ВЕС

1-3-5SVE (F-N)



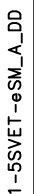
1-5SVEF-eSM\_A\_DD

| ТИП НАСОСА<br>SVE F<br>(ОДНОФАЗНЫЙ) | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |    | ВЕС (кг) |                  |
|-------------------------------------|-----------|--------|-------------------------|-----|----|----------|------------------|
|                                     | кВт       | РАЗМЕР | L                       | L1  | DN | НАСОС    | Электродвигатель |
| 1SVE05F003POM                       | 0,37      | 90     | 580                     | 338 | 25 | 10,1     | 17,6             |
| 1SVE08F005POM                       | 0,55      | 90     | 640                     | 398 | 25 | 11,2     | 18,7             |
| 1SVE11F007POM                       | 0,75      | 90     | 700                     | 458 | 25 | 12,4     | 19,9             |
| 1SVE15F011POM                       | 1,1       | 90     | 780                     | 538 | 25 | 14,2     | 23,2             |
| 1SVE20F015POM                       | 1,5       | 90     | 880                     | 638 | 25 | 16,2     | 25,2             |
| 3SVE03F003POM                       | 0,37      | 90     | 540                     | 298 | 25 | 9,1      | 16,6             |
| 3SVE05F005POM                       | 0,55      | 90     | 580                     | 338 | 25 | 9,9      | 17,4             |
| 3SVE07F007POM                       | 0,75      | 90     | 620                     | 378 | 25 | 11,2     | 18,7             |
| 3SVE09F011POM                       | 1,1       | 90     | 660                     | 418 | 25 | 12       | 21               |
| 3SVE11F015POM                       | 1,5       | 90     | 700                     | 458 | 25 | 12,8     | 21,8             |
| 5SVE02F003POM                       | 0,37      | 90     | 530                     | 288 | 32 | 9,1      | 16,6             |
| 5SVE03F005POM                       | 0,55      | 90     | 555                     | 313 | 32 | 9,6      | 17,1             |
| 5SVE04F007POM                       | 0,75      | 90     | 580                     | 338 | 32 | 10,1     | 17,6             |
| 5SVE06F011POM                       | 1,1       | 90     | 630                     | 388 | 32 | 11,3     | 20,3             |
| 5SVE08F015POM                       | 1,5       | 90     | 680                     | 438 | 32 | 12,4     | 21,4             |

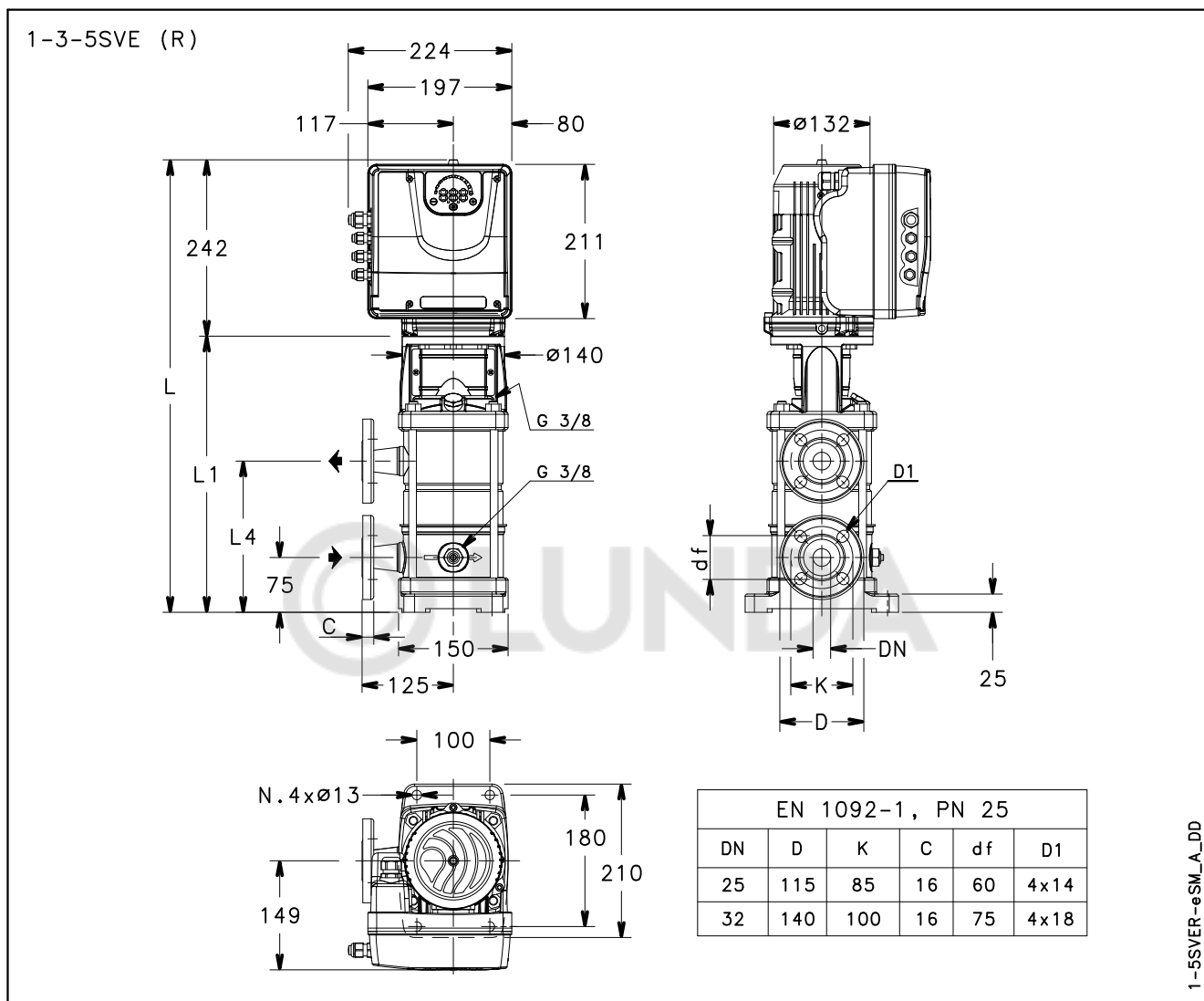
1-5svef-esm-2p50-ru\_a\_td

## СЕРИЯ 1, 3, 5SVE..T

### ГАБАРИТЫ И ВЕС

1-5sveT-esm-2p50-ru a td

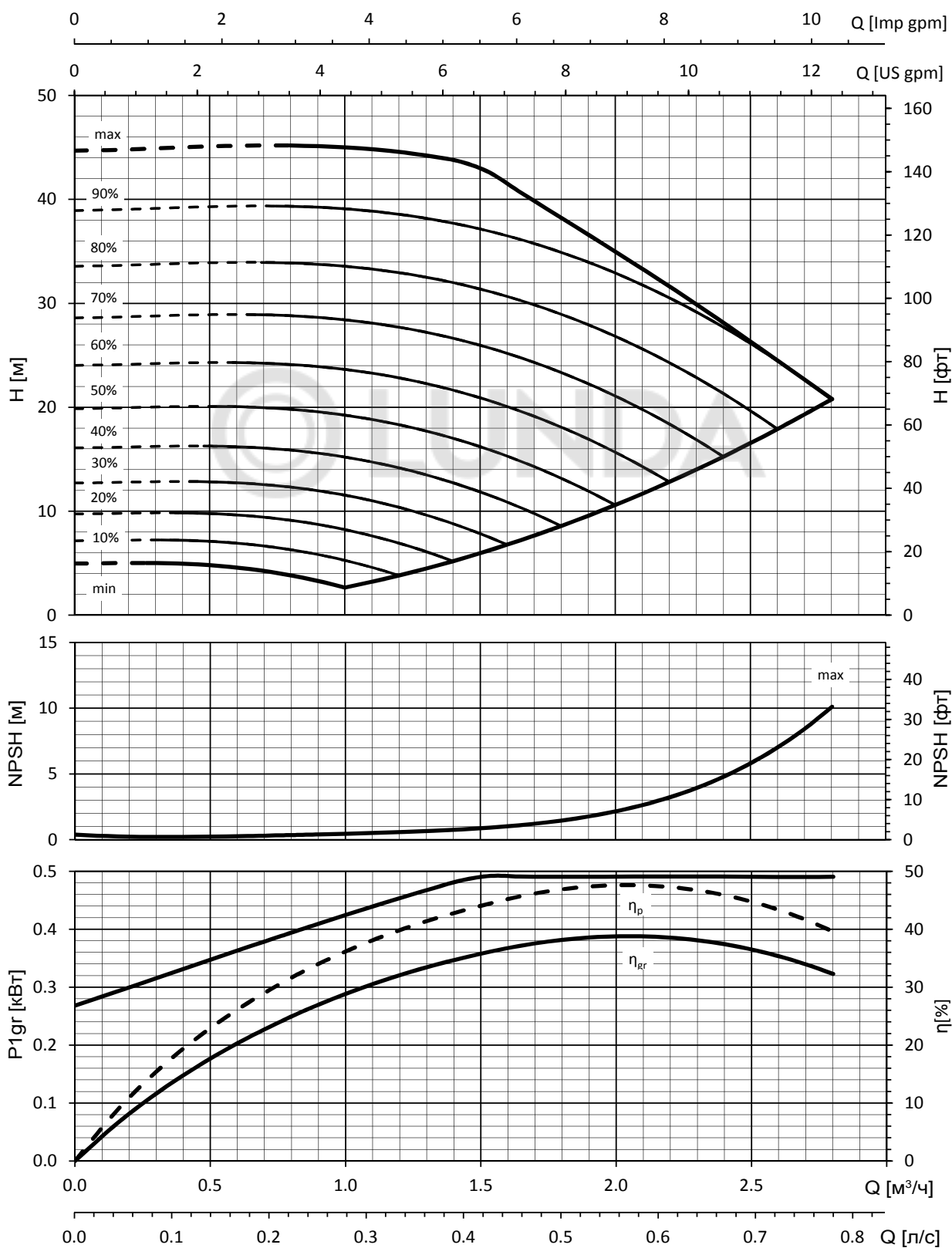
# **СЕРИЯ 1, 3, 5SVE..R** **ГАБАРИТЫ И ВЕС**



| ТИП НАСОСА<br>SVE R<br>(ОДНОФАЗНЫЙ) | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |     |    | ВЕС (кг) |                  |
|-------------------------------------|-----------|--------|-------------------------|-----|-----|----|----------|------------------|
|                                     | кВт       | РАЗМЕР | L                       | L1  | L4  | DN | НАСОС    | Электродвигатель |
| 1SVE08R005POM                       | 0,55      | 90     | 640                     | 398 | 227 | 25 | 11,6     | 19,1             |
| 1SVE11R007POM                       | 0,75      | 90     | 700                     | 458 | 287 | 25 | 12,8     | 20,3             |
| 1SVE15R011POM                       | 1,1       | 90     | 780                     | 538 | 367 | 25 | 14,6     | 23,6             |
| 1SVE20R015POM                       | 1,5       | 90     | 880                     | 638 | 467 | 25 | 16,6     | 25,7             |
| 3SVE07R007POM                       | 0,75      | 90     | 620                     | 378 | 207 | 25 | 11,6     | 19,1             |
| 3SVE09R011POM                       | 1,1       | 90     | 660                     | 418 | 247 | 25 | 12,4     | 21,4             |
| 3SVE11R015POM                       | 1,5       | 90     | 700                     | 458 | 287 | 25 | 13,2     | 22,2             |
| 5SVE08R015POM                       | 1,5       | 90     | 680                     | 438 | 267 | 32 | 13       | 22               |
|                                     |           |        |                         |     |     |    |          |                  |
|                                     |           |        |                         |     |     |    |          |                  |
|                                     |           |        |                         |     |     |    |          |                  |
|                                     |           |        |                         |     |     |    |          |                  |
|                                     |           |        |                         |     |     |    |          |                  |
|                                     |           |        |                         |     |     |    |          |                  |
|                                     |           |        |                         |     |     |    |          |                  |

# СЕРИЯ 1SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

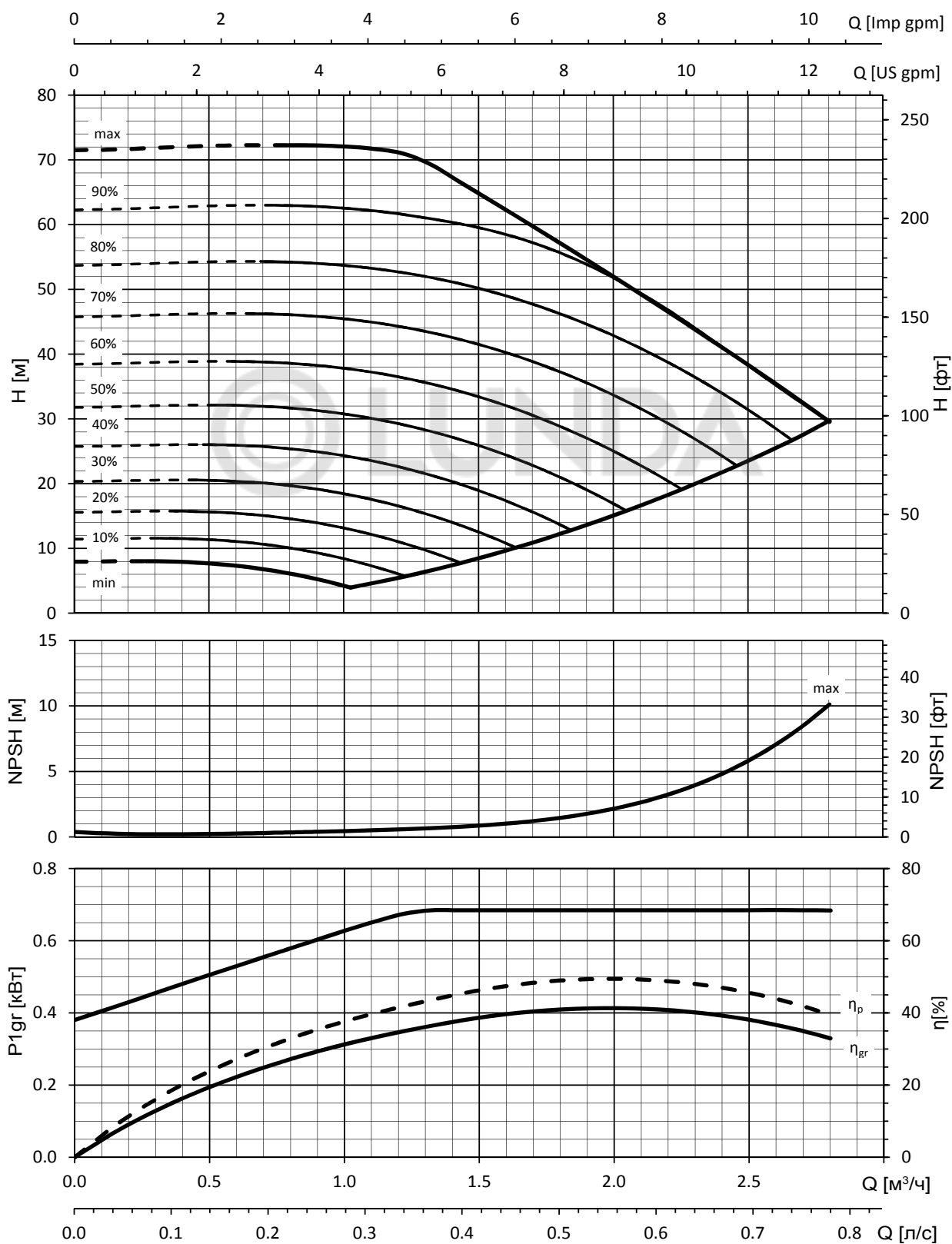
1SVE05..003P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

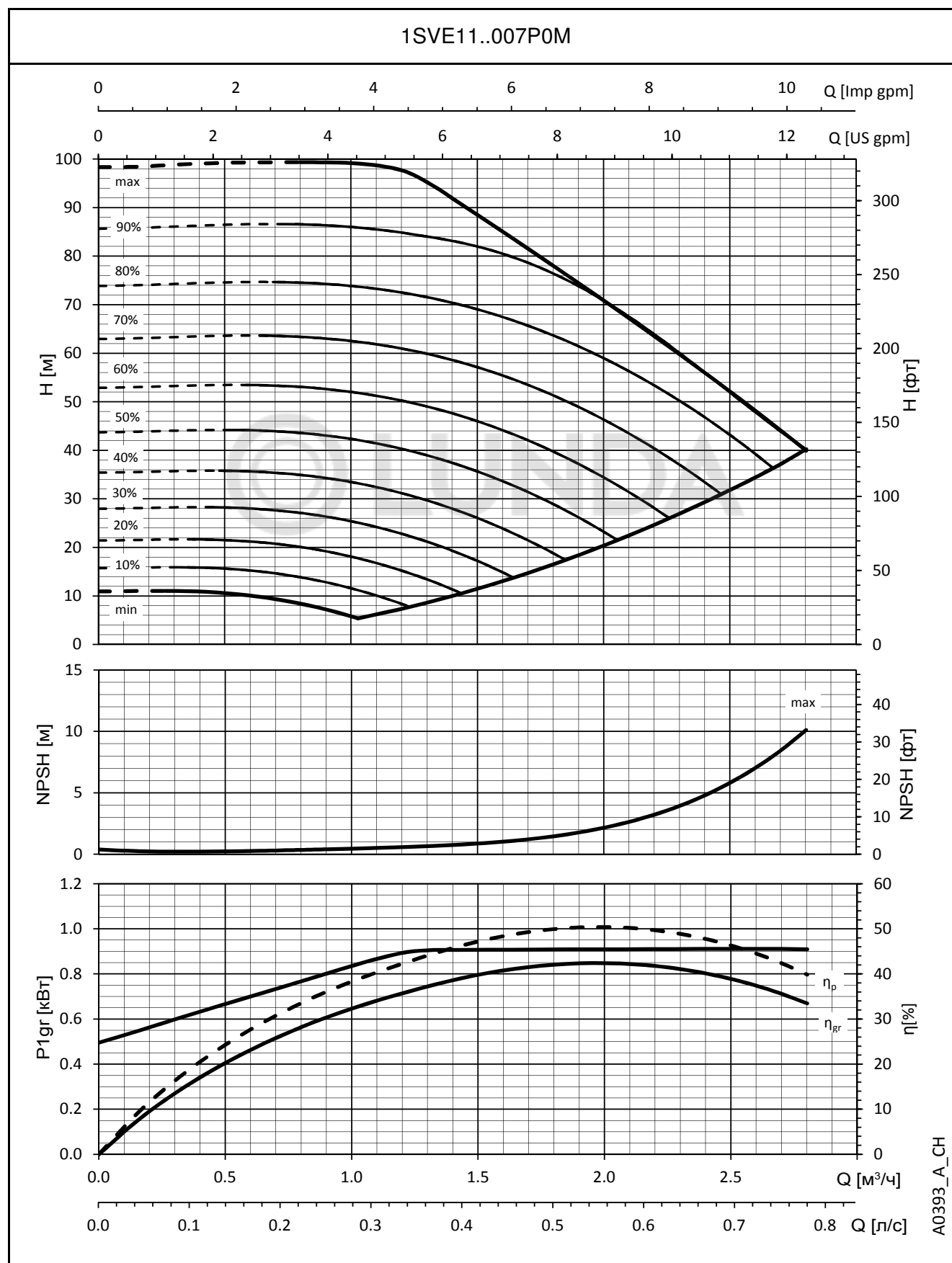
# СЕРИЯ 1SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1SVE08..005P0M



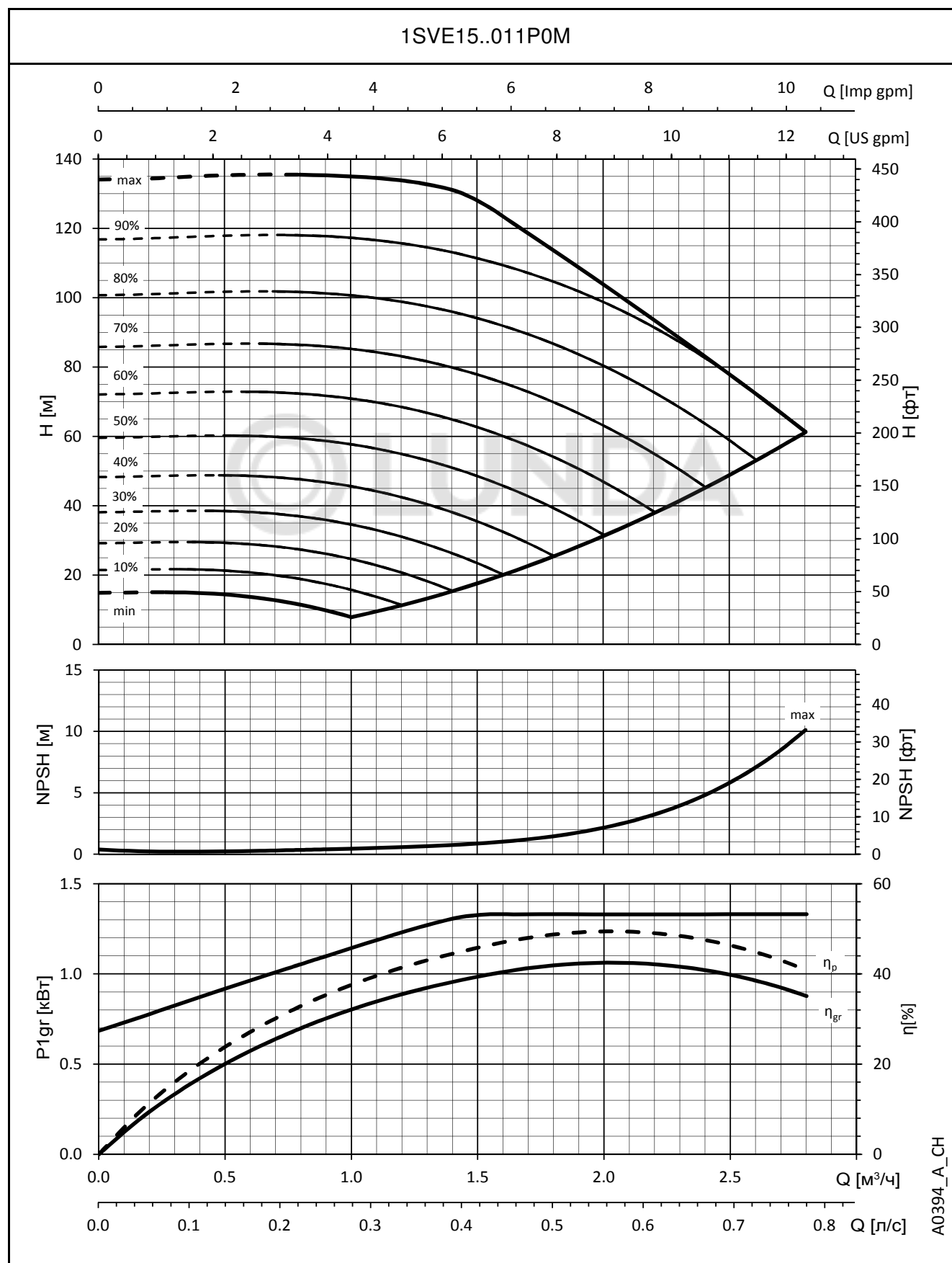
Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 1SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



