

50 Гц



## Серия GFF

УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ.  
НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ПО СТАНДАРТУ FM.

Код 19100078С Ред.С Изд.07/2018

 **LOWARA**  
a xylem brand

## СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения. Описание изделия .....	<b>3</b>
Описание работы .....	<b>4</b>
Подбор установок. Подбор насосов .....	<b>5</b>
Пример подбора насосов .....	<b>6</b>
Условия всасывания .....	<b>7</b>
Расшифровка маркировки .....	<b>8</b>
Варианты исполнения .....	<b>9</b>
Диапазон гидравлических характеристик при 50 Гц .....	<b>12</b>
Характеристики насосов .....	<b>13</b>
Условия эксплуатации. Шумовые характеристики .....	<b>15</b>
Основная комплектация .....	<b>16</b>
Таблицы материалов для установок .....	<b>17</b>
Таблицы гидравлических характеристик .....	<b>18</b>
Таблицы электрических характеристик .....	<b>18</b>
Установки повышения давления серии GFF20 .....	<b>29</b>
Рабочие характеристики при 50 Гц .....	<b>37</b>
Характеристика $N_s$ гидравлических потерь .....	<b>60</b>
Насосные установки систем пожаротушения по стандарту FM/UL .....	<b>64</b>
Программа подбора оборудования Xylect .....	<b>66</b>

## **УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF**

### **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

Установки повышения давления для систем пожаротушения Lowara серии GFF предназначены для повышения давления в системах пожаротушения и применяются для пожарного водоснабжения:

- больниц;
- школ;
- общественных зданий;
- промышленных объектов;
- гостиниц;
- многоквартирных домов;
- спортивных комплексов;
- коммунальных водораспределительных сетей.

Установки повышения давления для систем пожаротушения Lowara серии GFF представляют собой насосные станции, выполненные в соответствии с требованиями законодательства, технических регламентов и стандартов Российской Федерации. В состав установок входят от двух до четырёх многоступенчатых вертикальных насосов серии e-SV, e-MPV, а так же консольные или консольно-моноблочные насосные агрегаты.

Насосы соединены между собой всасывающими и напорными трубопроводами и установлены на общей раме-основании. Подключение насосов к коллекторам выполняется с использованием запорных и обратных клапанов.

Электрический шкаф управления и защиты установлен на раме-основании с помощью специальных стоек или на отдельной раме основания.

Обширный модельный ряд насосных установок серии GFF позволяет удовлетворять требования самых разных систем. Тем не менее, компания Xylem, по требованию заказчика, готова поставить насосное оборудование индивидуального исполнения с учётом требуемой рабочей точки.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ LOWARA СЕРИИ GFF

### ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

#### Принцип работы

Установки повышения давления для систем пожаротушения серии GFF предназначены для работы в двух системах: спринклерной и дренчерной. Шкаф имеет два режима управления – Ручной и Автоматический. Выбор режима управления осуществляется пользователем с лицевой панели шкафа и отображается индикацией состояния. В ручном режиме управление насосами осуществляется с лицевой панели шкафа кнопками «Пуск» / «Стоп» соответствующего насоса с отображением индикации состояния. В основном данный режим служит для пробного пуска с целью определить правильность подключения и направления вращения электродвигателей, а также для кратковременных тестовых пусков системы. В автоматическом режиме работа осуществляется по внешним сигналам от приборов и датчиков. Насосы работают по схеме «рабочий/резервный», т.е. в случае неисправности рабочего насоса шкаф автоматически включит в работу резервный, а на лицевой панели шкафа загорится лампа «Авария» соответствующего насоса и произойдет переключение контактов диспетчеризации. В шкафах на три насоса и более существует возможность выбора количества рабочих/резервных насосов.

#### Спринклерная система пожаротушения

Автоматический режим в спринклерной системе организован следующим образом: пуск рабочего насоса происходит при падении давления ниже уставки. Во время пожара колба спринклера лопается при определённой температуре и происходит резкое падение давления в системе, загорается индикация «пожар» на лицевой панели шкафа управления и запускается основной насос. Если в процессе работы давление в системе восстанавливается, с задержкой времени происходит останов основного насоса, при дальнейшем падении давления, с задержкой времени происходит повторный пуск насоса. Останов режима пожаротушения осуществляется переводом переключателя в положение «Стоп» на передней панели.

#### Дренчерная система пожаротушения

В дренчерной системе пуск шкафа управления в режим пожаротушения происходит по внешнему сигналу «Пожар», от ППКП шкафа пожарной сигнализации или при нажатии кнопки «Пожар» на лицевой панели шкафа. При этом с заданной задержкой по времени происходит пуск основного насоса и трубопровод пожаротушения заполняется водой. Останов режима пожаротушения осуществляется переводом переключателя в положение «Стоп» на передней панели.

#### Автоматический ввод резервного питания

Шкаф управления пожарными насосами оснащен системой автоматического ввода резерва (АВР) с питанием от двух независимых источников для электро приемников первой категории надежности электропитания. При пропадании одной из фаз, перекосе, неправильной последовательности подключения фаз, повышенном или пониженном напряжении на основном вводе происходит автоматическое переключение на резервный ввод. При восстановлении основного ввода происходит обратное переключение.

#### Модификация шкафа с насосом подпитки

В модификации шкафа с насосами подпитки возможно подключение одного или двух (рабочий/резервный) насосов подпитки (жокей-насосы). Насос подпитки включается в работу при падении давления трубопровода ниже уровня, заданного для насоса подпитки. Если во время работы насоса подпитки уровень давления падает ниже уровня срабатывания основных насосов, происходит переключение контактов диспетчеризации на открытие задвижки, но насос подпитки остается в работе. Перед пуском основного насоса происходит останов насоса подпитки. Далее шкаф управления пожарными насосами работает как описано выше.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

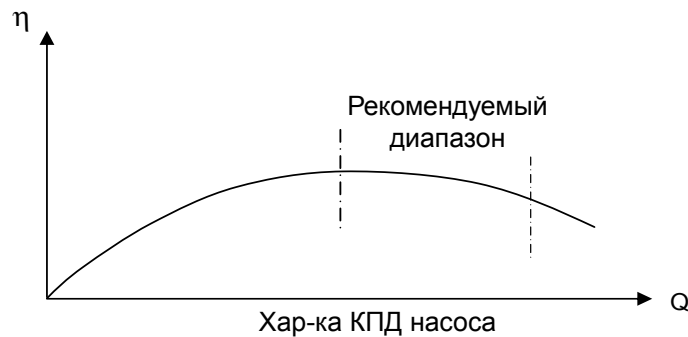
### ПОДБОР УСТАНОВОК

При выборе установки повышения давления для систем пожаротушения необходимо принимать во внимание расчётный расход воды в системе. Расчётные данные обычно предоставляются проектировщиком.

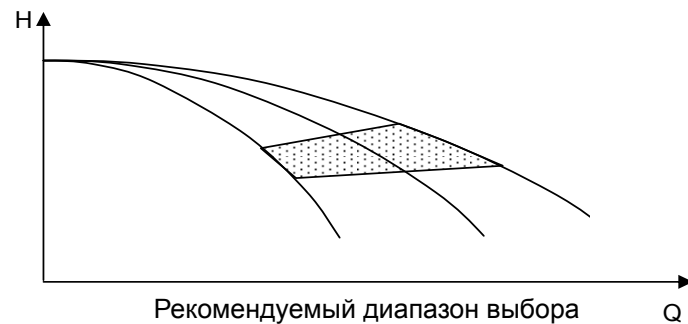
### ПОДБОР НАСОСОВ

Чтобы подобрать насос по производительности, необходимо чтобы рабочая точка насоса находилась в области значений КПД, близких к максимальному. Насос должен работать в диапазоне своих номинальных параметров.

Учитывая, что повысительная установка рассчитана на работу и при максимальном расходе, для получения максимального КПД необходимо, чтобы рабочая точка лежала в правой части его кривой КПД. В таком случае высокий КПД сохраняется даже с уменьшением расхода.



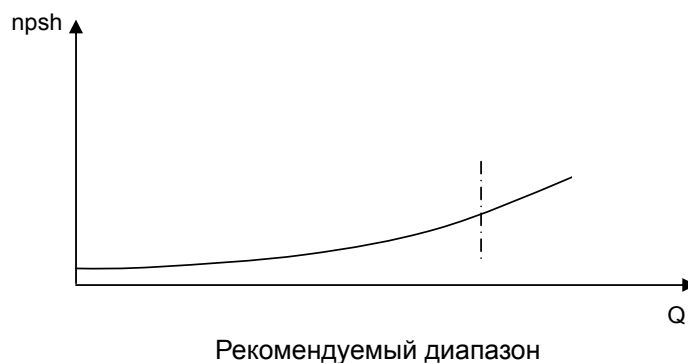
На следующем графике показан оптимальный диапазон для выбора насоса на основании его рабочей характеристики.



Ещё один фактор, который следует принимать во внимание при выборе насоса — это значение NPSH. Нельзя выбирать насос, рабочая точка которого сильно смещена вправо на характеристике NPSH. В этом случае, особенно если насосы установлены выше уровня перекачиваемой воды, возникает риск нарушения нормального всасывания.

Негативным последствием подобной ситуации может оказаться кавитация.

Значение NPSH всегда проверяют, учитывая требуемый максимальный расход.

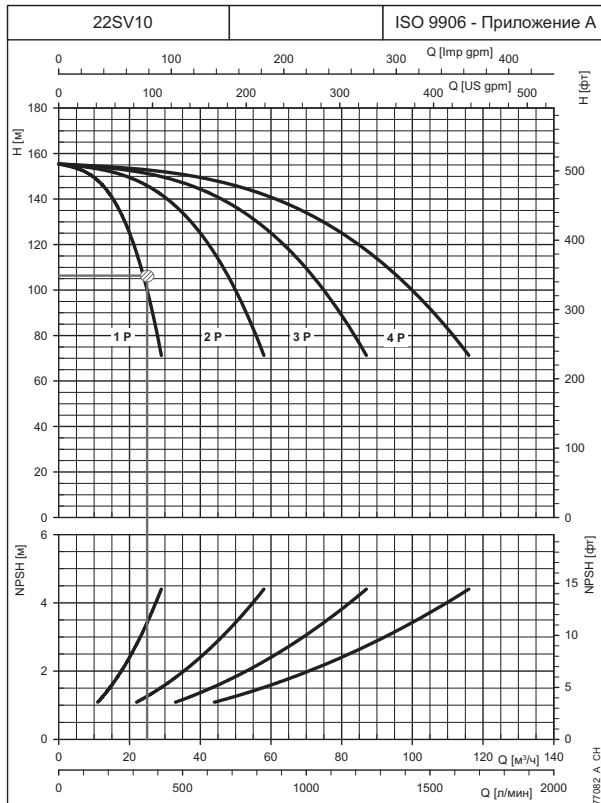


## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ПРИМЕР ПОДБОРА НАСОСОВ

Итак, подбор насоса осуществляется по рабочей характеристике в зависимости от требуемых значений расхода и давления в системе. Находим на горизонтальной оси графика требуемый расход и проводим вертикальную черту до пересечения с горизонтальной чертой требуемого давления.

Точка пересечения двух линий даёт информацию о типе и количестве насосов.



В приведённом рядом примере в качестве исходных данных берутся расход 22 м³/ч и давление 110 м вод. ст.

Как видно, необходимо установить один насос типа 22SV10 (см. в левой верхней части таблицы).

Кроме того, рабочая точка лежит в средней области NPSH, где риск возникновения кавитации не высок.

Полученные данные относятся к рабочим характеристикам насосов. Но необходимо также рассчитать необходимое давление с учётом гидравлических потерь в самой повысительной установке и условия всасывания.

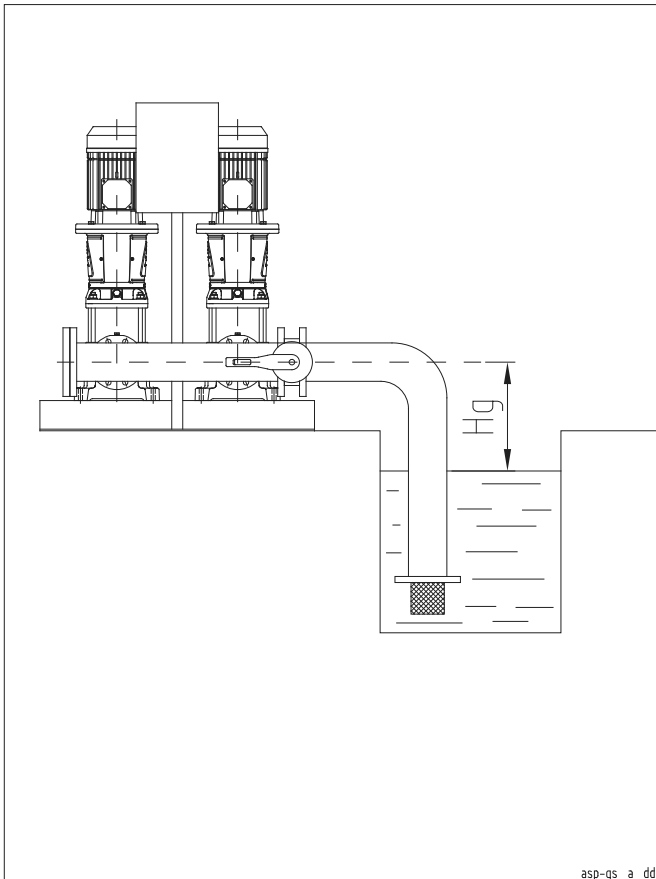
Пример вычисления необходимого давления приводится в соответствующей главе данного каталога.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### УСЛОВИЯ ВСАСЫВАНИЯ

Приведённый выше пример не учитывает условия всасывания повысительной установки, которые также влияют на конечные показатели работы. Поэтому рекомендуется всегда проверять потери на всасывании, особенно когда насосы установлены выше уровня воды в резервуаре.

Далее приводим пример установки насосного оборудования выше уровня воды.



При монтаже выше уровня воды необходимо правильно рассчитать высоту расположения насосов (Hg); несоблюдение данной отметки может привести к риску возникновения кавитации.

Соотношение, которое следует проверить в этом случае, следующее:  
допускаемый NPSH  $\geq$  требуемого NPSH, при этом условие равенства значений является предельно допустимым условием.

Допускаемый NPSH =  $P_{atm} + Hg - \sum$  гидравлических потерь,  
где:

$P_{atm}$  – это атмосферное давление, равное 10,33 м,  
 $Hg$  – геодезическая разность отметок.

Потери относятся к всасывающему трубопроводу и соответствующей арматуре (запорному и обратному клапанам).

Требуемый NPSH представляет собой характеристику, которая определяется по рабочей кривой насоса; в нашем случае при подаче 21 м<sup>3</sup>/ч он равен 2,5 м.

Перед тем как приступить к расчёту допускаемого NPSH, определяем потери на всасывании, пользуясь таблицами на стр. 61-64.

Материал – сталь.

Диаметр всасывающего трубопровода – DN80.

Потери на колене 90° DN100 = 2,11 м.

Потери на задвижке DN100 = 0,28 м.

Потери на обратном клапане DN80 = 0,3 м (определяется по данным поставщика).

Потери на трубопроводе DN80 = 0,61 м (за исходную берём длину в 2,5 м).

Потери на трубопроводе DN80, всасывающий коллектор = 0,04 м (длина коллектора – 0,61 м).

Потери на всасывающем коллекторе (кривая B) = 2,8 м.

$\sum$  гидравлических потерь = 6,1 м.

Напоминаем, что допускаемый NPSH = 10,33 + Hg - 6,1.

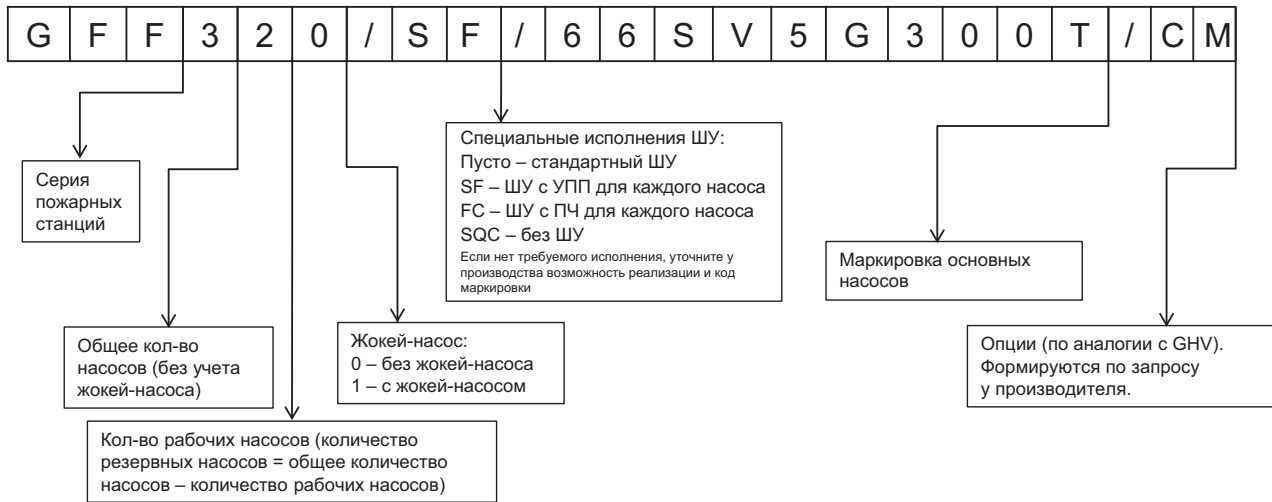
Подставляя значения, получаем: 10,33 + Hg - 6,1  $\geq$  2,5

Hg = 2,5 + 6,1 - 10,33 = - 1,73 м, что составляет предельно допустимое условие, т.к. допускаемый NPSH равен требуемому NPSH.

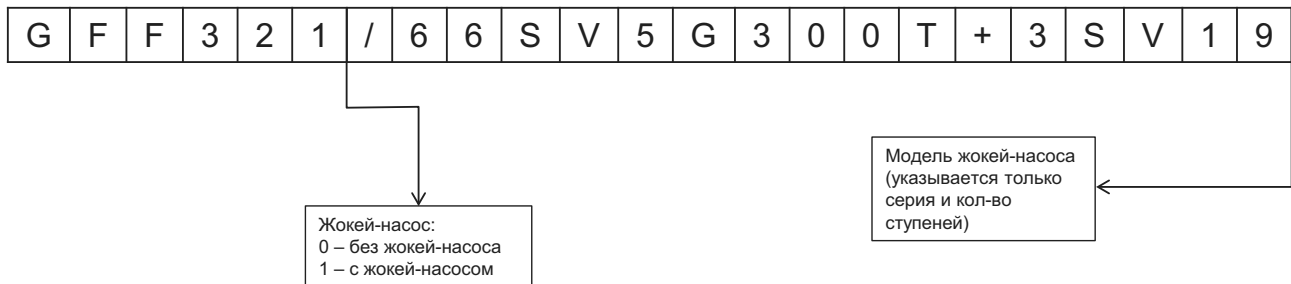
Таким образом, для обеспечения правильных условий работы системы и предупреждения кавитации необходимо установить насос над уровнем воды в резервуаре так, чтобы высота всасывания не превышала предельное значение 1,73 м.

## РАСШИФРОВКА МАРКИРОВКИ

### БЕЗ ЖОКЕЙ-НАСОСА

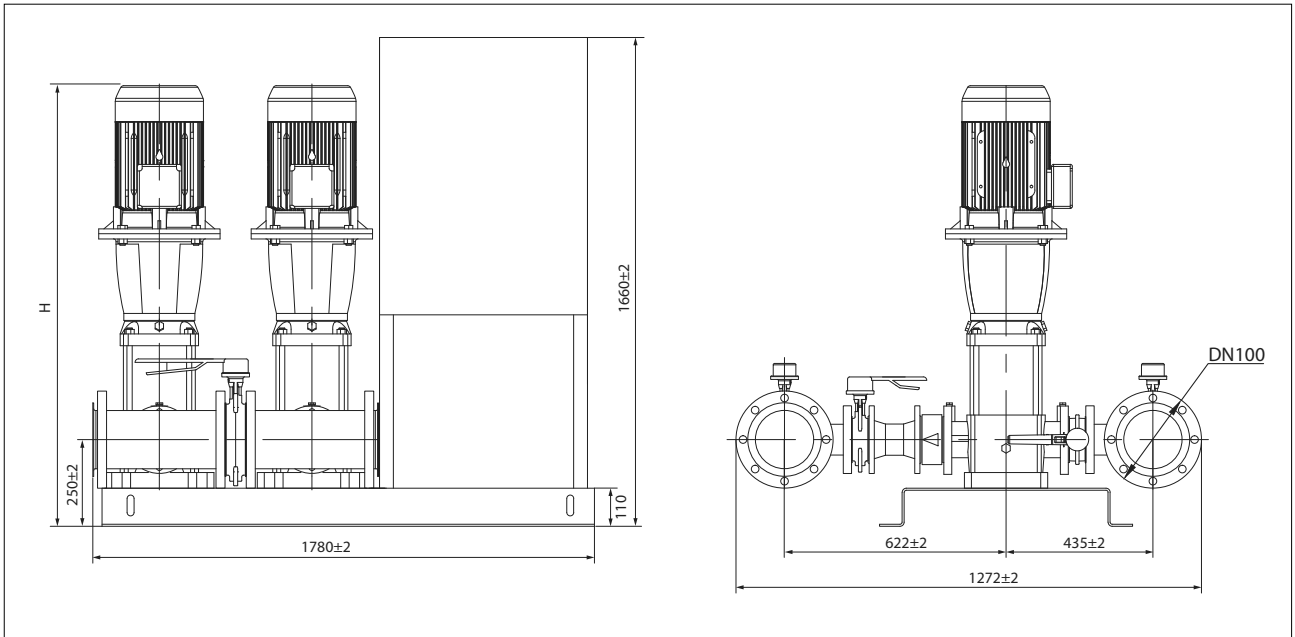


### С ЖОКЕЙ-НАСОСОМ

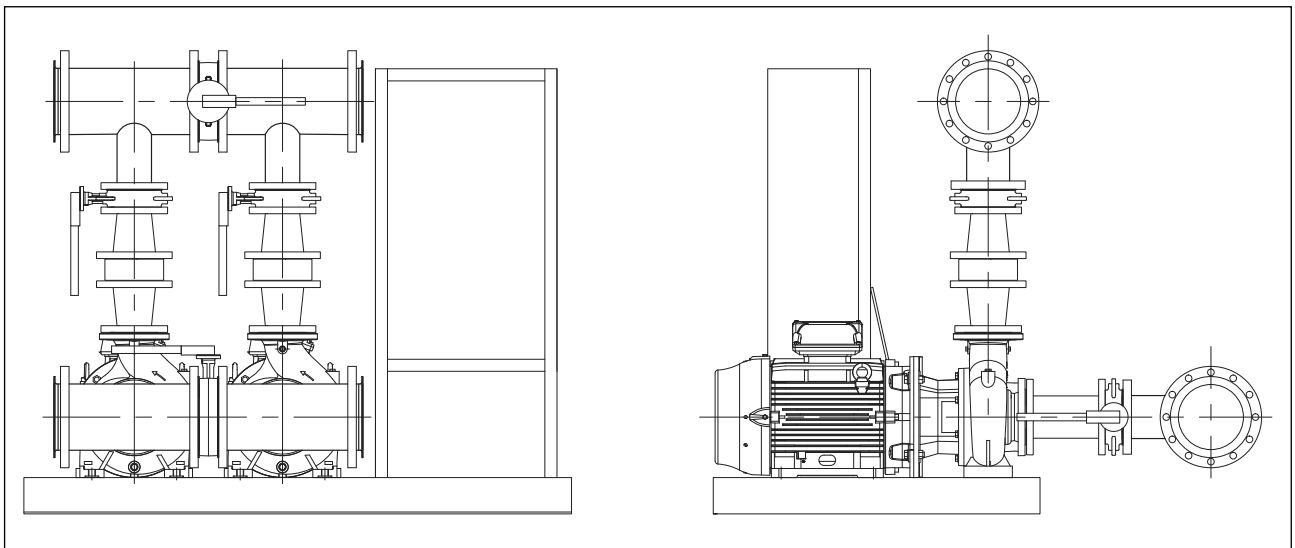




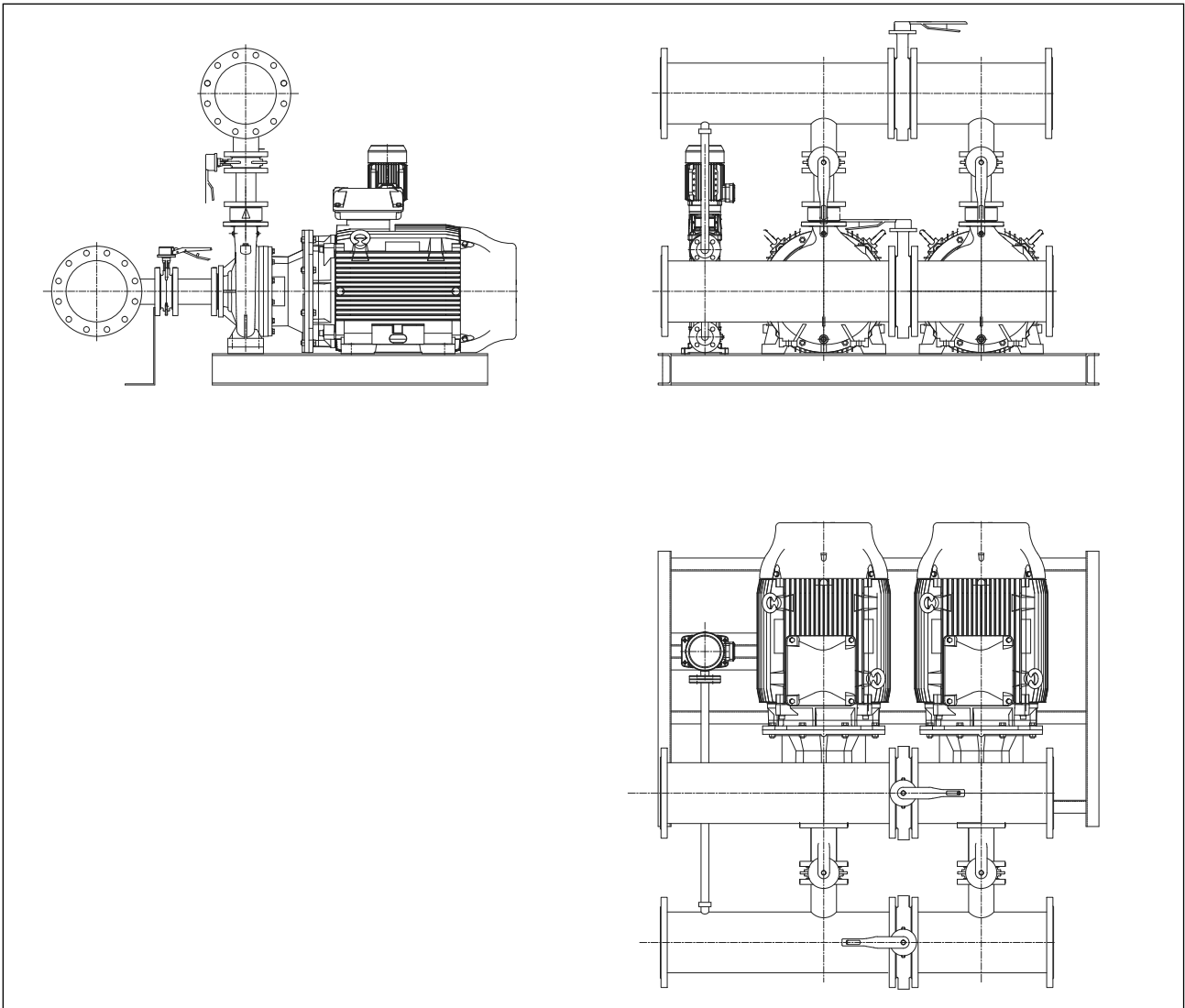
**СЕРИЯ GFF. ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ**  
**GFF20\_46SV**



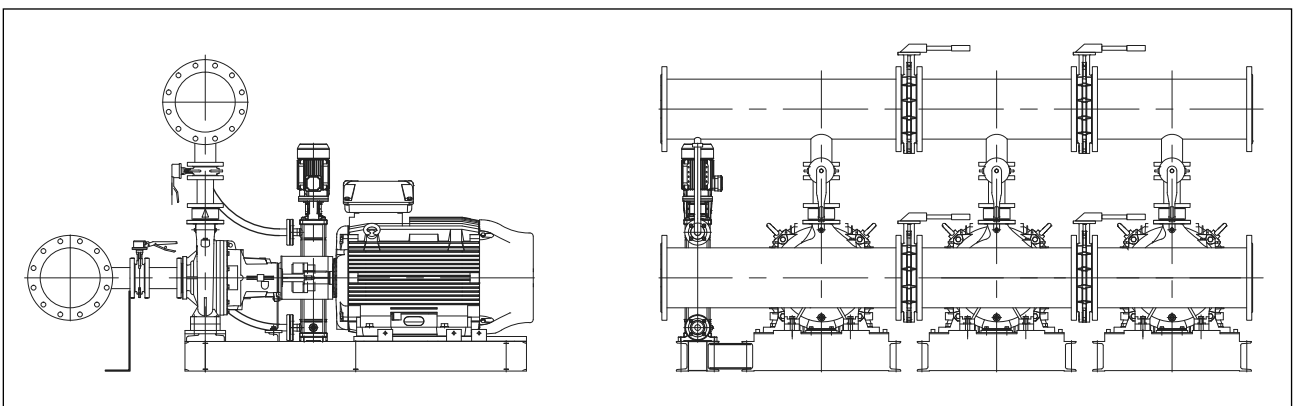
**GFF20\_NSCS100\_160\_300**



**GFF21\_NSCF80\_315\_900\_5SV**



**GFF31\_NSCF80\_316\_1600\_5SV21**



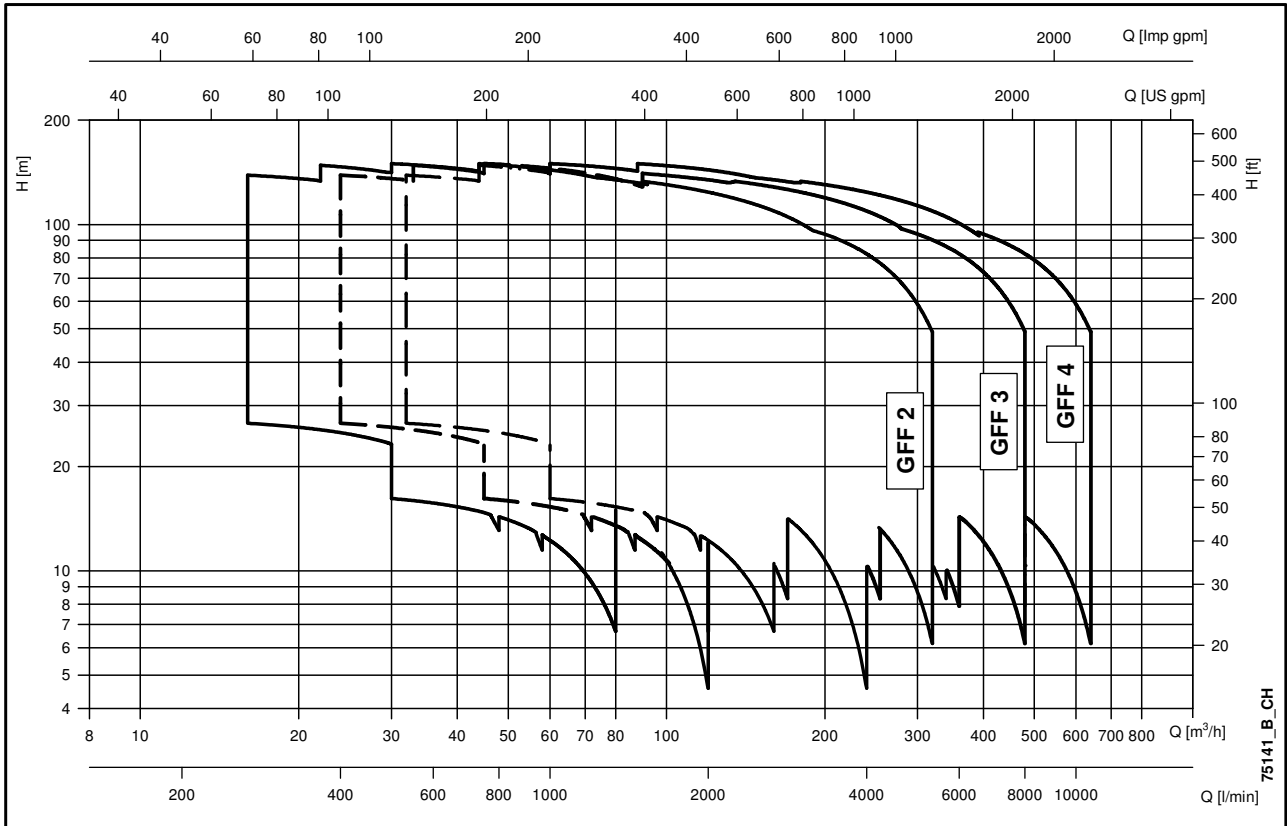
Примечание: по запросу возможна поставка станций специального исполнения, изготовленных из различных материалов, для различных рабочих температур или имеющих шкаф управления с дополнительными функциями.

