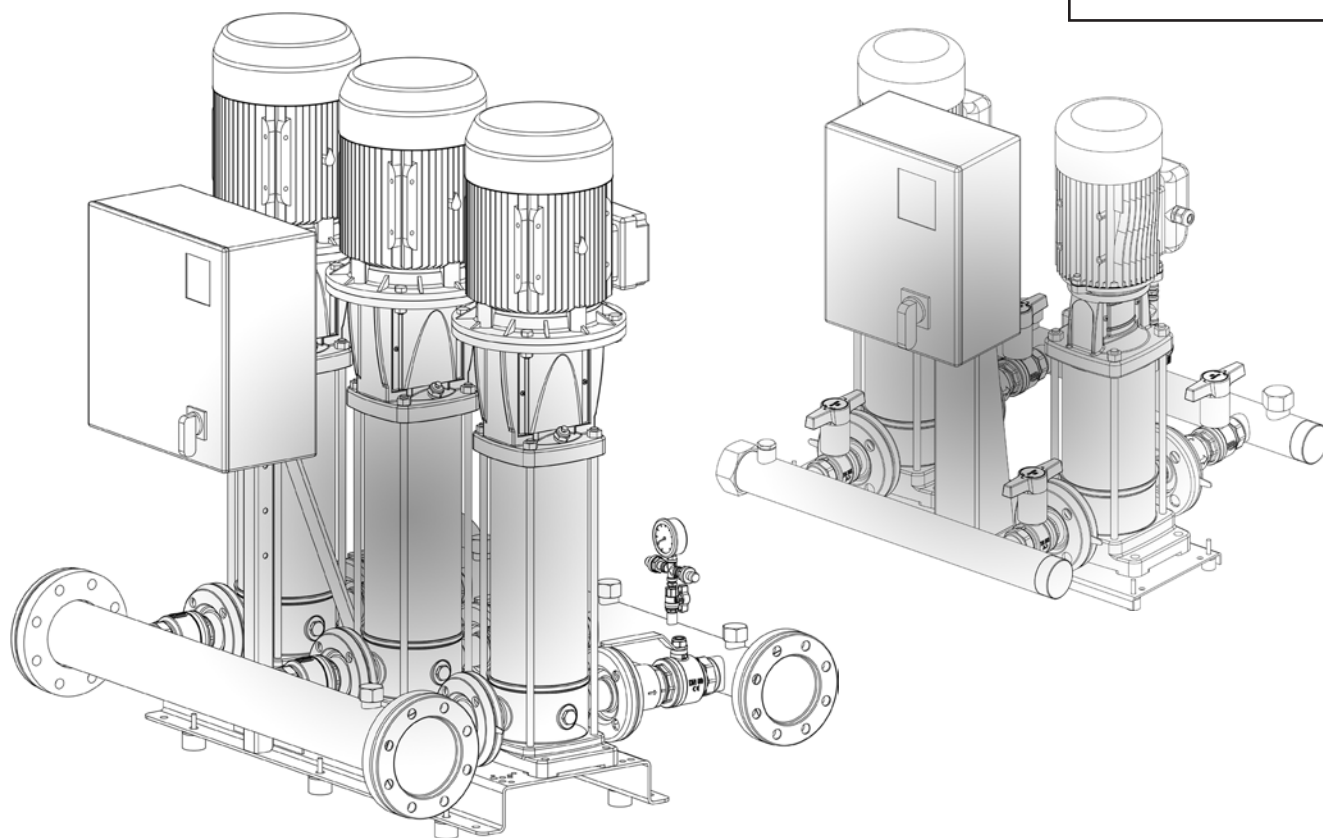


**50 Гц**



# GS20-GS30 Серия

ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ПОСТОЯННОЙ СКОРОСТЬЮ ВРАЩЕНИЯ,  
ОСНАЩЕННЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫМИ МНОГОСТУПЕНЧАТЫМИ НАСОСАМИ  
СЕРИИ e-SV™



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	<b>4</b>
Описание принципа действия .....	<b>5</b>
Монтаж .....	<b>6</b>
Выбор изделия .....	<b>7</b>
Серия <b>GS.../SV</b> .....	<b>13</b>
Модели и характеристики насосов .....	<b>15</b>
Таблицы гидравлических характеристик .....	<b>25</b>
Таблицы электрических характеристик .....	<b>31</b>
Серия GSD20 — GSY20 .....	<b>33</b>
Серия GSD30 — GSY30 .....	<b>49</b>
Диаграммы рабочих характеристик .....	<b>65</b>
Кривая падения давления Нс .....	<b>89</b>
Принадлежности .....	<b>93</b>
Техническое приложение .....	<b>99</b>

## **ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS ВВЕДЕНИЕ — ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

Установки повышения давления серии GS преимущественно состоят из электрических насосных станций, собранных с двумя или тремя вертикальными многоступенчатыми насосами серии SV. Помимо основных насосов также может быть установлен насос с меньшей производительностью, который также называют жockey-насосом. Он используется эпизодически для поддержания давления в системе без запуска основных насосов.

Повысительные установки серии GS представляют собой установки, работающие с постоянной скоростью, и используются для распределения воды в системах отопления или наполнения. Сведения о жockey-насосах можно получить по запросу. Электрические насосы монтируют на цельную раму вместе с другими компонентами гидравлической системы, такими как запорные и обратные клапаны, а также коллекторы подачи и возвратные коллекторы.

Поставляемая с монтажным кронштейном электрическая панель крепится к раме повысительной установки. Запуск и остановка насосов выполняется в соответствии с сигналами, передаваемыми датчиком давления на электрическую панель управления.

Панель управления оснащена встроенной электронной платой. Насосы запускаются и останавливаются автоматически в зависимости от потребности системы в воде.

Эти системы повышения давления объединены с расширительными сосудами (гидротрубками), что позволяет обеспечить стабильность работы и уменьшить частоту при пуске насосов.

Для того чтобы правильно выбрать емкость расширительных сосудов, обратитесь к соответствующему разделу этого каталога на стр. 103.

**Повысительные установки серии GS с насосами серии e-SV сертифицированы для работы с питьевой водой в соответствии со стандартами WRAS и ACS, а также с Постановлением Министерства Италии № 174.**

Повысительные установки серии GS поставляются с широким спектром насосов для обеспечения потребностей различных систем. Кроме того, существует возможность поставки повысительных установок серии GS в индивидуальном исполнении, соответствующем определенным рабочим точкам и условиям.

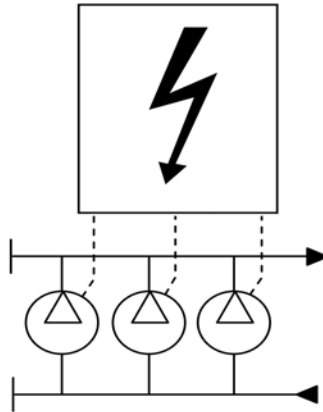
## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПА ДЕЙСТВИЯ

Насосы запускаются и останавливаются в соответствии с уставками давления, определяемыми датчиком давления, подавая необходимое количество воды.

Уставки давления можно задать непосредственно на электронной плате.

В установках с жockey-насосами такие насосы будут запускаться в первую и останавливаться в последнюю очередь, в зависимости от уставок давления.

После открытия крана давление начинает падать, пока не достигнет исходного значения для первого насоса. В случае увеличения подачи воды давление продолжает падать, а другие насосы последовательно

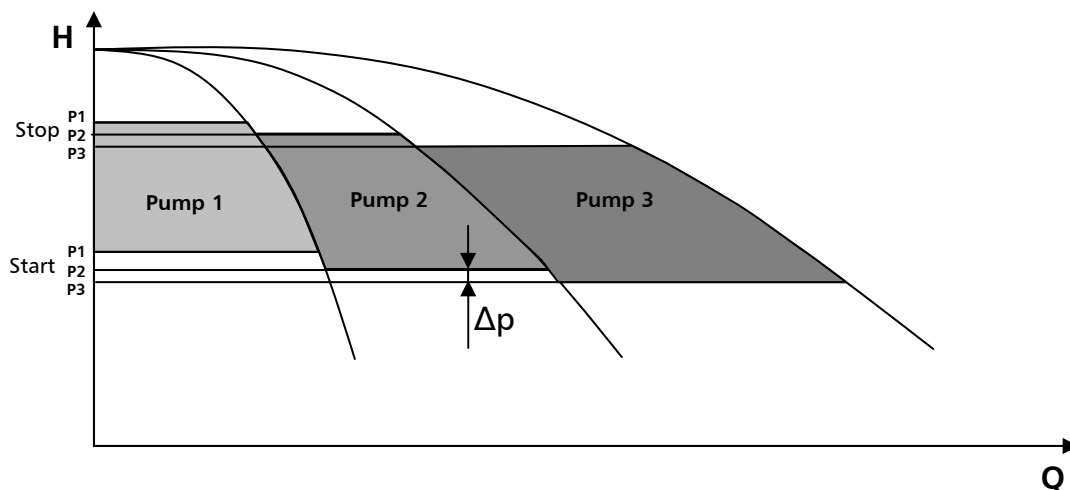


запускаются для обеспечения потребностей в подаче воды.

При уменьшении потребления давление в системе увеличивается, и насосы останавливаются после достижения заданных пороговых значений давления.

Если потребление снижается до нуля, останавливается последний насос.

В случае использования функции «таймер» последний насос будет работать в течение заданного времени после его выключения для достижения максимального давления. Убедитесь, что максимальное значение давления совместимо с системой, в которой установлен насос.

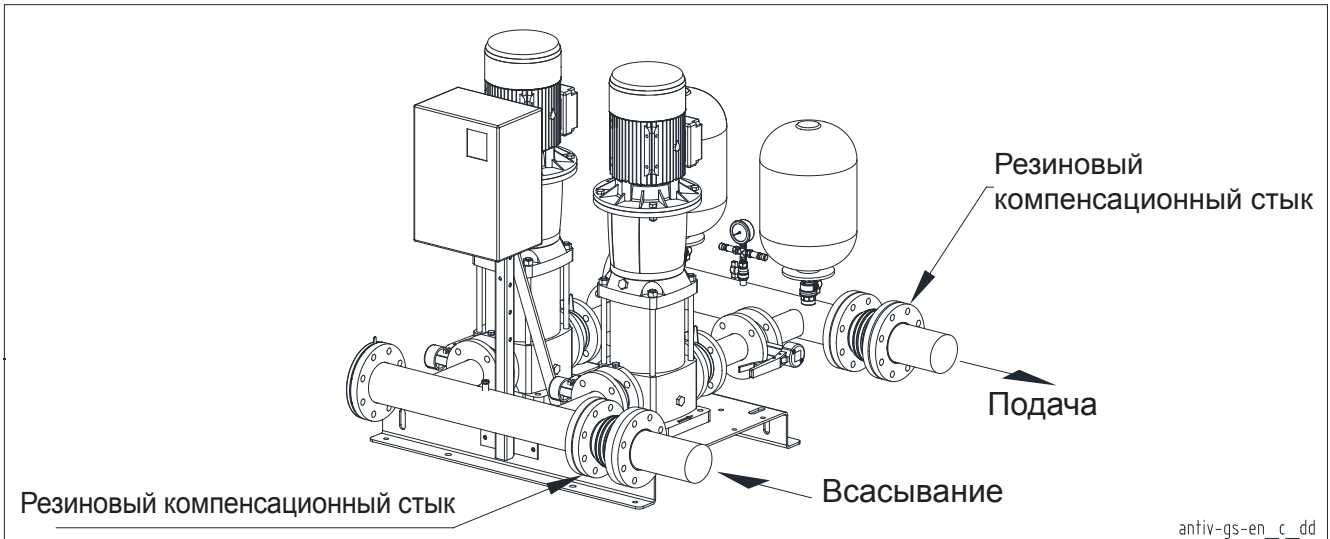


Пример работы.

Разницу в давлении между насосами  $\Delta p$  можно сократить до 0,5 бар.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS МОНТАЖ

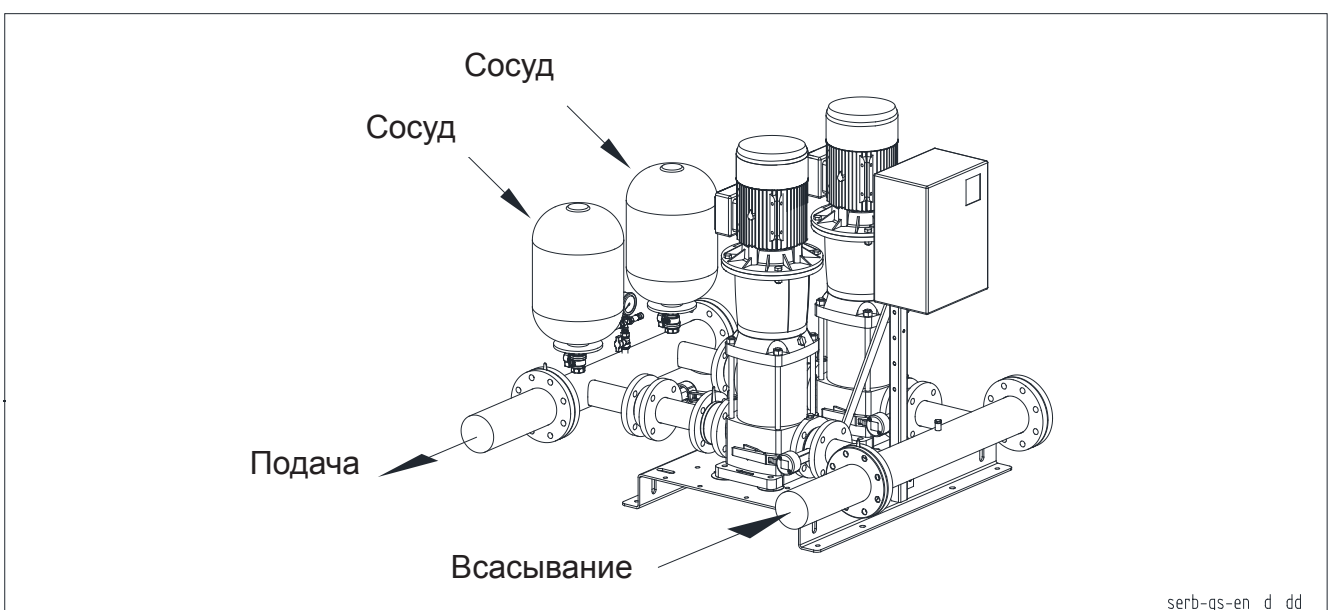
Повысительные установки необходимо устанавливать в зонах, защищенных от замерзания, а также с достаточной вентиляцией для охлаждения двигателей. При подсоединении повысительной установки к трубопроводам всасывания и нагнетания рекомендуется использовать соединения с демпфированием колебаний для ограничения передачи вибраций и резонансов в систему.



Повысительные установки необходимо подключать к напорным бакам подходящей для системы емкости. Эти баки позволят предотвращать проблемы, вызванные гидроударом вследствие внезапного останова насосов.

В системах этого типа можно устанавливать в трубопровод нагнетания мембранные компенсационные сосуды (гидротрубки), которые выполняют функцию демпфирования давления. Рекомендуется всегда уточнять тип системы, подлежащей сборке, и выбирать сосуды надлежащей емкости. Общий требуемый объем можно получить, установив несколько сосудов.

Информация о размерах расширительных сосудов приводится в соответствующем разделе этого каталога. Следует удостовериться, что значение максимального давления насоса соответствует давлению установки с сосудом.



## **ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS УСЛОВИЯ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ**

При монтаже повысительной установки прежде всего необходимо учитывать параметры потока на входе. Эти параметры могут оказывать отрицательное или положительное влияние на характеристики повысительной установки и, как следствие, на производительность системы.

Наличие кавитационного запаса идеально для повысительной установки, поскольку позволяет постоянно содержать насосы в состоянии готовности к пуску, а положительная разница в уровне способствует увеличению давления в системе.

В случае с отрицательной высотой всасывания дело обстоит по-другому. Например, насосы подвергаются опасности заполнения, связанной с трубопроводом на стороне всасывания, NPSH насоса и разницей в уровне между насосом и водой в баке.

При таком типе установки после проверки впускной способности насоса необходимо рассчитать общее падение давления в линии всасывания, поскольку оно приводит к уменьшению производительности насоса и, следовательно, повысительной установки.

В этом каталоге приводятся рабочие характеристики установленных на повысительных установках насосов. Эта информация будет полезна для выбора правильной установки. Для упрощения расчета полезного давления в каталог также включены кривые падения давления для трубопроводов насосов на стороне всасывания и нагнетания (см. соответствующий раздел).

## **ВЫБОР ИЗДЕЛИЯ**

Уровни потребности в системе распределения воды обычно определяются проектировщиком в соответствии с типом обслуживаемой структуры потребителей.

К потребителям относятся школы, больницы, жилые дома, офисы, предприятия, гостиницы и торговые центры. Потребности системы в воде зависят от потребностей людей, живущих и работающих в этих структурах.

Внутренние системные расчеты предотвращают чрезмерное превышение объема и, следовательно, позволяют снизить затраты на эксплуатацию и монтаж.

Теоретическую потребность в воде получают суммированием потребностей всех пользователей. Однако поскольку маловероятно, что все пользователи будут использовать воду одновременно, реальная потребность будет ниже теоретической.

После определения расхода системы необходимо рассчитать напор. При этом нужно учесть следующее:

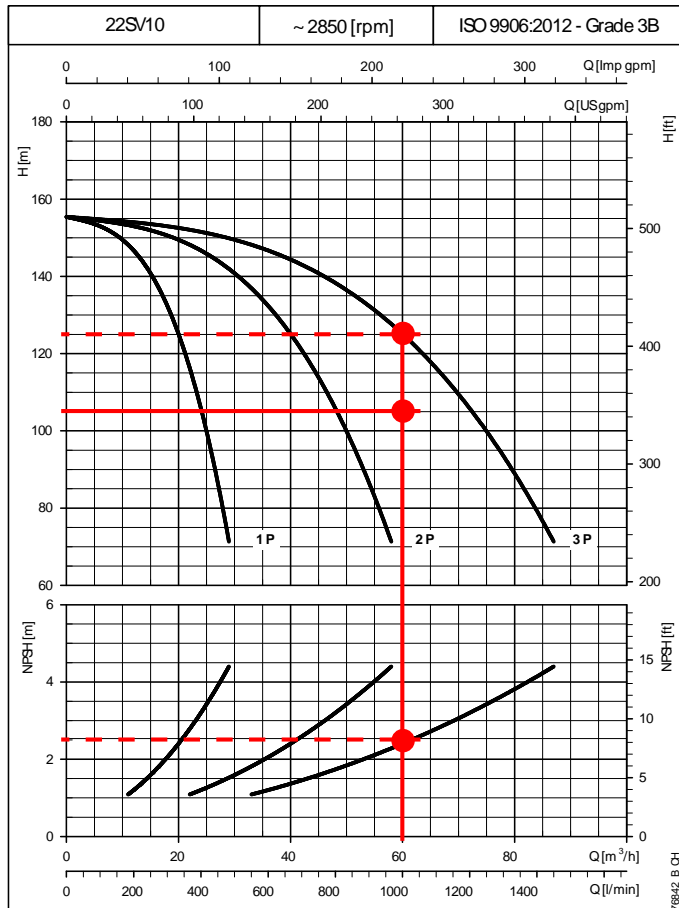
- геодезический напор: разница в уровне между электрической насосной станцией и пользователем, расположенным на максимальной высоте;
- остаточный напор: потребность в давлении для пользователя, подача воды для которого наиболее неудобна;
- падение давления: значение падения давления вследствие трения в трубопроводах нагнетания (в метрах);
- высота впуска: разница в уровне между впуском насоса и поверхностью воды в баке (положительная или отрицательная в зависимости от типа установки);
- падение давления на впуске: значение падения давления вследствие трения в трубопроводах впуска, отводах и клапанах (в метрах).

После получения значений перечисленных параметров можно переходить к расчету необходимого для системы напора.

Имея значения расхода и напора, можно выбрать наиболее подходящую повысительную установку для системы. Проектировщик определяет, следует ли выбрать повысительную установку с двумя или тремя насосами (третий насос является резервным и обеспечивает подачу во время обслуживания насосов).

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS ВЫБОР НАСОСОВ

Выбор насоса основывается на графике характеристики электрического насоса в зависимости от расхода и давления, необходимых для системы. Начиная от требуемого расхода, проводится вертикальная линия до пересечения с горизонтальной линией требуемого давления. Точка пересечения линий дает как тип, так и количество насосов, необходимых для системы.



На примере сбоку требуемый расход составляет  $60 \text{ м}^3/\text{ч}$ , а давление —  $105 \text{ м}$  водяного столба.

Как показано на кривых рабочих характеристик на стр. 73, требуется выбрать три насоса модели 22SV10.

Кроме того, отправная точка попадает в зону NPSH, максимально удаленную влево, вследствие чего характеризующуюся низким риском кавитации.

Полученные значения относятся к производительности электрических насосов. Необходимо провести надлежащую проверку полезного давления в связи с собственной потерей нагрузки повысительной установки и условиями монтажа.

По этой причине рекомендуется обратиться к соответствующему разделу этого каталога.

### NPSH

Минимальные рабочие значения, которые могут быть достигнуты на стороне всасывания электрического насоса, должны быть ограничены во избежание возникновения кавитации. Кавитация состоит в образовании в жидкости паровых «карманов» при достижении локальным давлением критического значения. Критическое значение наступает, когда локальное давление равно или чуть меньше давления пара жидкости.

Паровая кавитация перемещается с потоком. При достижении зоны более высокого давления происходит конденсация захваченного потоком пара. «Карманы» сталкиваются, что порождает ударные волны, передающиеся стенкам оборудования, которые подвергаются воздействию циклов нагрузки, могут деформироваться и разрушаться вследствие усталости.

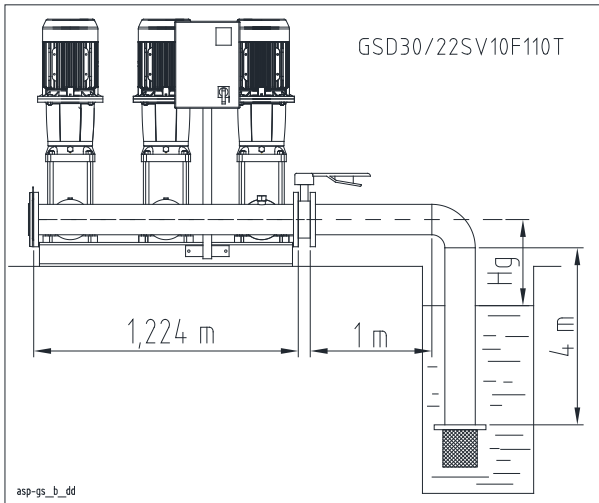
Это явление сопровождается характерным металлическим шумом вследствие ударов по стенкам труб и называется начальной кавитацией. Кавитационное разрушение может усугубляться электрохимической коррозией и локальным повышением температуры вследствие пластической деформации стенок. Наивысшую стойкость к тепловому воздействию и коррозии демонстрируют легированные стали, особенно аустенитные. Условия, запускающие кавитацию, можно определить путем расчета NPSH.

NPSH представляет собой общее количество энергии (выраженное в метрах) потока, измеренное на всасывании в условиях начальной кавитации, за вычетом давления пара (в метрах) жидкости на входе насоса.



## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS УСЛОВИЯ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ

После определения типа и количества необходимых для установки электрических насосов также нужно оценить условия на стороне всасывания. Ниже приводится пример оценки условий установки для достижения требуемой высоты всасывания для описанного ранее случая:



При монтаже, предусматривающем определенную высоту всасывания, необходимо рассчитать максимальную высоту  $H_g$ , которую нельзя превышать из соображений безопасности во избежание кавитации и невключения электрического насоса.

Ниже приводится соотношение, которое позволяет найти это значение.

Допустимое значение  $NPSH \geq$  требуемому значению  $NPSH$ , причем условие равенства представляет собой предельное условие.

$$\text{Допустимое значение } NPSH = P_{\text{атм.}} + H_g - \sum t - \sum a,$$

где:

$P_{\text{атм.}}$  — атмосферное давление, равно 10,33 м;

$H_g$  — разность геодезического уровня;

$\sum t$  — падения давления для компонентов стороны всасывания, таких как донный клапан, трубопровод на стороне всасывания, отвод, задвижка;

$\sum a$  — падения давления для патрубка на стороне всасывания.

Требуемое значение  $NPSH$  — параметр, который рассчитывается по кривой производительности; в данном случае — при расходе каждого насоса, равном  $20 \text{ м}^3/\text{ч}$ , он соответствует 2,5 м (стр. 73). Перед расчетом допустимого значения  $NPSH$  необходимо рассчитать падения давления на стороне всасывания с помощью таблиц на стр. 101—102, а также с учетом материала, например типа нержавеющей стали для трубопроводов и чугуна для клапанов.

Общая сумма падений давления  $\sum t$  для элементов стороны всасывания рассчитывается следующим образом, с учетом равенства диаметра трубопровода на стороне всасывания DN100 диаметру коллектора на стороне всасывания установки (стр. 52).

Расчет падений давления на стороне всасывания  $\sum c$  для элементов из чугуна

Эквивалентная длина трубопровода для донного клапана DN100 = 4,7 м

Эквивалентная длина трубопровода для задвижки DN100 = 0,4 м

Полная эквивалентная длина = 4,7 + 0,4 = 5,1 м

Падения давления в трубопроводе на стороне всасывания (чугун)  $\sum c = 5,1 \times 7,79 / 100 = 0,39 \text{ м}$

Расчет падений давления на стороне всасывания  $\sum s$  для элементов из нержавеющей стали

Эквивалентная длина трубопровода для отвода DN100 под углом  $90^\circ = 2,1 \text{ м}$

Полная эквивалентная длина = 2,1 м

Длина горизонтального участка трубопровода на стороне всасывания = 1 м

Длина вертикального участка трубопровода на стороне всасывания = 4 м

Падения давления в трубопроводе на стороне всасывания (нержавеющая сталь)

$\sum s = (2,1 + 4 + 1) \times 7,79 \times 0,54 / 100 = 0,29 \text{ м}$

Падения давления для элементов стороны всасывания  $\sum t = \sum c + \sum s = 0,39 + 0,29 = 0,68 \text{ м}$

Общая сумма падений давления  $\sum t$  для элементов стороны всасывания рассчитывается следующим образом, с учетом равенства диаметра трубопровода на стороне всасывания DN100 диаметру коллектора на стороне всасывания установки (стр. 52).

Падения давления  $H_c$  для патрубка на стороне всасывания определяются по кривой В (стр. 90, диаграмма B0401\_A\_CH); при значении расхода каждого насоса, равном  $20 \text{ м}^3/\text{ч}$ , получается значение  $H_c = 2,7 \text{ м}$

Расчет падений давления на стороне всасывания  $\sum s$  для элементов из нержавеющей стали

Эквивалентная длина трубопровода для тройника коллектора DN100 = 4,3 м

Длина коллектора на стороне всасывания = 1224 м

Падения давления в коллекторе на стороне всасывания (сталь)  $\sum s = (4,3 + 1,224) \times 7,79 \times 0,54 / 100 = 0,23 \text{ м}$

Падения давления  $\sum a = H_c + \sum s = 2,7 + 0,23 = 2,93 \text{ м}$

Учитывая, что допустимое значение  $NPSH = P_{\text{атм.}} + H_g - \sum t - \sum a$  и что допустимое значение  $NPSH \geq$  требуемому значению  $NPSH$ , получаем:

$P_{\text{атм.}} + H_g - \sum t - \sum a$  должно быть  $\geq$  требуемому значению  $NPSH$ .

Подставив значения, получаем:  $10,33 + H_g - 0,68 - 2,93 \geq 2,5 \text{ м}$  (требуемое значение  $NPSH$ ),

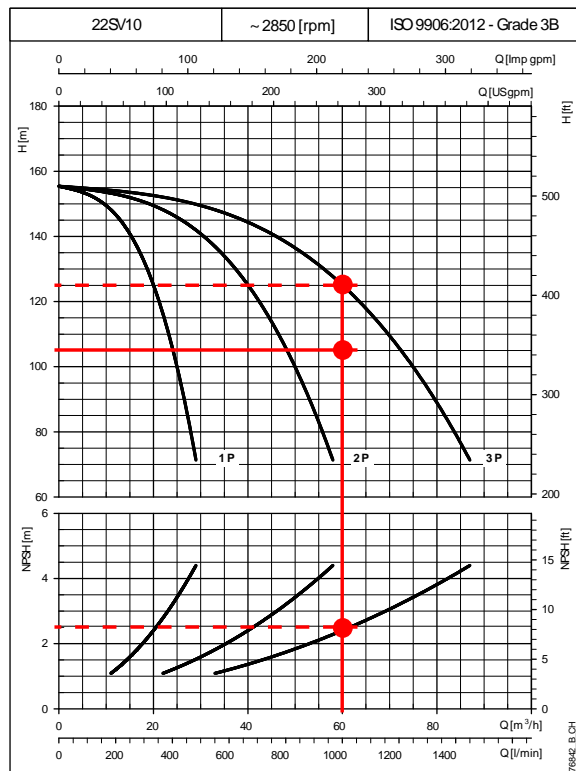
$H_g = 2,5 + 0,68 + 2,93 - 10,33 = -4,9 \text{ м}$ , что соответствует предельному условию, для которого

фактическое значение  $NPSH =$  требуемому значению  $NPSH$

Исходя из этого, для обеспечения условий для надлежащей работы системы с учетом опасности кавитации необходимо расположить электрический насос над уровнем воды таким образом, чтобы высота  $H_g$  не превышала предельное значение 4,9 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS РАСЧЕТ ПОЛЕЗНОГО ДАВЛЕНИЯ

При выборе повысительных установок GS необходимо учитывать уровни производительности насоса. Уровни производительности рассчитывают по кривым характеристик электрических насосов. В них не учитываются потери давления, связанные с трубопроводами и клапанами системы. Приведенный пример поможет заказчику получить правильное значение в коллекторе на стороне нагнетания: при известных рабочей точке системы  $Q = 60 \text{ м}^3/\text{ч}$  и  $H = 105 \text{ м H}_2\text{O}$  (требуемое давление P), а также высоте монтажа  $H_g$  (расчетное значение — 5 м), для упрощения расчетов используем кривые падения давления для каждого отдельного насоса на стр. 90 этого каталога.



Предполагая, что выбрана повысительная установка GHV30/22SV с обратными клапанами на стороне нагнетания, выполним следующие действия:

P полезное допустимое  $\geq$  P требуемое, при этом условие равенства представляет собой предельное условие.

P полезное допустимое  $\geq$  P требуемое, при этом условие равенства представляет собой предельное условие.

$$P \text{ полезное допустимое} = H - (H_g + \sum t + \sum a + \sum m)$$

где:

H — значение напора повысительной установки;

$H_g$  — разность геодезического уровня (расчетное значение составляет 5 м);

$\sum t$  — падения давления для компонентов стороны всасывания, таких как донный клапан, трубопровод на стороне всасывания, отвод и задвижка;

$\sum a$  — падения давления для патрубка на стороне всасывания;

$\sum m$  — падения давления для патрубка на стороне нагнетания;

Общая сумма падений давления  $\sum t$  для элементов стороны всасывания рассчитывается следующим образом, с учетом равенства диаметра трубопровода на стороне всасывания DN100 диаметру коллектора на стороне всасывания установки (стр. 52).

Расчет падений давления на стороне всасывания  $\sum c$  для элементов из чугуна

Эквивалентная длина трубопровода для донного клапана DN100 = 4,7 м

Эквивалентная длина трубопровода для задвижки DN100 = 0,4 м

Полная эквивалентная длина = 4,7 + 0,4 = 5,1 м

Падения давления в трубопроводе на стороне всасывания (чугун)  $\sum c = 5,1 \times 7,79 / 100 = 0,39 \text{ м}$

Расчет падений давления на стороне всасывания  $\sum s$  для элементов из нержавеющей стали

Эквивалентная длина трубопровода для отвода DN100 под углом  $90^\circ = 2,1 \text{ м}$

Полная эквивалентная длина = 2,1 м

Длина горизонтального участка трубопровода на стороне всасывания = 1 м

Длина вертикального участка трубопровода на стороне всасывания = 4 м

Падения давления в трубопроводе на стороне всасывания (нержавеющая сталь)

$\sum s = (2,1 + 4 + 1) \times 7,79 \times 0,54 / 100 = 0,29 \text{ м}$

Падения давления для элементов стороны всасывания  $\sum t = \sum c + \sum s = 0,39 + 0,29 = 0,68 \text{ м}$

Общая сумма падений давления  $\sum t$  для элементов стороны всасывания рассчитывается следующим образом, с учетом равенства диаметра трубопровода на стороне всасывания DN100 диаметру коллектора на стороне всасывания установки (стр. 52).

Падения давления  $H_c$  для трубопровода на стороне всасывания необходимо рассчитывать с учетом кривой B (стр. 90, схема B0401\_A\_CH);

при расходе каждого насоса, равном  $20 \text{ м}^3/\text{ч}$ , достигается значение  $H_c = 2,7 \text{ м}$

## **ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS РАСЧЕТ ПОЛЕЗНОГО ДАВЛЕНИЯ**

Расчет падений давления на стороне всасывания  $\sum s$  для элементов из нержавеющей стали

Эквивалентная длина трубопровода для тройника коллектора DN100 = 4,3 м

Длина коллектора на стороне всасывания = 1,224 м

Падения давления в коллекторе на стороне всасывания (сталь)  $\sum s = (4,3 + 1,224) \times 7,79 \times 0,54 / 100 = 0,23$  м

Падения давления  $\sum a = H_c + \sum s = 2,7 + 0,23 = 2,93$  м

Общая сумма падений давления  $\sum m$  для патрубков на стороне нагнетания рассчитывается следующим образом, с учетом равенства диаметра трубопровода на стороне нагнетания DN100 диаметру коллектора на стороне нагнетания установки (стр. 52).

Падения давления  $H_c$  для трубопровода на стороне нагнетания необходимо рассчитывать с учетом кривой А (стр. 90, схема B0401\_A\_CH);

при расходе каждого насоса, равном 20 м<sup>3</sup>/ч, достигается значение  $H_c = 0,0034$  м

Расчет падений давления на стороне нагнетания  $\sum s$  для элементов из нержавеющей стали

Эквивалентная длина трубопровода для тройника коллектора DN100 = 4,3 м

Длина коллектора на стороне нагнетания = 1,224 м

Падения давления в коллекторе на стороне нагнетания (сталь)  $\sum s = (4,3 + 1,224) \times 7,79 \times 0,54 / 100 = 0,23$  м

Падения давления в коллекторе нагнетания  $\sum m = H_c + \sum s = 0,0034 + 0,23 = 0,2334$  м

Если проанализировать производительность установки при значении расхода 60 м<sup>3</sup>/ч, значение напора  $H$  составит 125 м.

Полезное давление в коллекторе на стороне нагнетания составит  $P$  полезное допустимое =  $H - (H_g + \sum t + \sum a + \sum m)$

Подставляя значения, получим  $P$  полезное допустимое =  $125 - (5 + 0,68 + 2,93 + 0,2334) = 123,84$  м

Сравнивая это значение с проектным (без учета динамической энергии),

получаем  $123,84$  м > 105 м [ $P$  полезное допустимое >  $P$  требуемое]

**Таким образом, установка удовлетворяет требованиям системы.**



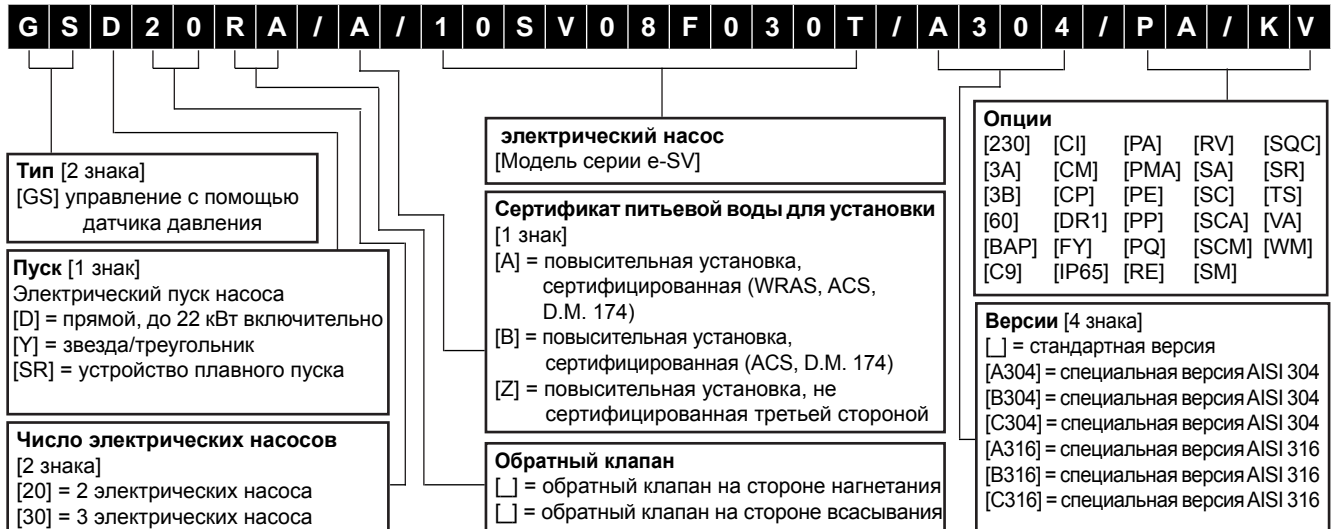
# СЕРИИ GS20, GS30

Повысительные установки с постоянной скоростью вращения

Многоступенчатые вертикальные насосы серии e-SV™

Мощность электродвигателя до 37 кВт  
Расход до 480 м<sup>3</sup>/ч и давление до 16 бар

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS МАРКИРОВКА



### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ВЕРСИИ

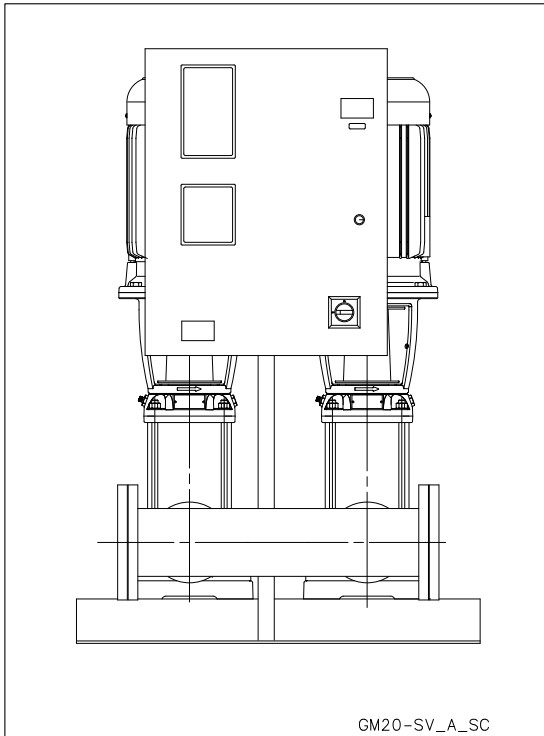
- A304** Основные элементы, контактирующие с жидкостью, из нержавеющей стали марки AISI 304 или выше. Оцинкованные винты и болты. Оцинкованные фланцы, не контактирующие с жидкостью (предусмотрены в версии Z).
- B304** Основные элементы, контактирующие с жидкостью, из нержавеющей стали марки AISI 304 или выше. Винты и болты из нержавеющей стали марки AISI 304 или выше. Фланцы, не контактирующие с жидкостью, из нержавеющей стали марки AISI 304 (предусмотрены в версии Z).
- C304** Основные элементы, контактирующие с жидкостью, из нержавеющей стали марки AISI 304 или выше. Рама, кронштейны, опоры, винты и болты из нержавеющей стали марки AISI 304 или выше. Фланцы, не контактирующие с жидкостью, из нержавеющей стали марки AISI 304 или выше. Клапаны полностью из нержавеющей стали марки AISI 304 или выше (корпус, головки, диск) (предусмотрены в версии Z).
- A316** Основные элементы, контактирующие с жидкостью, из нержавеющей стали марки AISI 316 или выше. Оцинкованные винты и болты. Оцинкованные фланцы, не контактирующие с жидкостью (предусмотрены в версии Z).
- B316** Основные элементы, контактирующие с жидкостью, из нержавеющей стали марки AISI 316. Винты и болты из нержавеющей стали марки AISI 316. Фланцы, не контактирующие с жидкостью, из нержавеющей стали марки AISI 316 (предусмотрены в версии Z).
- C316** Основные элементы, контактирующие с жидкостью, из нержавеющей стали марки AISI 316. Рама, кронштейны, опоры, винты и болты из нержавеющей стали марки AISI 316. Фланцы, не контактирующие с жидкостью, из нержавеющей стали марки AISI 316. Клапаны полностью из нержавеющей стали марки AISI 316 (корпус, головки, диск) (предусмотрены в версии Z).

### ОПЦИИ

- 230** Электроснабжение панели управления 230 В, 50/60 Гц.
- 3A** Повысительная установка с насосом, сертифицированным по классу 1A (протокол заводских испытаний включает график характеристик насоса (QH)).
- 3B** Повысительная установка с насосом, сертифицированным по классу 1B (протокол заводских испытаний включает график QH, производительность и мощность).
- 60** Частота напряжения питания повысительной установки 60 Гц.
- BAP** Реле высокого давления, смонтированное на коллекторе нагнетания.
- C9** Ориентированный вверх коллектор нагнетания, изгиб, без мембранного сосуда на коллекторе нагнетания.
- CI** Панель управления с контролем изоляции двигателей.
- CM** Коллектор увеличенного размера на стороне всасывания или нагнетания.
- CP** Сухие контакты: питание, автоматический/ручной режим, пуск/останов для каждого насоса, тепловая перегрузка, сигнал низкого уровня, сигнал минимального/максимального давления, внешний аварийный сигнал.
- DR1** Повысительная установка с 1 оптическим реле уровня для контроля наличия/отсутствия жидкости, закрепленная на коллекторе всасывания; установка со специальной панелью управления.
- FY** Y-образные фильтры на стороне всасывания каждого насоса.
- IP65** Панель управления со степенью защиты IP65.
- PA** Реле минимального давления, смонтированное на коллекторе всасывания и подающее воду в случае ее недостатка.
- PMA** Вакуумметр и реле минимального давления, подающие воду в случае ее недостатка и установленные на коллекторе всасывания.
- PE** Кнопка аварийного останова.
- PP** Повысительная установка с реле давления вместо датчиков давления.
- PQ** Повысительная установка с высоким давлением всасывания (манометр / реле давления / датчик давления с увеличенным диапазоном).
- RE** Обогреватели в панели управления, оснащенные термостатом.
- RV** Панель управления с чередованием фаз, обрывом фазы, повышенным и пониженным напряжением и небалансом междуфазных напряжений.
- SA** Без всасывания: без клапанов и коллектора на стороне всасывания.
- SC** Повысительная установка без реле давления и датчиков давления, с установленным манометром.
- SCA** Без коллектора на стороне всасывания (с установленными клапанами).
- SCM** Без коллектора нагнетания (без реле давления, датчиков давления и манометра; с установленными клапанами).
- SM** Без нагнетания: без клапанов и коллектора на стороне нагнетания.
- SQC** Без панели управления и рамы панели, переключателей и передатчиков.
- SR** Без обратного клапана.
- TS** Повысительная установка с насосами и специальными механическими уплотнениями.
- VA** Панель управления с цифровым вольтметром и амперметром.
- WM** Панель управления в настенном исполнении. Длина кабеля составляет 5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

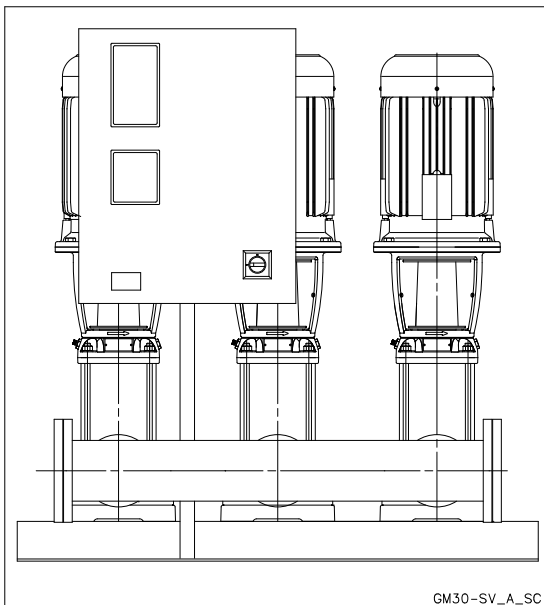
Стандартный модельный ряд повысительных установок с постоянной скоростью серии GS включает в себя модели с 2 и 3 насосами в различных конфигурациях для адаптации к особым условиям применения.



### УСТАНОВКИ GS20

Установки с постоянной скоростью вращения, оснащенные двумя многоступенчатыми вертикальными сервисными электрическими насосами серии SV мощностью до 37 кВт.

Напор до 160 м.  
Расход до 320 м<sup>3</sup>/ч.



### УСТАНОВКИ GS30

Установки с постоянной скоростью вращения, оснащенные тремя многоступенчатыми вертикальными сервисными электрическими насосами серии SV мощностью до 37 кВт.

Напор до 160 м.  
Расход до 480 м<sup>3</sup>/ч.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАСОСЫ ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Электрические насосы **e-SV** представляют собой многоступенчатые вертикальные насосы без самозаливки с нормализованным электродвигателем стандартного типа.

Жидкостная сторона, расположенная между верхней крышкой и корпусом электрического насоса, крепится соединительными шпильками.

Доступны корпуса электрических насосов с различными конфигурациями и типами соединений.



### Техническая информация:

Расход: до 160 м<sup>3</sup>/ч.

Напор: до 160 м

(относится к модельным рядам электрических насосов, представленным в этом каталоге).

Температура перекачиваемой насосом жидкости:  
от -30 до +120°C (стандартная версия).

Испытания согласно ISO 9906:2012 — класс 3B  
(бывш. ISO 9906:1999 — Приложение А).

Направление вращения: по часовой стрелке, если смотреть на электрический насос сверху вниз (отмечено стрелкой на кронштейне и на муфте).

Торцовое уплотнение: Карбид кремния/Графит/EPDM.  
Электрические насосы e-SV (только для 10, 15, 22SV ≥ 5,5 кВт и 33, 46, 66, 92, 125SV) оснащены в стандартном исполнении сбалансированным механическим уплотнением, которое можно заменять, не демонтируя электродвигатель с насоса.

Эластомеры: EPDM.

### Двигатель

Стандартно поставляются трехфазные двигатели IE3 мощностью ≥ 0,75 кВт.

Электрические характеристики согласно EN 60034-1.

Класс изоляции 155 (F).

Класс защиты IP55.

Пробки для слива конденсата в стандартном исполнении.

Охлаждение с помощью вентилятора согласно требованиям стандарта EN 60034-6.

Кабельный ввод метрического типоразмера согласно требованиям стандарта EN 50262.

Насосы e-SV оснащены электродвигателями стандартного типа в стандартном исполнении.

Стандартное напряжение:

• **Трехфазная версия:** 220—240/380—415 В, 50 Гц.

Электрические характеристики двигателей приводятся на стр. 18 и 19.

### Материалы

Насосы для версий F, T, R, N, G сертифицированы для применения с питьевой водой (сертификация **WRAS** и **ACS**).

Полная информация приводится в соответствующем техническом каталоге по насосам e-SV.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАСОСЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИЙ 3, 5, 10, 15, 22SV

- Многоступенчатые центробежные вертикальные насосы.  
Все металлические части, имеющие контакт с перекачиваемой жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали.
- Версия **F**: круглые фланцы, соосные впускное и выпускное отверстия, нержавеющая сталь AISI 304.
- Возможность выбора среди следующих версий:
  - **T**: овальные фланцы, соосные впускное и выпускное отверстия, нержавеющая сталь AISI 304;
  - **R**: круглые фланцы, напорное отверстие над всасывающим, с четырьмя регулируемыми положениями, нержавеющая сталь AISI 304;
  - **N**: круглые фланцы, соосные впускное и выпускное отверстия, нержавеющая сталь AISI 316.
- Пониженное осевое давление обеспечивает возможность использования **электродвигателей стандартного типа**, широко представленных на рынке.
- Стандартное механическое уплотнение согласно требованиям стандартов EN 12756 (ранее — DIN 24960) и ISO 3069 для серий 1, 3, 5SV и 10, 15, 22SV ( $\leq 4$  кВт).
- **Сбалансированное механическое** уплотнение согласно требованиям стандартов EN 12756 (ранее — DIN 24960) и ISO 3069, которое можно легко заменить **без необходимости демонтажа электродвигателя насоса**, для серий 10, 15 и 22SV ( $\geq 5,5$  кВт).
- Корпус уплотнения рассчитан на предотвращение скопления воздуха в критической зоне рядом с механическим уплотнением.
- Для серий 10, 15 и 22SV доступна вторая загрузочная пробка.
- Простое техническое обслуживание. Для сборки и разборки не требуется дополнительный инструмент.

**Насосы F, T, R и N сертифицированы для использования с питьевой водой (WRAS и ACS)**

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

- Версия **G**: многоступенчатый вертикальный центробежный насос с рабочими колесами, диффузорами и наружным кожухом, полностью изготовленными из нержавеющей стали; корпус и вал насоса из высококачественного чугуна.  
Круглые фланцы, соосные впускное и выпускное отверстия.
- Возможность выбора среди следующих версий:
  - **N, P**: версии, изготовленные полностью из нержавеющей стали марки AISI 316.
- В насосах с валами большего размера система компенсации осевой нагрузки позволяет снизить осевое давление и использовать **нормализованные электродвигатели стандартного типа**, широко представленные на рынке.
- **Сбалансированное механическое** уплотнение согласно требованиям стандартов EN 12756 (ранее — DIN 24960) и ISO 3069, которое можно легко заменить **без необходимости демонтажа электродвигателя насоса**.
- Корпус уплотнения рассчитан на предотвращение скопления воздуха в критической зоне рядом с механическим уплотнением.
- Корпус насоса поставляется с необходимыми креплениями для манометра на фланцах, как на стороне всасывания, так и на стороне нагнетания.
- Высокая механическая прочность и простое техническое обслуживание. Для сборки и разборки не требуется дополнительный инструмент.

**Насосы G и N сертифицированы для использования с питьевой водой (WRAS и ACS)**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАСОСЫ**
**ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫЕ (до 22 кВт)**

P <sub>N</sub> кВт	Эффективность η <sub>н</sub> (%)																		Год выпуска			
	Δ 220 В Y 380 В			Δ 230 В Y 400 В			Δ 240 В Y 415 В			Δ 380 В Y 660 В			Δ 400 В 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	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4				
0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	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> кВт	Производитель		РАЗМЕР IEC*	Конструктивное исполнение	Число полюс.	f <sub>N</sub> Гц	Данные для напряжения 400 В / 50 Гц				
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia						cosφ	I <sub>s</sub> / I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> Nm	T <sub>s</sub> /T <sub>N</sub>	T <sub>m</sub> /T <sub>n</sub>
	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				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> кВт	Напряжение U <sub>N</sub> (В)											η <sub>н</sub> мин <sup>-1</sup>	Соблюдайте действующие местные нормативно-правовые акты в отношении утилизации отходов.	Условия эксплуатации**		
	Δ						Y							Высота над уровнем моря (м)	Т наружн. мин./ макс. °С	ATEX
	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> (А)															
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.

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

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

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАСОСЫ**
**ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫЕ (от 30 до 55 кВт)**

P <sub>N</sub> кВт	Эффективность η <sub>n</sub> %									IE	Год выпуска
	Δ 380 В Υ 660 В			Δ 400 В Υ 690 В			Δ 415 В				
	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	С 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> кВт	Производитель		РАЗМЕР IEC*	Конструктивное исполнение	Число полюсов.	f <sub>N</sub> Гц	Данные для напряжения 400 В / 50 Гц				
	WEG Equipamentos Eletricos S.A. Reg. No. 07.175.725/0010-50 Jaragua do Sul - SC (Brazil)						cosφ	I <sub>s</sub> / I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> Nm	T <sub>s</sub> /T <sub>N</sub>	T <sub>m</sub> /T <sub>n</sub>
	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> кВт	Напряжение U <sub>N</sub> В					η <sub>n</sub> мин <sup>-1</sup>	См. примечание.	Условия эксплуатации**		
	Δ			Υ				Высота над уровнем моря (м)	Т наружн. мин./ макс. °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 электрических насосов пределы см. в руководстве пользователя. sv-IE3-mott55-2p50-ru\_a\_te  
Примечание. Соблюдайте действующие местные нормативно-правовые акты в отношении утилизации отходов.

**УРОВНИ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ**

50 Гц, 2900 мин <sup>-1</sup>		LpA (дБ ±2)**	
P2 (кВт)	МЭК*	G..20	G..30
0,37	71R	-	-
0,55	71	-	-
0,75	80R	-	-
1,1	80	<70	<70
1,5	90R	<70	<70
2,2	90	<70	<70
3	100R	<70	<70
4	112R	<70	<70
5,5	132R	<70	<70
7,5	132	74	76
11	160R	76	78
15	160	74	76
18,5	160	76	78
22	180R	73	75
30	200	75	77
37	200	75	77

\*R = уменьшенный размер кожуха двигателя относительно выступа вала и соответствующего фланца.