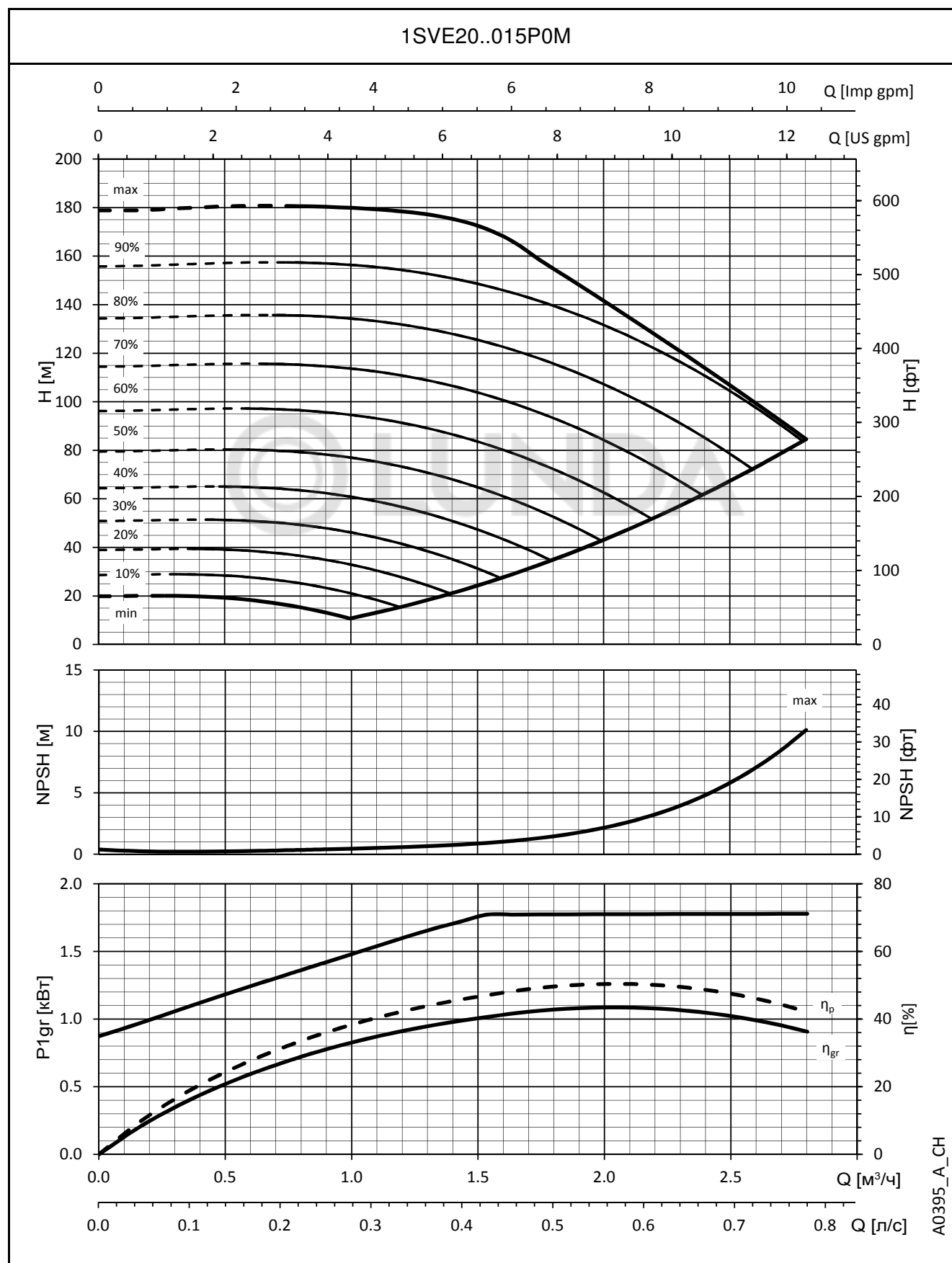
Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 1SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

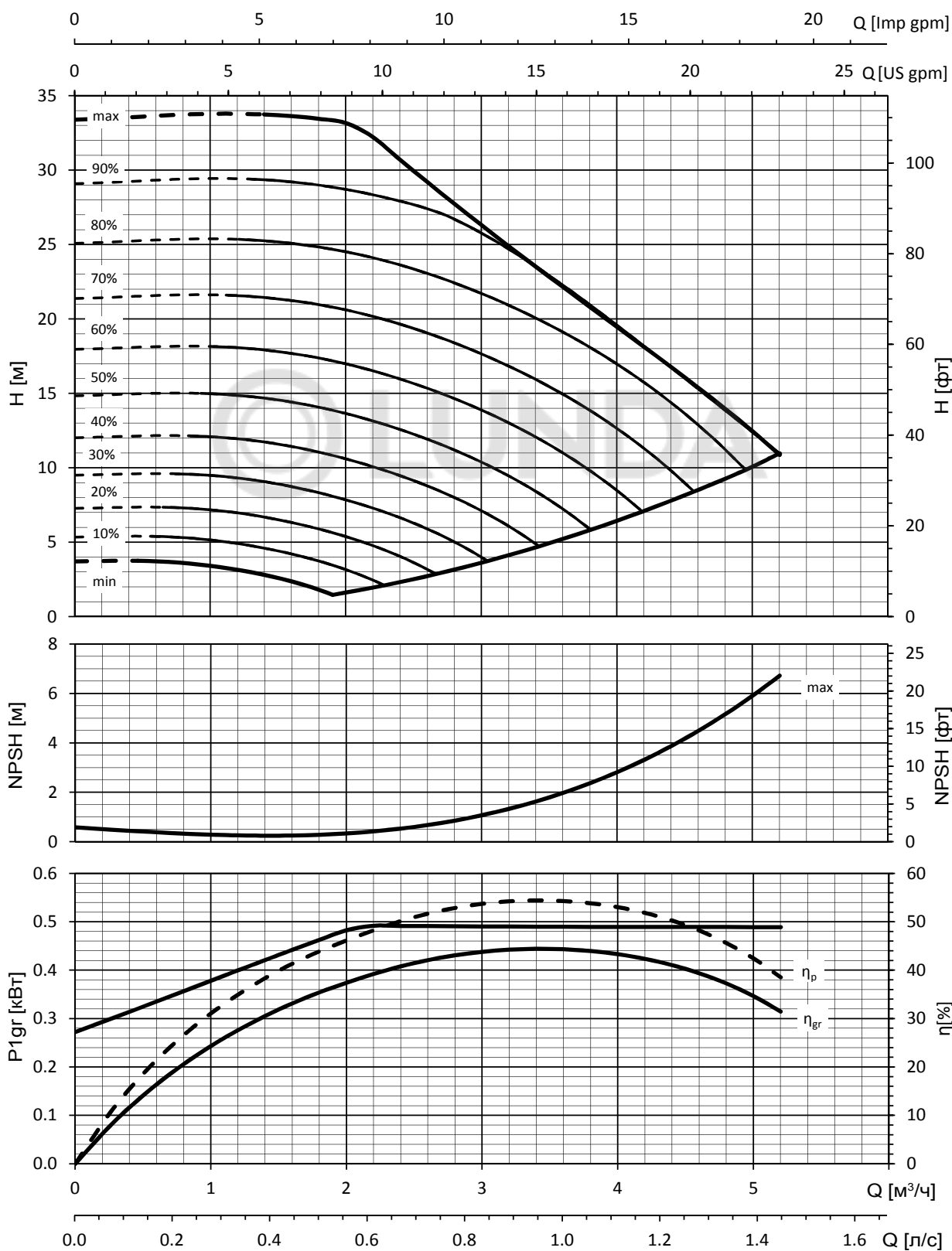
# СЕРИЯ 1SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 3SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

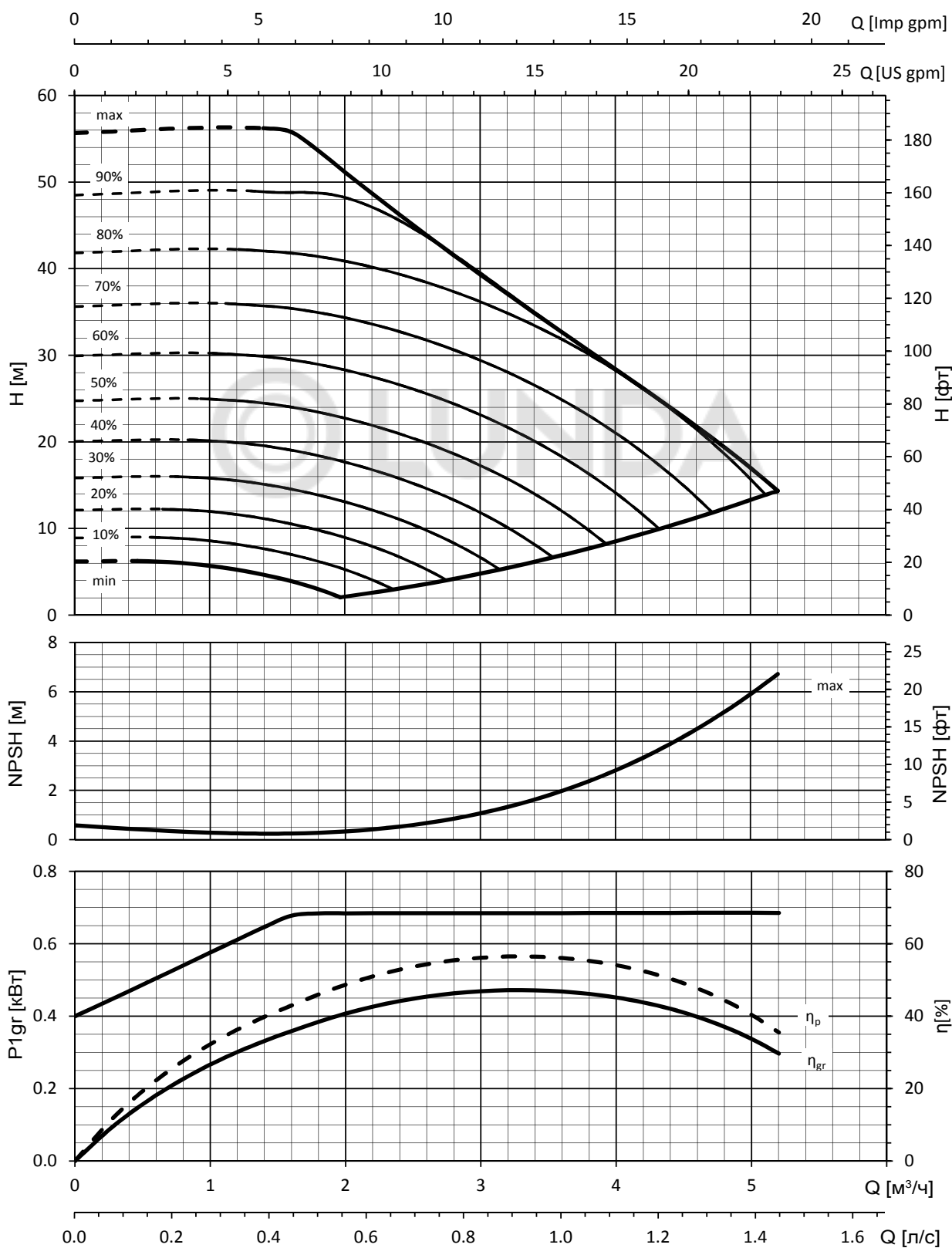
3SVE03..003P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 3SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

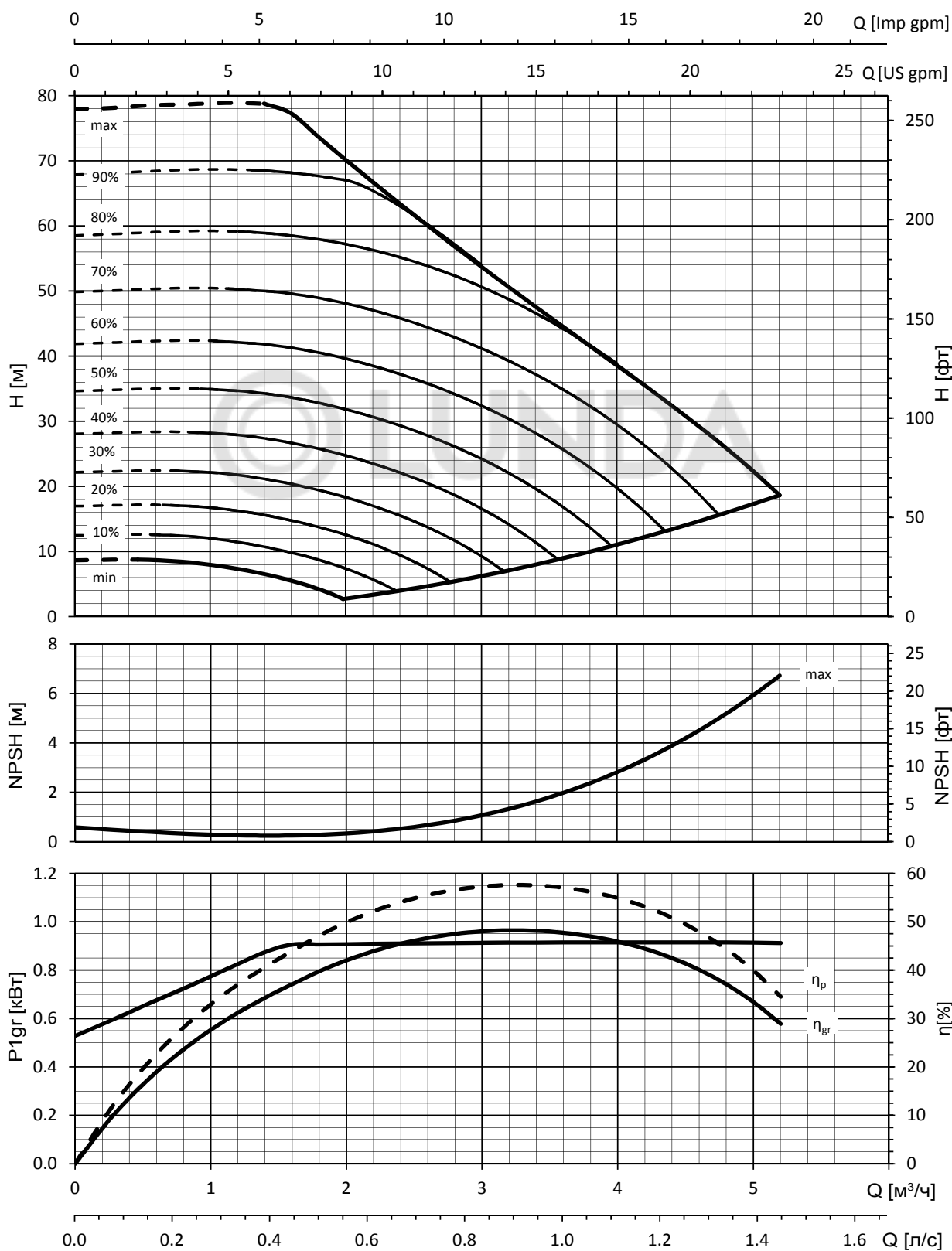
3SVE05..005P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# **СЕРИЯ 3SVE** **РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

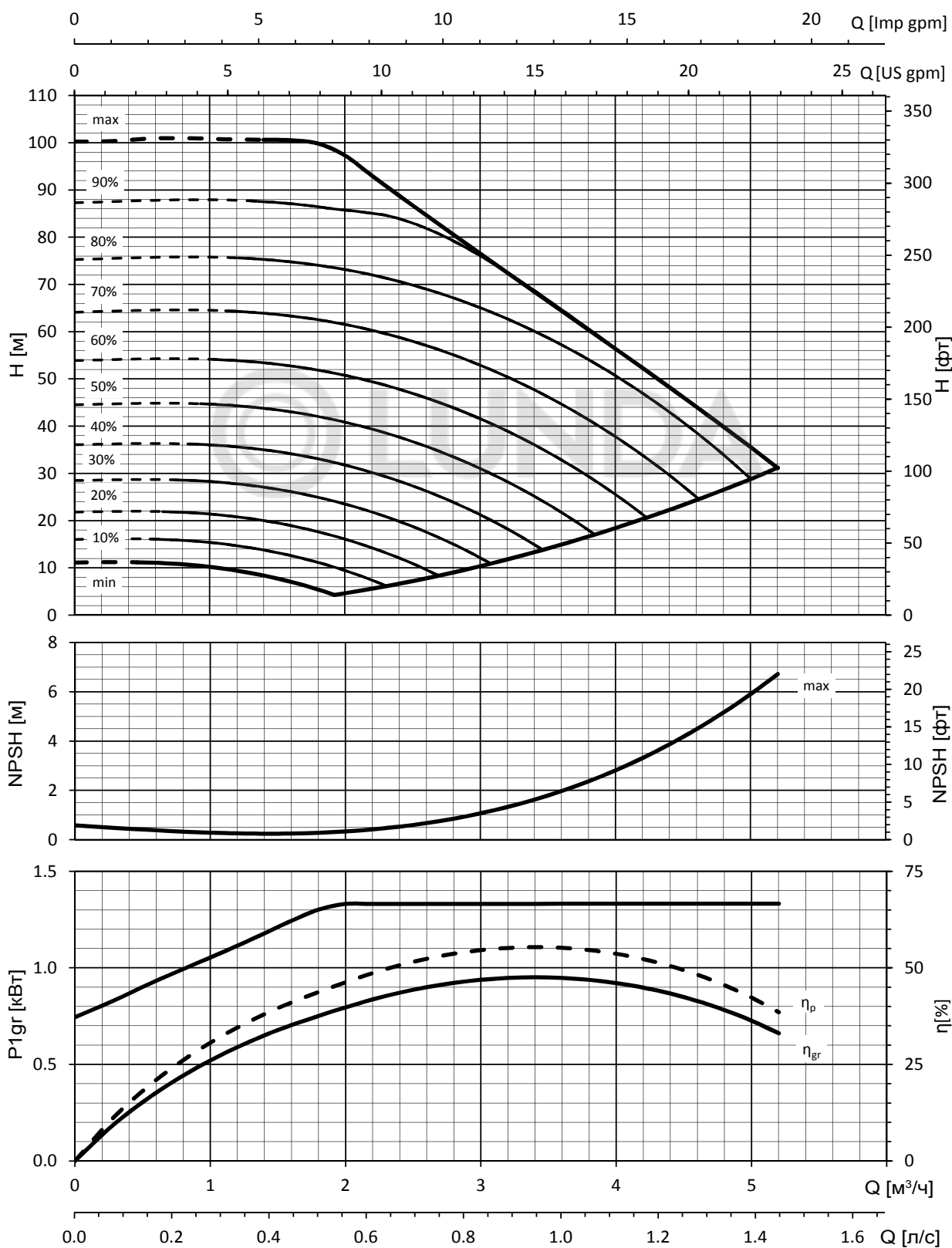
3SVE07..007P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 3SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