## Серия GFF

Установки повышения давления на базе многоступенчатых вертикальных насосов серии e-SV™ с высокоэффективными двигателями. Подача до 640 м<sup>3</sup>/ч.

**50 Гц**

**СЕРИИ GFF  
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц**



## ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

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



### Технические данные:

Подача: до 160 м<sup>3</sup>/ч.

Напор: до 160 м.

Температура перекачиваемой жидкости:  
от -30°C до +120°C для серий 10, 15, 22, 33, 46, 66,  
92, 125SV при стандартном исполнении.

Оборудование испытано в соответствии со стандартом ISO 9906, приложение А. Направление вращения: по часовой стрелке, глядя на насос сверху вниз (помечено стрелкой на адаптере и на муфте).

### Двигатель

Короткозамкнутый двигатель типа «белочье колесо» с закрытой конструкцией и внешней вентиляцией. В стандартную комплектацию входят двигатели с классом энергоэффективности IE2/IE3 по Регламенту ЕС № 640/2009 и по стандарту IEC 60034-30.

Степень защиты: IP55.

Класс изоляции: 155 (F).

Характеристики в соответствии с EN 60034-1.

Стандартное напряжение:

- однофазное исполнение: 220-240 В, 50 Гц.
- трёхфазное исполнение: 220-240/380-415 В, 50 Гц – двигатели мощностью до 3 кВт.  
380-415/660-690 В, 50 Гц – двигатели мощностью свыше 3 кВт.

Электрические характеристики двигателей приведены в Техническом приложении.

### Материалы

Материалы, пригодные для контакта с питьевой водой (сертификат WRAS).

## ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ УСТАНОВОК ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ СЕРИЙ 10, 15, 22SV

- Вертикальный многоступенчатый центробежный насос. Все металлические части, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали.
- Доступны следующие модификации:
  - **F**: круглые фланцы, всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), AISI 304.
  - **T**: овальные фланцы, всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), AISI 304.
  - **R**: круглые фланцы, напорный патрубок расположен над всасывающим, с 4 регулируемыми позициями, AISI 304.
  - **N**: круглые фланцы, всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), AISI 316.
  - **V, P**: муфты типа Victaulic®, всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), AISI 316.
  - **C**: муфты типа Clamp (DIN 32676), всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), AISI 316.
  - **K**: резьбовые муфты (DIN 11851), всасывающий и напорный патрубки расположены на одной линии («ин-лайн») AISI 316.
- Сниженные осевые нагрузки позволяют использовать **стандартные двигатели. Поверхностные трехфазные двигатели мощностью  $\geq 0,75$  кВт, входящие в стандартную комплектацию, относятся к классу энергоэффективности IE2/IE3 по Регламенту ЕС № 640/2009.**
- Торцевые уплотнения отвечают требованиям EN 12756 (ранее DIN 24960) и ISO 3069 для серий 1, 3, 5SV и 10, 15, 22SV ( $\leq 4$  кВт).
- **Сбалансированное торцевое уплотнение** отвечает требованиям стандартов EN 12756 (ранее DIN 24960) и ISO 3069 и **может быть заменено без демонтажа двигателя с насоса**; применяется для серий 10, 15 и 22SV ( $\geq 5,5$  кВт).
- Конструкция камеры торцевого уплотнения предупреждает скопление воздуха в зоне торцевого уплотнения.
- Для серий 10, 15, 22SV доступна вторая заливная пробка.
- Версия с круглыми фланцами изготовлена в соответствии со стандартом EN 1092.
- Овальные резьбовые ответные фланцы, изготовленные из нержавеющей стали, входят в стандартную поставку насосов исполнения T.
- Круглые ответные фланцы из нержавеющей стали поставляются по запросу для модификаций F, R и N.
- Простота в обслуживании. Не требуется специальных инструментов для сборки и разборки насосов.
- **Насосы исполнений F, T, R, N сертифицированы как пригодные для перекачивания питьевой воды (WRAS и ACS).**
- Стандартные исполнения для жидкостей с температурой от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+120^{\circ}\text{C}$ .

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

- Доступны следующие модификации:
  - **G**: вертикальный многоступенчатый центробежный насос с рабочими колесами, диффузорами и наружным кожухом, изготовленными из нержавеющей стали; корпус насоса и верхняя опора двигателя выполнены из чугуна.
  - **N, P**: насос изготовлен полностью из нержавеющей стали AISI 316.
- Система компенсации осевых нагрузок высоконапорных насосов дает возможность снизить осевые нагрузки и как следствие использовать **стандартные двигатели, доступные на рынке. Поверхностные трехфазные двигатели, входящие в стандартную комплектацию, относятся к классу энергоэффективности IE2/IE3 по Регламенту ЕС № 640/2009.**
- **Сбалансированное торцевое уплотнение** отвечает требованиям стандартов EN 12756 (ранее DIN 24960) и ISO 3069 и **может быть заменено без демонтажа двигателя с насоса.**
- Конструкция камеры торцевого уплотнения предупреждает скопление воздуха в зоне торцевого уплотнения.
- **Насосы исполнений G, N сертифицированы как пригодные для перекачивания питьевой воды (WRAS и ACS).**
- Стандартные исполнения для жидкостей с температурой от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+120^{\circ}\text{C}$ .
- Корпус насоса оснащен муфтами для установки манометров со стороны всасывающего и напорного фланцев.
- Патрубки расположены на одной линии («ин-лайн»), круглые фланцы соединяются с ответными фланцами, в соответствии со стандартом EN 1092.
- Механическая стойкость и простота в обслуживании. Не требуется специальных инструментов для сборки и разборки насосов.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Тип перекачиваемой жидкости	Вода, не содержащая газов, коррозионных или агрессивных веществ
Температура жидкости	От -10°C до + 80 °C
Температура окружающей среды	От 0°C до + 40 °C
Максимальное рабочее давление*	8 бар, 10 бар, 16 бар в зависимости от типа насоса
Минимальное давление на входе	В соответствии с характеристикой NPSH и гидравлическими потерями, с минимальным запасом 0,5 м.
Максимальное давление на входе	Сумма значений давления на входе и давления насоса при нулевой подаче должна быть меньше, чем максимальное рабочее давление повысительной установки.
Место установки	Внутри помещений, защищённых от атмосферных воздействий. Вдали от источников тепла. Максимальная отметка – 1000 м над уровнем моря. Максимальная влажность – 50% без конденсата.
Количество включений в час (одного насоса)	0,25 кВт ≤ P <sub>n</sub> ≤ 3 кВт: не более 60 включений в час; прямой пуск двигателя. 4 кВт ≤ P <sub>n</sub> ≤ 7,5 кВт: не более 40 включений в час; прямой пуск двигателя. 11 кВт ≤ P <sub>n</sub> ≤ кВт: не более 30 включений в час; прямой пуск двигателя. 18,5 кВт ≤ P <sub>n</sub> ≤ 22 кВт: не более 24 включений в час; прямой пуск двигателя. 30 кВт ≤ P <sub>n</sub> ≤ 37 кВт: не более 16 включений в час; пуск двигателя по схеме “звезда-треугольник”. P <sub>n</sub> = 45 кВт: не более 8 включений в час; пуск двигателя по схеме “звезда-треугольник”.
Уровень шума	См. таблицу

\* По запросу могут поставляться насосы с более высоким значением номинального давления.

gfix\_2p-en\_c\_ti

## ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

50 Гц, 2900 об/мин		L <sub>pA</sub> (дБ ±2)**		
P2 (кВт)	IEC*	GHV20	GHV30	GHV40
1,1	80	< 70	< 70	< 70
1,5	90	< 70	< 70	< 70
2,2	90	< 70	< 70	< 70
3	100R	< 70	< 70	< 70
4	112R	< 70	< 70	< 70
5,5	132R	< 70	< 70	< 70
7,5	132	74	76	77
11	160R	76	78	79
15	160	74	76	77
18,5	160	76	78	79
22	180R	73	75	76
30	200	75	77	78
37	200	75	77	78

\* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя относительно свободного конца вала и соответствующего фланца

GHVcom\_2p-en\_a\_tr

\*\* Значение звукового давления относится только к двигателю.

## ОСНОВНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- **Запорные клапаны** шарового типа на всасывающей и напорной сторонах каждого насоса с резьбовыми соединениями диаметром до 2" включительно. При больших диаметрах применяются межфланцевые дисковые поворотные затворы.
- **Обратный клапан** пружинного типа на напорной стороне каждого насоса с резьбовыми соединениями диаметром до 1 1/2" включительно. При больших диаметрах применяются межфланцевые двухстворчатые клапаны.  
В случае использования безмембранного гидроаккумулятора клапаны устанавливаются на всасывающей стороне; кроме того, повысительная установка снабжается специальным штуцером для подсоединения шланга с резьбовым наконечником G 1/2" для подкачки воздуха (серии GHV..RA).
- **Всасывающий коллектор** из нержавеющей стали AISI 304 с резьбовыми или фланцевыми концевыми соединениями в зависимости от типа насоса (см. чертежи). Резьбовой патрубок для залива воды.
- **Напорный коллектор** из нержавеющей стали AISI 304 с резьбовыми или фланцевыми концевыми соединениями в зависимости от типа насоса (см. чертежи). Имеет резьбовые соединения R1" с соответствующими заглушками для подсоединения мембранных 24- или 20-литровых баков.
- **Манометр и 2 контрольных датчика** на напорной стороне установки.
- **Фитинги**, изготовленные из никелированной латуни, оцинкованной стали или нержавеющей стали в зависимости от исполнения повысительной установки.
- **Рама-основание** повысительной насосной установки и стойка для крепления шкафа управления изготовлена из окрашенной стали для насосов серии 10-15-22-33-46-66-92-125SV.
- **Шкаф управления** со степенью защиты IP55.

**ДОСТУПНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ СЕРИЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**  
См. таблицу материалов.

### СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ Для общих применений

#### Установки с насосами 10SV

Никелированные латунные клапаны, обратные клапаны с заслонками (створками) из латуни.

#### Установки с насосами 15-22SV

Никелированные латунные клапаны, обратные клапаны с заслонками (створками) из нержавеющей стали.

#### Установки с насосами 33-46-66-92-125SV

Дисковые поворотные затворы с полиамидными дисками, обратные клапаны с заслонками (створками) из нержавеющей стали.

#### ИСПОЛНЕНИЕ DW (GHV../DW)

##### Для питьевого водоснабжения

Все основные детали, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, сертифицированы как пригодные для использования с питьевой водой, либо изготовлены из нержавеющей стали AISI 304 или стали более высокого сорта.

#### Установки с насосами 10SV

Никелированные латунные клапаны, обратные клапаны с заслонками (створками) из латуни.

#### Установки с насосами 15-22SV

Никелированные латунные клапаны, обратные клапаны с заслонками (створками) из нержавеющей стали.

#### Установки с насосами 33-46-66-92-125SV

Дисковые поворотные затворы с эпоксидными дисками, обратные клапаны с заслонками (створками) из нержавеющей стали.

#### ИСПОЛНЕНИЯ ИЗ AISI304 (GHV../A304), AISI 316 (GHV../A316)

##### Для специальных применений

Коллекторы, задвижки, обратные клапаны и основные детали, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, изготовлены из нержавеющей стали AISI 304 или AISI 316.

#### КОМПЛЕКТУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПО ЗАПРОСУ

- **Устройства защиты от сухого хода**; выбирают один из следующих вариантов:
  - поплавковый выключатель;
  - комплект электродных датчиков уровня;
  - реле защиты от сухого хода.
- **Расширительный бак** в одном из следующих исполнений:
  - безмембранные расширительные баки с компрессором, укомплектованные соответствующими принадлежностями;
  - мембранный расширительный бак взамен безмембранного.
- 24- или 20-литровый **расширительный мембранный бак** в комплекте с шаровым клапаном (по одному на каждый насос); в зависимости от максимального напора насосов выбирают один из следующих типоразмеров:
  - цилиндрический бак ёмкостью 24 л, 8 бар.
  - цилиндрический бак ёмкостью 24 л, 10 бар.
  - цилиндрический бак ёмкостью 24 л, 16 бар.
  - цилиндрический бак ёмкостью 20 л, 25 бар.
- **Комплект аварийной сигнализации.**
- **Устройство подкачки воздуха** для исполнения RA.
- **Воздушный компрессор** для исполнения RA.

#### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (ПО ЗАПРОСУ)

- Повысительные установки с нестандартным напряжением питания, например, трёхфазным 3x230 В, 3x440 В.
- Рама-основание из нержавеющей стали AISI 304, AISI 316.
- Повысительные установки с расширительными баками из нержавеющей стали.
- Повысительные установки со специальными клапанами.
- Повысительные установки с 5 насосами.
- Повысительные установки с 6 насосами.
- Повысительные установки с жockey-насосом.



**ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ УСТАНОВОК С НАСОСАМИ 10-15-22SV**

НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ (СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)
Коллекторы	Окрашенная сталь
Запорные клапаны	Никелированная латунь
Обратные клапаны	Окрашенный чугун, заслонки из нержавеющей стали
Реле давления	Хромированный цинковый сплав
Датчики давления	AISI 316
Заглушки, фланцы	Оцинкованная сталь
Стойка	Окрашенная сталь
Рама-основание	Окрашенная сталь
Корпус насоса	AISI 304
Внешний кожух	AISI 304

gfixvsv16\_2p-en\_b\_tm

**ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ УСТАНОВОК С НАСОСАМИ 33-46-66-92-125SV**

НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ (СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)
Коллекторы	Окрашенная сталь
Запорные клапаны	Полиамид
Обратные клапаны	Окрашенный чугун, заслонки из нержавеющей стали
Реле давления	Хромированный цинковый сплав
Датчики давления	AISI 316
Заглушки, фланцы	Окрашенная сталь
Стойка	Окрашенная сталь
Рама-основание	Окрашенная сталь
Корпус насоса	Чугун
Внешний кожух	AISI 304

gfixvsv33\_2p-en\_b\_tm

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q = ПОДАЧА													
		л/мин	0	167	267	340	367	467	540	660	700	800	860	920	967
		м³/ч	0	10	16	20,4	22	28	32	39,6	42	48	52	55	58
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА															
15SV01F011T	2 x 1,1	14		12,9	12,4	12,2	11,3	10,4	8,4	7,6	5,1				
15SV02F022T	2 x 2,2	29		26,7	25,9	25,5	23,9	22,4	18,9	17,4	13,1				
15SV03F030T	2 x 3	43		40,4	39,1	38,6	36,2	33,8	28,7	26,5	20,1				
15SV04F040T	2 x 4	58		54,7	53,1	52,5	49,4	46,3	39,7	36,9	28,7				
15SV05F040T	2 x 4	73		67,8	65,8	65,0	61,0	57,1	48,7	45,2	34,9				
15SV06F055T	2 x 5,5	88		81,5	79,4	78,4	74,1	69,9	60,3	56,3	44,2				
15SV07F055T	2 x 5,5	102		94,5	91,9	90,8	85,7	80,6	69,4	64,7	50,5				
15SV08F075T	2 x 7,5	117		110,9	108,0	106,8	100,8	94,9	82,0	76,7	60,6				
15SV09F075T	2 x 7,5	132		124,4	121,0	119,6	112,8	106,1	91,5	85,5	67,4				
15SV10F110T	2 x 11	148		138,8	135,3	133,8	126,7	119,6	103,9	97,4	77,5				

Табличные значения соответствуют параллельной работе 2 насосов.

gcomv2p15sv\_2p50-en\_a\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q = ПОДАЧА														
		л/мин	0	167	200	267	340	367	467	540	660	700	800	860	920	967
		м³/ч	0	10	12	16	20,4	22	28	32	39,6	42	48	52	55	58
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																
22SV01F011T	2 x 1,1	15						13,5	12,7	12,0	10,4	9,7	7,7	6,3	4,7	3,4
22SV02F022T	2 x 2,2	30						28,4	27,2	26,0	23,3	22,2	18,9	16,6	13,8	11,5
22SV03F030T	2 x 3	45						42,2	40,4	38,5	34,5	32,8	27,8	24,2	20,2	16,6
22SV04F040T	2 x 4	61						56,8	54,4	51,9	46,6	44,4	37,9	33,1	27,7	23,0
22SV05F055T	2 x 5,5	76						70,9	67,9	64,9	58,3	55,6	47,4	41,4	34,7	28,8
22SV06F075T	2 x 7,5	93						88,8	85,7	82,5	75,4	72,4	63,3	56,7	49,1	42,6
22SV07F075T	2 x 7,5	109						103,1	99,4	95,7	87,2	83,7	73,1	65,3	56,5	48,8
22SV08F110T	2 x 11	125						119,2	115,2	111,0	101,6	97,7	85,7	77,0	66,9	58,2
22SV09F110T	2 x 11	140						133,7	129,2	124,4	113,8	109,3	95,8	86,0	74,6	64,8
22SV10F110T	2 x 11	155						148,2	143,1	137,8	125,9	120,9	105,8	94,8	82,3	71,3

Табличные значения соответствуют параллельной работе 2 насосов.

gms\_2p22sv\_2p50-en\_b\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ  кВт	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 = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА													
33SV1/1AG022T	2 x 2,2	17,4	16,2	15,7	15,0	14,0	12,2	9,8	6,7				
33SV1G030T	2 x 3	23,8	21,7	21,2	20,3	20,0	17,8	15,5	12,7				
33SV2/2AG40T	2 x 4	35,1	34,1	33,3	32,0	30,0	27,0	22,4	16,6				
33SV2/1AG40T	2 x 4	40,8	38,8	37,9	36,0	35,0	32,0	27,5	22,3				
33SV2G055T	2 x 5,5	47,8	45,0	44,1	43,0	41,0	39,0	35,0	29,9				
33SV3/2AG055T	2 x 5,5	57,7	55,2	53,8	51,0	49,0	44,0	38,0	29,6				
33SV3/1AG075T	2 x 7,5	64,5	61,3	60,0	58,0	56,0	51,0	45,0	37,0				
33SV3G075T	2 x 7,5	71,5	67,4	66,0	64,0	62,0	58,0	52,0	44,6				
33SV4/2AG075T	2 x 7,5	82,0	78,8	77,0	74,0	72,0	66,0	58,0	47,2				
33SV4/1AG110T	2 x 11	88,9	85,0	83,0	81,0	78,0	73,0	65,0	55,1				
33SV4G110T	2 x 11	95,9	91,1	90,0	87,0	85,0	80,0	73,0	63,1				
33SV5/2AG110T	2 x 11	106,0	101,6	100,0	96,0	93,0	85,0	76,0	63,0				
33SV5/1AG110T	2 x 11	112,7	107,2	105,0	102,0	99,0	92,0	82,0	70,0				
33SV5G150T	2 x 15	120,4	114,9	113,0	110,0	107,0	101,0	92,0	80,5				
33SV6/2AG150T	2 x 15	131,2	126,9	125,0	120,0	116,0	108,0	96,0	81,2				
33SV6/1AG150T	2 x 15	139,1	133,5	131,0	128,0	124,0	116,0	105,0	90,4				
33SV6G150T	2 x 15	145,6	139,0	137,0	133,0	129,0	121,0	110,0	96,1				
33SV7/2AG150T	2 x 15	156,0	149,9	147,0	143,0	138,0	128,0	115,0	98,2				
46SV1/1AG030T	2 x 3	19,5			19,2	18,8	17,9	16,7	15,1	13,1	8,5	4,6	
46SV1G040T	2 x 4	27,2			24,0	23,5	22,5	21,4	19,9	18,2	14,3	10,8	
46SV2/2AG055T	2 x 5,5	38,8			39,8	39,2	37,8	35,7	32,9	29,4	21,1	13,9	
46SV2G075T	2 x 7,5	52,6			48,5	47,7	46,1	44,2	41,7	38,7	31,4	25,1	
46SV3/2AG110T	2 x 11	64,7			65,1	64,0	62,0	60,0	56,0	52,0	40,4	30,8	
46SV3G110T	2 x 11	80,8			74,3	73,0	71,0	68,0	65,0	60,0	50,0	40,7	
46SV4/2AG150T	2 x 15	92,4			90,7	90,0	87,0	83,0	79,0	73,0	58,0	45,6	
46SV4G150T	2 x 15	107,3			99,8	98,0	96,0	92,0	87,0	82,0	68,0	55,9	
46SV5/2AG185T	2 x 18,5	117,2			114,8	113,0	110,0	106,0	100,0	93,0	75,0	60,2	
46SV5G185T	2 x 18,5	134,5			125,1	123,0	120,0	116,0	110,0	103,0	86,0	71,5	
46SV6/2AG220T	2 x 22	143,7			139,3	138,0	134,0	129,0	122,0	113,0	92,0	73,4	
46SV6G220T	2 x 22	161,0			149,9	148,0	144,0	139,0	132,0	124,0	104,0	86,0	

Табличные значения соответствуют параллельной работе 2 насосов.

gms\_2psv33-46\_2p50-en\_b\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q = ПОДАЧА													
		л/мин	0	1000	1200	1400	1500	1800	2000	2400	2600	2833,3	3200	3600	4000
		м³/ч	0	60	72	84	90	108	120	144	156	170	192	216	240
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА															
66SV1/1AG040T	2 x 4	23,8	21,4	20,7	19,9	19,4	17,8	16,6	13,3	11,2	8,3				
66SV1G055T	2 x 5,5	29,2	25,8	24,8	23,8	23,3	21,8	20,7	17,9	16,1	13,5				
66SV2/2AG075T	2 x 7,5	47,5	42,6	41,2	39,5	38,6	35,5	32,9	26,4	22,2	16,4				
66SV2/1AG110T	2 x 11	54,2	49,6	48,2	46,7	45,8	42,9	40,6	34,8	31,2	26,2				
66SV2G110T	2 x 11	60,4	55,7	54,4	52,8	52,0	49,3	47,1	42,0	38,9	34,7				
66SV3/2AG150T	2 x 15	78,4	71,6	69,6	67,2	65,9	61,5	57,9	49,0	43,3	35,3				
66SV3/1AG150T	2 x 15	84,7	77,8	75,8	73,5	72,2	68,0	64,6	56,3	51,1	44,0				
66SV3G185T	2 x 18,5	91,4	84,7	82,7	80,5	79,3	75,2	72,0	64,4	59,8	53,5				
66SV4/2AG185T	2 x 18,5	108,9	99,6	96,9	93,8	92,1	86,3	81,6	70,1	62,8	52,8				
66SV4/1AG220T	2 x 22	115,2	105,9	103,1	100,1	98,5	92,9	88,6	77,8	71,1	61,8				
66SV4G220T	2 x 22	121,6	112,5	109,8	106,9	105,3	99,8	95,7	85,5	79,2	70,8				
66SV5/2AG300T	2 x 30	139,1	127,5	124,1	120,2	118,2	111,1	105,5	91,5	82,7	70,4				
66SV5/1AG300T	2 x 30	145,6	134,0	130,5	126,8	124,7	117,8	112,4	99,2	90,9	79,5				
66SV5G300T	2 x 30	152,0	140,4	137,0	133,3	131,3	124,6	119,4	106,8	99,1	88,5				
92SV1/1AG055T	2 x 5,5	24,5				22,2	21,5	20,9	19,4	18,5	17,3	15,0	11,8	7,9	
92SV1G075T	2 x 7,5	33,5				28,7	27,2	26,2	24,3	23,3	22,2	20,2	17,6	14,3	
92SV2/2AG110T	2 x 11	49,4				45,1	43,7	42,5	39,6	37,9	35,5	30,9	24,6	16,8	
92SV2G150T	2 x 15	67,8				58,2	55,3	53,4	49,5	47,6	45,2	41,4	36,3	29,6	
92SV3/2AG185T	2 x 18,5	82,4				74,4	71,6	69,6	64,8	62,1	58,6	52,2	43,6	32,9	
92SV3G220T	2 x 22	102,2				88,2	84,0	81,2	75,5	72,6	69,2	63,4	55,9	46,3	
92SV4/2AG300T	2 x 30	115,7				104,0	99,9	97,0	90,4	86,8	82,1	73,8	62,8	49,0	
92SV4G300T	2 x 30	133,1				117,0	111,7	108,0	100,6	96,8	92,3	84,6	74,8	62,5	
92SV5/2AG370T	2 x 37	149,0				133,2	127,8	124,0	115,6	111,0	105,2	94,9	81,4	64,6	

Табличные значения соответствуют параллельной работе 2 насосов.

gms\_2psv66-92\_2p50-en\_b\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q = ПОДАЧА										
		л/мин	0	2000	2400	2833	3400	3800	4000	4300	4600	5333
		м³/ч	0	120	144	170	204	228	240	258	276	320
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА												
125SV1G075T	2 x 7,5	27,6	20,8	19,8	18,6	16,8	15,3	14,4	12,9	11,3	6,2	
125SV2G150T	2 x 15	53,8	44,4	42,5	40,4	37,1	34,4	32,9	30,4	27,7	19,6	
125SV3G220T	2 x 22	80,7	66,5	63,8	60,6	55,7	51,6	49,4	45,7	41,5	29,4	
125SV4G300T	2 x 30	107,6	88,7	85,0	80,7	74,2	68,8	65,8	60,9	55,4	39,2	
125SV5G370T	2 x 37	134,5	110,9	106,3	100,9	92,8	86,0	82,3	76,1	69,2	49,0	

Табличные значения соответствуют параллельной работе 2 насосов.