\*\* Значение шума только для электродвигателя.

gsfix\_2p\_c\_tr

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НАСОСЫ РАБОЧИЕ ПРЕДЕЛЫ

Перекачиваемые жидкости	Вода без содержания газов и (или) агрессивных веществ.
Температура жидкости	От -10 до +80°C
Температура окружающей среды	От 0 до 40°C
Максимальное рабочее давление	Не более 8 бар, 10 бар, 16 бар в зависимости от типа насоса
Минимальное давление на впуске	В соответствии с кривой NPSH и потерями, с учетом нижнего предела 0,5 м
Максимальное давление на впуске	Давление на впуске, прибавляемое к давлению насоса при нулевом расходе, должно быть ниже максимального рабочего давления установки.
Монтаж	В помещении, с защитой от воздействия погодных условий. На удалении от источников тепла. Макс. высота над уровнем моря: 1000 м. Макс. влажность: 50% без конденсации.
Ежечасные запуски (один насос)	0,37 кВт ≤ P <sub>n</sub> ≤ 3 кВт, не более 60 пусков в час. Непосредственный пуск электродвигателя; 4 кВт ≤ P <sub>n</sub> ≤ кВт, не более 40 пусков в час. Непосредственный пуск электродвигателя; 11 кВт ≤ P <sub>n</sub> ≤ кВт, не более 30 пусков в час. Непосредственный пуск электродвигателя; 18,5 кВт ≤ P <sub>n</sub> ≤ 22 кВт, не более 24 пусков в час. Непосредственный пуск электродвигателя; 30 кВт ≤ P <sub>n</sub> ≤ 37 кВт, не более 16 пусков в час. Пуск переключением со звезды на треугольник; P <sub>n</sub> = 45 кВт, не более 8 пусков в час. Пуск переключением со звезды на треугольник;
Производимый шум	См. табл.

\* Под заказ можно приобрести насосы с более высоким значением P<sub>n</sub>

gfix\_2p-ru\_c\_ti

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ СЕРИЙ GS20, GS30

Электрическая панель для подачи питания, управления и защиты двух или трех насосов, установленная в металлическом корпусе со степенью защиты IP55.

Под заказ можно приобрести корпус со степенью защиты IP65 (GS..IP65).

Основные характеристики:

- Общая блокировка дверцы, держатели предохранителей и предохранители, пусковые контакторы и автоматические выключатели.
- Стандартное напряжение питания: 3 x 400 В пер. тока  $\pm 10\%$ , 50/60 Гц.
- Под заказ доступно нестандартное напряжение, 1 x 230 В пер. тока  $\pm 10\%$ , 3 x 230 В пер. тока  $\pm 10\%$ , 50/60 Гц.
- Трансформатор для вспомогательной цепи низкого напряжения; напряжение во вспомогательной цепи 24 В пер. тока.
- Цифровой блок управления SM30 с микропроцессорным управлением, ЖК-дисплеем и программируемой клавиатурой (см. Рис. 2) с такими функциями.

- Световые индикаторы: включения питания (1), неисправности общего характера (2), отсутствия воды (3), работы насоса (4).

- Программируемая клавиатура (5).

- Ручной пуск и останов насосов (по одной кнопке для каждого насоса) (5).

- Автоматическое каскадное регулирование работы насосов с помощью двух электронных датчиков давления. Если датчик сигнализирует о неисправности, плата автоматически переключается на второй датчик. Под заказ доступна функция управления с помощью реле давления.

- Под заказ доступна функция управления жockey-насосом.

- Функция реверса цикла (с возможностью отключения). Автоматически переключает электрические насосы после каждого цикла пуска/останова.

- Переключатели автоматического, ручного и неактивного режимов для каждого насоса (на плате).

- Периодическая самодиагностика системы с помощью команды электроклапана, которая открывает гидравлический контур и имитирует падение давления, вследствие чего активирует управляющие устройства (реле давления и датчики давления). Диагностика насоса.

- Альтернативы системе защиты от отсутствия воды: поплавков, реле минимального давления, внешний контакт или электродные зонды с регулировкой чувствительности.

- Настраиваемый таймер для задержки отключения системы защиты от отсутствия воды.

- Настраиваемый таймер для задержки пуска каждого насоса.

- Настраиваемый таймер для задержки останова каждого насоса.

- Функция задержки падения давления в системе, доступная только при наличии датчика давления.

- Регулируемый аналоговый выход, 0(4)—20 мА или 0—2(10) В пост. тока, для визуализации аналогового входного сигнала.

Рис. 1

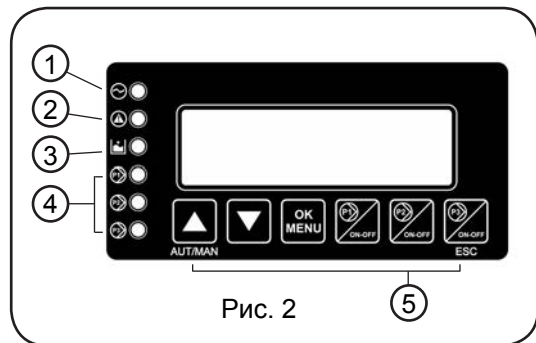
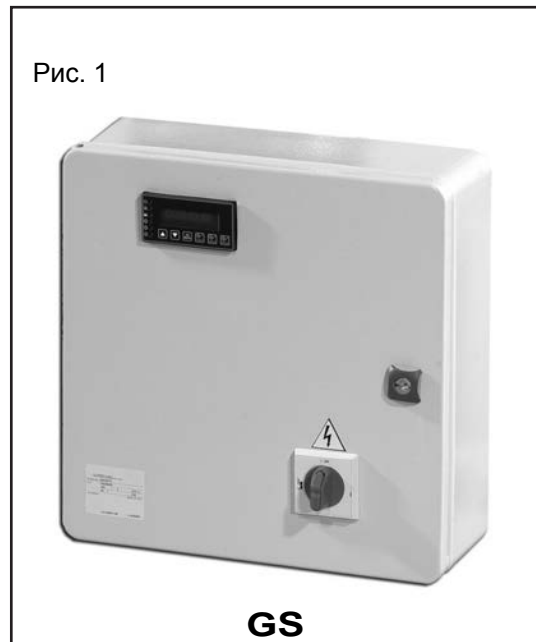


Рис. 2

## **ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ СЕРИЙ GS20, GS30**

- Настраиваемое реле с сухим контактом, задержкой активации и такими сигналами:
  - сигнал защиты электродвигателя от перегрузки;
  - сигнал цепи отсутствия воды;
  - неисправность датчика давления;
  - сигналы отклонения от номинальных рабочих характеристик (только при отключении самодиагностики);
  - сигнал максимального давления на впуске;
  - разрешение открытия электроклапана для цепи самодиагностики.
- Регулируемые цифровые входы.
  - настройка параметров входа AUX1: реле максимального давления или внешняя самодиагностика;
  - настройка параметров входа AUX2: разрешение от внешнего устройства (нормально разомкнутый) или внешний сигнал тревоги (нормально замкнутый);
  - настройка параметров входа AUX3: смена установки (нормально разомкнутый) или реле давления, работающих с отклонениями от номинальных характеристик.
- Выход 12 В пост. тока для питания звуковой сигнализации.
- Журнал сигналов тревоги и счетчики рабочих часов для каждого насоса. Отображаемые на дисплее сигналы тревоги:
  - максимальное и минимальное давление;
  - автоматическое выключение для каждого электродвигателя;
  - неисправность датчика давления;
  - отклонение от номинальных рабочих характеристик;
  - отсутствие воды;
  - блокировка отключившегося внешнего устройства после срабатывания (например, повышенное или пониженное напряжение, тепловая перегрузка и т. д.);
  - неудовлетворительный результат самодиагностики.Срабатывание любого из сигналов тревоги приводит к включению индикатора неисправности (2 на рис. 2). Срабатывание сигнала отсутствия воды приводит к включению индикатора низкого уровня (3 на рис. 2).
- Стандартное устройство последовательной передачи данных RS485, ведомое устройство и протокол ModBus RTU.
- Предусмотрена возможность подключения дополнительной платы реле для усиления следующих сигналов: работа насоса, автоматический/ручной режим для каждого насоса, сигнал перегрузки, сигнал отсутствия воды, сигнал максимального/минимального давления, включение питания, неудовлетворительный результат самодиагностики. Дополнительная плата усиления сигналов содержит шесть реле, каждое из которых можно настраивать с помощью блока управления SM30.

Для повысительных установок, требующих панели управления с настенным монтажом (GS.../WM) панель поставляется с кабелем длиной 5 метров.

Другие возможные опции:

- GS.../CP
- GS.../PA
- GS.../230
- GS.../60

См. описание опций на стр. 14

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

- **Основные запорные клапаны** на стороне всасывания и нагнетания каждого насоса, шарового типа, с резьбовой муфтой диаметром до 2 дюймов. Для больших диаметров используются двустворчатые клапаны, устанавливаемые между фланцами.
- **Обратный клапан** на стороне нагнетания каждого насоса, пружинного типа, с резьбовой муфтой диаметром до 2 дюймов, а также двустворчатые клапаны для установки между фланцами.
- **Коллектор на стороне всасывания** с резьбовыми или фланцевыми соединениями, в зависимости от типа насоса (см. чертежи). Резьбовая муфта для трубопровода, предназначенного для подачи воды.
- **Коллектор на стороне нагнетания** с резьбовыми или фланцевыми соединениями, в зависимости от типа насоса (см. чертежи). Снабжены двумя резьбовыми муфтами R1" с заглушками для подсоединения к мембранным сосудам.
- **Манометр и 2 управляющих передатчика**, расположенные на коллекторе на стороне подачи.
- **Электрическая панель управления**, класс защиты IP55.
- **Различные муфты** для соединений.
- **Монтажная рама** для насосной установки и кронштейнов крепления для панелей.
- **Амортизаторы**, размер которых зависит от установки. В некоторых установках они включены в комплект поставки, но не установлены. За монтаж амортизаторов отвечает заказчик.

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ВЕРСИИ

Коллекторы, клапаны, фланцы, рама и основные элементы, изготовленные из нержавеющей стали марки AISI 304 или AISI 316; версии:

GHV.../A304, GHV.../B304, GHV.../C304,  
GHV.../A316, GHV.../B316, GHV.../C316  
Предусмотрены в версии Z.

### Принадлежности по требованию.

- **Устройства защиты от работы всухую** в одном из следующих исполнений:
  - поплавковые реле;
  - комплект электронных модулей и электродов-щупов;
  - реле минимального давления.
- **Комплект мембранных расширительных сосудов**  
Гидротрубка с запорным клапаном, в зависимости от максимального напора насоса:
  - Комплект гидротрубок, длинная резьба 24 дюйма, 8 бар
  - Комплект гидротрубок, длинная резьба 24 дюйма, 10 бар
  - Комплект гидротрубок, длинная резьба 24 дюйма, 16 бар
  - Комплект гидротрубок, длинная резьба 20 дюйма, 25 бар

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕРСИИ, ДОСТУПНЫЕ ПОД ЗАКАЗ

(Обратитесь в службу продаж и технической поддержки)

- Установки с нестандартным напряжением питания, например трехфазным 3 x 230 В, 3 x 440 В.
- Установки с однофазным напряжением питания 1 x 230 В.
- Установки, в состав которых входят 4—5 насосов (GS40...GS50...).
- Установки с 2-3-4 основными насосами и жockey-насосом (GS21... GS31... GS41...).
- Установки с расширительными сосудами из нержавеющей стали.
- Установки с нестандартными клапанами.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS

### ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ УСТАНОВОК С НАСОСАМИ МОДЕЛЕЙ 10, 15, 22SV

ОБОЗНАЧЕНИЕ	G... (СТАНДАРТ)	G.../A304	G.../A316
Коллекторы	AISI 304	AISI 304	AISI 316
Двухпозиционные клапаны	Никелированная латунь	AISI 316	AISI 316
Обратные клапаны	Латунь	AISI 304	AISI 316
Реле давления	Оцинкованная сталь (AISI 301)	AISI 301	AISI 301
Датчики давления	AISI 304	AISI 304	AISI 304
Крышки/плунжеры/фланцы	AISI 304 / 316	AISI 304 / 316	AISI 316
Фитинги	AISI 316	AISI 316	AISI 316
Кронштейн	Оцинкованная/окрашенная сталь	Оцинкованная/окрашенная сталь	Оцинкованная/окрашенная сталь
Основание	Окрашенная сталь	Окрашенная сталь	Окрашенная сталь

g\_wad\_3-22sv-ru\_a\_tm

### ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ УСТАНОВОК С НАСОСАМИ МОДЕЛЕЙ 33, 46, 66, 92, 125SV

ОБОЗНАЧЕНИЕ	G... (СТАНДАРТНАЯ ВЕРСИЯ)	G.../A304	G.../A316
Коллекторы	AISI 304	AISI 304	AISI 316
Запорные клапаны	Эпоксидные материалы	AISI 316	AISI 316
Обратные клапаны	Окрашенный чугун с задвижками из нержавеющей стали	AISI 304	AISI 316
Реле давления	Оцинкованная сталь (AISI 301)	AISI 301	AISI 301
Датчики давления	AISI 316	AISI 316	AISI 316
Крышки/плунжеры/фланцы	AISI 304 / 316	AISI 316	AISI 316
Фитинги	AISI 316	AISI 316	AISI 316
Кронштейн	Окрашенная сталь	Окрашенная сталь	Окрашенная сталь
Основание	Окрашенная сталь	Окрашенная сталь	Окрашенная сталь

g\_wad\_33-125sv-ru\_c\_tm

## РАБОЧИЕ ПРЕДЕЛЫ

Входное давление электрического насоса в сумме с давлением при перекрытии отверстия не должно превышать максимальное допустимое рабочее давление (PN) установки.

Допустимые жидкости	Вода без газов и коррозионных и/или агрессивных веществ.
Температура жидкости	от -10 до 80°C.
Температура окружающей среды	Согласно графику допустимого кавитационного запаса (NPSH) и потерь, с запасом не менее 0,5 м
Максимальное рабочее давление*	Макс. 16 бар
Минимальное входное давление	Согласно графику допустимого кавитационного запаса (NPSH) и потерь, с запасом не менее 0,5 м
Максимальное входное давление	Входное давление, прибавляемое к давлению насоса без потока, должно быть меньше максимального рабочего давления агрегата.
Монтаж	Внутренняя среда с защитой от атмосферных факторов. На удалении от источников тепла. Макс. высота 1000 м над уровнем моря. Макс. влажность 50% без конденсации.
Производимый шум	См. табл.

\* Более высокое значение PN обеспечивается по требованию в зависимости от типа насоса

ghvl\_2p-ru\_a\_ti



## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS20/10SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

НАСОС ТИП	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ  кВт	MEI ≥  (1)	Q = ПОДАЧА													
			л/мин 0	166,7	200	266	340	366,7	466	540	660	700	800	860	920	966,7
			м <sup>3</sup> /ч 0	10,0	12,0	16,0	20,4	22,0	28,0	32,4	39,6	42,0	48,0	51,6	55,2	58,0
H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА																
10SV09	2 x 4	0,70	106,3	100,1	97,5	90,8	80,0	75,1	52,1							
10SV10	2 x 4	0,70	118,0	110,8	107,9	100,3	88,2	82,8	57,2							
10SV11	2 x 4	0,70	129,6	121,3	118,1	109,6	96,3	90,3	62,1							
10SV13	2 x 5,5	0,70	156,0	146,5	142,7	132,6	116,4	109,2	74,3							

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

2p\_10sv-055-2p50-ru\_a\_th

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

В таблице приводятся характеристики для 2 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS20/15SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ  кВт	MEI ≥  (1)	Q = ПОДАЧА													
			л/мин 0	166,7	200	266	340	366,7	466	540	660	700	800	860	920	966,7
			м <sup>3</sup> /ч 0	10,0	12,0	16,0	20,4	22,0	28,0	32,4	39,6	42,0	48,0	51,6	55,2	58,0
H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА																
15SV01	2 x 1,1	0,70	14,0			12,9	12,4	12,2	11,3	10,4	8,4	7,6	5,1			
15SV02	2 x 2,2	0,70	28,7			26,7	25,9	25,5	23,9	22,4	18,9	17,4	13,1			
15SV03	2 x 3	0,70	43,3			40,4	39,1	38,6	36,2	33,8	28,7	26,5	20,1			
15SV04	2 x 4	0,70	58,4			54,7	53,1	52,5	49,4	46,3	39,7	36,9	28,7			
15SV05	2 x 4	0,70	72,7			67,8	65,8	65,0	61,0	57,1	48,7	45,2	34,9			
15SV06	2 x 5,5	0,70	87,6			81,5	79,4	78,4	74,1	69,9	60,3	56,3	44,2			
15SV07	2 x 5,5	0,70	101,9			94,5	91,9	90,8	85,7	80,6	69,4	64,7	50,5			
15SV08	2 x 7,5	0,70	117,4			110,9	108,0	106,8	100,8	94,9	82,0	76,7	60,6			
15SV09	2 x 7,5	0,70	131,9			124,4	121,0	119,6	112,8	106,1	91,5	85,5	67,4			
15SV10	2 x 11	0,70	147,7			138,8	135,3	133,8	126,7	119,6	103,9	97,4	77,5			

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

2p\_15sv-2p50-ru\_a\_th

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

В таблице приводятся характеристики для 2 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS20/22SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ  кВт	MEI ≥  (1)	Q = ПОДАЧА													
			л/мин 0	166,7	200	266	340	366,7	466	540	660	700	800	860	920	966,7
			м <sup>3</sup> /ч 0	10,0	12,0	16,0	20,4	22,0	28,0	32,4	39,6	42,0	48,0	51,6	55,2	58,0
H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА																
22SV02	2 x 2,2	0,70	30,4					28,4	27,2	26,0	23,3	22,2	18,9	16,6	13,8	11,5
22SV03	2 x 3	0,70	45,4					42,2	40,4	38,5	34,5	32,8	27,8	24,2	20,2	16,6
22SV04	2 x 4	0,70	60,9					56,8	54,4	51,9	46,6	44,4	37,9	33,1	27,7	23,0
22SV05	2 x 5,5	0,70	76,0					70,9	67,9	64,9	58,3	55,6	47,4	41,4	34,7	28,8
22SV06	2 x 7,5	0,70	93,2					88,8	85,7	82,5	75,4	72,4	63,3	56,7	49,1	42,6
22SV07	2 x 7,5	0,70	108,5					103,1	99,4	95,7	87,2	83,7	73,1	65,3	56,5	48,8
22SV08	2 x 11	0,70	124,6					119,2	115,2	111,0	101,6	97,7	85,7	77,0	66,9	58,2
22SV09	2 x 11	0,70	140,1					133,7	129,2	124,4	113,8	109,3	95,8	86,0	74,6	64,8
22SV10	2 x 11	0,70	155,4					148,2	143,1	137,8	125,9	120,9	105,8	94,8	82,3	71,3

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

2p\_22sv-2p50-ru\_a\_th

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

В таблице приводятся характеристики для 2 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS20/33SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	MEI ≥ (1)	Q = ПОДАЧА										
			л/мин 0	500	600	733	833	1000	1167	1333	1500	1800	2000
			м³/ч 0	30	36	44	50	60	70	80	90	108	120
			H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА										
33SV1/1A	2 x 2,2	0,70	17,4	16,2	15,7	15	14	12,2	9,8	6,7			
33SV1	2 x 3	0,70	23,8	21,7	21,2	20	20	17,8	15,5	12,7			
33SV2/2A	2 x 4	0,70	35,1	34,1	33,3	32	30	27	22,4	16,6			
33SV2/1A	2 x 4	0,70	40,8	38,8	37,9	36	35	32	27,5	22,3			
33SV2	2 x 5,5	0,70	47,8	45	44,1	43	41	39	35	29,9			
33SV3/2A	2 x 5,5	0,70	57,7	55,2	53,8	51	49	44	38	29,6			
33SV3/1A	2 x 7,5	0,70	64,5	61,3	60	58	56	51	45	37			
33SV3	2 x 7,5	0,70	71,5	67,4	66,0	64	62	58	52,0	44,6			
33SV4/2A	2 x 7,5	0,70	82	78,8	77	74	72	66	58	47,2			
33SV4/1A	2 x 11	0,70	88,9	85	83	81	78	73	65	55,1			
33SV4	2 x 11	0,70	95,9	91,1	90	87	85	80	73	63,1			
33SV5/2A	2 x 11	0,70	106	101,6	100	96	93	85	76	63			
33SV5/1A	2 x 11	0,70	112,7	107,2	105	102	99	92	82	70			
33SV5	2 x 15	0,70	120,4	114,9	113	110	107	101	92	80,5			
33SV6/2A	2 x 15	0,70	131,2	126,9	125	120	116	108	96	81,2			
33SV6/1A	2 x 15	0,70	139,1	133,5	131	128	124	116	105	90,4			
33SV6	2 x 15	0,70	145,6	139	137	133	129	121	110	96,1			
33SV7/2A	2 x 15	0,70	156	149,9	147	143	138	128	115	98,2			

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

2p\_33sv-2p50-ru\_a\_th

В таблице приводятся характеристики для 2 работающих насосов.

(1) Значение относится к версиям G и N с показателем PN ≤ 16 бар (1600 кПа). Версия P исключена.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS20/46SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	MEI ≥ (1)	Q = ПОДАЧА										
			л/мин 0	500	600	733	833	1000	1167	1333	1500	1800	2000
			м³/ч 0	30	36	44	50	60	70	80	90	108	120
			H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА										
46SV1/1A	2 x 3	0,70	19,5			19	18,8	17,9	16,7	15,1	13,1	8,5	4,6
46SV1	2 x 4	0,70	27,2			24,0	23,5	22,5	21,4	19,9	18,2	14,3	10,8
46SV2/2A	2 x 5,5	0,70	38,8			39,8	39,2	37,8	35,7	32,9	29,4	21,1	13,9
46SV2	2 x 7,5	0,70	52,6			48,5	48	46	44	42	39	31,4	25,1
46SV3/2A	2 x 11	0,70	64,7			65,1	64	62	60	56	52	40	30,8
46SV3	2 x 11	0,70	80,8			74,3	73	71	68	65	60	50	40,7
46SV4/2A	2 x 15	0,70	92,4			90,7	90	87	83	79	73	58	45,6
46SV4	2 x 15	0,70	107,3			99,8	98	96	92	87	82	68	55,9
46SV5/2A	2 x 18,5	0,70	117,2			114,8	113	110	106	100	93	75	60,2
46SV5	2 x 18,5	0,70	134,5			125,1	123	120	116	110	103	86	71,5
46SV6/2A	2 x 22	0,70	144			139,3	138	134	129	122	113	92	73
46SV6	2 x 22	0,70	161			149,9	148	144	139	132	124	104	86

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

2p\_46sv-2p50-ru\_a\_th

В таблице приводятся характеристики для 2 работающих насосов.

(1) Значение относится к версиям G и N с показателем PN ≤ 16 бар (1600 кПа). Версия P исключена.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS20/66SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	MEI ≥ (1)	Q = ПОДАЧА												
			л/мин 0	1000	1200	1400	1500	1800	2000	2400	2600	2833	3200	3600	4000
			м³/ч 0	60	72	84	90	108	120	144	156	170	192	216	240
H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА															
66SV1/1A	2 x 4	0,70	23,8	21,4	20,7	19,9	19,4	17,8	16,6	13,3	11,2	8,3			
66SV1	2 x 5,5	0,70	29,2	25,8	24,8	23,8	23,3	21,8	20,7	17,9	16,1	13,5			
66SV2/2A	2 x 7,5	0,70	47,5	42,6	41,2	39,5	38,6	36	32,9	26,4	22,2	16,4			
66SV2/1A	2 x 11	0,70	54,2	49,6	48,2	46,7	45,8	42,9	40,6	34,8	31,2	26,2			
66SV2	2 x 11	0,70	60,4	55,7	54,4	52,8	52	49,3	47,1	42	38,9	34,7			
66SV3/2A	2 x 15	0,70	78,4	71,6	70	67	66	62	58	49	43,3	35,3			
66SV3/1A	2 x 15	0,70	84,7	77,8	76	74	72	68	65	56	51	44,0			
66SV3	2 x 18,5	0,70	91,4	84,7	83	81	79	75	72	64	60	53,5			
66SV4/2A	2 x 18,5	0,70	108,9	99,6	97	94	92	86	82	70	63	52,8			
66SV4/1A	2 x 22	0,70	115,2	105,9	103	100	99	93	89	78	71	61,8			
66SV4	2 x 22	0,70	121,6	112,5	110	107	105	100	96	86	79	70,8			
66SV5/2A	2 x 30	0,70	139,1	127,5	124	120	118	111	106	92	83	70,4			
66SV5/1A	2 x 30	0,70	145,6	134	131	127	125	118	112	99	91	79,5			
66SV5	2 x 30	0,70	152	140,4	137	133	131	125	119	107	99	88,5			

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

2p\_66sv-2p50-ru\_a\_th

В таблице приводятся характеристики для 2 работающих насосов.

(1) Значение относится к версиям G и N с показателем PN ≤ 16 бар (1600 кПа). Версия P исключена.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS20/92SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	MEI ≥ (1)	Q = ПОДАЧА												
			л/мин 0	1000	1200	1400	1500	1800	2000	2400	2600	2833	3200	3600	4000
			м³/ч 0	60	72	84	90	108	120	144	156	170	192	216	240
H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА															
92SV1/1A	2 x 5,5	0,60	24,5				22,2	21,5	20,9	19,4	18,5	17,3	15,0	11,8	7,9
92SV1	2 x 7,5	0,60	33,5				28,7	27,2	26,2	24,3	23,3	22,2	20,2	17,6	14,3
92SV2/2A	2 x 11	0,60	49,4				45,1	44	42,5	39,6	37,9	35,5	30,9	24,6	16,8
92SV2	2 x 15	0,60	67,8				58,2	55,3	53,4	49,5	47,6	45,2	41,4	36,3	29,6
92SV3/2A	2 x 18,5	0,60	82,4				74	71,6	69,6	65	62,1	58,6	52,2	43,6	32,9
92SV3	2 x 22	0,60	102,2				88	84	81	76	72,6	69,2	63,4	55,9	46,3
92SV4/2A	2 x 30	0,60	115,7				104	100	97	90	87	82,1	73,8	62,8	49,0
92SV4	2 x 30	0,60	133,1				117	112	108	101	97	92,3	84,6	74,8	62,5
92SV5/2A	2 x 37	0,60	149,0				133	128	124	116	111	105,2	94,9	81,4	64,6

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

2p\_92sv-2p50-ru\_a\_th

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

В таблице приводятся характеристики для 2 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS20/125SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	MEI ≥	Q = ПОДАЧА												
			л/мин 0	1500	1800	2000	2400	2832	3400	3800	4000	4300	4600	5332	
			м³/ч 0	90	108	120	144	170	204	228	240	258	276	320	
H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА															
125SV1	2 x 7,5	-	27,6				20,8	19,8	18,6	16,8	15,3	14,4	12,9	11,3	6,2
125SV2	2 x 15	-	53,8				44,4	42,5	40,4	37,1	34,4	32,9	30,4	27,7	19,6
125SV3	2 x 22	-	80,7				66,5	63,8	60,6	55,7	51,6	49,4	45,7	41,5	29,4
125SV4	2 x 30	-	107,6				88,7	85,0	80,7	74,2	68,8	65,8	60,9	55,4	39,2
125SV5	2 x 37	-	134,5				110,9	106,3	100,9	92,8	86,0	82,3	76,1	69,2	49,0

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

2p\_125sv-2p50-ru\_b\_th

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

В таблице приводятся характеристики для 2 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS30/10SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	MEI ≥ (1)	Q = ПОДАЧА														
			л/мин 0	250	300	399	510	550	699	810	990	1050	1200	1290	1380	1450	
			м³/ч 0	15	18	23,9	30,6	33	41,9	48,6	59,4	63	72	77,4	82,8	87	
			H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА														
10SV01	3 x 0,75	0,70	11,8	11,2	10,9	9,9	8,3	7,6	4,3								
10SV02	3 x 0,75	0,70	23,6	21,9	21,3	19,6	17,0	15,8	10,0								
10SV03	3 x 1,1	0,70	35,7	33,0	32,1	29,6	25,8	24,1	16,0								
10SV04	3 x 1,5	0,70	47,7	44,2	43,0	39,9	34,8	32,6	21,7								
10SV05	3 x 2,2	0,70	60,0	56,1	54,7	50,9	44,9	42,2	29,0								
10SV06	3 x 2,2	0,70	71,8	66,8	65,0	60,4	53,1	49,8	33,9								
10SV07	3 x 3	0,70	83,6	78,3	76,2	70,8	62,1	58,3	39,8								
10SV08	3 x 3	0,70	95,3	88,9	86,5	80,1	70,2	65,7	44,5								
10SV09	3 x 4	0,70	106,3	100,1	97,5	90,8	80,0	75,1	52,1								
10SV10	3 x 4	0,70	118,0	110,8	107,9	100,3	88,2	82,8	57,2								
10SV11	3 x 4	0,70	129,6	121,3	118,1	109,6	96,3	90,3	62,1								
10SV13	3 x 5,5	0,70	156,0	146,5	142,7	132,6	116,4	109,2	74,3								

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

3p\_10sv-2p50-ru\_a\_th

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

В таблице приводятся характеристики для 3 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS30/15SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	MEI ≥ (1)	Q = ПОДАЧА														
			л/мин 0	250	300	399	510	550	699	810	990	1050	1200	1290	1380	1450	
			м³/ч 0	15,0	18,0	23,9	30,6	33,0	41,9	48,6	59,4	63,0	72,0	77,4	82,8	87,0	
			H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА														
15SV01	3 x 1,1	0,70	14,0			12,9	12,4	12,2	11,3	10,4	8,4	7,6	5,1				
15SV02	3 x 2,2	0,70	28,7			26,7	25,9	25,5	23,9	22,4	18,9	17,4	13,1				
15SV03	3 x 3	0,70	43,3			40,4	39,1	38,6	36,2	33,8	28,7	26,5	20,1				
15SV04	3 x 4	0,70	58,4			54,7	53,1	52,5	49,4	46,3	39,7	36,9	28,7				
15SV05	3 x 4	0,70	72,7			67,8	65,8	65,0	61,0	57,1	48,7	45,2	34,9				
15SV06	3 x 5,5	0,70	87,6			81,5	79,4	78,4	74,1	69,9	60,3	56,3	44,2				
15SV07	3 x 5,5	0,70	101,9			94,5	91,9	90,8	85,7	80,6	69,4	64,7	50,5				
15SV08	3 x 7,5	0,70	117,4			110,9	108,0	106,8	100,8	94,9	82,0	76,7	60,6				
15SV09	3 x 7,5	0,70	131,9			124,4	121,0	119,6	112,8	106,1	91,5	85,5	67,4				
15SV10	3 x 11	0,70	147,7			138,8	135,3	133,8	126,7	119,6	103,9	97,4	77,5				

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

3p\_15sv-2p50-ru\_a\_th

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

В таблице приводятся характеристики для 3 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS30/22SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	MEI ≥ (1)	Q = ПОДАЧА														
			л/мин 0	83,34	100	133	170	183,3	233	270	330	350	400	430	460	483,3	
			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														
22SV01	3 x 1,1	0,70	14,7						13,5	12,7	12,0	10,4	9,7	7,7	6,3	4,7	3,4
22SV02	3 x 2,2	0,70	30,4						28,4	27,2	26,0	23,3	22,2	18,9	16,6	13,8	11,5
22SV03	3 x 3	0,70	45,4						42,2	40,4	38,5	34,5	32,8	27,8	24,2	20,2	16,6
22SV04	3 x 4	0,70	60,9						56,8	54,4	51,9	46,6	44,4	37,9	33,1	27,7	23,0
22SV05	3 x 5,5	0,70	76,0						70,9	67,9	64,9	58,3	55,6	47,4	41,4	34,7	28,8
22SV06	3 x 7,5	0,70	93,2						88,8	85,7	82,5	75,4	72,4	63,3	56,7	49,1	42,6
22SV07	3 x 7,5	0,70	108,5						103,1	99,4	95,7	87,2	83,7	73,1	65,3	56,5	48,8
22SV08	3 x 11	0,70	124,6						119,2	115,2	111,0	101,6	97,7	85,7	77,0	66,9	58,2
22SV09	3 x 11	0,70	140,1						133,7	129,2	124,4	113,8	109,3	95,8	86,0	74,6	64,8
22SV10	3 x 11	0,70	155,4						148,2	143,1	137,8	125,9	120,9	105,8	94,8	82,3	71,3

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

3p\_22sv-2p50-ru\_a\_th

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

В таблице приводятся характеристики для 3 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS30/33SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ  кВт	MEI ≥  (1)	Q = ПОДАЧА										
			л/мин 0	750	900	1100	1250	1500	1750	2000	2250	2700	3000
			м³/ч 0	45	54	66	75	90	105	120	135	162	180
H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА													
33SV1/1A	3 x 2,2	0,70	17,4	16,2	15,7	15	14	12,2	9,8	6,7			
33SV1	3 x 3	0,70	23,8	21,7	21,2	20	20	17,8	15,5	12,7			
33SV2/2A	3 x 4	0,70	35,1	34,1	33,3	32	30	27	22,4	16,6			
33SV2/1A	3 x 4	0,70	40,8	38,8	37,9	36	35	32	27,5	22,3			
33SV2	3 x 5,5	0,70	47,8	45	44,1	43	41	39	35	29,9			
33SV3/2A	3 x 5,5	0,70	57,7	55,2	53,8	51	49	44	38	29,6			
33SV3/1A	3 x 7,5	0,70	64,5	61,3	60	58	56	51	45	37			
33SV3	3 x 7,5	0,70	71,5	67,4	66,0	64	62	58	52,0	44,6			
33SV4/2A	3 x 7,5	0,70	82	78,8	77	74	72	66	58	47,2			
33SV4/1A	3 x 11	0,70	88,9	85	83	81	78	73	65	55,1			
33SV4	3 x 11	0,70	95,9	91,1	90	87	85	80	73	63,1			
33SV5/2A	3 x 11	0,70	106	101,6	100	96	93	85	76	63			
33SV5/1A	3 x 11	0,70	112,7	107,2	105	102	99	92	82	70			
33SV5	3 x 15	0,70	120,4	114,9	113	110	107	101	92	80,5			
33SV6/2A	3 x 15	0,70	131,2	126,9	125	120	116	108	96	81,2			
33SV6/1A	3 x 15	0,70	139,1	133,5	131	128	124	116	105	90,4			
33SV6	3 x 15	0,70	145,6	139	137	133	129	121	110	96,1			
33SV7/2A	3 x 15	0,70	156	149,9	147	143	138	128	115	98,2			

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

Зр\_33sv-2p50-ru\_a\_th

(1) Значение относится к версиям G и N с показателем PN ≤ 16 бар (1600 кПа). Версия P исключена.

В таблице приводятся характеристики для 3 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS30/46SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ  кВт	MEI ≥  (1)	Q = ПОДАЧА										
			л/мин 0	750	900	1100	1250	1500	1750	2000	2250	2700	3000
			м³/ч 0	45	54	66	75	90	105	120	135	162	180
H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА													
46SV1/1A	3 x 3	0,70	19,5			19	18,8	17,9	16,7	15,1	13,1	8,5	4,6
46SV1	3 x 4	0,70	27,2			24,0	23,5	22,5	21,4	19,9	18,2	14,3	10,8
46SV2/2A	3 x 5,5	0,70	38,8			39,8	39,2	37,8	35,7	32,9	29,4	21,1	13,9
46SV2	3 x 7,5	0,70	52,6			48,5	48	46	44	42	39	31,4	25,1
46SV3/2A	3 x 11	0,70	64,7			65,1	64	62	60	56	52	40	30,8
46SV3	3 x 11	0,70	80,8			74,3	73	71	68	65	60	50	40,7
46SV4/2A	3 x 15	0,70	92,4			90,7	90	87	83	79	73	58	45,6
46SV4	3 x 15	0,70	107,3			99,8	98	96	92	87	82	68	55,9
46SV5/2A	3 x 18,5	0,70	117,2			114,8	113	110	106	100	93	75	60,2
46SV5	3 x 18,5	0,70	134,5			125,1	123	120	116	110	103	86	71,5
46SV6/2A	3 x 22	0,70	144			139,3	138	134	129	122	113	92	73
46SV6	3 x 22	0,70	161			149,9	148	144	139	132	124	104	86

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

Зр\_46sv-2p50-ru\_a\_th

(1) Значение относится к версиям G и N с показателем PN ≤ 16 бар (1600 кПа). Версия P исключена.

В таблице приводятся характеристики для 3 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS30/66SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	MEI ≥ (1)	Q = ПОДАЧА												
			л/мин 0	1500	1800	2100	2250	2700	3000	3600	3900	4250	4800	5400	6000
			м <sup>3</sup> /ч 0	90	108	126	135	162	180	216	234	255	288	324	360
H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА															
66SV1/1A	3 x 4	0,70	23,8	21,4	20,7	19,9	19,4	17,8	16,6	13,3	11,2	8,3			
66SV1	3 x 5,5	0,70	29,2	25,8	24,8	23,8	23,3	21,8	20,7	17,9	16,1	13,5			
66SV2/2A	3 x 7,5	0,70	47,5	42,6	41,2	39,5	38,6	36	32,9	26,4	22,2	16,4			
66SV2/1A	3 x 11	0,70	54,2	49,6	48,2	46,7	45,8	42,9	40,6	34,8	31,2	26,2			
66SV2	3 x 11	0,70	60,4	55,7	54,4	52,8	52	49,3	47,1	42	38,9	34,7			
66SV3/2A	3 x 15	0,70	78,4	71,6	70	67	66	62	58	49	43,3	35,3			
66SV3/1A	3 x 15	0,70	84,7	77,8	76	74	72	68	65	56	51	44,0			
66SV3	3 x 18,5	0,70	91,4	84,7	83	81	79	75	72	64	60	53,5			
66SV4/2A	3 x 18,5	0,70	108,9	99,6	97	94	92	86	82	70	63	52,8			
66SV4/1A	3 x 22	0,70	115,2	105,9	103	100	99	93	89	78	71	61,8			
66SV4	3 x 22	0,70	121,6	112,5	110	107	105	100	96	86	79	70,8			
66SV5/2A	3 x 30	0,70	139,1	127,5	124	120	118	111	106	92	83	70,4			
66SV5/1A	3 x 30	0,70	145,6	134	131	127	125	118	112	99	91	79,5			
66SV5	3 x 30	0,70	152	140,4	137	133	131	125	119	107	99	88,5			

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

3p\_66sv-2p50-ru\_a\_th

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

В таблице приводятся характеристики для 3 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS30/92SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	MEI ≥ (1)	Q = ПОДАЧА												
			л/мин 0	1500	1800	2100	2250	2700	3000	3600	3900	4250	4800	5400	6000
			м <sup>3</sup> /ч 0	90	108	126	135	162	180	216	234	255	288	324	360
H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА															
92SV1/1A	3 x 5,5	0,60	24,5				22,2	21,5	20,9	19,4	18,5	17,3	15,0	11,8	7,9
92SV1	3 x 7,5	0,60	33,5				28,7	27,2	26,2	24,3	23,3	22,2	20,2	17,6	14,3
92SV2/2A	3 x 11	0,60	49,4				45,1	44	42,5	39,6	37,9	35,5	30,9	24,6	16,8
92SV2	3 x 15	0,60	67,8				58,2	55,3	53,4	49,5	47,6	45,2	41,4	36,3	29,6
92SV3/2A	3 x 18,5	0,60	82,4				74	71,6	69,6	65	62,1	58,6	52,2	43,6	32,9
92SV3	3 x 22	0,60	102,2				88	84	81	76	72,6	69,2	63,4	55,9	46,3
92SV4/2A	3 x 30	0,60	115,7				104	100	97	90	87	82,1	73,8	62,8	49,0
92SV4	3 x 30	0,60	133,1				117	112	108	101	97	92,3	84,6	74,8	62,5
92SV5/2A	3 x 37	0,60	149,0				133	128	124	116	111	105,2	94,9	81,4	64,6

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

3p\_92sv-2p50-ru\_a\_th

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

В таблице приводятся характеристики для 3 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS30/125SV ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 ГЦ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	MEI ≥	Q = ПОДАЧА											
			л/мин 0	2250	2700	3000	3600	4248	5100	5700	6000	6450	6900	7998
			м <sup>3</sup> /ч 0	135	162	180	216	255	306	342	360	387	414	480
H = НАПОР, МЕТРОВ ВОДЯНОГО СТОЛБА														
125SV1	3 x 7,5	-	27,6			20,8	19,8	18,6	16,8	15,3	14,4	12,9	11,3	6,2
125SV2	3 x 15	-	53,8			44,4	42,5	40,4	37,1	34,4	32,9	30,4	27,7	19,6
125SV3	3 x 22	-	80,7			66,5	63,8	60,6	55,7	51,6	49,4	45,7	41,5	29,4
125SV4	3 x 30	-	107,6			88,7	85,0	80,7	74,2	68,8	65,8	60,9	55,4	39,2
125SV5	3 x 37	-	134,5			110,9	106,3	100,9	92,8	86,0	82,3	76,1	69,2	49,0

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

3p\_125sv-2p50-ru\_b\_th

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

В таблице приводятся характеристики для 3 работающих насосов.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS20, GS30/10SV-33SV ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ ЧАСТОТЫ 50 Гц

ОСНОВНОЙ НАСОС ДЛЯ ПОДАЧИ ВОДЫ 3 x 400 В			ТОК, ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ УСТАНОВКОЙ 3 x 400 В	
ТИП	pN кВт	In А	GS20 А	GS30 А
10SV01	0,75	1,70	-	5,1
10SV02	0,75	1,70	-	5,1
10SV03	1,1	2,39	-	7,2
10SV04	1,5	3,17	-	9,5
10SV05	2,2	4,64	-	13,9
10SV06	2,2	4,64	-	13,9
10SV07	3	6,14	-	18,4
10SV08	3	6,14	-	18,4
10SV09	4	7,63	15,3	22,9
10SV10	4	7,63	15,3	22,9
10SV11	4	7,63	15,3	22,9
10SV13	5,5	10,40	20,8	31,2
15SV01	1,1	2,39	4,8	7,2
15SV02	2,2	4,64	9,3	13,9
15SV03	3	6,14	12,3	18,4
15SV04	4	7,63	15,3	22,9
15SV05	4	7,63	15,3	22,9
15SV06	5,5	10,40	20,8	31,2
15SV07	5,5	10,40	20,8	31,2
15SV08	7,5	14,00	28,0	42,0
15SV09	7,5	14,00	28,0	42,0
15SV10	11	20,30	40,6	60,9
22SV01	1,1	2,39	4,8	7,2
22SV02	2,2	4,64	9,3	13,9
22SV03	3	6,14	12,3	18,4
22SV04	4	7,63	15,3	22,9
22SV05	5,5	10,40	20,8	31,2
22SV06	7,5	14,00	28,0	42,0
22SV07	7,5	14,00	28,0	42,0
22SV08	11	20,30	40,6	60,9
22SV09	11	20,30	40,6	60,9
22SV10	11	20,30	40,6	60,9
33SV1/1A	2,2	4,64	9,3	13,9
33SV1	3	6,14	12,3	18,4
33SV2/2A	4	7,63	15,3	22,9
33SV2/1A	4	7,63	15,3	22,9
33SV2	5,5	10,40	20,8	31,2
33SV3/2A	5,5	10,40	20,8	31,2
33SV3/1A	7,5	14,00	28,0	42,0
33SV3	7,5	14,00	28,0	42,0
33SV4/2A	7,5	14,00	28,0	42,0
33SV4/1A	11	20,30	40,6	60,9
33SV4	11	20,30	40,6	60,9
33SV5/2A	11	20,30	40,6	60,9
33SV5/1A	11	20,30	40,6	60,9
33SV5	15	26,00	52,0	78,0
33SV6/2A	15	26,00	52,0	78,0
33SV6/1A	15	26,00	52,0	78,0
33SV6	15	26,00	52,0	78,0
33SV7/2A	15	26,00	52,0	78,0

Приведенные в таблице значения силы тока соответствуют номинальной силе тока установки

gms\_10-33sv\_2p50-ru\_e\_te

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS20, GS30/46SV—125SV ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ ЧАСТОТЫ 50 Гц

ОСНОВНОЙ НАСОС ДЛЯ ПОДАЧИ ВОДЫ 3 x 400 В			ТОК, ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ УСТАНОВКОЙ 3 x 400 В	
ТИП	pN кВт	In А	GS20 А	GS30 А
46SV1/1A	3	6,14	12,3	18,4
46SV1	4	7,63	15,3	22,9
46SV2/2A	5,5	10,40	20,8	31,2
46SV2G	7,5	14,00	28,0	42,0
46SV3/2A	11	20,30	40,6	60,9
46SV3	11	20,30	40,6	60,9
46SV4/2A	15	26,00	52,0	78,0
46SV4	15	26,00	52,0	78,0
46SV5/2A	18,5	33,20	66,4	99,6
46SV5	18,5	33,20	66,4	99,6
46SV6/2A	22	38,60	77,2	115,8
46SV6	22	38,60	77,2	115,8
66SV1/1A	4	7,63	15,3	22,9
66SV1	5,5	10,40	20,8	31,2
66SV2/2A	7,5	14,00	28,0	42,0
66SV2/1A	11	20,30	40,6	60,9
66SV2	11	20,30	40,6	60,9
66SV3/2A	15	26,00	52,0	78,0
66SV3/1A	15	26,00	52,0	78,0
66SV3	18,5	33,20	66,4	99,6
66SV4/2A	18,5	33,20	66,4	99,6
66SV4/1A	22	38,60	77,2	115,8
66SV4	22	38,60	77,2	115,8
66SV5/2A	30	53,60	107,2	160,8
66SV5/1A	30	53,60	107,2	160,8
66SV5	30	53,60	107,2	160,8
92SV1/1A	5,5	10,40	20,8	31,2
92SV1	7,5	14,00	28,0	42,0
92SV2/2A	11	20,30	40,6	60,9
92SV2	15	26,00	52,0	78,0
92SV3/2A	18,5	33,20	66,4	99,6
92SV3	22	38,60	77,2	115,8
92SV4/2A	30	53,60	107,2	160,8
92SV4	30	53,60	107,2	160,8
92SV5/2A	37	65,80	131,6	197,4
125SV1	7,5	14,00	28,0	42,0
125SV2	15	26,00	52,0	78,0
125SV3	22	38,60	77,2	115,8
125SV4	30	53,60	107,2	160,8
125SV5	37	65,80	131,6	197,4

Приведенные в таблице значения силы тока соответствуют номинальной силе тока установки

gms\_46-92sv\_2p50-ru\_d\_te



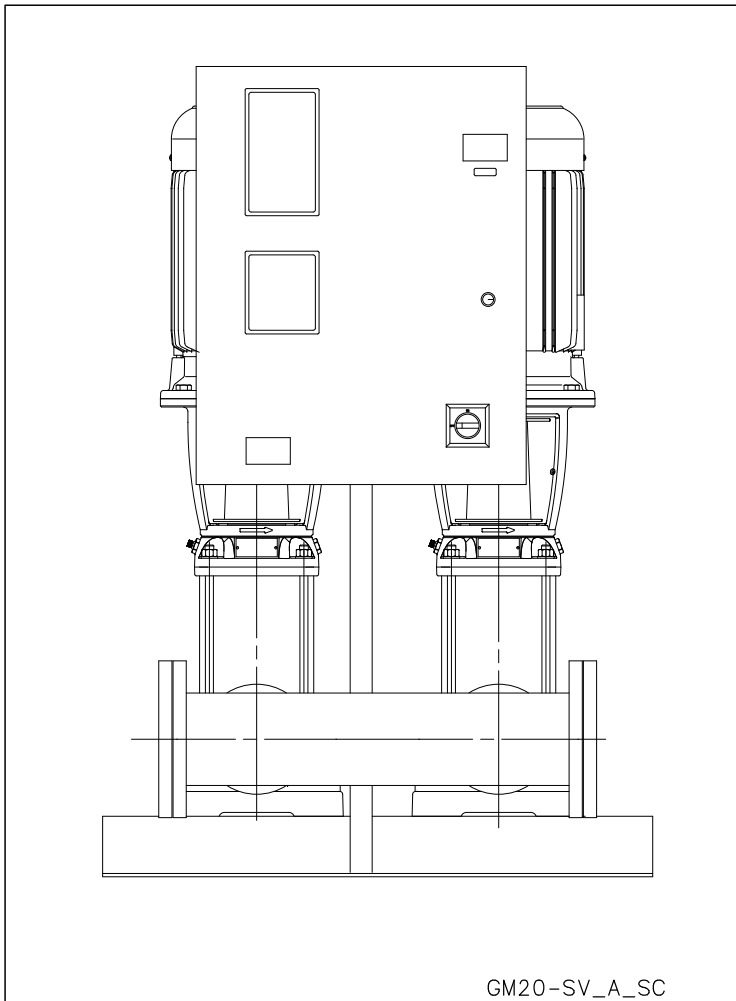
**Повысительные  
установки**

**ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**  
КОММУНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ,  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**

- Сеть водоснабжения в жилищных комплексах, офисах, торговых центрах, заводах.
- Сельскохозяйственные сети водоснабжения (например, для орошения).

**Серия GSD20 — GSY20**

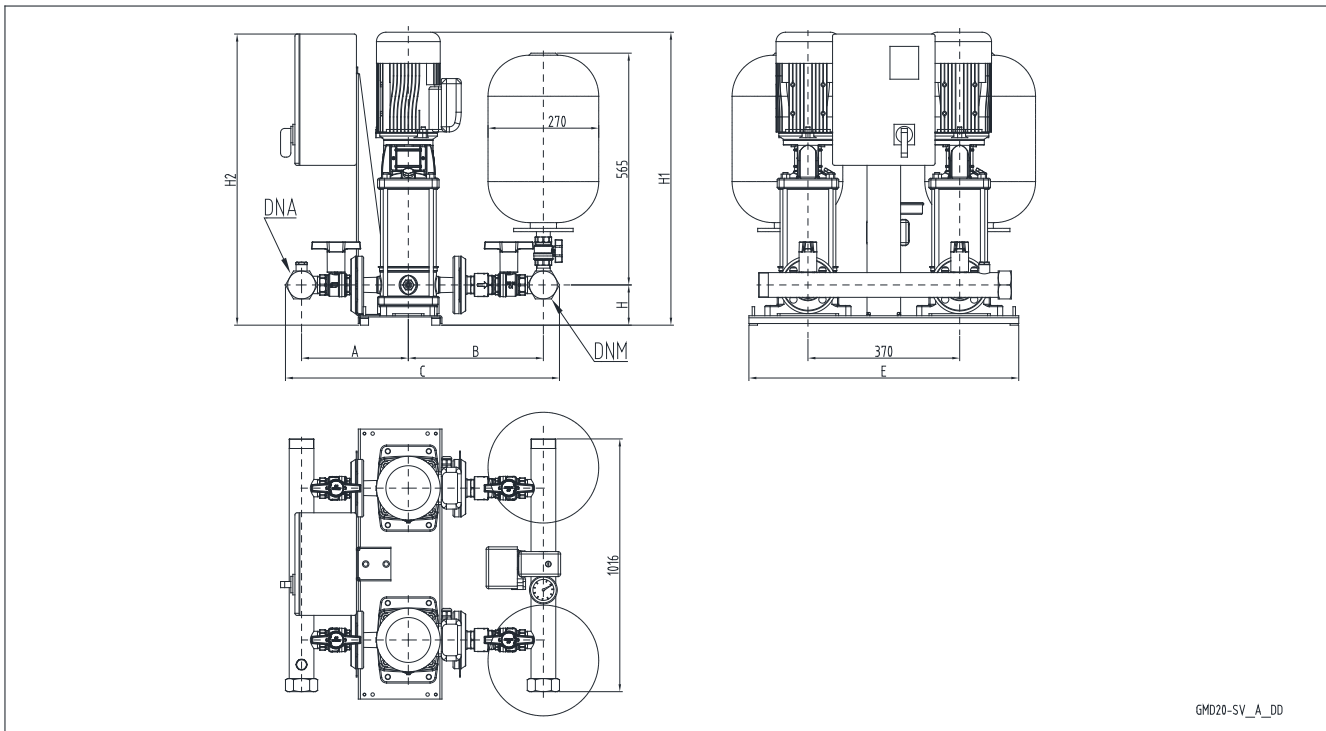


**ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- **Расход** до 320 м<sup>3</sup>/ч.
- **Напор** до 160 м.
- Напряжение питания электрической панели:  
3 x 400 В ±10%.
- Частота 50 Гц.
- Напряжение для внешних элементов управления:  
24 В пер. тока.
- Электрическая панель:  
класс защиты IP 55.  
Вертикальные насосы e-SV™
- Максимальная мощность насоса:  
2 x 37 кВт.
- Пуск электродвигателя:
  - непосредственный для электродвигателей мощностью до 22 кВт, встроенная функция насоса (GSD/);
  - звезда/треугольник для электродвигателей большей мощности (установка GSY/);
  - устройство плавного пуска (под заказ) (установка GSSF/).
- **Вертикальные насосы:**
  - серия SV (электродвигатель с классом защиты IP55).
- Максимальное рабочее давление:  
16 бар.
- Максимальная температура перекачиваемой насосом жидкости: +80°C.