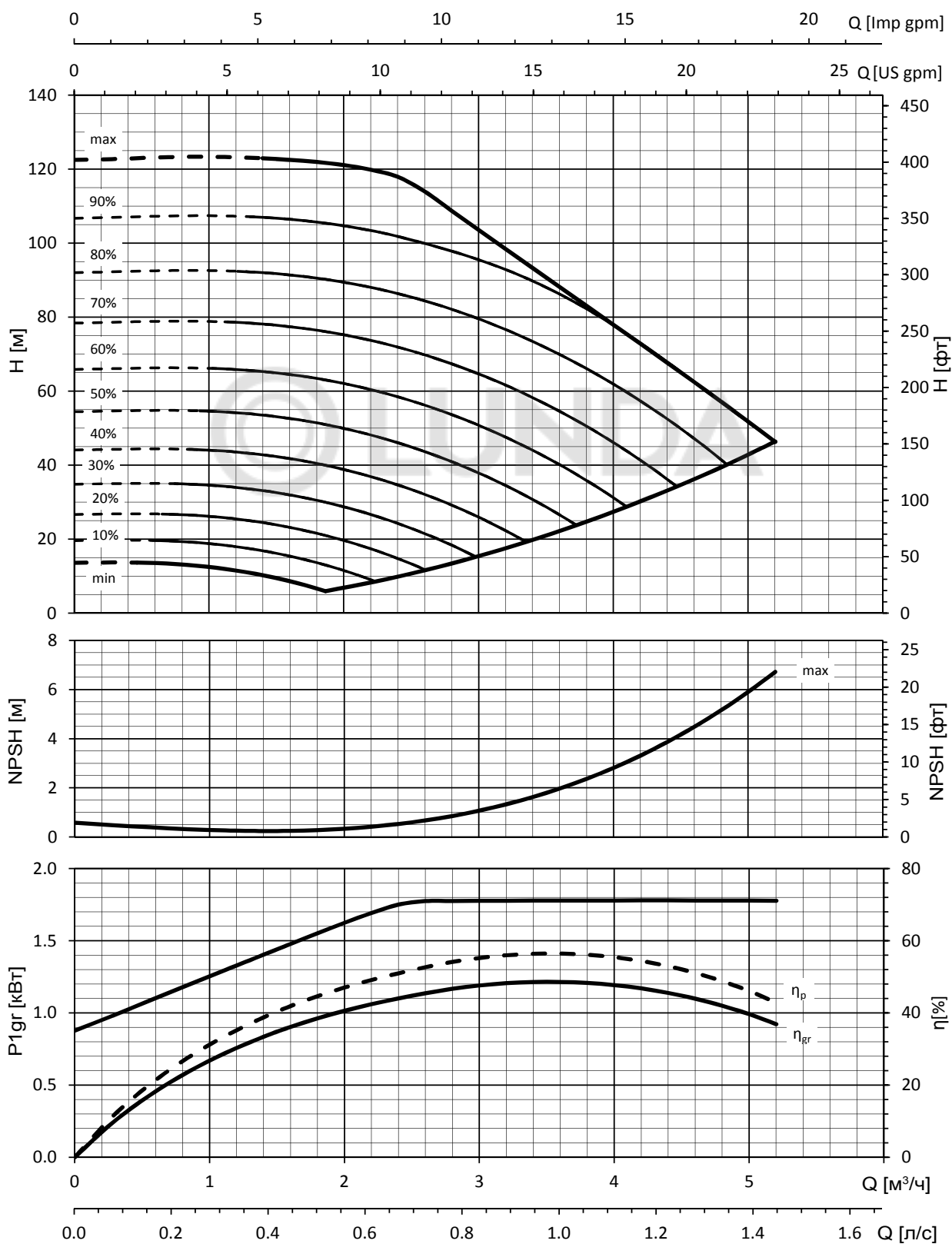
3SVE09..011P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 3SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

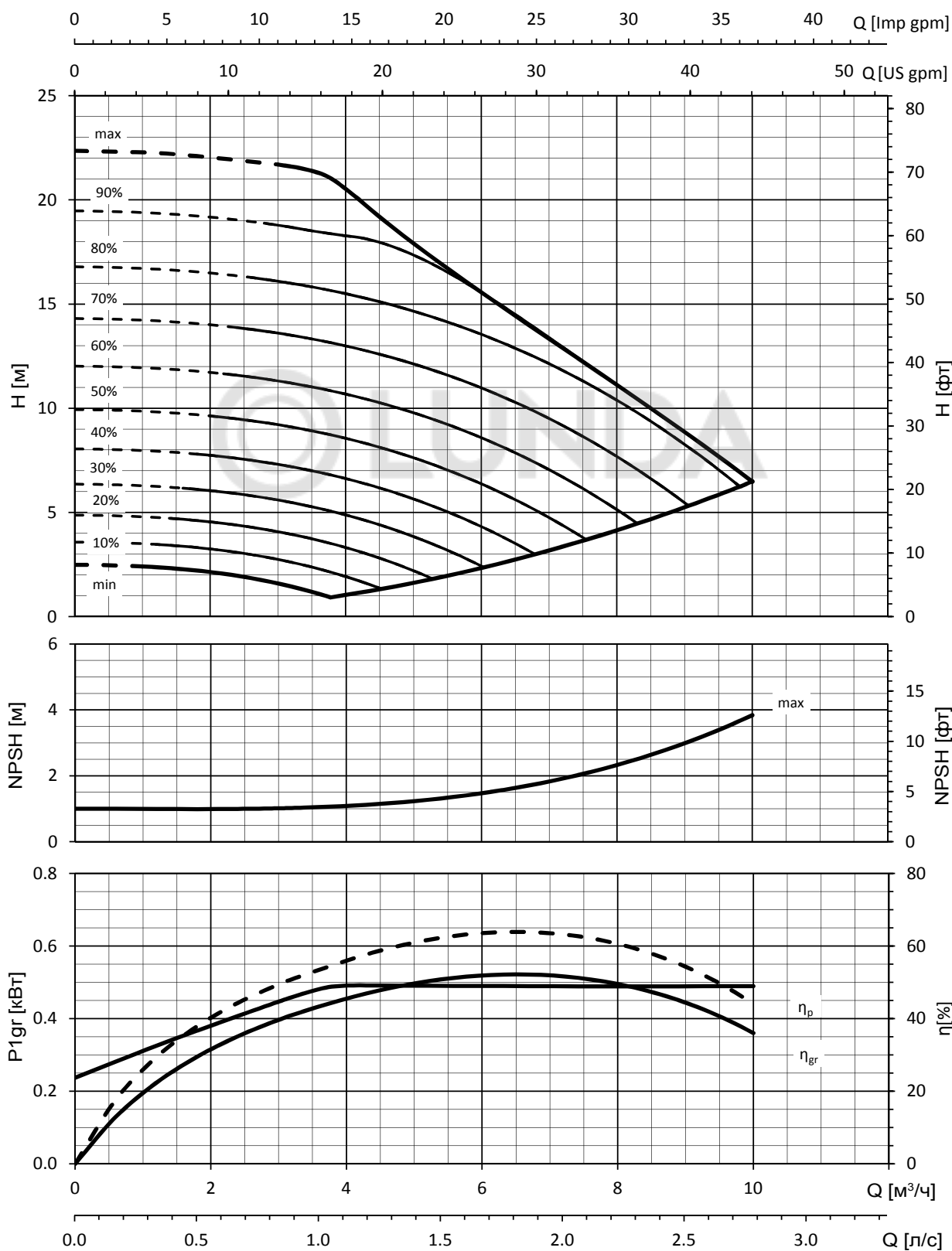
3SVE11..015P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 5SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

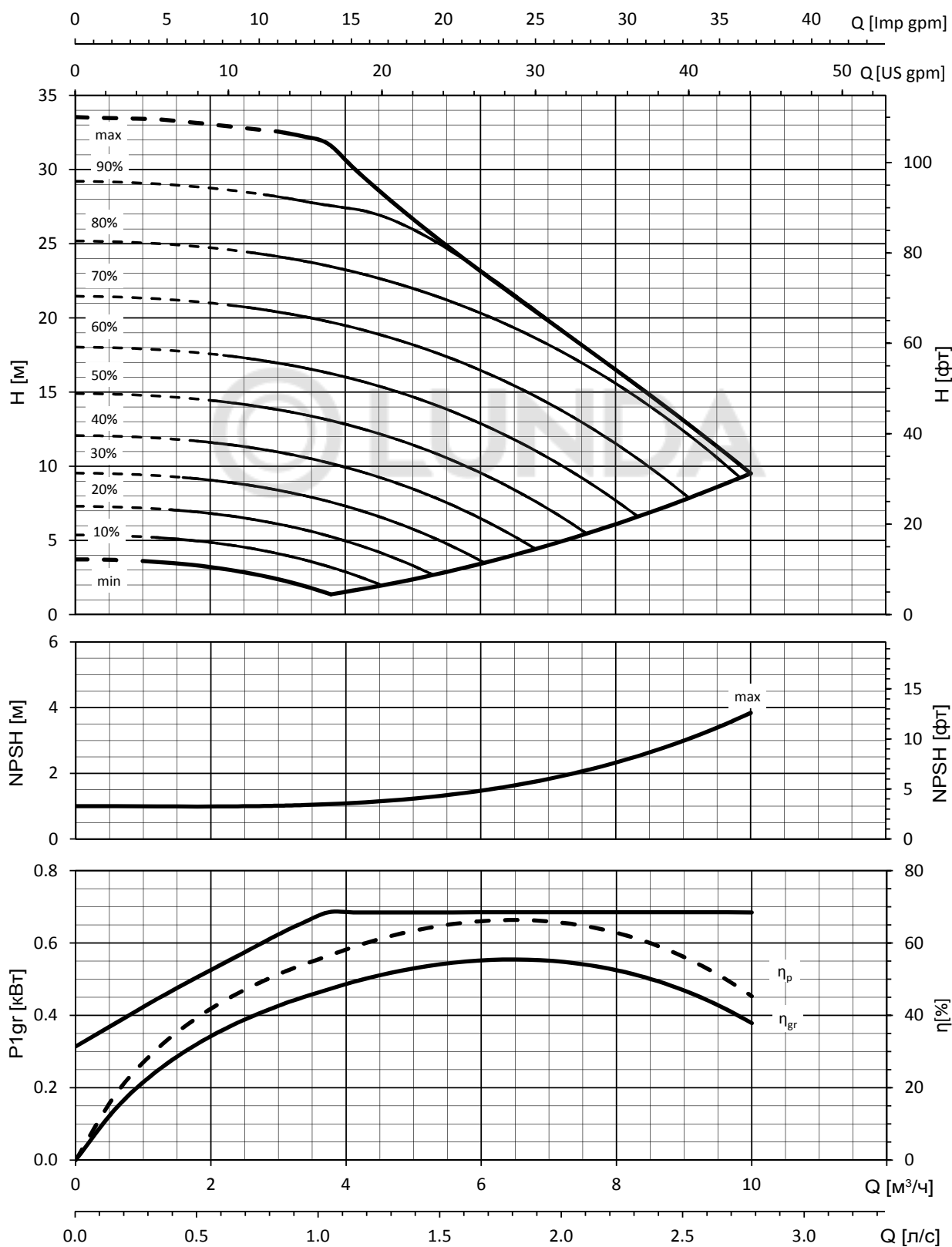
5SVE02..003P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 5SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

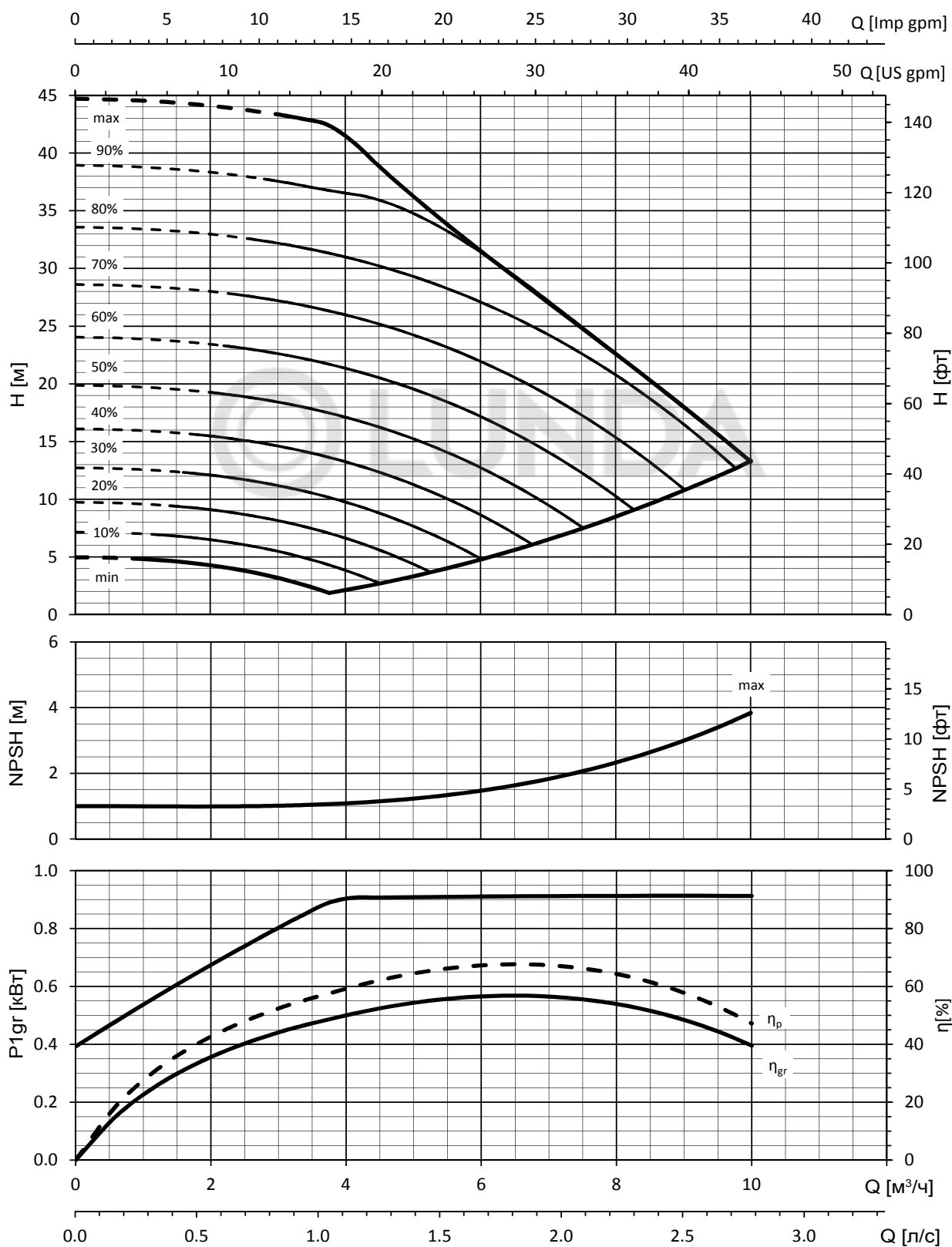
5SVE03..005P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 5SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

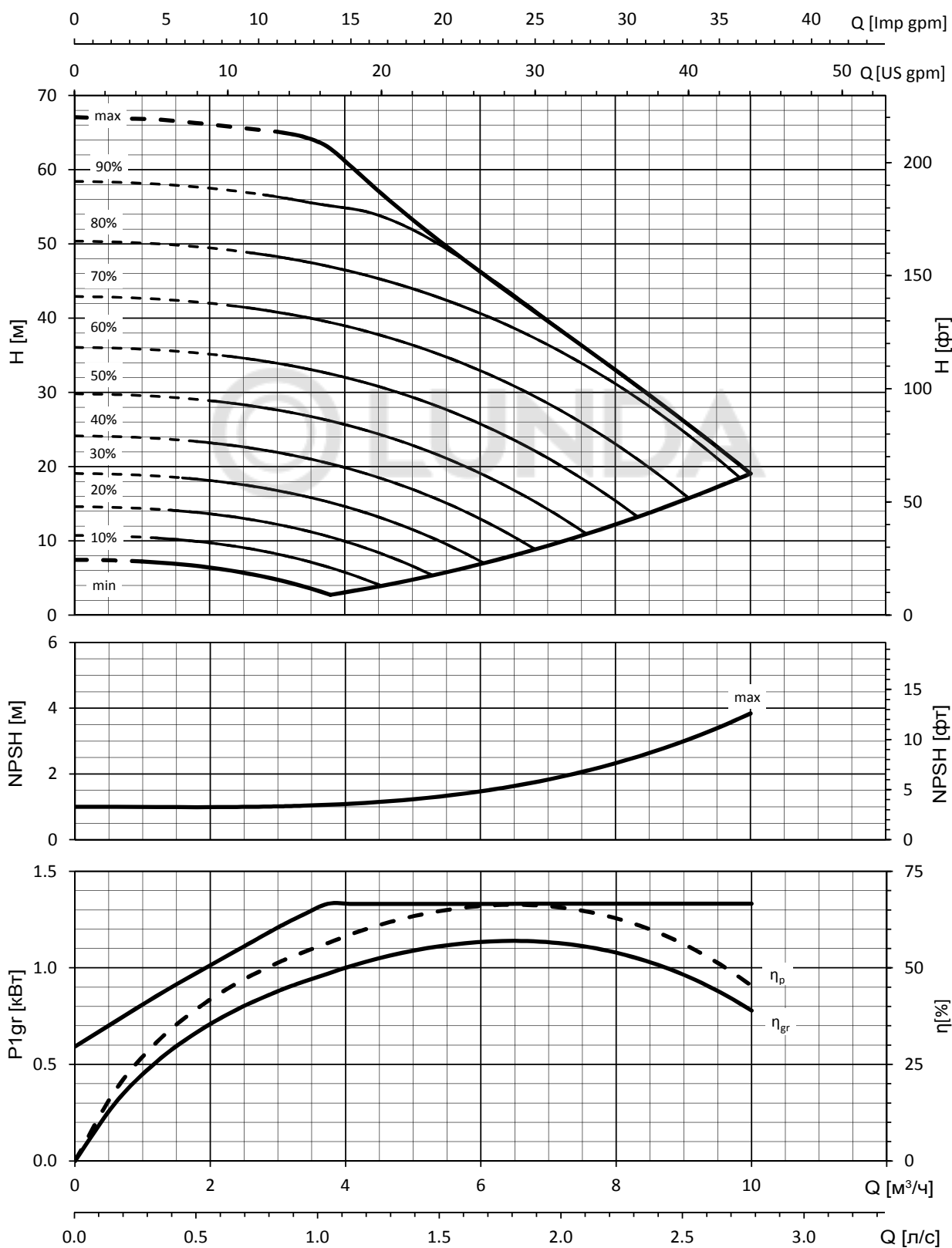
5SVE04..007P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 5SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

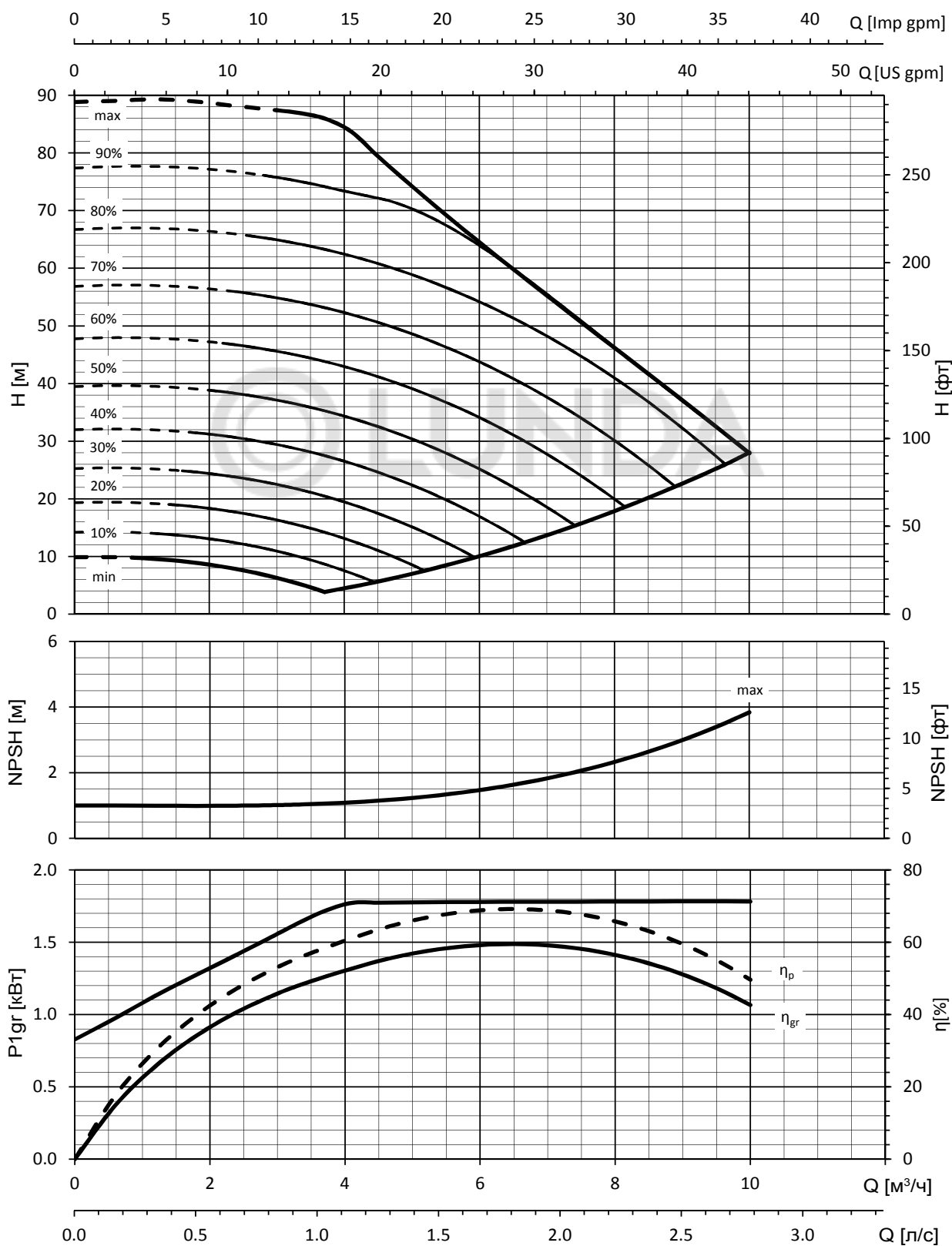
5SVE06..011P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 5SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