gv\_2p125sv\_2p50-en\_b\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	л/мин м³/ч	Q = ПОДАЧА													
			0	167	200	267	340	367	467	540	660	700	800	600	700	800
				H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА												
10SV03F011T	3 x 1,1	36	33,0	32,1	29,6	25,8	24,1	16,0								
10SV04F015T	3 x 1,5	48	44,2	43,0	39,9	34,8	32,6	21,7								
10SV05F022T	3 x 2,2	60	56,1	54,7	50,9	44,9	42,2	29,0								
10SV06F022T	3 x 2,2	72	66,8	65,0	60,4	53,1	49,8	33,9								
10SV07F030T	3 x 3	84	78,3	76,2	70,8	62,1	58,3	39,8								
10SV08F030T	3 x 3	95	88,9	86,5	80,1	70,2	65,7	44,5								
10SV09F040T	3 x 4	106	100,1	97,5	90,8	80,0	75,1	52,1								
10SV10F040T	3 x 4	118	110,8	107,9	100,3	88,2	82,8	57,2								
10SV11F040T	3 x 4	130	121,3	118,1	109,6	96,3	90,3	62,1								
10SV13F055T	3 x 5,5	156	146,5	142,7	132,6	116,4	109,2	74,3								
15SV01F011T	3 x 1,1	14			12,9	12,4	12,2	11,3	10,4	8,4	7,6	5,1				
15SV02F022T	3 x 2,2	29			26,7	25,9	25,5	23,9	22,4	18,9	17,4	13,1				
15SV03F030T	3 x 3	43			40,4	39,1	38,6	36,2	33,8	28,7	26,5	20,1				
15SV04F040T	3 x 4	58			54,7	53,1	52,5	49,4	46,3	39,7	36,9	28,7				
15SV05F040T	3 x 4	73			67,8	65,8	65,0	61,0	57,1	48,7	45,2	34,9				
15SV06F055T	3 x 5,5	88			81,5	79,4	78,4	74,1	69,9	60,3	56,3	44,2				
15SV07F055T	3 x 5,5	102			94,5	91,9	90,8	85,7	80,6	69,4	64,7	50,5				
15SV08F075T	3 x 7,5	117			110,9	108,0	106,8	100,8	94,9	82,0	76,7	60,6				
15SV09F075T	3 x 7,5	132			124,4	121,0	119,6	112,8	106,1	91,5	85,5	67,4				
15SV10F110T	3 x 11	148			138,8	135,3	133,8	126,7	119,6	103,9	97,4	77,5				

Табличные значения соответствуют параллельной работе 3 насосов.

gms\_3p10-15sv\_2p50-en\_c\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	л/мин м³/ч	Q = ПОДАЧА													
			0	250	300	400	510	550	700	810	990	1050	1200	1290	1380	1450
				H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА												
22SV01F011T	3 x 1,1	15						13,5	12,7	12,0	10,4	9,7	7,7	6,3	4,7	3,4
22SV02F022T	3 x 2,2	30						28,4	27,2	26,0	23,3	22,2	18,9	16,6	13,8	11,5
22SV03F030T	3 x 3	45						42,2	40,4	38,5	34,5	32,8	27,8	24,2	20,2	16,6
22SV04F040T	3 x 4	61						56,8	54,4	51,9	46,6	44,4	37,9	33,1	27,7	23,0
22SV05F055T	3 x 5,5	76						70,9	67,9	64,9	58,3	55,6	47,4	41,4	34,7	28,8
22SV06F075T	3 x 7,5	93						88,8	85,7	82,5	75,4	72,4	63,3	56,7	49,1	42,6
22SV07F075T	3 x 7,5	109						103,1	99,4	95,7	87,2	83,7	73,1	65,3	56,5	48,8
22SV08F110T	3 x 11	125						119,2	115,2	111,0	101,6	97,7	85,7	77,0	66,9	58,2
22SV09F110T	3 x 11	140						133,7	129,2	124,4	113,8	109,3	95,8	86,0	74,6	64,8
22SV10F110T	3 x 11	155						148,2	143,1	137,8	125,9	120,9	105,8	94,8	82,3	71,3

Табличные значения соответствуют параллельной работе 3 насосов.

gms\_3p22sv\_2p50-en\_b\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ  кВт	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 = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА													
33SV1/1AG022T	3 x 2,2	17,4	16,2	15,7	15	14	12,2	9,8	6,7				
33SV1G030T	3 x 3	23,8	21,7	21,2	20	20	17,8	15,5	12,7				
33SV2/2AG40T	3 x 4	35,1	34,1	33,3	32	30	27	22,4	16,6				
33SV2/1AG40T	3 x 4	40,8	38,8	37,9	36	35	32	27,5	22,3				
33SV2G055T	3 x 5,5	47,8	45	44,1	43	41	39	35	29,9				
33SV3/2AG055T	3 x 5,5	57,7	55,2	53,8	51	49	44	38	29,6				
33SV3/1AG075T	3 x 7,5	64,5	61,3	60	58	56	51	45	37				
33SV3G075T	3 x 7,5	71,5	67,4	66,0	64	62	58	52,0	44,6				
33SV4/2AG075T	3 x 7,5	82	78,8	77	74	72	66	58	47,2				
33SV4/1AG110T	3 x 11	88,9	85	83	81	78	73	65	55,1				
33SV4G110T	3 x 11	95,9	91,1	90	87	85	80	73	63,1				
33SV5/2AG110T	3 x 11	106	101,6	100	96	93	85	76	63				
33SV5/1AG110T	3 x 11	112,7	107,2	105	102	99	92	82	70				
33SV5G150T	3 x 15	120,4	114,9	113	110	107	101	92	80,5				
33SV6/2AG150T	3 x 15	131,2	126,9	125	120	116	108	96	81,2				
33SV6/1AG150T	3 x 15	139,1	133,5	131	128	124	116	105	90,4				
33SV6G150T	3 x 15	145,6	139	137	133	129	121	110	96,1				
33SV7/2AG150T	3 x 15	156	149,9	147	143	138	128	115	98,2				
46SV1/1AG030T	3 x 3	19,5			19,2	18,8	17,9	16,7	15,1	13,1	8,5	4,6	
46SV1G040T	3 x 4	27,2			24	23,5	22,5	21,4	19,9	18,2	14,3	10,8	
46SV2/2AG055T	3 x 5,5	38,8			39,8	39,2	37,8	35,7	32,9	29,4	21,1	13,9	
46SV2G075T	3 x 7,5	52,6			48,5	47,7	46,1	44,2	41,7	38,7	31,4	25,1	
46SV3/2AG110T	3 x 11	64,7			65,1	64	62	60	56	52	40,4	30,8	
46SV3G110T	3 x 11	80,8			74,3	73	71	68	65	60	50	40,7	
46SV4/2AG150T	3 x 15	92,4			90,7	90	87	83	79	73	58	45,6	
46SV4G150T	3 x 15	107,3			99,8	98	96	92	87	82	68	55,9	
46SV5/2AG185T	3 x 18,5	117,2			114,8	113	110	106	100	93	75	60,2	
46SV5G185T	3 x 18,5	134,5			125,1	123	120	116	110	103	86	71,5	
46SV6/2AG220T	3 x 22	143,7			139,3	138	134	129	122	113	92	73,4	
46SV6G220T	3 x 22	161			149,9	148	144	139	132	124	104	86	

Табличные значения соответствуют параллельной работе 3 насосов.

gms\_3psv33-46\_2p50-en\_b\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q = ПОДАЧА													
		л/мин	0	1500	1800	2100	2250	2700	3000	3600	3900	4250	4800	5400	6000
		м³/ч	0	90	108	126	135	162	180	216	234	255	288	324	360
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА															
66SV1/1AG040T	3 x 4	23,8	21,4	20,7	19,9	19,4	17,8	16,6	13,3	11,2	8,3				
66SV1G055T	3 x 5,5	29,2	25,8	24,8	23,8	23,3	21,8	20,7	17,9	16,1	13,5				
66SV2/2AG075T	3 x 7,5	47,5	42,6	41,2	39,5	38,6	36	32,9	26,4	22,2	16,4				
66SV2/1AG110T	3 x 11	54,2	49,6	48,2	46,7	45,8	42,9	40,6	34,8	31,2	26,2				
66SV2G110T	3 x 11	60,4	55,7	54,4	52,8	52	49,3	47,1	42	38,9	34,7				
66SV3/2AG150T	3 x 15	78,4	71,6	70	67	66	62	58	49	43,3	35,3				
66SV3/1AG150T	3 x 15	84,7	77,8	76	74	72	68	65	56	51	44,0				
66SV3G185T	3 x 18,5	91,4	84,7	83	81	79	75	72	64	60	53,5				
66SV4/2AG185T	3 x 18,5	108,9	99,6	97	94	92	86	82	70	63	52,8				
66SV4/1AG220T	3 x 22	115,2	105,9	103	100	99	93	89	78	71	61,8				
66SV4G220T	3 x 22	121,6	112,5	110	107	105	100	96	86	79	70,8				
66SV5/2AG300T	3 x 30	139,1	127,5	124	120	118	111	106	92	83	70,4				
66SV5/1AG300T	3 x 30	145,6	134	131	127	125	118	112	99	91	79,5				
66SV5G300T	3 x 30	152	140,4	137	133	131	125	119	107	99	88,5				
92SV1/1AG055T	3 x 5,5	24,5				22,2	21,5	20,9	19,4	18,5	17,3	15	11,8	7,9	
92SV1G075T	3 x 7,5	33,5				28,7	27,2	26,2	24,3	23,3	22,2	20,2	17,6	14,3	
92SV2/2AG110T	3 x 11	49,4				45,1	43,7	42,5	39,6	37,9	35,5	30,9	24,6	16,8	
92SV2G150T	3 x 15	67,8				58,2	55	53	49,5	47,6	45,2	41,4	36,3	29,6	
92SV3/2AG185T	3 x 18,5	82,4				74,4	72	70	65	62	59	52	43,6	32,9	
92SV3G220T	3 x 22	102,2				88,2	84	81	76	73	69	63	56	46,3	
92SV4/2AG300T	3 x 30	115,7				104	100	97	90	87	82	74	63	49	
92SV4G300T	3 x 30	133,1				117	112	108	101	97	92	85	75	62,5	
92SV5/2AG370T	3 x 37	149				133,2	128	124	116	111	105	95	81	64,6	

Табличные значения соответствуют параллельной работе 3 насосов.

gms\_3psv66-92\_2p50-en\_b\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q = ПОДАЧА										
		л/мин	0	3000	3600	4250	5100	5700	6000	6450	6900	8000
		м³/ч	0	180	216	255	306	342	360	387	414	480
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА												
125SV1G075T	3 x 7,5	27,6	20,8	19,8	18,6	16,8	15,3	14,4	12,9	11,3	6,2	
125SV2G150T	3 x 15	53,8	44,4	42,5	40,4	37,1	34,4	32,9	30,4	27,7	19,6	
125SV3G220T	3 x 22	80,7	66,5	63,8	60,6	55,7	51,6	49,4	45,7	41,5	29,4	
125SV4G300T	3 x 30	107,6	88,7	85,0	80,7	74,2	68,8	65,8	60,9	55,4	39,2	
125SV5G370T	3 x 37	134,5	110,9	106,3	100,9	92,8	86,0	82,3	76,1	69,2	49,0	

Табличные значения соответствуют параллельной работе 3 насосов.

gv\_3p125sv\_2p50-en\_b\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q = ПОДАЧА														
		л/мин 0	333	400	533	680	733	933	1080	1320	1400	1600	1200	1400	1600	
		м³/ч 0	20	24	32	40,8	44	56	65	79,2	84	96	72	84	96	
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																
10SV03F011T	4 x 1,1	36	33,0	32,1	29,6	25,8	24,1	16,0								
10SV04F015T	4 x 1,5	48	44,2	43,0	39,9	34,8	32,6	21,7								
10SV05F022T	4 x 2,2	60	56,1	54,7	50,9	44,9	42,2	29,0								
10SV06F022T	4 x 2,2	72	66,8	65,0	60,4	53,1	49,8	33,9								
10SV07F030T	4 x 3	84	78,3	76,2	70,8	62,1	58,3	39,8								
10SV08F030T	4 x 3	95	88,9	86,5	80,1	70,2	65,7	44,5								
10SV09F040T	4 x 4	106	100,1	97,5	90,8	80,0	75,1	52,1								
10SV10F040T	4 x 4	118	110,8	107,9	100,3	88,2	82,8	57,2								
10SV11F040T	4 x 4	130	121,3	118,1	109,6	96,3	90,3	62,1								
10SV13F055T	4 x 5,5	156	146,5	142,7	132,6	116,4	109,2	74,3								
15SV01F011T	4 x 1,1	14			12,9	12,4	12,2	11,3	10,4	8,4	7,6	5,1				
15SV02F022T	4 x 2,2	29			26,7	25,9	25,5	23,9	22,4	18,9	17,4	13,1				
15SV03F030T	4 x 3	43			40,4	39,1	38,6	36,2	33,8	28,7	26,5	20,1				
15SV04F040T	4 x 4	58			54,7	53,1	52,5	49,4	46,3	39,7	36,9	28,7				
15SV05F040T	4 x 4	73			67,8	65,8	65,0	61,0	57,1	48,7	45,2	34,9				
15SV06F055T	4 x 5,5	88			81,5	79,4	78,4	74,1	69,9	60,3	56,3	44,2				
15SV07F055T	4 x 5,5	102			94,5	91,9	90,8	85,7	80,6	69,4	64,7	50,5				
15SV08F075T	4 x 7,5	117			110,9	108,0	106,8	100,8	94,9	82,0	76,7	60,6				
15SV09F075T	4 x 7,5	132			124,4	121,0	119,6	112,8	106,1	91,5	85,5	67,4				
15SV10F110T	4 x 11	148			138,8	135,3	133,8	126,7	119,6	103,9	97,4	77,5				

Табличные значения соответствуют параллельной работе 4 насосов.

gms4p10-15sv\_2p50-en\_b\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q = ПОДАЧА														
		л/мин 0	333	400	533	680	733	933	1080	1320	1400	1600	1720	1840	1933	
		м³/ч 0	20	24	32	40,8	44	56	65	79,2	84	96	103	110	116	
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																
22SV01F011T	4 x 1,1	15					13,5	12,7	12,0	10,4	9,7	7,7	6,3	4,7	3,4	
22SV02F022T	4 x 2,2	30					28,4	27,2	26,0	23,3	22,2	18,9	16,6	13,8	11,5	
22SV03F030T	4 x 3	45					42,2	40,4	38,5	34,5	32,8	27,8	24,2	20,2	16,6	
22SV04F040T	4 x 4	61					56,8	54,4	51,9	46,6	44,4	37,9	33,1	27,7	23,0	
22SV05F055T	4 x 5,5	76					70,9	67,9	64,9	58,3	55,6	47,4	41,4	34,7	28,8	
22SV06F075T	4 x 7,5	93					88,8	85,7	82,5	75,4	72,4	63,3	56,7	49,1	42,6	
22SV07F075T	4 x 7,5	109					103,1	99,4	95,7	87,2	83,7	73,1	65,3	56,5	48,8	
22SV08F110T	4 x 11	125					119,2	115,2	111,0	101,6	97,7	85,7	77,0	66,9	58,2	
22SV09F110T	4 x 11	140					133,7	129,2	124,4	113,8	109,3	95,8	86,0	74,6	64,8	
22SV10F110T	4 x 11	155					148,2	143,1	137,8	125,9	120,9	105,8	94,8	82,3	71,3	

Табличные значения соответствуют параллельной работе 4 насосов.

gms\_4p22sv\_2p50-en\_a\_th



## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ  кВт	Q = ПОДАЧА											
		л/мин	0	1000	1200	1466,67	1666,67	2000	2333,33	2666,67	3000	3600	4000
		м³/ч	0	60	72	88	100	120	140	160	180	216	240
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА													
33SV1/1AG022T	4 x 2,2	17,4	16,2	15,7	15	14	12,2	9,8	6,7				
33SV1G030T	4 x 3	23,8	21,7	21,2	20	20	17,8	15,5	12,7				
33SV2/2AG40T	4 x 4	35,1	34,1	33,3	32	30	27	22,4	16,6				
33SV2/1AG40T	4 x 4	40,8	38,8	37,9	36	35	32	27,5	22,3				
33SV2G055T	4 x 5,5	47,8	45	44,1	43	41	39	35	29,9				
33SV3/2AG055T	4 x 5,5	57,7	55,2	53,8	51	49	44	38	29,6				
33SV3/1AG075T	4 x 7,5	64,5	61,3	60	58	56	51	45	37				
33SV3G075T	4 x 7,5	71,5	67,4	66,0	64	62	58	52,0	44,6				
33SV4/2AG075T	4 x 7,5	82	78,8	77	74	72	66	58	47,2				
33SV4/1AG110T	4 x 11	88,9	85	83	81	78	73	65	55,1				
33SV4G110T	4 x 11	95,9	91,1	90	87	85	80	73	63,1				
33SV5/2AG110T	4 x 11	106	101,6	100	96	93	85	76	63				
33SV5/1AG110T	4 x 11	112,7	107,2	105	102	99	92	82	70				
33SV5G150T	4 x 15	120,4	114,9	113	110	107	101	92	80,5				
33SV6/2AG150T	4 x 15	131,2	126,9	125	120	116	108	96	81,2				
33SV6/1AG150T	4 x 15	139,1	133,5	131	128	124	116	105	90,4				
33SV6G150T	4 x 15	145,6	139	137	133	129	121	110	96,1				
33SV7/2AG150T	4 x 15	156	149,9	147	143	138	128	115	98,2				
46SV1/1AG030T	4 x 3	19,5			19,2	18,8	17,9	16,7	15,1	13,1	8,5	4,6	
46SV1G040T	4 x 4	27,2			24	23,5	22,5	21,4	19,9	18,2	14,3	10,8	
46SV2/2AG055T	4 x 5,5	38,8			39,8	39,2	37,8	35,7	32,9	29,4	21,1	13,9	
46SV2G075T	4 x 7,5	52,6			48,5	47,7	46,1	44,2	41,7	38,7	31,4	25,1	
46SV3/2AG110T	4 x 11	64,7			65,1	64	62	60	56	52	40,4	30,8	
46SV3G110T	4 x 11	80,8			74,3	73	71	68	65	60	50	40,7	
46SV4/2AG150T	4 x 15	92,4			90,7	90	87	83	79	73	58	45,6	
46SV4G150T	4 x 15	107,3			99,8	98	96	92	87	82	68	55,9	
46SV5/2AG185T	4 x 18,5	117,2			114,8	113	110	106	100	93	75	60,2	
46SV5G185T	4 x 18,5	134,5			125,1	123	120	116	110	103	86	71,5	
46SV6/2AG220T	4 x 22	143,7			139,3	138	134	129	122	113	92	73,4	
46SV6G220T	4 x 22	161			149,9	148	144	139	132	124	104	86	

Табличные значения соответствуют параллельной работе 4 насосов.

gms\_4psv33-46\_2p50-en\_a\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q = ПОДАЧА													
		л/мин	0	2000	2400	2800	3000	3600	4000	4800	5200	5666,7	6400	7200	8000
		м³/ч	0	120	144	168	180	216	240	288	312	340	384	432	480
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА															
66SV1/1AG040T	4 x 4	23,8	21,4	20,7	19,9	19,4	17,8	16,6	13,3	11,2	8,3				
66SV1G055T	4 x 5,5	29,2	25,8	24,8	23,8	23,3	21,8	20,7	17,9	16,1	13,5				
66SV2/2AG075T	4 x 7,5	47,5	42,6	41,2	39,5	38,6	36	32,9	26,4	22,2	16,4				
66SV2/1AG110T	4 x 11	54,2	49,6	48,2	46,7	45,8	42,9	40,6	34,8	31,2	26,2				
66SV2G110T	4 x 11	60,4	55,7	54,4	52,8	52	49,3	47,1	42	38,9	34,7				
66SV3/2AG150T	4 x 15	78,4	71,6	70	67	66	62	58	49	43,3	35,3				
66SV3/1AG150T	4 x 15	84,7	77,8	76	74	72	68	65	56	51	44,0				
66SV3G185T	4 x 18,5	91,4	84,7	83	81	79	75	72	64	60	53,5				
66SV4/2AG185T	4 x 18,5	108,9	99,6	97	94	92	86	82	70	63	52,8				
66SV4/1AG220T	4 x 22	115,2	105,9	103	100	99	93	89	78	71	61,8				
66SV4G220T	4 x 22	121,6	112,5	110	107	105	100	96	86	79	70,8				
66SV5/2AG300T	4 x 30	139,1	127,5	124	120	118	111	106	92	83	70,4				
66SV5/1AG300T	4 x 30	145,6	134	131	127	125	118	112	99	91	79,5				
66SV5G300T	4 x 30	152	140,4	137	133	131	125	119	107	99	88,5				
92SV1/1AG055T	4 x 5,5	24,5				22,2	21,5	20,9	19,4	18,5	17,3	15	11,8	7,9	
92SV1G075T	4 x 7,5	33,5				28,7	27,2	26,2	24,3	23,3	22,2	20,2	17,6	14,3	
92SV2/2AG110T	4 x 11	49,4				45,1	43,7	42,5	39,6	37,9	35,5	30,9	24,6	16,8	
92SV2G150T	4 x 15	67,8				58,2	55	53	49,5	47,6	45,2	41,4	36,3	29,6	
92SV3/2AG185T	4 x 18,5	82,4				74,4	72	70	65	62	59	52	43,6	32,9	
92SV3G220T	4 x 22	102,2				88,2	84	81	76	73	69	63	56	46,3	
92SV4/2AG300T	4 x 30	115,7				104	100	97	90	87	82	74	63	49	
92SV4G300T	4 x 30	133,1				117	112	108	101	97	92	85	75	62,5	
92SV5/2AG370T	4 x 37	149				133,2	128	124	116	111	105	95	81	64,6	

Табличные значения соответствуют параллельной работе 4 насосов.

gms\_4psv66-92\_2p50-en\_a\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц (РАБОЧИЙ НАСОС)

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ кВт	Q = ПОДАЧА										
		л/мин	0	4000	4800	5667	6800	7600	8000	8600	9200	10667
		м³/ч	0	240	288	340	408	456	480	516	552	640
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА												
125SV1G075T	4 x 7,5	27,6	20,8	19,8	18,6	16,8	15,3	14,4	12,9	11,3	6,2	
125SV2G150T	4 x 15	53,8	44,4	42,5	40,4	37,1	34,4	32,9	30,4	27,7	19,6	
125SV3G220T	4 x 22	80,7	66,5	63,8	60,6	55,7	51,6	49,4	45,7	41,5	29,4	
125SV4G300T	4 x 30	107,6	88,7	85,0	80,7	74,2	68,8	65,8	60,9	55,4	39,2	
125SV5G370T	4 x 37	134,5	110,9	106,3	100,9	92,8	86,0	82,3	76,1	69,2	49,0	

Табличные значения соответствуют параллельной работе 4 насосов.

gv\_4p125sv\_2p50-en\_b\_th

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

**ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 50 ГЦ**

РАБОЧИЙ НАСОС 3 X 400 В			ТОК, ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ УСТАНОВКОЙ 3 X 400 В		
ТИП	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ P <sub>n</sub>	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК I <sub>n</sub>	GHV20 ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК 3 X 400 В	GHV30 ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК 3 X 400 В	GHV40 ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК 3 X 400 В
	кВт	А	А	А	А
10SV03	1,1	2,39	-	7,5	10,0
10SV04	1,5	3,17	-	10,0	13,3
10SV05	2,2	4,64	-	14,6	19,5
10SV06	2,2	4,64	-	14,6	19,5
10SV07	3	6,17	-	19,4	25,9
10SV08	3	6,14	-	19,3	25,8
10SV09	4	7,63	-	24,0	32,0
10SV10	4	7,63	-	24,0	32,0
10SV11	4	7,63	-	24,0	32,0
10SV13	5,5	10,40	-	32,8	43,7
15SV01	1,1	2,39	5,0	7,5	10,0
15SV02	2,2	4,64	9,7	14,6	19,5
15SV03	3	6,14	12,9	19,3	25,8
15SV04	4	7,63	16,0	24,0	32,0
15SV05	4	7,63	16,0	24,0	32,0
15SV06	5,5	10,40	21,8	32,8	43,7
15SV07	5,5	10,40	21,8	32,8	43,7
15SV08	7,5	14,00	29,4	44,1	58,8
15SV09	7,5	14,00	29,4	44,1	58,8
15SV10	11	20,30	42,6	63,9	85,3
22SV01	1,1	2,39	5,0	7,5	10,0
22SV02	2,2	4,64	9,7	14,6	19,5
22SV03	3	6,14	12,9	19,3	25,8
22SV04	4	7,63	16,0	24,0	32,0
22SV05	5,5	10,40	21,8	32,8	43,7
22SV06	7,5	14,00	29,4	44,1	58,8
22SV07	7,5	14,00	29,4	44,1	58,8
22SV08	11	20,30	42,6	63,9	85,3
22SV09	11	20,30	42,6	63,9	85,3
22SV10	11	20,30	42,6	63,9	85,3
33SV1/1A	2,2	4,64	9,7	14,6	19,5
33SV1	3	6,14	12,9	19,3	25,8
33SV2/2A	4	7,63	16,0	24,0	32,0
33SV2/1A	4	7,63	16,0	24,0	32,0
33SV2	5,5	10,40	21,8	32,8	43,7
33SV3/2A	5,5	10,40	21,8	32,8	43,7
33SV3/1A	7,5	14,00	29,4	44,1	58,8
33SV3	7,5	14,00	29,4	44,1	58,8
33SV4/2A	7,5	14,00	29,4	44,1	58,8
33SV4/1A	11	20,30	42,6	63,9	85,3
33SV4	11	20,30	42,6	63,9	85,3
33SV5/2A	11	20,30	42,6	63,9	85,3
33SV5/1A	11	20,30	42,6	63,9	85,3
33SV5	15	26,00	54,6	81,9	109,2
33SV6/2A	15	26,00	54,6	81,9	109,2
33SV6/1A	15	26,00	54,6	81,9	109,2
33SV6	15	26,00	54,6	81,9	109,2
33SV7/2A	15	26,00	54,6	81,9	109,2

Приведенные значения тока являются номинальными значениями установки.

gcom1\_2p50-en\_e\_te

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF

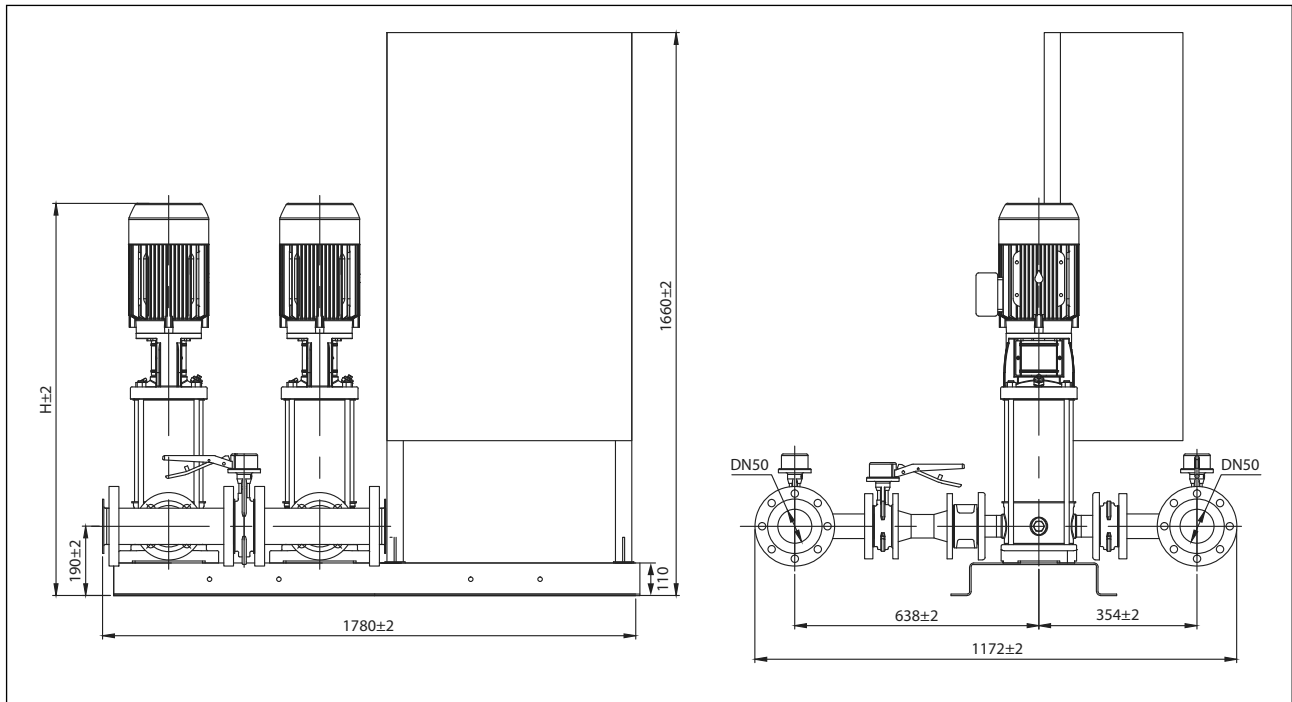
### ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 50 ГЦ