Повысительные установки серии GS с насосами серии e-SV сертифицированы для работы с питьевой водой в соответствии со стандартами WRAS и ACS, а также с Постановлением Министерства Италии № 174.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD20



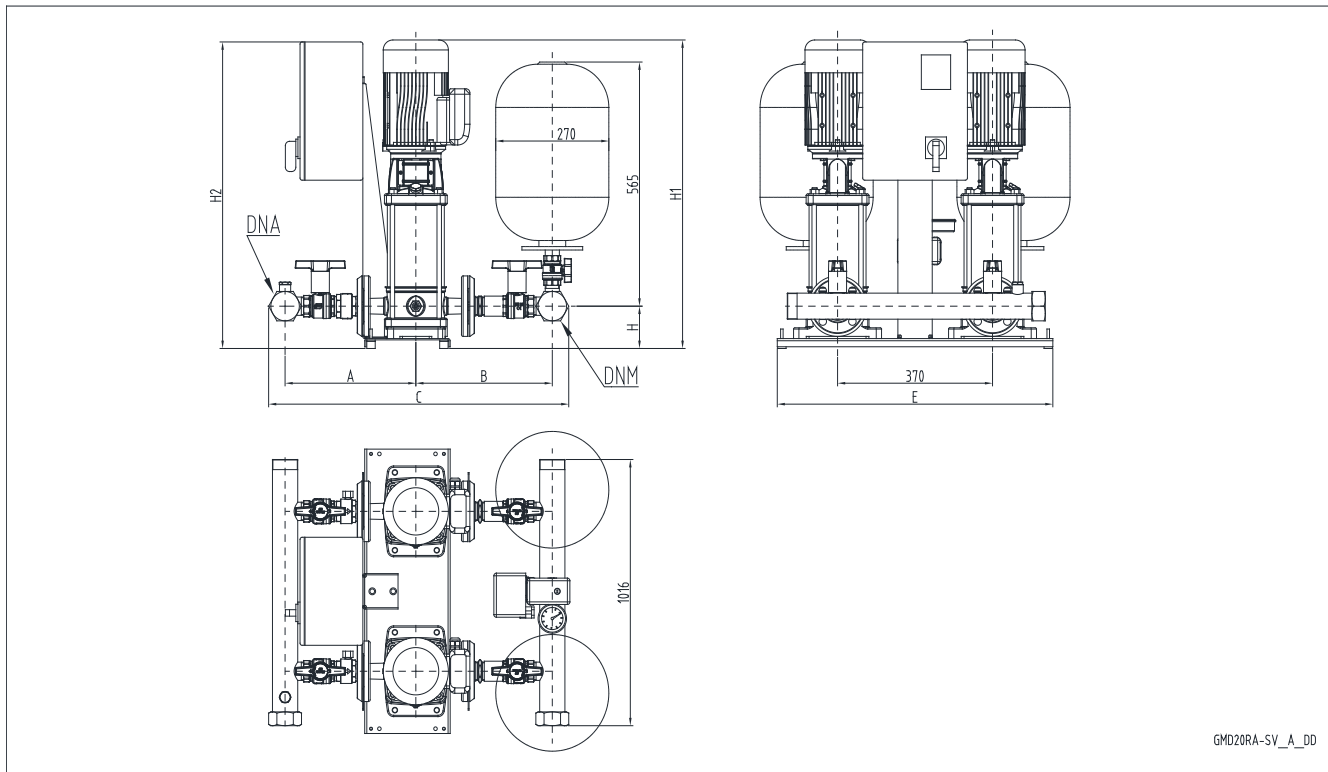
GMD20-SV\_A\_DD

GSD 20	DNA	DNM	A		B		C		E	H	H1	H2
			STD	AISI	STD	AISI	STD	AISI				
10SV09F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	726	830	682	114	954	640
10SV10F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	726	830	682	114	986	640
10SV11F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	726	830	682	114	1018	640

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20\_10sv-new-small\_c\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD20

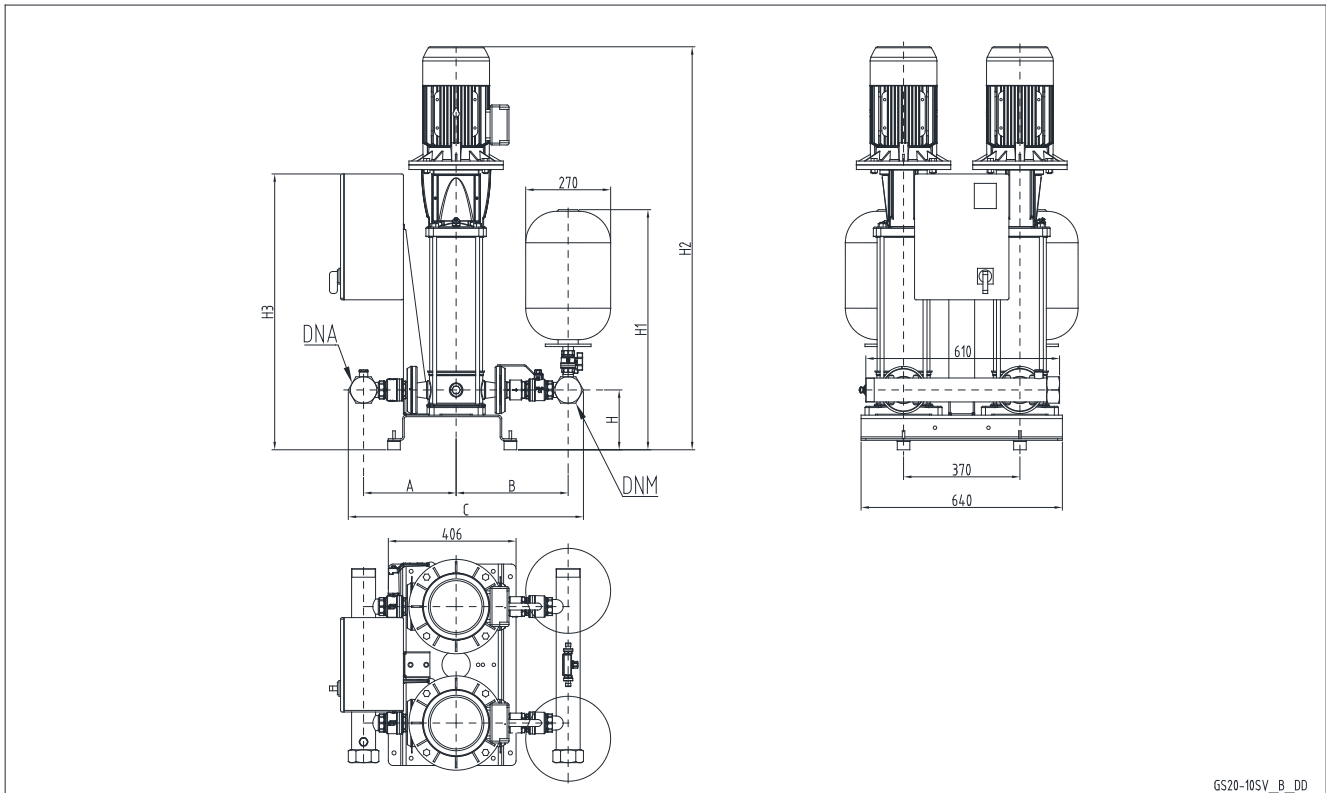


GSD 20RA	DNA	DNM	A		B		C		E	H	H1	H2
			STD	AISI	STD	AISI	STD	AISI				
10SV09F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	782	929	682	114	954	640
10SV10F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	782	929	682	114	986	640
10SV11F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	782	929	682	114	1018	640

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20ra\_10sv-new-small\_c\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD20



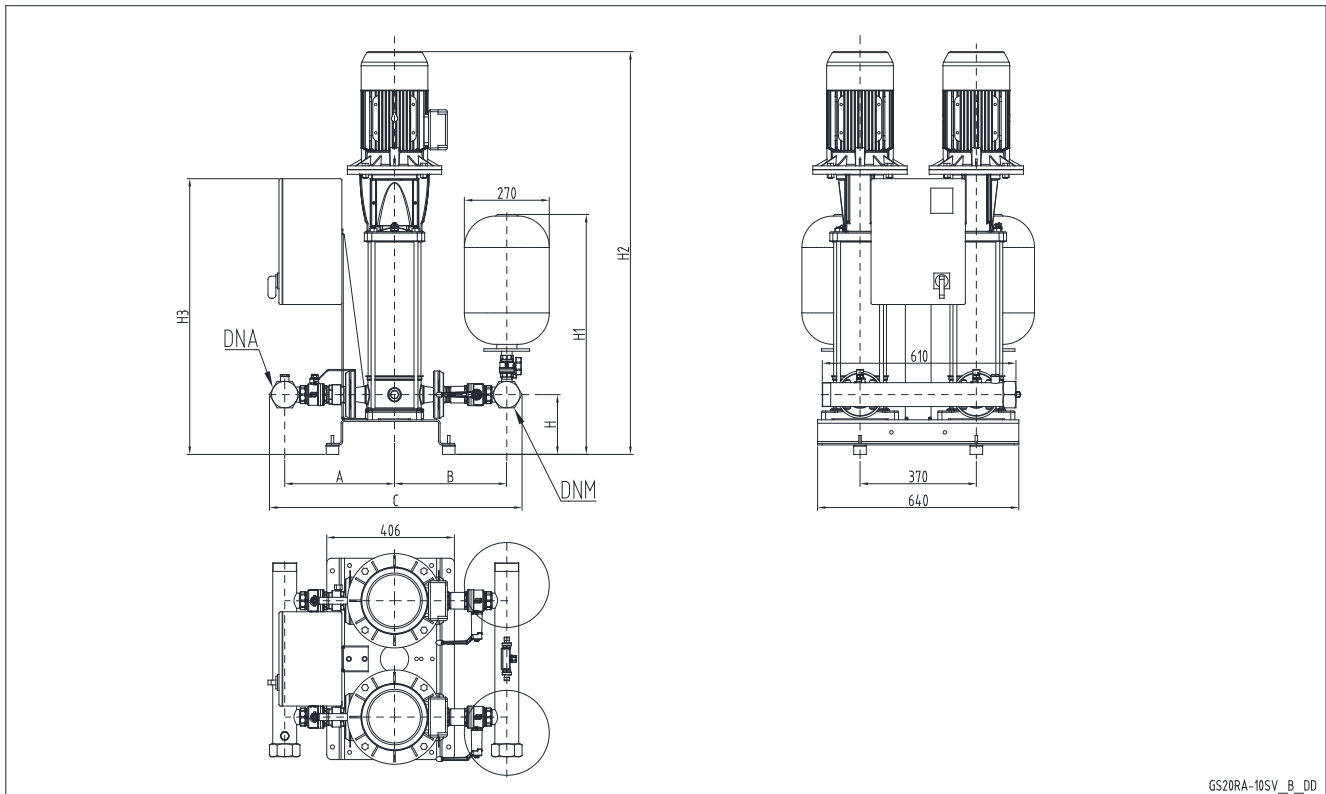
GS20-10SV\_B\_DD

GSD 20	DNA	DNM	A		B		C		H	H1	H2	H3
			STD	AISI	STD	AISI	STD	AISI				
10SV13F055T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	726	830	190	762	1281	876
15SV01F011T	100	80	357	363	418	409	985	982	200	779	772	719
15SV02F022T	100	80	357	363	418	409	985	982	200	779	817	719
15SV03F030T	100	80	357	363	418	409	985	982	200	779	875	719
15SV04F040T	100	80	357	363	418	409	985	982	200	779	944	719
15SV05F040T	100	80	357	363	418	409	985	982	200	779	992	719
15SV06F055T	100	80	357	363	418	409	985	982	200	779	1163	876
15SV07F055T	100	80	357	363	418	409	985	982	200	779	1211	876
15SV08F075T	100	80	357	363	418	409	985	982	200	779	1251	876
15SV09F075T	100	80	357	363	418	409	985	982	200	779	1299	876
15SV10F110T	100	80	357	363	418	409	985	982	250	859	1488	926
22SV01F011T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	200	791	772	719
22SV02F022T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	200	791	817	719
22SV03F030T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	200	791	875	719
22SV04F040T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	200	791	944	719
22SV05F055T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	200	791	1115	876
22SV06F075T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	200	791	1155	876
22SV07F075T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	200	791	1203	876
22SV08F110T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	250	871	1392	926
22SV09F110T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	250	871	1440	926
22SV10F110T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	250	871	1488	926

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20\_10sv-new\_c\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD20



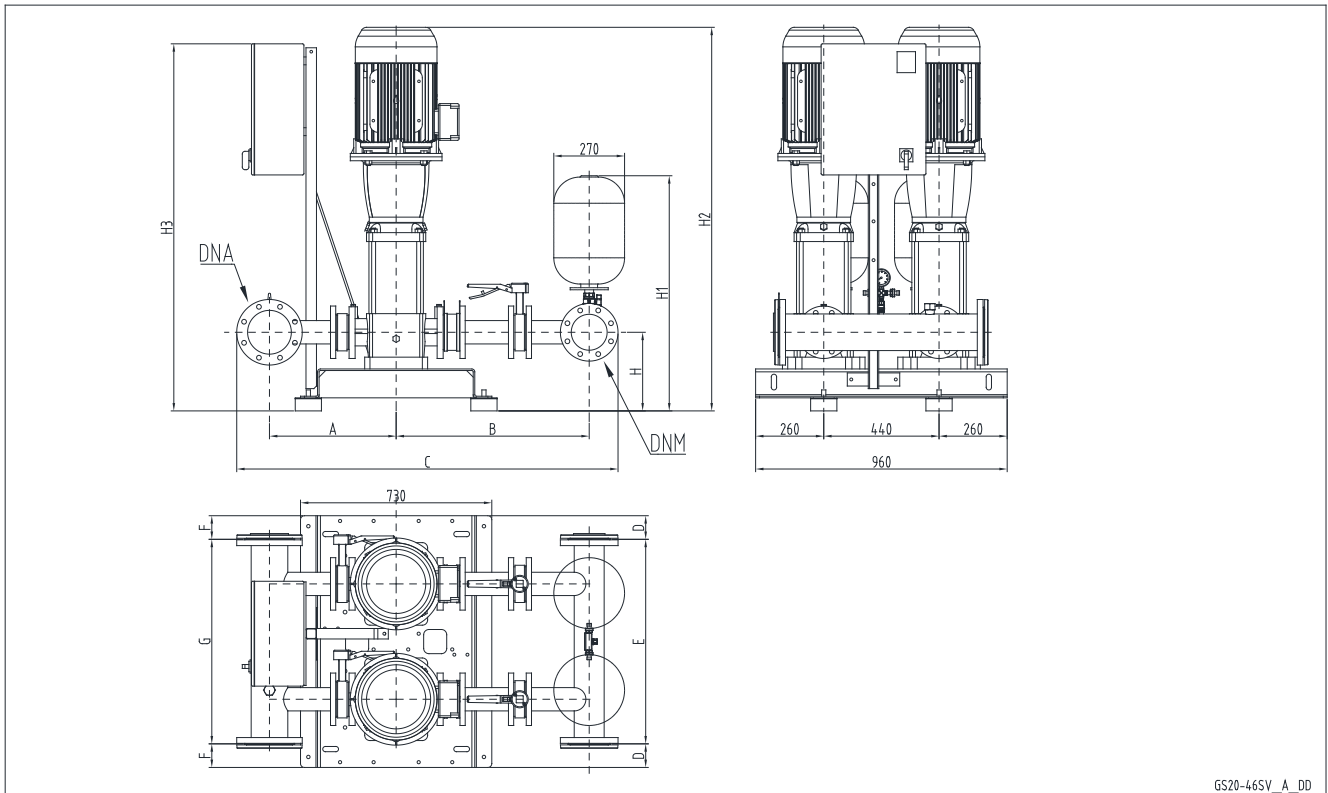
GSD20RA-10SV\_B\_DD

GSD 20 RA	DNA	DNM	A		B		C		H	H1	H2	H3
			STD	AISI	STD	AISI	STD	AISI				
10SV13F055T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	782	929	190	762	1281	876
15SV01F011T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	200	779	772	719
15SV02F022T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	200	779	817	719
15SV03F030T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	200	779	875	719
15SV04F040T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	200	779	944	719
15SV05F040T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	200	779	992	719
15SV06F055T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	200	779	1163	876
15SV07F055T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	200	779	1211	876
15SV08F075T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	200	779	1251	876
15SV09F075T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	200	779	1299	876
15SV10F110T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	250	859	1488	926
22SV01F011T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	200	791	772	719
22SV02F022T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	200	791	817	719
22SV03F030T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	200	791	875	719
22SV04F040T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	200	791	944	719
22SV05F055T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	200	791	1115	876
22SV06F075T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	200	791	1155	876
22SV07F075T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	200	791	1203	876
22SV08F110T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	250	871	1392	926
22SV09F110T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	250	871	1440	926
22SV10F110T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	250	871	1488	926

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20ra\_10sv-new\_c\_td

**ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ  
СЕРИЯ GSD20**



GS20-46SV\_A\_DD

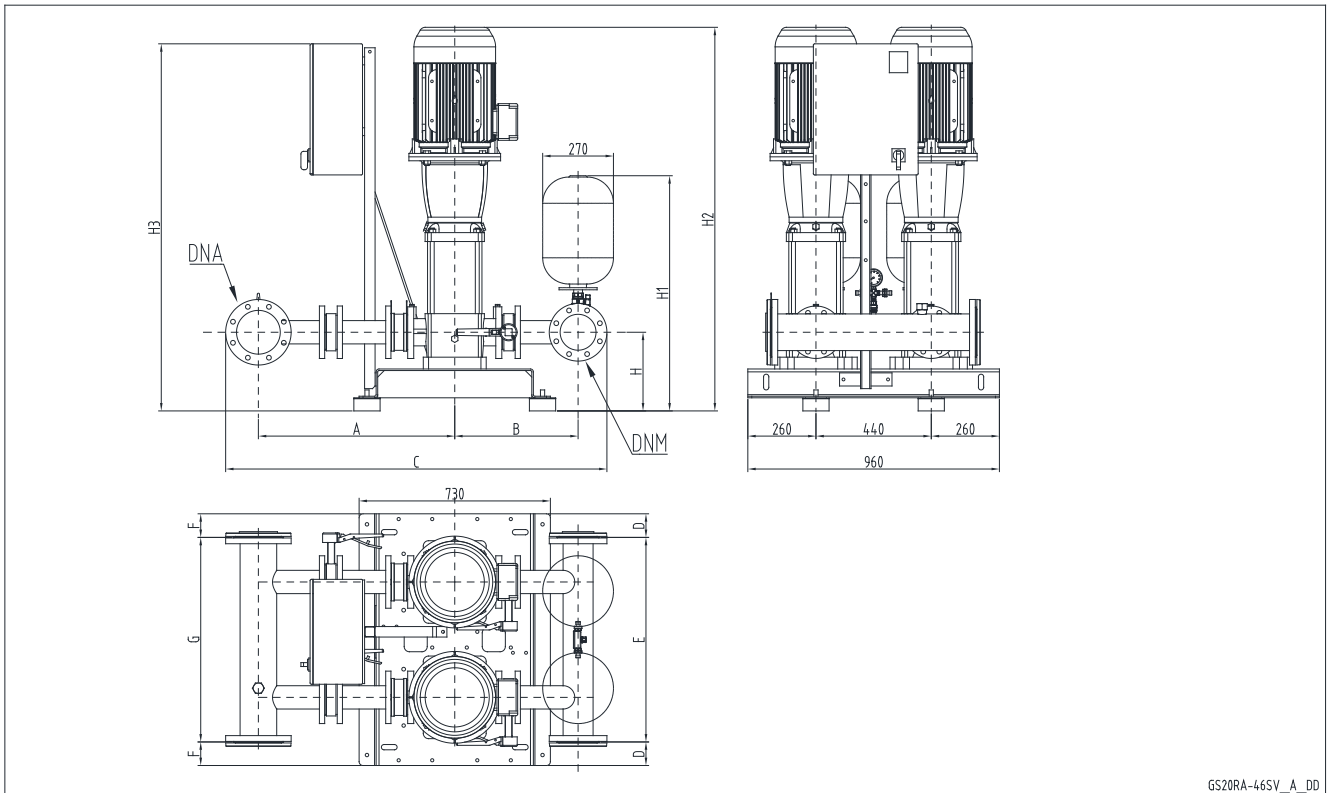
## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD20

GSD20	DNA	DNM	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3
33SV1/1AG022T	100	80	448	701	1359	90	780	90	780	265	860	947	1096
33SV1G030T	100	80	448	701	1359	90	780	90	780	265	860	947	1096
33SV2/2AG040T	100	80	448	701	1359	90	780	90	780	265	860	1043	1096
33SV2/1AG040T	100	80	448	701	1359	90	780	90	780	265	860	1043	1096
33SV2G055T	100	80	448	701	1359	90	780	90	780	265	860	1119	1176
33SV3/2AG055T	100	80	448	701	1359	90	780	90	780	265	860	1194	1176
33SV3/1AG075T	100	80	448	701	1359	90	780	90	780	265	860	1186	1176
33SV3G075T	100	80	448	701	1359	90	780	90	780	265	860	1186	1176
33SV4/2AG075T	100	80	448	701	1359	90	780	90	780	265	860	1261	1176
33SV4/1AG110T	100	80	448	701	1401	90	780	90	780	265	860	1357	1400
33SV4G110T	100	80	448	701	1401	90	780	90	780	265	860	1357	1400
33SV5/2AG110T	100	80	448	701	1401	90	780	90	780	265	860	1432	1400
33SV5/1AG110T	100	80	448	701	1401	90	780	90	780	265	860	1432	1400
33SV5G150T	100	80	448	701	1401	90	780	90	780	265	860	1498	1400
33SV6/2AG150T	100	80	448	701	1401	90	780	90	780	265	860	1573	1400
33SV6/1AG150T	100	80	448	701	1401	90	780	90	780	265	860	1573	1400
33SV6G150T	100	80	448	701	1401	90	780	90	780	265	860	1573	1400
33SV7/2AG150T	100	80	448	701	1401	90	780	90	780	265	860	1648	1400
46SV1/1AG030T	125	100	484	739	1457	90	780	90	780	300	907	987	1096
46SV1G040T	125	100	484	739	1457	90	780	90	780	300	907	1008	1096
46SV2/2AG055T	125	100	484	739	1457	90	780	90	780	300	907	1159	1176
46SV2G075T	125	100	484	739	1457	90	780	90	780	300	907	1151	1176
46SV3/2AG110T	125	100	484	739	1457	90	780	90	780	300	907	1322	1400
46SV3G110T	125	100	484	739	1457	90	780	90	780	300	907	1322	1400
46SV4/2AG150T	125	100	484	739	1457	90	780	90	780	300	907	1463	1400
46SV4G150T	125	100	484	739	1457	90	780	90	780	300	907	1463	1400
46SV5/2AG185T	125	100	484	739	1457	90	780	90	780	300	907	1538	1400
46SV5G185T	125	100	484	739	1457	90	780	90	780	300	907	1538	1400
46SV6/2AG220T	125	100	484	739	1499	90	780	90	780	300	907	1613	1400
46SV6G220T	125	100	484	739	1499	90	780	90	780	300	907	1613	1400
66SV1/1AG040T	150	125	504	780	1551	90	780	70	820	300	920	1033	1096
66SV1G055T	150	125	504	780	1551	90	780	70	820	300	920	1109	1176
66SV2/2AG075T	150	125	504	780	1551	90	780	70	820	300	920	1191	1176
66SV2/1AG110T	150	125	504	780	1551	90	780	70	820	300	920	1287	1400
66SV2G110T	150	125	504	780	1551	90	780	70	820	300	920	1287	1400
66SV3/2AG150T	150	125	504	780	1551	90	780	70	820	300	920	1443	1400
66SV3/1AG150T	150	125	504	780	1551	90	780	70	820	300	920	1443	1400
66SV3G185T	150	125	504	780	1551	90	780	70	820	300	920	1443	1400
66SV4/2AG185T	150	125	504	780	1551	90	780	70	820	300	920	1533	1400
66SV4/1AG220T	150	125	504	780	1555	90	780	70	820	300	920	1533	1400
66SV4G220T	150	125	504	780	1555	90	780	70	820	300	920	1533	1400
92SV1/1AG055T	200	150	529	794	1635	70	820	70	820	300	934	1109	1176
92SV1G075T	200	150	529	794	1635	70	820	70	820	300	934	1101	1176
92SV2/2AG110T	200	150	529	794	1635	70	820	70	820	300	934	1287	1400
92SV2G150T	200	150	529	794	1635	70	820	70	820	300	934	1353	1400
92SV3/2AG185T	200	150	529	794	1635	70	820	70	820	300	934	1443	1400
92SV3G220T	200	150	529	794	1635	70	820	70	820	300	934	1443	1400

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20\_sv46\_d\_td16

**ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ  
СЕРИЯ GSD20**





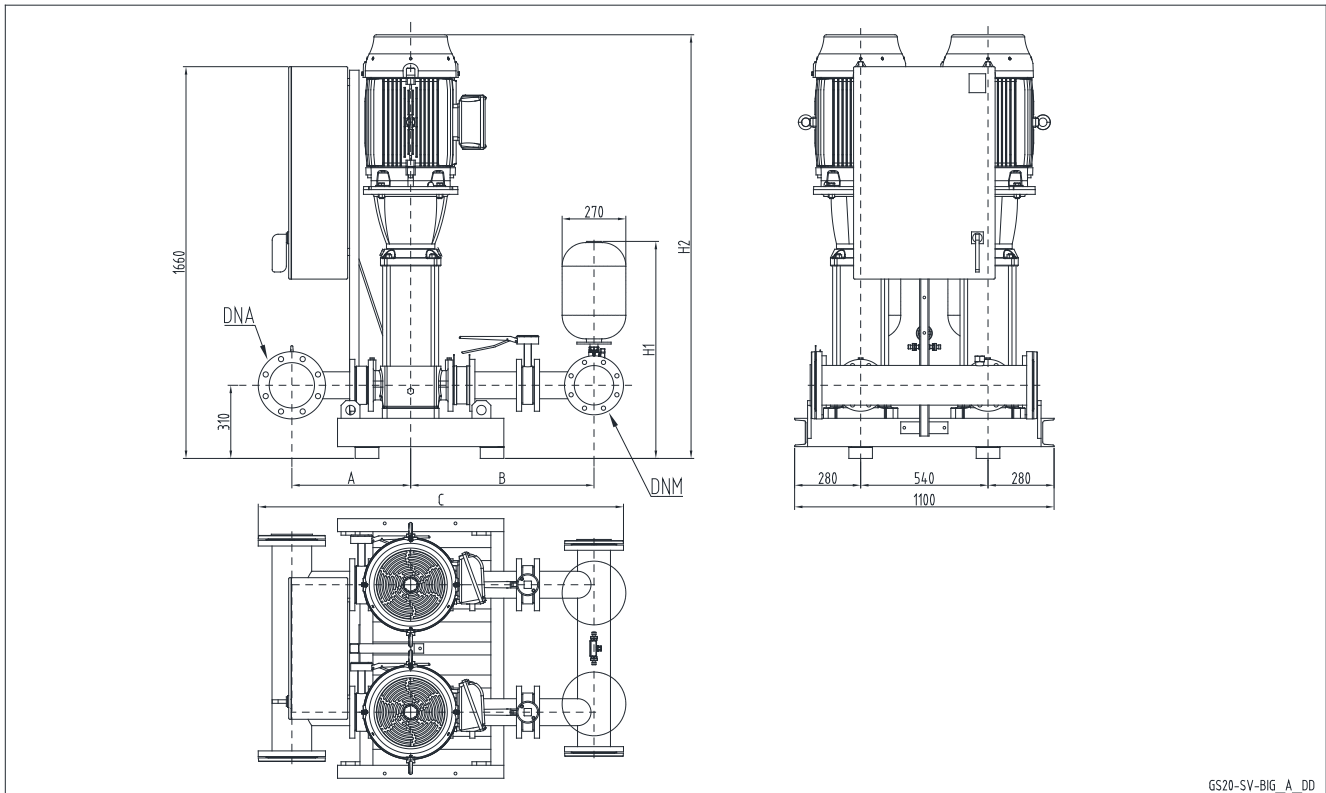
## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD20

GSD20RA	DNA	DNM	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3
33SV1/1AG022T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	947	1096
33SV1G030T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	947	1096
33SV2/2AG040T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1043	1096
33SV2/1AG040T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1043	1096
33SV2G055T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1119	1176
33SV3/2AG055T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1194	1176
33SV3/1AG075T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1186	1176
33SV3G075T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1186	1176
33SV4/2AG075T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1261	1176
33SV4/1AG110T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1357	1400
33SV4G110T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1357	1400
33SV5/2AG110T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1432	1400
33SV5/1AG110T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1432	1400
33SV5G150T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1498	1400
33SV6/2AG150T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1573	1400
33SV6/1AG150T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1573	1400
33SV6G150T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1573	1400
33SV7/2AG150T	100	80	713	436	1359	90	780	90	780	265	860	1648	1400
46SV1/1AG030T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	987	1096
46SV1G040T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	1008	1096
46SV2/2AG055T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	1159	1176
46SV2G075T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	1151	1176
46SV3/2AG110T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	1322	1400
46SV3G110T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	1322	1400
46SV4/2AG150T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	1463	1400
46SV4G150T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	1463	1400
46SV5/2AG185T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	1538	1400
46SV5G185T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	1538	1400
46SV6/2AG220T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	1613	1400
46SV6G220T	125	100	752	471	1457	90	780	90	780	300	907	1613	1400
66SV1/1AG040T	150	125	794	490	1551	90	780	70	820	300	920	1033	1096
66SV1G055T	150	125	794	490	1551	90	780	70	820	300	920	1109	1176
66SV2/2AG075T	150	125	794	490	1551	90	780	70	820	300	920	1191	1176
66SV2/1AG110T	150	125	794	490	1551	90	780	70	820	300	920	1287	1400
66SV2G110T	150	125	794	490	1551	90	780	70	820	300	920	1287	1400
66SV3/2AG150T	150	125	794	490	1551	90	780	70	820	300	920	1443	1400
66SV3/1AG150T	150	125	794	490	1551	90	780	70	820	300	920	1443	1400
66SV3G185T	150	125	794	490	1551	90	780	70	820	300	920	1443	1400
66SV4/2AG185T	150	125	794	490	1551	90	780	70	820	300	920	1533	1400
66SV4/1AG220T	150	125	794	490	1551	90	780	70	820	300	920	1533	1400
66SV4G220T	150	125	794	490	1551	90	780	70	820	300	920	1533	1400
92SV1/1AG055T	200	150	819	504	1635	70	820	70	820	300	934	1109	1176
92SV1G075T	200	150	819	504	1635	70	820	70	820	300	934	1101	1176
92SV2/2AG110T	200	150	819	504	1635	70	820	70	820	300	934	1287	1400
92SV2G150T	200	150	819	504	1635	70	820	70	820	300	934	1353	1400
92SV3/2AG185T	200	150	819	504	1635	70	820	70	820	300	934	1443	1400
92SV3G220T	200	150	819	504	1635	70	820	70	820	300	934	1443	1400

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20ra\_sv46\_d\_td16

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSY20



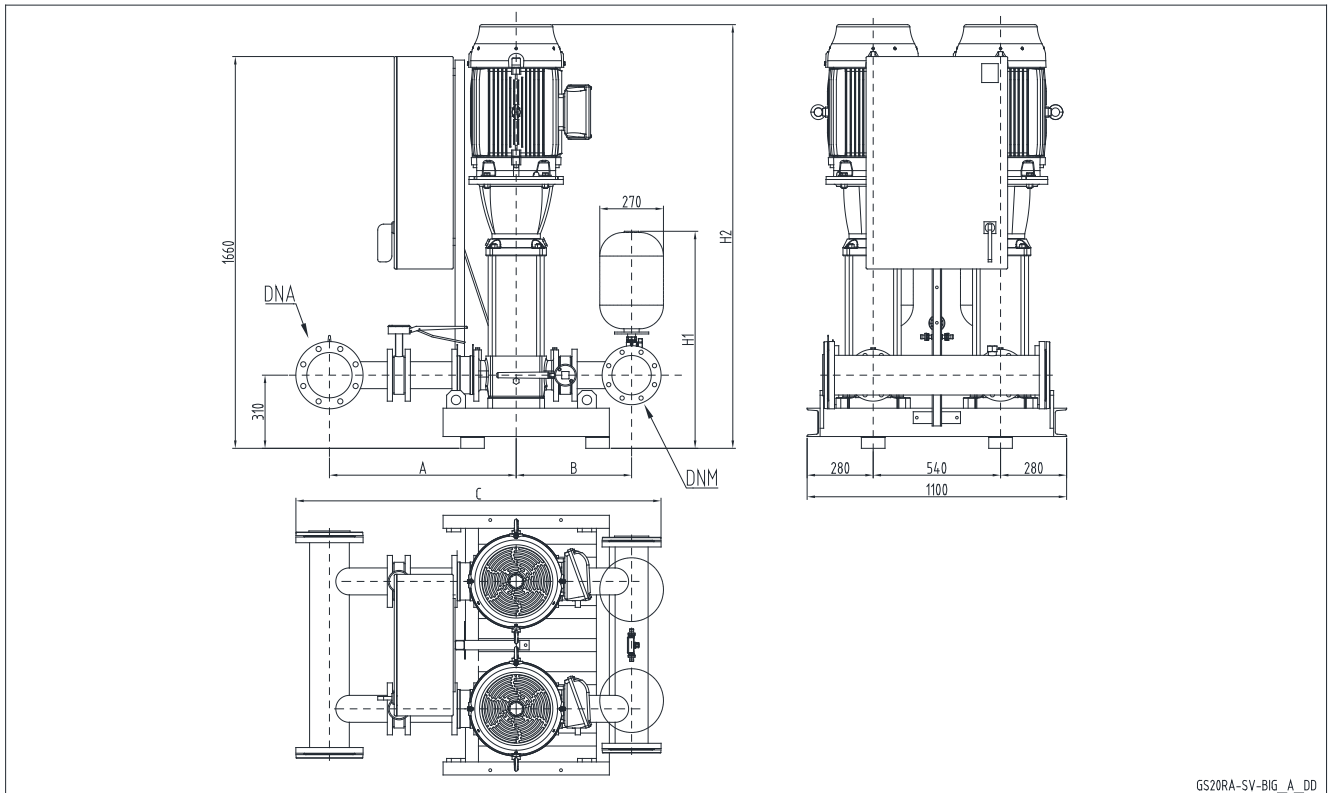
GS20-SV-BIG\_A\_DD

GSY20	DNA	DNM	A	B	C	H1	H2
66SV5/2AG300T	150	125	504	777	1549	930	1795
66SV5/1AG300T	150	125	504	777	1549	930	1795
66SV5G300T	150	125	504	777	1549	930	1795
92SV4/2AG300T	200	150	529	794	1635	944	1726
92SV4G300T	200	150	529	794	1635	944	1726
92SV5/2AG370T	200	150	529	794	1635	944	1816

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20\_sv-big\_d\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSY20

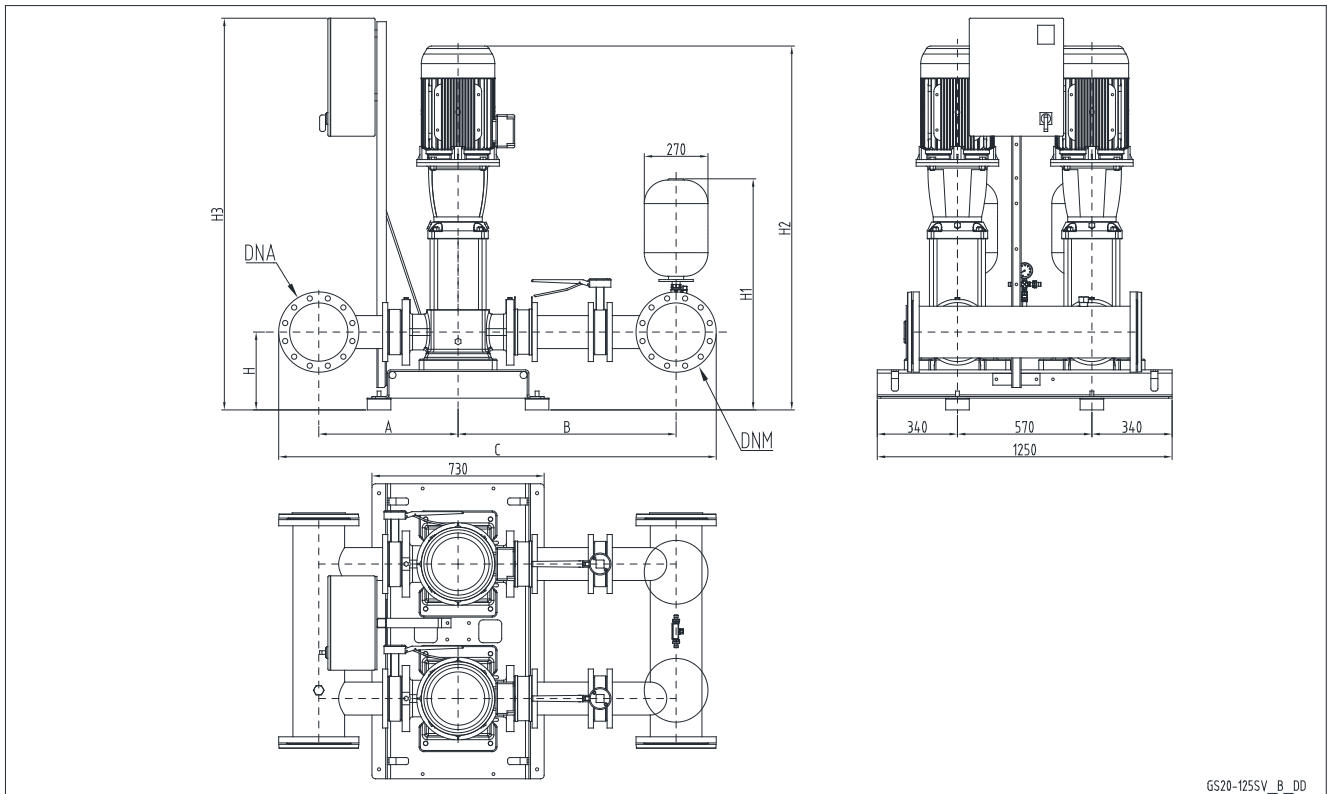


GSY20RA	DNA	DNM	A	B	C	H1	H2
66SV5/2AG300T	150	125	794	490	1552	930	1816
66SV5/1AG300T	150	125	794	490	1552	930	1816
66SV5G300T	150	125	794	490	1552	930	1816
92SV4/2AG300T	200	150	819	504	1635	944	1726
92SV4G300T	200	150	819	504	1635	944	1726
92SV5/2AG370T	200	150	819	504	1635	944	1816

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20ra\_sv-big\_d\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD20



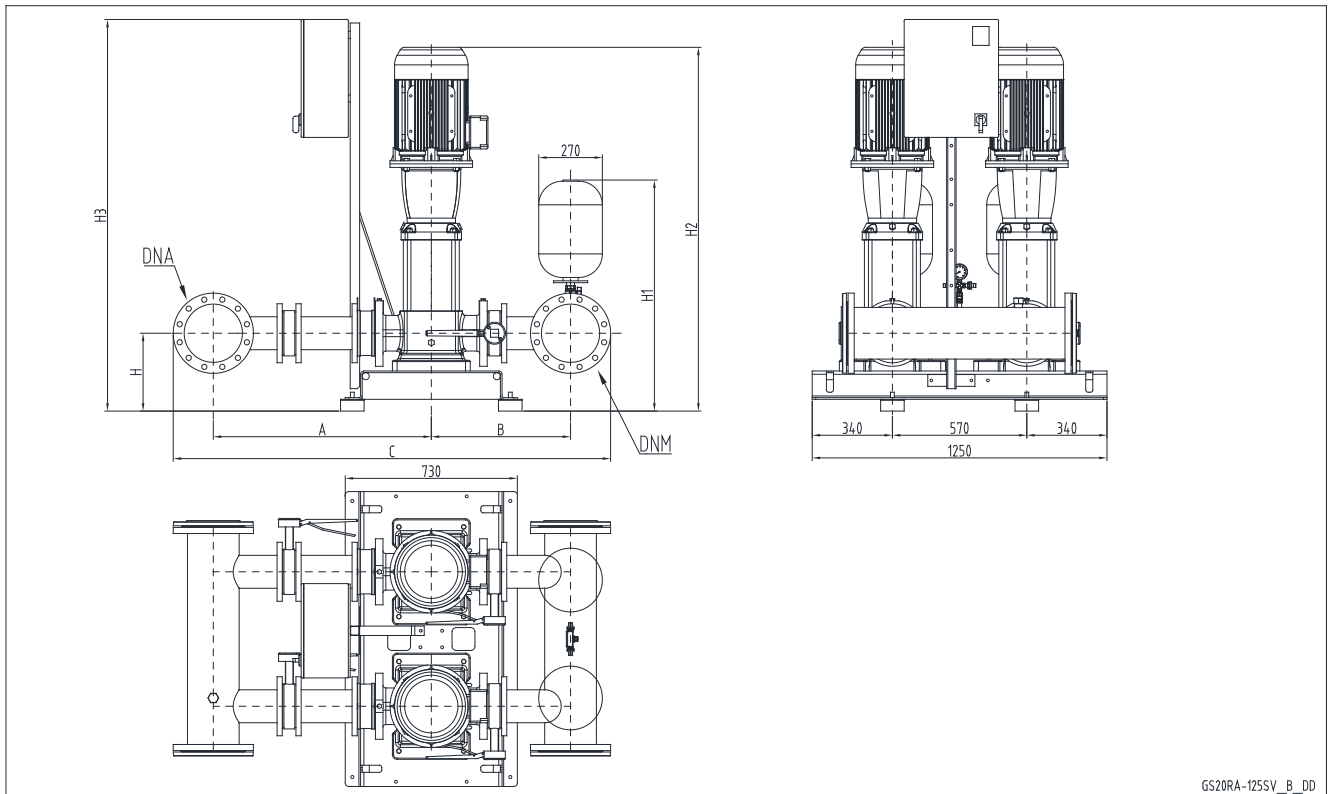
GS20-125SV\_B\_DD

GSD20	DNA	DNM	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3
125SV1G075T	200	200	591	927	1857	150	950	150	950	330	990	1230	1660
125SV2G150T	200	200	591	927	1857	150	950	150	950	330	990	1542	1660
125SV3G220T	200	200	591	927	1857	150	950	150	950	330	990	1692	1660

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20\_125sv\_b\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD20



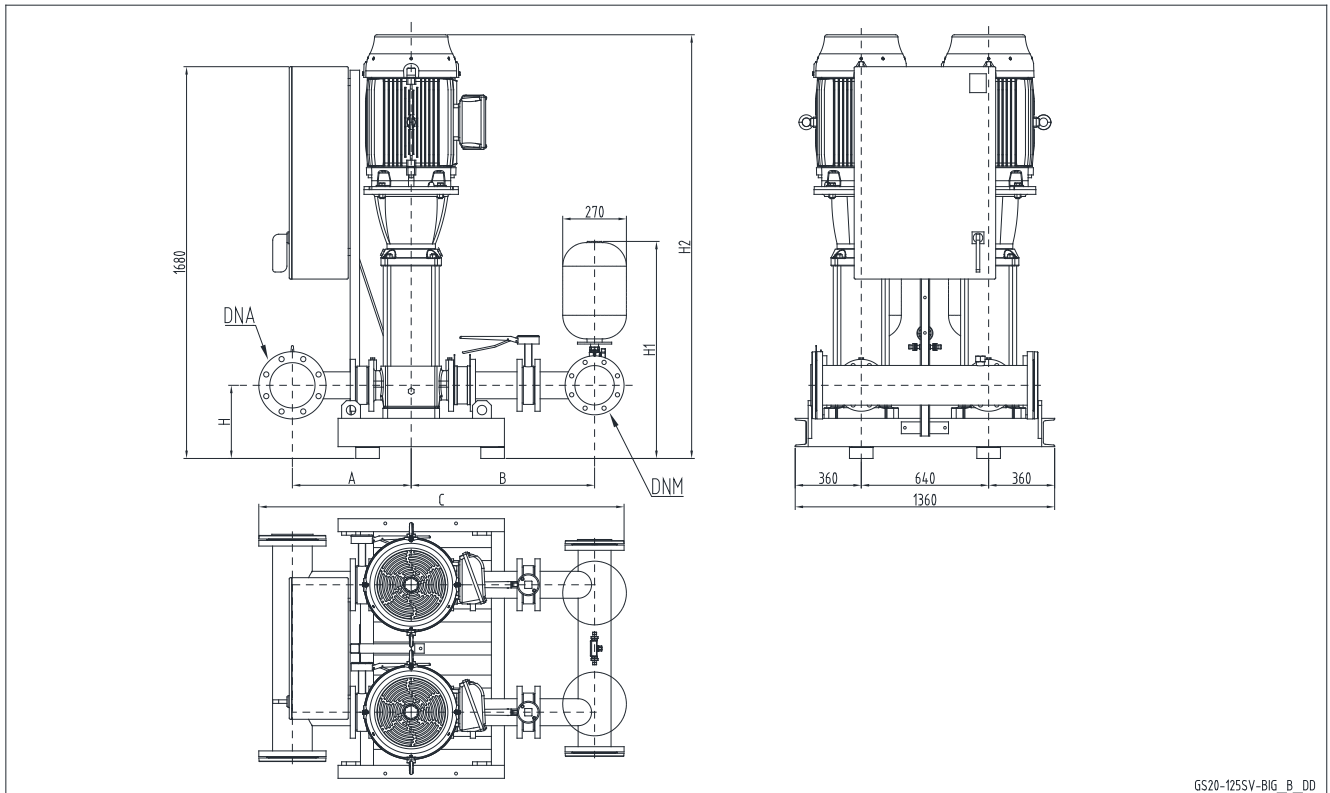
GS20RA-125SV\_B\_DD

GSD20RA	DNA	DNM	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3
125SV1G075T	200	200	927	591	1857	150	950	150	950	330	990	1230	1660
125SV2G150T	200	200	927	591	1857	150	950	150	950	330	990	1542	1660
125SV3G220T	200	200	927	591	1857	150	950	150	950	330	990	1692	1660

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20ra\_125sv\_b\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSY20



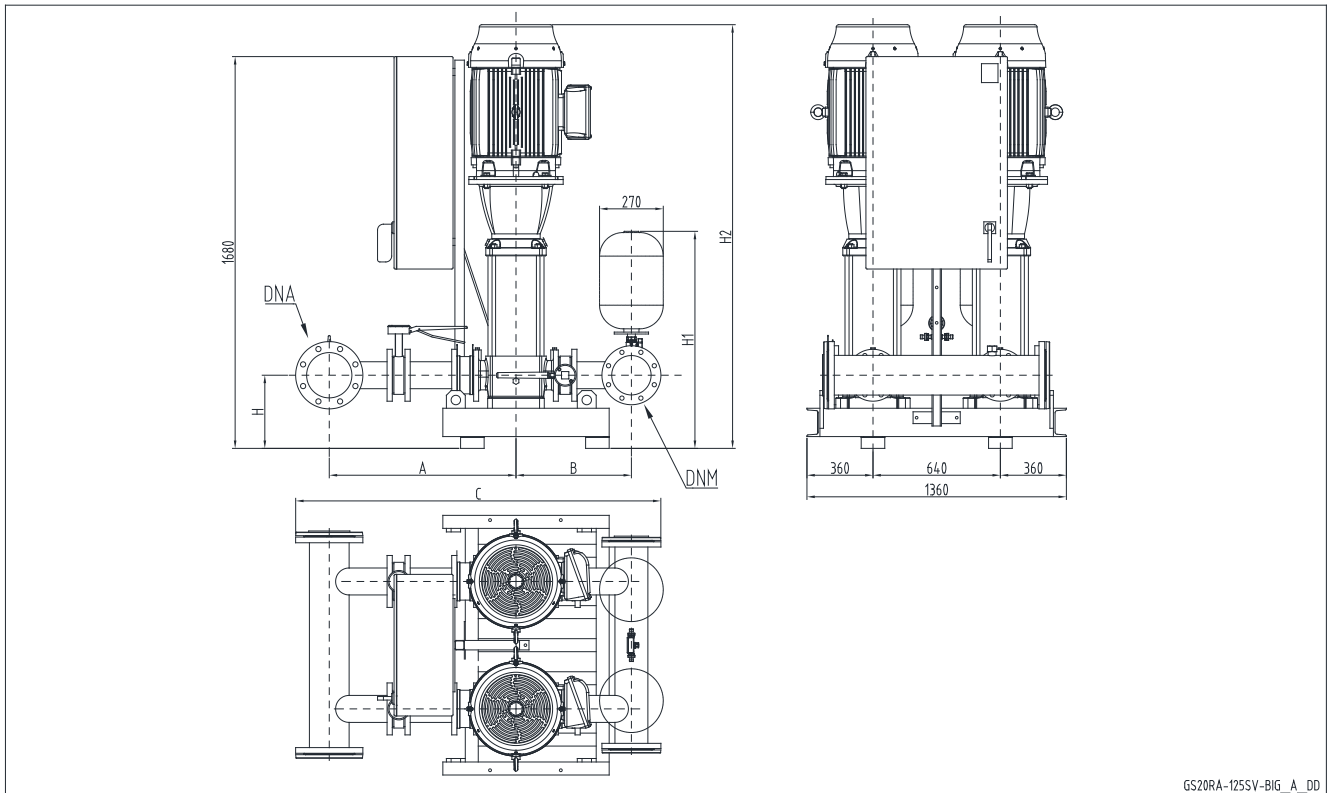
GSY20-125SV-BIG\_B\_DD

GSY20	DNA	DNM	A	B	C	H	H1	H2
125SV4G300T	200	200	591	927	1857	350	1010	2025
125SV5G370T	200	200	591	927	1857	350	1010	2175

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20\_125sv-big\_b\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ДВУМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSY20



GSY20RA	DNA	DNM	A	B	C	H	H1	H2
125SV4G300T	200	200	927	591	1857	350	1010	2025
125SV5G370T	200	200	927	591	1857	350	1010	2175

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs20ra\_125sv-big\_b\_td





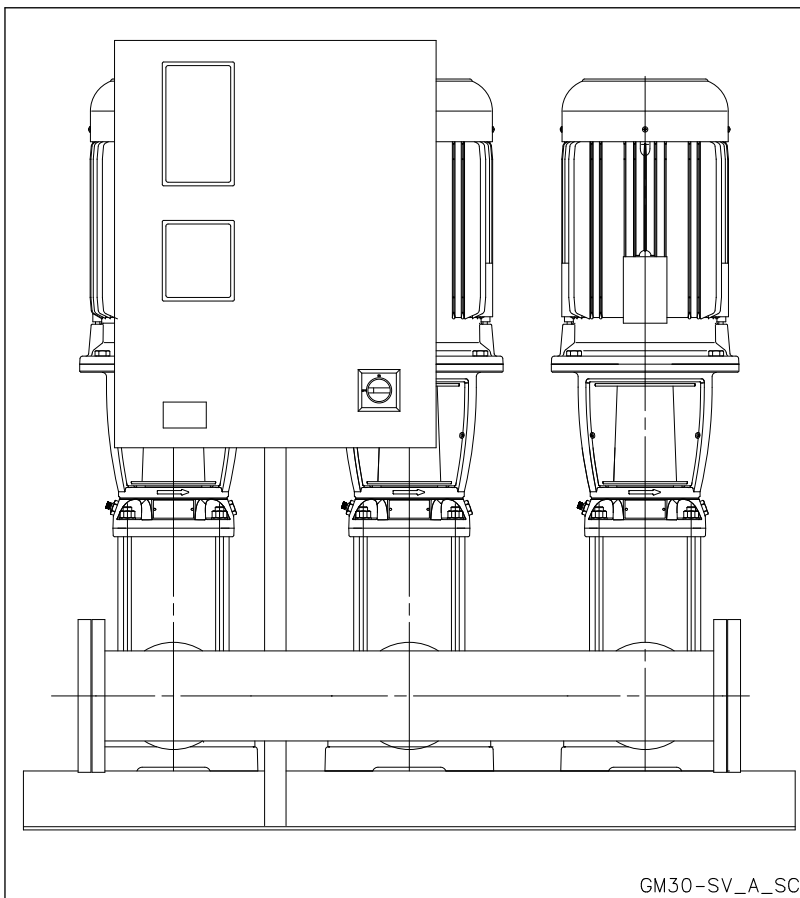
## Повысительные установки

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Сеть водоснабжения в жилищных комплексах, офисах, торговых центрах, заводах.
- Сельскохозяйственные сети водоснабжения (например, для орошения).

## Серия GSD30 — GSY30

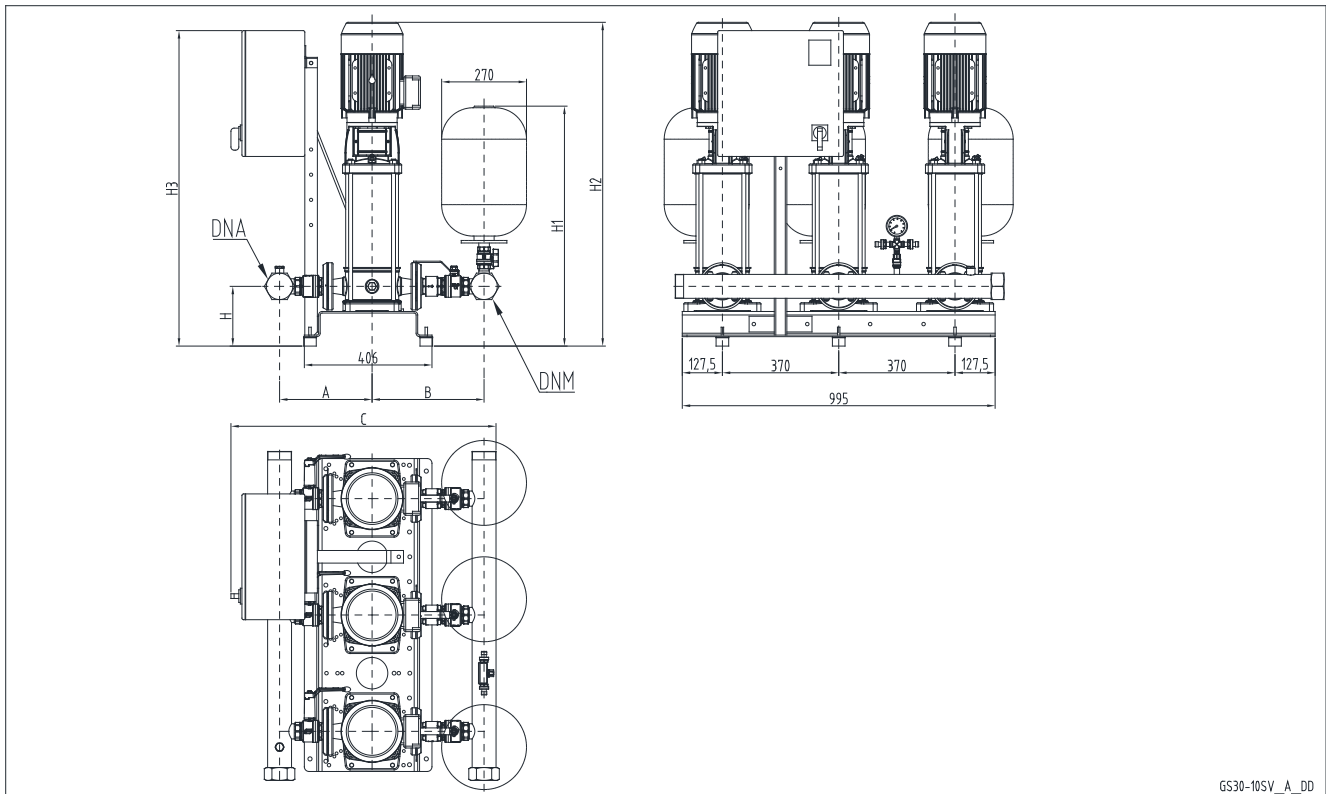


### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Расход до 480 м<sup>3</sup>/ч.
- Напор до 160 м.
- Напряжение питания электрической панели:  
3 x 400 В ±10%.
- Частота 50 Гц.
- Напряжение для внешних элементов управления:  
24 В пер. тока.
- Электрическая панель:  
класс защиты IP 55.  
Вертикальные насосы e-SV™
- Максимальная мощность насоса:  
3 x 37 кВт.
- Пуск электродвигателя:
  - непосредственный для электродвигателей мощностью до 22 кВт, встроенная функция насоса (GSD/);
  - звезда/треугольник для электродвигателей большей мощности (установка GSY/);
  - устройство плавного пуска (под заказ) (установка GSSF/).
- Вертикальные насосы:
  - серия SV (электродвигатель с классом защиты IP55).
- Максимальное рабочее давление:  
16 бар.
- Максимальная температура перекачиваемой насосом жидкости:  
+80°C.