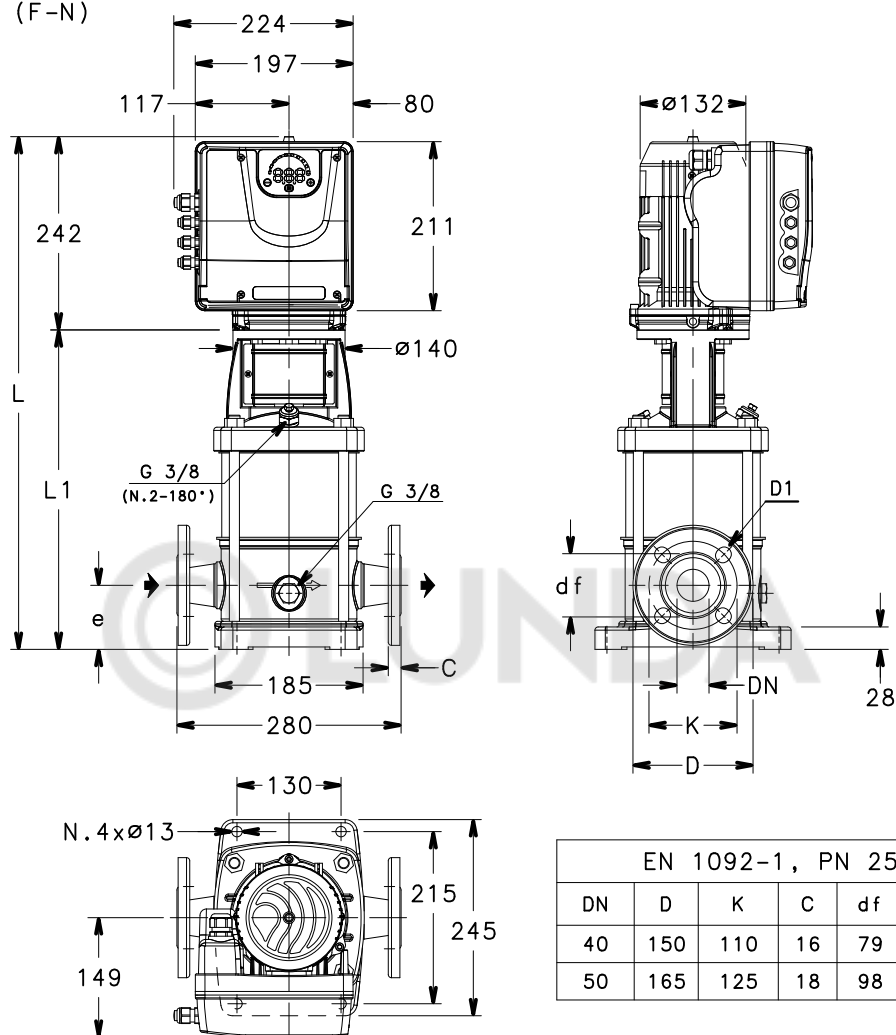
5SVE08..015P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# **СЕРИЯ 10, 15, 22SVE..F** **ГАБАРИТЫ И ВЕС**

10-15-22SVE (F-N)

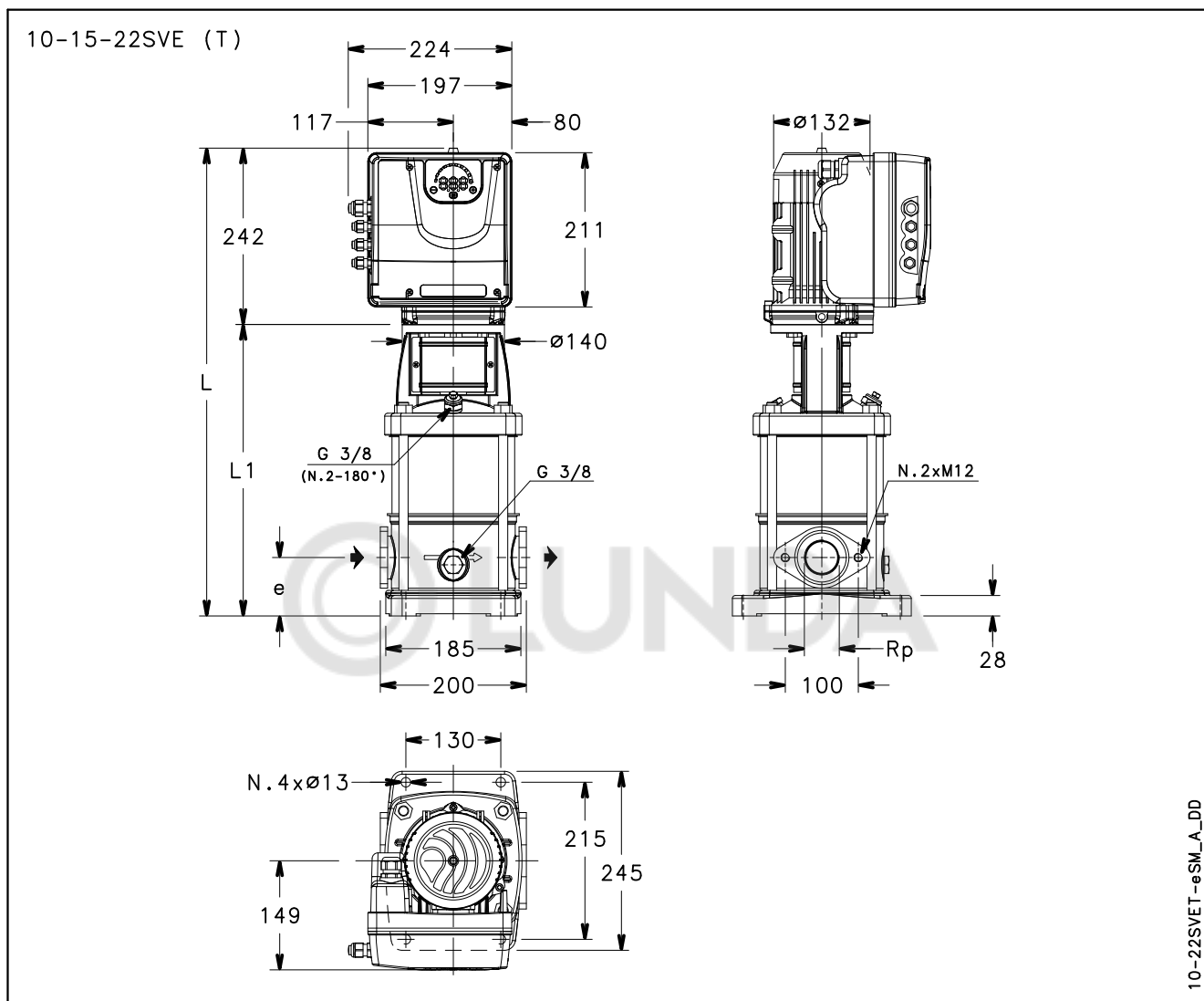


10-22SVEF-esm\_A\_DD

| ТИП НАСОСА<br>SVE F<br>(ОДНОФАЗНЫЙ) | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |    |    | ВЕС (кг) |                   |
|-------------------------------------|-----------|--------|-------------------------|-----|----|----|----------|-------------------|
|                                     | кВт       | РАЗМЕР | L                       | L1  | e  | DN | НАСОС    | Электро-двигатель |
| 10SVE01F005POM                      | 0,55      | 90     | 609                     | 367 | 80 | 40 | 14,6     | 22,1              |
| 10SVE02F007POM                      | 0,75      | 90     | 609                     | 367 | 80 | 40 | 15,5     | 23,0              |
| 10SVE02F011POM                      | 1,1       | 90     | 609                     | 367 | 80 | 40 | 15,5     | 24,4              |
| 10SVE03F015POM                      | 1,5       | 90     | 641                     | 399 | 80 | 40 | 16,5     | 25,4              |
| 15SVE01F007POM                      | 0,75      | 90     | 661                     | 419 | 90 | 50 | 15,4     | 22,9              |
| 15SVE01F011POM                      | 1,1       | 90     | 661                     | 419 | 90 | 50 | 15,4     | 24,3              |
| 15SVE02F015POM                      | 1,5       | 90     | 661                     | 419 | 90 | 50 | 16,8     | 25,7              |
| 22SVE01F007POM                      | 0,75      | 90     | 661                     | 419 | 90 | 50 | 15,4     | 22,9              |
| 22SVE01F011POM                      | 1,1       | 90     | 661                     | 419 | 90 | 50 | 15,4     | 24,3              |
| 22SVE02F015POM                      | 1,5       | 90     | 661                     | 419 | 90 | 50 | 16,8     | 25,7              |

10-22svef-esm-2p50-ru\_a\_td

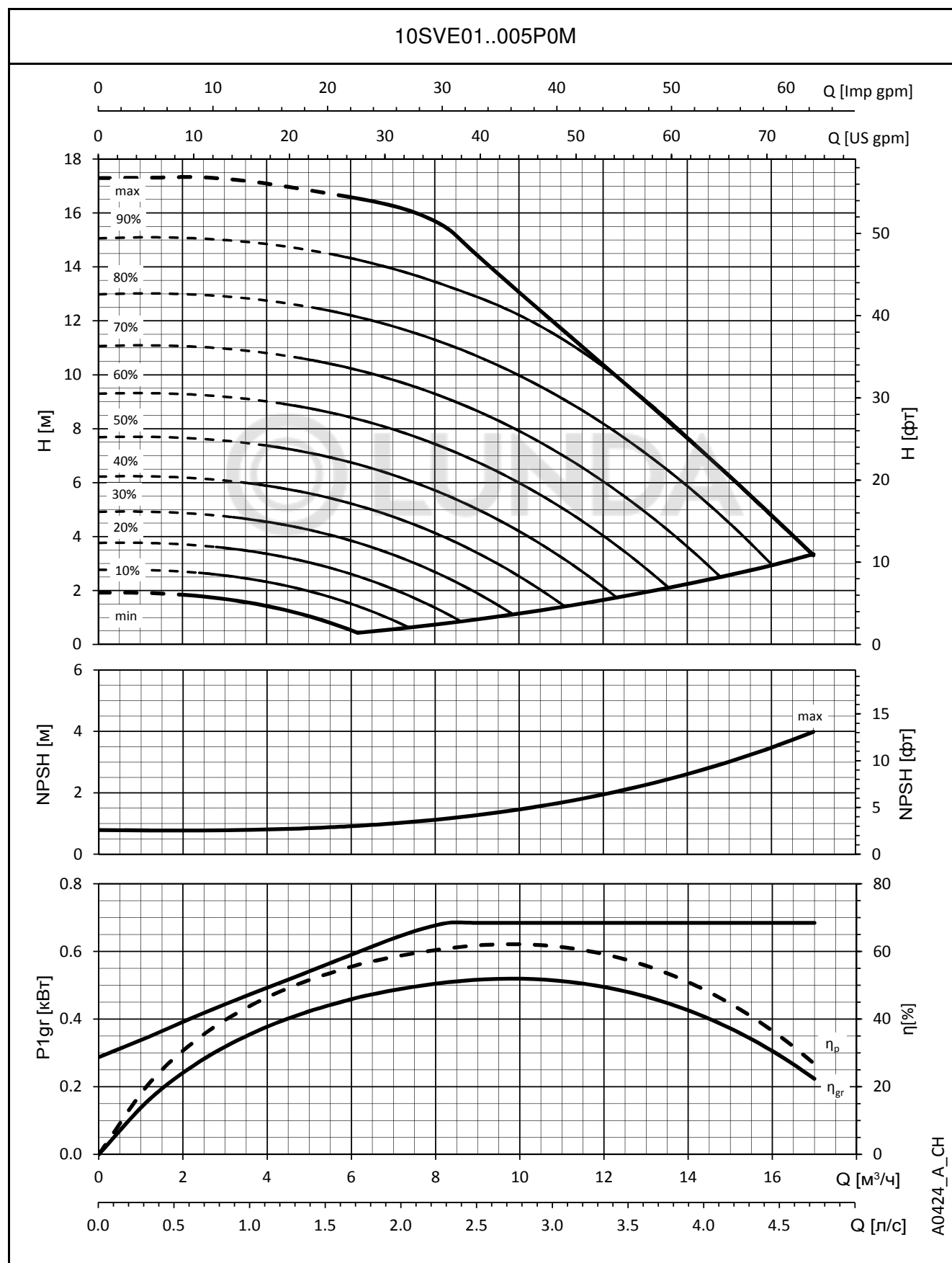
# **СЕРИЯ 10, 15, 22SVE..T** **ГАБАРИТЫ И ВЕС**



| ТИП НАСОСА<br>SVE T<br>(ОДНОФАЗНЫЙ) | ДВИГАТЕЛЬ |        | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |    |       | ВЕС (кг) |                   |
|-------------------------------------|-----------|--------|-------------------------|-----|----|-------|----------|-------------------|
|                                     | кВт       | РАЗМЕР | L                       | L1  | e  | Rp    | НАСОС    | Электро-двигатель |
| 10SVE01T005POM                      | 0,55      | 90     | 609                     | 367 | 80 | 1 1/2 | 14,1     | 21,6              |
| 10SVE02T007POM                      | 0,75      | 90     | 609                     | 367 | 80 | 1 1/2 | 15       | 22,5              |
| 10SVE02T011POM                      | 1,1       | 90     | 609                     | 367 | 80 | 1 1/2 | 15       | 23,9              |
| 10SVE03T015POM                      | 1,5       | 90     | 641                     | 399 | 80 | 1 1/2 | 16       | 24,9              |
| 15SVE01T007POM                      | 0,75      | 90     | 651                     | 409 | 90 | 2     | 14,1     | 21,6              |
| 15SVE01T011POM                      | 1,1       | 90     | 651                     | 409 | 90 | 2     | 14,1     | 23                |
| 15SVE02T015POM                      | 1,5       | 90     | 651                     | 409 | 90 | 2     | 15,5     | 24,4              |
| 22SVE01T007POM                      | 0,75      | 90     | 651                     | 409 | 90 | 2     | 14,1     | 21,6              |
| 22SVE01T011POM                      | 1,1       | 90     | 651                     | 409 | 90 | 2     | 14,1     | 23                |
| 22SVE02T015POM                      | 1,5       | 90     | 651                     | 409 | 90 | 2     | 15,5     | 24,4              |

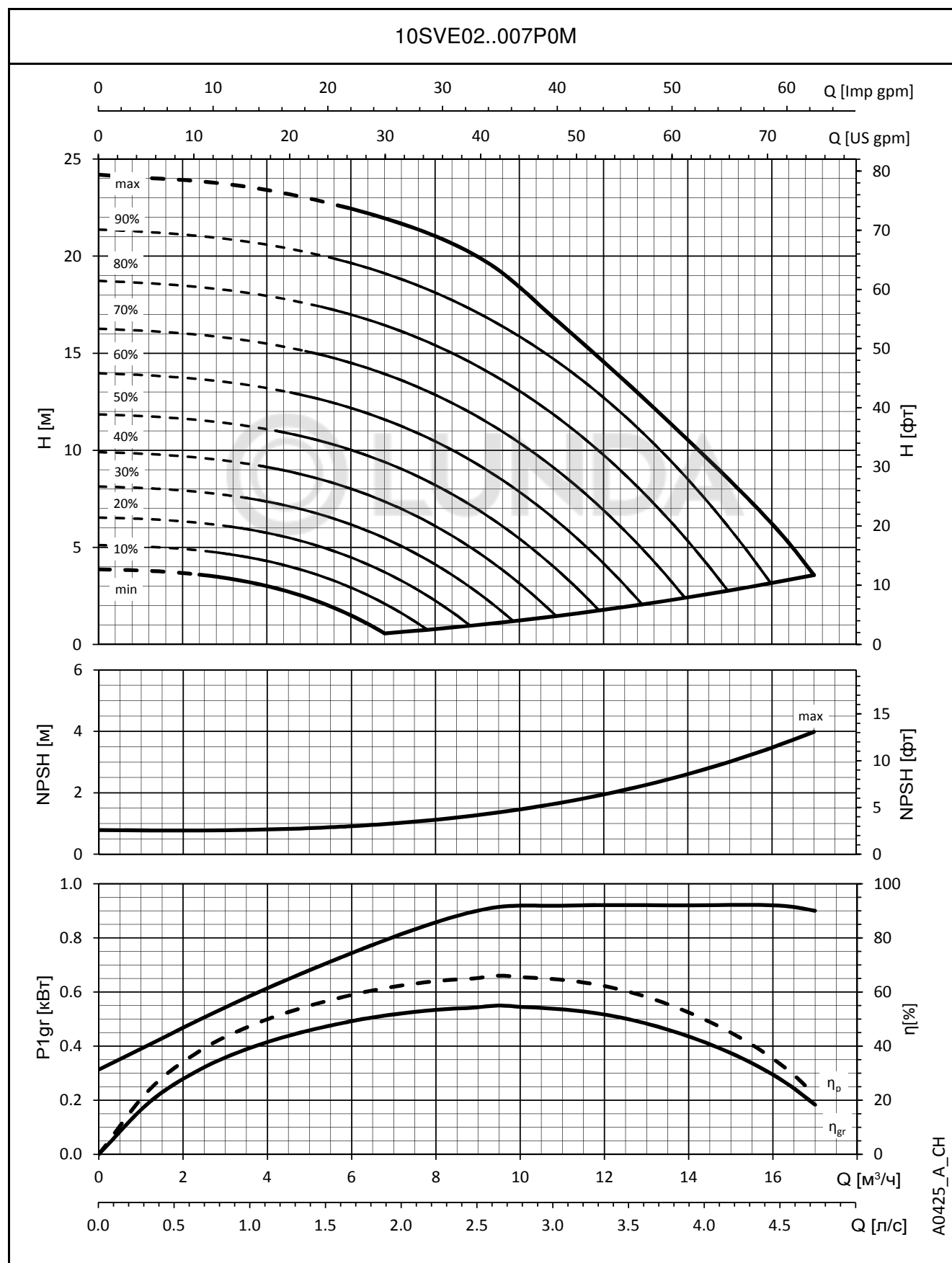
10-22sveT-esm-2p50-ru\_a\_td

# СЕРИЯ 10SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



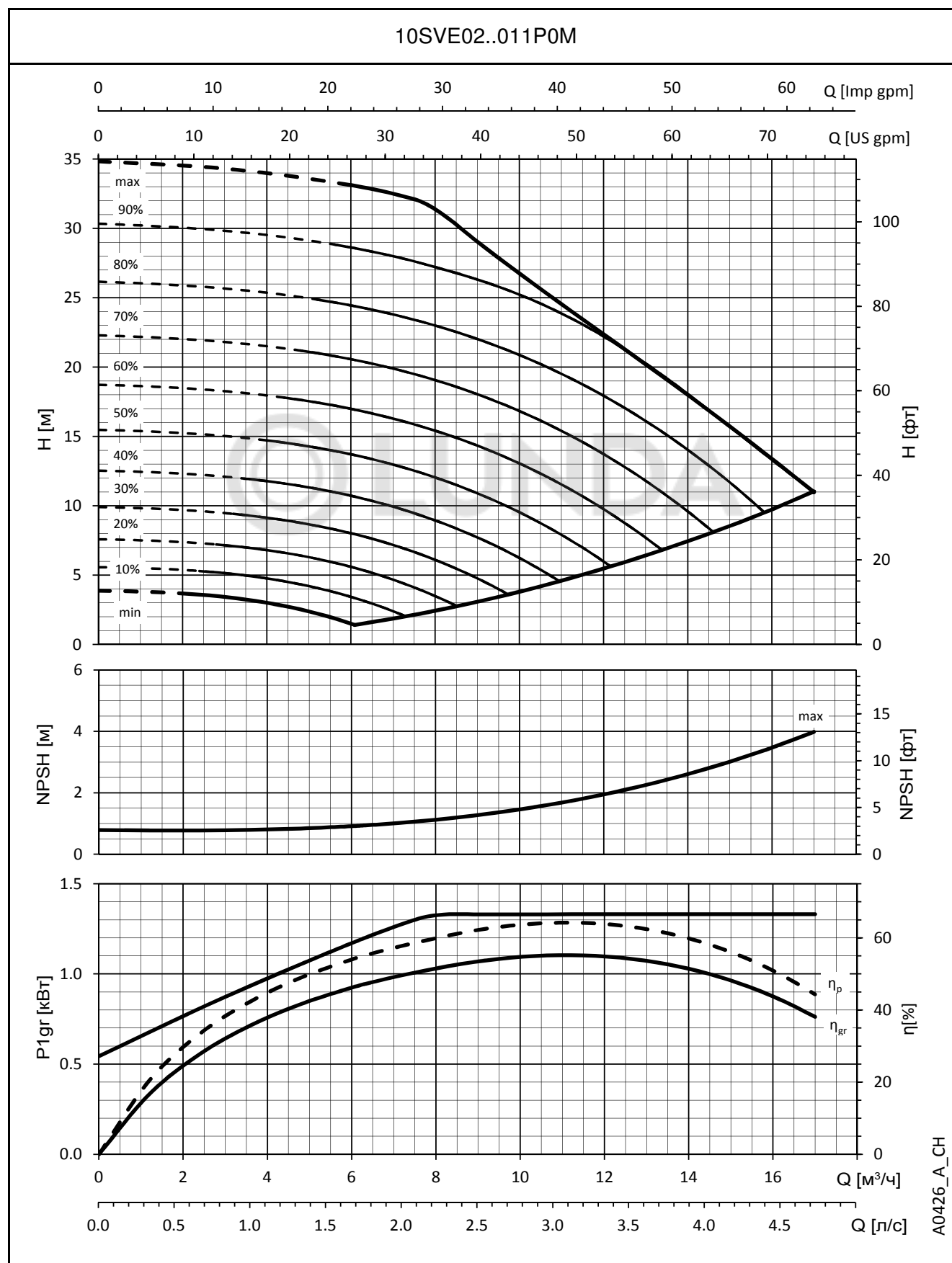
Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 10SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