РАБОЧИЙ НАСОС 3 X 400 В			ТОК, ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ УСТАНОВКОЙ 3 X 400 В		
ТИП	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ P <sub>n</sub>	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК I <sub>n</sub>	GHV20 ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК 3 X 400 В	GHV30 ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК 3 X 400 В	GHV40 ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК 3 X 400 В
	кВт	А	А	А	А
46SV1/1A	3	6,14	12,9	19,3	25,8
46SV1	4	7,63	16,0	24,0	32,0
46SV2/2A	5,5	10,40	21,8	32,8	43,7
46SV2	7,5	14,00	29,4	44,1	58,8
46SV3/2A	11	20,30	42,6	63,9	85,3
46SV3	11	20,30	42,6	63,9	85,3
46SV4/2A	15	26,00	54,6	81,9	109,2
46SV4	15	26,00	54,6	81,9	109,2
46SV5/2A	18,5	33,20	69,7	104,6	139,4
46SV5	18,5	33,20	69,7	104,6	139,4
46SV6/2A	22	38,60	81,1	121,6	162,1
46SV6	22	38,60	81,1	121,6	162,1
66SV1/1A	4	7,63	16,0	24,0	32,0
66SV1	5,5	10,40	21,8	32,8	43,7
66SV2/2A	7,5	14,00	29,4	44,1	58,8
66SV2/1A	11	20,30	42,6	63,9	85,3
66SV2	11	20,30	42,6	63,9	85,3
66SV3/2A	15	26,00	54,6	81,9	109,2
66SV3/1A	15	26,00	54,6	81,9	109,2
66SV3	18,5	33,20	69,7	104,6	139,4
66SV4/2A	18,5	33,20	69,7	104,6	139,4
66SV4/1A	22	38,60	81,1	121,6	162,1
66SV4	22	38,60	81,1	121,6	162,1
66SV5/2A	30	53,60	112,6	168,8	225,1
66SV5/1A	30	53,60	112,6	168,8	225,1
66SV5	30	53,60	112,6	168,8	225,1
92SV1/1A	5,5	10,40	21,8	32,8	43,7
92SV1	7,5	14,00	29,4	44,1	58,8
92SV2/2A	11	20,30	42,6	63,9	85,3
92SV2	15	26,00	54,6	81,9	109,2
92SV3/2A	18,5	33,20	69,7	104,6	139,4
92SV3	22	38,60	81,1	121,6	162,1
92SV4/2A	30	53,60	112,6	168,8	225,1
92SV4	30	53,60	112,6	168,8	225,1
92SV5/2A	37	65,80	138,2	207,3	276,3
125SV1	7,5	14,00	29,4	44,1	58,8
125SV2	15	26,00	54,6	81,9	109,2
125SV3	22	38,60	81,1	121,6	162,1
125SV4	30	53,60	112,6	168,8	225,1
125SV5	37	65,80	138,2	207,3	276,3

Приведенные значения тока являются номинальными значениями установки.

gcom2\_2p50-en\_c\_te

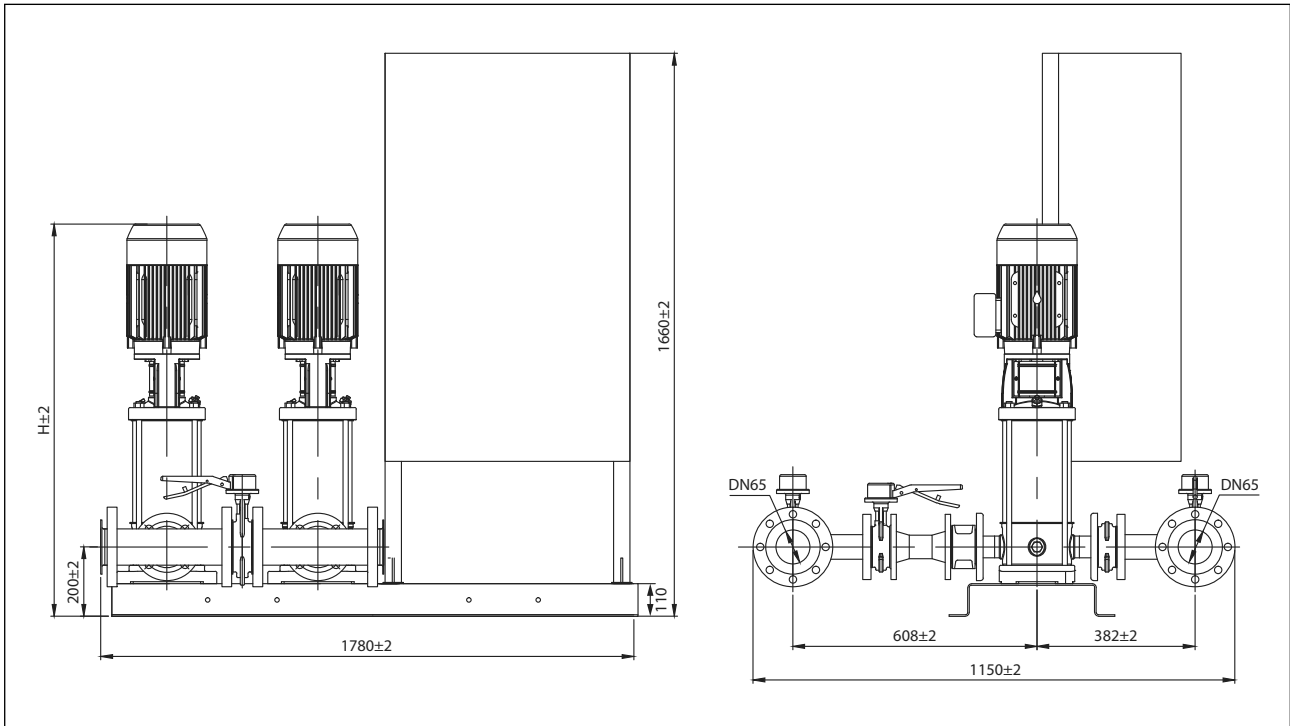
## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ СЕРИИ GFF210\_10SV



Тип насосов	Мощность одного насоса, кВт	H
10SV03	1,1	762
10SV04	1,5	804
10SV05	2,2	871
10SV06	2,2	903
10SV07	3	945
10SV08	3	977
10SV09	4	1030

Версии установок GFF с 3 и более насосами и чертежи предоставляются по запросу.

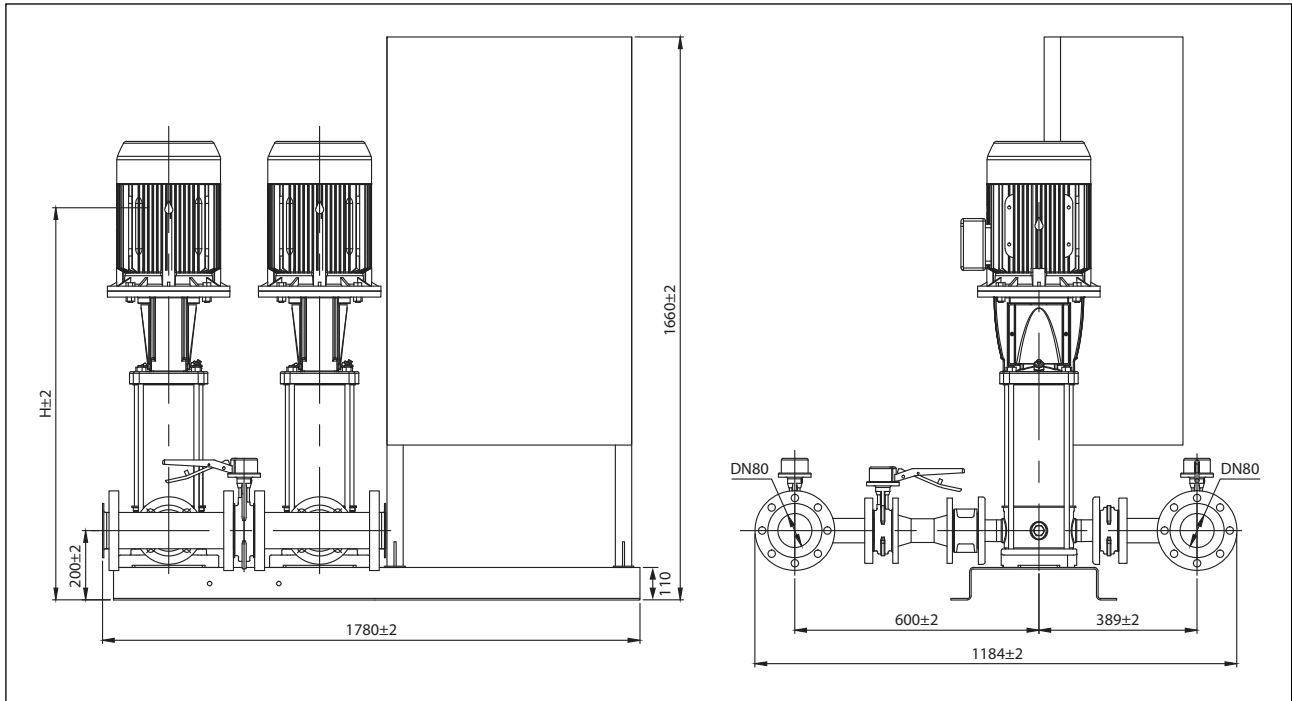
## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ СЕРИИ GFF210\_15SV



Тип насосов	Мощность одного насоса, кВт	H
15SV02	2,2	817
15SV03	3	875
15SV04	4	944
15SV05	4	992
15SV06	5,5	1163
15SV07	5,5	1211
15SV08	7,5	1251
15SV09	7,5	1299
15SV10	11	1438

Версии установок GFF с 3 и более насосами и чертежи предоставляются по запросу.

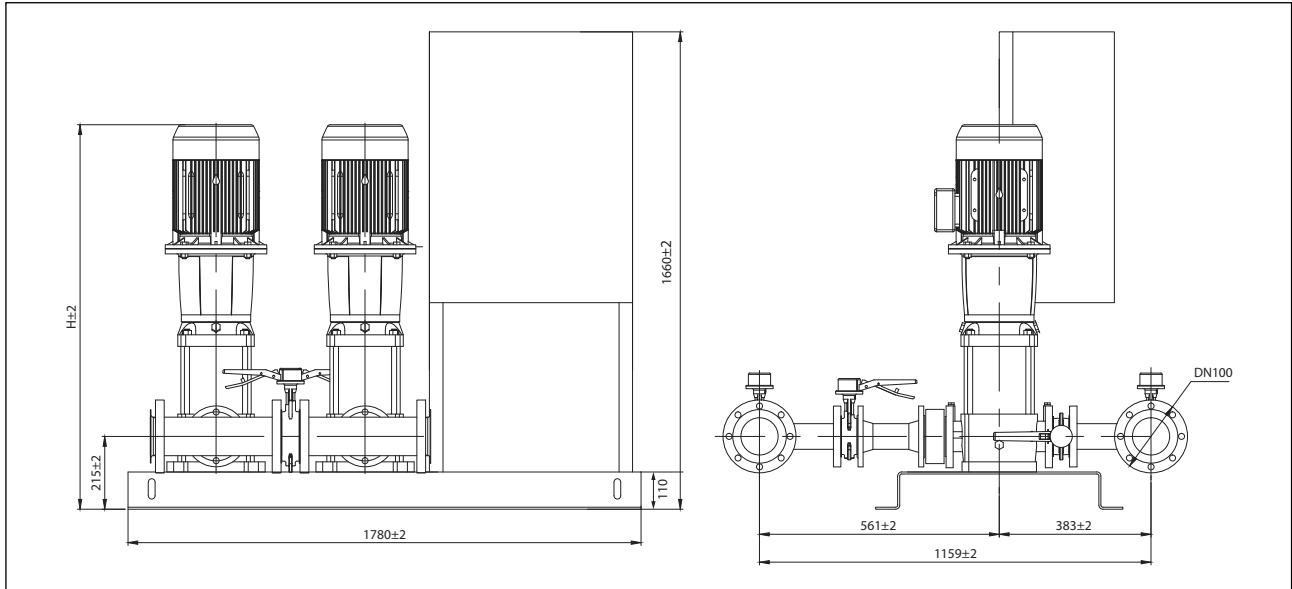
## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ СЕРИИ GFF210\_22SV



Тип насосов	Мощность одного насоса, кВт	H
22SV02	2,2	817
22SV03	3	875
22SV04	4	944
22SV05	5,5	1115
22SV06	7,5	1155
22SV07	7,5	1203
22SV08	11	1342
22SV09	11	1390
22SV10	11	1438

Версии установок GFF с 3 и более насосами и чертежи предоставляются по запросу.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ СЕРИИ GFF210\_33SV

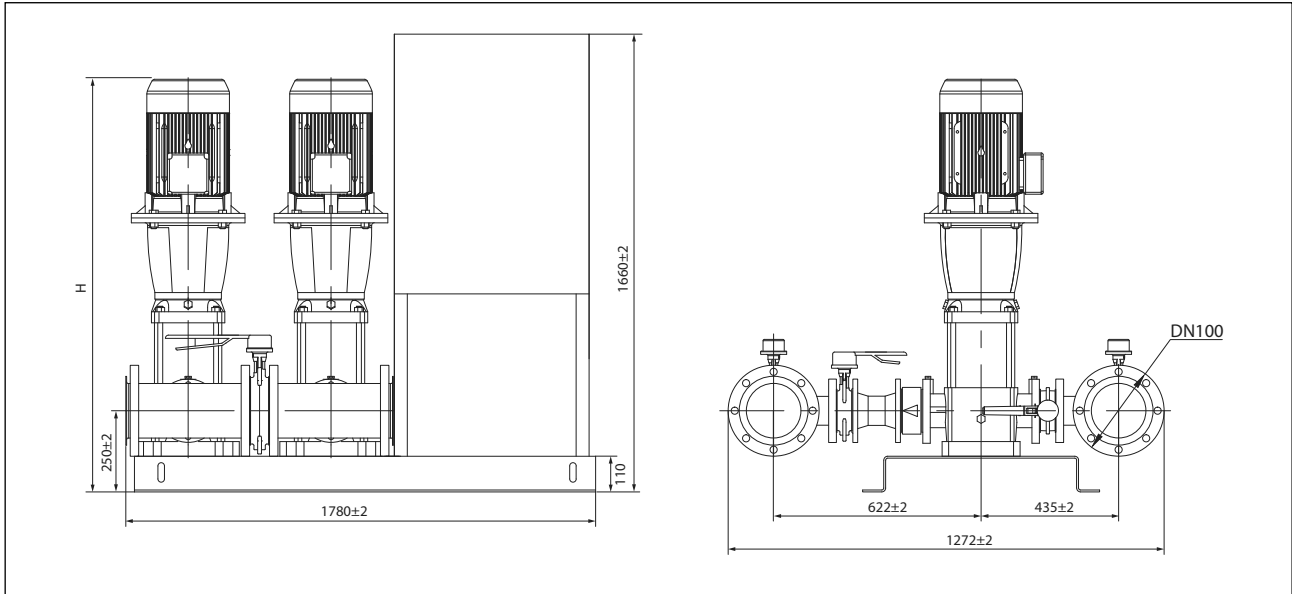


Тип насосов	Мощность одного насоса, кВт	Н
33SV1/1A	2,2	689
33SV1	3	699
33SV2/2A	4	786
33SV2/1A	4	786
33SV2	5,5	826
33SV3/2A	5,5	901
33SV3/1A	7,5	901
33SV3	7,5	901
33SV4/2A	7,5	976
33SV4/1A	11	1039
33SV4	11	1039
33SV5/2A	11	1114
33SV5/1A	11	1114
33SV5	15	1114
33SV6/2A	15	1189
33SV6/1A	15	1189
33SV6	15	1189

Версии установок GFF с 3 и более насосами и чертежи предоставляются по запросу.



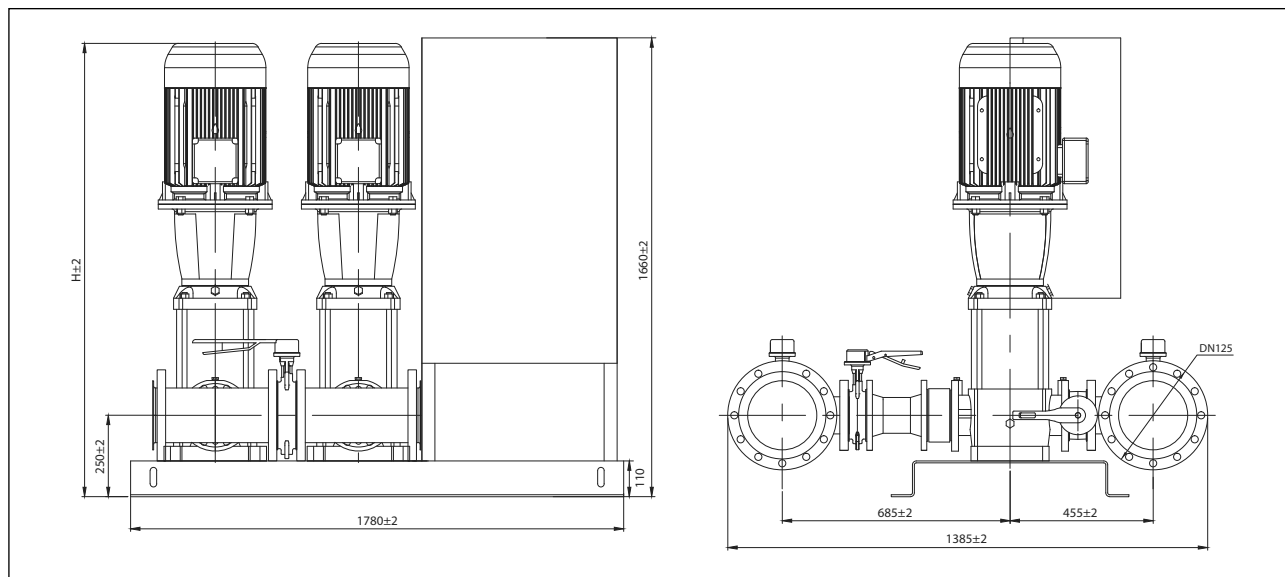
**УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ СЕРИИ GFF210\_46SV**



Тип насосов	Мощность одного насоса, кВт	H
46SV1	4	751
46SV2/2A	5,5	866
46SV2	7,5	866
46SV3/2A	11	1004
46SV3	11	1004
46SV4/2A	15	1079
46SV4	15	1079
46SV5/2A	18,5	1154
46SV5	18,5	1154

Версии установок GFF с 3 и более насосами и чертежи предоставляются по запросу.

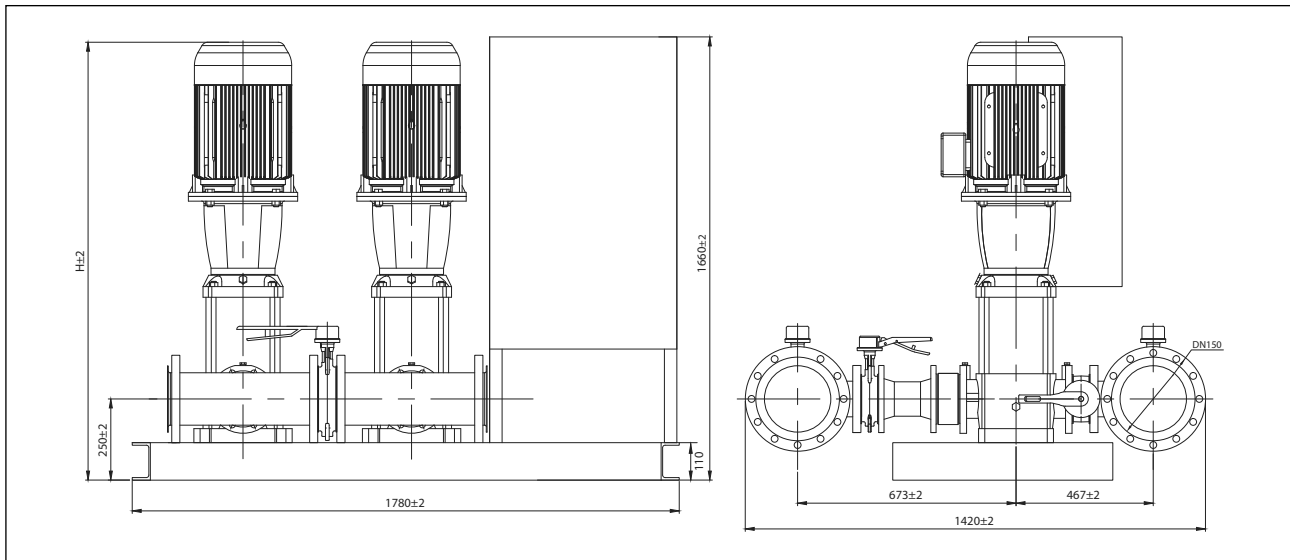
## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ СЕРИИ GFF210\_66SV



Тип насосов	Мощность одного насоса, кВт	H
66SV1/1A	4	776
66SV1	5,5	816
66SV2/2A	7,5	906
66SV2/1A	11	969
66SV2	11	969
66SV3/2A	15	1059
66SV3/1A	15	1059
66SV3	18,5	1059
66SV4/2A	18,5	1149
66SV4/1A	22	1169
66SV4	22	1169
66SV5/2A	30	1279
66SV5/1A	30	1279

Версии установок GFF с 3 и более насосами и чертежи предоставляются по запросу.

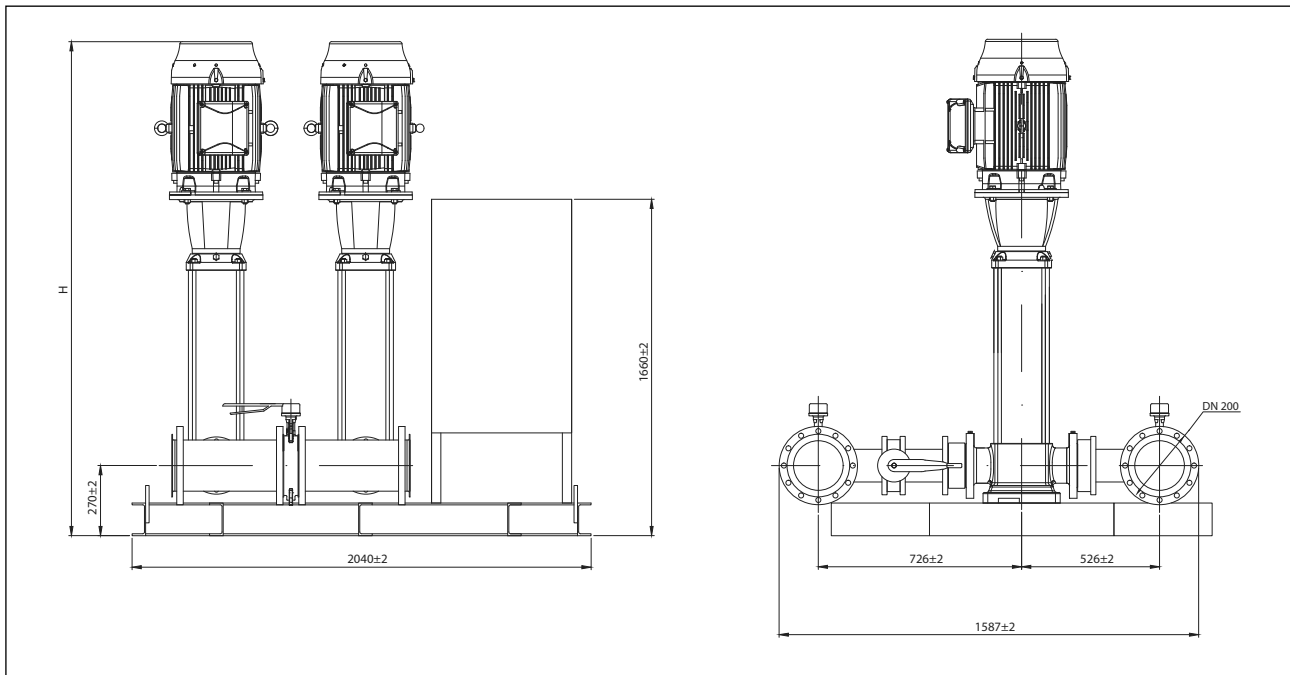
## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ СЕРИИ GFF210\_92SV



Тип насосов	Мощность одного насоса, кВт	Н
92SV1/1A	5,5	816
92SV1	7,5	816
92SV2/2A	11	969
92SV2	15	969
92SV3/2A	18,5	1059
92SV3	22	1079
92SV4/2A	30	1189
92SV4	30	1189
92SV5/2A	37	1279

Версии установок GFF с 3 и более насосами и чертежи предоставляются по запросу.

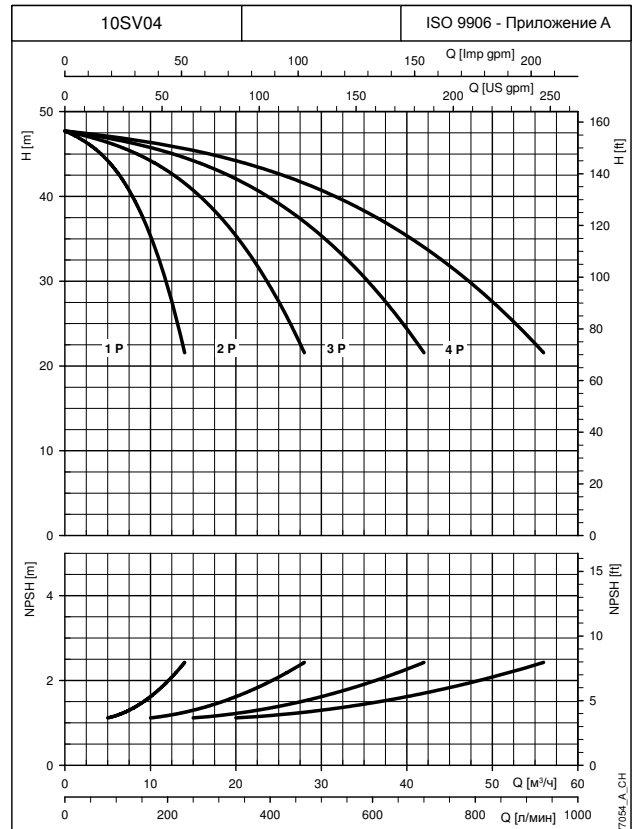
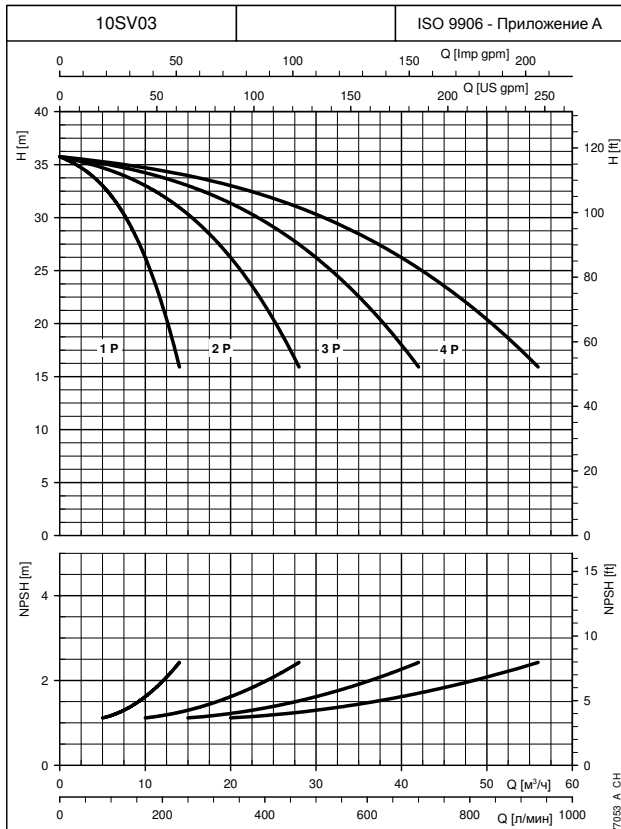
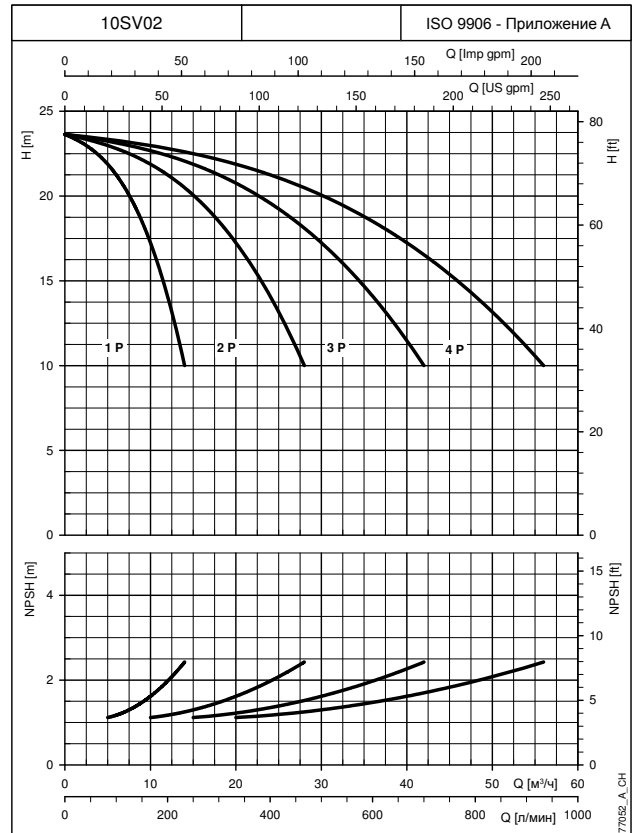
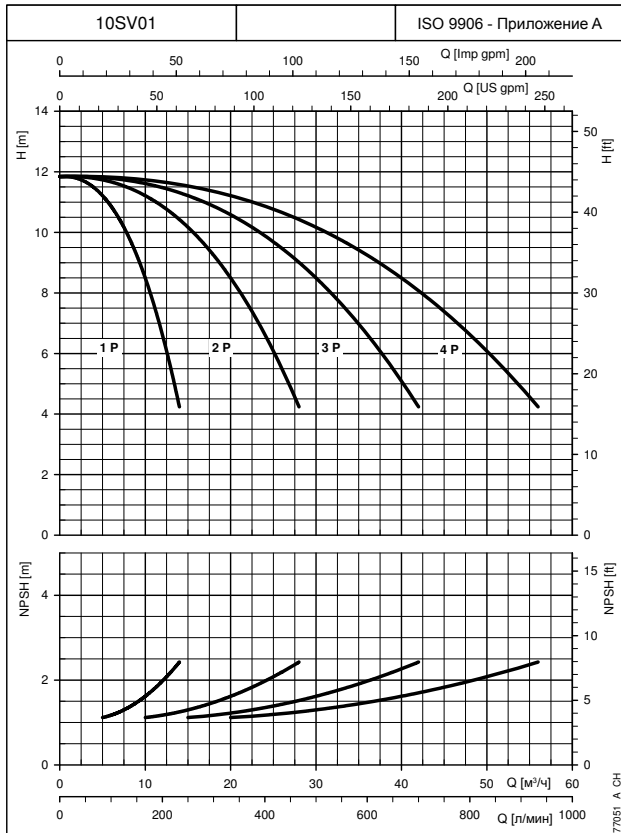
## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ СЕРИИ GFF210\_125V