Повысительные установки серии GS с насосами серии e-SV сертифицированы для работы с питьевой водой в соответствии со стандартами WRAS и ACS, а также с Постановлением Министерства Италии № 174.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD30



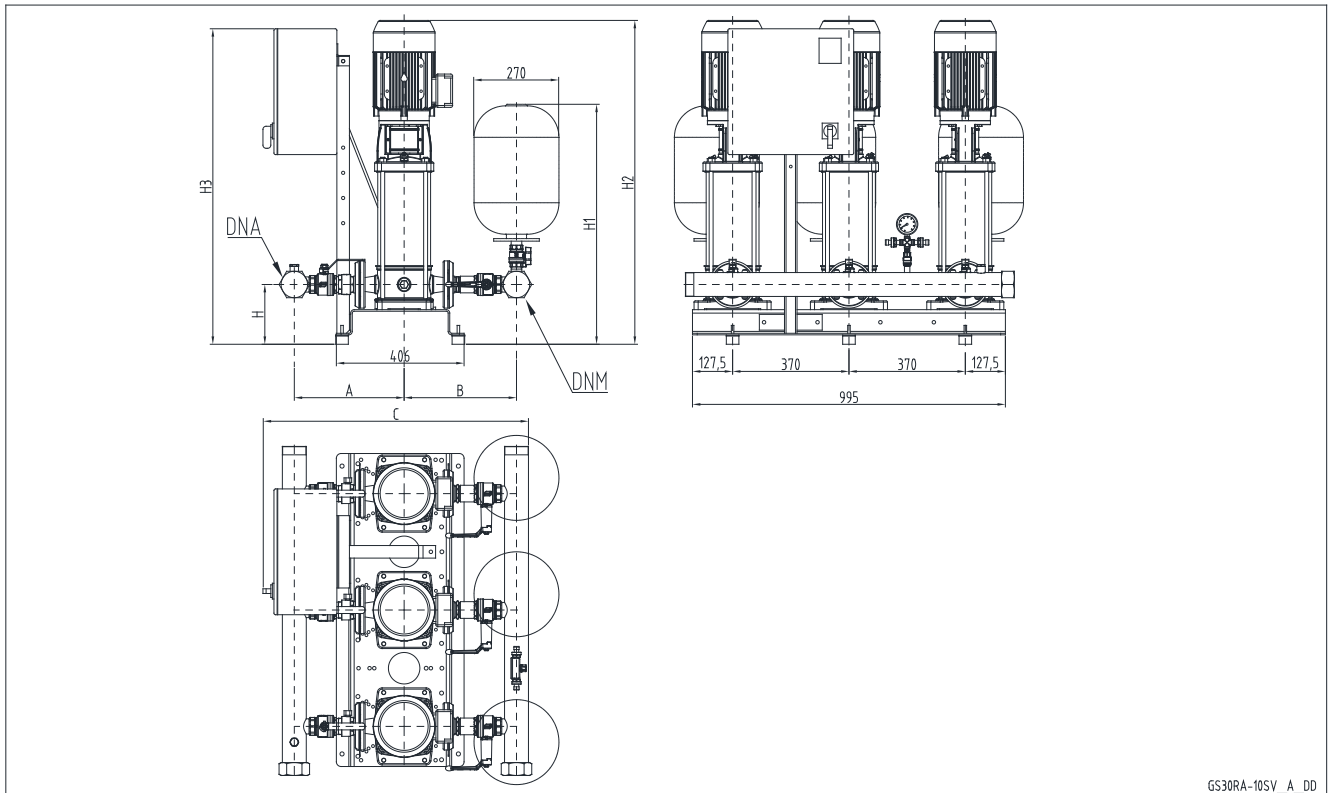
GS30-10SV\_A\_DD

GSD 30	DNA	DNM	A		B		C		D	H	H1	H2	H3
			STD	AISI	STD	AISI	STD	AISI					
10SV01F007T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	730	1003
10SV02F007T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	730	1003
10SV03F011T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	762	1003
10SV04F015T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	804	1003
10SV05F022T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	871	1003
10SV06F022T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	903	1003
10SV07F030T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	945	1003
10SV08F030T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	977	1003
10SV09F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	1030	1003
10SV10F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	1062	1003
10SV11F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	1094	1003
10SV13F055T	R 2"1/2	R 2"1/2	294	301	356	453	843	940	1040	190	762	1281	1003

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs30\_10sv-new\_d\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD30



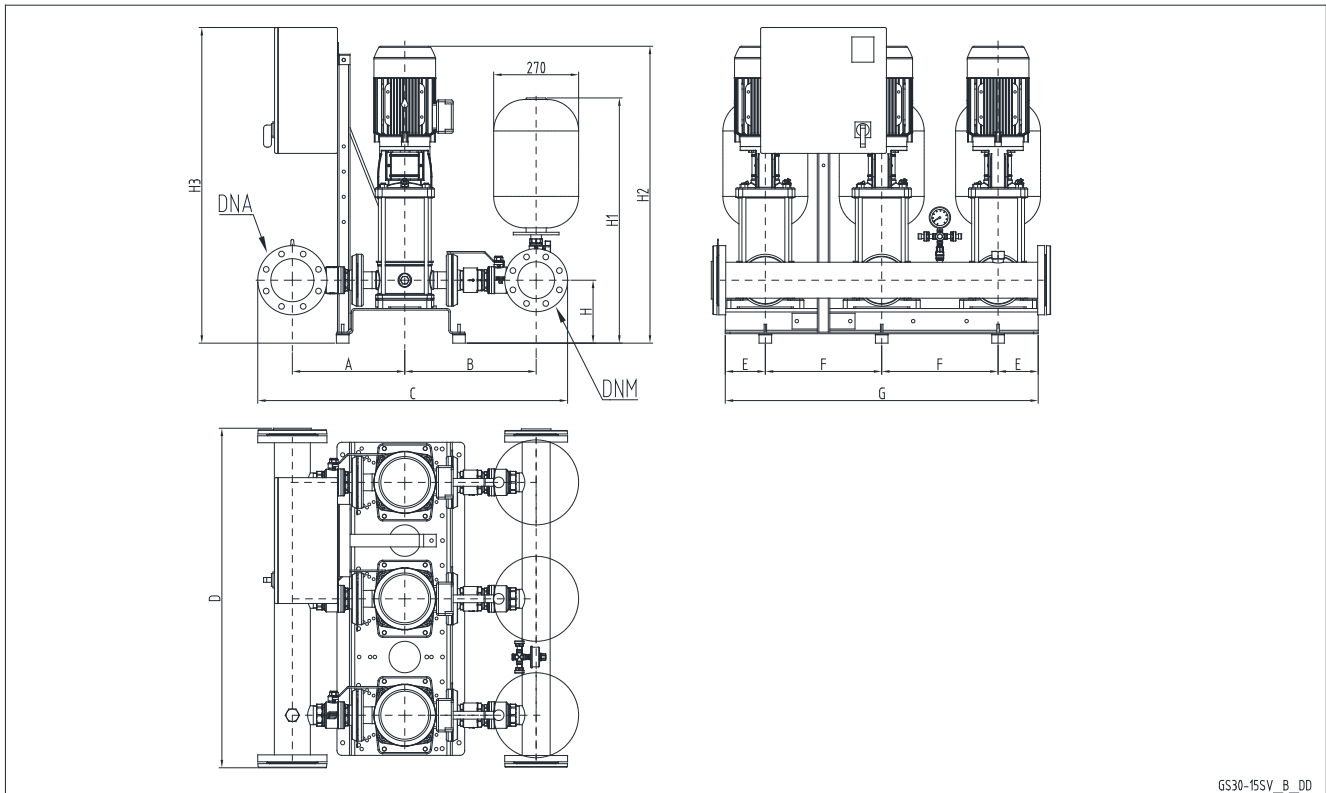
GS30RA-10SV\_A\_DD

GSD 30RA	DNA	DNM	A		B		C		D	H	H1	H2	H3
			STD	AISI	STD	AISI	STD	AISI					
10SV01F007T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	730	1003
10SV02F007T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	730	1003
10SV03F011T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	762	1003
10SV04F015T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	804	1003
10SV05F022T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	871	1003
10SV06F022T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	903	1003
10SV07F030T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	945	1003
10SV08F030T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	977	1003
10SV09F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	1030	1003
10SV10F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	1062	1003
10SV11F040T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	1094	1003
10SV13F055T	R 2"1/2	R 2"1/2	349	497	357	356	844	929	1040	190	762	1281	1003

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs30ra\_10sv-new\_d\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD30



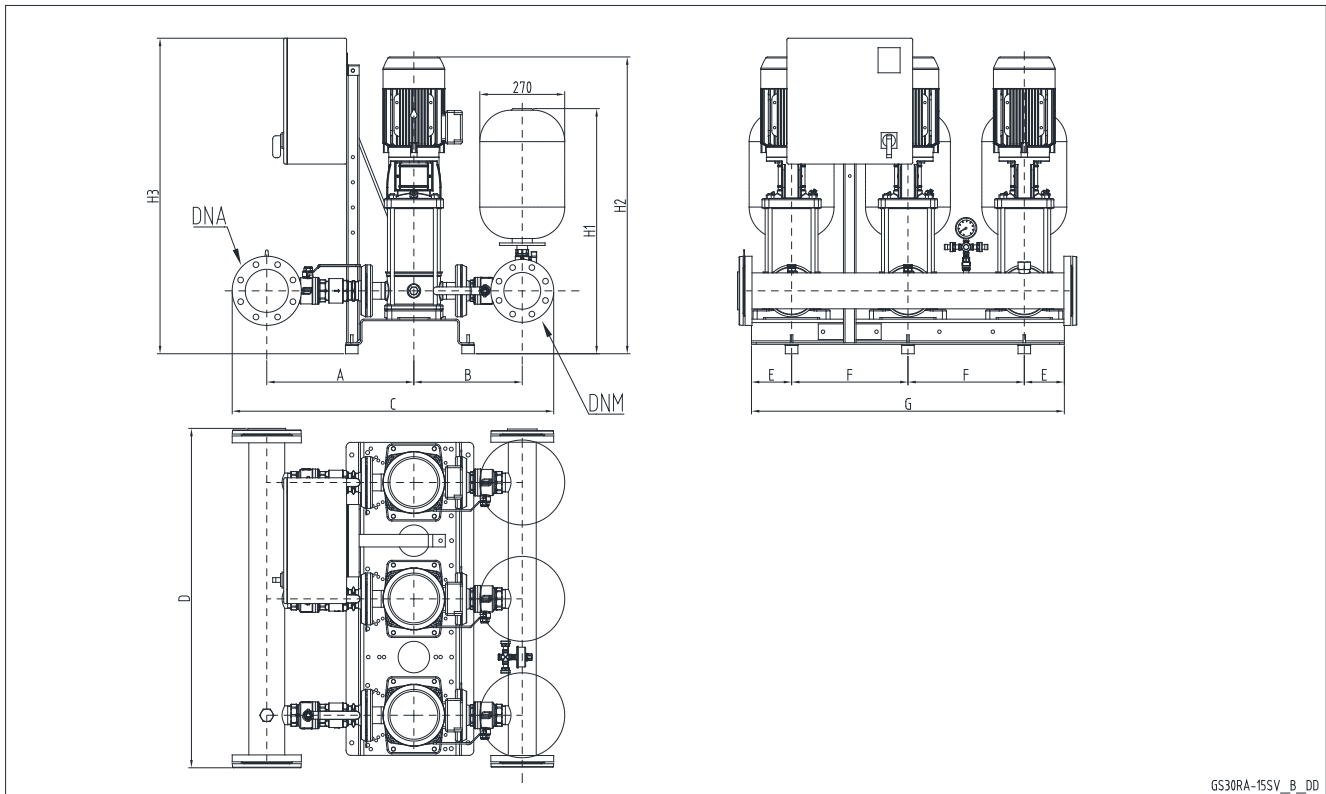
GSD30-15SV\_B\_00

GSD 30	DNA	DNM	A		B		C		D	E	F	G	H	H1	H2	H3
			STD	AISI	STD	AISI	STD	AISI								
15SV01F011T	100	80	357	363	418	409	985	982	1084	128	370	995	200	779	772	1003
15SV02F022T	100	80	357	363	418	409	985	982	1084	128	370	995	200	779	817	1003
15SV03F030T	100	80	357	363	418	409	985	982	1084	128	370	995	200	779	875	1003
15SV04F040T	100	80	357	363	418	409	985	982	1084	128	370	995	200	779	944	1003
15SV05F040T	100	80	357	363	418	409	985	982	1084	128	370	995	200	779	992	1003
15SV06F055T	100	80	357	363	418	409	985	982	1084	128	370	995	200	779	1163	1003
15SV07F055T	100	80	357	363	418	409	985	982	1084	128	370	995	200	779	1211	1003
15SV08F075T	100	80	357	363	418	409	985	982	1084	128	370	995	200	779	1251	1003
15SV09F075T	100	80	357	363	418	409	985	982	1084	128	370	995	200	779	1299	1003
15SV10F110T	100	80	357	363	418	409	985	982	1224	260	440	1400	280	859	1488	1620
22SV01F011T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	1084	128	370	995	200	791	772	1003
22SV02F022T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	1084	128	370	995	200	791	817	1003
22SV03F030T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	1084	128	370	995	200	791	875	1003
22SV04F040T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	1084	128	370	995	200	791	944	1003
22SV05F055T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	1084	128	370	995	200	791	1115	1003
22SV06F075T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	1084	128	370	995	200	791	1155	1003
22SV07F075T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	1084	128	370	995	200	791	1203	1003
22SV08F110T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	1224	260	440	1400	280	871	1392	1620
22SV09F110T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	1224	260	440	1400	280	871	1440	1620
22SV10F110T	100	100	357	363	430	421	1007	1004	1224	260	440	1400	280	871	1488	1620

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs30\_15sv-new\_f\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD30



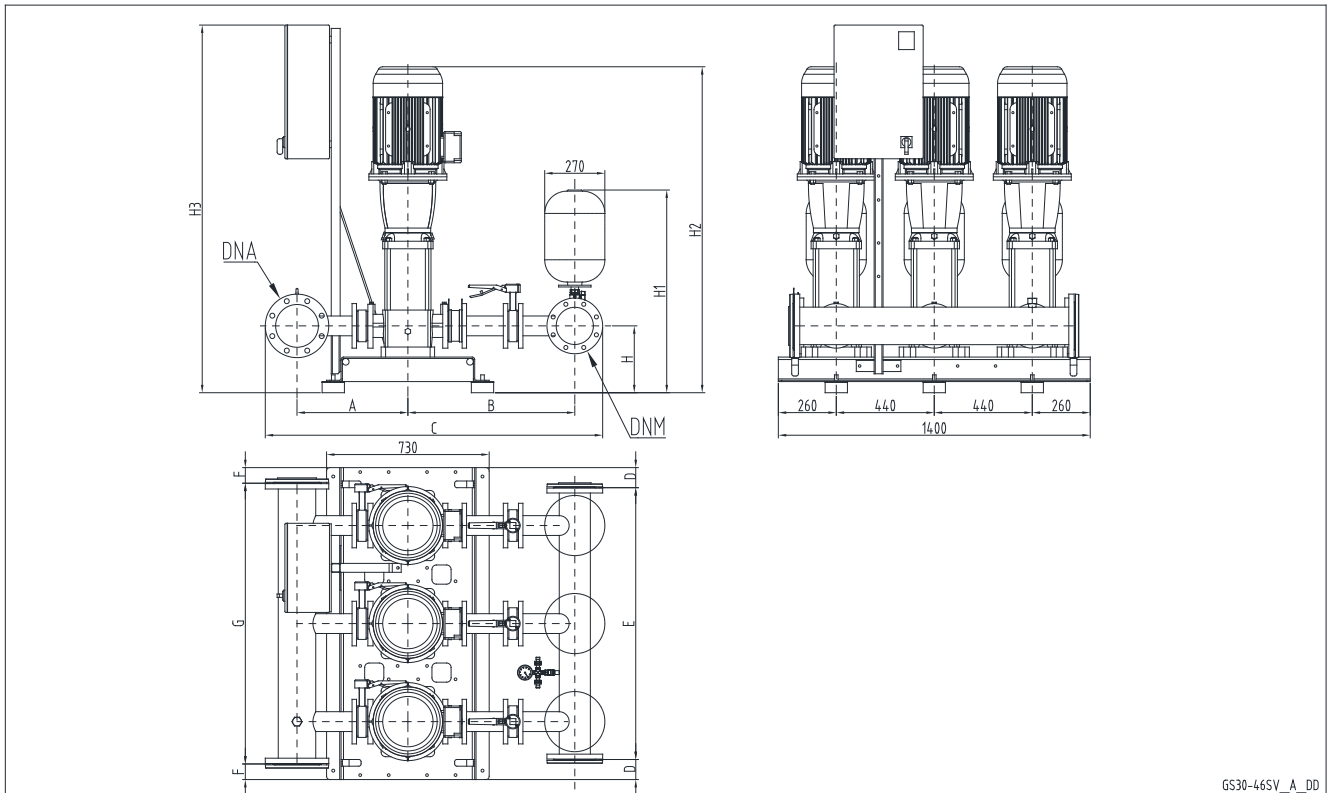
GS30RA-15SV\_B\_DD

GSD 30 RA	DNA	DNM	A		B		C		D	E	F	G	H	H1	H2	H3
			STD	AISI	STD	AISI	STD	AISI								
15SV01F011T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	1084	128	370	995	200	779	772	1003
15SV02F022T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	1084	128	370	995	200	779	817	1003
15SV03F030T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	1084	128	370	995	200	779	875	1003
15SV04F040T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	1084	128	370	995	200	779	944	1003
15SV05F040T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	1084	128	370	995	200	779	992	1003
15SV06F055T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	1084	128	370	995	200	779	1163	1003
15SV07F055T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	1084	128	370	995	200	779	1211	1003
15SV08F075T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	1084	128	370	995	200	779	1251	1003
15SV09F075T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	1084	128	370	995	200	779	1299	1003
15SV10F110T	100	80	467	449	345	380	1022	1039	1224	260	440	1400	280	859	1488	1620
22SV01F011T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	1084	128	370	995	200	791	772	1003
22SV02F022T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	1084	128	370	995	200	791	817	1003
22SV03F030T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	1084	128	370	995	200	791	875	1003
22SV04F040T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	1084	128	370	995	200	791	944	1003
22SV05F055T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	1084	128	370	995	200	791	1115	1003
22SV06F075T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	1084	128	370	995	200	791	1155	1003
22SV07F075T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	1084	128	370	995	200	791	1203	1003
22SV08F110T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	1224	260	440	1400	280	871	1392	1620
22SV09F110T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	1224	260	440	1400	280	871	1440	1620
22SV10F110T	100	100	467	449	357	392	1044	1061	1224	260	440	1400	280	871	1488	1620

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs30ra\_15sv-new\_f\_td

**ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ  
СЕРИЯ GSD30**



GS30-46SV\_A\_DD

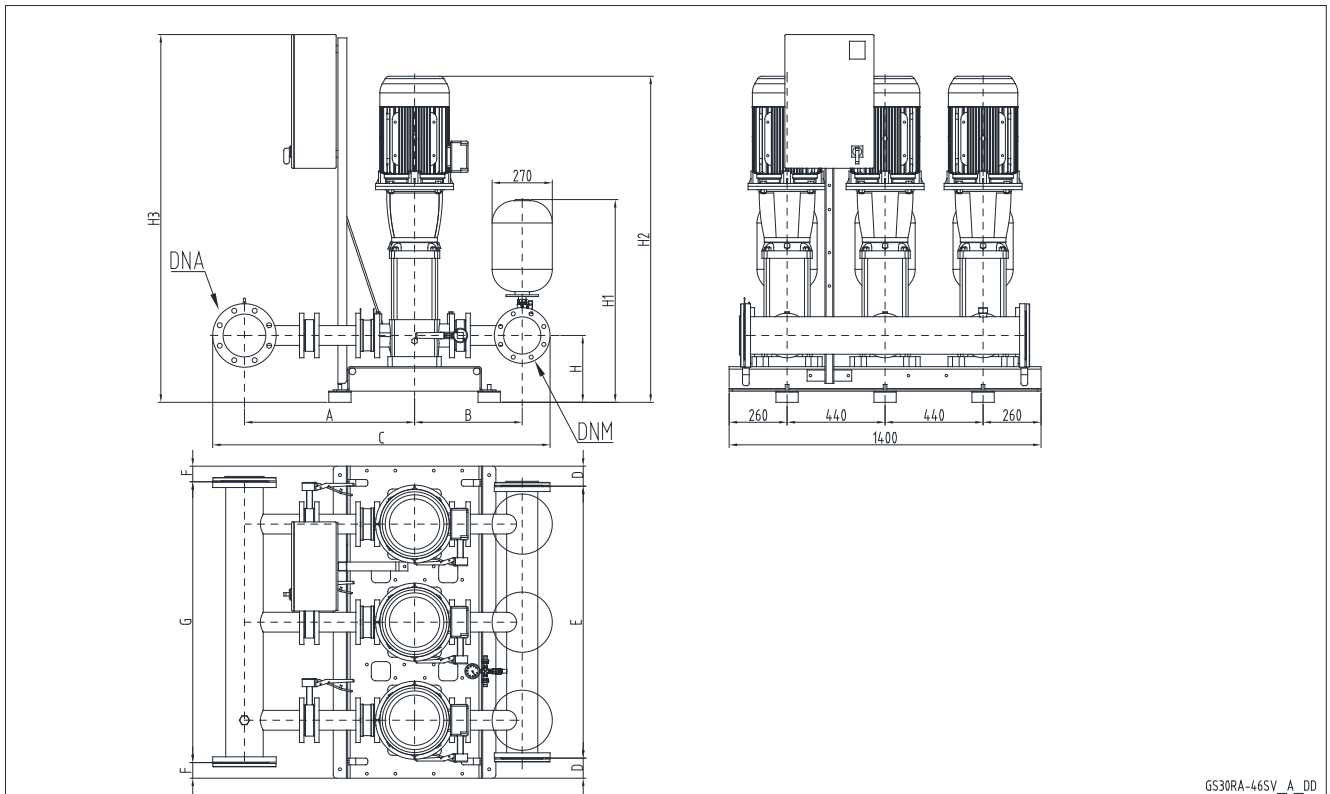
## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD30

GSD30	DNA	DNM	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3
33SV1/1AG022T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	947	1053
33SV1G030T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	947	1053
33SV2/2AG040T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1043	1053
33SV2/1AG040T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1043	1053
33SV2G055T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1119	1053
33SV3/2AG055T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1194	1053
33SV3/1AG075T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1186	1053
33SV3G075T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1186	1053
33SV4/2AG075T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1261	1053
33SV4/1AG110T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1357	1650
33SV4G110T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1357	1650
33SV5/2AG110T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1432	1650
33SV5/1AG110T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1432	1650
33SV5G150T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1498	1650
33SV6/2AG150T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1573	1650
33SV6/1AG150T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1573	1650
33SV6G150T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1573	1650
33SV7/2AG150T	125	100	461	713	1423	90	1220	90	1220	265	872	1648	1650
46SV1/1AG030T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	987	1053
46SV1G040T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	1008	1053
46SV2/2AG055T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	1159	1053
46SV2G075T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	1151	1053
46SV3/2AG110T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	1322	1650
46SV3G110T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	1322	1650
46SV4/2AG150T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	1463	1650
46SV4G150T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	1463	1650
46SV5/2AG185T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	1538	1900
46SV5G185T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	1538	1900
46SV6/2AG220T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	1613	1900
46SV6G220T	150	125	498	752	1517	90	1220	70	1260	300	920	1613	1900
66SV1/1AG040T	200	150	529	794	1635	70	1260	70	1260	300	934	1033	1273
66SV1G055T	200	150	529	794	1635	70	1260	70	1260	300	934	1109	1273
66SV2/2AG075T	200	150	529	794	1635	70	1260	70	1260	300	934	1191	1273
66SV2/1AG110T	200	150	529	794	1635	70	1260	70	1260	300	934	1287	1650
66SV2G110T	200	150	529	794	1635	70	1260	70	1260	300	934	1287	1650
66SV3/2AG150T	200	150	529	794	1635	70	1260	70	1260	300	934	1443	1650
66SV3/1AG150T	200	150	529	794	1635	70	1260	70	1260	300	934	1443	1650
66SV3G185T	200	150	529	794	1635	70	1260	70	1260	300	934	1443	1900
66SV4/2AG185T	200	150	529	794	1635	70	1260	70	1260	300	934	1533	1900
66SV4/1AG220T	200	150	529	794	1635	70	1260	70	1260	300	934	1533	1900
66SV4G220T	200	150	529	794	1635	70	1260	70	1260	300	934	1533	1900
92SV1/1AG055T	200	200	529	819	1688	70	1260	70	1260	300	960	1109	1273
92SV1G075T	200	200	529	819	1688	70	1260	70	1260	300	960	1101	1273
92SV2/2AG110T	200	200	529	819	1688	70	1260	70	1260	300	960	1287	1900
92SV2G150T	200	200	529	819	1688	70	1260	70	1260	300	960	1353	1900
92SV3/2AG185T	200	200	529	819	1688	70	1260	70	1260	300	960	1443	1900
92SV3G220T	200	200	529	819	1688	70	1260	70	1260	300	960	1443	1900

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs30\_sv46\_d\_td16

**ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ  
СЕРИЯ GSD30**





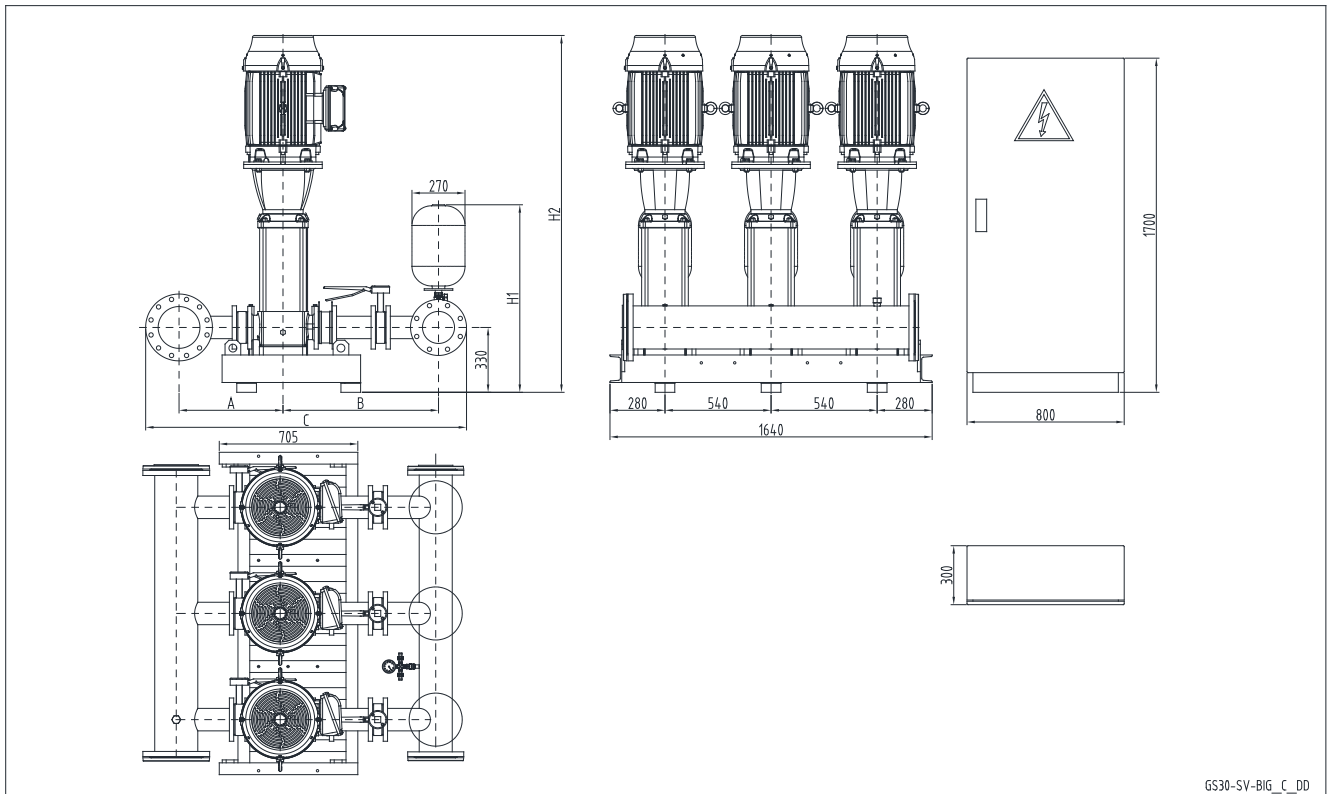
## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD30

GSD30RA	DNA	DNM	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3
33SV1/1AG022T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	947	1053
33SV1G030T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	947	1053
33SV2/2AG040T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1043	1053
33SV2/1AG040T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1043	1053
33SV2G055T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1119	1053
33SV3/2AG055T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1194	1053
33SV3/1AG075T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1186	1053
33SV3G075T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1186	1053
33SV4/2AG075T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1261	1053
33SV4/1AG110T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1357	1650
33SV4G110T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1357	1650
33SV5/2AG110T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1432	1650
33SV5/1AG110T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1432	1650
33SV5G150T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1498	1650
33SV6/2AG150T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1573	1650
33SV6/1AG150T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1573	1650
33SV6G150T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1573	1650
33SV7/2AG150T	125	100	726	448	1409	90	1220	90	1220	265	872	1648	1650
46SV1/1AG030T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	987	1053
46SV1G040T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	1008	1053
46SV2/2AG055T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	1159	1053
46SV2G075T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	1151	1053
46SV3/2AG110T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	1322	1650
46SV3G110T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	1322	1650
46SV4/2AG150T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	1463	1650
46SV4G150T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	1463	1650
46SV5/2AG185T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	1538	1900
46SV5G185T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	1538	1900
46SV6/2AG220T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	1613	1900
46SV6G220T	150	125	766	484	1517	90	1220	70	1260	300	920	1613	1900
66SV1/1AG040T	200	150	819	504	1635	70	1260	70	1260	300	934	1033	1273
66SV1G055T	200	150	819	504	1635	70	1260	70	1260	300	934	1109	1273
66SV2/2AG075T	200	150	819	504	1635	70	1260	70	1260	300	934	1191	1273
66SV2/1AG110T	200	150	819	504	1635	70	1260	70	1260	300	934	1287	1650
66SV2G110T	200	150	819	504	1635	70	1260	70	1260	300	934	1287	1650
66SV3/2AG150T	200	150	819	504	1635	70	1260	70	1260	300	934	1443	1650
66SV3/1AG150T	200	150	819	504	1635	70	1260	70	1260	300	934	1443	1650
66SV3G185T	200	150	819	504	1635	70	1260	70	1260	300	934	1443	1900
66SV4/2AG185T	200	150	819	504	1635	70	1260	70	1260	300	934	1533	1900
66SV4/1AG220T	200	150	819	504	1635	70	1260	70	1260	300	934	1533	1900
66SV4G220T	200	150	819	504	1635	70	1260	70	1260	300	934	1533	1900
92SV1/1AG055T	200	200	819	529	1688	70	1260	70	1260	300	960	1109	1273
92SV1G075T	200	200	819	529	1688	70	1260	70	1260	300	960	1101	1273
92SV2/2AG110T	200	200	819	529	1688	70	1260	70	1260	300	960	1287	1900
92SV2G150T	200	200	819	529	1688	70	1260	70	1260	300	960	1353	1900
92SV3/2AG185T	200	200	819	529	1688	70	1260	70	1260	300	960	1443	1900
92SV3G220T	200	200	819	529	1688	70	1260	70	1260	300	960	1443	1900

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs30ra\_sv46\_d\_td16

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSY30

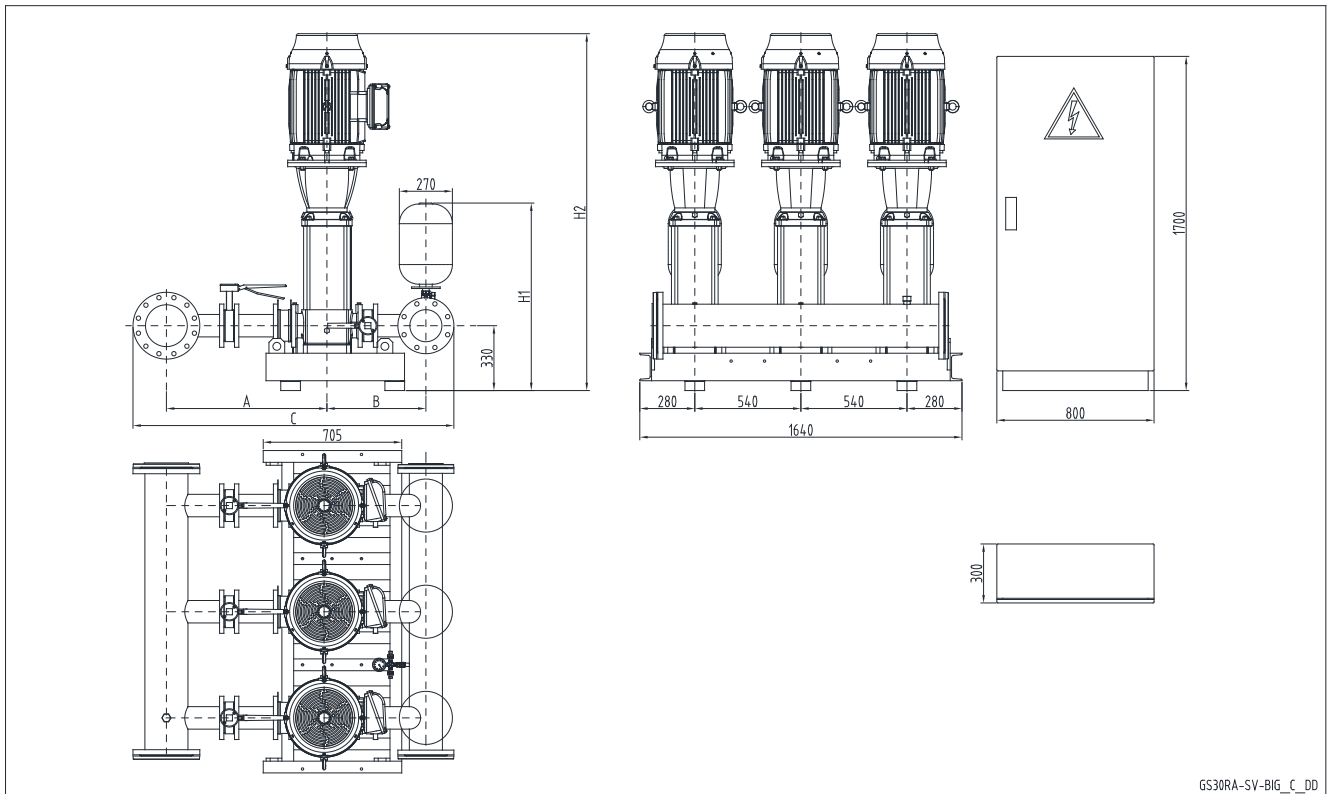


GSY30	DNA	DNM	A	B	C	H1	H2
SV6605/2F300T	200	150	529	792	1633	954	1815
SV6605/1F300T	200	150	529	792	1633	954	1815
SV6605F300T	200	150	529	792	1633	954	1815
SV9204/2F300T	200	200	529	819	1688	990	1726
SV9204F300T	200	200	529	819	1688	990	1726
SV9205/2F370T	200	200	529	819	1688	990	1816

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs30\_sv-big\_c\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSY30



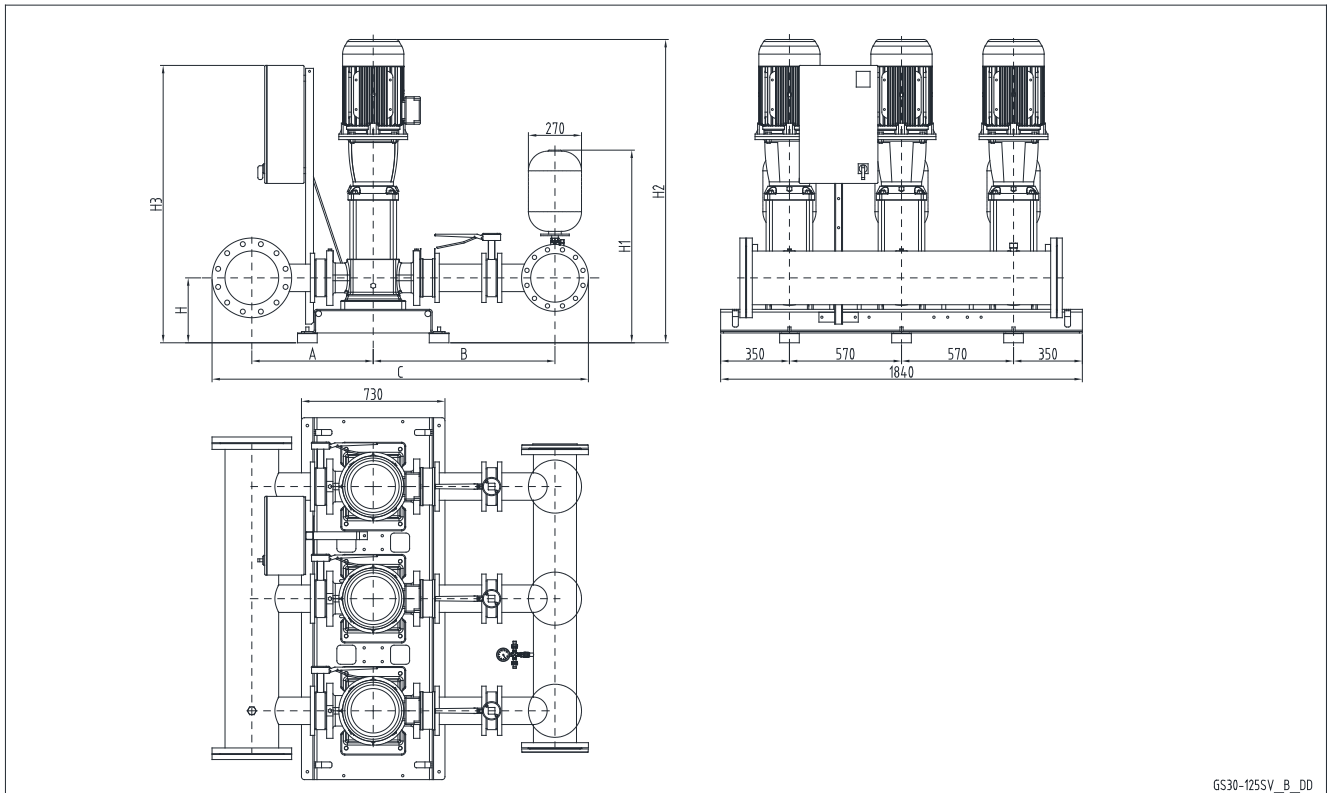
GSY30RA-SV-BIG\_C\_DD

GSY30RA	DNA	DNM	A	B	C	H1	H2
SV6605/2F300T	200	150	529	792	1633	954	1815
SV6605/1F300T	200	150	529	792	1633	954	1815
SV6605F300T	200	150	529	792	1633	954	1815
SV9204/2F300T	200	200	529	817	1686	990	1726
SV9204F300T	200	200	529	817	1686	990	1726
SV9205/2F370T	200	200	529	817	1686	990	1816

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs30ra\_sv-big\_c\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSD30



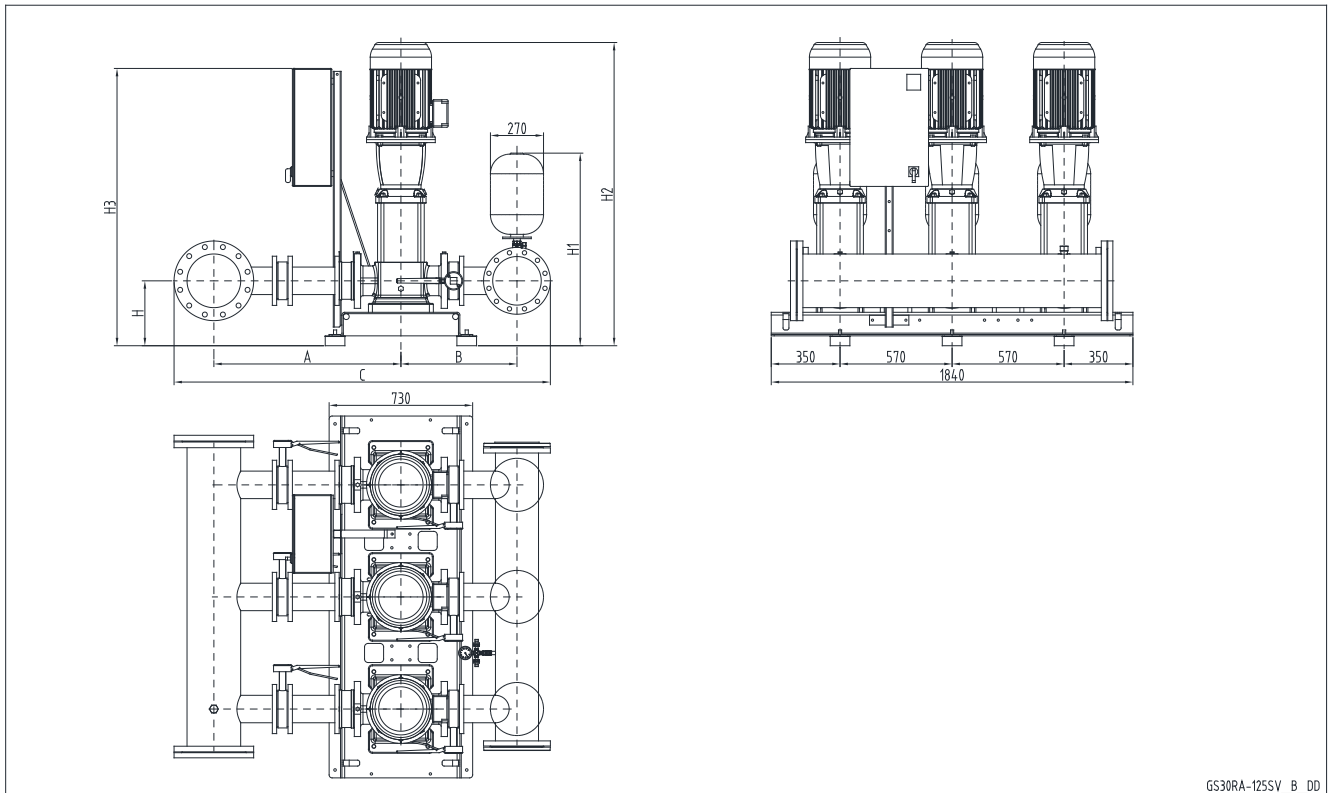
GS30-125SV\_B\_DD

GSD30	DNA	DNM	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3
125SV1G075T	250	200	618	927	1917	160	1520	130	1580	330	990	1230	1410
125SV2G150T	250	200	618	927	1917	160	1520	130	1580	330	990	1542	1410
125SV3G220T	250	200	618	927	1917	160	1520	130	1580	330	990	1692	1410

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs30\_125sv\_b\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSY30

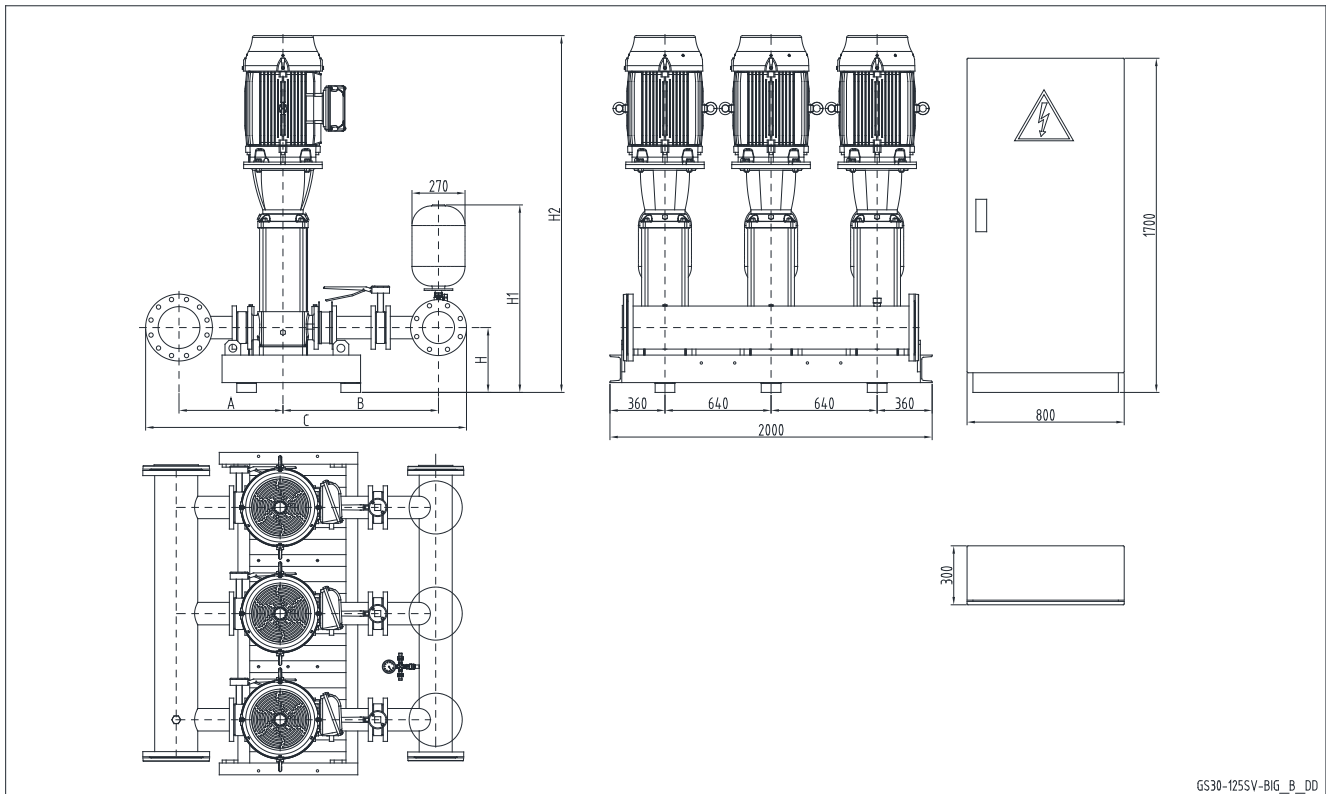


GSD30RA	DNA	DNM	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	H3
125SV1G075T	250	200	954	591	1917	160	1520	130	1580	330	990	1230	1410
125SV2G150T	250	200	954	591	1917	160	1520	130	1580	330	990	1542	1410
125SV3G220T	250	200	954	591	1917	160	1520	130	1580	330	990	1692	1410

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

gs30ra\_125sv\_b\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSY30



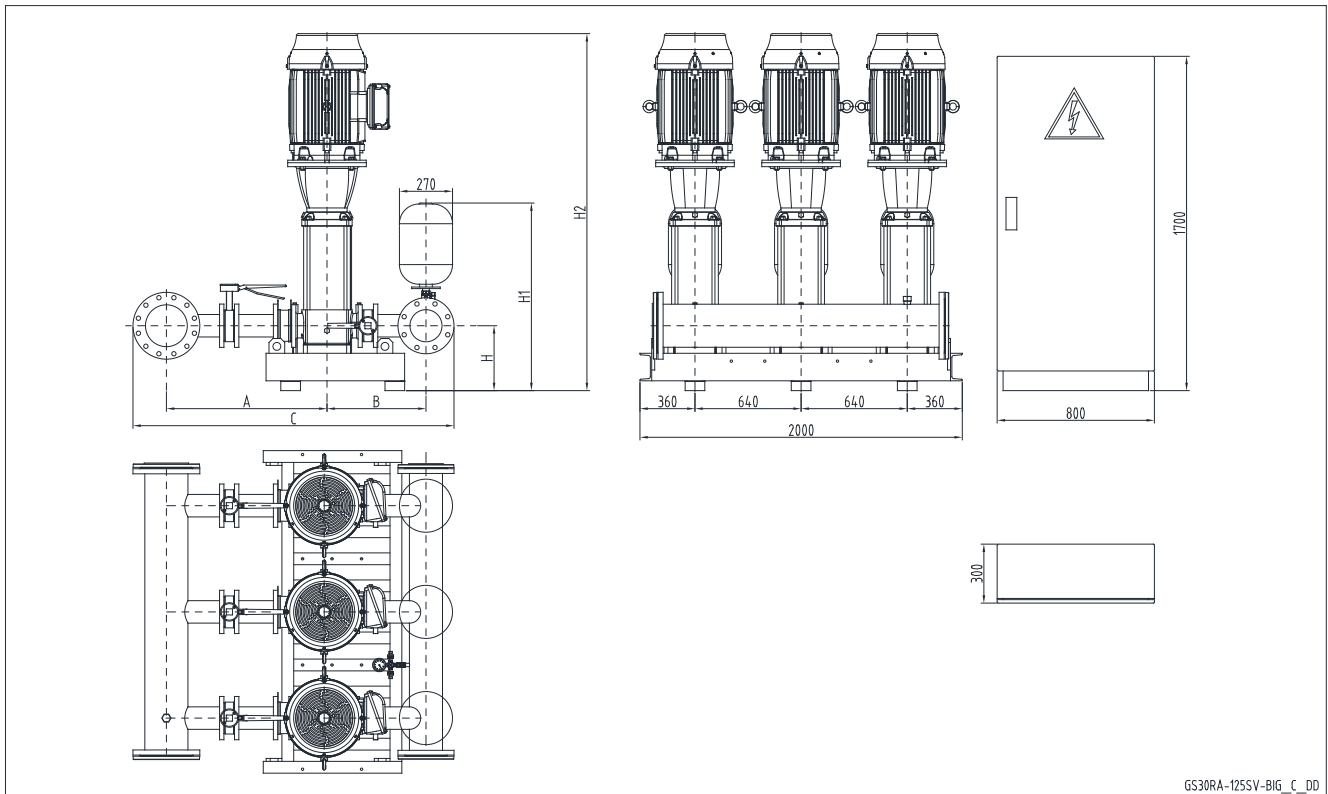
GSY30-125SV-BIG\_B\_DD

GSY30	DNA	DNM	A	B	C	H	H1	H2
125SV4G300T	250	200	618	927	1917	350	1010	2025
125SV5G370T	250	200	618	927	1917	350	1010	2175

Размеры в мм  $\pm 10$  мм — диапазон допустимых отклонений.

gs30\_125sv-big\_b\_td

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С ТРЕМЯ НАСОСАМИ СЕРИЯ GSY30



GSY30RA	DNA	DNM	A	B	C	H	H1	H2
125SV4G300T	250	200	954	591	1917	350	1010	2025
125SV5G370T	250	200	954	591	1917	350	1010	2175

Размеры в мм ±10 мм — диапазон допустимых отклонений.