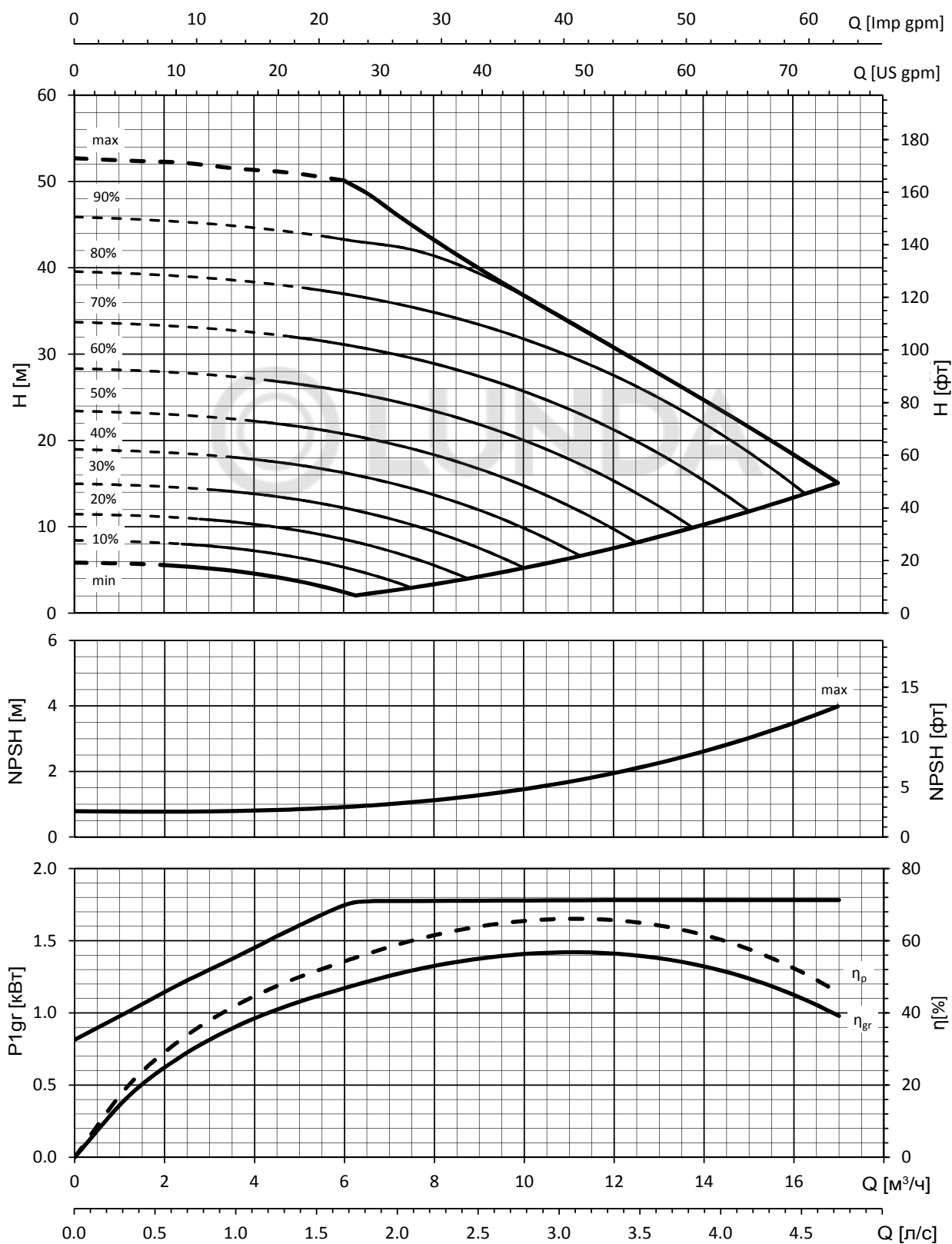
# СЕРИЯ 10SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 10SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

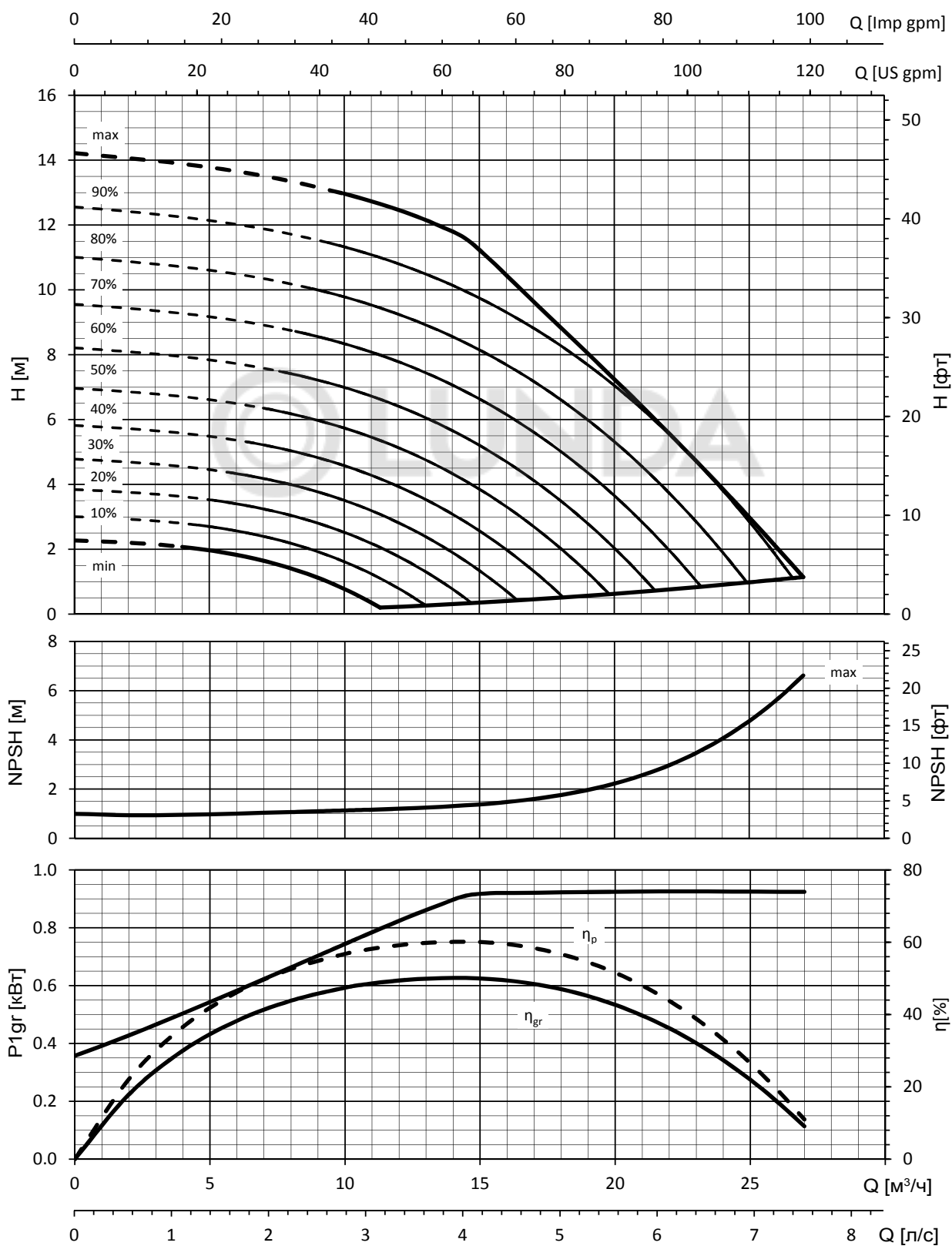
10SVE03..015P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

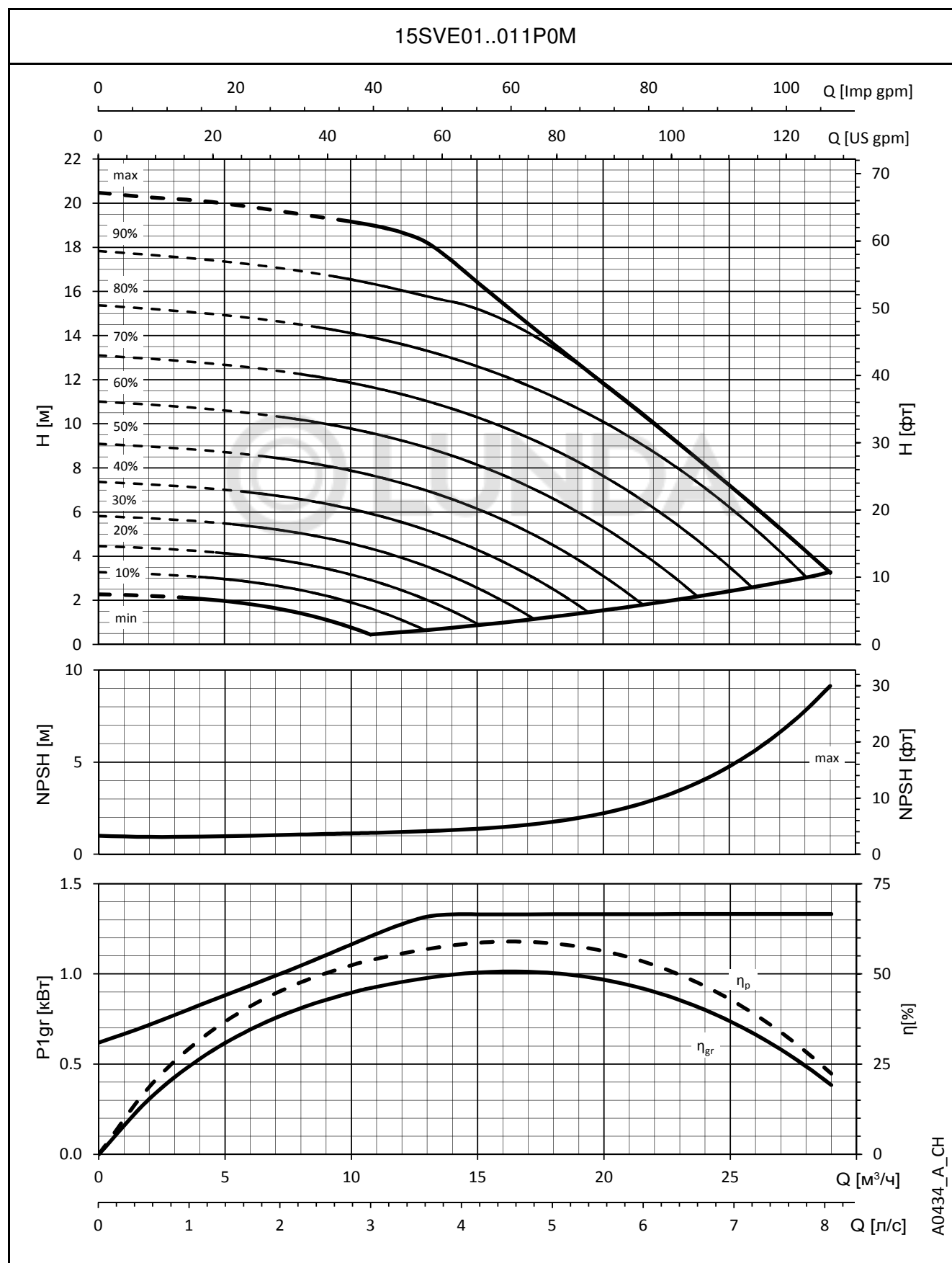
# **СЕРИЯ 15SVE** **РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

15SVE01..007P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

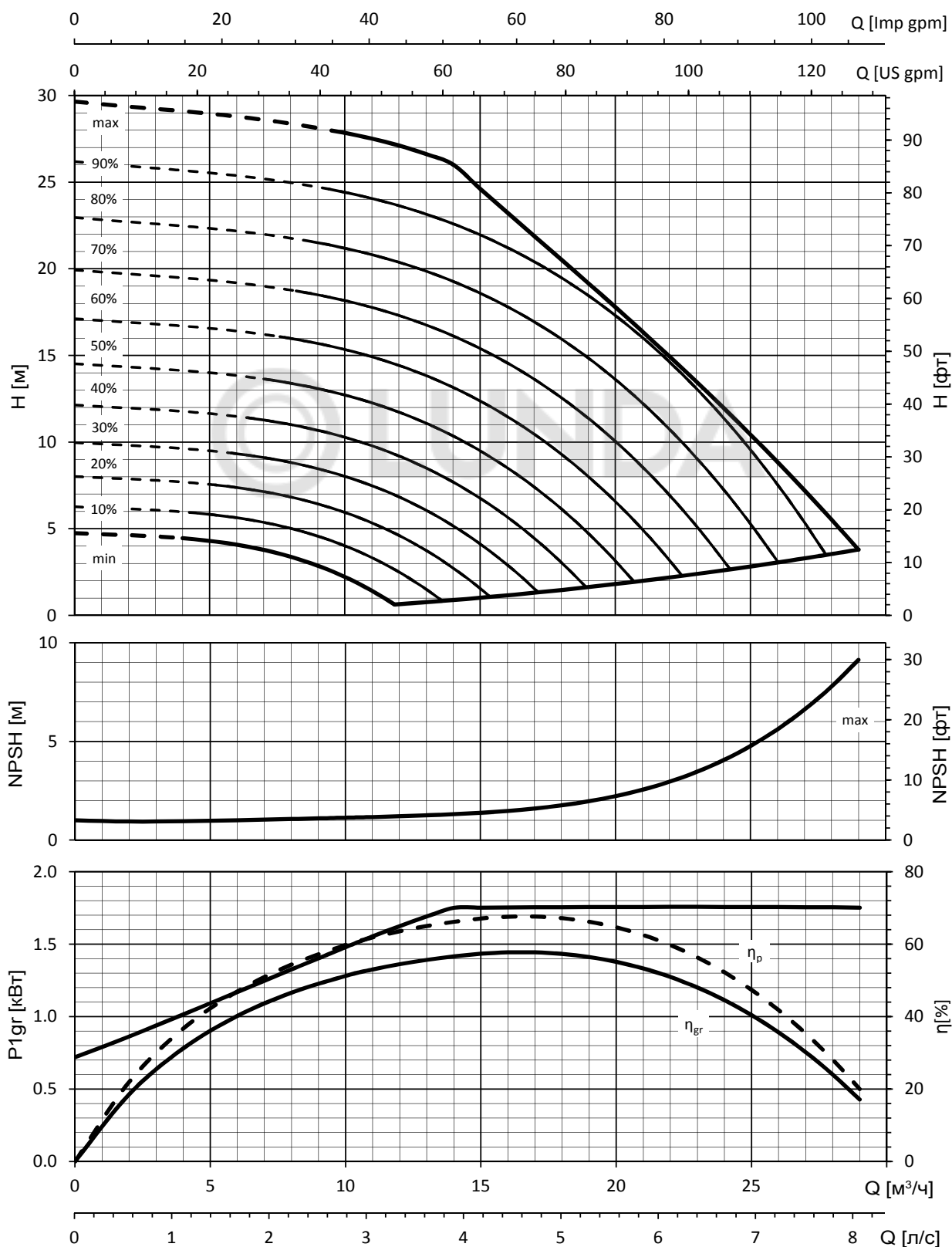
# СЕРИЯ 15SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

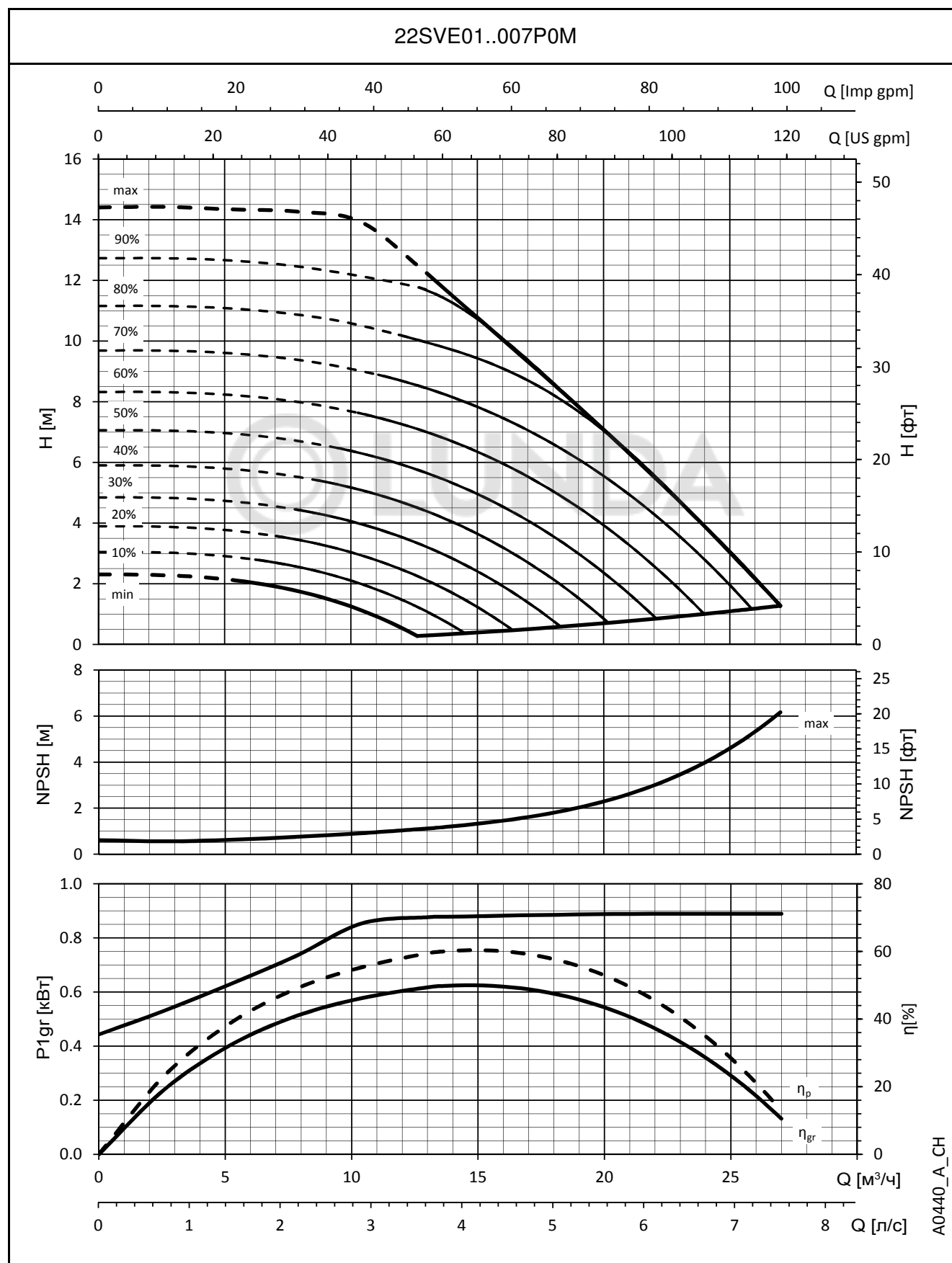
# **СЕРИЯ 15SVE** **РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

15SVE02..015P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

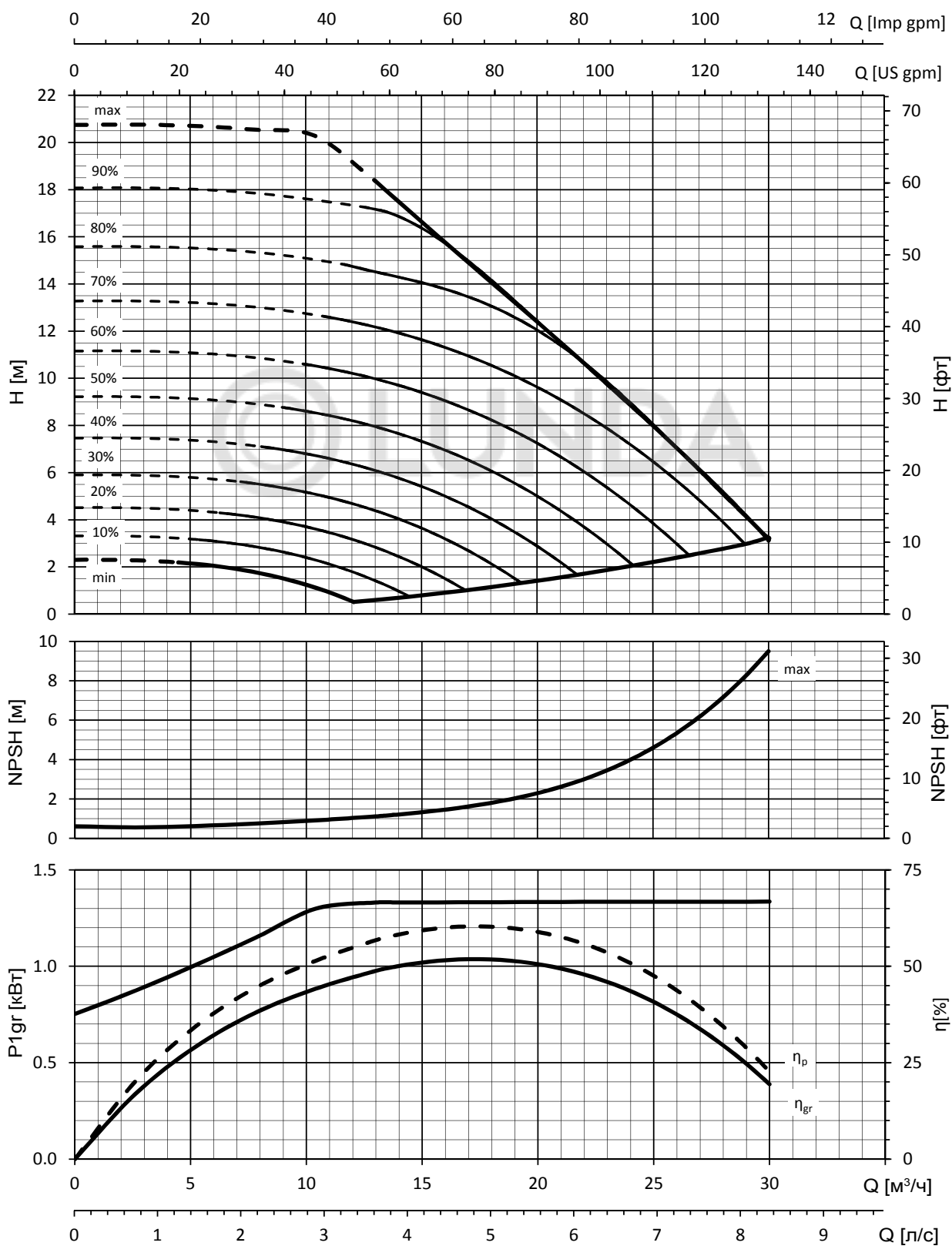
# СЕРИЯ 22SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 22SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