Тип насосов	Мощность одного насоса, кВт	H
125SV1	7,5	935
125SV2	15	1148
125SV3	22	1318
125SV4	30	1488
125SV5	37	1638
125SV6	45	1813

Версии установок GFF с 3 и более насосами и чертежи предоставляются по запросу.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



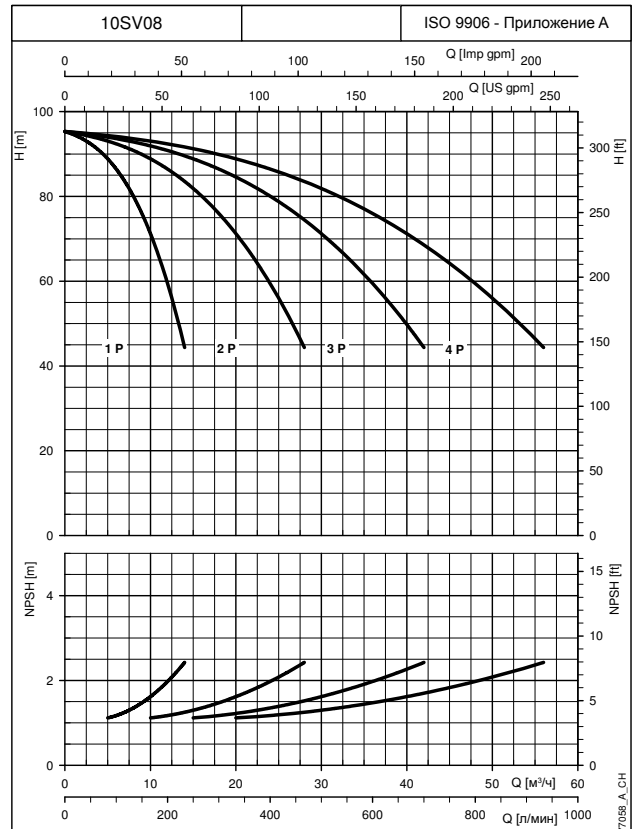
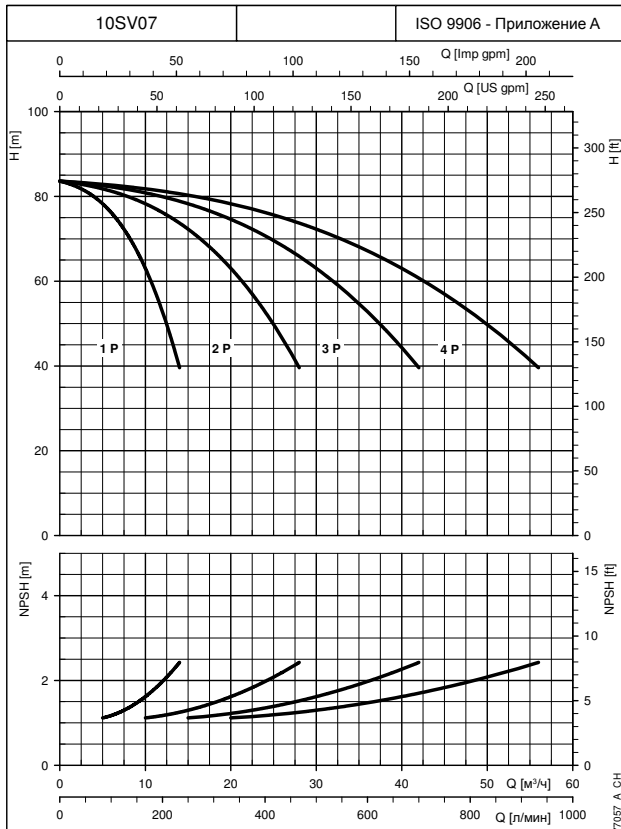
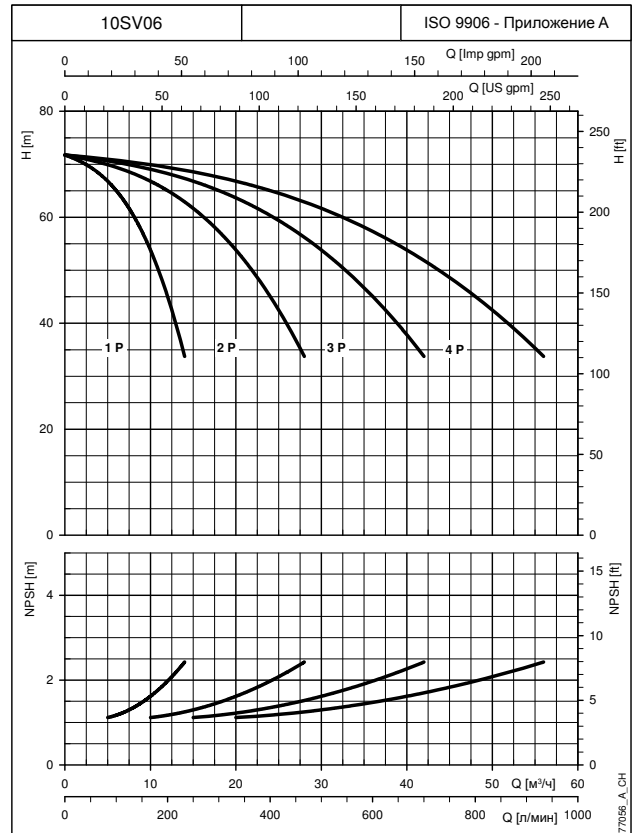
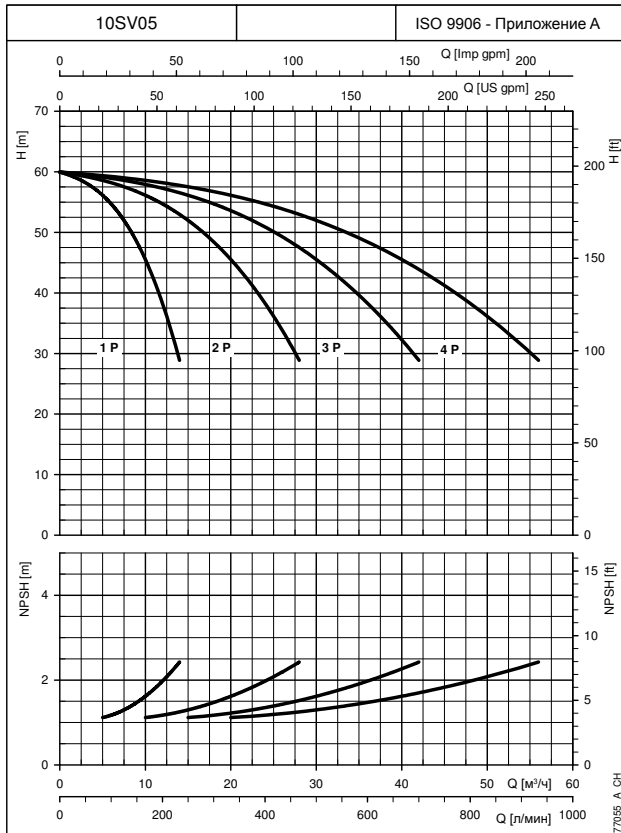
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



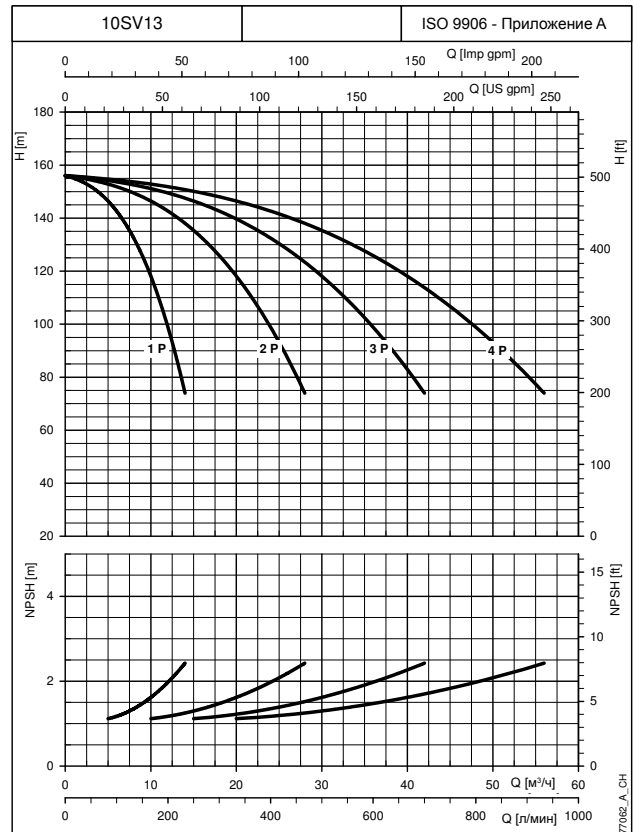
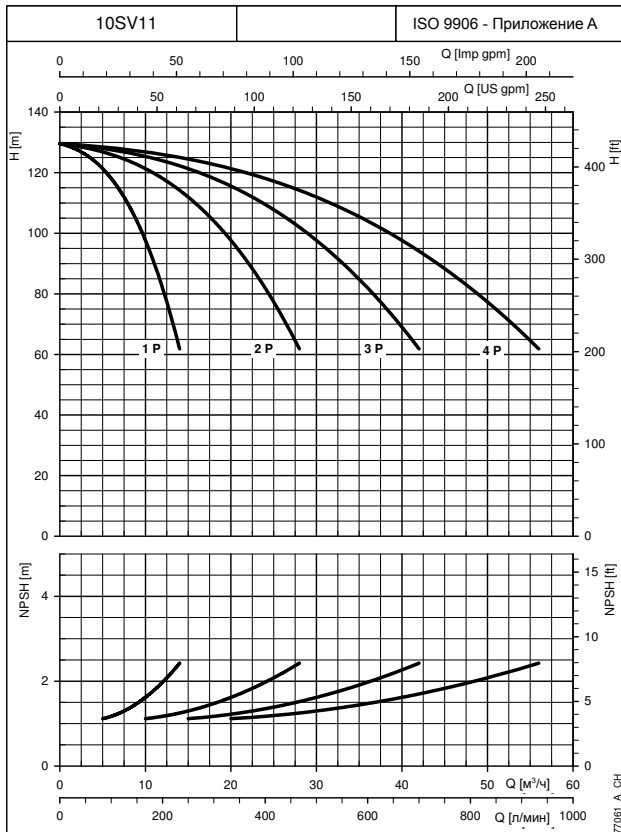
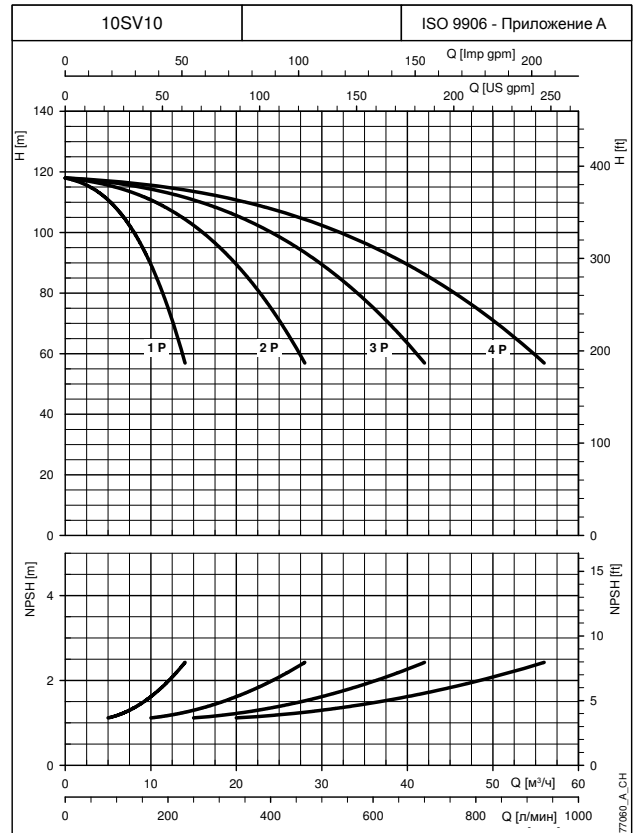
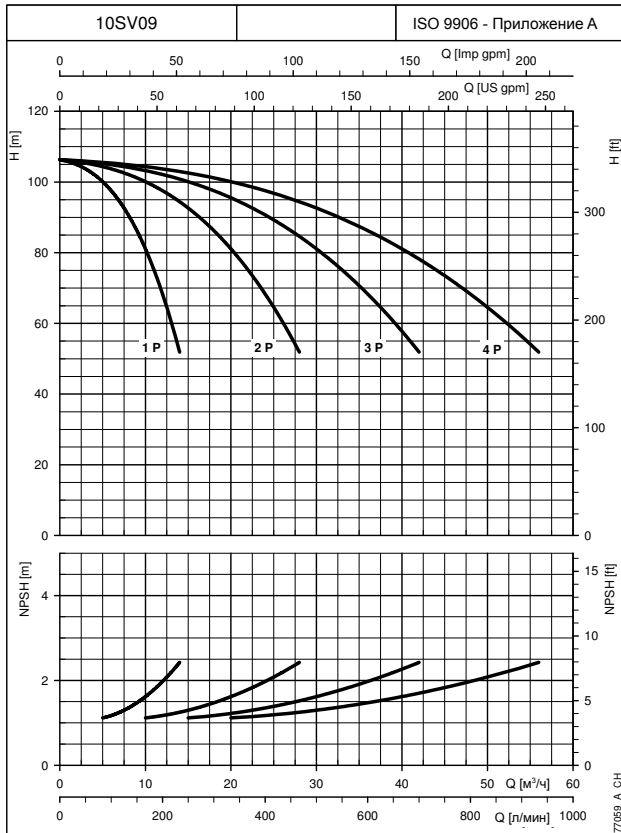
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



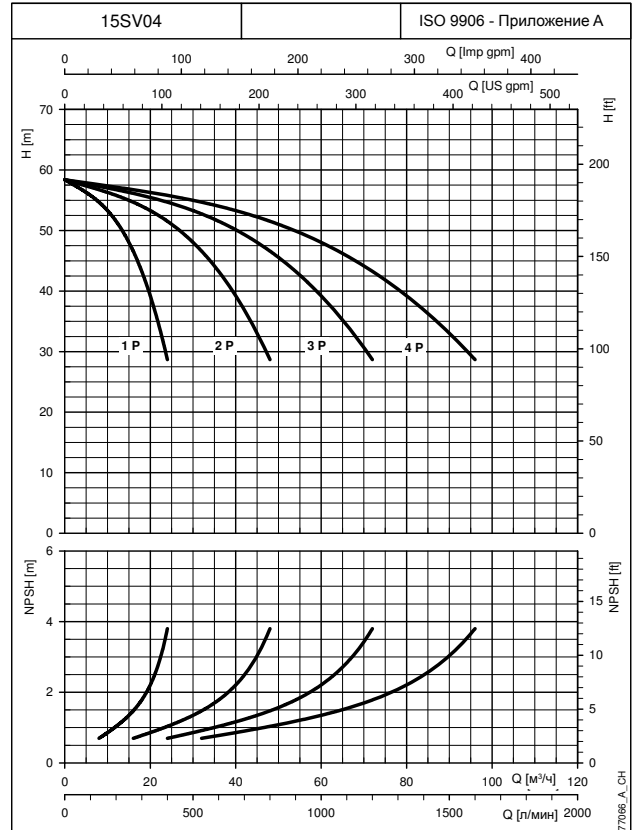
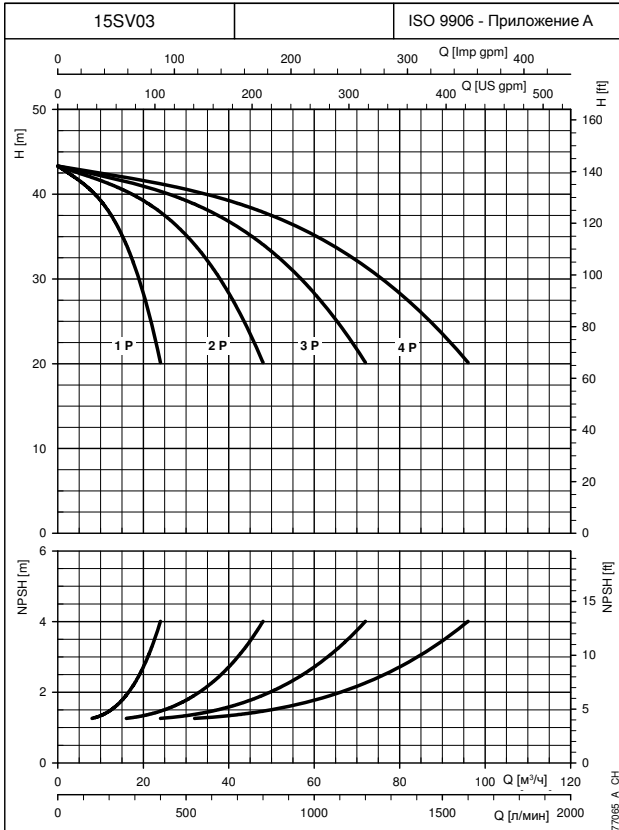
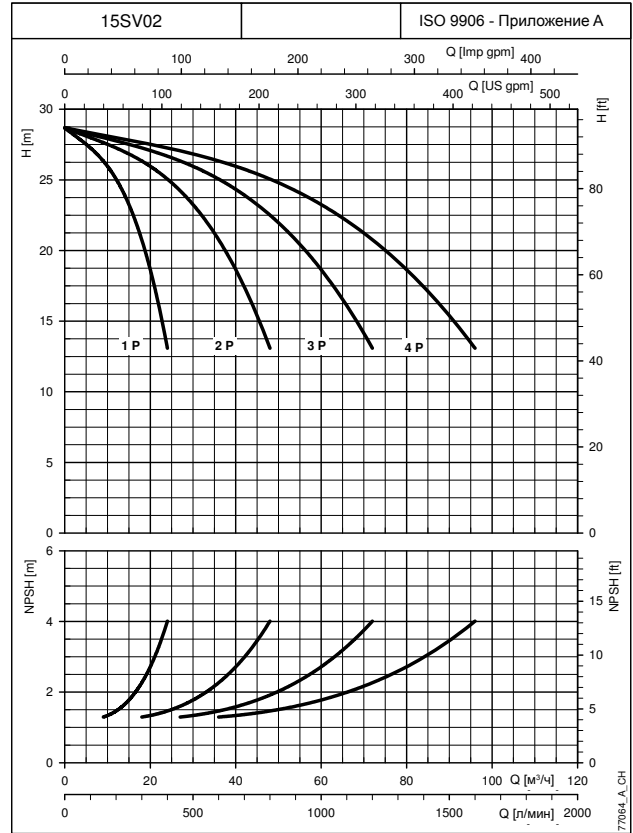
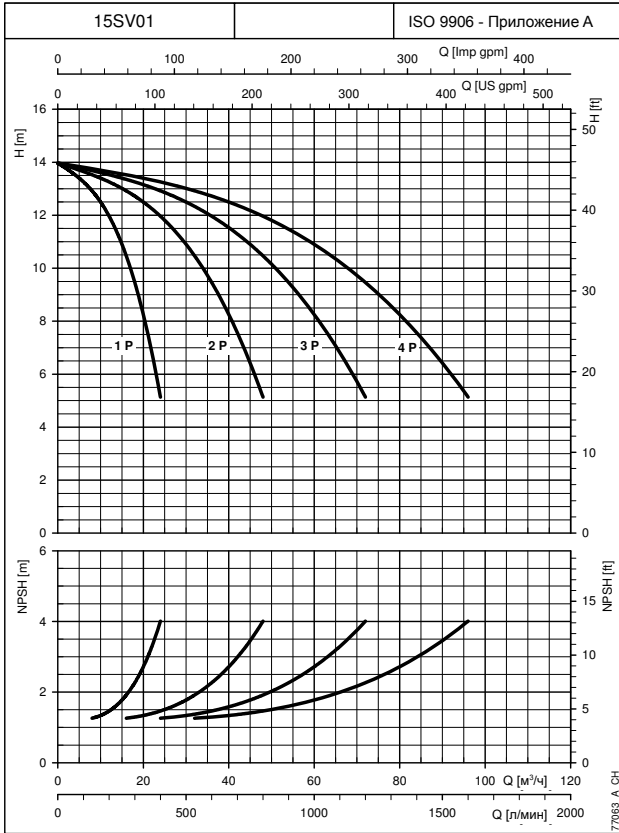
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

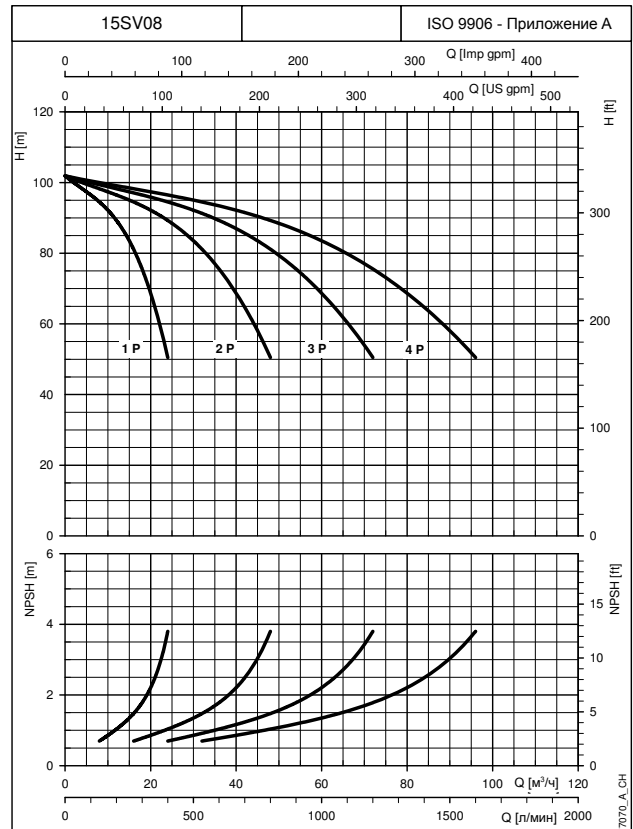
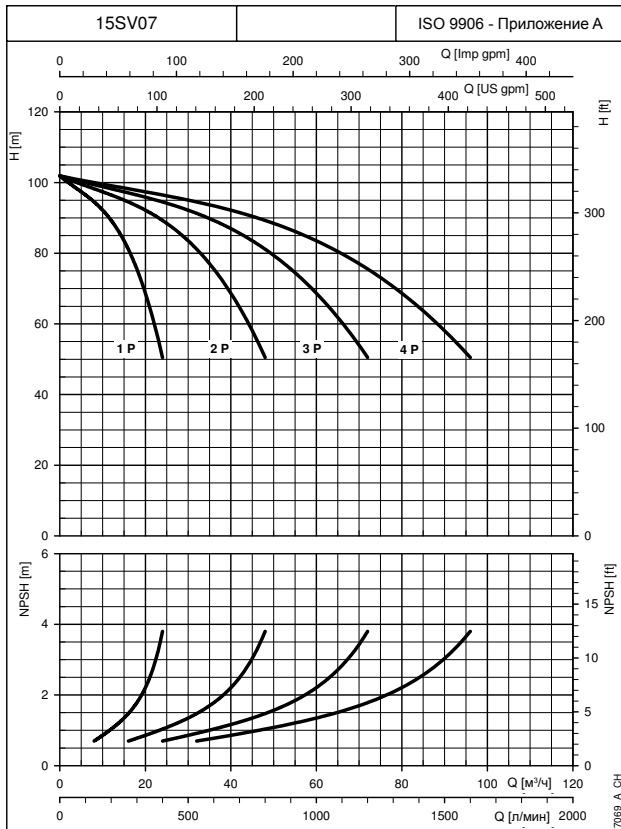
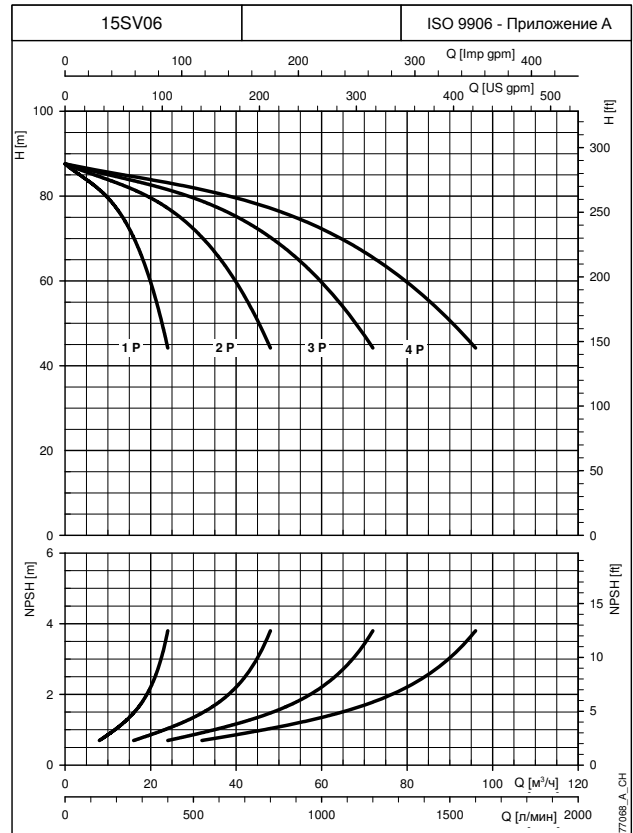
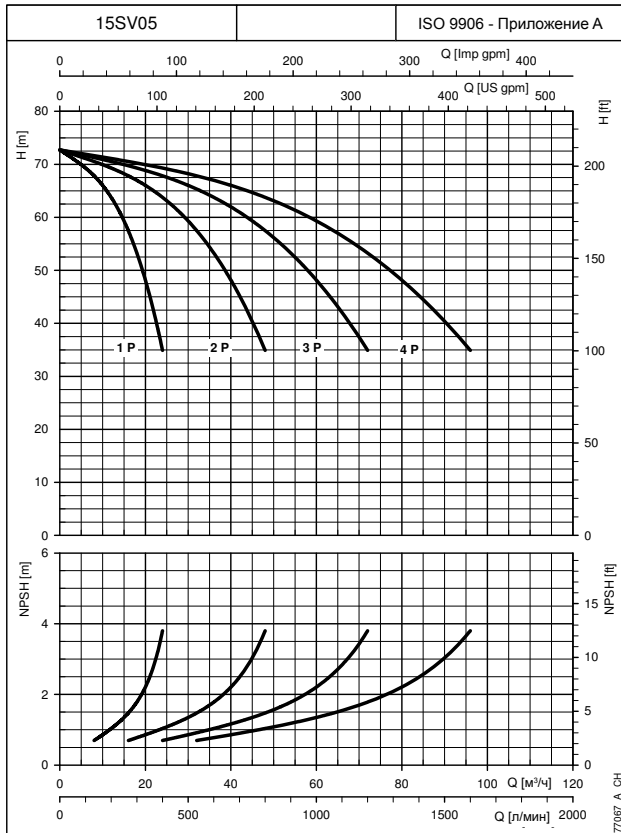
Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.



## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



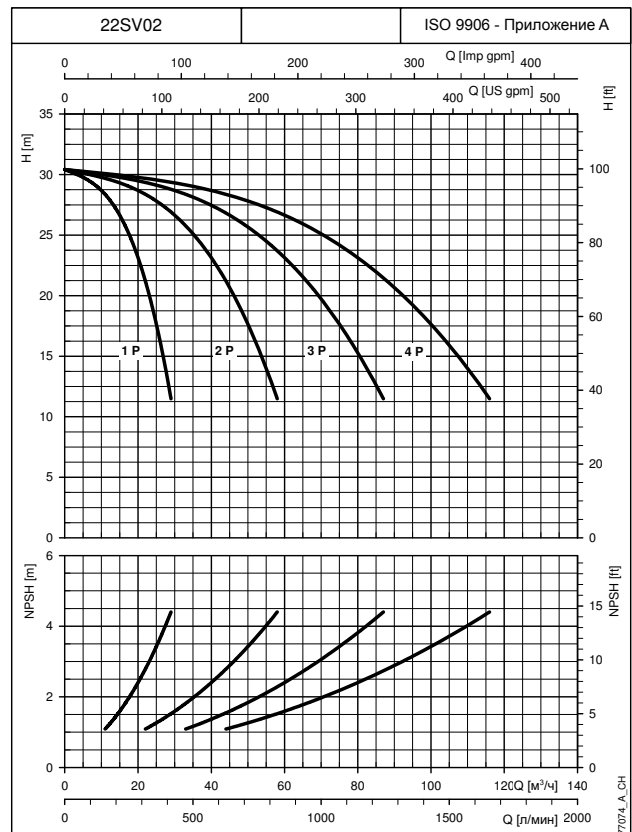
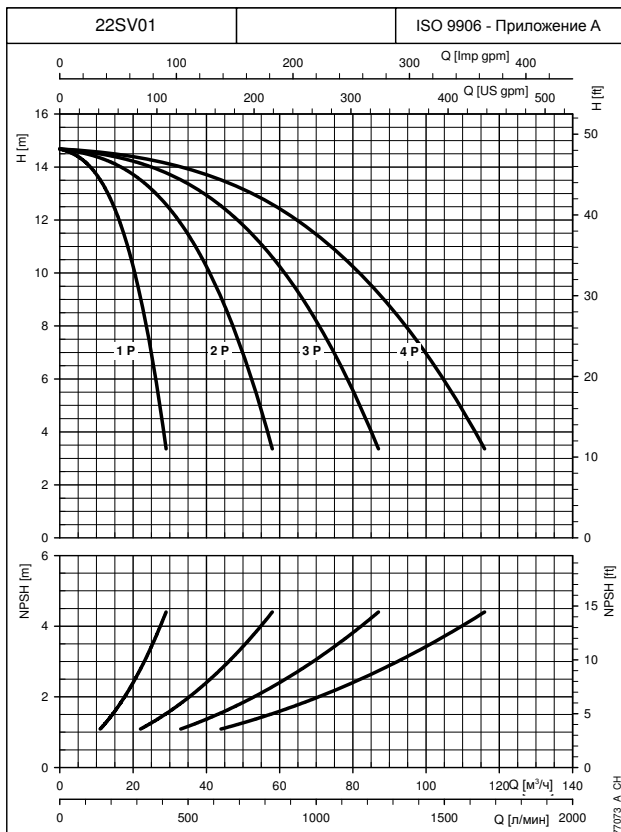
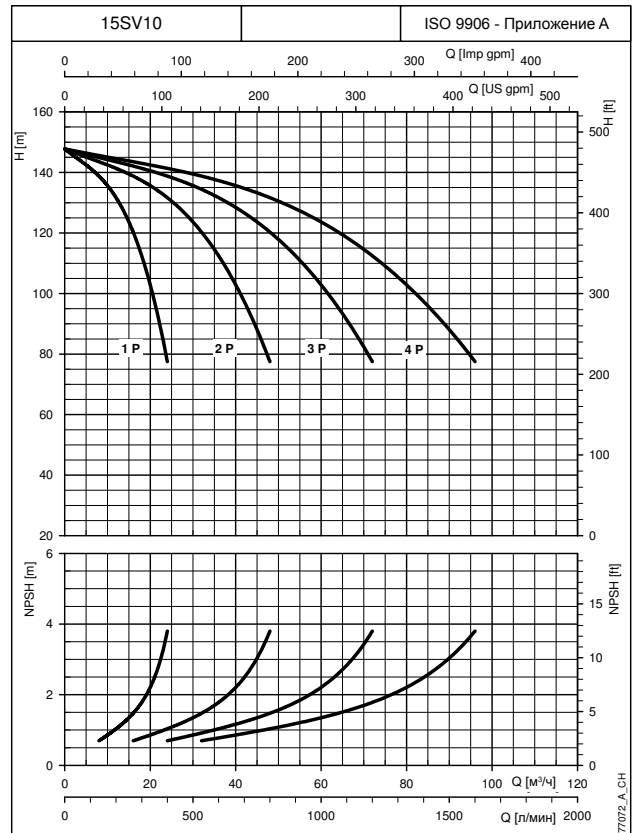
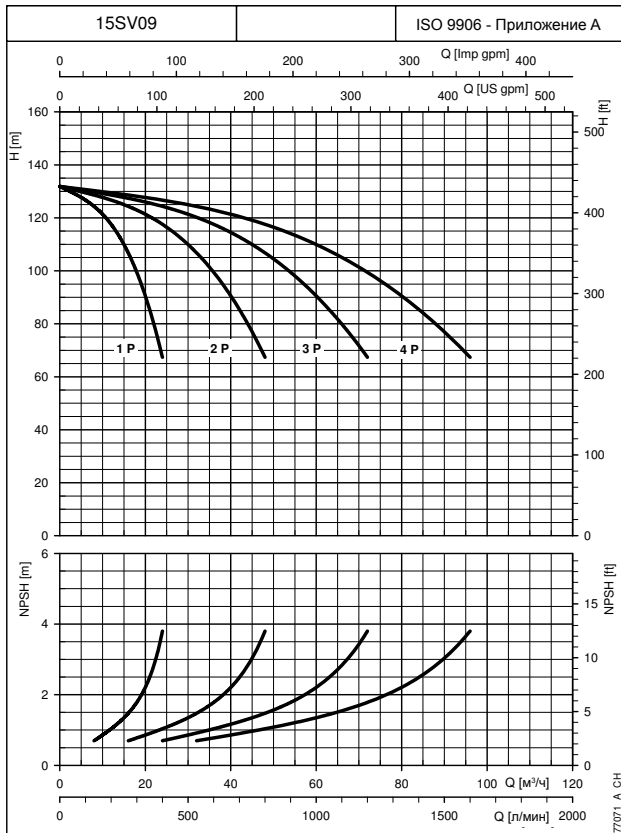
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



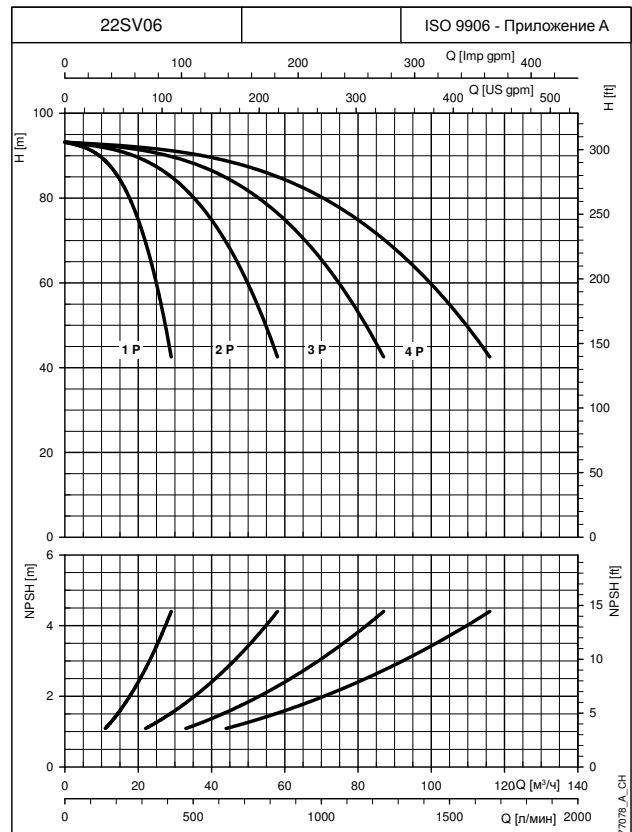
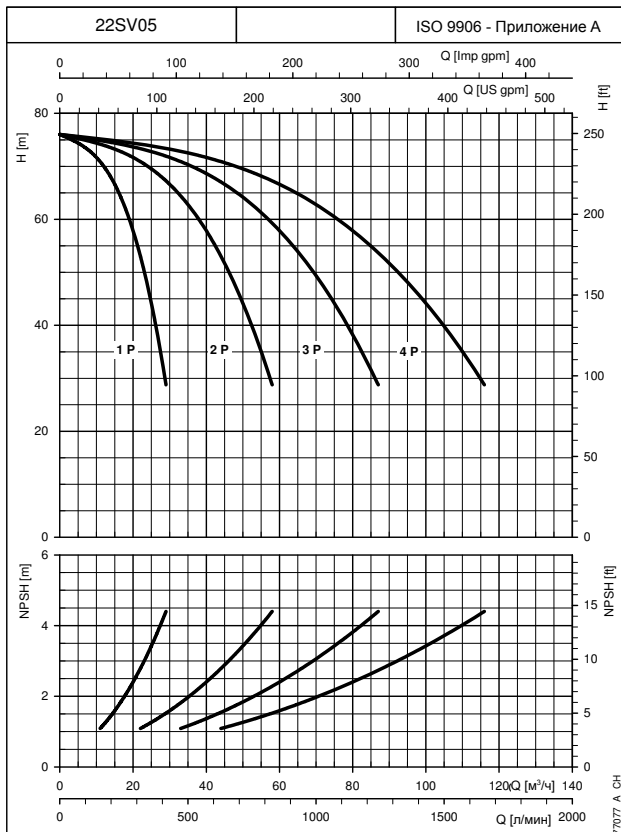
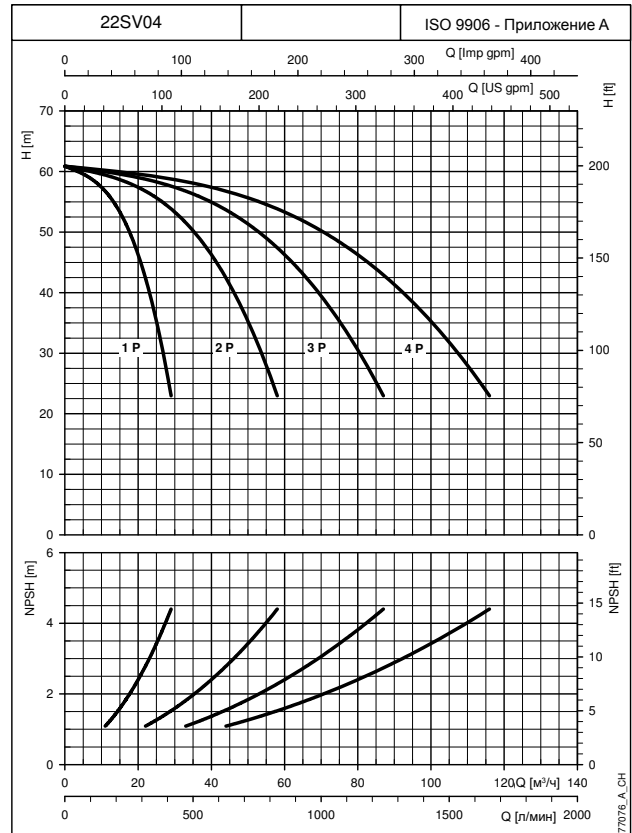
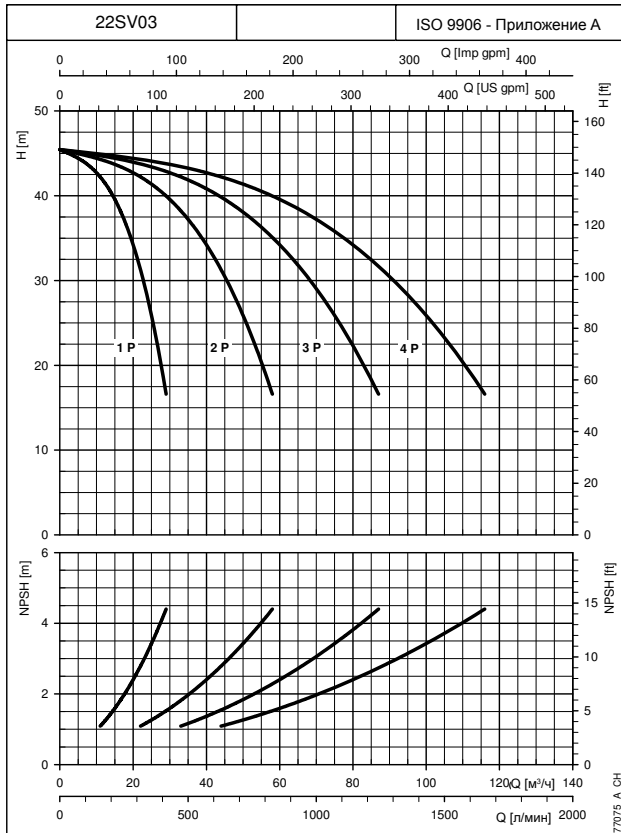
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

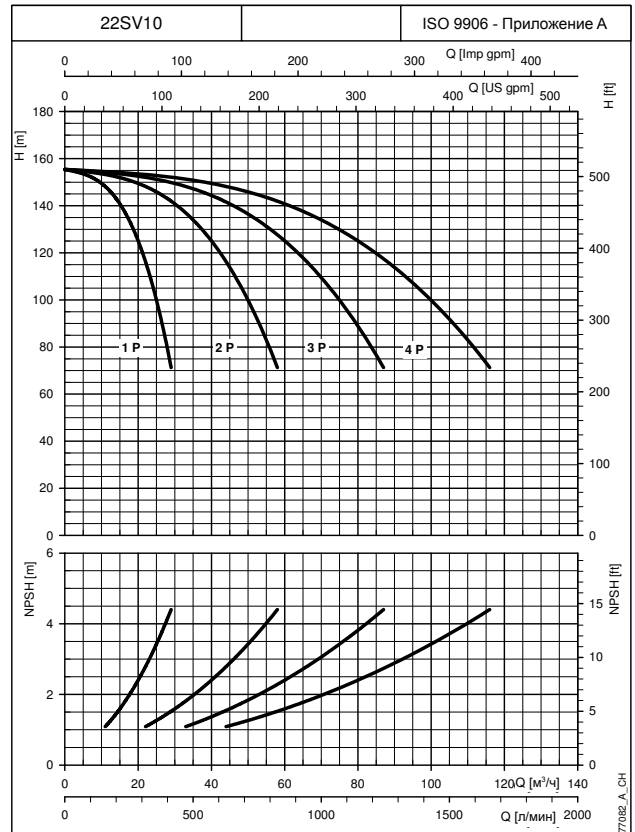
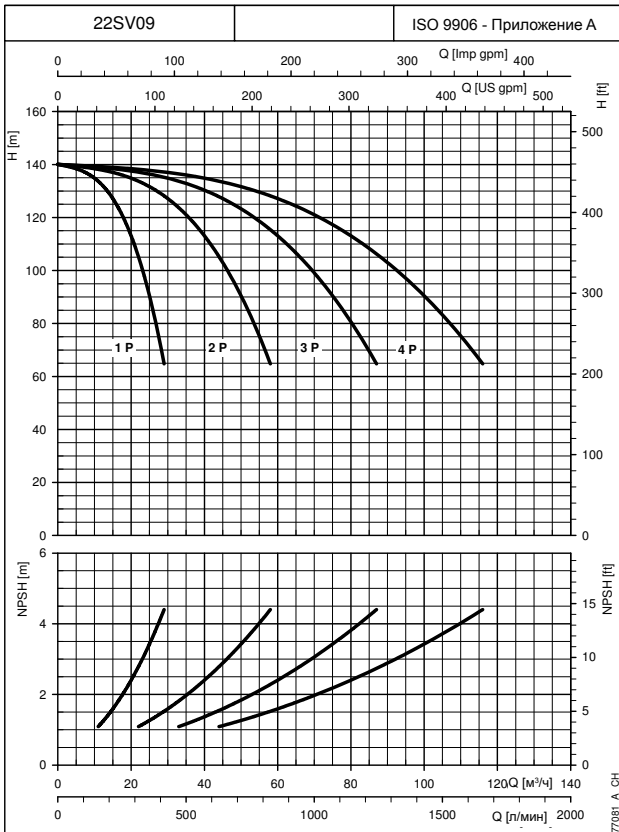
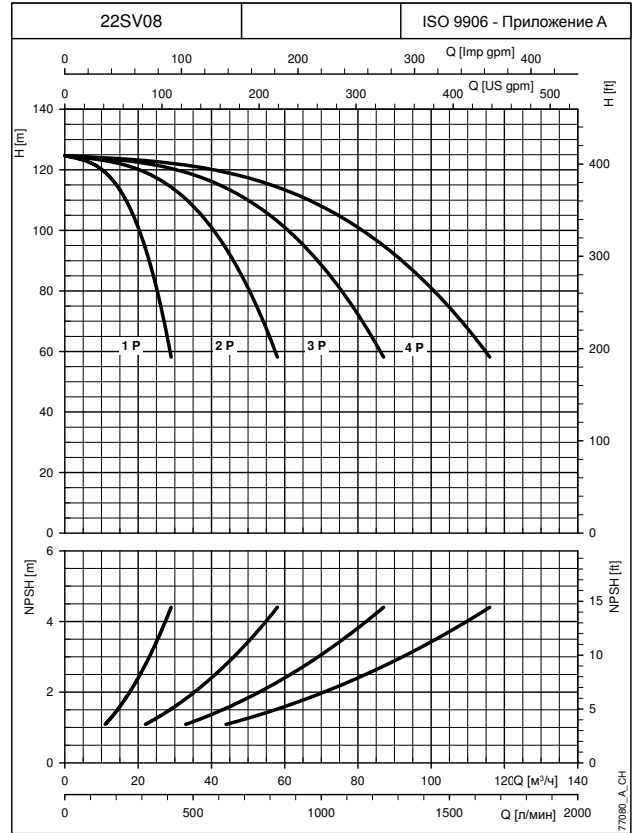
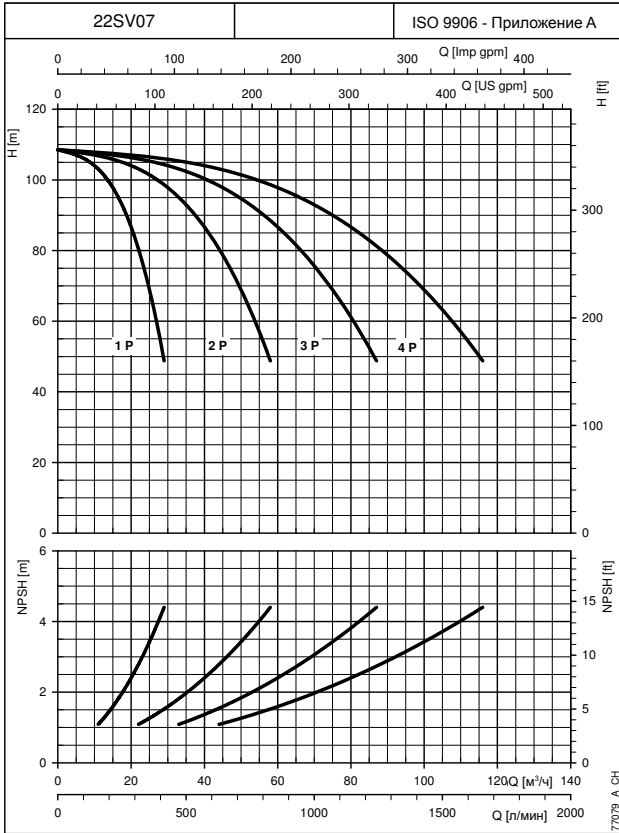
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

**УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ  
СЕРИИ GFF  
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц**



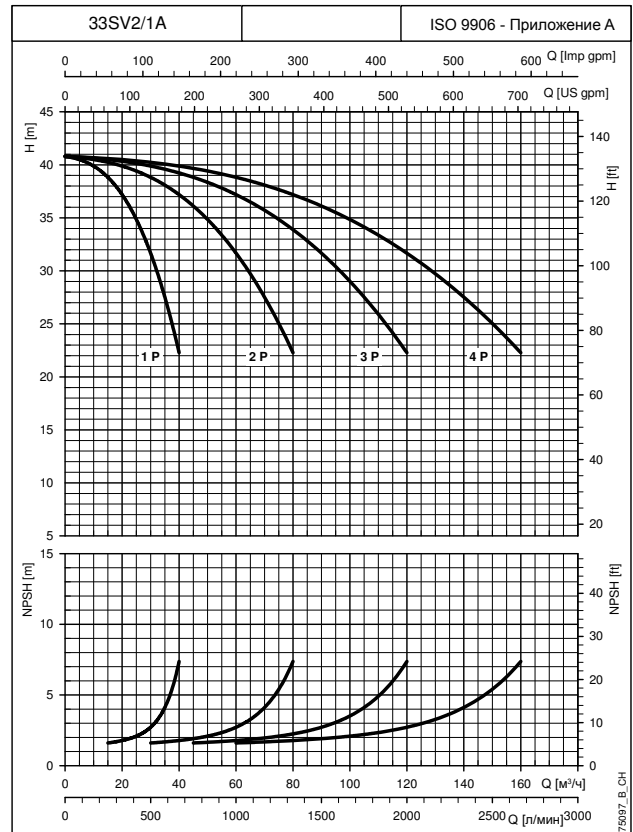
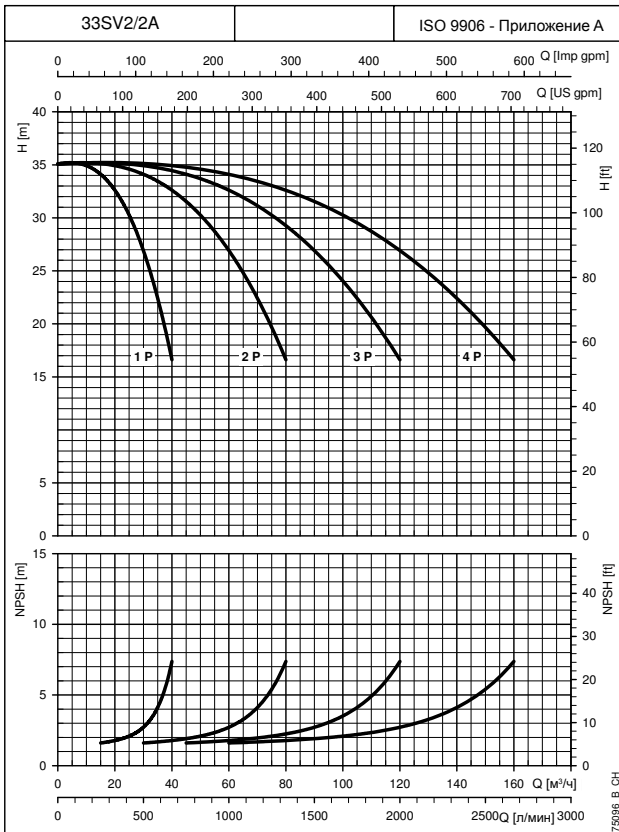
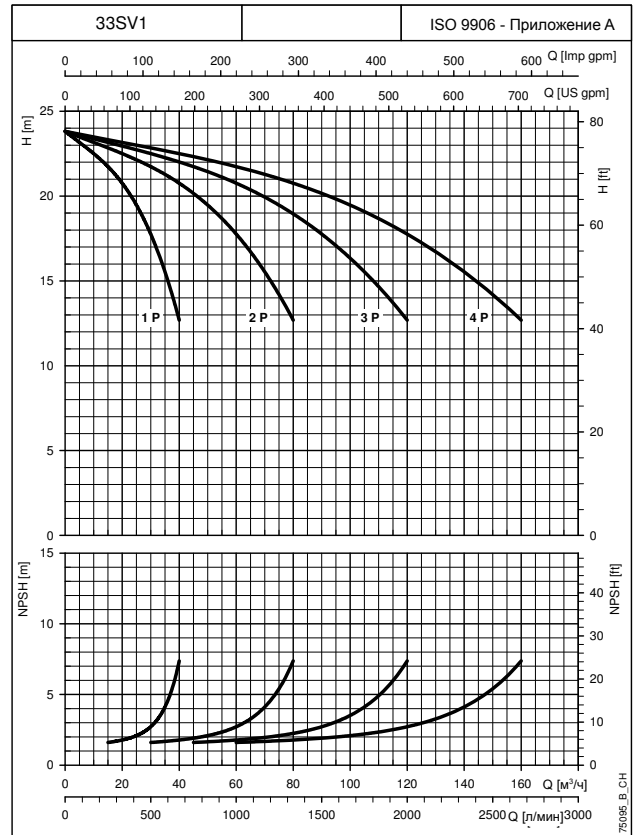
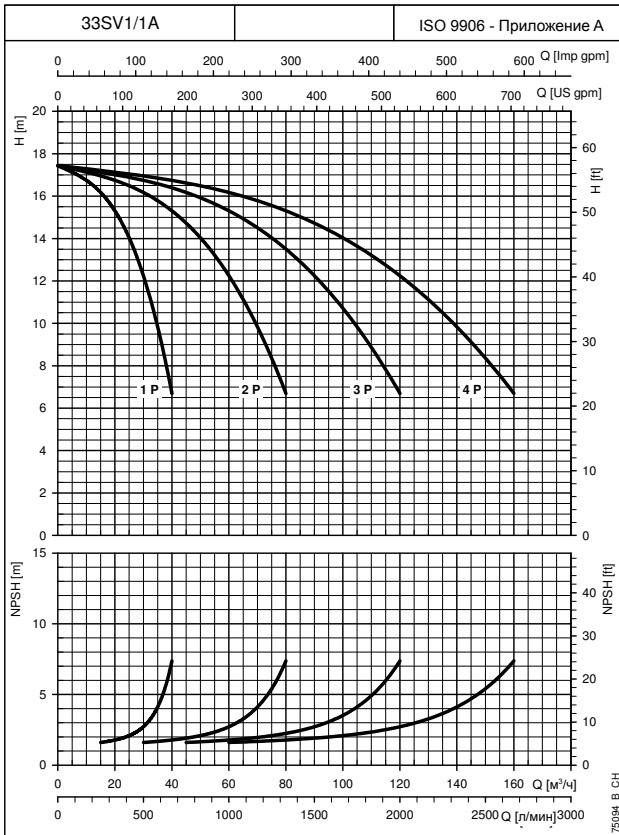
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.  
Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.  
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .  
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

**УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ  
СЕРИИ GFF  
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц**



При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.  
Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.  
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .  
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