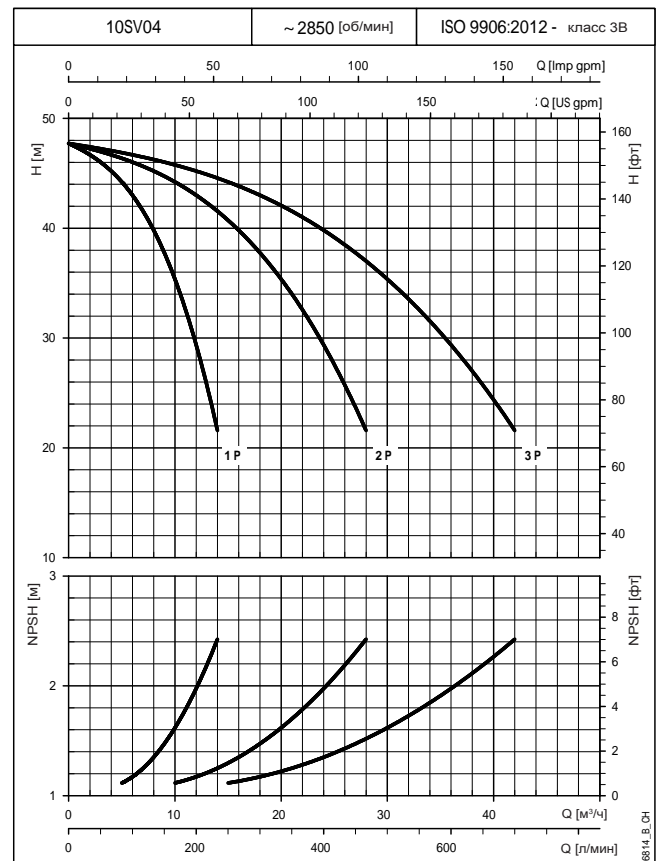
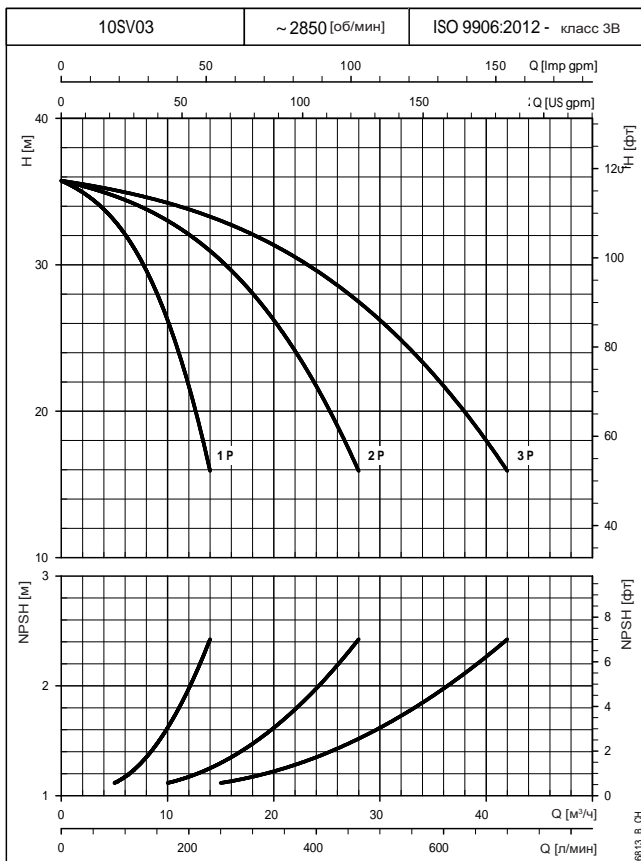
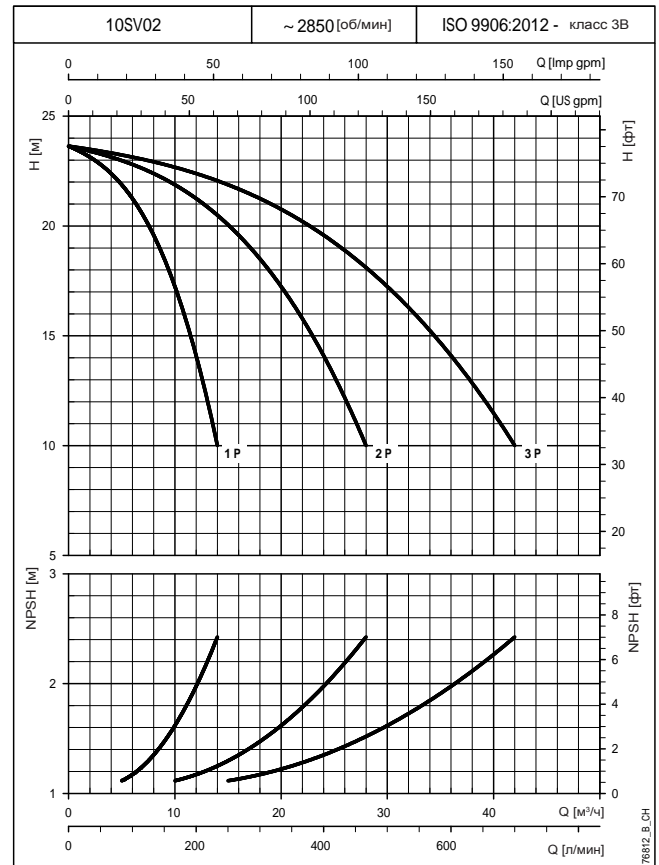
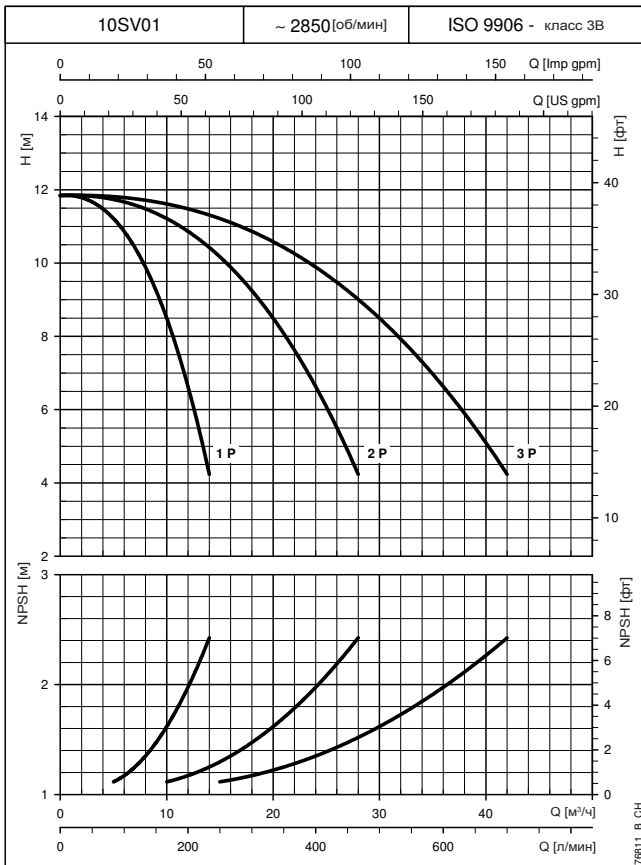
gs30ra\_125sv-big\_b\_td





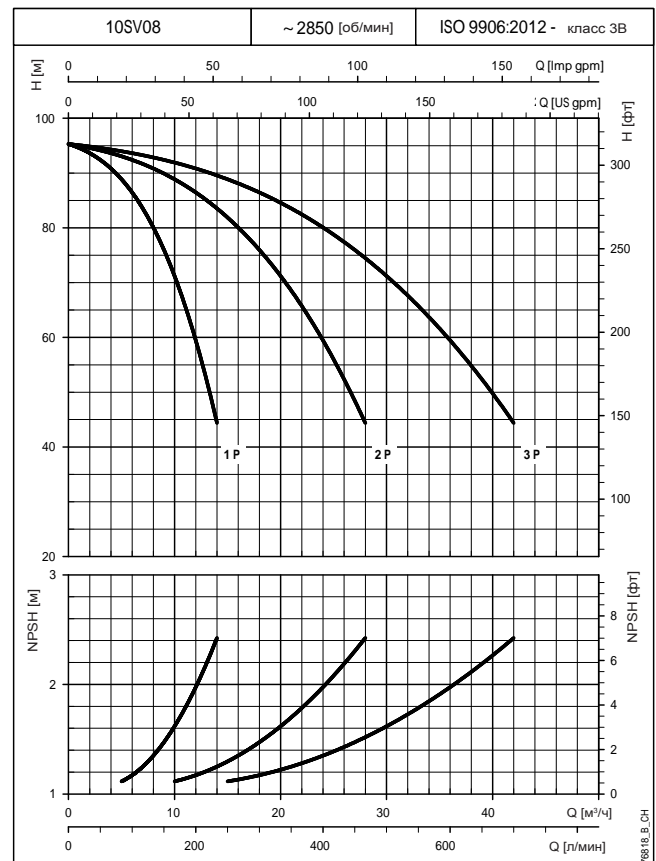
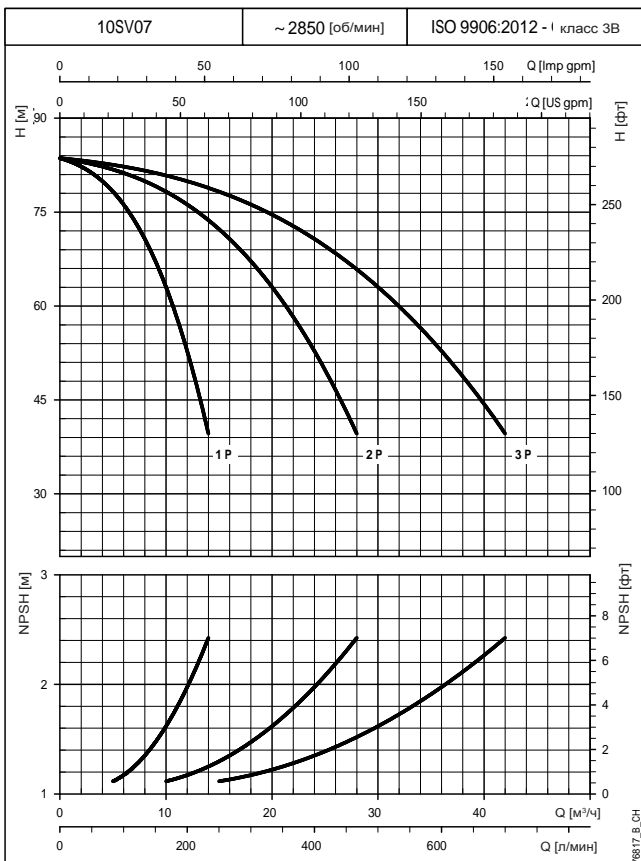
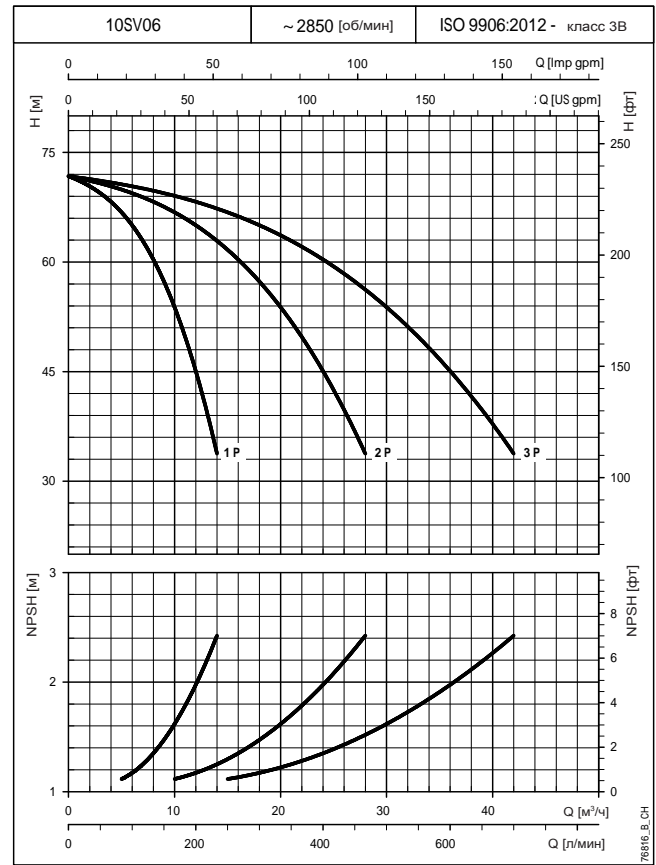
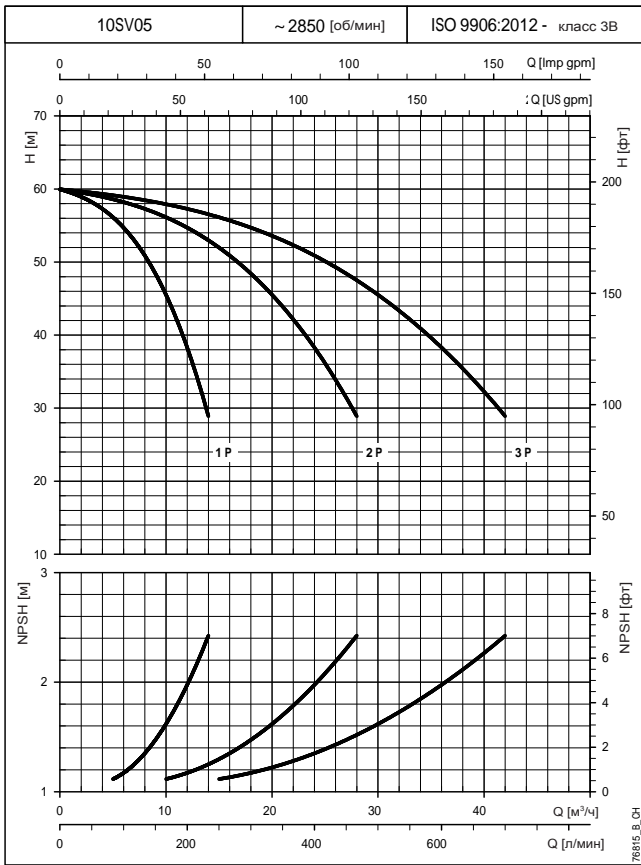
# **ДИАГРАММЫ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК**

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



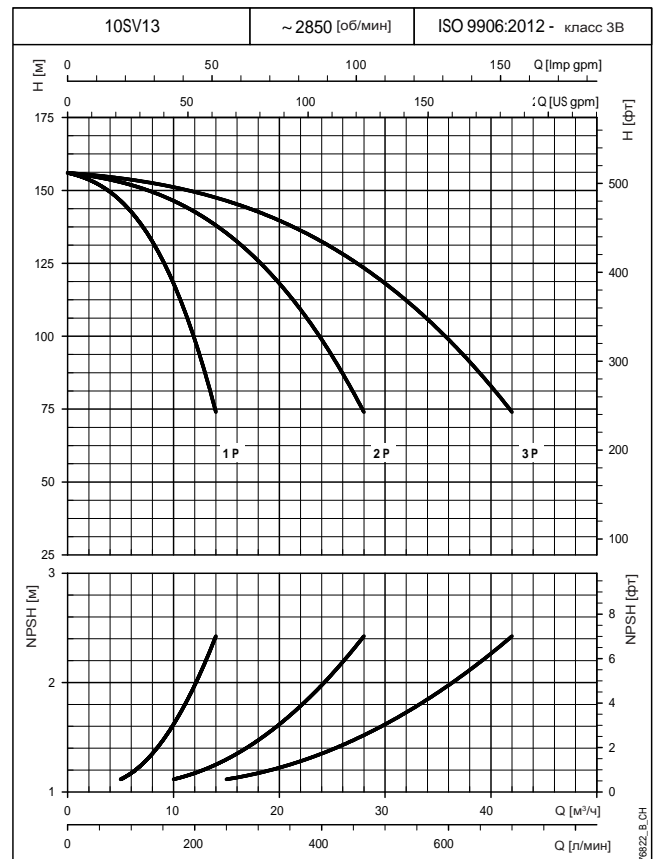
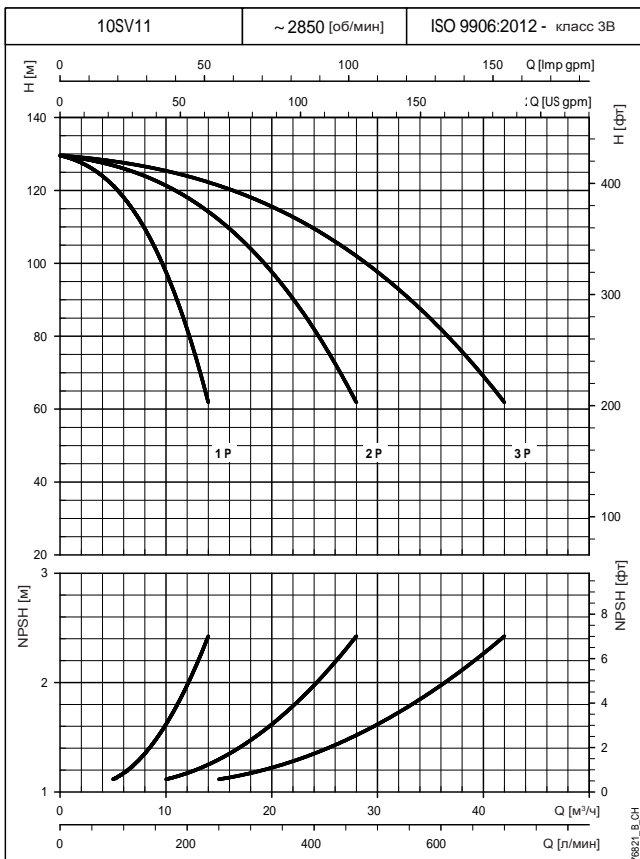
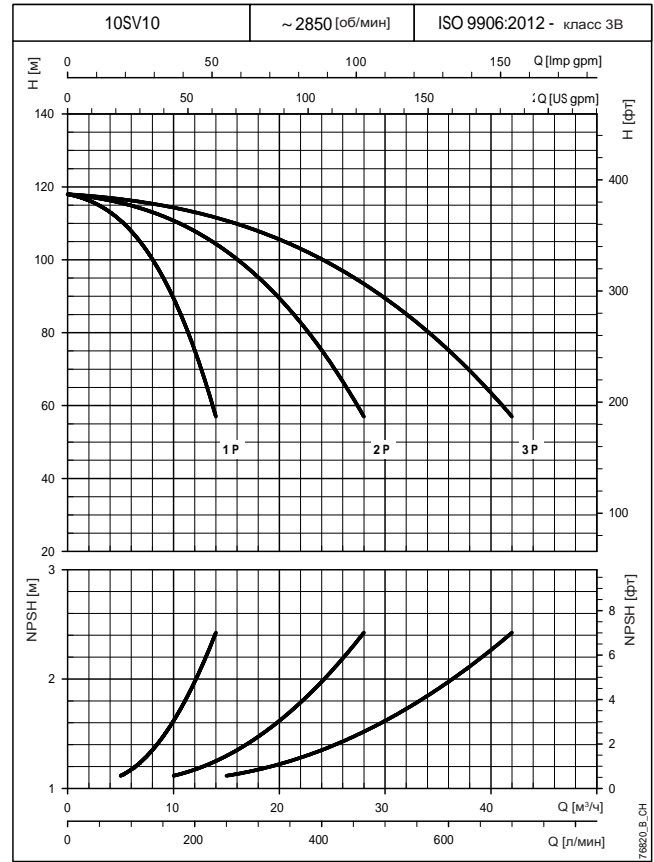
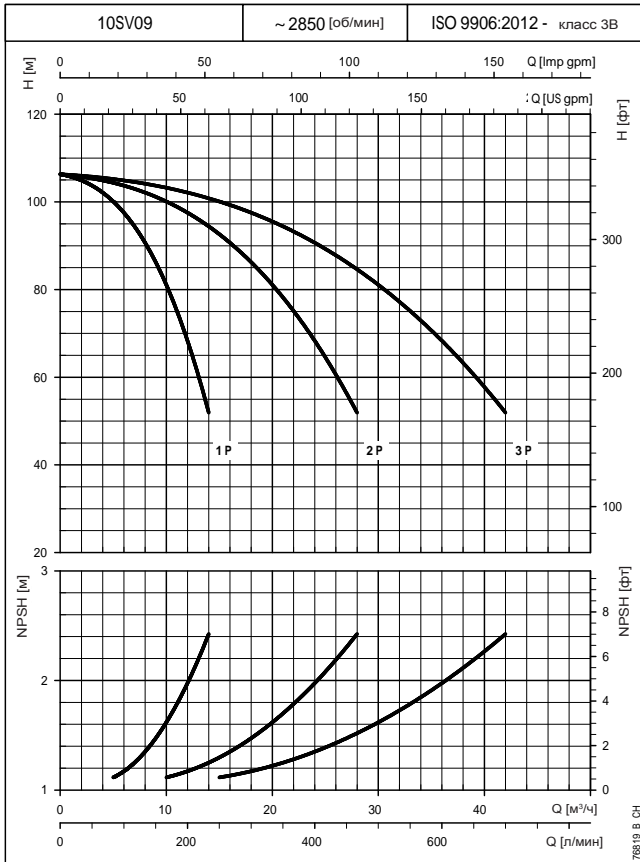
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



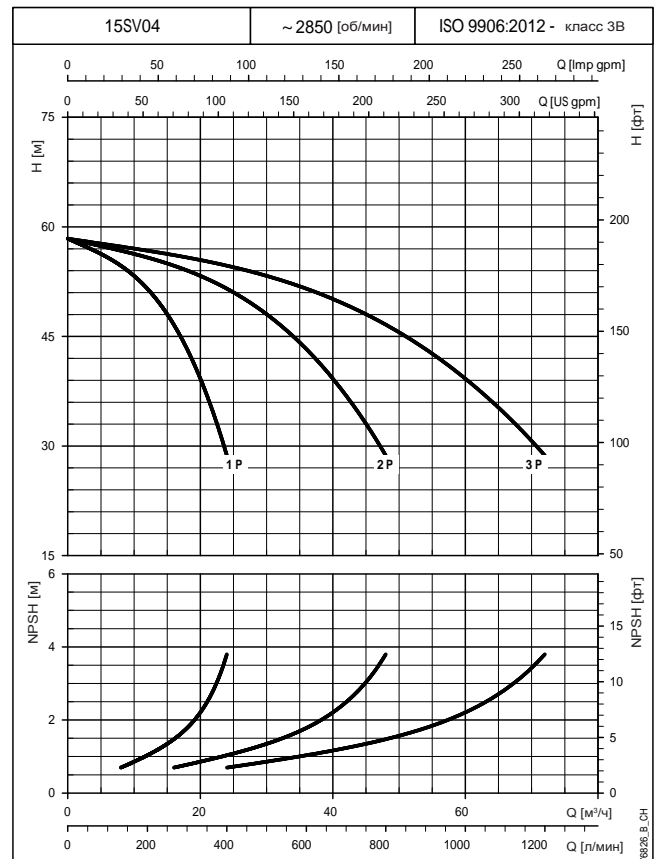
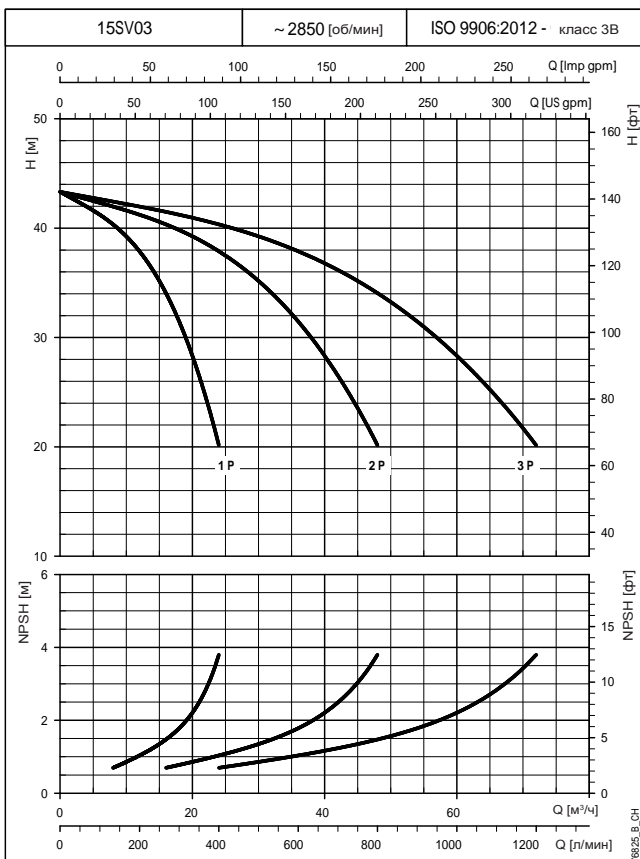
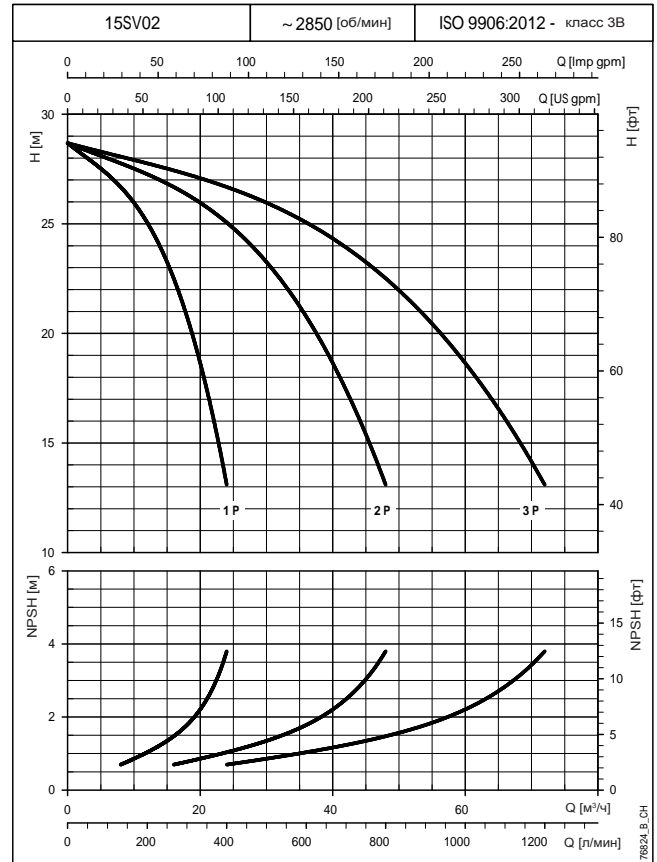
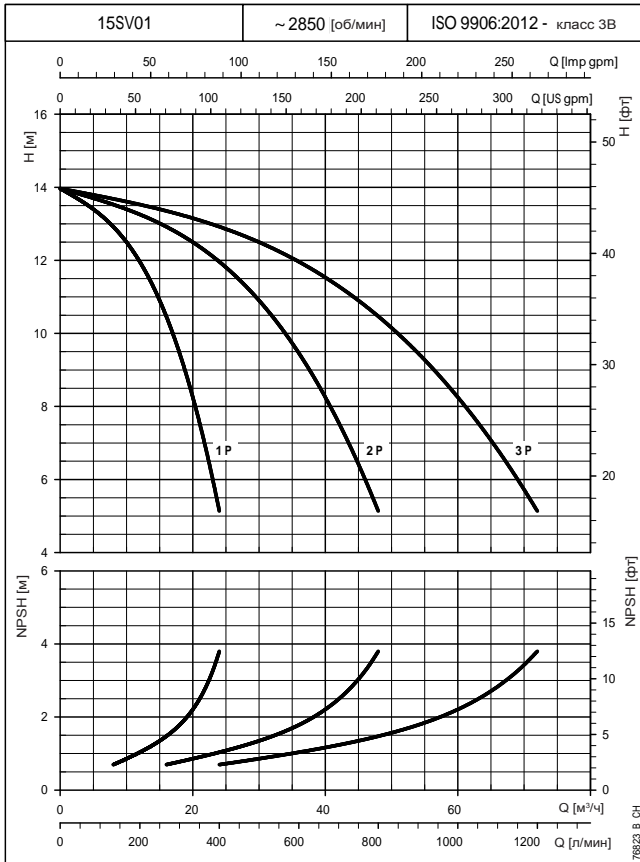
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



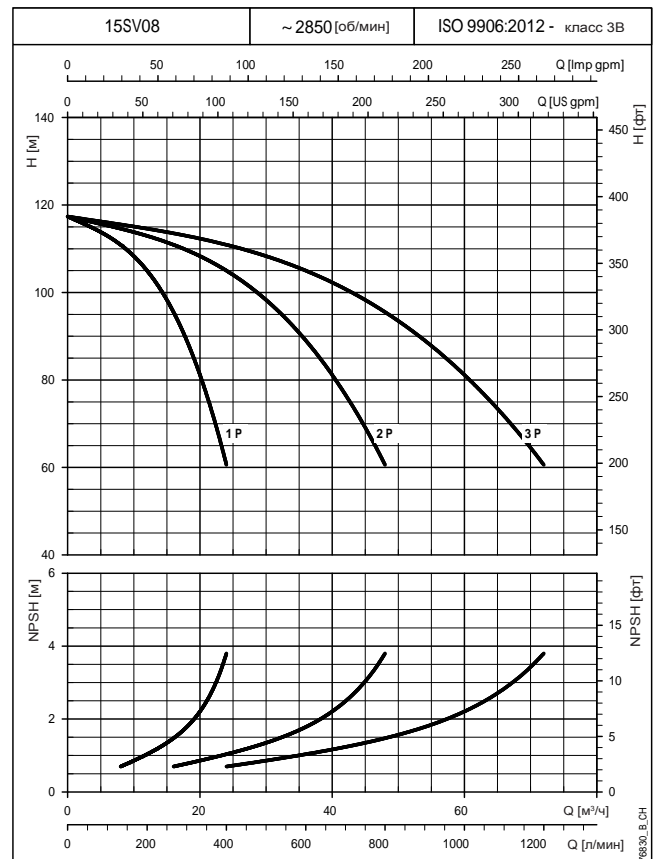
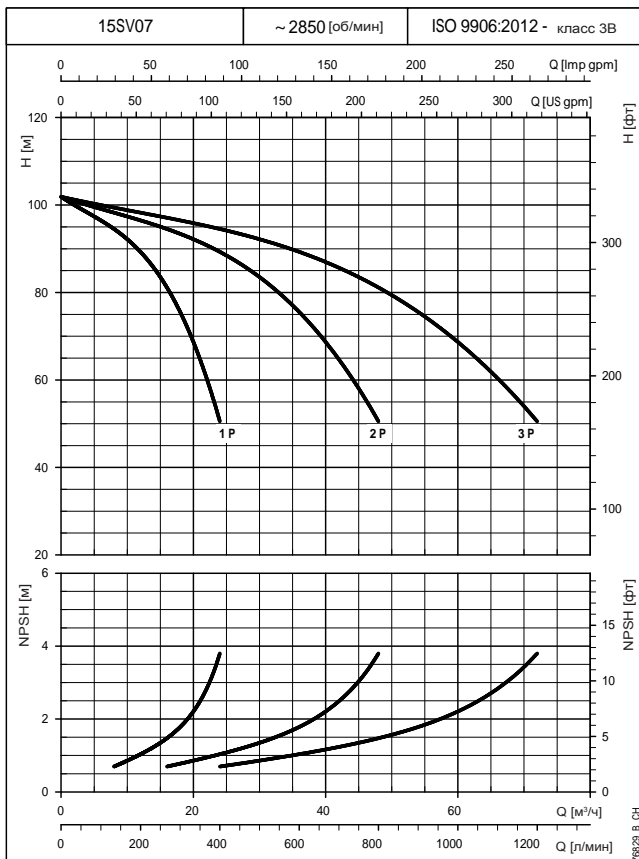
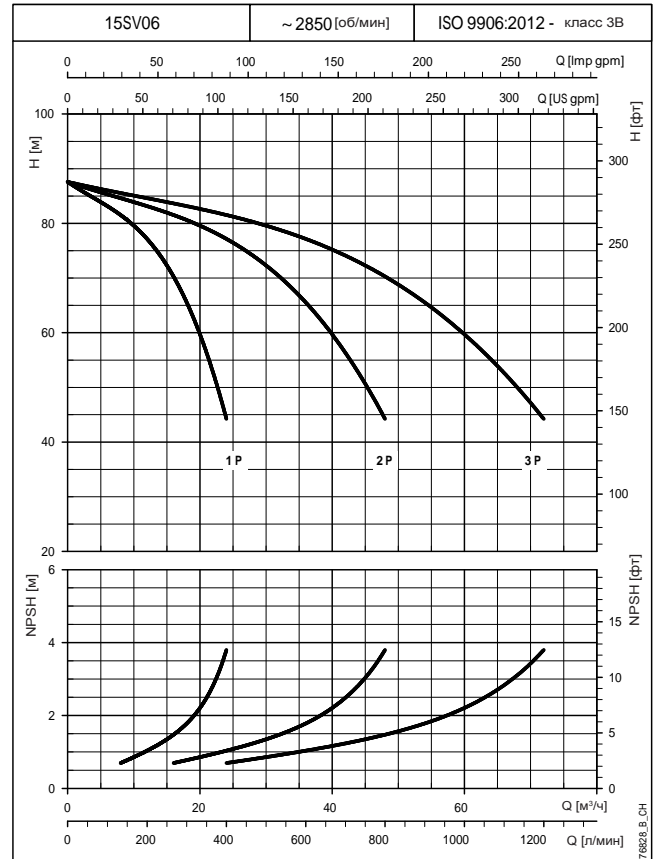
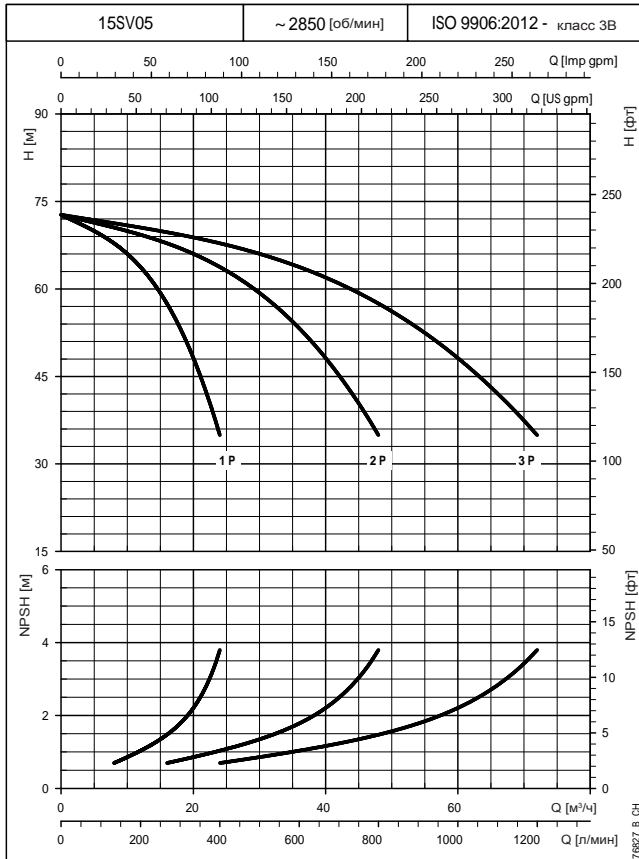
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



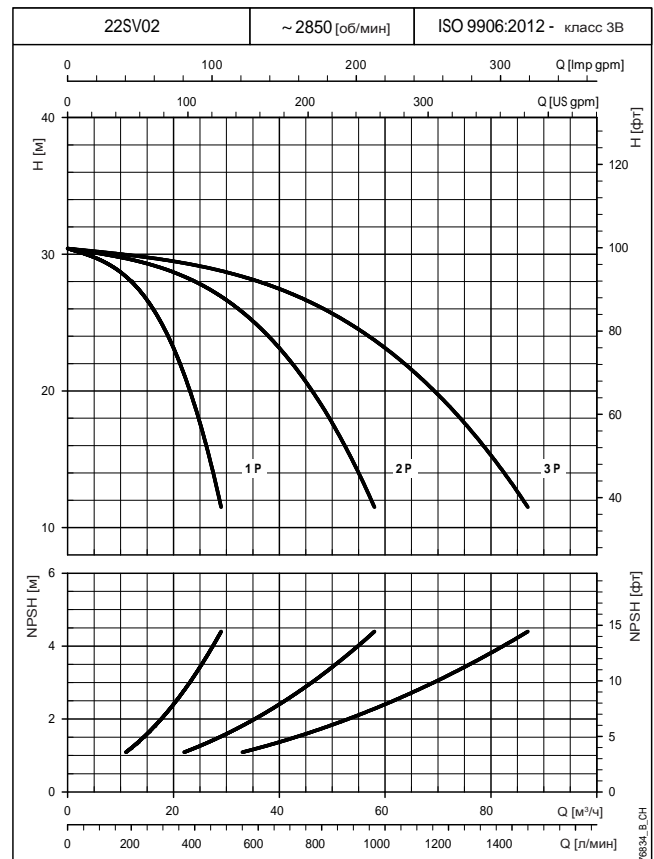
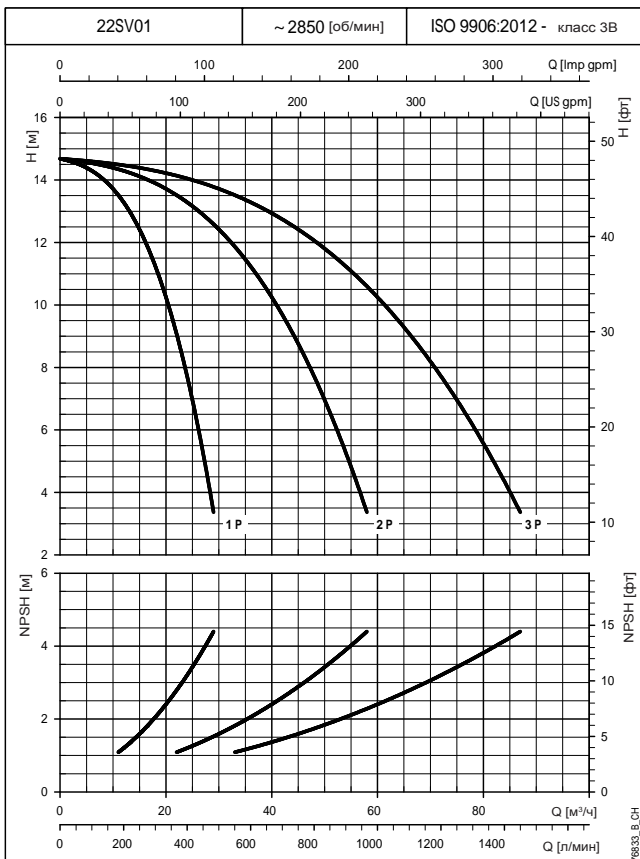
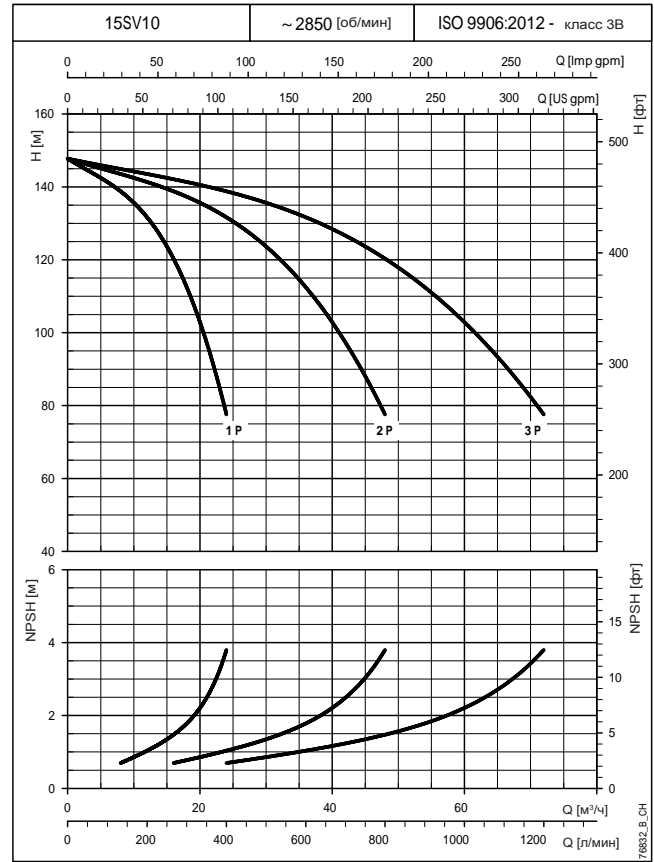
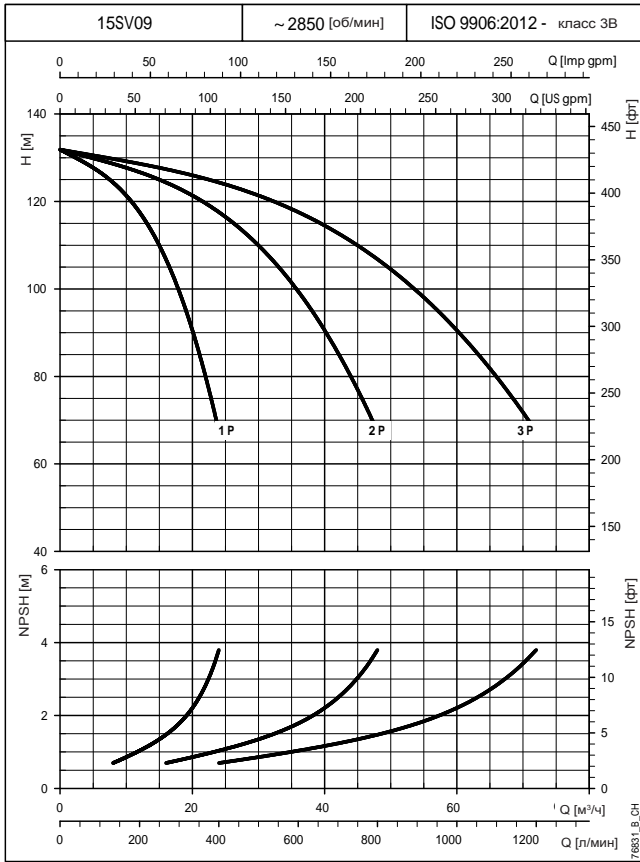
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



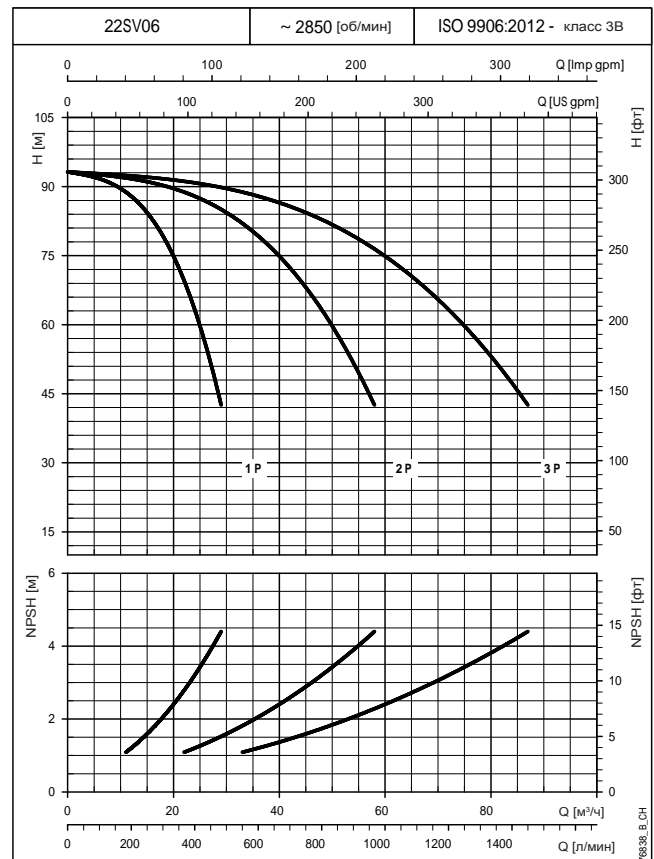
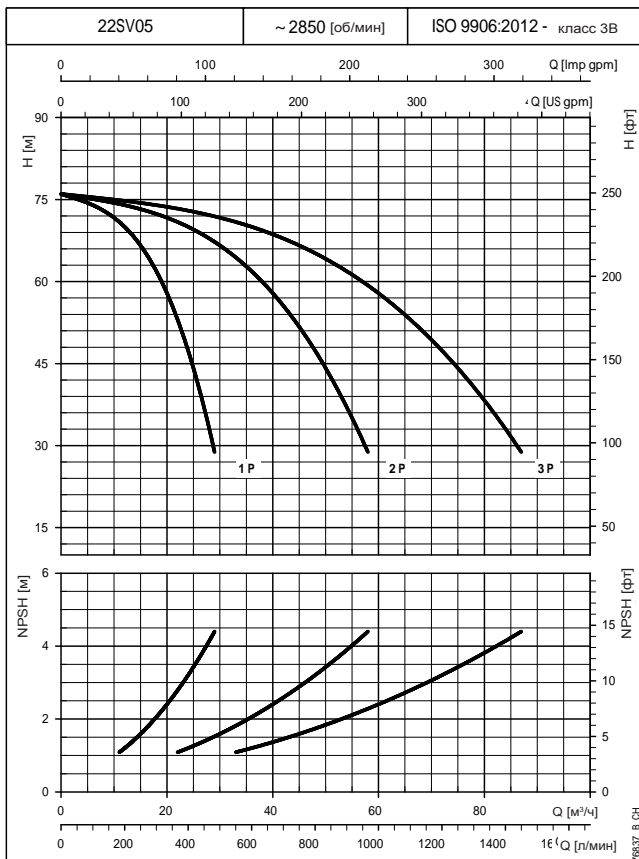
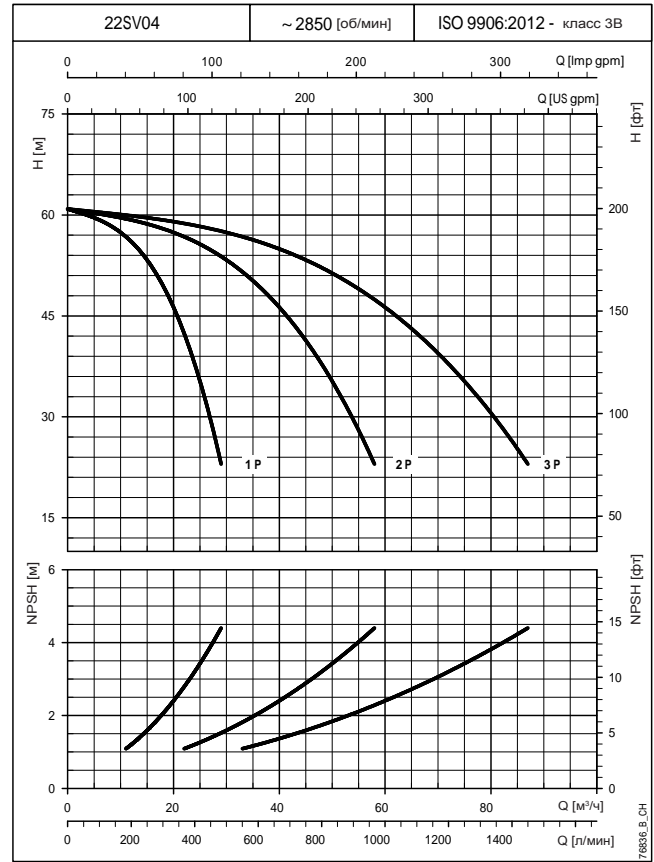
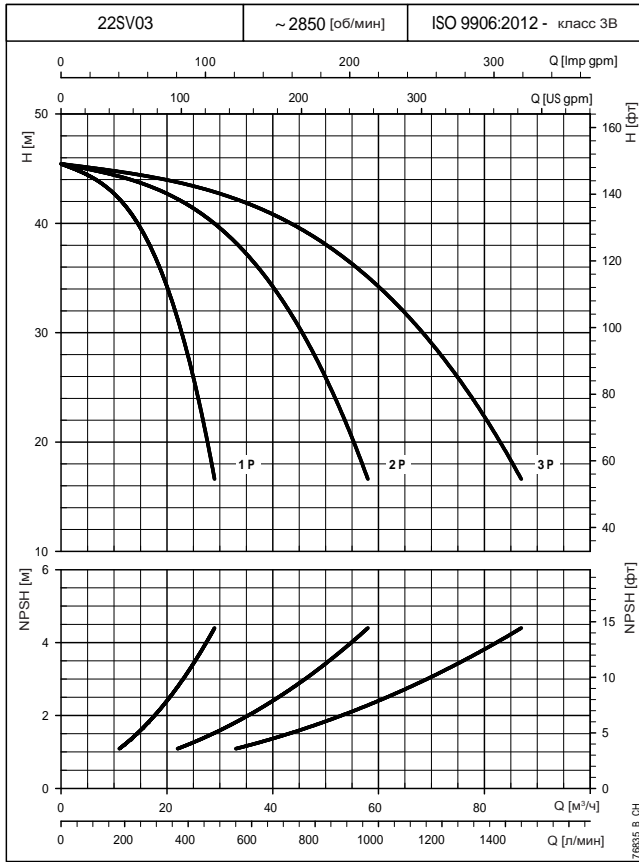
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

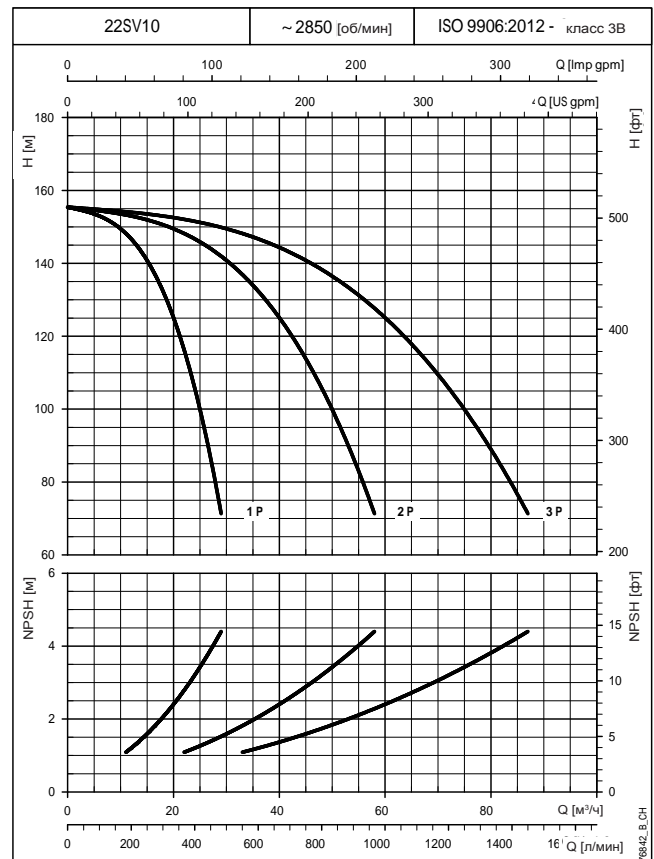
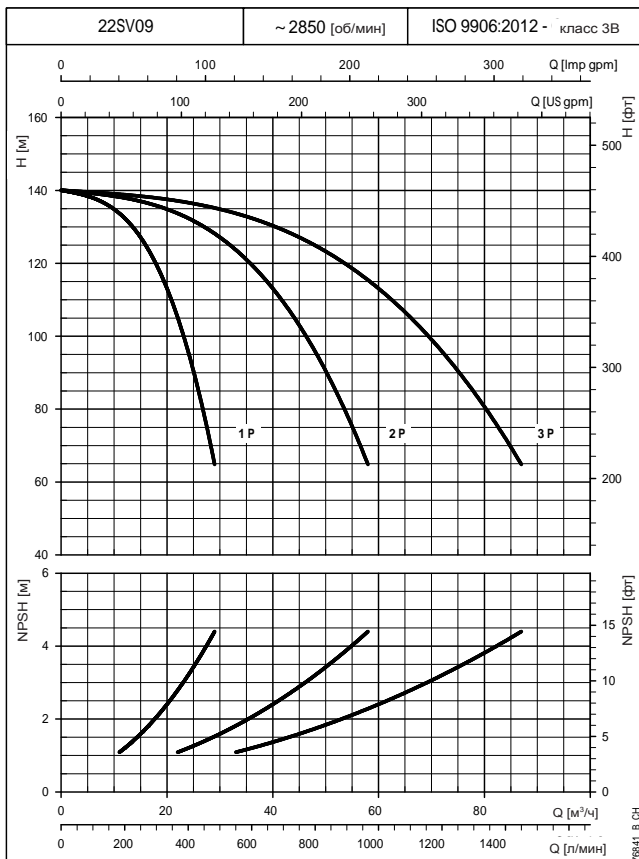
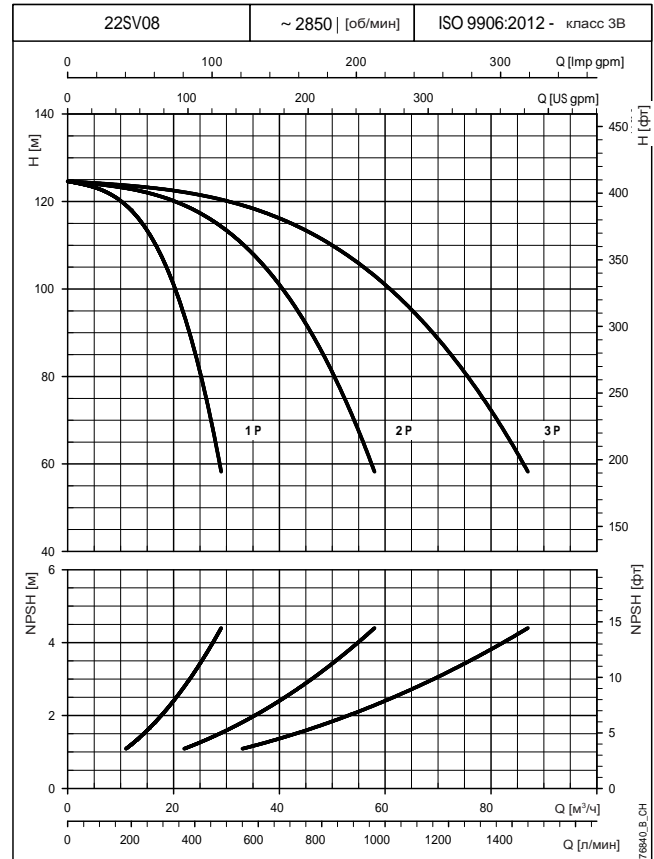
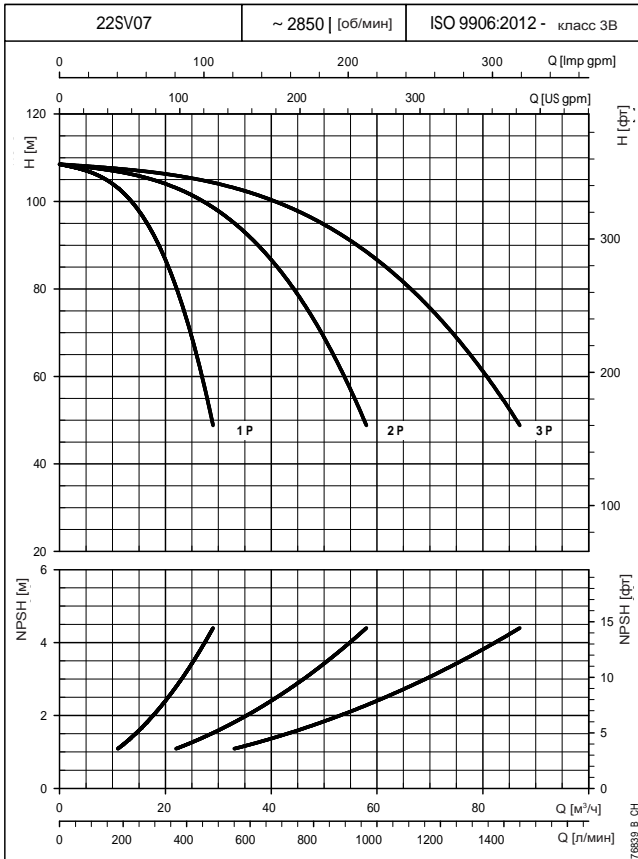
## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