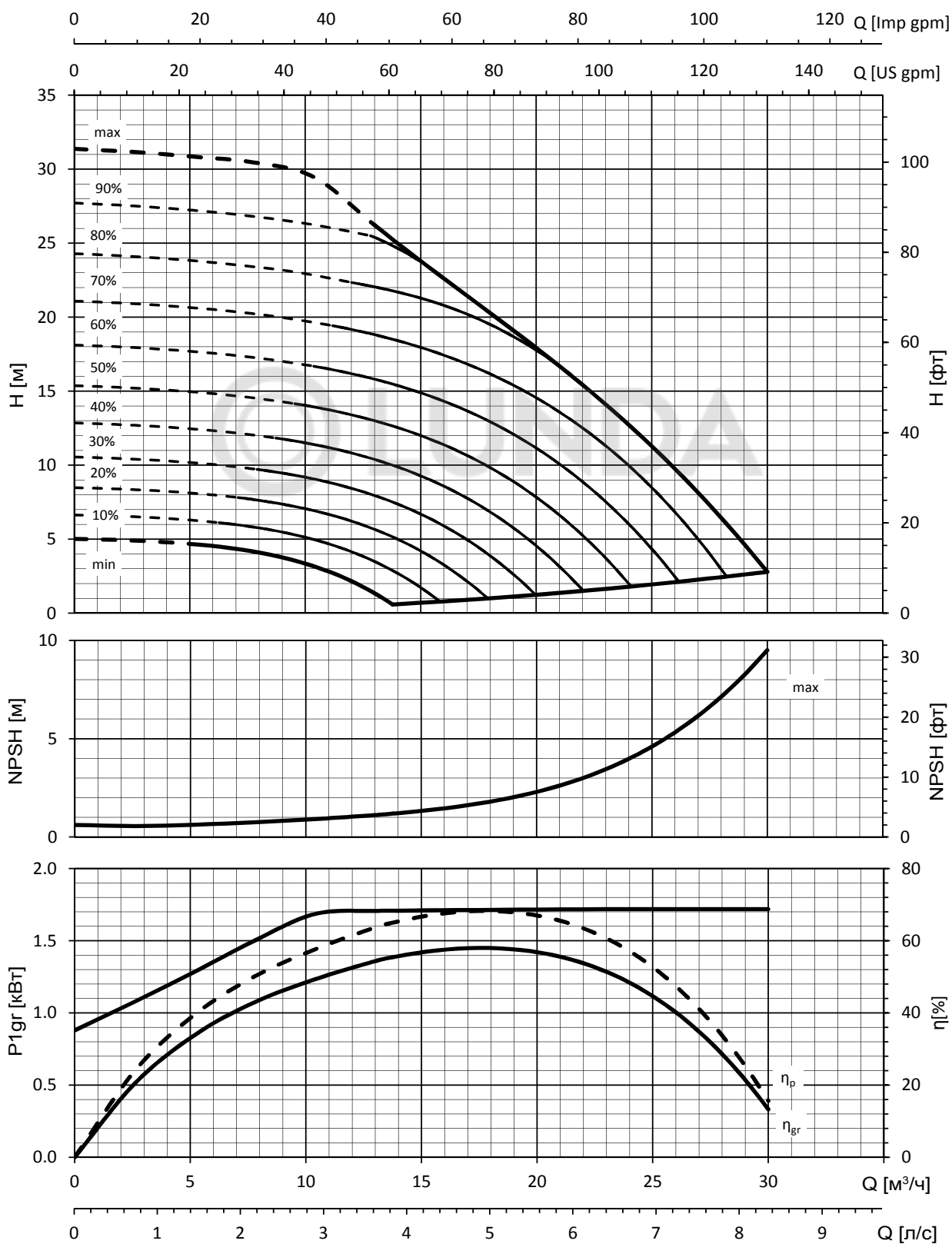
22SVE01..011P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# СЕРИЯ 22SVE РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

22SVE02..015P0M



Показатели производительности действительны для жидкости плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .

# ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



## ЗАЩИТА ОТ СУХОГО ХОДА



Работа датчика для определения наличия воды основана на оптоэлектрическом принципе. В составе датчика имеется электронный контакт (двухпозиционный), который останавливает насос в случае отсутствия воды.

Датчик размыкает электрический контакт при отсутствии воды после задержки, устанавливаемой изготовителем (10 секунд). Датчик поставляется в комплекте с кабелем длиной 2 метра и переходнике из нержавеющей стали.

### Общие особенности работы

- Датчик также может быть установлен непосредственно на крышку заливного отверстия насосов серии e-SV™.
- Жесткость и проводимость воды не влияют на работу датчика. Датчик не реагирует на замороженную воду.

**Поставляется в двух исполнениях, отличающихся напряжением питания, для различных способов применения:**

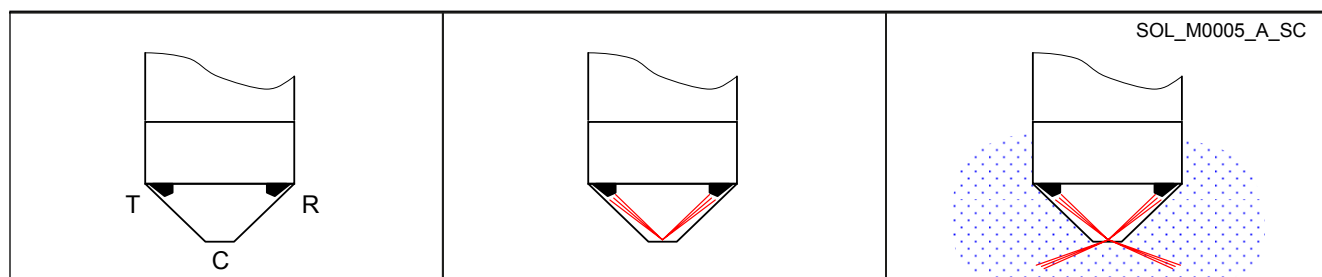
- 21—27 В перем. тока, универсальный бесконтактный выход для наружного реле с напряжением 24 В перем. тока (21—27 В перем. тока, 50 мА).
- 15—25 В пост. тока, NPN-выход с напряжением 25 В, 10 мА для преобразователей HYDROVAR™.

### Принцип работы

Принцип работы основан на изменении показателя преломления на поверхности. Оптический датчик состоит из стеклянного колпачка (С), содержащего трансмиттер (Т) и инфракрасный приемник (R).

При отсутствии жидкости все инфракрасное излучение от передатчика отражается от поверхности стеклянного колпачка приемника. Электронный контакт будет разомкнут.

При наличии жидкости показатель преломления поверхности изменяется. Большая часть инфракрасного излучения от передатчика рассеивается в жидкости. Приемник получает меньше света, и электронный контакт замыкается.



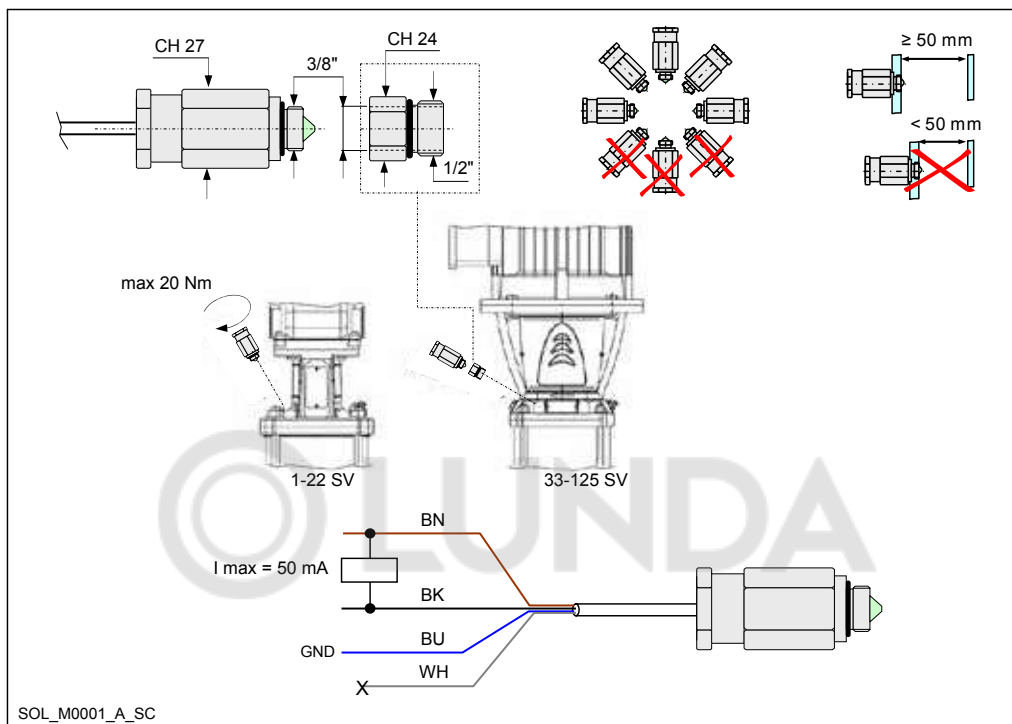
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Материалы:
  - Корпус из нержавеющей стали AISI 316L
  - Стеклянный колпачок оптического приемника
  - Защита кабеля из EPDM
- Жидкости: чистая вода, деминерализованная вода. Жесткость и проводимость воды не влияют на работу датчика. Для проверки совместимости с другими жидкостями обратитесь в службу технической поддержки компании Lowara и предоставьте характеристики жидкости.
- Температура жидкости: от –20 до +120° C (датчик не реагирует на замороженную воду).
- Температура окружающей среды: от –5 до +50° C
- Максимальное давление (PN): 25 бар
- Соединение: 3/8" (в комплект входит пробка переходника 3/8" x 1/2")
- Размеры: 27x 60 мм
- Класс защиты IP55
- Электрические характеристики:
  - входное напряжение КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА DRP-GP: 21—27 В перем. тока  
КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА DRP-HV: 15—25 В пост. тока
  - Тип выхода КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА DRP-GP: универсальный выход на твердотельных элементах 21—27 В перем. тока, 50 мА для наружного реле с напряжением 24 В перем. тока  
КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА DRP-HV: NPN-выход, 25 В (10 мА) для преобразователя HYDROVAR™
  - Задержка сигнала отсутствия воды: 10 секунд (заводская настройка)
  - Кабель FROR 4 x 0,34 мм² (PVC-CEI 20-22), длина 2 м.

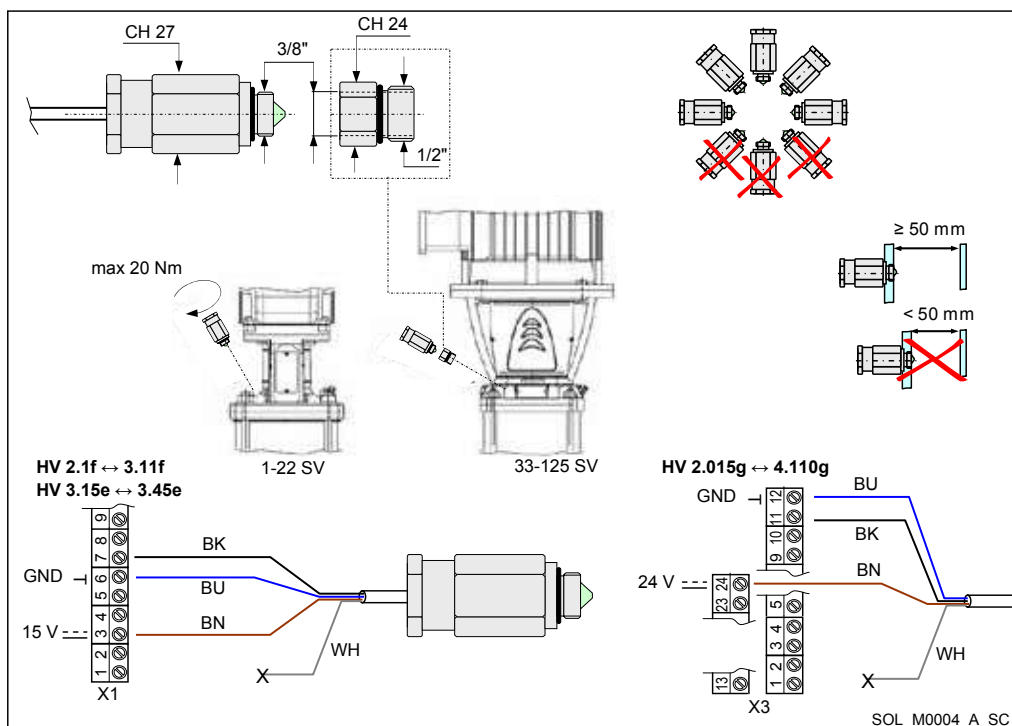
## МОНТАЖНАЯ СХЕМА

Датчик может быть установлен непосредственно на крышку заливного отверстия насосов серии e-SV™. Для серий 33, 46, 66, 92 и 125SV также необходима установка переходного кольца размерами 3/8" x 1/2", входящего в комплект.

### КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА DRP-GP (код 109394610)



### КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА DRP-HV (код 109394600)



BK  
Черный

BN  
коричневый

BU  
синий

WH  
белый

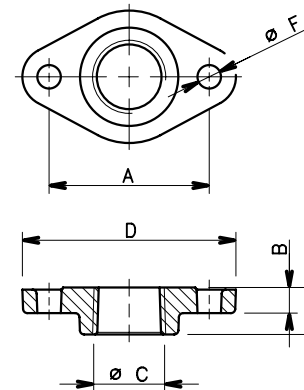
X1, X3  
клеммная колодка

## РАЗМЕРЫ ОВАЛЬНЫХ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ (SV T)

| ТИП НАСОСА | DN | ø C      | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |    |     |    | ОТВЕРСТИЯ |   |    |
|------------|----|----------|-------------------------|----|-----|----|-----------|---|----|
|            |    |          | A                       | B  | D   | H  | ø F       | № | PN |
| 1-3SVT     | 25 | Rp 1     | 75                      | 12 | 100 | 22 | 11        | 2 | 16 |
| 5SVT       | 32 | Rp 1 1/4 | 75                      | 12 | 100 | 22 | 11        | 2 | 16 |
| 10SVT      | 40 | Rp 1 1/2 | 100                     | 15 | 132 | 25 | 14        | 2 | 16 |
| 15-22SVT   | 50 | Rp 2     | 100                     | 15 | 132 | 25 | 14        | 2 | 16 |

1-22sv-ctf-ovali-ru\_a\_td

Стандартная поставка (вместе с насосом)  
- нержавеющая сталь AISI 304L (версии T).



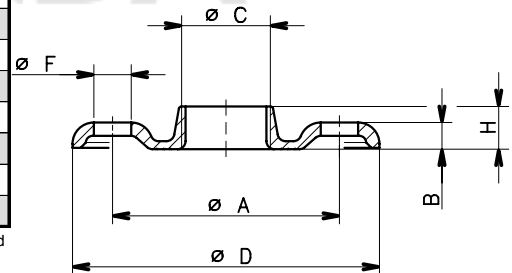
04429\_B\_DD

## РАЗМЕРЫ КРУГЛЫХ РЕЗЬБОВЫХ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ (SV F, N, R, G) ПО EN 1092-1

| ТИП НАСОСА | DN  | ø C      | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |    |     |    | ОТВЕРСТИЯ |   |    |
|------------|-----|----------|-------------------------|----|-----|----|-----------|---|----|
|            |     |          | ø A                     | B  | ø D | H  | ø F       | № | PN |
| 1-3SV      | 25  | Rp 1     | 85                      | 10 | 115 | 16 | 14        | 4 | 25 |
| 5SV        | 32  | Rp 1 1/4 | 100                     | 13 | 140 | 16 | 18        | 4 | 25 |
| 10SV       | 40  | Rp 1 1/2 | 110                     | 14 | 150 | 19 | 18        | 4 | 25 |
| 15-22SV    | 50  | Rp 2     | 125                     | 16 | 165 | 24 | 18        | 4 | 25 |
| 33SV       | 65  | Rp 2 1/2 | 145                     | 16 | 185 | 23 | 18        | 4 | 16 |
| 46SV       | 80  | Rp 3     | 160                     | 17 | 200 | 27 | 18        | 8 | 16 |
| 66SV-92SV  | 100 | Rp 4     | 180                     | 18 | 220 | 31 | 18        | 8 | 16 |

1-92sv-ctf-tonde-f-ru\_a\_td

Комплект круглых ответных фланцев доступен под заказ:  
комплект из 2 ответных фланцев с болтами и прокладками.  
- резьбовые, оцинкованная сталь (версии F, R, G).  
- резьбовые, нержавеющая сталь AISI 316L (версии N).



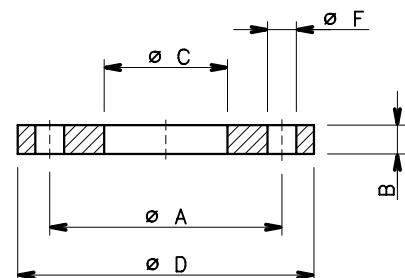
04430\_B\_DD

## РАЗМЕРЫ СВАРНЫХ КРУГЛЫХ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ (SV G, N) ПО EN 1092-1

| ТИП НАСОСА | DN  | ø C   | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |    |     |    | ОТВЕРСТИЯ |       |    |
|------------|-----|-------|-------------------------|----|-----|----|-----------|-------|----|
|            |     |       | ø A                     | B  | ø D | H  | ø F       | №     | PN |
| 33SV       | 65  | 77    | 145                     | 18 | 185 | 18 | 4         | 16    |    |
| 46SV       | 80  | 90    | 160                     | 20 | 200 | 18 | 8         | 16    |    |
| 66SV-92SV  | 100 | 115,5 | 180                     | 22 | 220 | 18 | 8         | 16    |    |
| 125SV      | 125 | 141   | 210                     | 24 | 250 | 18 | 8         | 16    |    |
| 33SV       | 65  | 77    | 145                     | 24 | 185 | 18 | 8         | 25-40 |    |
| 46SV       | 80  | 90    | 160                     | 26 | 200 | 18 | 8         | 25-40 |    |
| 66SV-92SV  | 100 | 115,5 | 190                     | 26 | 235 | 22 | 8         | 25-40 |    |
| 125SV      | 125 | 141   | 220                     | 28 | 270 | 25 | 8         | 25-40 |    |

33-125sv-ctf-tonde-s-ru\_a\_td

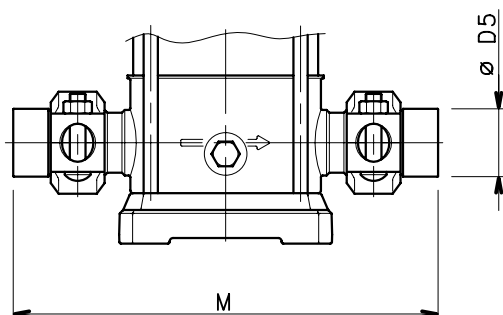
Комплект круглых ответных фланцев доступен под заказ:  
комплект из 2 ответных фланцев с болтами и прокладками.  
- сварные ответные фланцев, оцинкованная сталь (версии G).  
- сварные ответные фланцев, нержавеющая сталь AISI 316L (версии N).



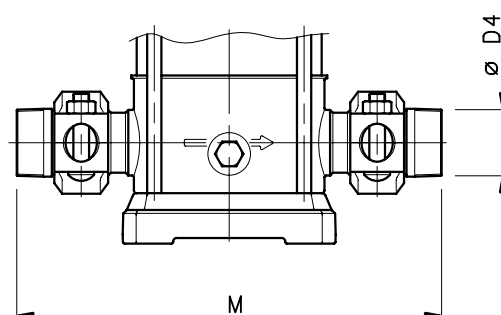
04431\_A\_DD

## РАЗМЕРЫ МУФТ VICTAULIC® (SV V)

СВАРНЫЕ ГИЛЬЗЫ



РЕЗЬБОВЫЕ ГИЛЬЗЫ



| ТИП НАСОСА   | Ø D4    | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |
|--------------|---------|-------------------------|-----|
|              |         | Ø D5                    | M   |
| 1-3-5SV V    | R 1 1/4 | 42,2                    | 320 |
| 10-15-22SV V | R 2     | 60,3                    | 378 |

1-22sv-giunti-vict-ru\_a\_td

### Комплект муфт Victaulic® доступен под заказ:

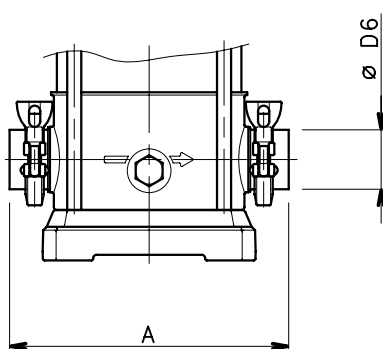
Муфта Victaulic® со сварной гильзой из нержавеющей стали AISI 316L или резьбовой гильзой, плюс прокладка из EPDM или FPM.

Доступны комплекты одинарной версии (1 муфта) или двойной версии (2 муфты).