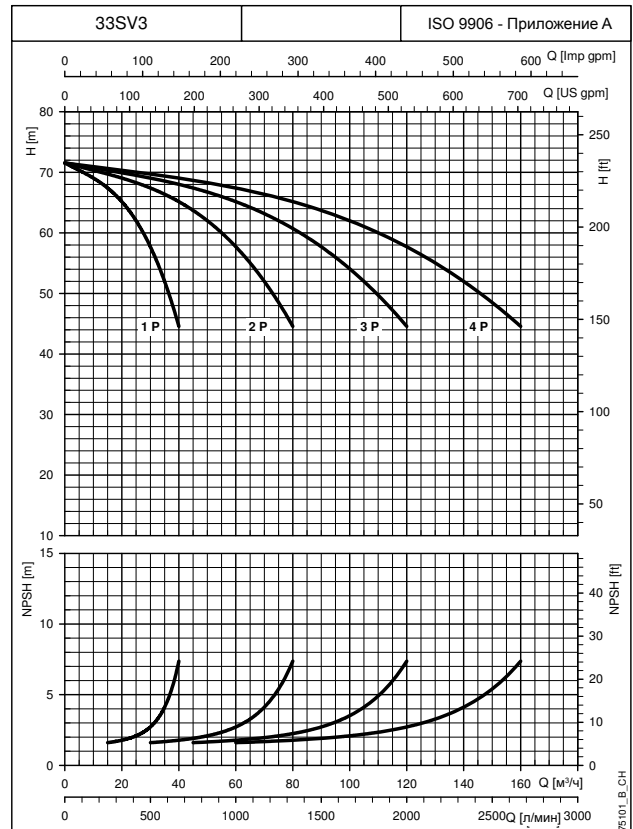
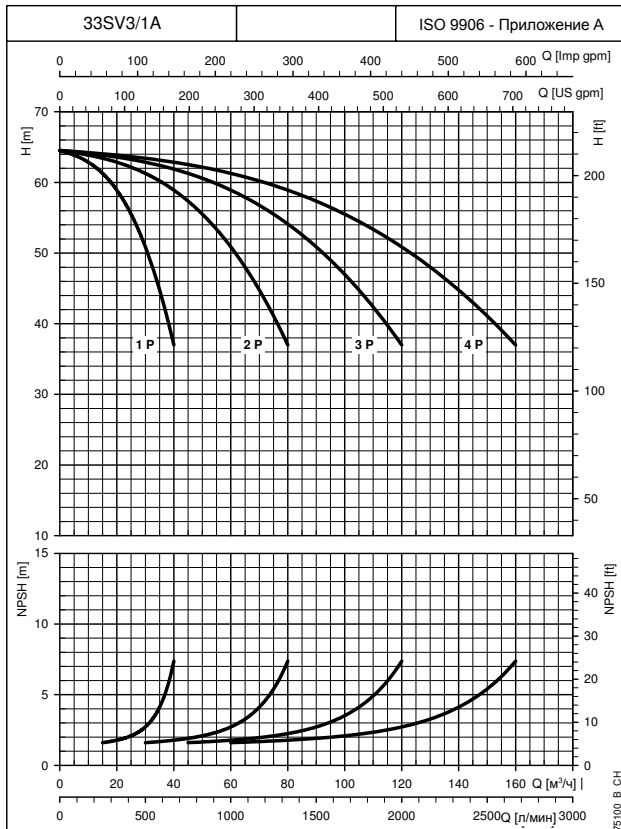
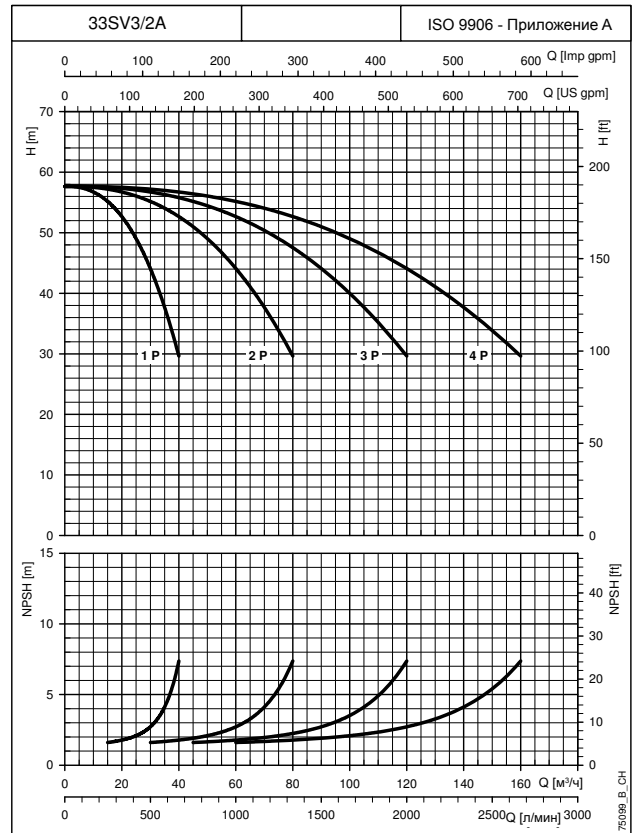
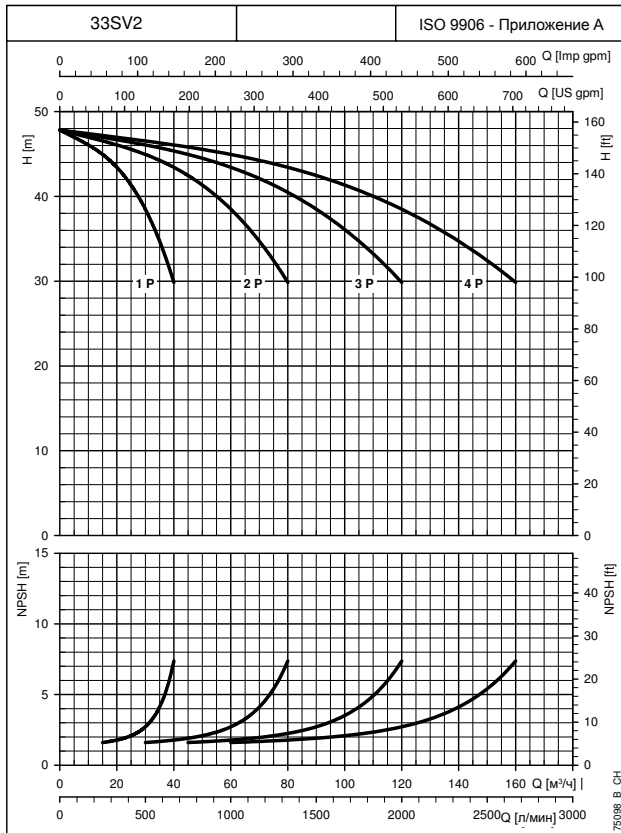
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



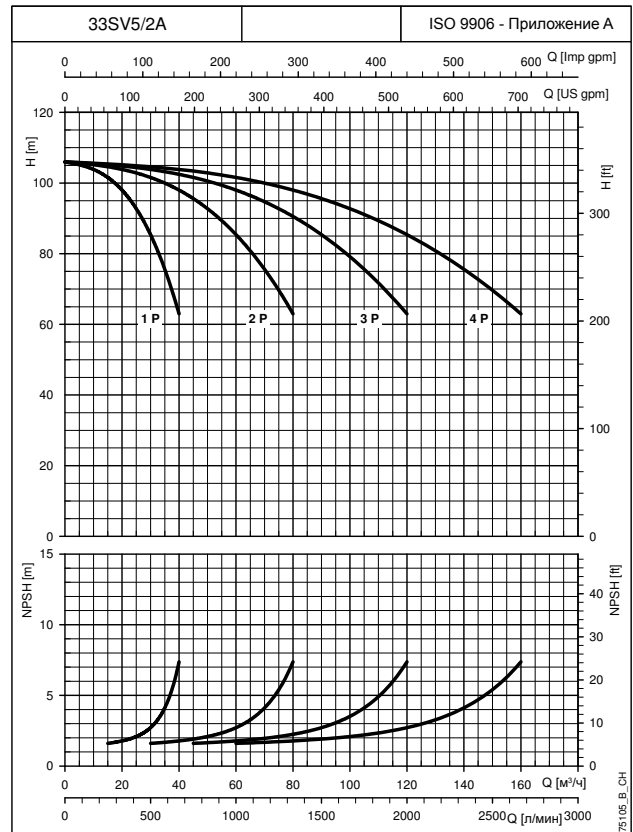
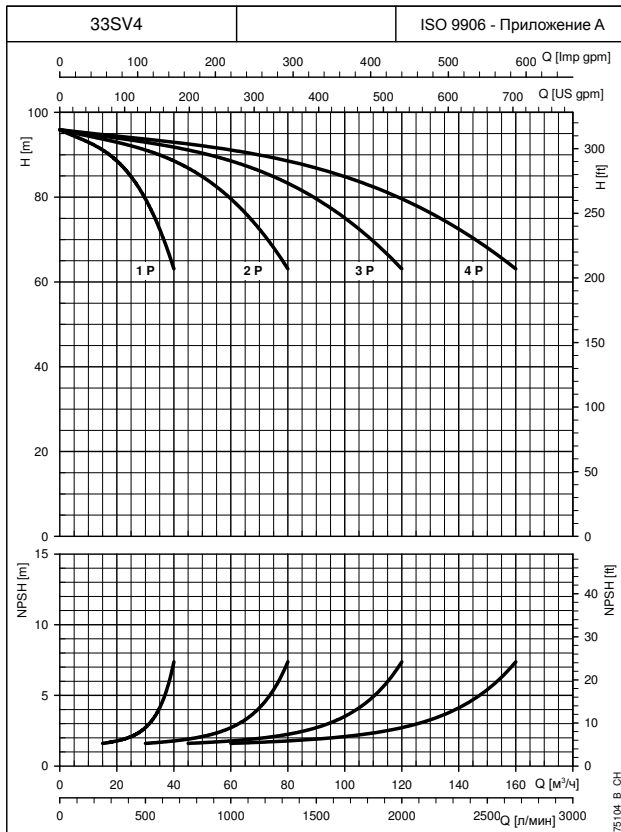
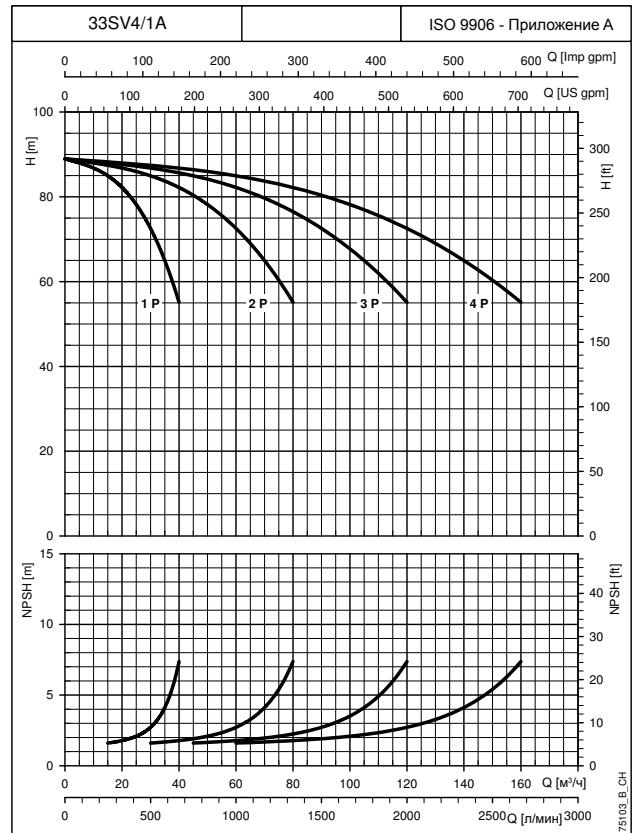
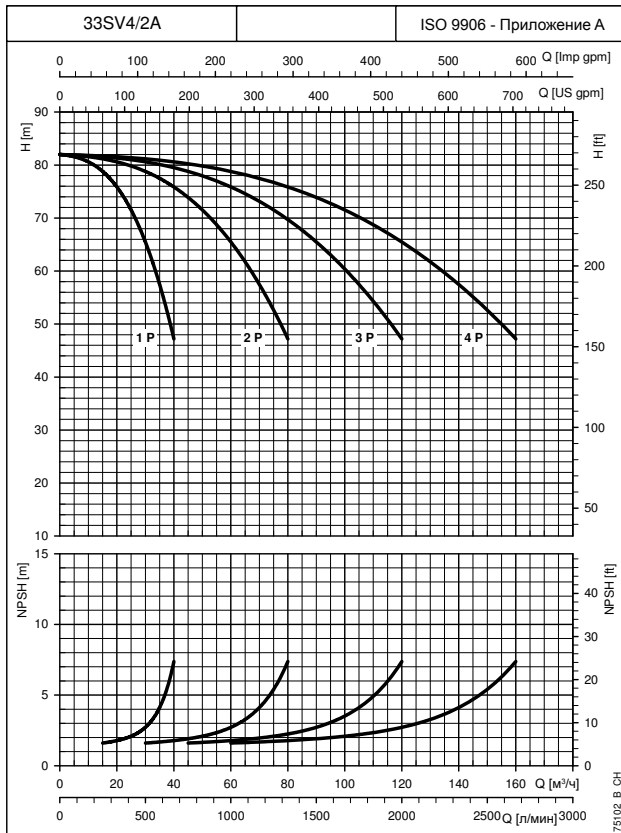
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



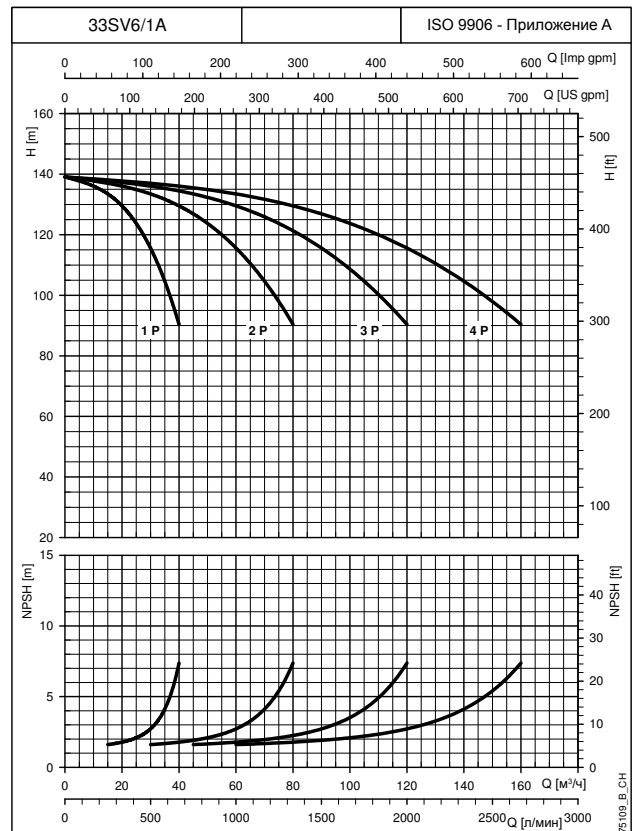
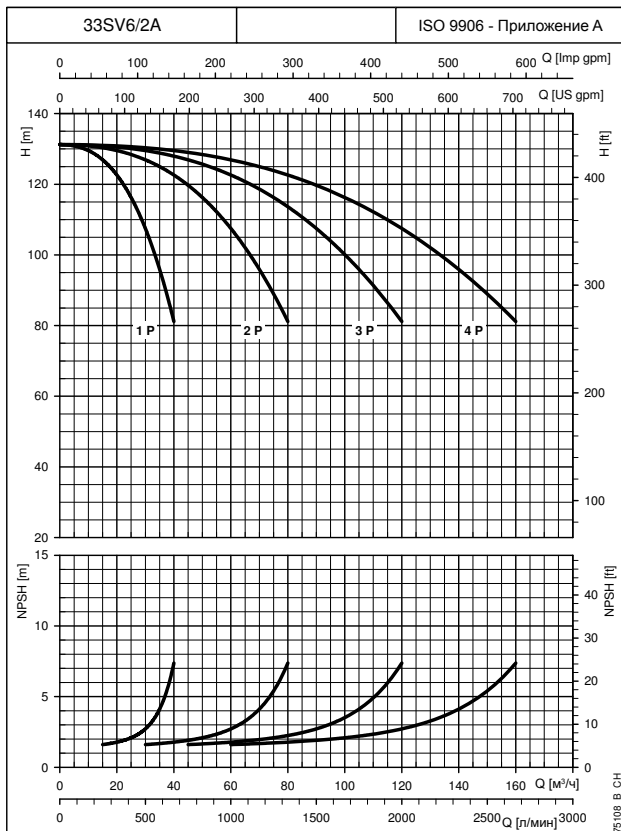
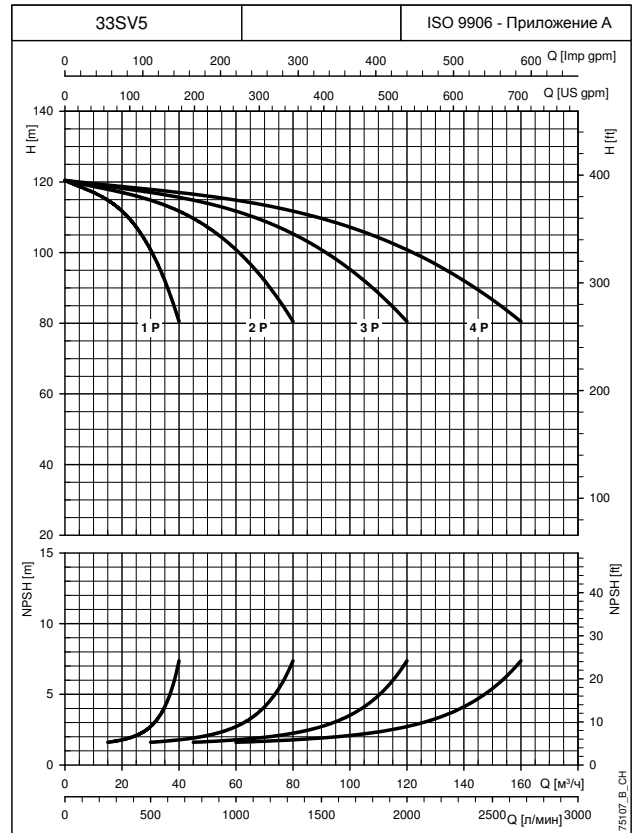
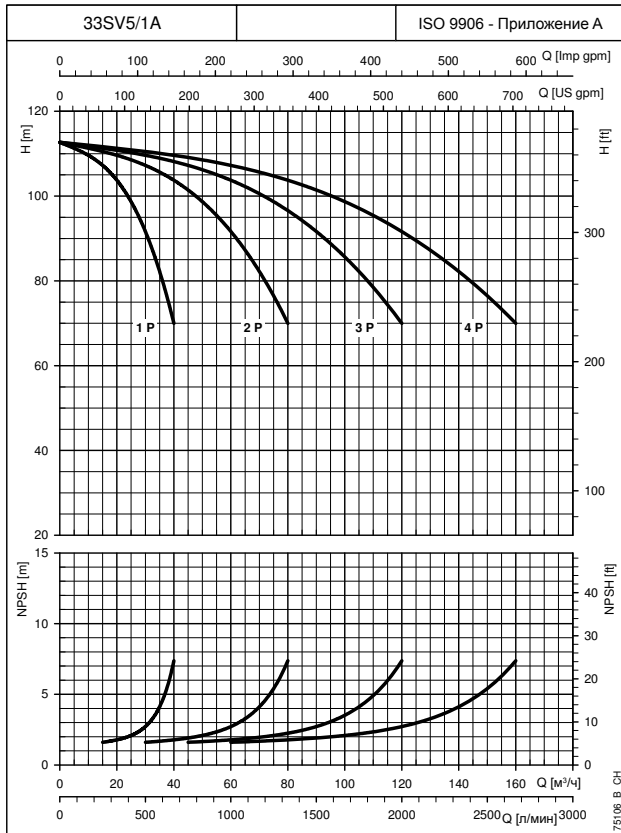
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

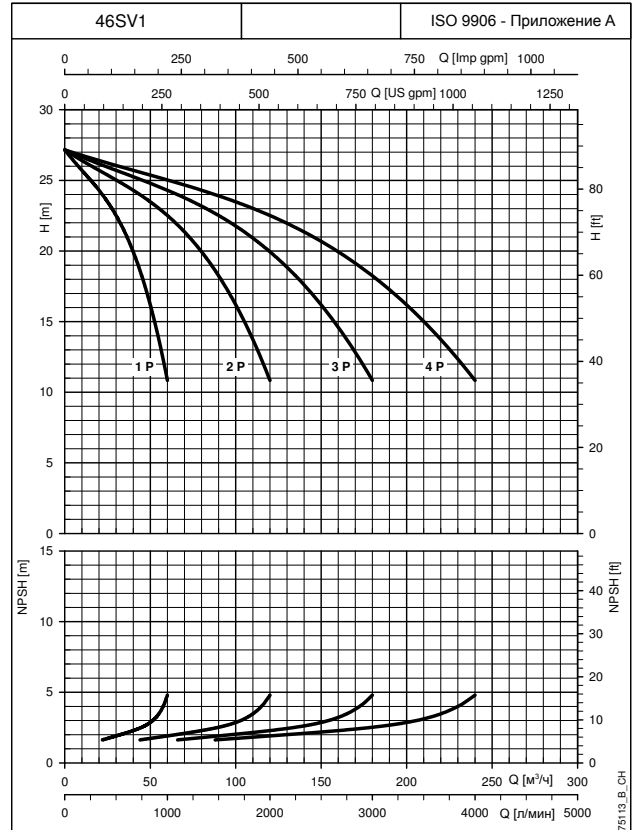
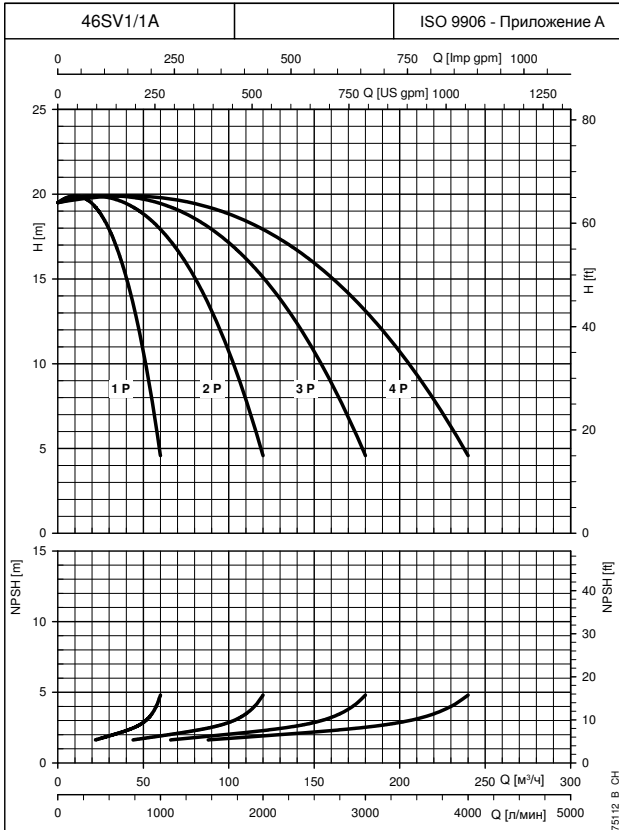
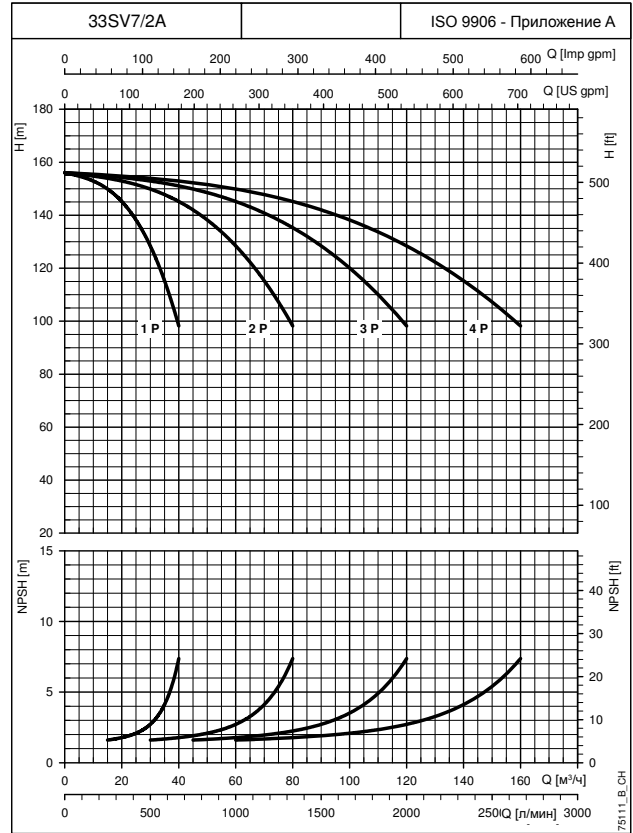
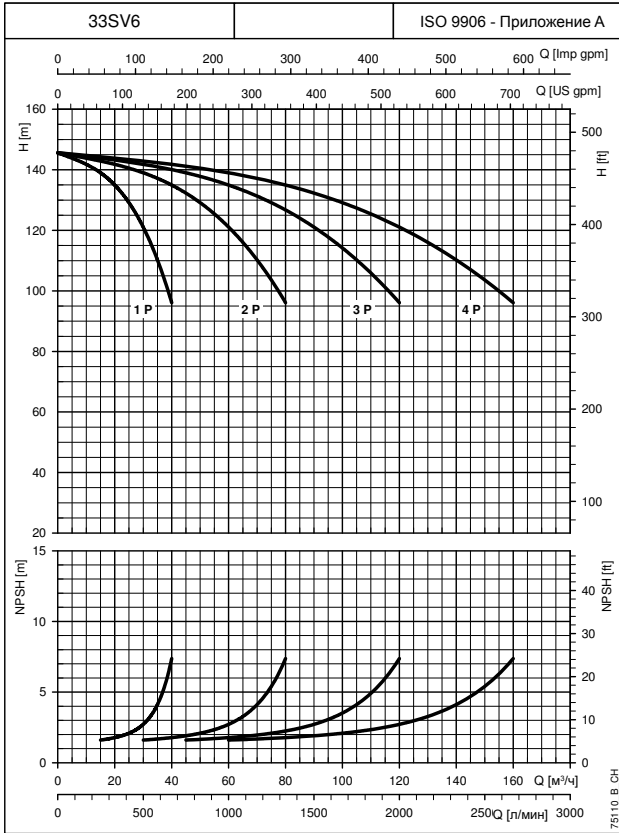
Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.



## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



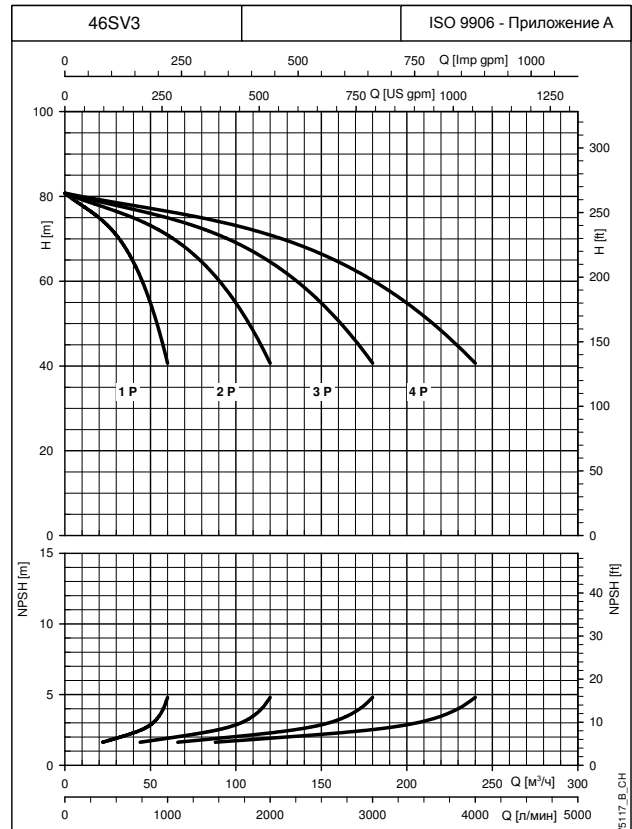
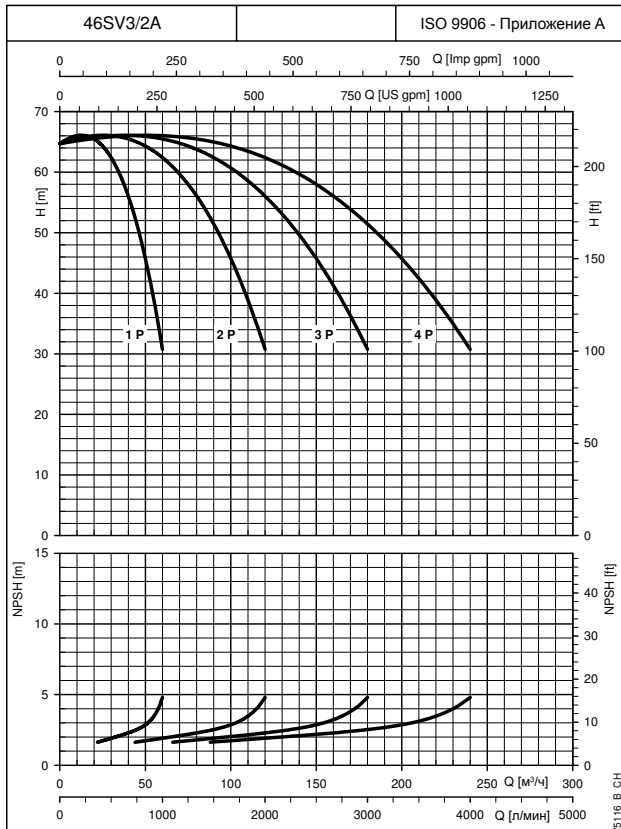
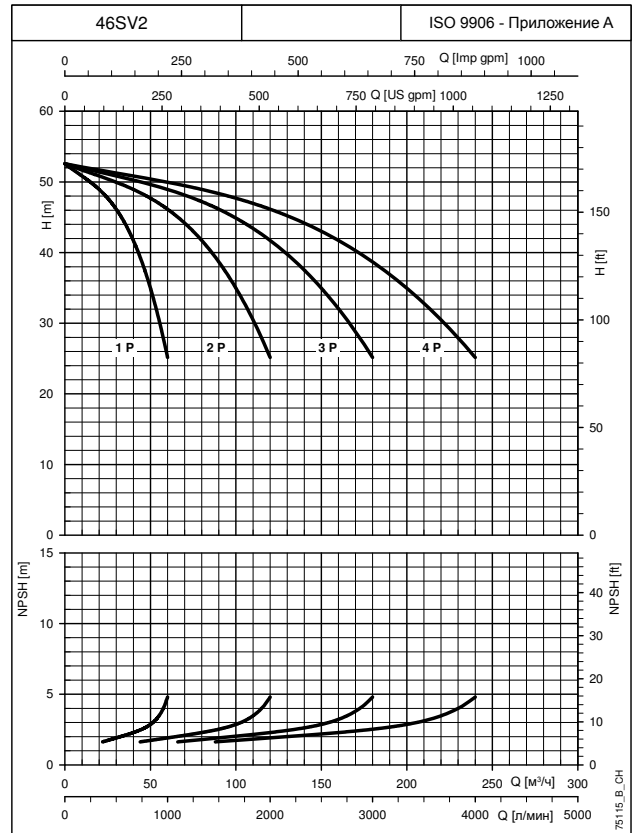
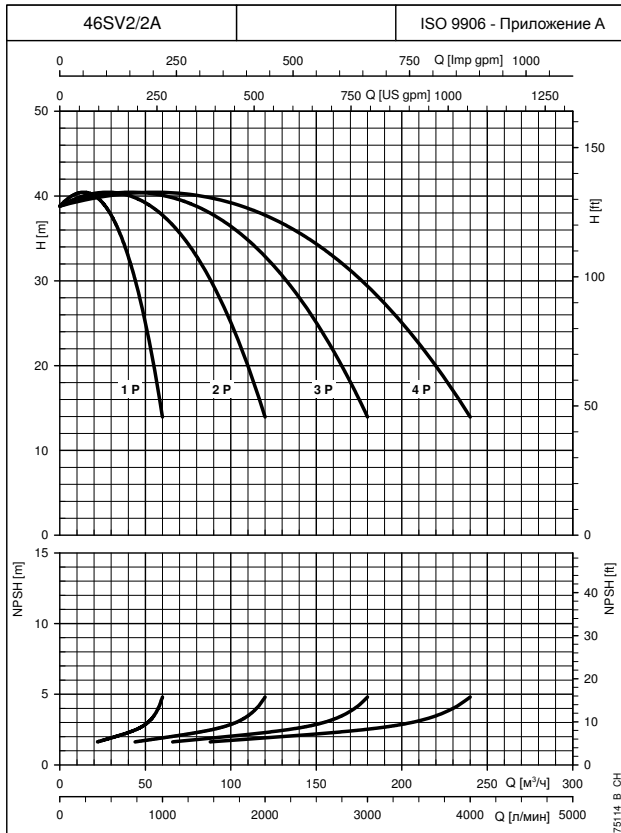
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