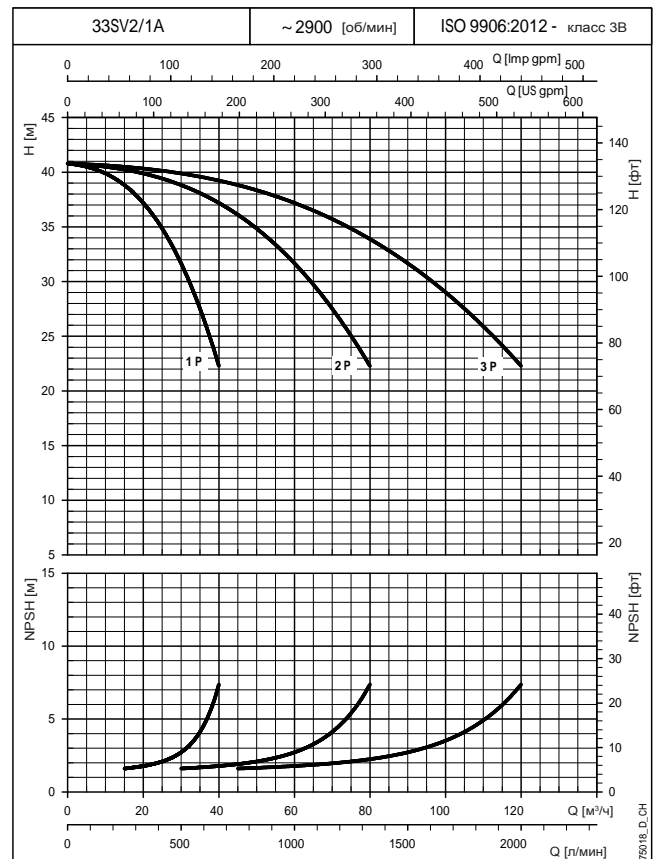
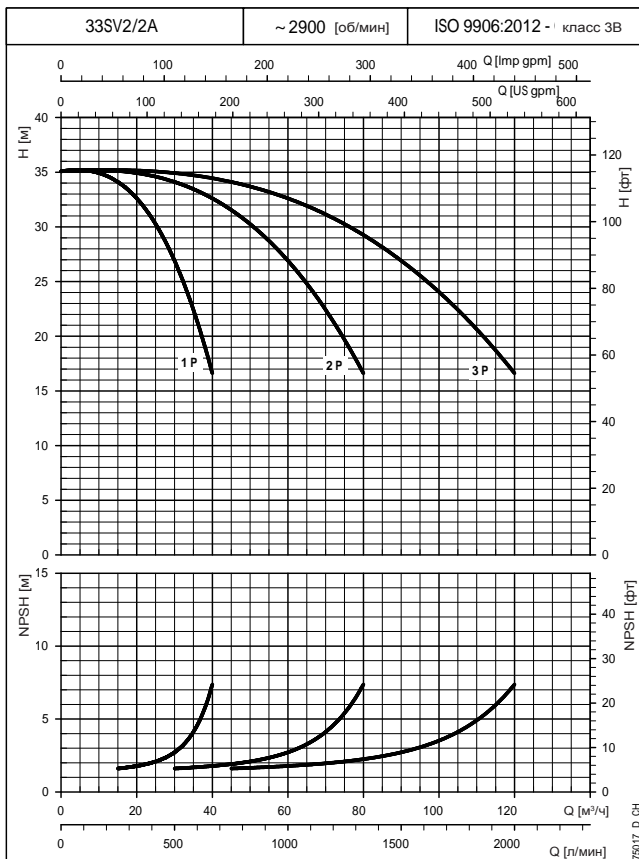
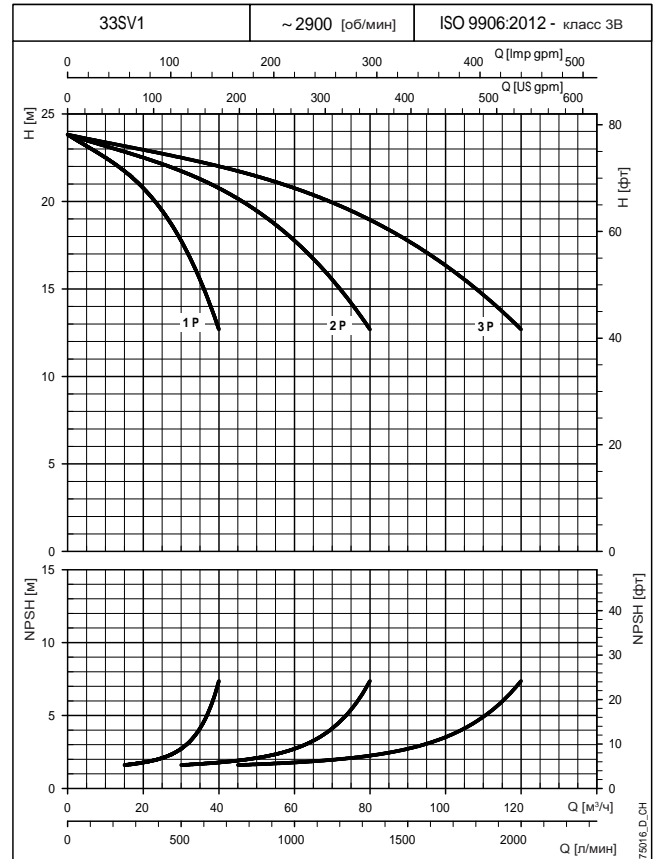
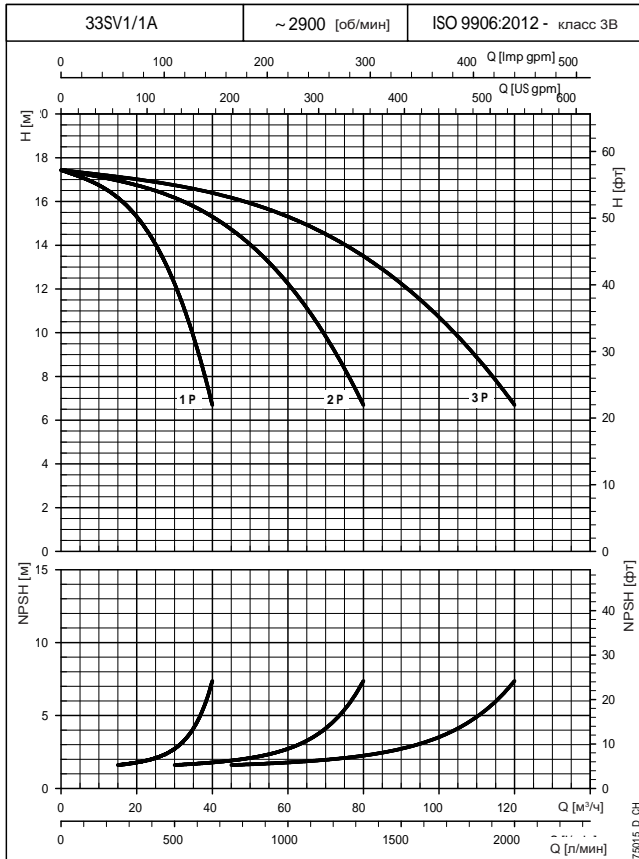


## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



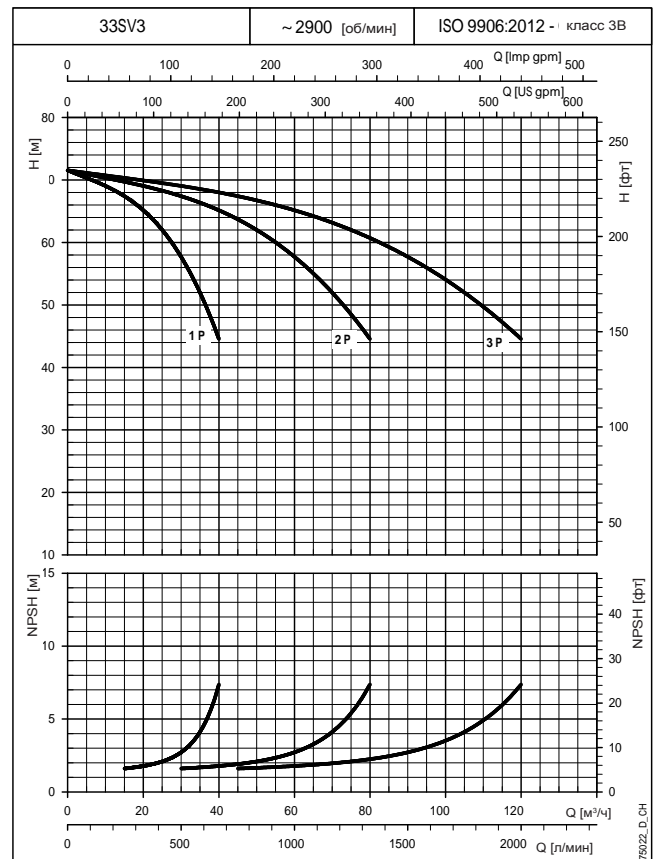
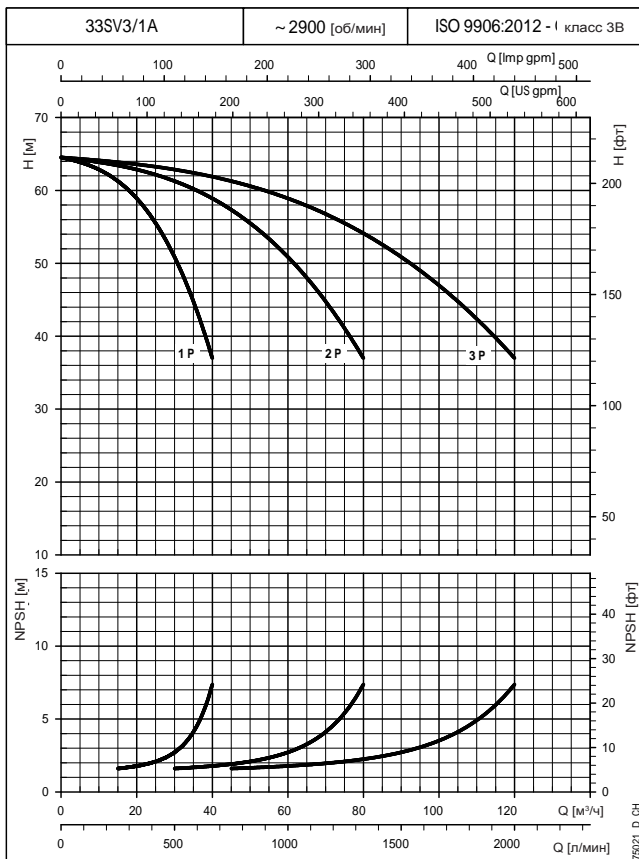
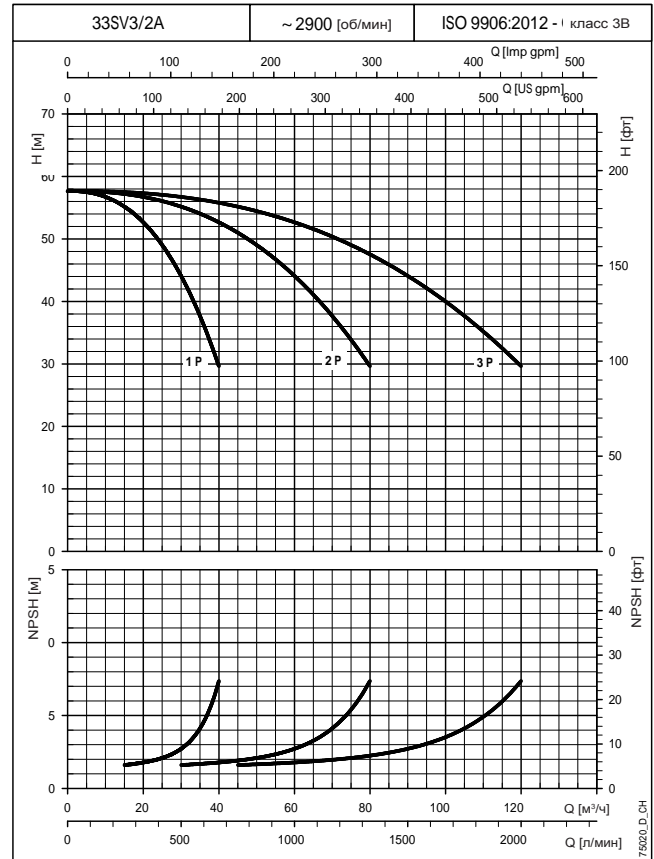
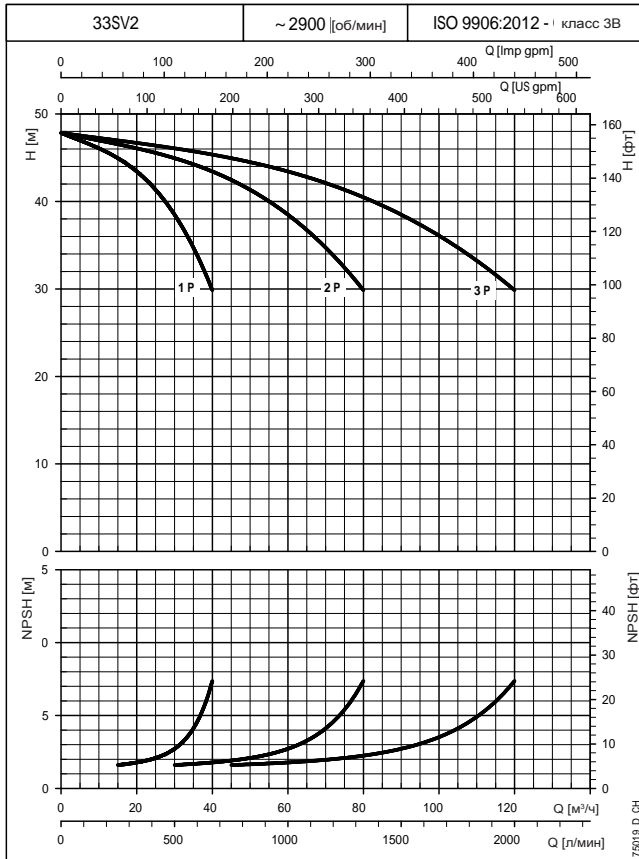
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



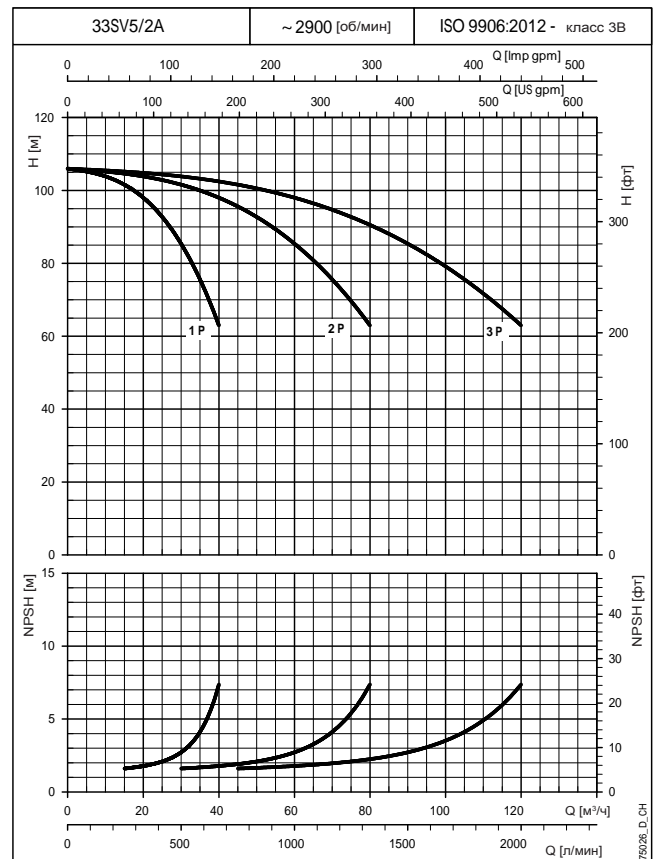
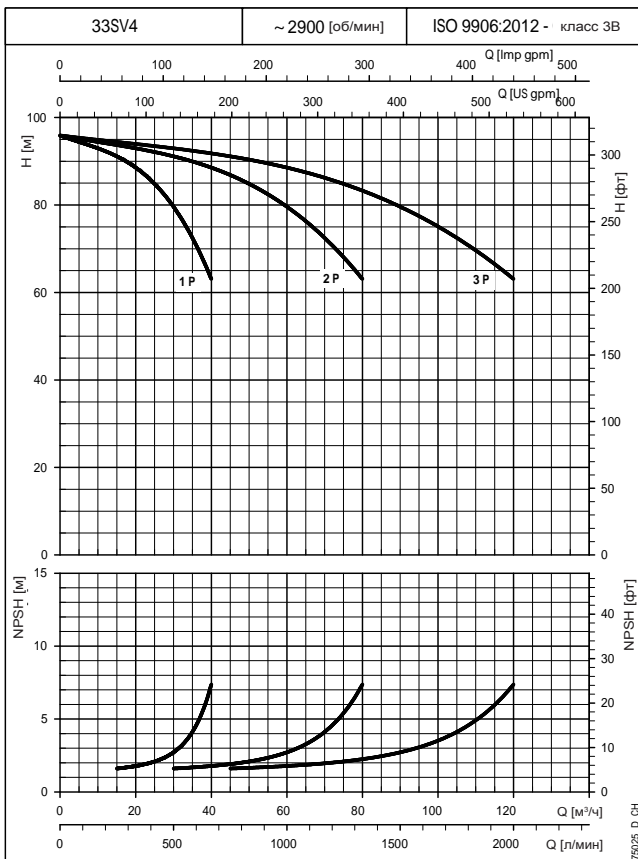
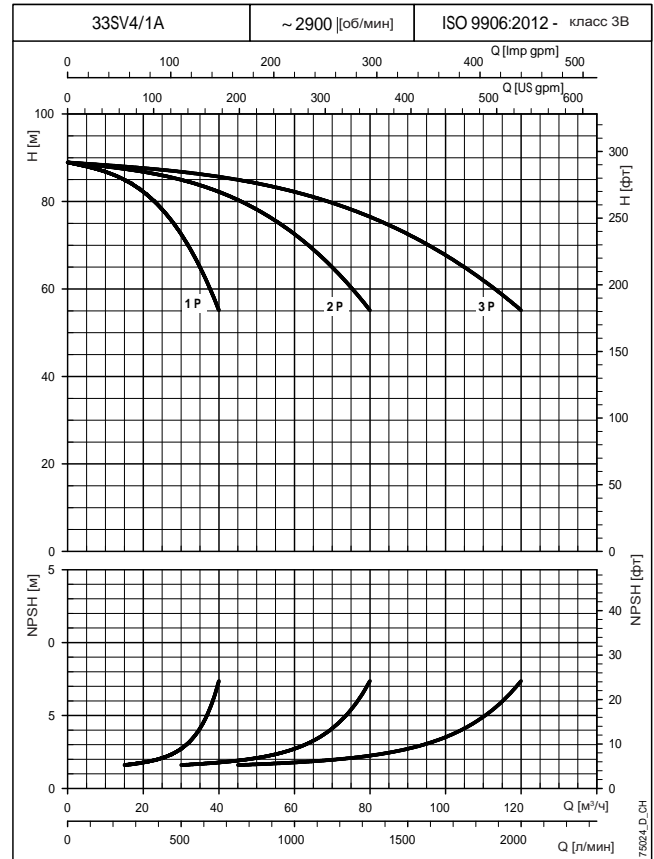
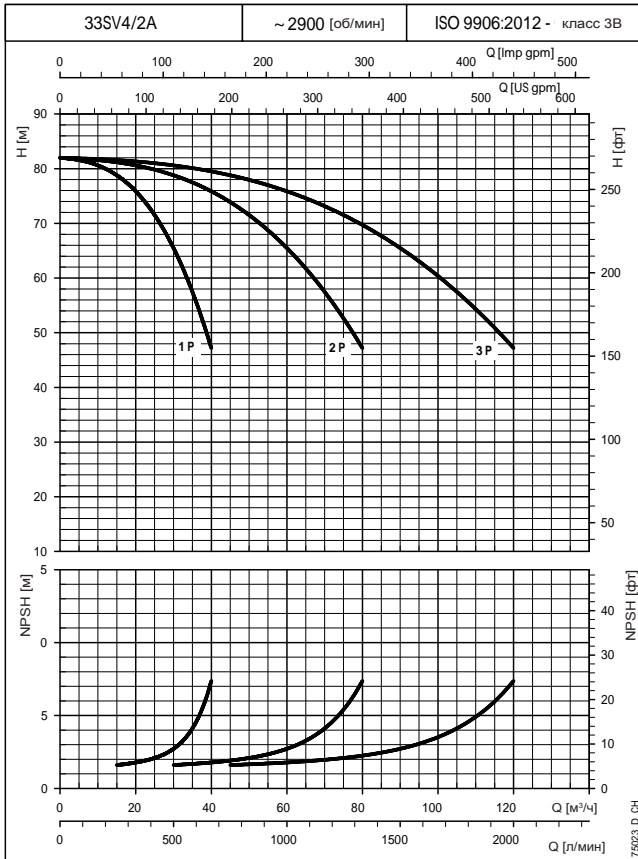
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



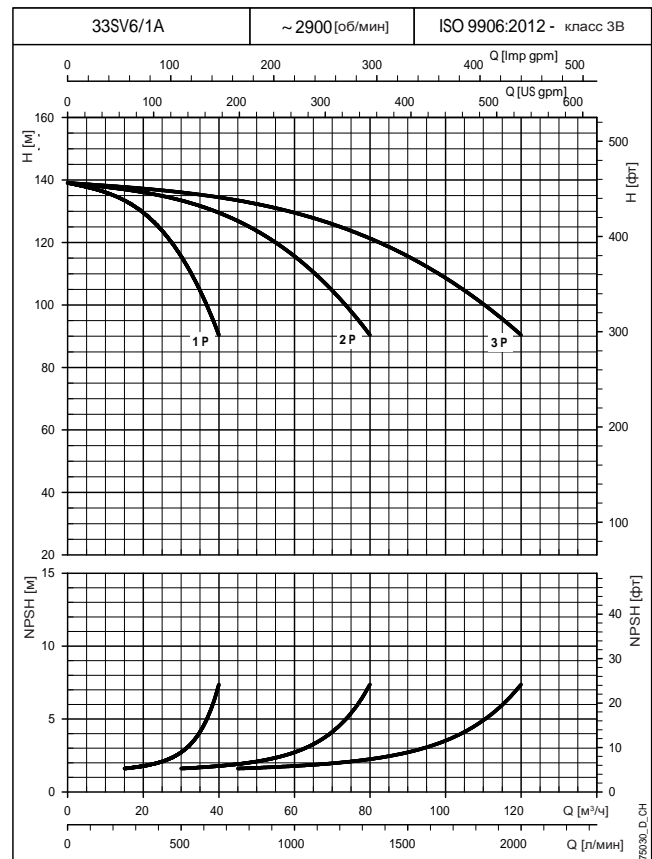
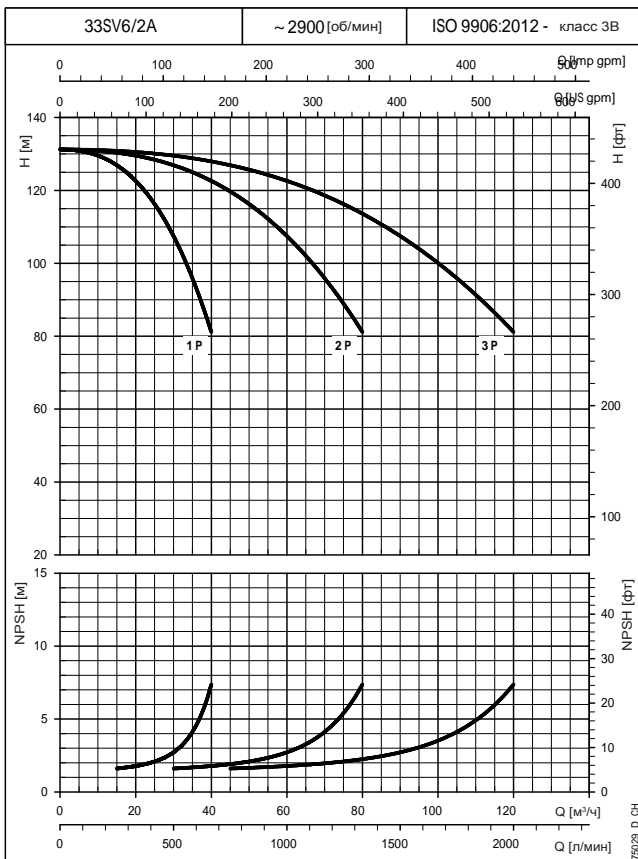
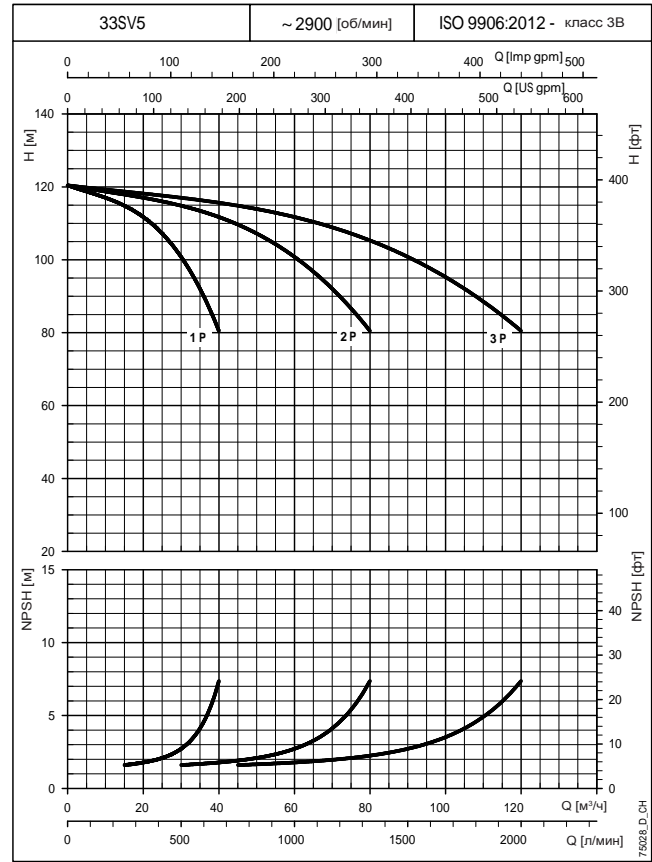
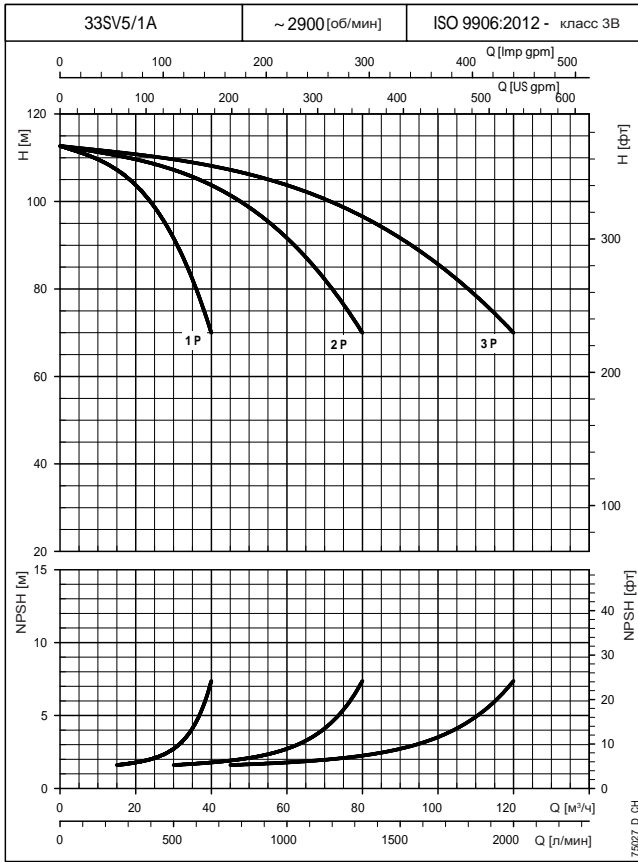
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



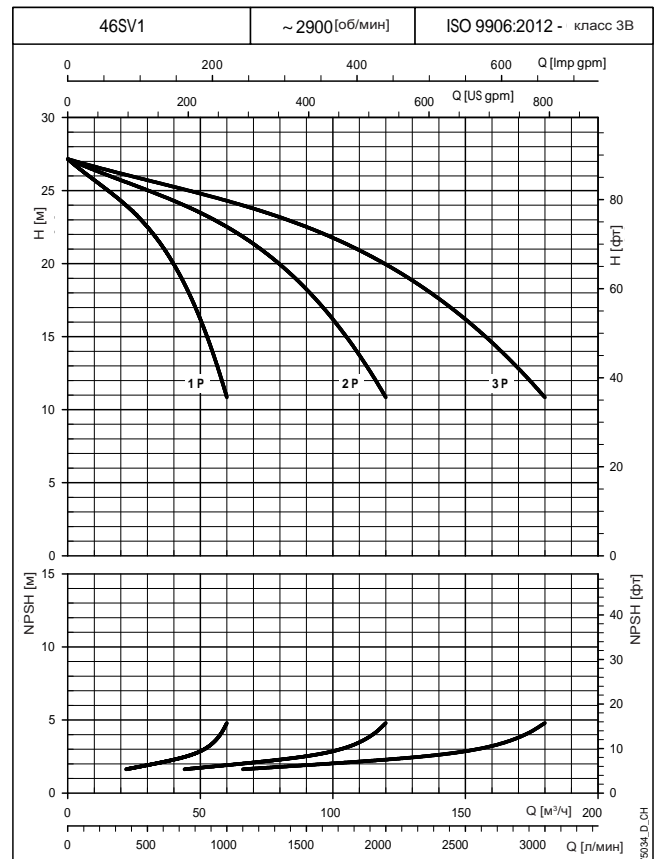
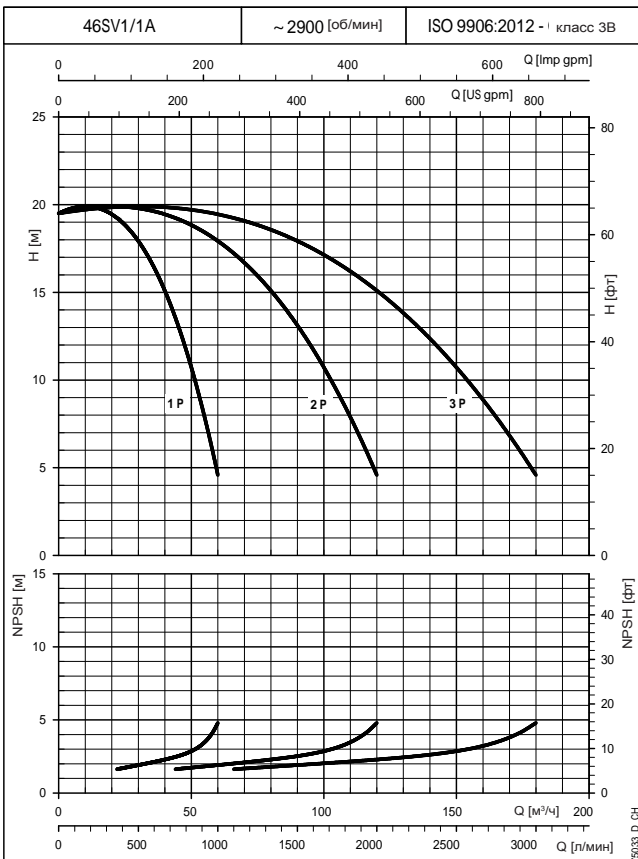
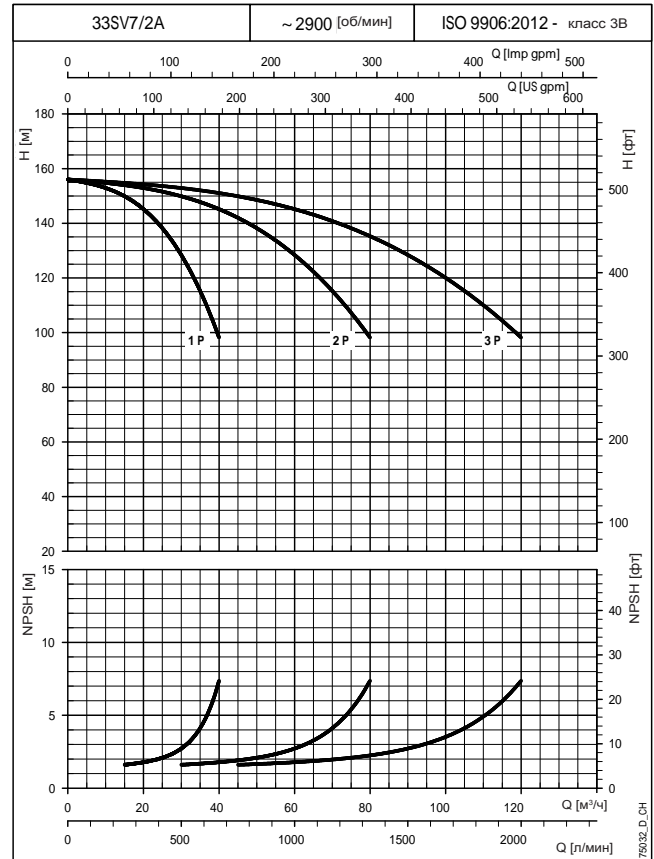
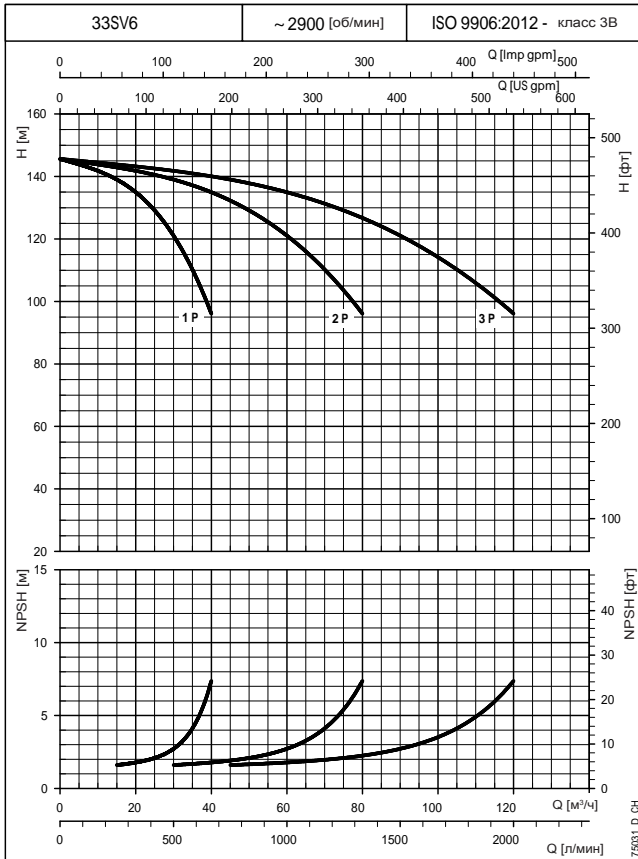
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



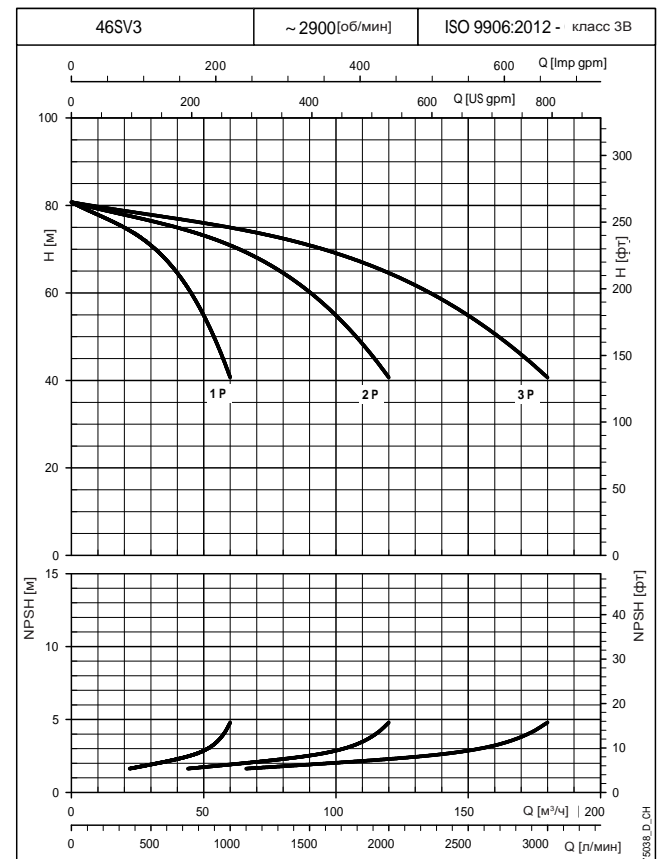
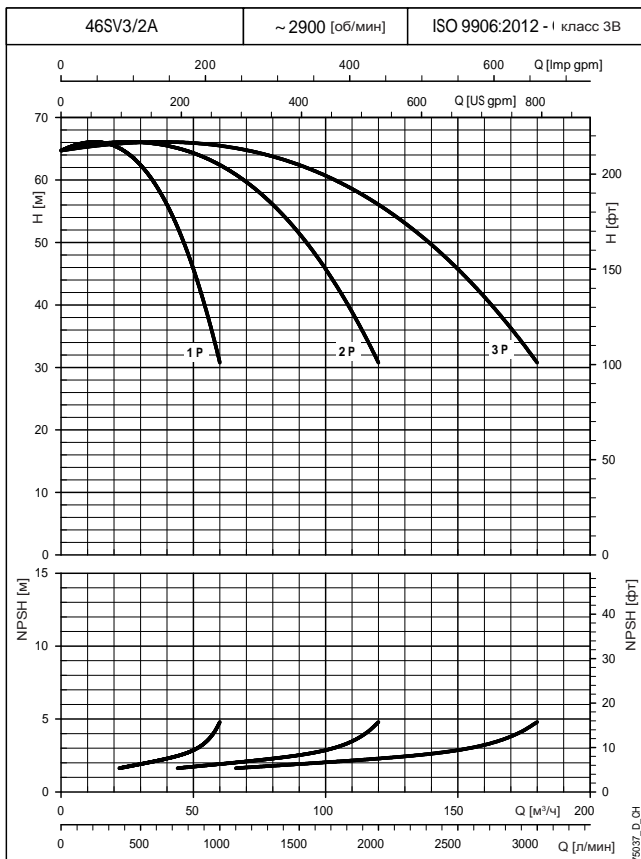
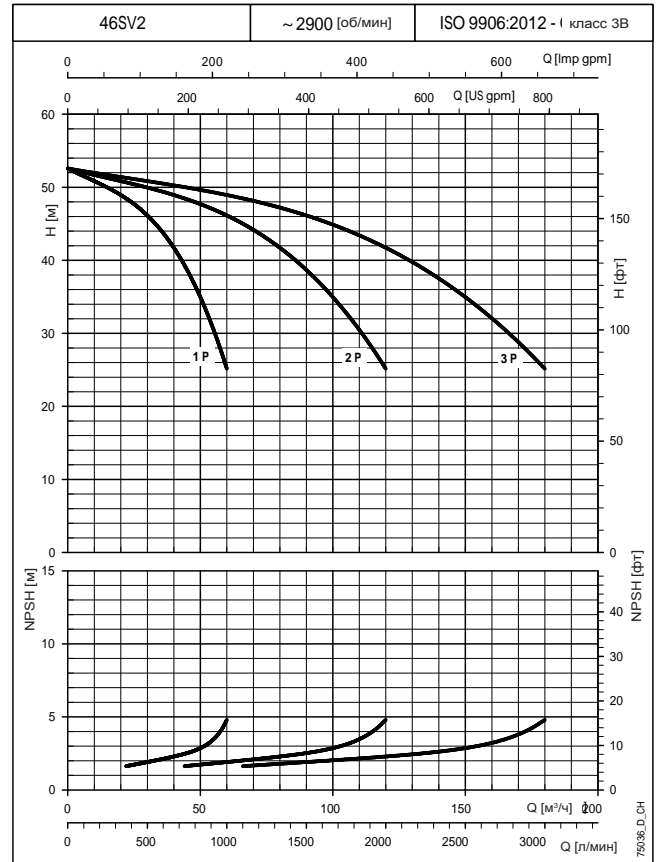
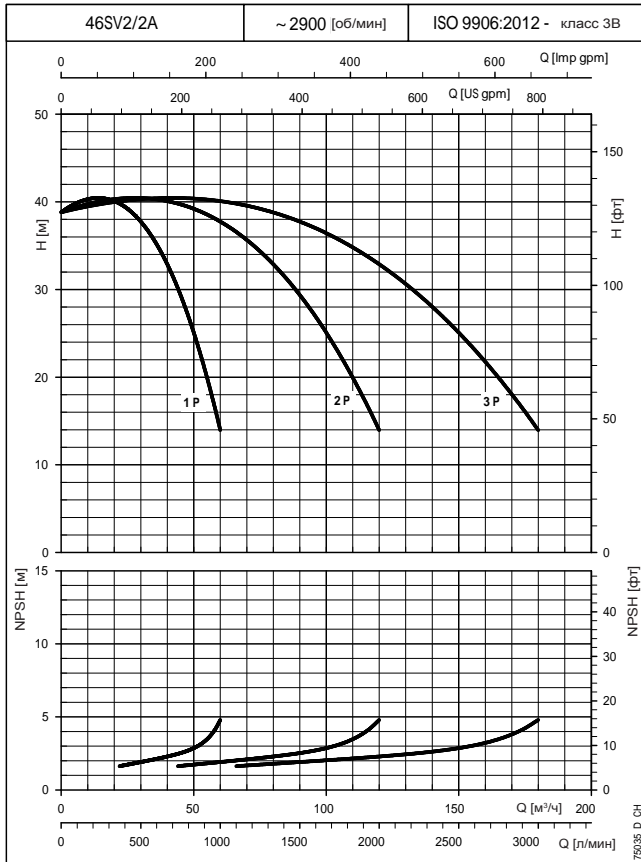
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



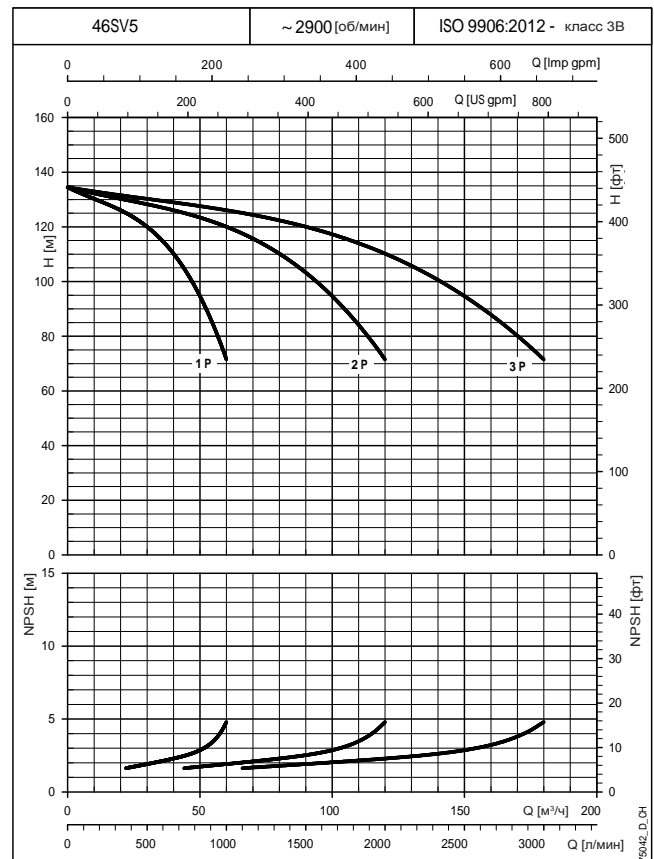
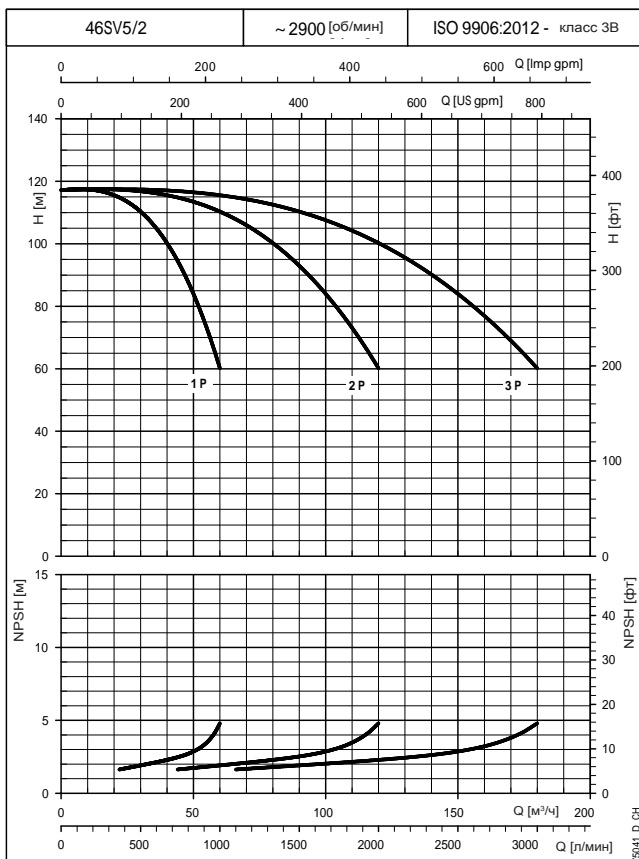
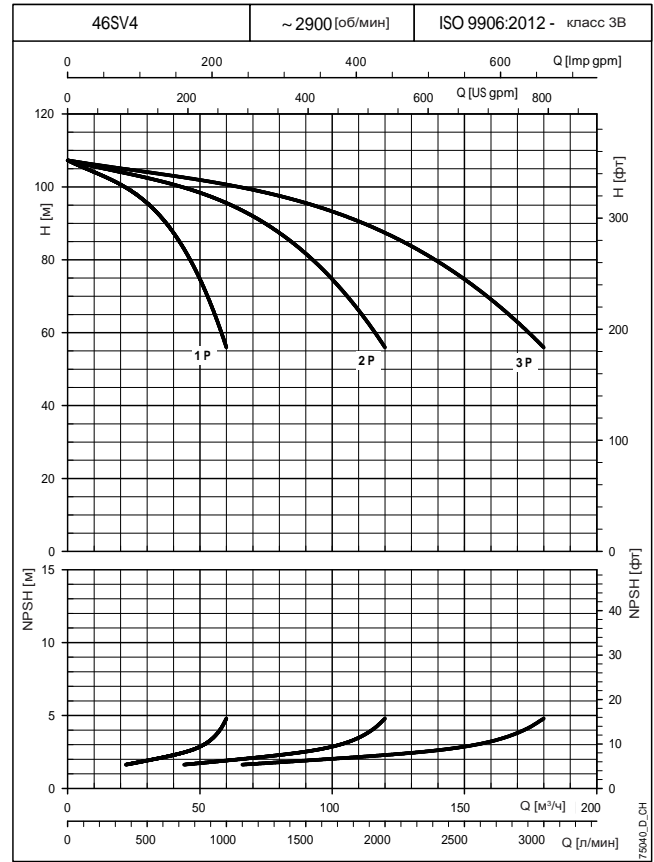
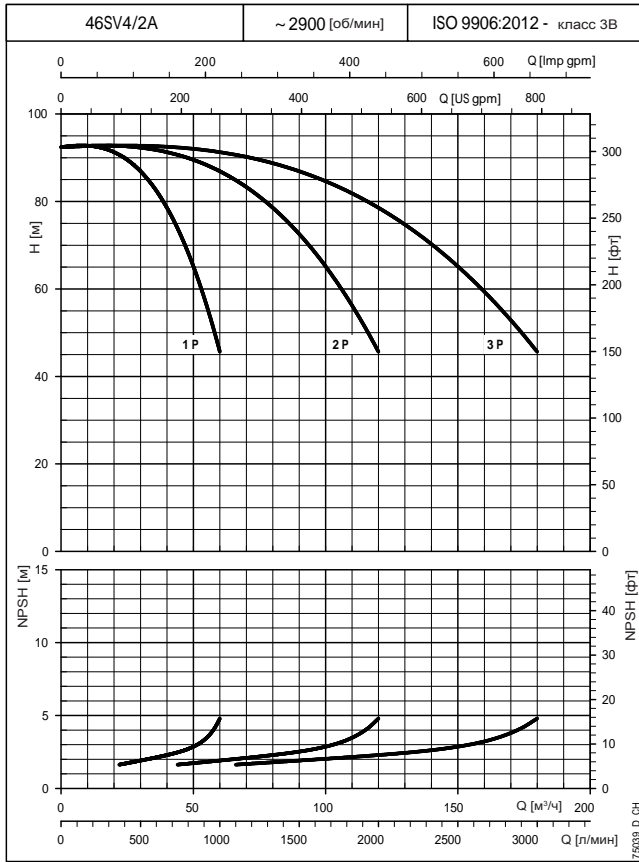
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

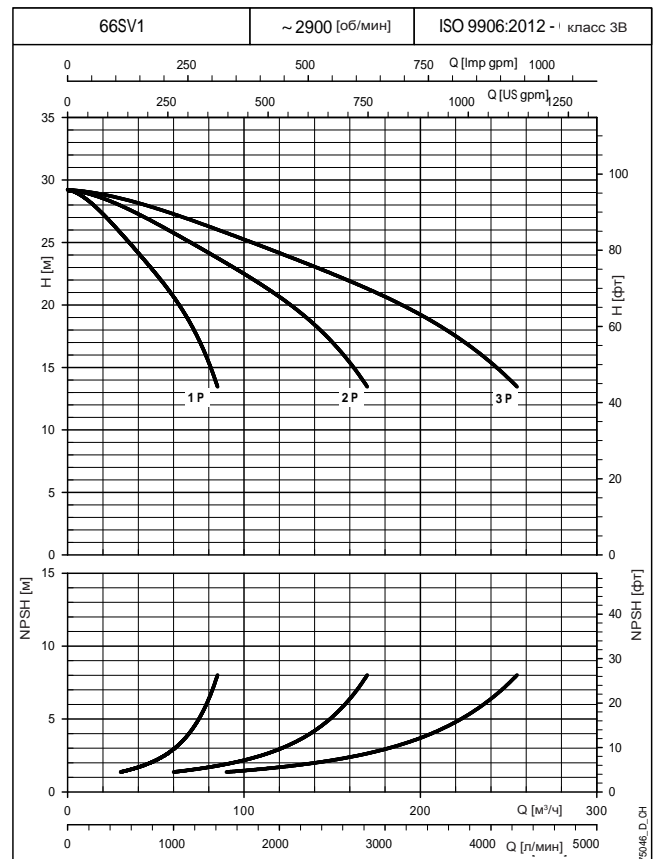
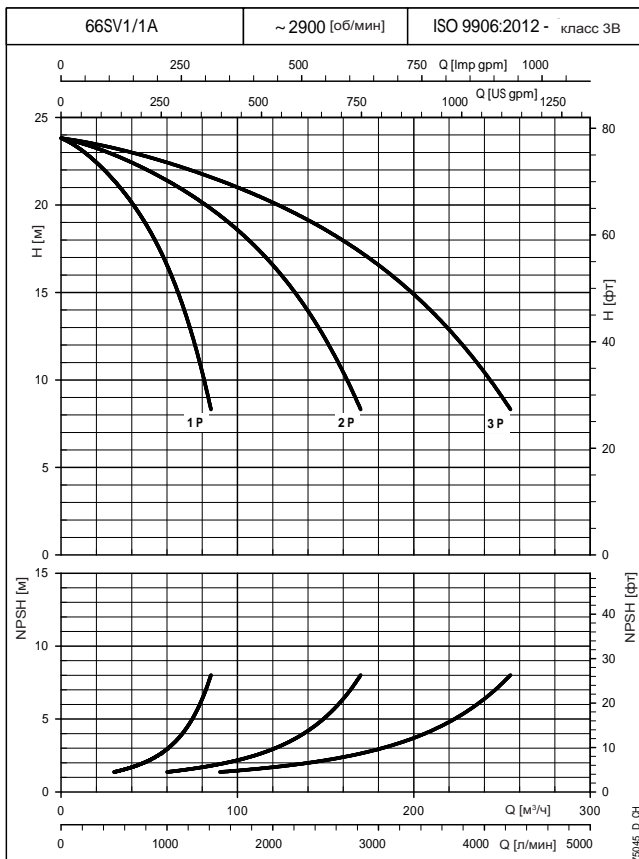
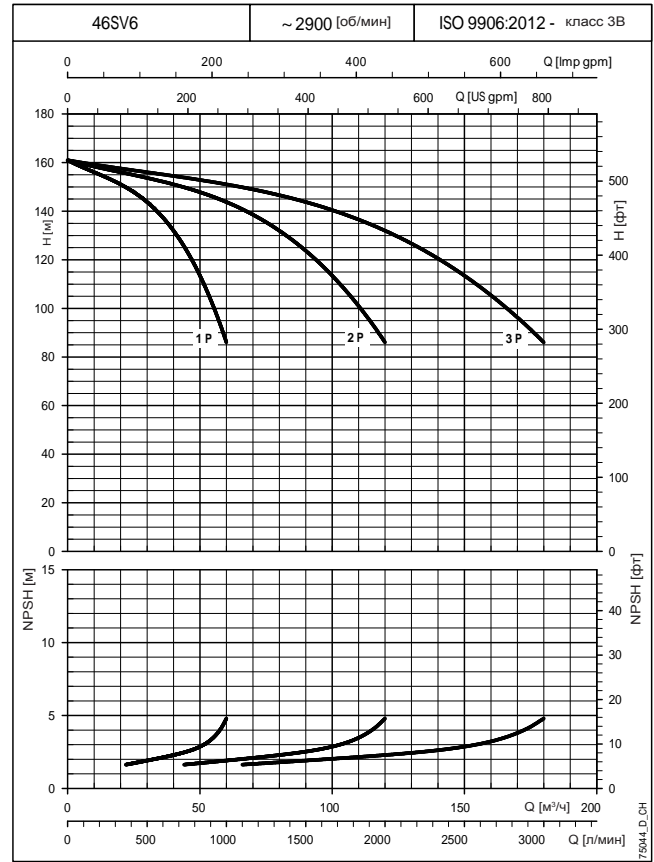
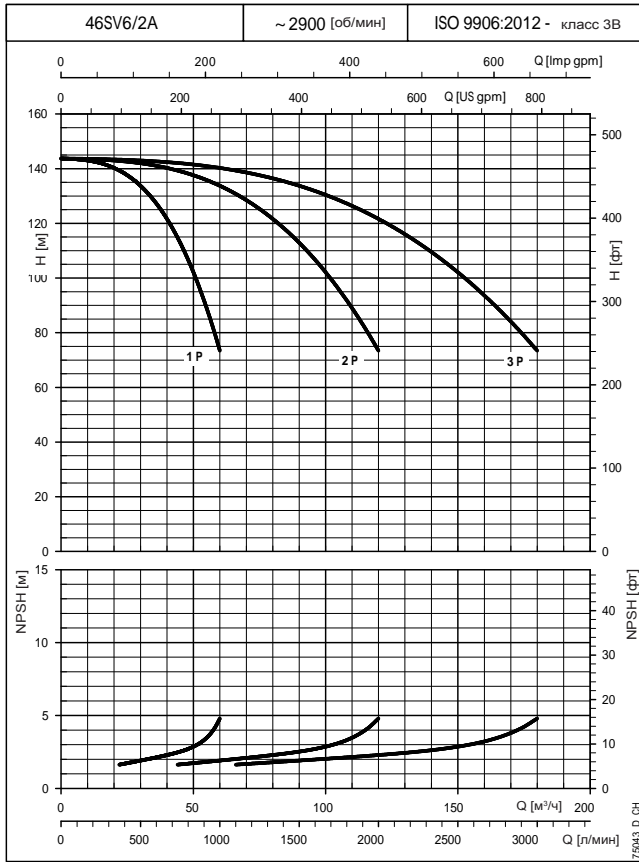
## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