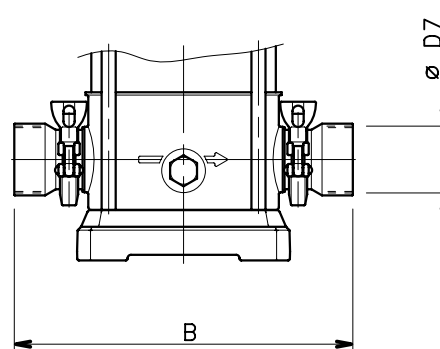
04427\_B\_DD

## РАЗМЕРЫ ПРОДОЛЬНО-СВЕРТНЫХ МУФТ (SV C)

СВАРНЫЕ ГИЛЬЗЫ



РЕЗЬБОВЫЕ ГИЛЬЗЫ



| ТИП НАСОСА   | ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) |     |          |
|--------------|-------------------------|-----|----------|
|              | A                       | B   | Ø D7     |
| 1-3-5SV C    | 208                     | 245 | Rp 1 1/4 |
| 10-15-22SV C | 248                     | 301 | Rp 2     |

1-22sv-giunti-clamp-ru\_a\_td

### Комплект продольно-свертных муфт доступен под заказ:

Комплект из 2 продольно-свертных муфт со сварной гильзой из нержавеющей стали AISI 316L или резьбовой гильзой, плюс прокладка из EPDM или FPM. Геометрическая форма и размеры муфты по DIN 32676.

04426\_B\_DD

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕРСИИ НЕ ОПИСАНЫ В ДАННОМ КАТАЛОГЕ

Для предоставления решений с учетом особых условий применения компания Lowara предлагает серию вариантов для индивидуальной модификации насосов e-SV™.

- **Высокое давление (50/60 Гц)**

Системы водообработки — мойка и очистка

- Универсальный диапазон
- Стабильная производительность в течение долгого времени
- Легкий монтаж и техническое обслуживание

- **Низкое значение NPSH (50/60 Гц)**

Устранение проблем с кавитацией в установке

- Стабильность рабочих характеристик
- Стабильная производительность в течение долгого времени
- Легкий монтаж

- **Высокая температура (50/60 Гц)**

Электрические насосы для применения в условиях высокой температуры

- **Н** версии для температуры до 150° C
- **В** бойлерные версии для температуры до 180° C

- **4-полюсные версии (50/60 Гц)**

Тихая работа

- Низкий уровень шума
- Широкий диапазон значений производительности.
- Повышенная производительность при использовании HYDROVAR™ (50 Гц)

- **Уменьшенные габаритные размеры (50/60 Гц)**

Установка, занимающая мало места

- Компактная конструкция
- Универсальная конструкция
- Высокие уровни производительности

- **Горизонтальная установка (50/60 Гц)**

Установка в ограниченном вертикальном пространстве

- Уменьшенное вертикальное пространство
- Легкий монтаж

- **Версия ATEX**

Модели которые допущены к использованию во взрывоопасных атмосферах

- **Принадлежности**

Широкий спектр принадлежностей для установки

Дополнительно:

- **Модель с пассивацией и электрополировкой**

Все компоненты насосов e-SV™ проходят пассивацию и электрополировку для уменьшения риска коррозии и обеспечения соответствия конкретным требованиям по гигиене.

- **Версия с основанием из нержавеющей стали**

Насос e-SV™ может поставляться с основанием из нержавеющей стали для применения в агрессивных средах.

- **Версия с корпусом насоса из нержавеющей стали 1.4408 (литье AISI 316) для серий 1, 3, 5, 10, 15, 22SV.**

Дополнительная информация приведена в каталоге специальных версий e-SV™.

# ПРОТОКОЛЫ И СЕРТИФИКАТЫ



## ПРОТОКОЛЫ И СЕРТИФИКАТЫ

### i) Протоколы испытаний

- a) **Протокол заводских испытаний** (идентификационный код Lowara: 1A)  
(доступен не для всех типов насосов; просьба обращаться в службу клиентской поддержки заранее)  
— Протокол испытания составляется по окончании сборки, включая испытания расхода/напора (ISO 9906:2012, класс 3B) и испытания на герметичность.
- b) **Протокол контрольных испытаний** (идентификационный код Lowara: 1B)  
— Протокол испытаний электронасосов составляется в испытательной лаборатории и включает испытания расхода/напора и энергоэффективности (ISO 9906:2012, класс 3B)
- c) **Протокол NPSH** (идентификационный код Lowara: 1B / CTF-NP)  
(недоступен для глубинных и погружных насосов)  
— Протокол испытаний насосов составляется в испытательной лаборатории и включает испытания расхода / NPSH  
(ISO 9906:2012, класс 3B)
- d) **Протокол испытаний на уровень шумов** (идентификационный код Lowara: 1B / CTF-RM)  
(недоступен для погружных насосов)  
— Протокол, приводящий данные измерений звукового давления и мощности (EN ISO 20361, EN ISO 11203, EN ISO 4871) с помощью  
•интенсиметрического (EN ISO 9614-1, EN ISO 9614-2) или  
• фонометрического метода.
- e) **Протокол вибрационных испытаний**  
(недоступен для глубинных и погружных насосов)  
— Протокол, приводящий данные измерений уровней вибрации (ISO 10816-1)

### ii) Декларация о соответствии продукта техническим требованиям

- a) **EN 10204:2004, тип 2.1** (идентификационный код Lowara: CTF-21)  
— не включает результаты испытаний поставляемого или аналогичных продуктов.
- b) **EN 10204:2004, тип 2.2** (идентификационный код Lowara: CTF-22)  
— включает результаты испытаний (сертификаты материалов) аналогичных продуктов.

### iii) Декларация о соответствии нормам ЕС

— включает ссылки на европейское законодательство и основные технические стандарты (например, MD 2006/42/EC, EMCD 2004/108/EC, ErP 2009/125/EC).

*ПРИМЕЧАНИЕ: при запросе декларации после получения заказа, сообщите код (название) и серийный номер (дату + порядковый номер).*

### iv) Декларация о соответствии от изготовителя

— относительно одного или более типов насоса без указания конкретных кодов и серийных номеров.

### v) Прочие сертификаты и/или документация по запросу

### vi) Дубликаты сертификатов и/или документации по запросу

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ



## NPSH

Минимальные рабочие значения, которые могут быть достигнуты на всасе насоса, должны быть ограничены во избежание кавитации.

Кавитация — это процесс образования и последующего схлопывания пузырьков вакуума в потоке жидкости, сопровождающийся шумом и гидравлическими ударами, образование в жидкости полостей (кавитационных пузырьков, или пустот), которые могут содержать разреженный пар.

Повреждения, причиняемые кавитацией, могут усугубляться электрохимической коррозией и локальным повышением температуры вследствие пластической деформации стенок. Наивысшую стойкость к тепловому воздействию и коррозии демонстрируют легированные стали, особенно аустенитные. Условия, запускающие кавитацию, могут быть определены путем расчета NPSH, в технической литературе обозначаемой сокращением NPSH (Net Positive Suction Head).

NPSH — это разница между атмосферным давлением, высоты всасывания насоса и давления насыщенных паров.

Чтобы вычислить высоту  $h_z$ , используйте следующую формулу:

$$h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0,5) + h_f + h_{pv} \quad ①$$

где

**$h_p$**  — это абсолютное давление, действующее на жидкость в резервуаре, из которого вода поступает в насос, в метрах водяного столба;  $h_p$  — это отношение между атмосферным давлением и плотностью жидкости;

**$h_z$**  — высота всасывания от оси насоса до поверхности жидкости в расходном резервуаре, выраженная в метрах;  $h_z$  является отрицательной, когда уровень жидкости ниже оси насоса.

**$h_f$**  — гидравлическое сопротивление во всасывающем трубопроводе и его принадлежностях, а именно фитингах, донных клапанах, шиберных затворах, коленах и т. п.

**$h_{pv}$**  — давление насыщенных паров жидкости при рабочей температуре, в метрах водяного столба.  $h_{pv}$  — это отношение между давлением насыщенных паров ( $P_v$ ) и плотностью (удельной массой) жидкости;

**0,5** — коэффициент запаса.

Максимальный возможный напор всасывания установки зависит от величины атмосферного давления (т. е. высоты над уровнем моря, на которой установлен насос) и температуры жидкости.

Таблица ниже показывает падение уровня всасывания для разных температур и высот над уровнем моря по отношению к эталонной температуре воды (4° C).

| Температура воды (°C) | 20  | 40  | 60  | 80  | 90  | 110  | 120  |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Потеря всасывания (м) | 0,2 | 0,7 | 2,0 | 5,0 | 7,4 | 15,4 | 21,5 |

| Высота над уровнем моря (м) | 500  | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Потеря всасывания (м)       | 0,55 | 1,1  | 1,65 | 2,2  | 2,75 | 3,3  |

Гидравлические потери можно определить по таблицам, приведённым на стр. 66-67. Для того чтобы уменьшить их до минимума, особенно в случаях большой высоты всасывания (более 4-5 м), мы рекомендуем использовать всасывающую трубу с диаметром больше, чем диаметр всасывающего патрубка насоса. В любом случае наиболее рационально размещать насос как можно ближе к перекачиваемой жидкости.

Проделайте следующие расчеты.

Жидкость: вода ~15°C,  $\gamma = 1 \text{ кг/дм}^3$ .

Требуемая подача: 25 м³/ч.

Требуемый напор: 70 м.

Высота всасывания: 3,5 м.

Выбор следует остановить на насосе 33SV3G075T, имеющем требуемое значение NPSH при 25 м³/ч — 2 м.

При температуре воды 15°C имеем

$$h_p = P_a / \gamma = 10,33 \text{ м}, h_{pv} = P_v / \gamma = 0,174 \text{ м (0,01701 бар)}$$

Гидравлическое сопротивление  $H_f$  во всасывающем трубопроводе с донными клапанами составляет ~ 1,2 м. Подставив числовые значения в формулу ①, приведенную выше, получим:

$$10,33 + (-3,5) \geq (2 + 0,5) + 1,2 + 0,17$$

откуда следует:  $6,8 > 3,9$

Таким образом, соотношение подтверждается.

## ДАВЛЕНИЕ ПАРА

### ТАБЛИЦА ДАВЛЕНИЯ ПАРА $p_s$ И ПЛОТНОСТИ ВОДЫ $\rho$

| t<br>°C | T<br>K | $p_s$<br>bar | $\rho$<br>kg/dm <sup>3</sup> | t<br>°C | T<br>K | $p_s$<br>bar | $\rho$<br>kg/dm <sup>3</sup> | t<br>°C | T<br>K | $p_s$<br>bar | $\rho$<br>kg/dm <sup>3</sup> |
|---------|--------|--------------|------------------------------|---------|--------|--------------|------------------------------|---------|--------|--------------|------------------------------|
| 0       | 273,15 | 0,00611      | 0,9998                       | 55      | 328,15 | 0,15741      | 0,9857                       | 120     | 393,15 | 1,9854       | 0,9429                       |
| 1       | 274,15 | 0,00657      | 0,9999                       | 56      | 329,15 | 0,16511      | 0,9852                       | 122     | 395,15 | 2,1145       | 0,9412                       |
| 2       | 275,15 | 0,00706      | 0,9999                       | 57      | 330,15 | 0,17313      | 0,9846                       | 124     | 397,15 | 2,2504       | 0,9396                       |
| 3       | 276,15 | 0,00758      | 0,9999                       | 58      | 331,15 | 0,18147      | 0,9842                       | 126     | 399,15 | 2,3933       | 0,9379                       |
| 4       | 277,15 | 0,00813      | 1,0000                       | 59      | 332,15 | 0,19016      | 0,9837                       | 128     | 401,15 | 2,5435       | 0,9362                       |
| 5       | 278,15 | 0,00872      | 1,0000                       | 60      | 333,15 | 0,1992       | 0,9832                       | 130     | 403,15 | 2,7013       | 0,9346                       |
| 6       | 279,15 | 0,00935      | 1,0000                       | 61      | 334,15 | 0,2086       | 0,9826                       | 132     | 405,15 | 2,867        | 0,9328                       |
| 7       | 280,15 | 0,01001      | 0,9999                       | 62      | 335,15 | 0,2184       | 0,9821                       | 134     | 407,15 | 3,041        | 0,9311                       |
| 8       | 281,15 | 0,01072      | 0,9999                       | 63      | 336,15 | 0,2286       | 0,9816                       | 136     | 409,15 | 3,223        | 0,9294                       |
| 9       | 282,15 | 0,01147      | 0,9998                       | 64      | 337,15 | 0,2391       | 0,9811                       | 138     | 411,15 | 3,414        | 0,9276                       |
| 10      | 283,15 | 0,01227      | 0,9997                       | 65      | 338,15 | 0,2501       | 0,9805                       | 140     | 413,15 | 3,614        | 0,9258                       |
| 11      | 284,15 | 0,01312      | 0,9997                       | 66      | 339,15 | 0,2615       | 0,9799                       | 145     | 418,15 | 4,155        | 0,9214                       |
| 12      | 285,15 | 0,01401      | 0,9996                       | 67      | 340,15 | 0,2733       | 0,9793                       | 155     | 428,15 | 5,433        | 0,9121                       |
| 13      | 286,15 | 0,01497      | 0,9994                       | 68      | 341,15 | 0,2856       | 0,9788                       | 160     | 433,15 | 6,181        | 0,9073                       |
| 14      | 287,15 | 0,01597      | 0,9993                       | 69      | 342,15 | 0,2984       | 0,9782                       | 165     | 438,15 | 7,008        | 0,9024                       |
| 15      | 288,15 | 0,01704      | 0,9992                       | 70      | 343,15 | 0,3116       | 0,9777                       | 170     | 443,15 | 7,920        | 0,8973                       |
| 16      | 289,15 | 0,01817      | 0,9990                       | 71      | 344,15 | 0,3253       | 0,9770                       | 175     | 448,15 | 8,924        | 0,8921                       |
| 17      | 290,15 | 0,01936      | 0,9988                       | 72      | 345,15 | 0,3396       | 0,9765                       | 180     | 453,15 | 10,027       | 0,8869                       |
| 18      | 291,15 | 0,02062      | 0,9987                       | 73      | 346,15 | 0,3543       | 0,9760                       | 185     | 458,15 | 11,233       | 0,8815                       |
| 19      | 292,15 | 0,02196      | 0,9985                       | 74      | 347,15 | 0,3696       | 0,9753                       | 190     | 463,15 | 12,551       | 0,8760                       |
| 20      | 293,15 | 0,02337      | 0,9983                       | 75      | 348,15 | 0,3855       | 0,9748                       | 195     | 468,15 | 13,987       | 0,8704                       |
| 21      | 294,15 | 0,24850      | 0,9981                       | 76      | 349,15 | 0,4019       | 0,9741                       | 200     | 473,15 | 15,550       | 0,8647                       |
| 22      | 295,15 | 0,02642      | 0,9978                       | 77      | 350,15 | 0,4189       | 0,9735                       | 205     | 478,15 | 17,243       | 0,8588                       |
| 23      | 296,15 | 0,02808      | 0,9976                       | 78      | 351,15 | 0,4365       | 0,9729                       | 210     | 483,15 | 19,077       | 0,8528                       |
| 24      | 297,15 | 0,02982      | 0,9974                       | 79      | 352,15 | 0,4547       | 0,9723                       | 215     | 488,15 | 21,060       | 0,8467                       |
| 25      | 298,15 | 0,03166      | 0,9971                       | 80      | 353,15 | 0,4736       | 0,9716                       | 220     | 493,15 | 23,198       | 0,8403                       |
| 26      | 299,15 | 0,03360      | 0,9968                       | 81      | 354,15 | 0,4931       | 0,9710                       | 225     | 498,15 | 25,501       | 0,8339                       |
| 27      | 300,15 | 0,03564      | 0,9966                       | 82      | 355,15 | 0,5133       | 0,9704                       | 230     | 503,15 | 27,976       | 0,8273                       |
| 28      | 301,15 | 0,03778      | 0,9963                       | 83      | 356,15 | 0,5342       | 0,9697                       | 235     | 508,15 | 30,632       | 0,8205                       |
| 29      | 302,15 | 0,04004      | 0,9960                       | 84      | 357,15 | 0,5557       | 0,9691                       | 240     | 513,15 | 33,478       | 0,8136                       |
| 30      | 303,15 | 0,04241      | 0,9957                       | 85      | 358,15 | 0,5780       | 0,9684                       | 245     | 518,15 | 36,523       | 0,8065                       |
| 31      | 304,15 | 0,04491      | 0,9954                       | 86      | 359,15 | 0,6011       | 0,9678                       | 250     | 523,15 | 39,776       | 0,7992                       |
| 32      | 305,15 | 0,04753      | 0,9951                       | 87      | 360,15 | 0,6249       | 0,9671                       | 255     | 528,15 | 43,246       | 0,7916                       |
| 33      | 306,15 | 0,05029      | 0,9947                       | 88      | 361,15 | 0,6495       | 0,9665                       | 260     | 533,15 | 46,943       | 0,7839                       |
| 34      | 307,15 | 0,05318      | 0,9944                       | 89      | 362,15 | 0,6749       | 0,9658                       | 265     | 538,15 | 50,877       | 0,7759                       |
| 35      | 308,15 | 0,05622      | 0,9940                       | 90      | 363,15 | 0,7011       | 0,9652                       | 270     | 543,15 | 55,058       | 0,7678                       |
| 36      | 309,15 | 0,05940      | 0,9937                       | 91      | 364,15 | 0,7281       | 0,9644                       | 275     | 548,15 | 59,496       | 0,7593                       |
| 37      | 310,15 | 0,06274      | 0,9933                       | 92      | 365,15 | 0,7561       | 0,9638                       | 280     | 553,15 | 64,202       | 0,7505                       |
| 38      | 311,15 | 0,06624      | 0,9930                       | 93      | 366,15 | 0,7849       | 0,9630                       | 285     | 558,15 | 69,186       | 0,7415                       |
| 39      | 312,15 | 0,06991      | 0,9927                       | 94      | 367,15 | 0,8146       | 0,9624                       | 290     | 563,15 | 74,461       | 0,7321                       |
| 40      | 313,15 | 0,07375      | 0,9923                       | 95      | 368,15 | 0,8453       | 0,9616                       | 295     | 568,15 | 80,037       | 0,7223                       |
| 41      | 314,15 | 0,07777      | 0,9919                       | 96      | 369,15 | 0,8769       | 0,9610                       | 300     | 573,15 | 85,927       | 0,7122                       |
| 42      | 315,15 | 0,08198      | 0,9915                       | 97      | 370,15 | 0,9094       | 0,9602                       | 305     | 578,15 | 92,144       | 0,7017                       |
| 43      | 316,15 | 0,09639      | 0,9911                       | 98      | 371,15 | 0,9430       | 0,9596                       | 310     | 583,15 | 98,70        | 0,6906                       |
| 44      | 317,15 | 0,09100      | 0,9907                       | 99      | 372,15 | 0,9776       | 0,9586                       | 315     | 588,15 | 105,61       | 0,6791                       |
| 45      | 318,15 | 0,09582      | 0,9902                       | 100     | 373,15 | 1,0133       | 0,9581                       | 320     | 593,15 | 112,89       | 0,6669                       |
| 46      | 319,15 | 0,10086      | 0,9898                       | 102     | 375,15 | 1,0878       | 0,9567                       | 325     | 598,15 | 120,56       | 0,6541                       |
| 47      | 320,15 | 0,10612      | 0,9894                       | 104     | 377,15 | 1,1668       | 0,9552                       | 330     | 603,15 | 128,63       | 0,6404                       |
| 48      | 321,15 | 0,11162      | 0,9889                       | 106     | 379,15 | 1,2504       | 0,9537                       | 340     | 613,15 | 146,05       | 0,6102                       |
| 49      | 322,15 | 0,11736      | 0,9884                       | 108     | 381,15 | 1,3390       | 0,9522                       | 350     | 623,15 | 165,35       | 0,5743                       |
| 50      | 323,15 | 0,12335      | 0,9880                       | 110     | 383,15 | 1,4327       | 0,9507                       | 360     | 633,15 | 186,75       | 0,5275                       |
| 51      | 324,15 | 0,12961      | 0,9876                       | 112     | 385,15 | 1,5316       | 0,9491                       | 370     | 643,15 | 210,54       | 0,4518                       |
| 52      | 325,15 | 0,13613      | 0,9871                       | 114     | 387,15 | 1,6362       | 0,9476                       | 374,15  | 647,30 | 221,20       | 0,3154                       |
| 53      | 326,15 | 0,14293      | 0,9862                       | 116     | 389,15 | 1,7465       | 0,9460                       |         |        |              |                              |
| 54      | 327,15 | 0,15002      | 0,9862                       | 118     | 391,15 | 1,8628       | 0,9445                       |         |        |              |                              |