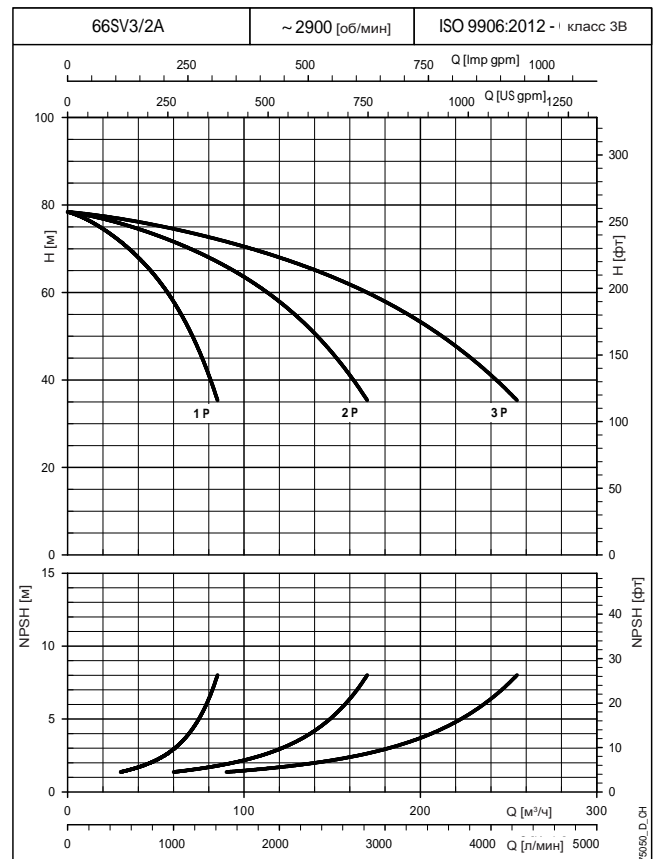
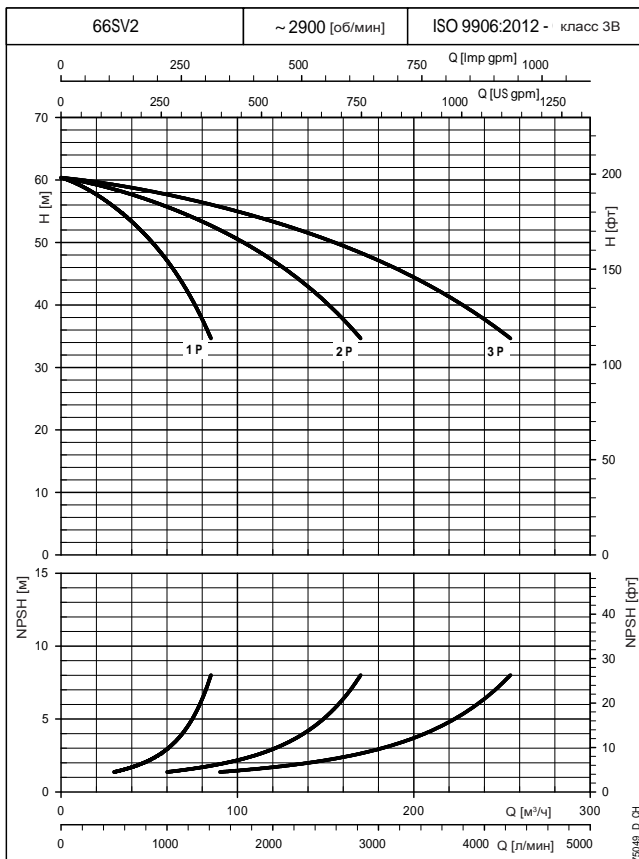
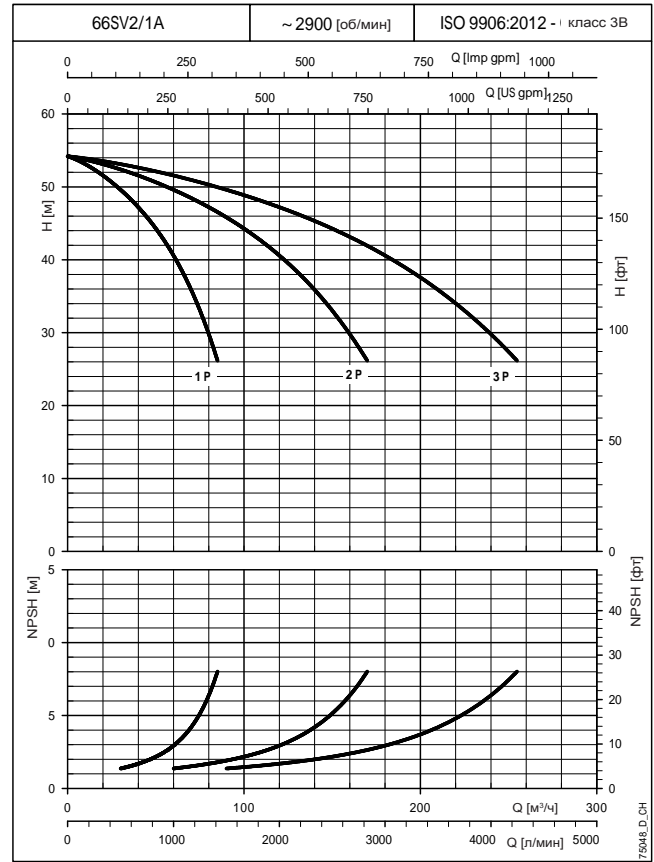
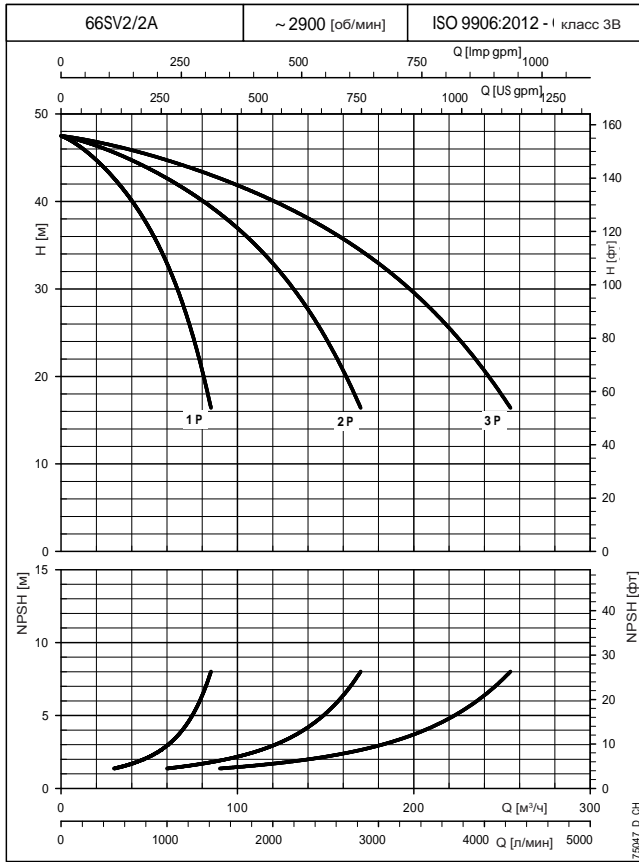


## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



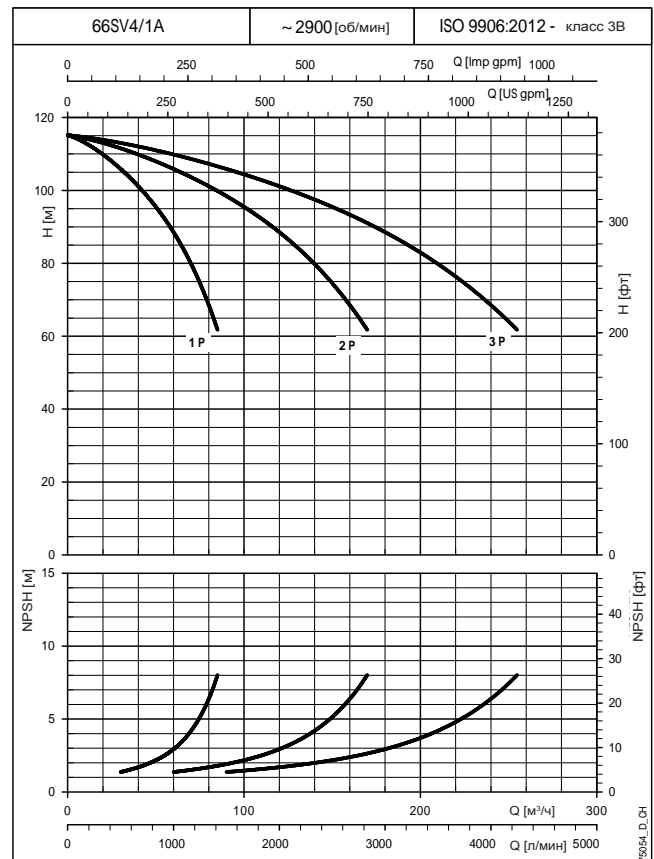
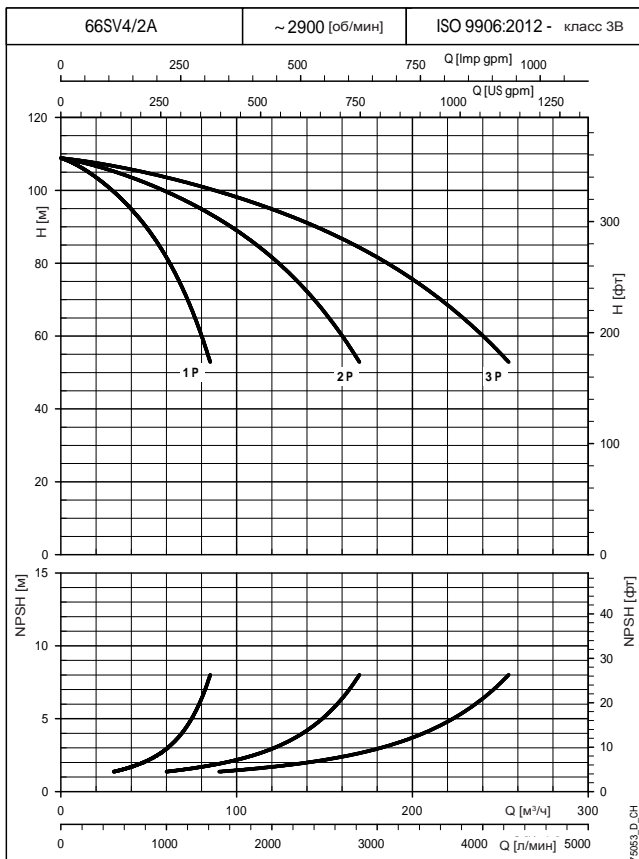
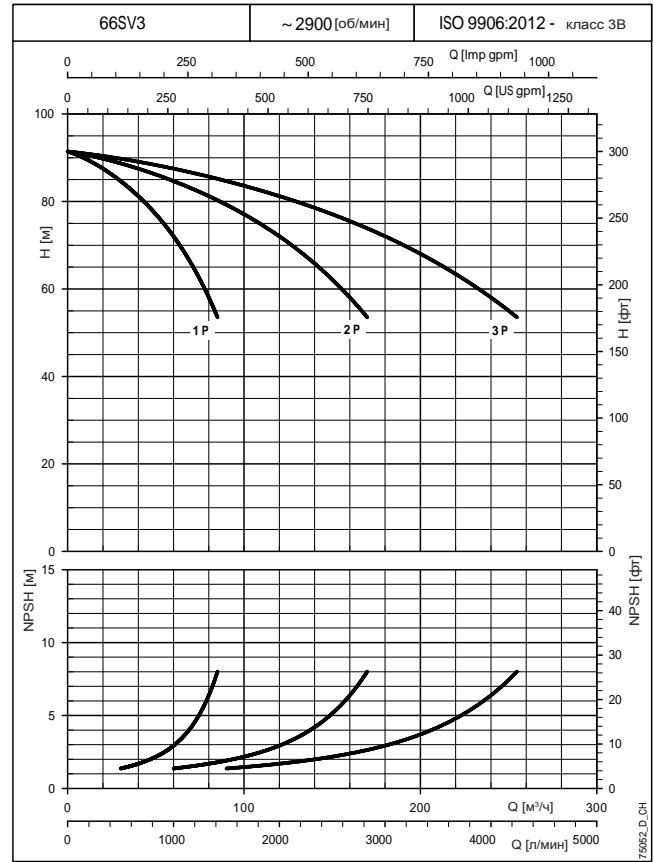
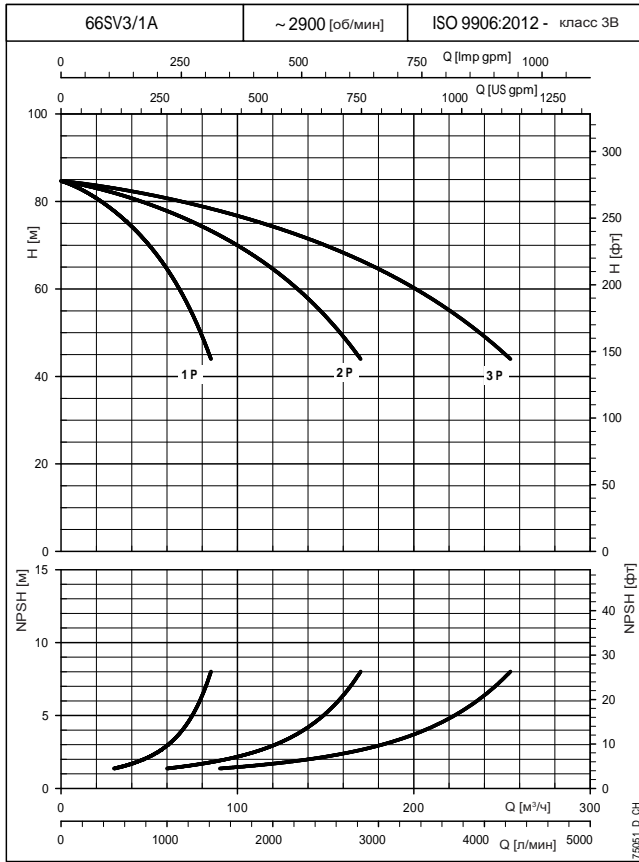
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



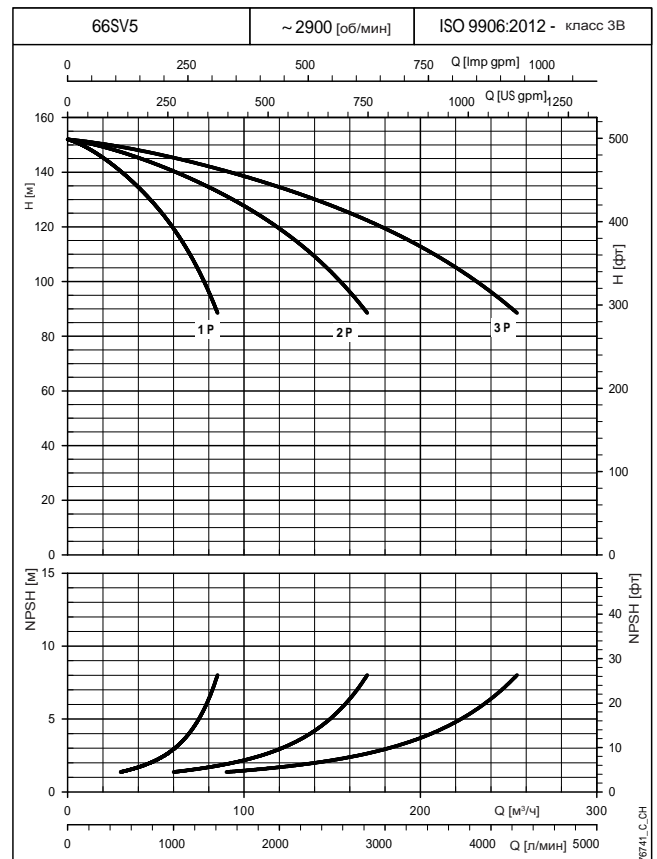
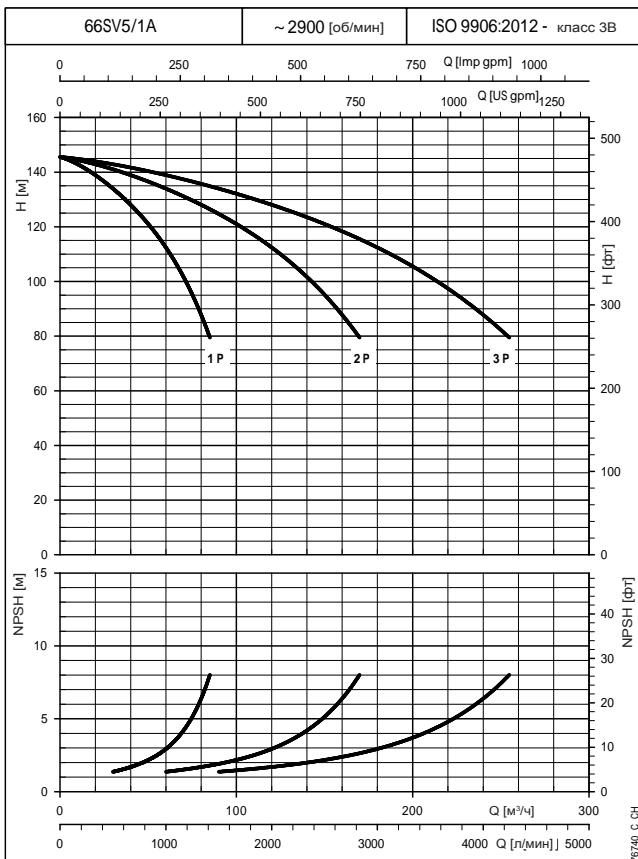
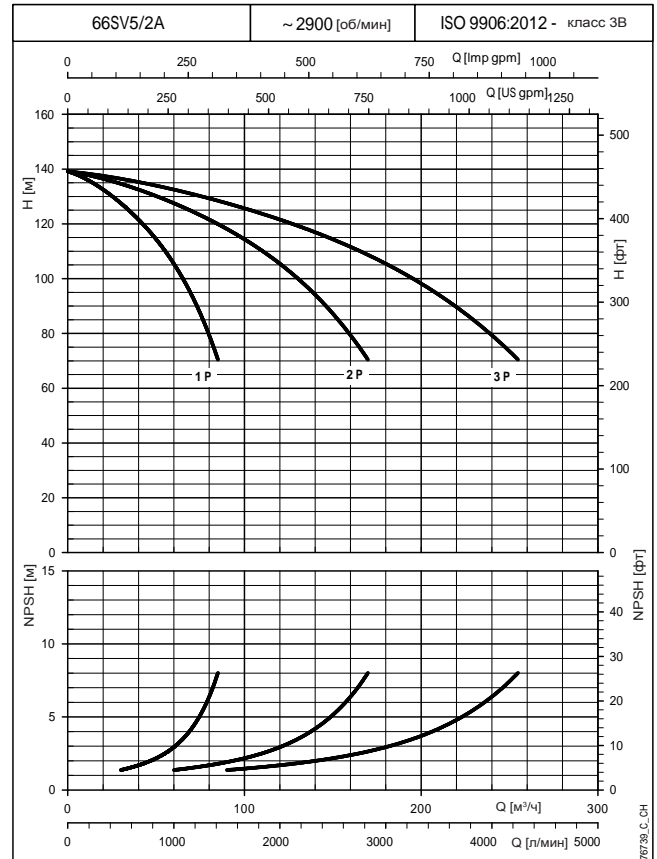
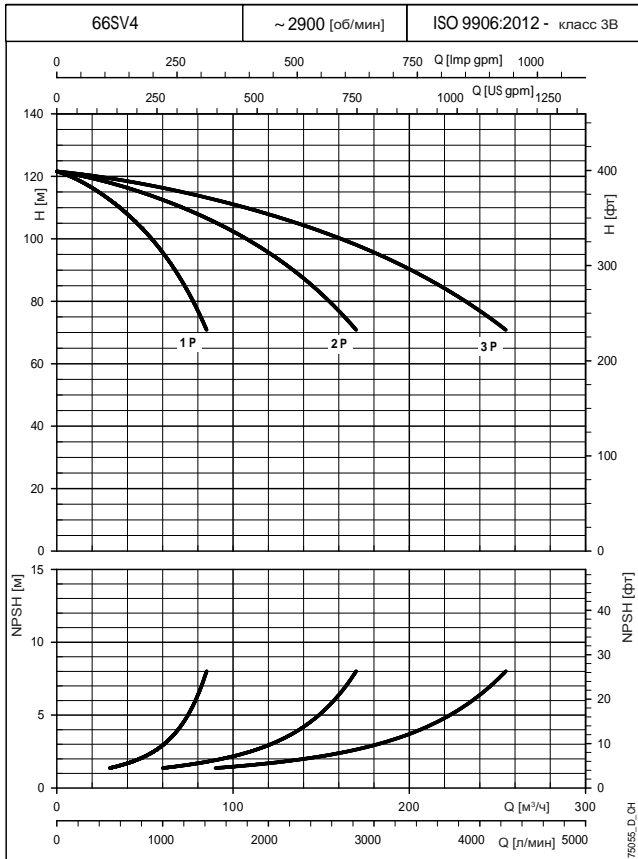
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



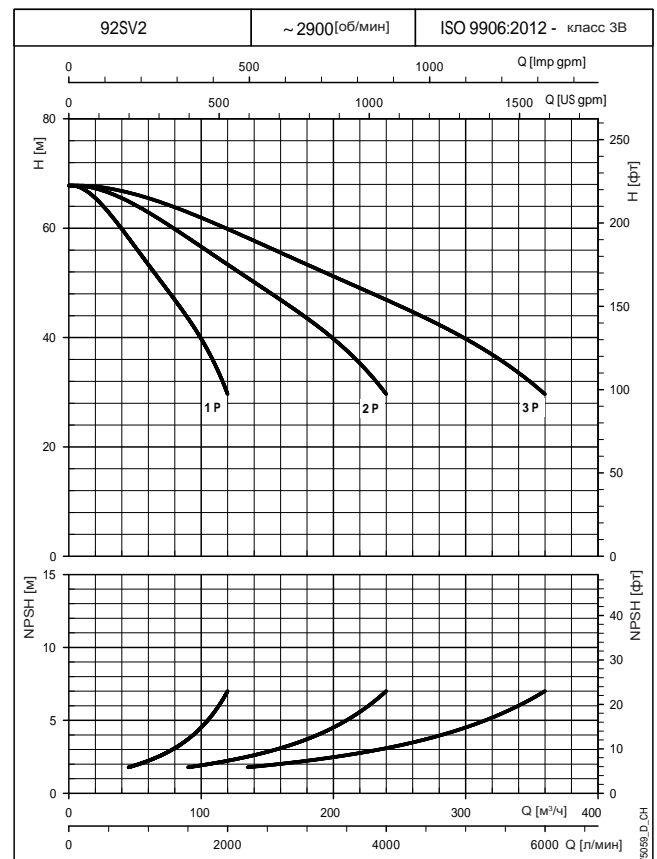
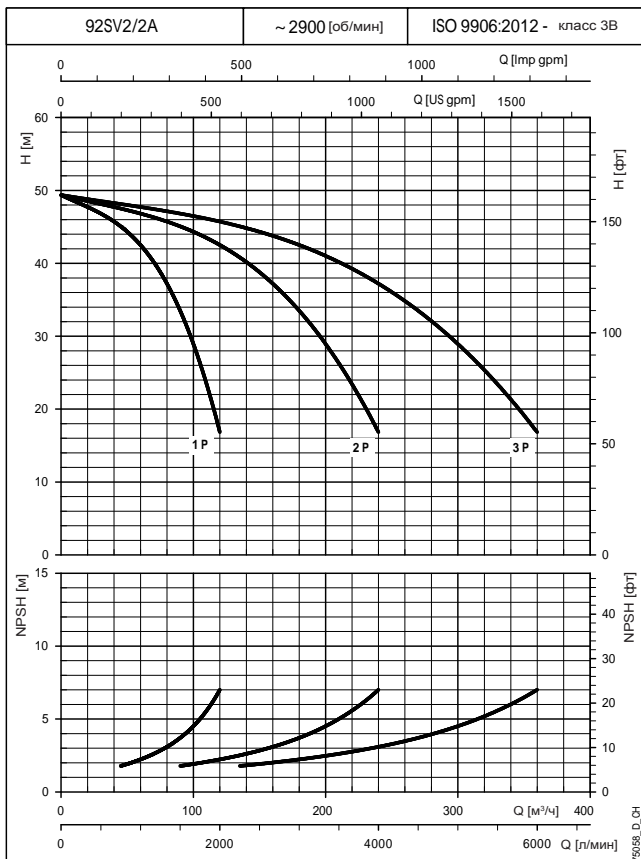
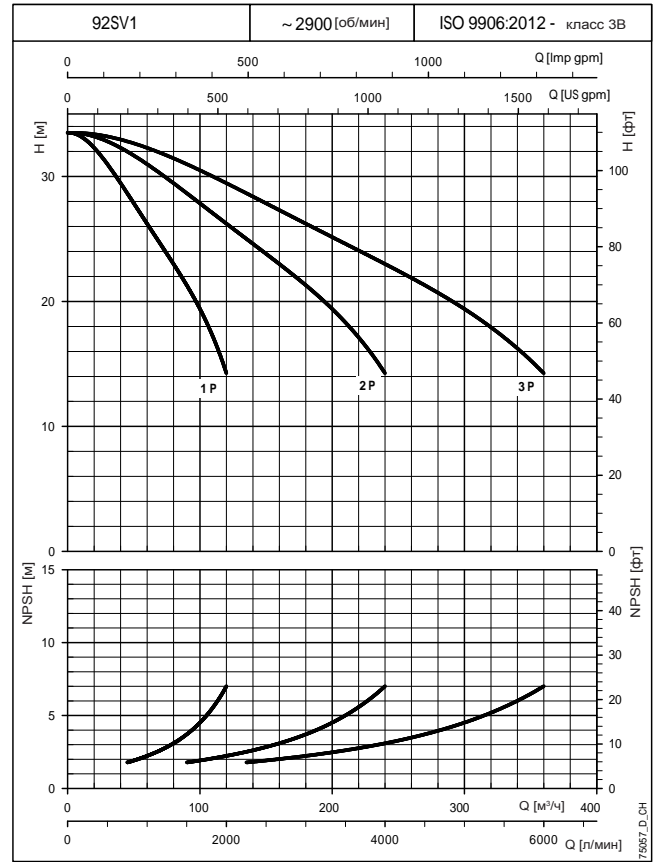
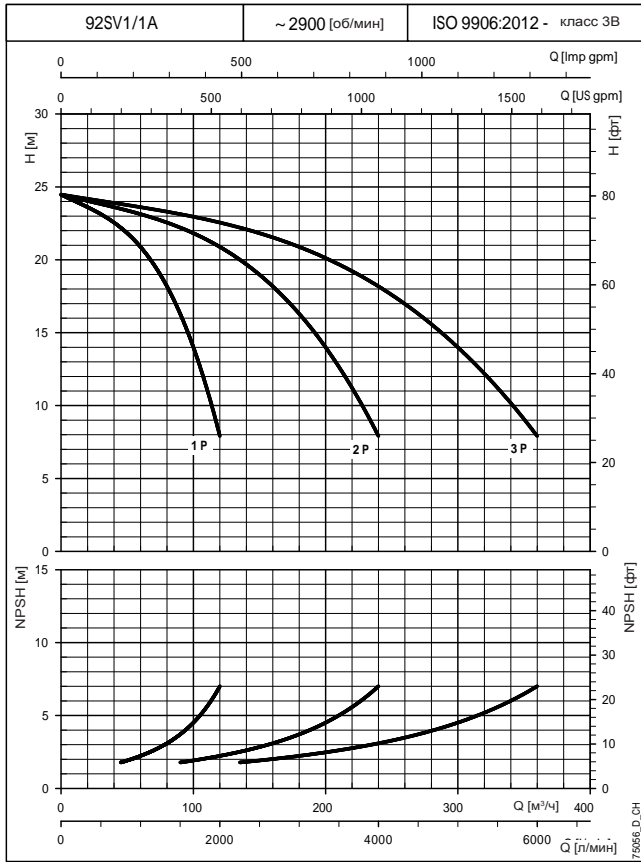
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



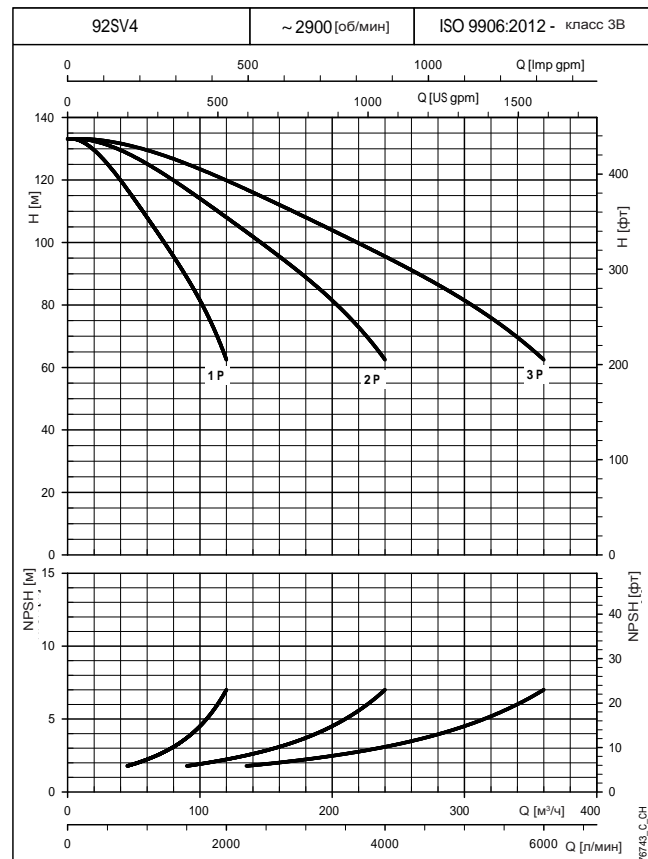
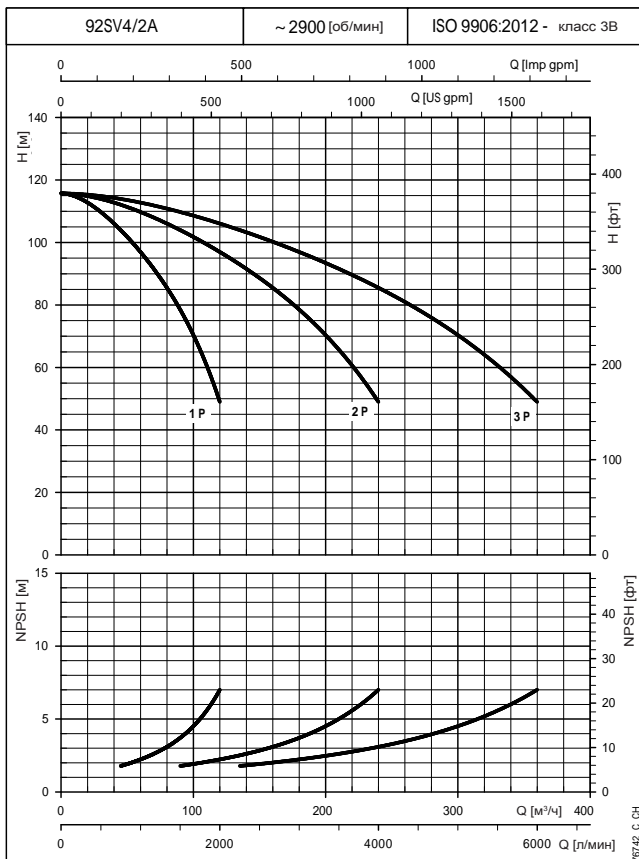
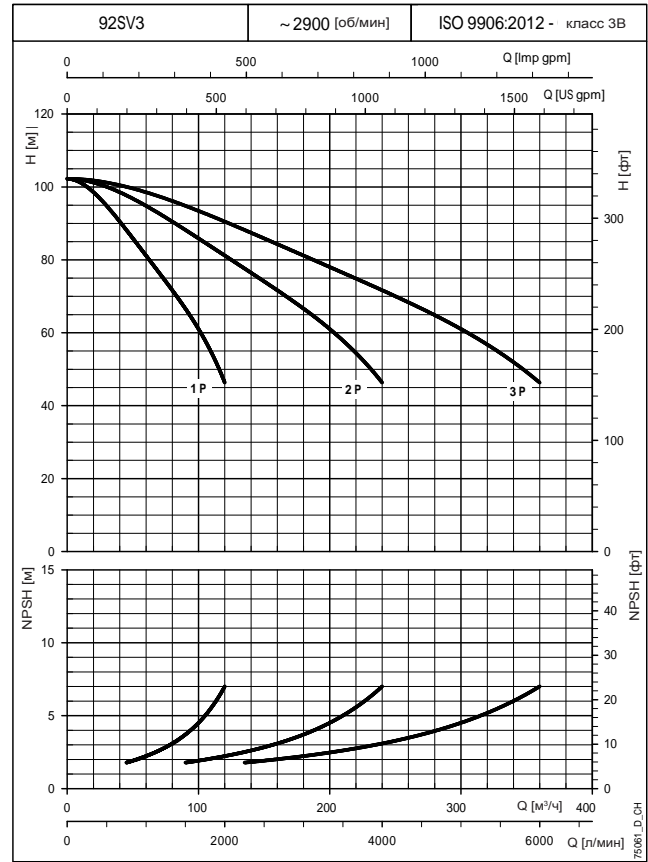
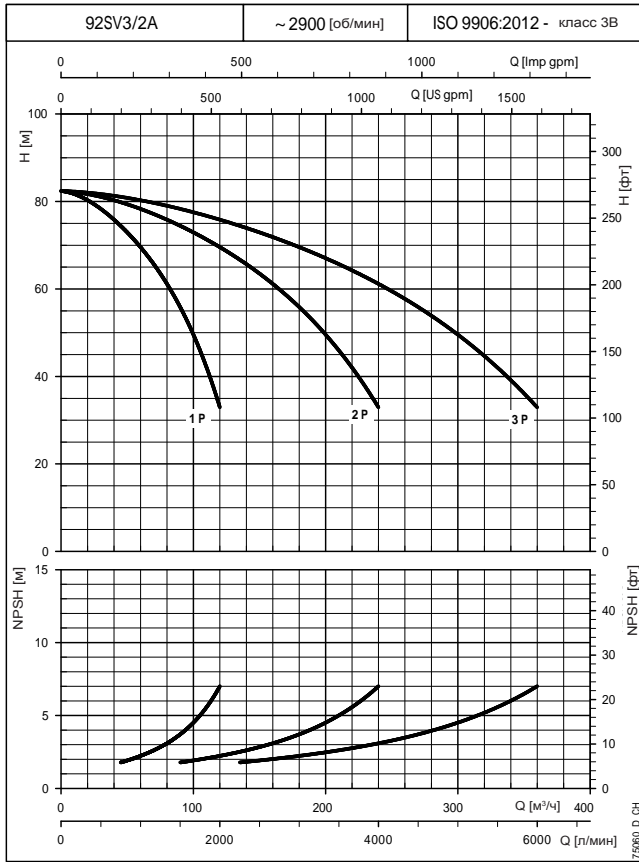
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



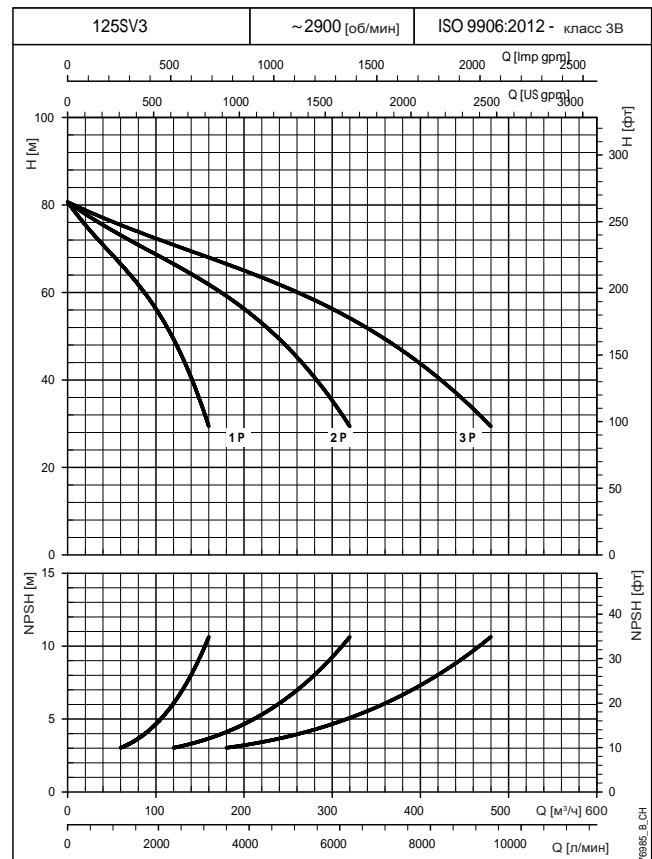
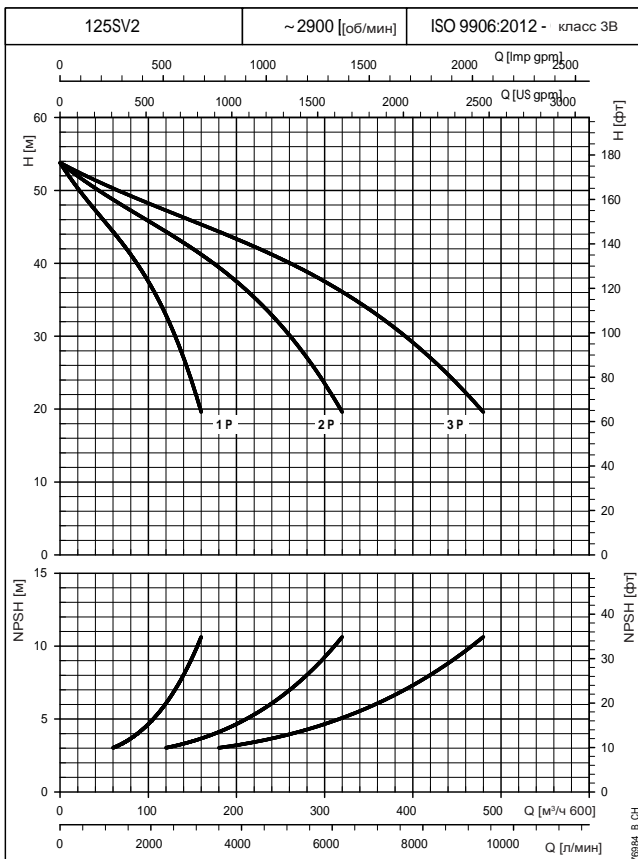
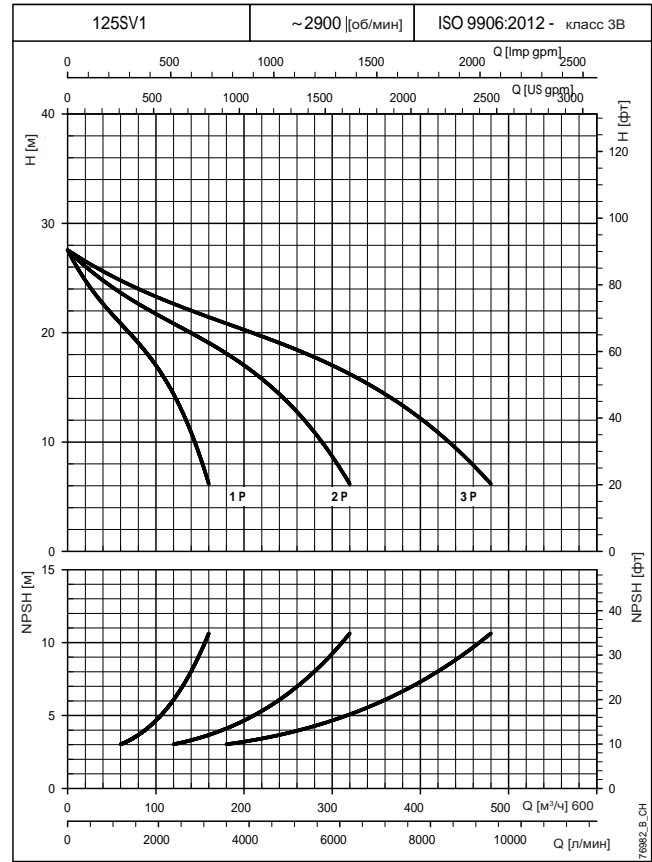
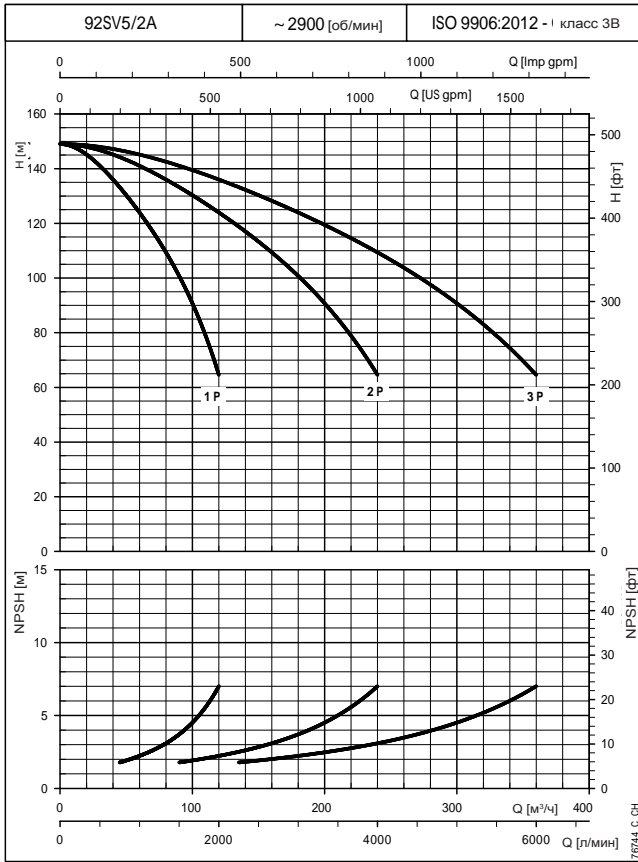
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



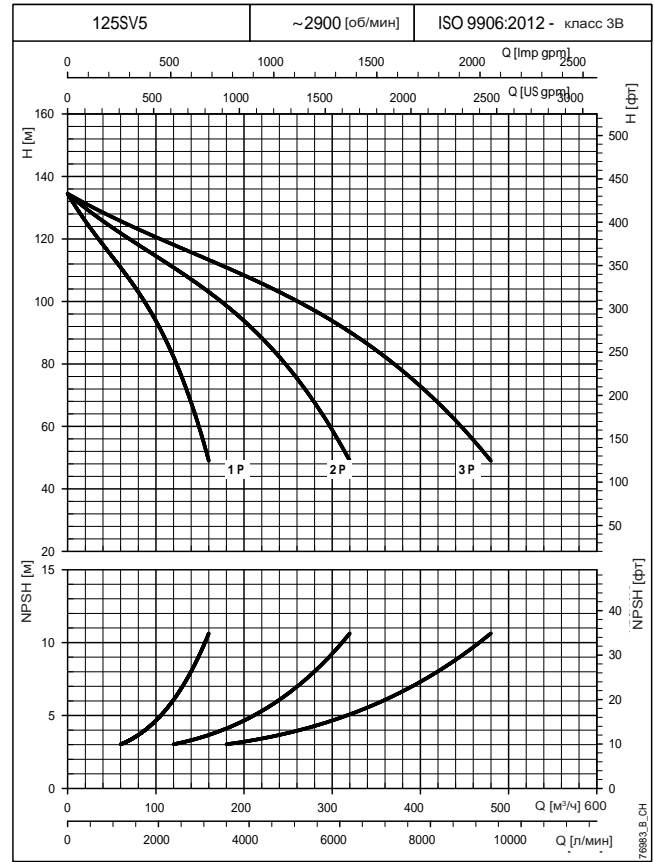
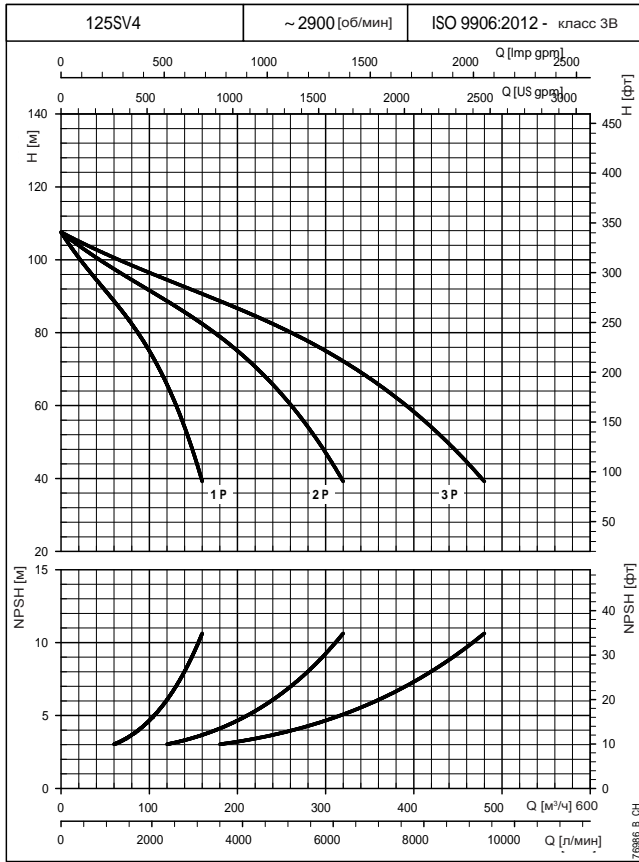
В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

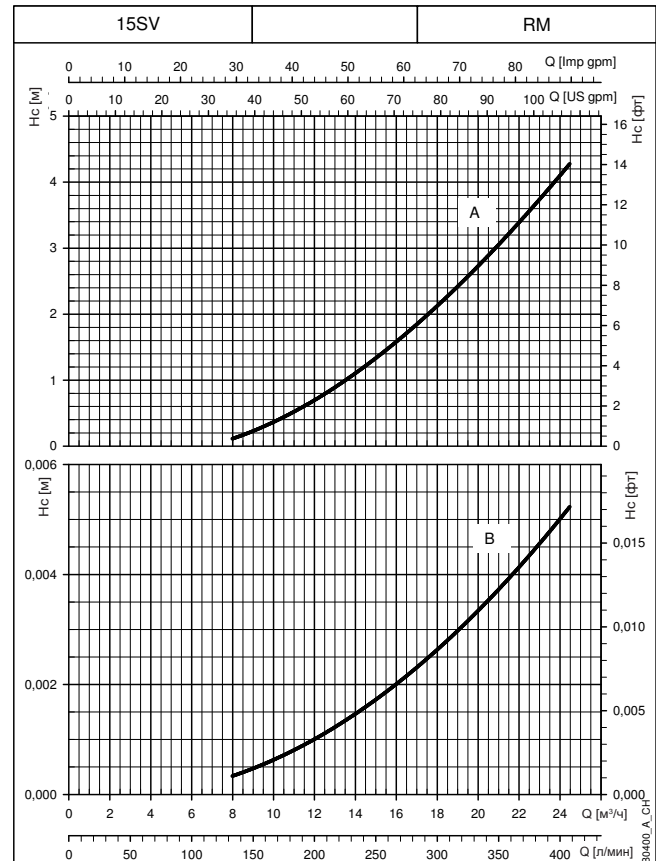
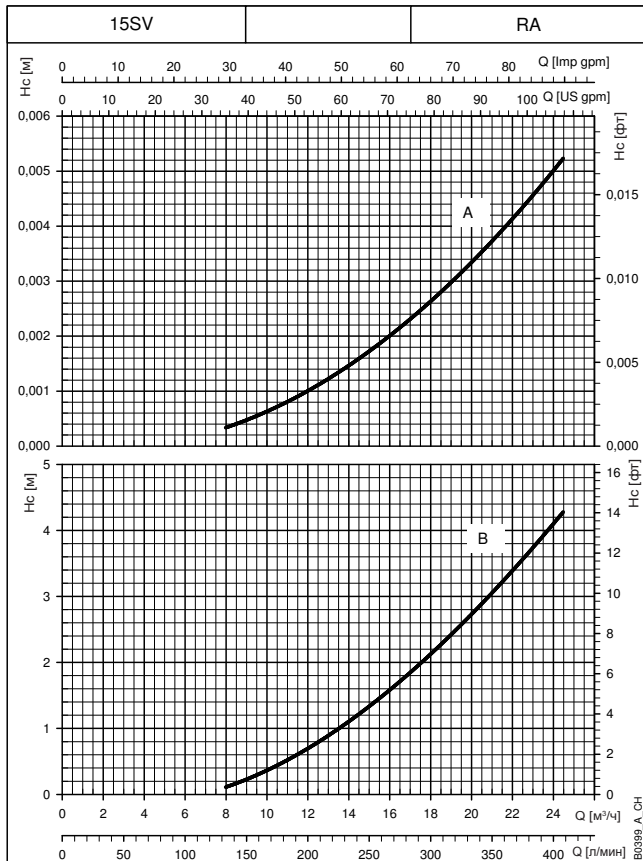
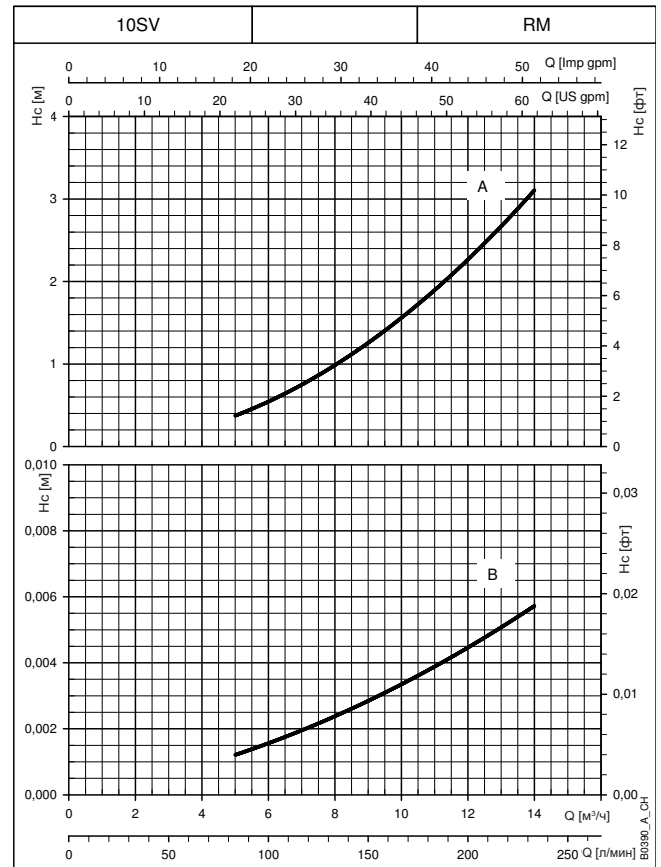
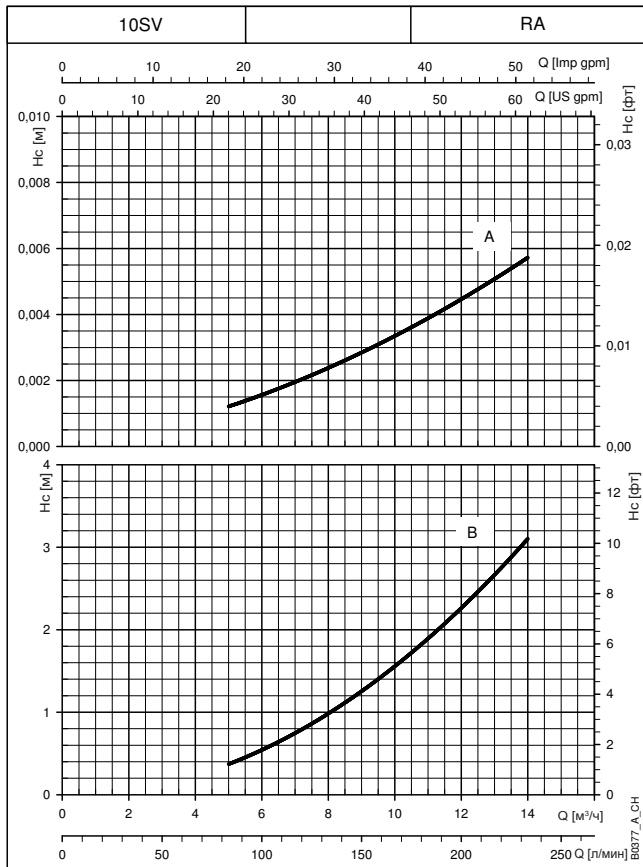
## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц (ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАСОСОВ)



В диаграммах рабочих характеристик не учитывается гидравлическое сопротивление в клапанах и трубопроводах. На диаграммах показаны рабочие характеристики для одного, двух и трех работающих насосов. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ . Заявленные значения NPSH (допустимого кавитационного запаса) замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

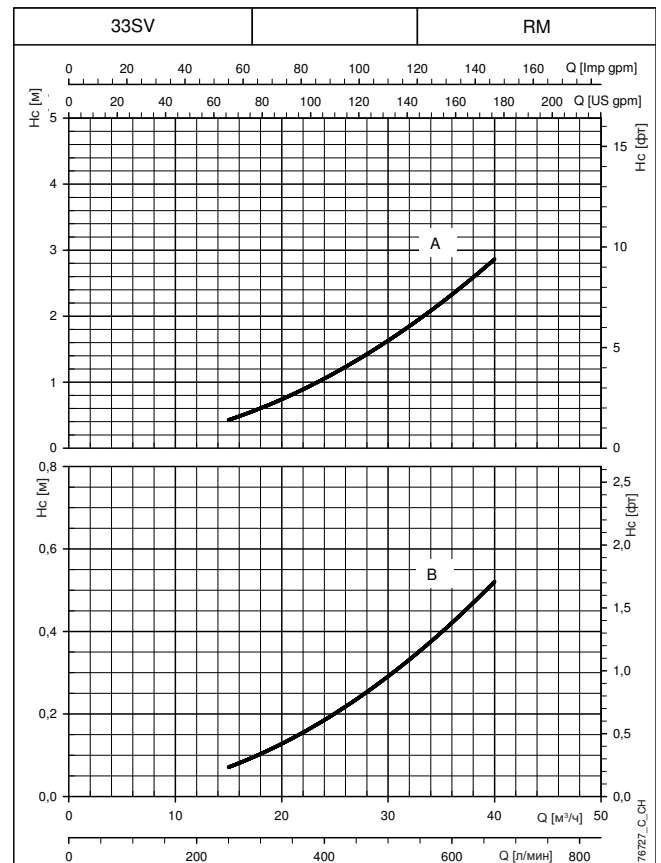
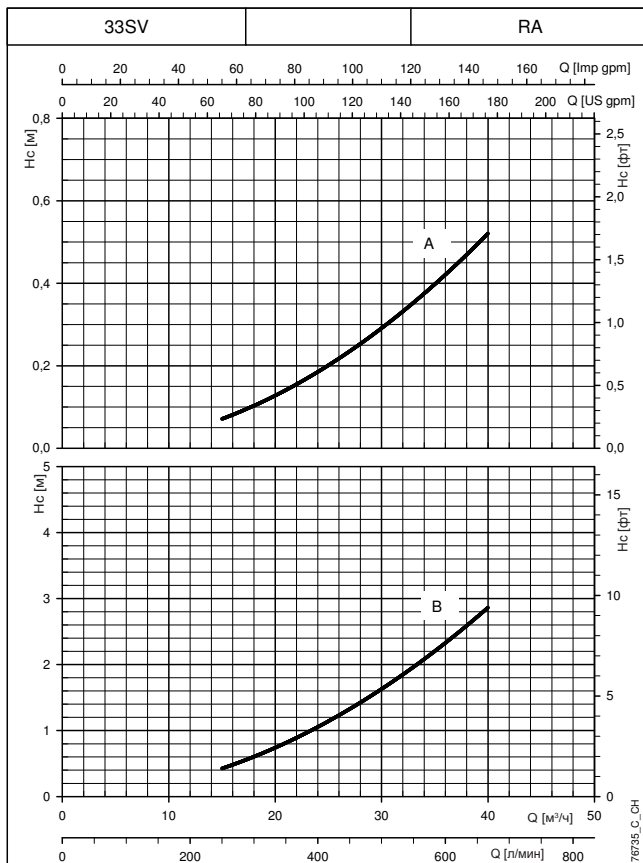
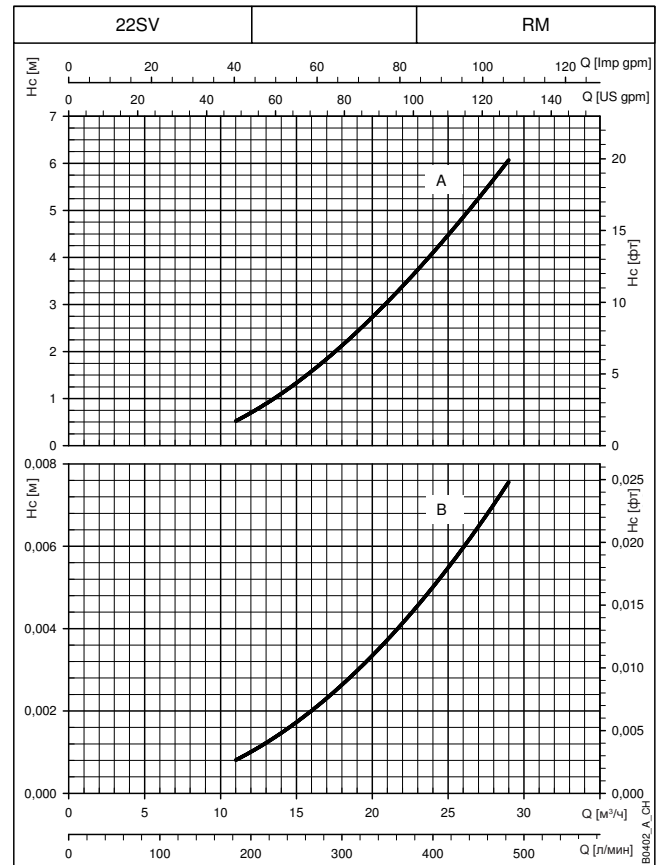
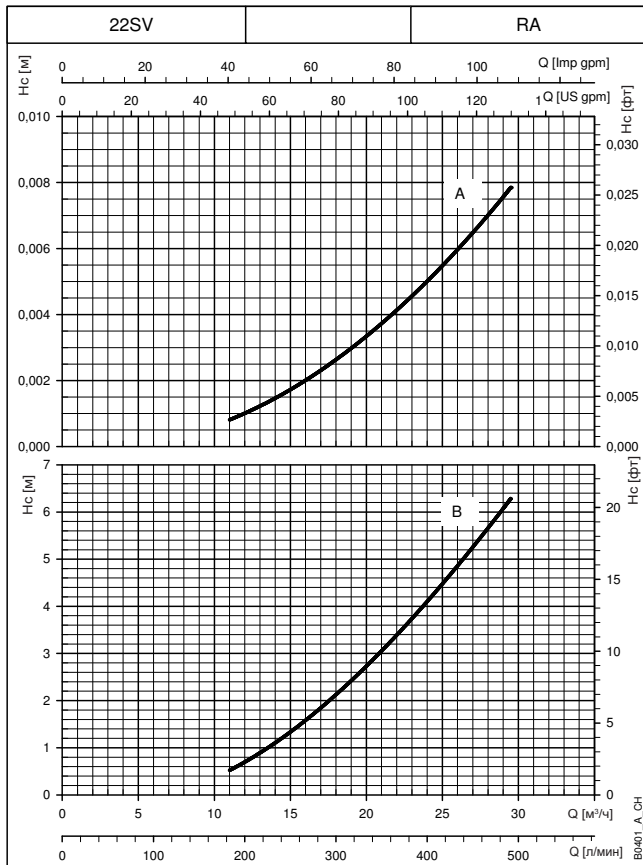


# ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV КРИВАЯ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ H<sub>c</sub>



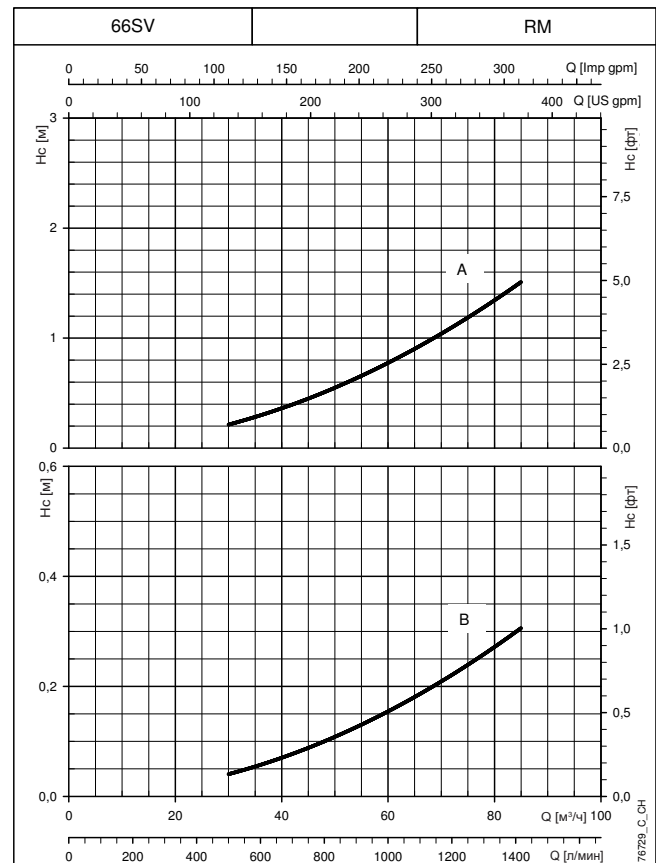
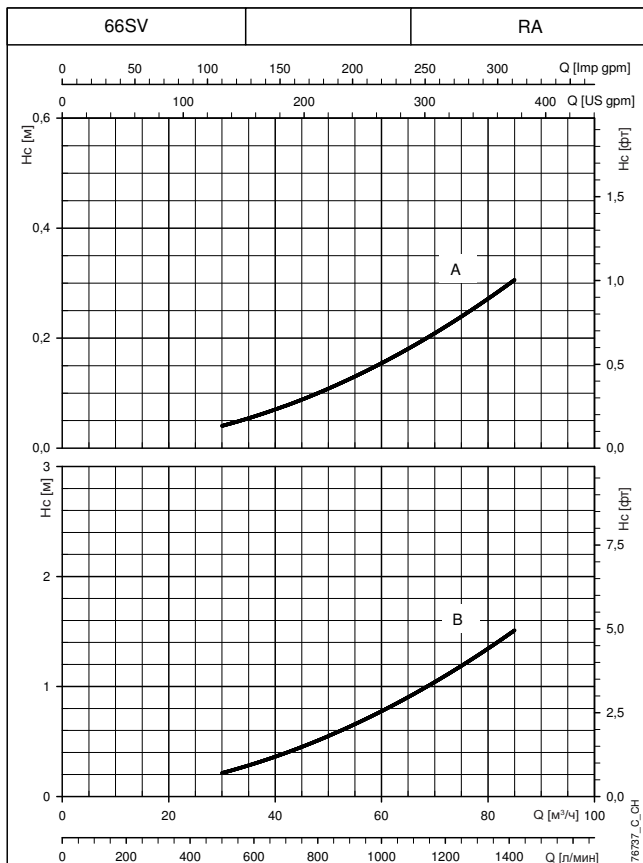
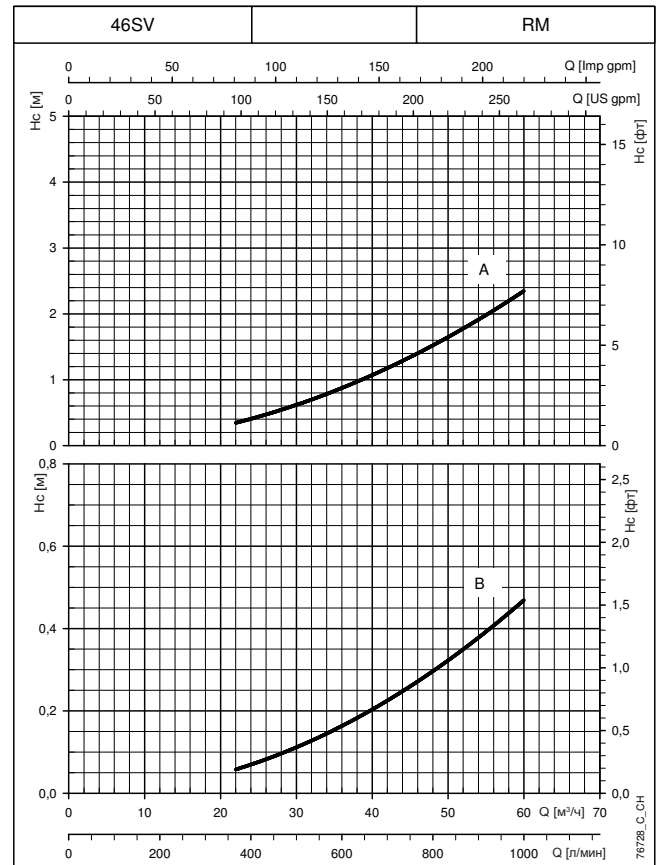
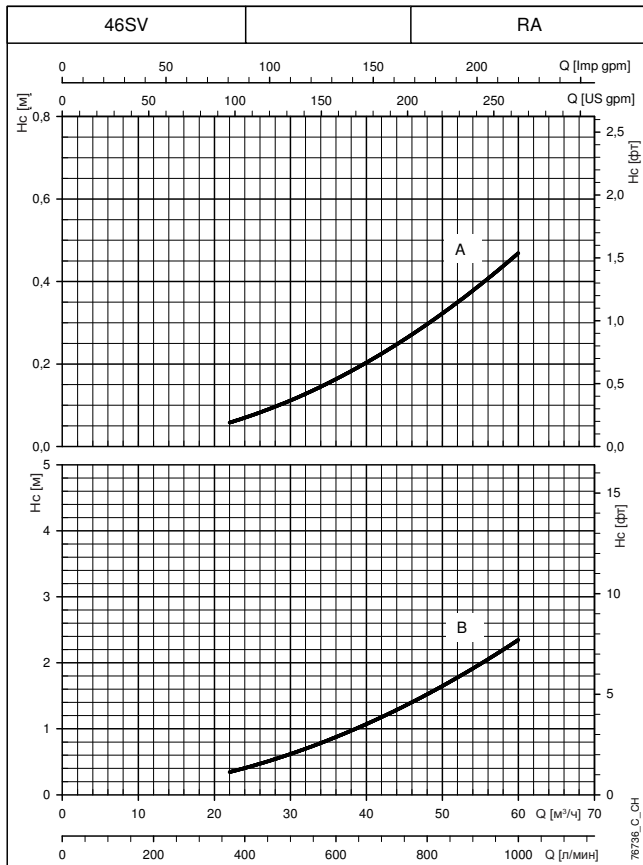
Заявленные кривые действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .  
 H<sub>c</sub> (A): кривая падения давления на стороне нагнетания насоса. H<sub>c</sub> (B): кривая падения давления на стороне всасывания насоса.  
 RA: обратный клапан на стороне всасывания. RM: обратный клапан на стороне нагнетания.  
 В показателях падения давления не учитываются распределенные потери давления в коллекторе.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV КРИВАЯ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ Hc



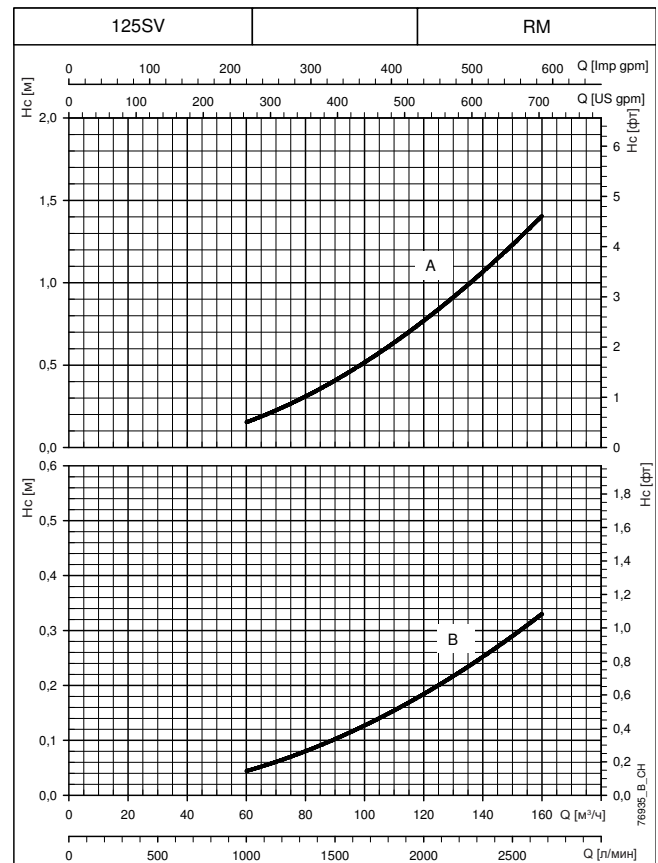
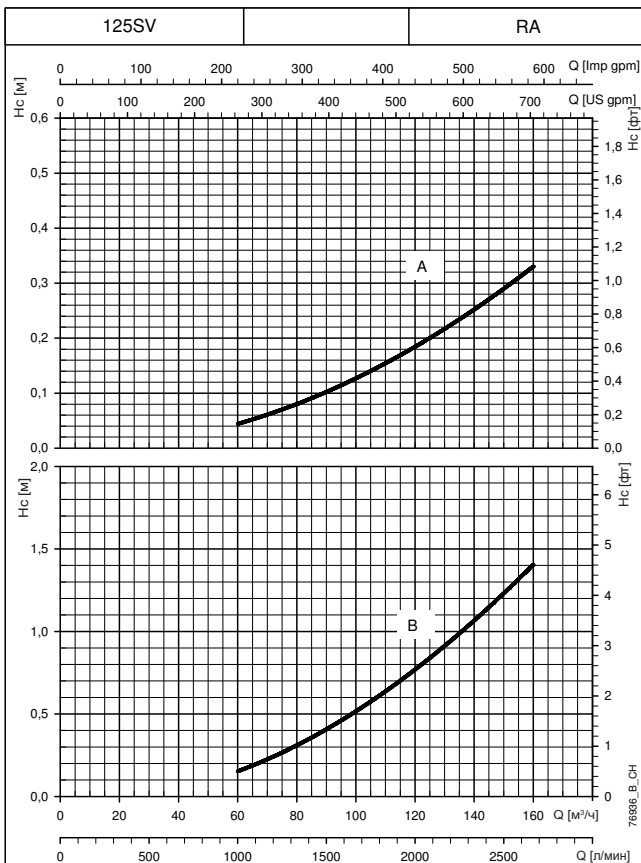
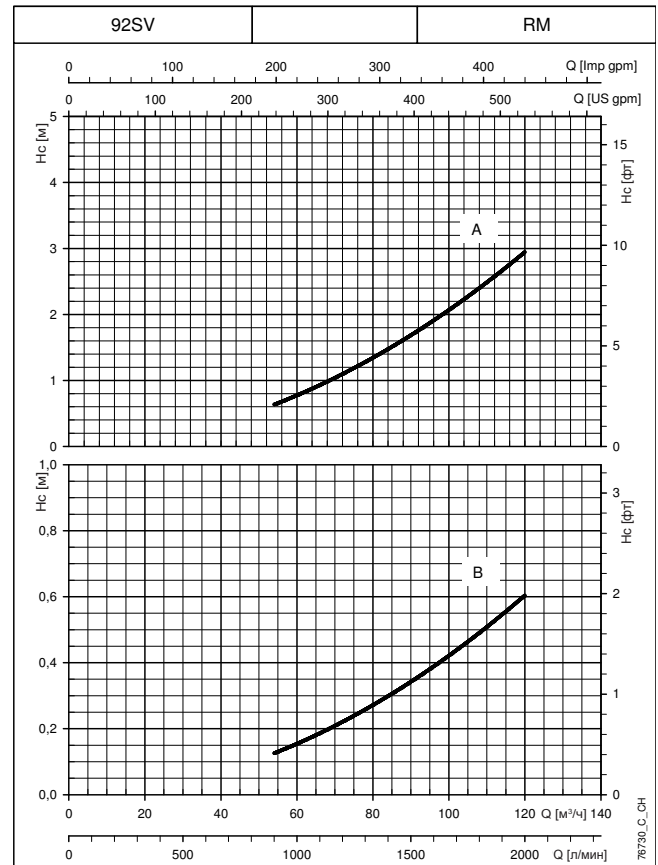
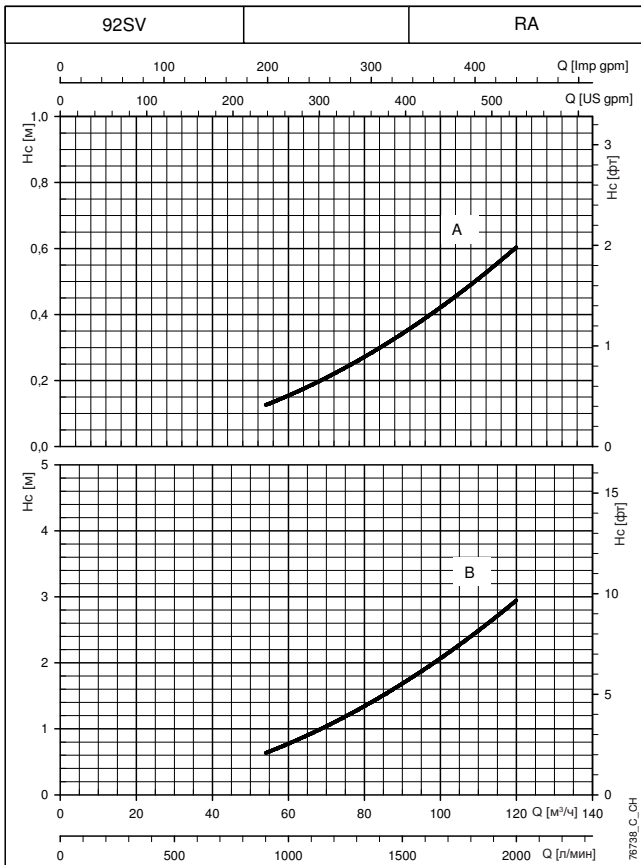
Заявленные кривые действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .  
Hc (A): кривая падения давления на стороне нагнетания насоса. Hc (B): кривая падения давления на стороне всасывания насоса.  
RA: обратный клапан на стороне всасывания. RM: обратный клапан на стороне нагнетания.  
В показателях падения давления не учитываются распределенные потери давления в коллекторе.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV КРИВАЯ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ Hc



Заявленные кривые действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .  
Hc (A): кривая падения давления на стороне нагнетания насоса. Hc (B): кривая падения давления на стороне всасывания насоса.  
RA: обратный клапан на стороне всасывания. RM: обратный клапан на стороне нагнетания.  
В показателях падения давления не учитываются распределенные потери давления в коллекторе.

## ПОВЫСИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ GS.../SV КРИВАЯ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ H<sub>c</sub>



Заявленные кривые действительны для жидкостей плотностью  $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$  с кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$ .  
H<sub>c</sub> (A): кривая падения давления на стороне нагнетания насоса. H<sub>c</sub> (B): кривая падения давления на стороне всасывания насоса.  
RA: обратный клапан на стороне всасывания. RM: обратный клапан на стороне нагнетания.  
В показателях падения давления не учитываются распределенные потери давления в коллекторе.

# ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

## МЕМБРАННЫЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ СОСУДЫ

В повисительных установках предусмотрены коллекторы нагнетания с креплениями для монтажа мембранных расширительных сосудов (гидротрубок) емкостью 8 или 24 л.

Крышки для заглушки всех неиспользуемых креплений поставляются в составе комплекта.

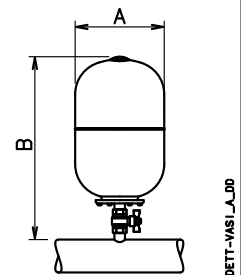
К неиспользуемому концу коллектора нагнетания можно присоединять сосуды любого размера. Информация о выборе надлежащего размера сосуда приводится в техническом приложении.

Комплекты, включающие следующие принадлежности, **доступны под заказ**:

- расширительный сосуд;
- запорный клапан;
- инструкция по применению;
- сальниковая набивка.

## КОМПЛЕКТЫ МЕМБРАННЫХ РАСШИРИТЕЛЬНЫХ СОСУДОВ

Объем Литры	PN бар	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)			Материалы		
		∅ A	B	Клапан	Мембрана	Сосуд	Клапан
8	8	205	390	1" FF	EPDM	Окрашенная сталь	Никелированная латунь
24	8	270	555	1" FF	EPDM	Окрашенная сталь	Никелированная латунь
24	10	270	555	1" FF	EPDM	Окрашенная сталь	Никелированная латунь
24	16	270	555	1" FF	EPDM	Окрашенная сталь	Никелированная латунь
24	10	270	575	1" FF	Бутил	Нержавеющ. сталь	Нержав. сталь AISI 316
20	25	270	555	1" FF	EPDM	Окрашенная сталь	Никелированная латунь



Gcom-vmb-ru\_c\_td

## КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВ

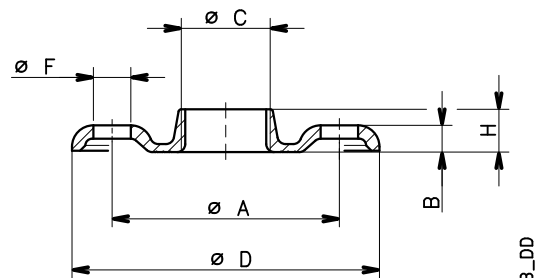
Коллекторы диаметром до 3 дюймов, как правило, поставляются с резьбовыми муфтами и заглушками на неиспользуемых соединениях.

Для таких коллекторов под заказ доступны фланцы из нержавеющей стали марки AISI 304 или 316 для подключения к системе.

## РЕЗЬБОВЫЕ ФЛАНЦЫ

ТИП КОМПЛЕКТА	DN	∅ C	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)				ОТВЕРСТИЯ		
			∅ A	B	∅ D	H	∅ F	№	PN
2"	50	Rp 2	125	16	165	24	18	4	25
2" 1/2	65	Rp 2 1/2	145	16	185	23	18	4	16
3"	80	Rp 3	160	17	200	27	18	8	16

Gcom-cf-tonde-f-ru\_a\_td

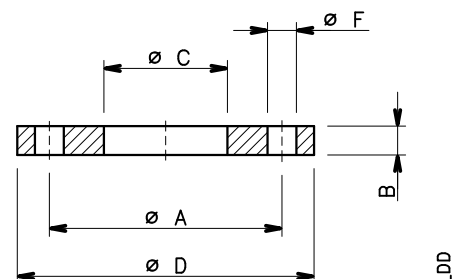


04430\_B\_DD

## СВАРНЫЕ ФЛАНЦЫ

ТИП КОМПЛЕКТА	DN	∅ C	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)				ОТВЕРСТИЯ		
			∅ A	B	∅ D	∅ F	№	PN	
2"	50	61	125	19	165	18	4	16	
2 1/2"	65	77	145	20	185	18	4	16	
3"	80	90	160	20	200	18	8	16	
4"	100	116	180	22	220	18	8	16	
5"	125	141,5	210	22	250	18	8	16	
6"	150	170,5	240	24	285	22	8	16	
8"	200	221,5	295	26	340	22	12	16	
10"	250	276,5	355	29	405	26	12	16	
12"	300	327,5	410	32	460	26	12	16	

Gcom-cf-tonde-s-ru\_c\_td



04431\_A\_DD

## КОМПЛЕКТ АБСОРБИРУЮЩИХ ВИБРАЦИЮ ДЕМПФЕРОВ

Абсорбирующие вибрацию демпферы, или компенсационные стыки, могут использоваться для поглощения деформаций, изменений размеров, шумов от труб, а также ослабления гидравлических ударов. Они также могут быть устойчивыми к высоким уровням вакуума, что позволяет поглощать негативные расширения при сжатии.

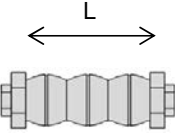
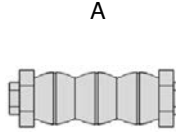
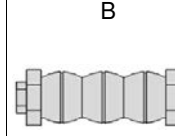
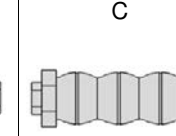
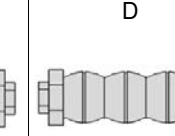
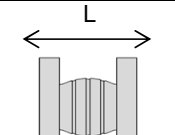
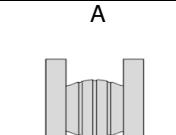
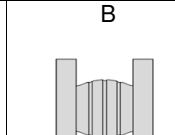
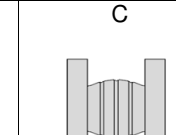
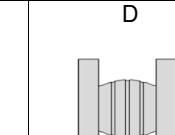
Благодаря эластичности материала он может деформироваться или расширяться по необходимости, упрощая и ускоряя установку, даже если трубопроводы несоосны.

Сертификация для работы с питьевой водой (WRAS, ACS, D.M. 174) распространяется на стандартную конфигурацию без демпфирующего соединения.

Сертификация может быть аннулирована, если повысительная установка была отправлена с установленными демпфирующими соединениями (конфигурация под заказ).

Для получения более подробной информации обратитесь к торговым представителям.

## РЕЗИНОВЫЙ КОМПЕНСАЦИОННЫЙ СТЫК

	L	A	B	C	D
DN	 ( mm )	 ( mm )	 ( mm )	 ( mm )	 ( ° )
1"	200	25	6	23	30
1 1/4"	200	25	6	23	30
1 1/2"	200	25	6	23	30
2"	200	25	6	23	20
2 1/2"	225	25	6	23	15
DN	 ( mm )	 ( mm )	 ( mm )	 ( mm )	 ( ° )
32	95	8	4	8	15
40	95	8	4	8	15
50	105	8	5	8	15
65	115	12	6	10	15
80	130	12	6	10	15
100	135	18	10	12	15
125	170	18	10	12	15
150	180	18	10	12	15
200	205	25	14	22	15
250	240	25	14	22	15
300	260	25	14	22	15
350	265	25	16	22	15
400	265	25	16	22	15
450	265	25	16	22	15
500	265	25	16	22	15

GD\_JOINT\_B\_TD

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- A = сжатие
- B = расширение
- C = смещение соосности
- D = угловое отклонение

ПРИМЕЧАНИЕ. Варианты A, B, C и D нельзя использовать одновременно

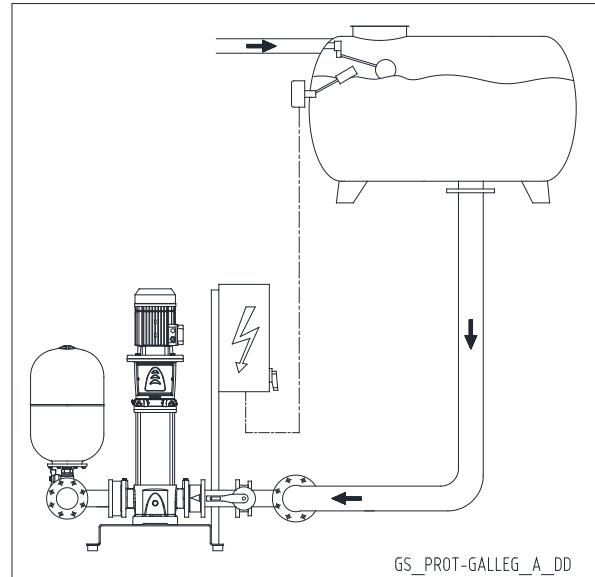
## СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ РАБОТЫ ВСУХУЮ

Во избежание повреждения электрических насосов необходимо использовать системы их защиты от сухого хода.

### ЗАЩИТА С ПОМОЩЬЮ ПОПЛАВКОВЫХ РЕЛЕ

Системы с поплавковым реле используются для подачи жидкости из открытых резервуаров. Поплавковое реле, погруженное в резервуар, должно быть подключено к панели управления.

При отсутствии воды поплавковое реле размыкает электрический контакт и останавливает электрические насосы.

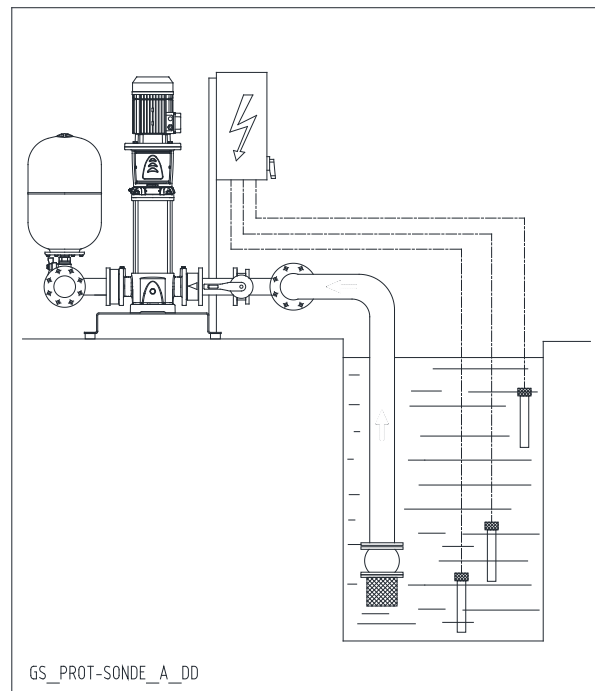


### ЗАЩИТА С ПОМОЩЬЮ ЗОНДОВ-УРОВНЕМЕРОВ (ЭЛЕКТРОДОВ)

Системы с электродными зондами-уровнемерами используются для подачи жидкости из открытых резервуаров или колодцев.

Три зонда непосредственно подключаются к электрическому модулю с регулируемой чувствительностью, который можно установить в панель управления.

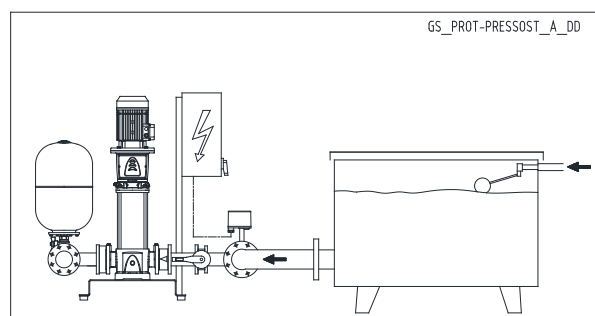
При отсутствии воды цепь управления размыкает электрический контакт и останавливает электрические насосы.



### ЗАЩИТА С ПОМОЩЬЮ РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Система с реле минимального давления используется для подачи воды из трубопроводов или резервуаров, находящихся под давлением.

Реле давления подключается к панели управления. В случае недостатка воды оно размыкает электрический контакт, останавливая электрические насосы.





## ЗАЩИТА ОТ СУХОГО ХОДА



Работа датчика для определения наличия воды основана на оптоэлектрическом принципе. В составе датчика имеется электронный контакт (двухпозиционный), который останавливает электрический 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 можно установить непосредственно на крышку заливного отверстия электрических насосов серии e-SVTM.
- 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:**

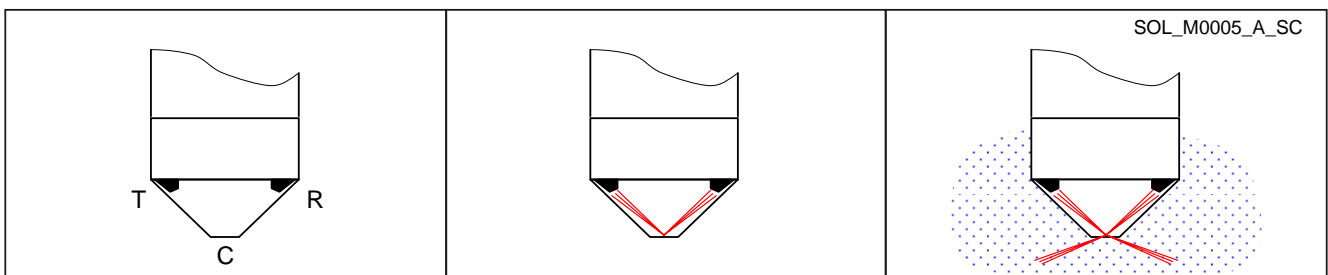
- 21—27 В перем. тока, универсальный бесконтактный выход для наружного реле с напряжением 24 В перем. тока (21—27 В перем. тока, 50 мА).
- 15—25 В пост. тока, NPN-выход с напряжением 25 В (10 мА) для частотных преобразователей HYDROVAR.

### 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.



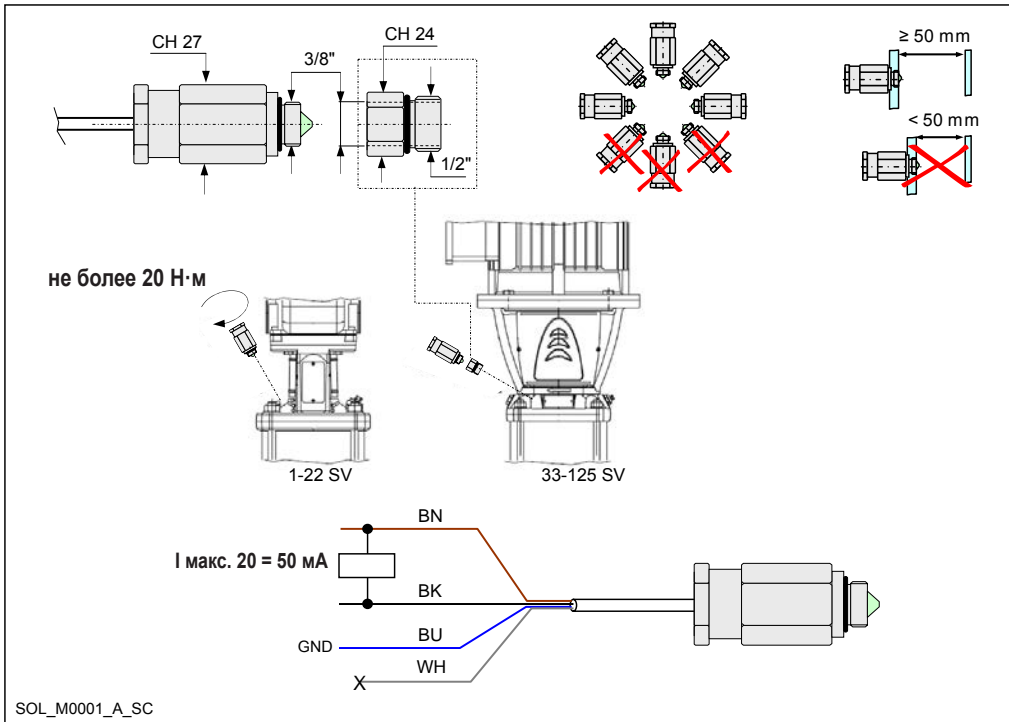
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 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 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 пер. тока  
КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА DRP-HV: 15—25 В пост. тока
  - Тип выхода КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА DRP-GP: универсальный выход на твердотельных элементах 21—27 В пер. тока (50 мА) для наружного реле с напряжением 24 В пер. тока  
КОМПЛЕКТ ДАТЧИКА DRP-HV: NPN-выход, 25 В (10 мА) для частотного преобразователя HYDROVAR™
  - Задержка сигнала отсутствия воды: 10 секунд (заводская настройка)
  - Кабель FROR 4 x 0,34 мм<sup>2</sup> (PVC-CEI 20-22), длина 2 м.

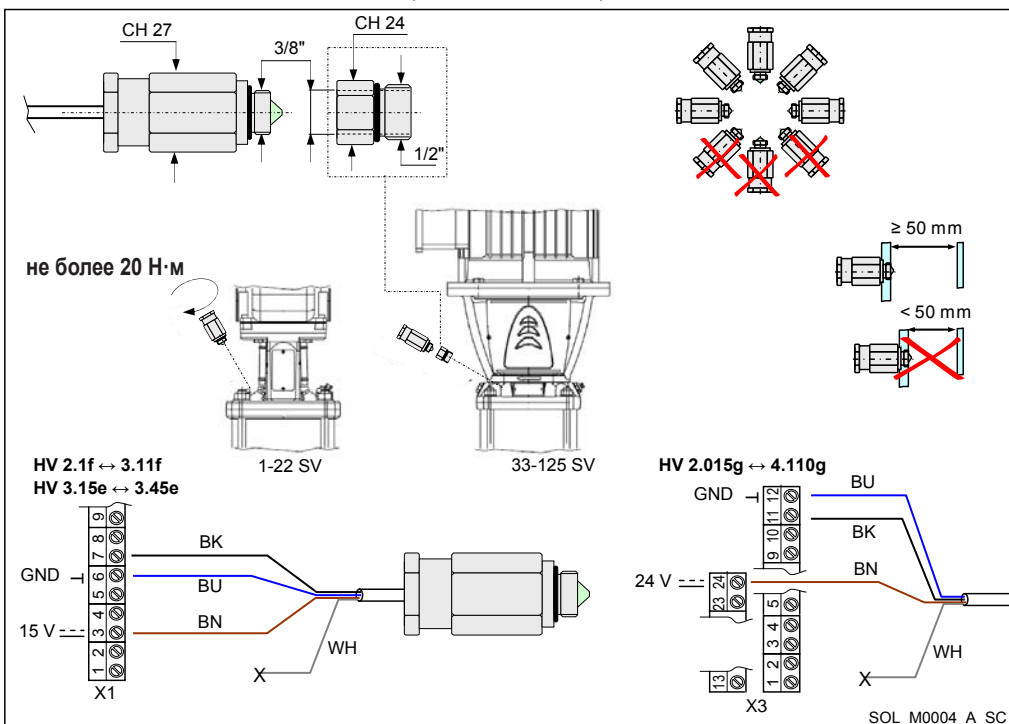
## МОНТАЖНАЯ СХЕМА

Датчик можно установить 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)



БК	ВН	ВУ	ВН	Х1, Х3
Черный	коричневый	синий	белый	клеммная колодка

# **ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ**

**ДАВЛЕНИЕ ПАРА**
**ТАБЛИЦА ДАВЛЕНИЯ НАСЫЩЕННОГО ПАРА (ps) И ПЛОТНОСТИ ВОДЫ (ρ)**

t	T	ps	ρ	t	T	ps	ρ	t	T	ps	ρ
°C	K	бар	кг/дм³	°C	K	бар	кг/дм³	°C	K	бар	кг/дм³
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				



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В ИЗГИБАХ, КЛАПАНАХ И ШИБЕРНЫХ ЗАТВОРАХ

Гидравлическое сопротивление рассчитывается по методу эквивалентной длины трубопровода согласно следующей 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-ru\_b\_th

Таблица действительна для коэффициента Хазена — Вильямса  $C = 100$  (чугунный трубопровод);  
для оцинкованной стали или окрашенной стали умножьте значения на 0,71;  
для нержавеющей стали или меди умножьте значения на 0,54;  
для ПВХ или ПЭ умножьте значения на 0,47.

После расчета **эквивалентной длины трубопровода** гидравлическое сопротивление определяется по таблице на предыдущей странице.

Приведённые значения являются ориентировочными и могут изменяться в зависимости от модели; особенно это касается задвижек и обратных клапанов, при расчёте которых рекомендуется обращать внимание на технические данные, предоставленные производителем.

## БАК

### ВЫБОР ТИПА И РАЗМЕРА РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА

Назначение расширительного бака состоит в ограничении числа ежечасных запусков электрического насоса, при котором система использует часть его запаса воды, поддерживаемого под давлением воздуха в верхней части.

Существует два типа расширительных баков: с воздушной подушкой и с мембраной.

В варианте с воздушной подушкой четкая линия раздела между воздухом и водой отсутствует.

Поскольку часть воздуха будет стремиться смешаться с водой, необходимо восстанавливать эту часть посредством устройств подачи воздуха или компрессора.

В версии с мембраной отсутствует необходимость в устройствах подачи воздуха или компрессоре, поскольку контакту между воздухом и водой препятствует упругая мембрана внутри бака.

Как для горизонтальных, так и для вертикальных расширительных баков используется следующий метод определения объема бака.

При расчете объема расширительного бака обычно достаточно рассматривать только первый электрический насос.

### МЕМБРАННЫЙ БАК

Следует учитывать, что объем мембранного бака меньше, чем у бака с воздушной подушкой. Его можно рассчитать по следующей формуле:

$$V_m = \frac{Q_p}{4 \times Z} \times \frac{1}{1 - \frac{(P_{\min} - 2)}{P_{\max}}}$$

где

$V_m$  = общий объем расширительного бака с воздушной подушкой в м<sup>3</sup>

$Q_p$  = средний расход электрического насоса в м<sup>3</sup>/ч

$P_{\max}$  = максимальная уставка давления (м в. ст)

$P_{\min}$  = минимальная уставка давления (м в. ст)

$Z$  = максимальное число запусков в час, допускаемое двигателем

Пример:

Электрический насос 22SV10F110T

$P_{\max}$  = 23 м в. ст.

$P_{\min}$  = 15 м в. ст.

$Q_p$  = 20 м<sup>3</sup>/ч

$Z$  = 25

$$V_m = \frac{Q_p}{4 \times Z} \times \frac{1}{1 - \frac{(P_{\min} - 2)}{P_{\max}}} = 0,46 \text{ м}^3$$

Следовательно, необходим расширительный бак емкостью 500 л.

## ОБЪЕМНАЯ ПОДАЧА

Литров минуто л/мин	Кубические метры в час м³/ч	Кубические футы в час фт³/ч	Кубические футы в минуту фт³/мин	британских галлонов в минуту брит. гал/мин	Американский галлон в минуту 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 Н/м²	Килопаскаль кПа	бар бар	фунтов силы на квадратный дюйм psi	Метр водяного столба м Н <sub>2</sub> О	миллиметров ртутного столба 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 мм	Сантиметр см	Метр м	Дюйм in	Фут ft	Ярд 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

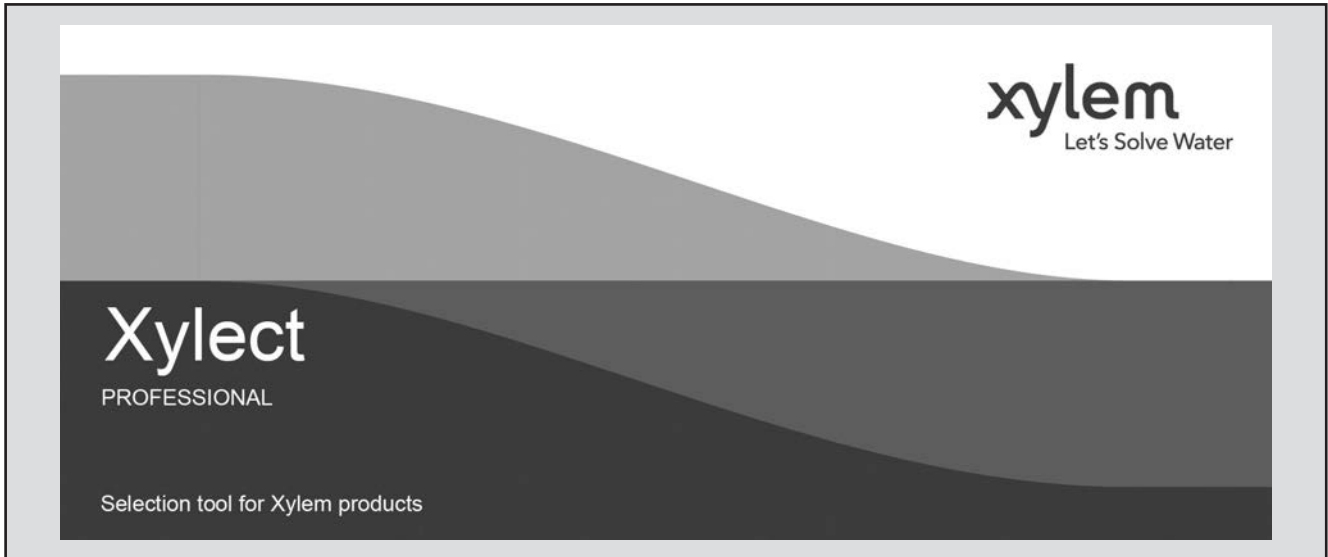
кубический метр м³	литр L	Миллилитр мл	британский галлон брит. гал	галлон США США гал	Кубический фут фт³
<b>1,0000</b>	1 000,0000	$1 \times 10^6$	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	<b>1,0000</b>	1 000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
$1 \times 10^{-6}$	0,0010	<b>1,0000</b>	$2,2 \times 10^{-4}$	$2,642 \times 10^{-4}$	$3,53 \times 10^{-5}$
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 К	Градусы Цельсия °C	Градусы Фаренгейта °F	$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$ $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$
замерзание	273,1500	0,0000	32,0000	
кипение	373,1500	100,0000	212,0000	



**ПРОГРАММА ПОДБОРА  
ОБОРУДОВАНИЯ  
Xylect™**



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

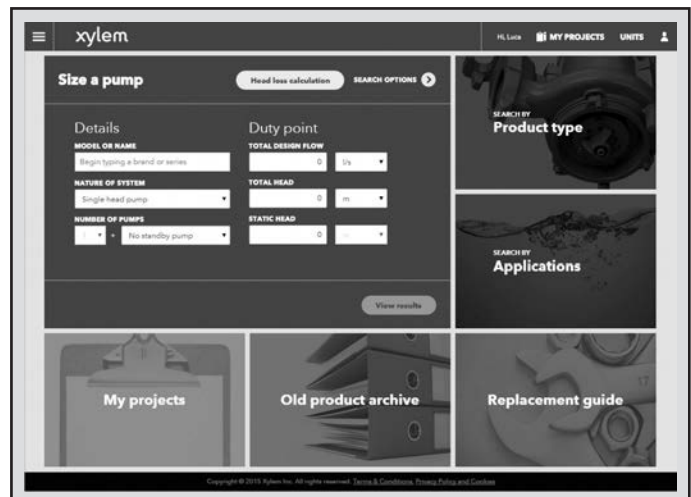
Благодаря возможности подбора по области применения и детальности выводимой на экран информации даже те, кто незнаком с оборудованием Lowara, смогут подобрать наиболее подходящий для конкретной ситуации насос.

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;
- Диапазон 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™



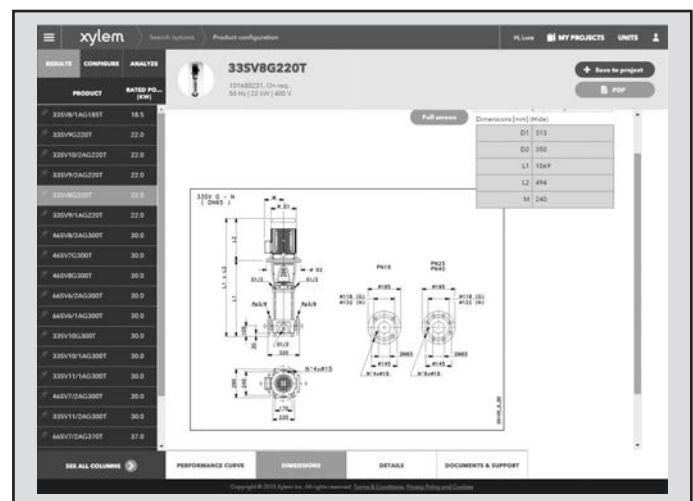
Подробные результаты подбора дают возможность выбрать лучший из предлагаемых вариантов.

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 |'zīlə m|

- 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).



Информация и техническая поддержка  
Xylem Service Italia Srl

Via Dottor Vittorio Lombardi 14  
36075 – Montecchio Maggiore (VI) – Italy (Италия)  
Тел. (+39) 0444 707111  
Факс (+39) 0444 491043  
[www.lowara.com](http://www.lowara.com)

Компания Xylem Service Italia Srl оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.  
Lowara, Xylect — торговые марки компании Xylem Inc. или одного из ее филиалов.  
© 2017 Xylem, Inc.