G-at\_npsb\_b\_sc

# ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЛЯ 100 м ПРЯМОЛИНЕЙНО-ГО ЧУГУННОГО ТРУБОПРОВОДА (ФОРМУЛА ХАЗЕНА — ВИЛЬЯМСА C = 100)

| РАСХОД |       | НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР в мм и дюймах |              |               |              |              |              |              |               |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
|--------|-------|-----------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|--|--|--|
| м³/ч   | л/мин |                                   | 15<br>1/2"   | 20<br>3/4"    | 25<br>1"     | 32<br>1 1/4" | 40<br>1 1/2" | 50<br>2      | 65<br>2 1/2"  | 80<br>3"                                                                                                                                                                                   | 100<br>4"    | 125<br>5"    | 150<br>6"    | 175<br>7"    | 200<br>8"     | 250<br>10"   | 300<br>12"   | 350<br>14"   | 400<br>16"   |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 0,6    | 10    | v<br>hr                           | 0,94<br>16   | 0,53<br>3,94  | 0,34<br>1,33 | 0,21<br>0,40 | 0,13<br>0,13 |              |               | Значения hr необходимо умножить на:<br>0,71 для гальванизированных или крашенных<br>стальных труб<br>0,54 для труб из нержавеющей стали или латуни<br>0,47 для труб из ПВХ или полиэтилена |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 0,9    | 15    | v<br>hr                           | 1,42<br>33,9 | 0,80<br>8,35  | 0,51<br>2,82 | 0,31<br>0,85 | 0,20<br>0,29 |              |               |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 1,2    | 20    | v<br>hr                           | 1,89<br>57,7 | 1,06<br>14,21 | 0,68<br>4,79 | 0,41<br>1,44 | 0,27<br>0,49 | 0,17<br>0,16 |               |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 1,5    | 25    | v<br>hr                           | 2,36<br>87,2 | 1,33<br>21,5  | 0,85<br>7,24 | 0,52<br>2,18 | 0,33<br>0,73 | 0,21<br>0,25 |               |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 1,8    | 30    | v<br>hr                           | 2,83<br>122  | 1,59<br>30,1  | 1,02<br>10,1 | 0,62<br>3,05 | 0,40<br>1,03 | 0,25<br>0,35 |               |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 2,1    | 35    | v<br>hr                           | 3,30<br>162  | 1,86<br>40,0  | 1,19<br>13,5 | 0,73<br>4,06 | 0,46<br>1,37 | 0,30<br>0,46 |               |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 2,4    | 40    | v<br>hr                           |              | 2,12<br>51,2  | 1,36<br>17,3 | 0,83<br>5,19 | 0,53<br>1,75 | 0,34<br>0,59 | 0,20<br>0,16  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 3      | 50    | v<br>hr                           |              | 2,65<br>77,4  | 1,70<br>26,1 | 1,04<br>7,85 | 0,66<br>2,65 | 0,42<br>0,89 | 0,25<br>0,25  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 3,6    | 60    | v<br>hr                           |              | 3,18<br>108   | 2,04<br>36,6 | 1,24<br>11,0 | 0,80<br>3,71 | 0,51<br>1,25 | 0,30<br>0,35  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 4,2    | 70    | v<br>hr                           |              | 3,72<br>144   | 2,38<br>48,7 | 1,45<br>14,6 | 0,93<br>4,93 | 0,59<br>1,66 | 0,35<br>0,46  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 4,8    | 80    | v<br>hr                           |              | 4,25<br>185   | 2,72<br>62,3 | 1,66<br>18,7 | 1,06<br>6,32 | 0,68<br>2,13 | 0,40<br>0,59  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 5,4    | 90    | v<br>hr                           |              |               | 3,06<br>77,5 | 1,87<br>23,3 | 1,19<br>7,85 | 0,76<br>2,65 | 0,45<br>0,74  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              | 0,30<br>0,27 |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 6      | 100   | v<br>hr                           |              |               | 3,40<br>94,1 | 2,07<br>28,3 | 1,33<br>9,54 | 0,85<br>3,22 | 0,50<br>0,90  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              | 0,33<br>0,33 |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 7,5    | 125   | v<br>hr                           |              |               | 4,25<br>142  | 2,59<br>42,8 | 1,66<br>14,4 | 1,06<br>4,86 | 0,63<br>1,36  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              | 0,41<br>0,49 |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 9      | 150   | v<br>hr                           |              |               |              | 3,11<br>59,9 | 1,99<br>20,2 | 1,27<br>6,82 | 0,75<br>1,90  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              | 0,50<br>0,69 | 0,32<br>0,23 |              |              |              |  |  |  |  |
| 10,5   | 175   | v<br>hr                           |              |               |              | 3,63<br>79,7 | 2,32<br>26,9 | 1,49<br>9,07 | 0,88<br>2,53  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              | 0,58<br>0,92 | 0,37<br>0,31 |              |              |              |  |  |  |  |
| 12     | 200   | v<br>hr                           |              |               |              | 4,15<br>102  | 2,65<br>34,4 | 1,70<br>11,6 | 1,01<br>3,23  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              | 0,66<br>1,18 | 0,42<br>0,40 |              |              |              |  |  |  |  |
| 15     | 250   | v<br>hr                           |              |               |              | 5,18<br>154  | 3,32<br>52,0 | 2,12<br>17,5 | 1,26<br>4,89  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              | 0,83<br>1,78 | 0,53<br>0,60 | 0,34<br>0,20 |              |              |  |  |  |  |
| 18     | 300   | v<br>hr                           |              |               |              |              | 3,98<br>72,8 | 2,55<br>24,6 | 1,51<br>6,85  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              | 1,00<br>2,49 | 0,64<br>0,84 | 0,41<br>0,28 |              |              |  |  |  |  |
| 24     | 400   | v<br>hr                           |              |               |              |              | 5,31<br>124  | 3,40<br>41,8 | 2,01<br>11,66 |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              | 1,33<br>4,24 | 0,85<br>1,43 | 0,54<br>0,48 | 0,38<br>0,20 |              |  |  |  |  |
| 30     | 500   | v<br>hr                           |              |               |              |              | 6,63<br>187  | 4,25<br>63,2 | 2,51<br>17,6  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              | 1,66<br>6,41 | 1,06<br>2,16 | 0,68<br>0,73 | 0,47<br>0,30 |              |  |  |  |  |
| 36     | 600   | v<br>hr                           |              |               |              |              |              | 5,10<br>88,6 | 3,02<br>24,7  |                                                                                                                                                                                            |              |              |              |              |               |              |              |              |              | 1,99<br>8,98 | 1,27<br>3,03 | 0,82<br>1,02 | 0,57<br>0,42 | 0,42<br>0,20 |  |  |  |  |
| 42     | 700   | v<br>hr                           |              |               |              |              |              | 5,94<br>118  | 3,52<br>32,8  | 2,32<br>11,9                                                                                                                                                                               | 1,49<br>4,03 | 0,95<br>1,36 | 0,66<br>0,56 | 0,49<br>0,26 |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 48     | 800   | v<br>hr                           |              |               |              |              |              | 6,79<br>151  | 4,02<br>42,0  | 2,65<br>15,3                                                                                                                                                                               | 1,70<br>5,16 | 1,09<br>1,74 | 0,75<br>0,72 | 0,55<br>0,34 |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 54     | 900   | v<br>hr                           |              |               |              |              |              | 7,64<br>188  | 4,52<br>52,3  | 2,99<br>19,0                                                                                                                                                                               | 1,91<br>6,41 | 1,22<br>2,16 | 0,85<br>0,89 | 0,62<br>0,42 |               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 60     | 1000  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              | 5,03<br>63,5  | 3,32<br>23,1                                                                                                                                                                               | 2,12<br>7,79 | 1,36<br>2,63 | 0,94<br>1,08 | 0,69<br>0,51 | 0,53<br>0,27  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 75     | 1250  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              | 6,28<br>96,0  | 4,15<br>34,9                                                                                                                                                                               | 2,65<br>11,8 | 1,70<br>3,97 | 1,18<br>1,63 | 0,87<br>0,77 | 0,66<br>0,40  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 90     | 1500  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              | 7,54<br>134   | 4,98<br>48,9                                                                                                                                                                               | 3,18<br>16,5 | 2,04<br>5,57 | 1,42<br>2,29 | 1,04<br>1,08 | 0,80<br>0,56  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 105    | 1750  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              | 8,79<br>179   | 5,81<br>65,1                                                                                                                                                                               | 3,72<br>21,9 | 2,38<br>7,40 | 1,65<br>3,05 | 1,21<br>1,44 | 0,93<br>0,75  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 120    | 2000  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              |               | 6,63<br>83,3                                                                                                                                                                               | 4,25<br>28,1 | 2,72<br>9,48 | 1,89<br>3,90 | 1,39<br>1,84 | 1,06<br>0,96  | 0,68<br>0,32 |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 150    | 2500  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              |               | 8,29<br>126                                                                                                                                                                                | 5,31<br>42,5 | 3,40<br>14,3 | 2,36<br>5,89 | 1,73<br>2,78 | 1,33<br>1,45  | 0,85<br>0,49 |              |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 180    | 3000  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              |               |                                                                                                                                                                                            | 6,37<br>59,5 | 4,08<br>20,1 | 2,83<br>8,26 | 2,08<br>3,90 | 1,59<br>2,03  | 1,02<br>0,69 | 0,71<br>0,28 |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 210    | 3500  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              |               |                                                                                                                                                                                            | 7,43<br>79,1 | 4,76<br>26,7 | 3,30<br>11,0 | 2,43<br>5,18 | 1,86<br>2,71  | 1,19<br>0,91 | 0,83<br>0,38 |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 240    | 4000  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              |               |                                                                                                                                                                                            | 8,49<br>101  | 5,44<br>34,2 | 3,77<br>14,1 | 2,77<br>6,64 | 2,12<br>3,46  | 1,36<br>1,17 | 0,94<br>0,48 |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 300    | 5000  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              |               |                                                                                                                                                                                            |              | 6,79<br>51,6 | 4,72<br>21,2 | 3,47<br>10,0 | 2,65<br>5,23  | 1,70<br>1,77 | 1,18<br>0,73 |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 360    | 6000  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              |               |                                                                                                                                                                                            |              | 8,15<br>72,3 | 5,66<br>29,8 | 4,16<br>14,1 | 3,18<br>7,33  | 2,04<br>2,47 | 1,42<br>1,02 |              |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 420    | 7000  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              |               |                                                                                                                                                                                            |              |              | 6,61<br>39,6 | 4,85<br>18,7 | 3,72<br>9,75  | 2,38<br>3,29 | 1,65<br>1,35 | 1,21<br>0,64 |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 480    | 8000  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              |               |                                                                                                                                                                                            |              |              | 7,55<br>50,7 | 5,55<br>23,9 | 4,25<br>12,49 | 2,72<br>4,21 | 1,89<br>1,73 | 1,39<br>0,82 |              |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 540    | 9000  | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              |               |                                                                                                                                                                                            |              |              | 8,49<br>63,0 | 6,24<br>29,8 | 4,78<br>15,5  | 3,06<br>5,24 | 2,12<br>2,16 | 1,56<br>1,02 | 1,19<br>0,53 |              |              |              |              |              |  |  |  |  |
| 600    | 10000 | v<br>hr                           |              |               |              |              |              |              |               |                                                                                                                                                                                            |              |              |              | 6,93<br>36,2 | 5,31<br>18,9  | 3,40<br>6,36 | 2,36<br>2,62 | 1,73<br>1,24 | 1,33<br>0,63 |              |              |              |              |              |  |  |  |  |

## ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В ИЗГИБАХ, КЛАПАНАХ И ШИБЕРНЫХ ЗАТВОРАХ

Гидравлическое сопротивление рассчитывается по методу эквивалентной длины трубопровода согласно нижеследующей таблице.

| ТИП ПРИНАДЛЕЖНОСТИ                   | DN                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|                                      | 25                                   | 32  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 125 | 150 | 200 | 250  | 300  |
|                                      | Эквивалентная длина трубопровода (м) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Изгиб 45°                            | 0,2                                  | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 1,1 | 1,5 | 1,9 | 2,4  | 2,8  |
| Изгиб 90°                            | 0,4                                  | 0,6 | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,5 | 2,1 | 2,6 | 3,0 | 3,9 | 4,7  | 5,8  |
| Плавный изгиб 90°                    | 0,4                                  | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,7 | 1,9 | 2,8 | 3,4  | 3,9  |
| Трехходовое или крестовое соединение | 1,1                                  | 1,3 | 1,7 | 2,1 | 2,6 | 3,2 | 4,3 | 5,3 | 6,4 | 7,5 | 10,7 | 12,8 |
| Шиберный вентиль                     | -                                    | -   | -   | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,9 | 1,1  | 1,3  |
| Ножной клапан                        | 1,1                                  | 1,5 | 1,9 | 2,4 | 3,0 | 3,4 | 4,7 | 5,9 | 7,4 | 9,6 | 11,8 | 13,9 |
| Обратный клапан                      | 1,1                                  | 1,5 | 1,9 | 2,4 | 3,0 | 3,4 | 4,7 | 5,9 | 7,4 | 9,6 | 11,8 | 13,9 |

G-a-pcv-en\_b\_th

Таблица действительна для коэффициента Хазена — Вильямса  $C = 100$  (чугунный трубопровод):  
для стального трубопровода умножьте значения на 1,41;

Для деталей из нержавеющей стали, меди и чугуна с защитным покрытием значения умножают на 1,85.  
После расчета **эквивалентной длины трубы** определяются гидравлические потери по таблице потерь в трубопроводах.

Приведенные значения служат для справки и могут несколько отличаться в зависимости от модели, особенно для шиберных затворов и обратных клапанов, значения для которых лучше узнать у производителей.

## ОБЪЕМНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

| Литров в минуту<br>л/мин | Кубические метры в час<br>м³/ч | Кубические футы в час<br>фт³/ч | кубических футов в минуту<br>ft³/мин | британских галлонов в минуту<br>брит. гал/мин | Американский галлон в минуту<br>США гал/мин |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>1,0000</b>            | 0,0600                         | 2,1189                         | 0,0353                               | 0,2200                                        | 0,2642                                      |
| 16,6667                  | <b>1,0000</b>                  | 35,3147                        | 0,5886                               | 3,6662                                        | 4,4029                                      |
| 0,4719                   | 0,0283                         | <b>1,0000</b>                  | 0,0167                               | 0,1038                                        | 0,1247                                      |
| 28,3168                  | 1,6990                         | 60,0000                        | <b>1,0000</b>                        | 6,2288                                        | 7,4805                                      |
| 4,5461                   | 0,2728                         | 9,6326                         | 0,1605                               | <b>1,0000</b>                                 | 1,2009                                      |
| 3,7854                   | 0,2271                         | 8,0208                         | 0,1337                               | 0,8327                                        | <b>1,0000</b>                               |

## ДАВЛЕНИЕ И НАПОР

| Ньютон на кв. метр<br>Н/м² | Килопаскаль<br>кПа | бар<br>бар         | Фунт-сила на квадратный дюйм<br>psi | Метр водяного столба<br>м Н₂О | Миллиметр ртутного столба<br>мм рт. ст. |
|----------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>1,0000</b>              | 0,0010             | $1 \times 10^{-5}$ | $1,45 \times 10^{-4}$               | $1,02 \times 10^{-4}$         | 0,0075                                  |
| 1 000,0000                 | <b>1,0000</b>      | 0,0100             | 0,1450                              | 0,1020                        | 7,5006                                  |
| $1 \times 10^5$            | 100,0000           | <b>1,0000</b>      | 14,5038                             | 10,1972                       | 750,0638                                |
| 6 894,7570                 | 6,8948             | 0,0689             | <b>1,0000</b>                       | 0,7031                        | 51,7151                                 |
| 9 806,6500                 | 9,8067             | 0,0981             | 1,4223                              | <b>1,0000</b>                 | 73,5561                                 |
| 133,3220                   | 0,1333             | 0,0013             | 0,0193                              | 0,0136                        | <b>1,0000</b>                           |

## ДЛИНА

| Миллиметр<br>мм | Сантиметр<br>см | Метр<br>м     | Дюйм<br>in    | Фут<br>ft     | Ярд<br>yd     |
|-----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>1,0000</b>   | 0,1000          | 0,0010        | 0,0394        | 0,0033        | 0,0011        |
| 10,0000         | <b>1,0000</b>   | 0,0100        | 0,3937        | 0,0328        | 0,0109        |
| 1 000,0000      | 100,0000        | <b>1,0000</b> | 39,3701       | 3,2808        | 1,0936        |
| 25,4000         | 2,5400          | 0,0254        | <b>1,0000</b> | 0,0833        | 0,0278        |
| 304,8000        | 30,4800         | 0,3048        | 12,0000       | <b>1,0000</b> | 0,3333        |
| 914,4000        | 91,4400         | 0,9144        | 36,0000       | 3,0000        | <b>1,0000</b> |

## ОБЪЕМ

| кубический метр<br>м³ | литр<br>L     | Миллилитр<br>мл | Английский галлон<br>брит. гал | Американский галлон<br>США гал | Кубический фут<br>ft³ |
|-----------------------|---------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| <b>1,0000</b>         | 1 000,0000    | $1 \times 10^6$ | 219,9694                       | 264,1720                       | 35,3147               |
| 0,0010                | <b>1,0000</b> | 1 000,0000      | 0,2200                         | 0,2642                         | 0,0353                |
| $1 \times 10^{-6}$    | 0,0010        | <b>1,0000</b>   | $2,2 \times 10^{-4}$           | $2,642 \times 10^{-4}$         | $3,53 \times 10^{-5}$ |
| 0,0045                | 4,5461        | 4 546,0870      | <b>1,0000</b>                  | 1,2009                         | 0,1605                |
| 0,0038                | 3,7854        | 3 785,4120      | 0,8327                         | <b>1,0000</b>                  | 0,1337                |
| 0,0283                | 28,3168       | 28 316,8466     | 6,2288                         | 7,4805                         | <b>1,0000</b>         |

## ТЕМПЕРАТУРА

| Вода       | Градусы Кельвина<br>K | Градусы Цельсия<br>°C | Градусы Фаренгейта<br>°F | $^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$<br>$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$ |
|------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| замерзание | 273,1500              | 0,0000                | 32,0000                  |                                                                                                                                  |
| кипение    | 373,1500              | 100,0000              | 212,0000                 |                                                                                                                                  |

G-at\_pp-en\_b\_sc

## ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ Xylect™



Xylect™ — это программное обеспечение по подбору насосного оборудования, включающее в себя обширную онлайн базу данных. Программа содержит информацию о всем ассортименте насосов Lowara и о комплектующих изделиях, позволяет осуществлять подбор и предлагает ряд удобных функций по управлению проектами. Собранные в системе данные регулярно обновляются.

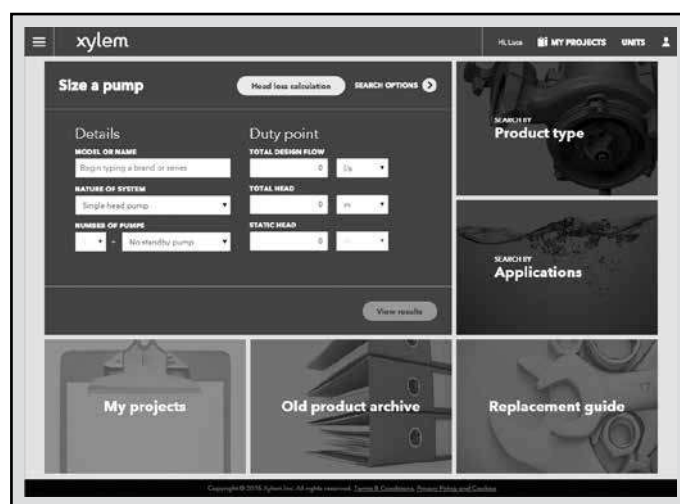
Благодаря возможности подбора по области применения и детальности выводимой на экран информации даже те, кто незнаком с оборудованием Lowara, смогут подобрать наиболее подходящий для конкретной ситуации насос.

В программе возможен подбор:

- по области применения;
- по типу изделия;
- по рабочей точке.

Xylect™ после обработки данных в состоянии вывести на экран такие сведения:

- перечень всех результатов подбора;
- диаграммы рабочих характеристик (подача, напор, мощность, КПД, NPSH);
- данные электродвигателя;
- габаритные чертежи;
- опции;
- перечень технических характеристик;
- документы и файлы в формате .dxf для скачивания.



Функция подбора по области применения помогает пользователям, не знакомым с продукцией Lowara, подобрать наиболее подходящий для конкретной ситуации насос.

## ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ Xylect™



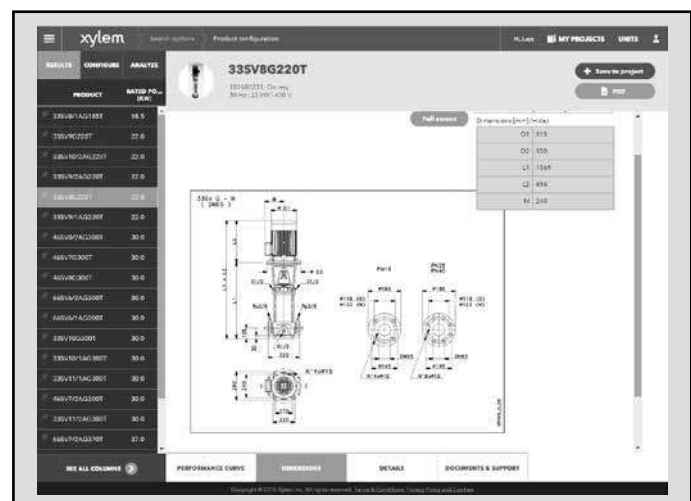
Подробные результаты подбора дают возможность выбрать лучший из предлагаемых вариантов.

Лучший способ работать с Xylect™ — создать личный кабинет. Это дает возможность:

- выбрать желаемую единицу измерения;
- создавать и сохранять проекты;
- отправлять проекты другим пользователям Xylect™.

Каждый зарегистрированный пользователь располагает достаточным пространством для хранения всех своих проектов.

Дополнительную информацию о Xylect™ можно получить у дилеров или на сайте [www.xylect.com](http://www.xylect.com).



Отображаемые на экране габаритные чертежи можно скачивать в формате .dxf

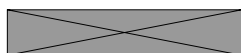


# Xylem |'zīləm|

- 1) ксилема, ткань наземных растений, служащая для проведения воды от корней вверх по растению к листьям и другим органам;
- 2) международная компания, лидер в области водных технологий.

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.

Для получения более подробных сведений о Xylem посетите сайт [xyleminc.com](http://xyleminc.com).



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

Электронная почта:

[xylem.russia@xyleminc.com](mailto:xylem.russia@xyleminc.com) - [www.lowara.ru](http://www.lowara.ru)

Lowara, HYDROVAR, Xylect торговые марки или зарегистрированные торговые марки компании Xylem Inc. или одной из

дочерних компаний. Все остальные торговые марки или зарегистрированные торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев.

Xylem Water Solutions Italia Srl имеет право вносить изменения без предварительного уведомления.

Lowara, Xylem торговые марки Xylem Inc. или одно из ее дочерних компаний. © 2016 Xylem, Inc.