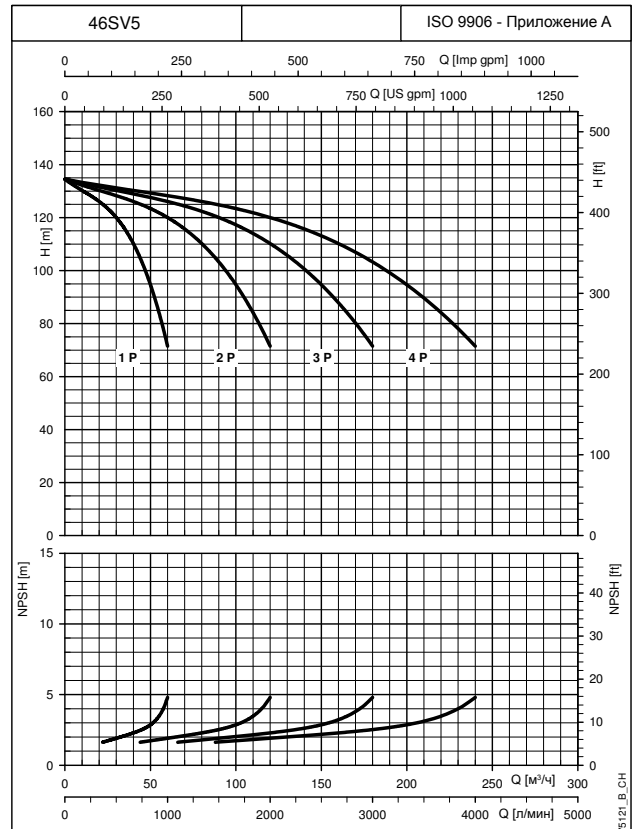
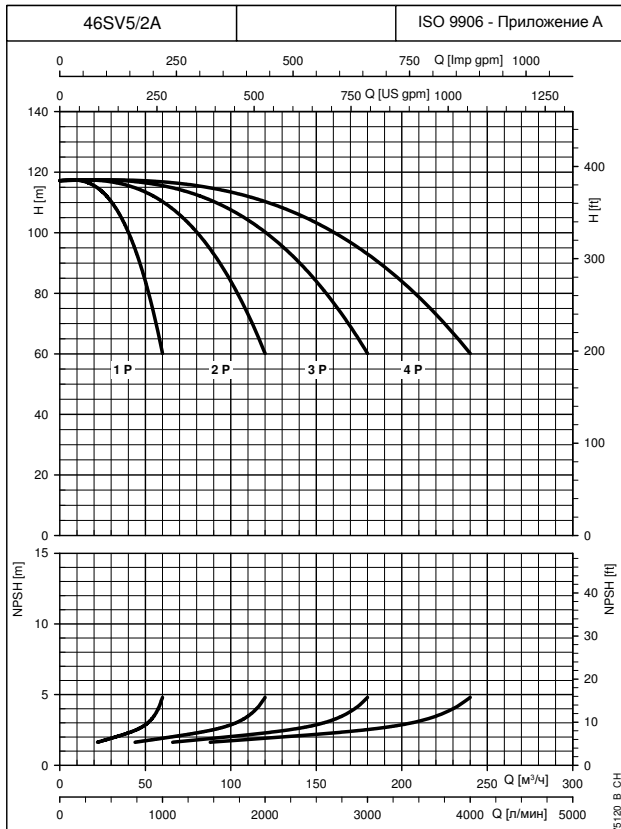
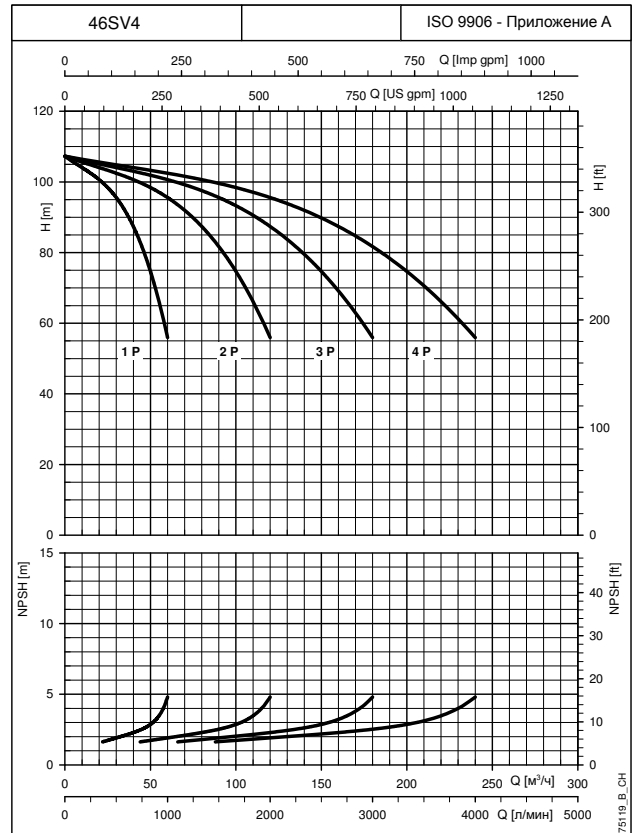
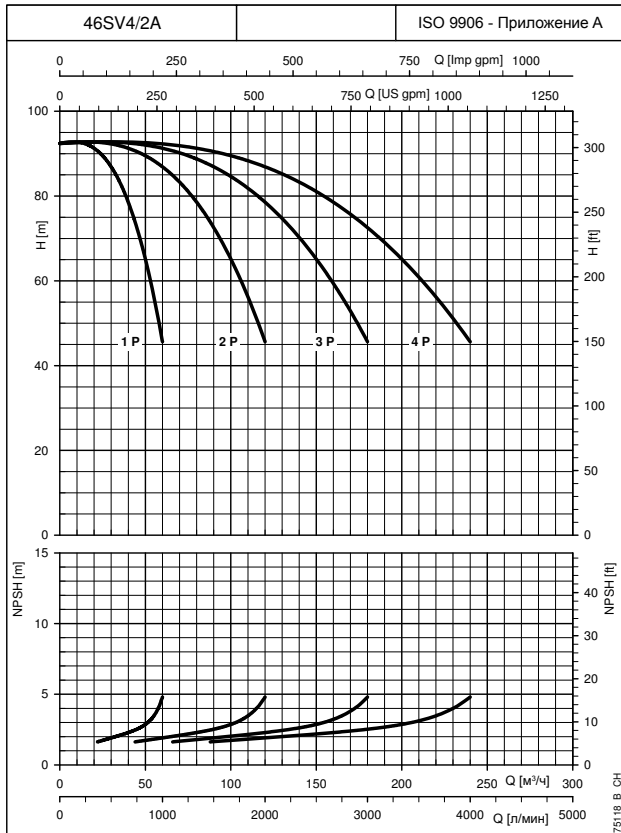
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



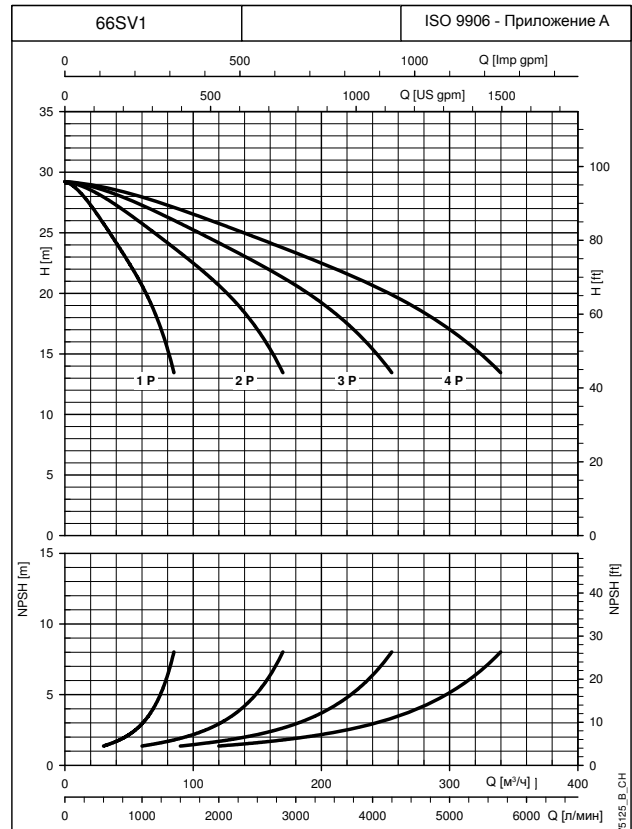
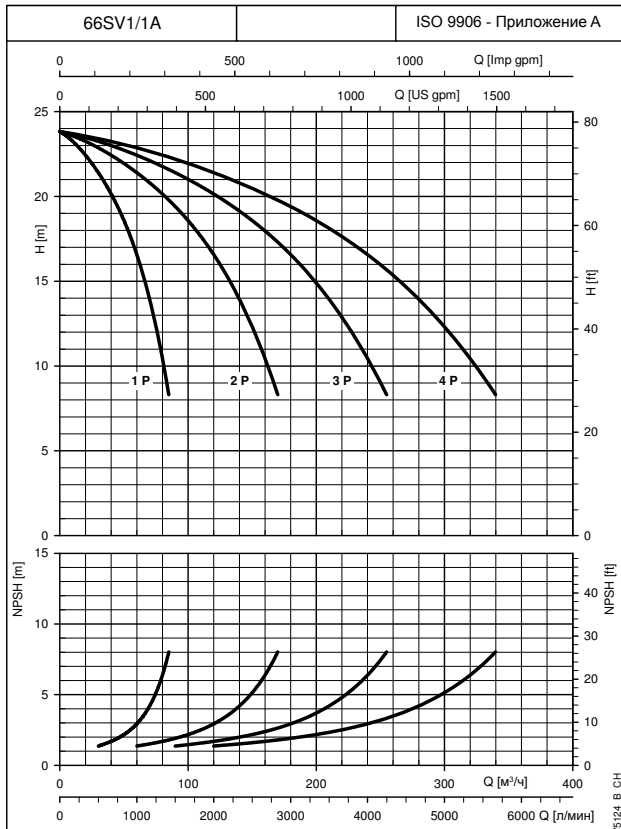
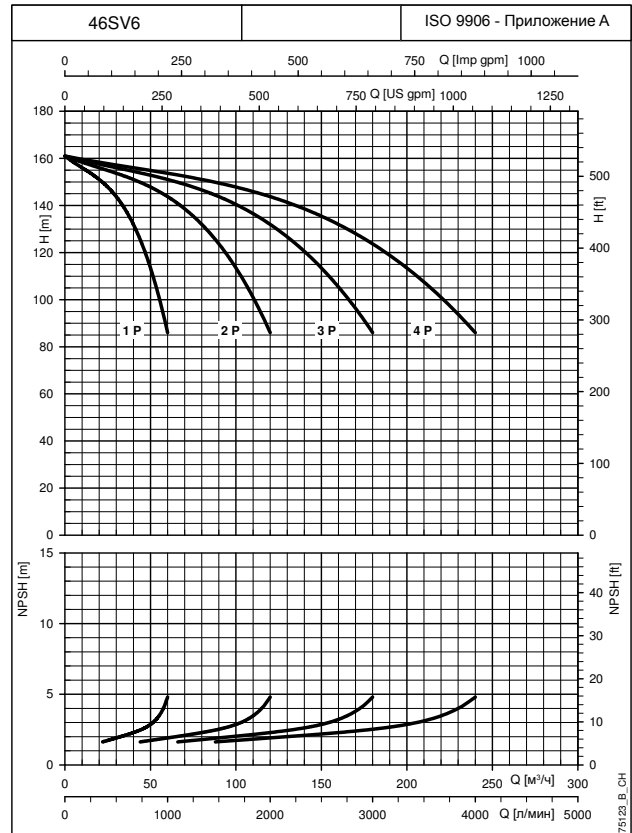
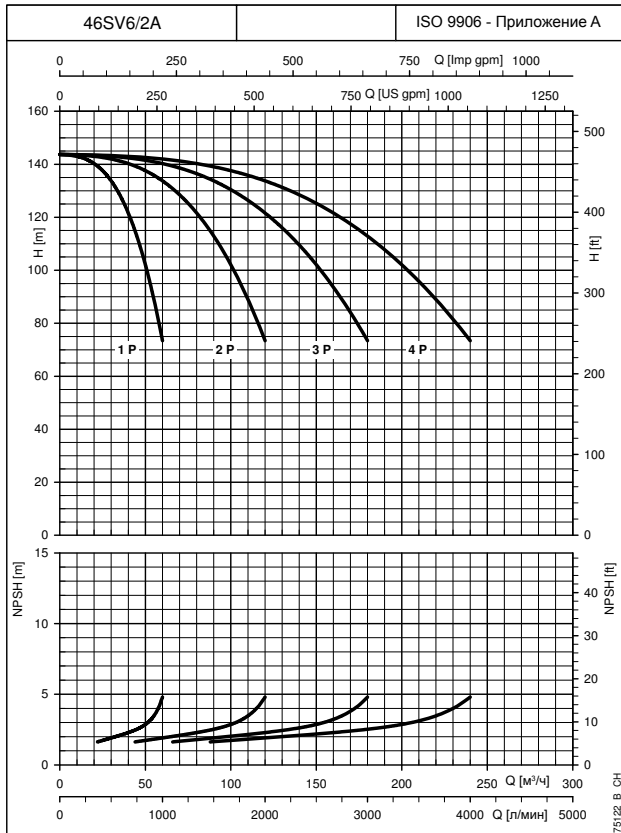
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



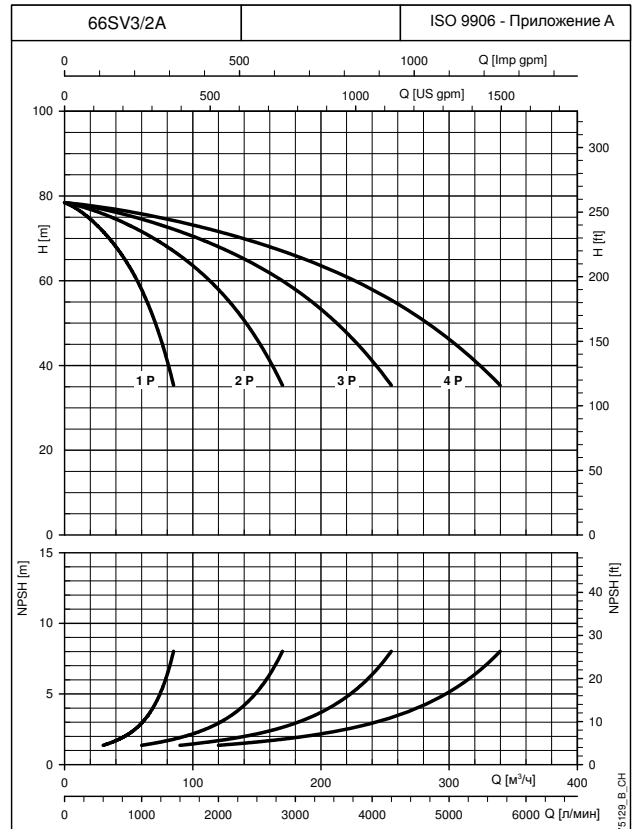
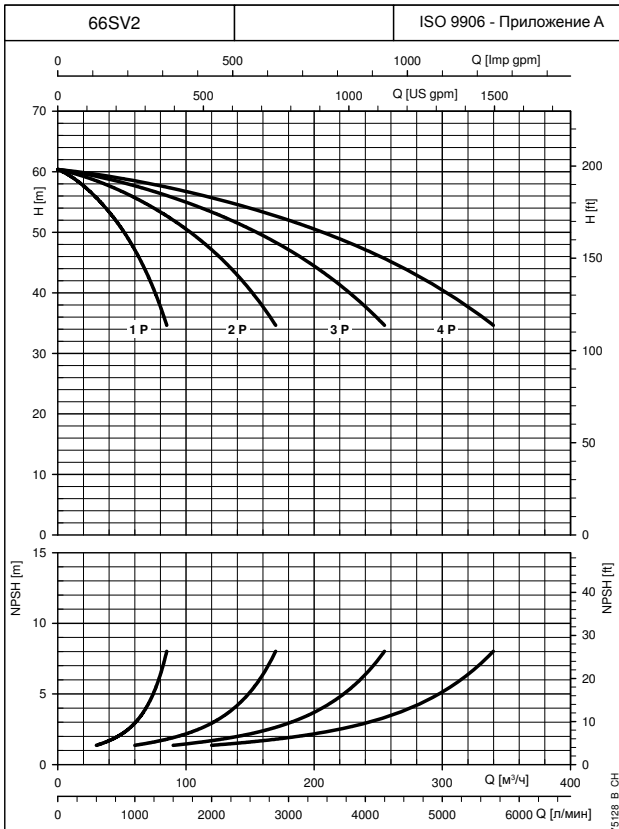
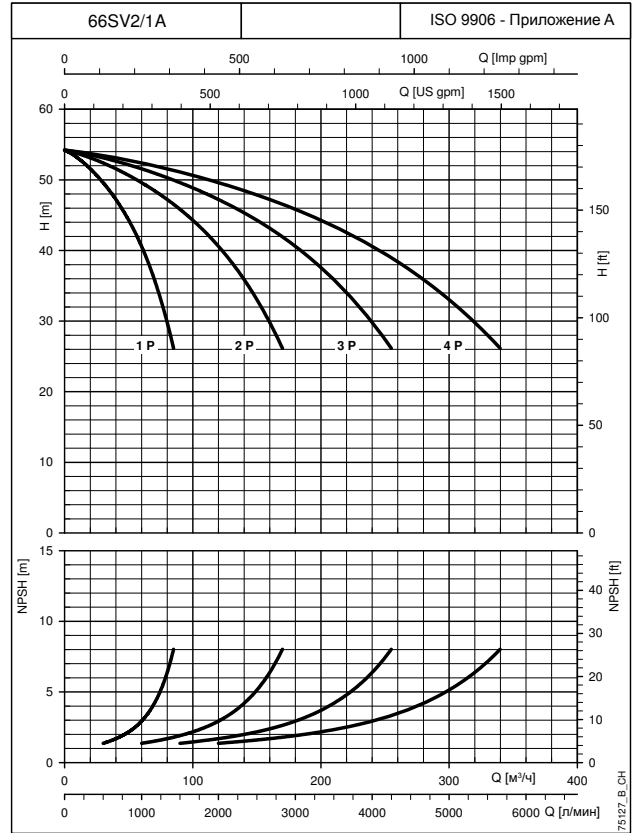
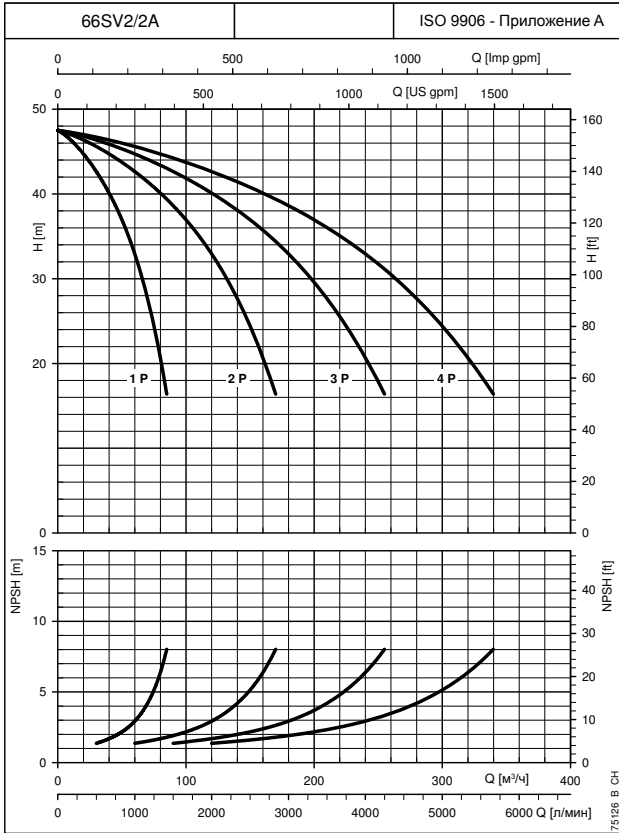
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

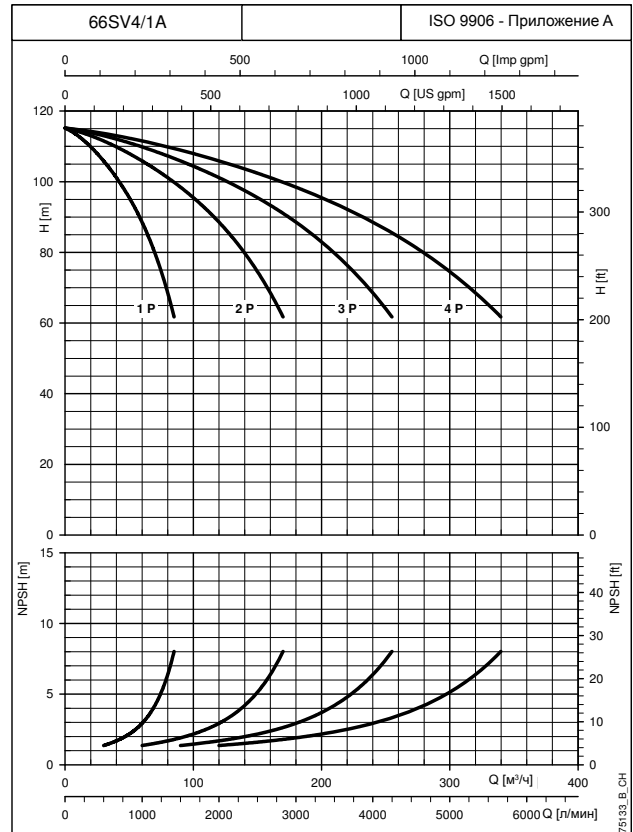
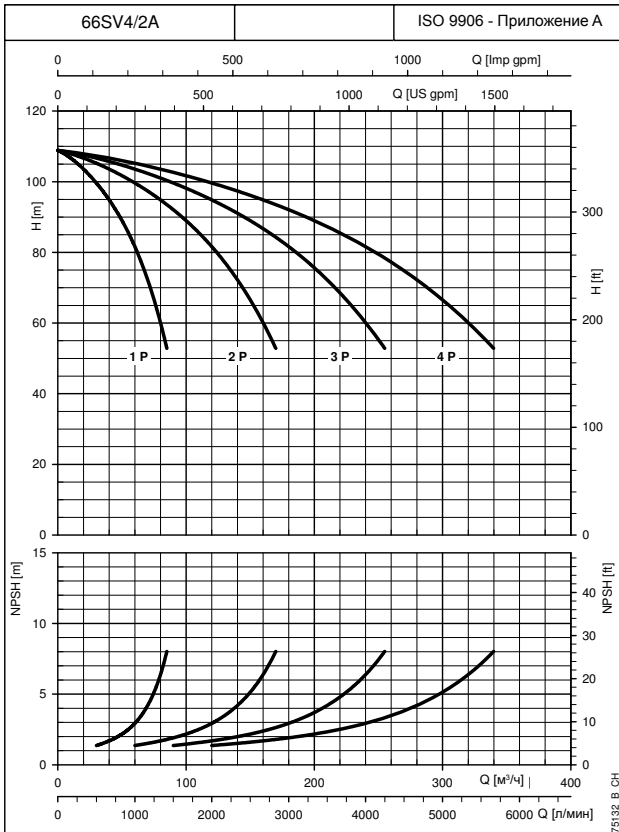
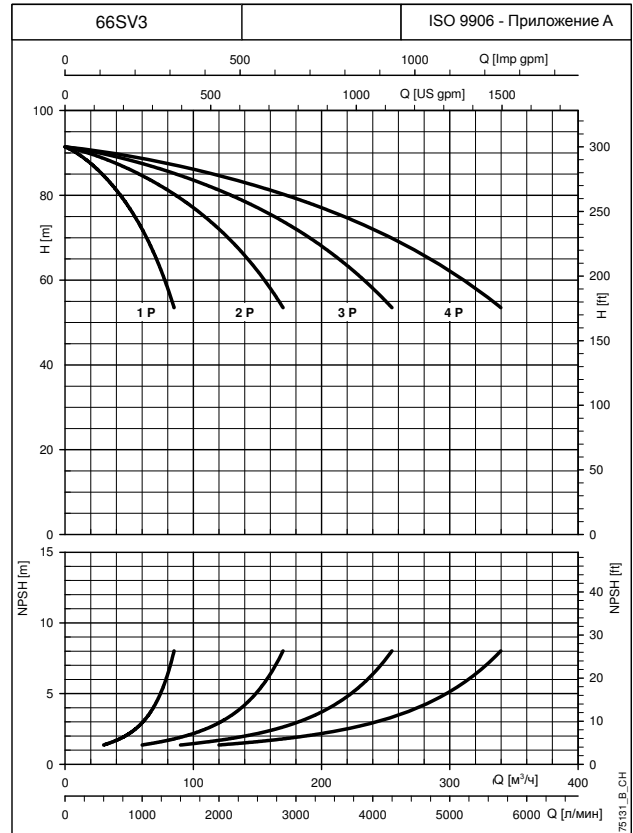
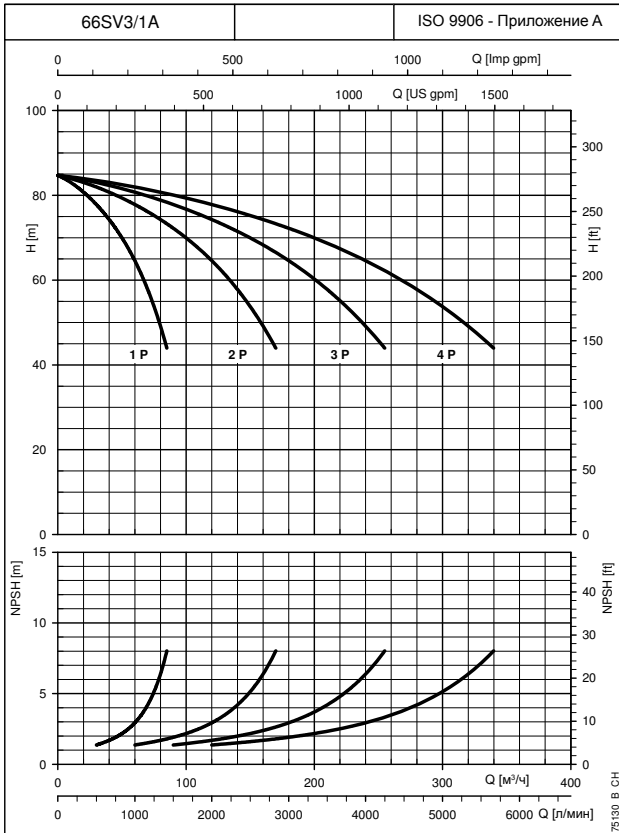
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.  
Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.  
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .  
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

**УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ  
СЕРИИ GFF  
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц**



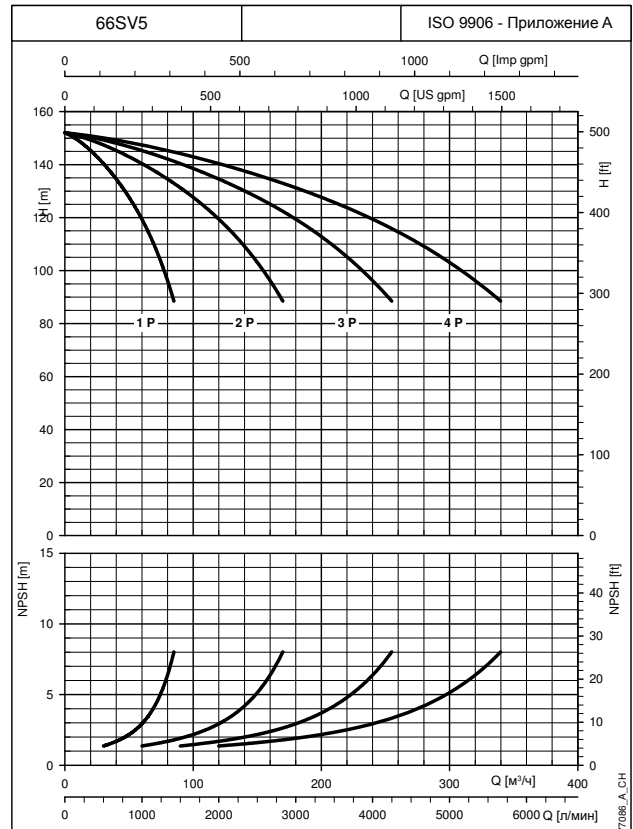
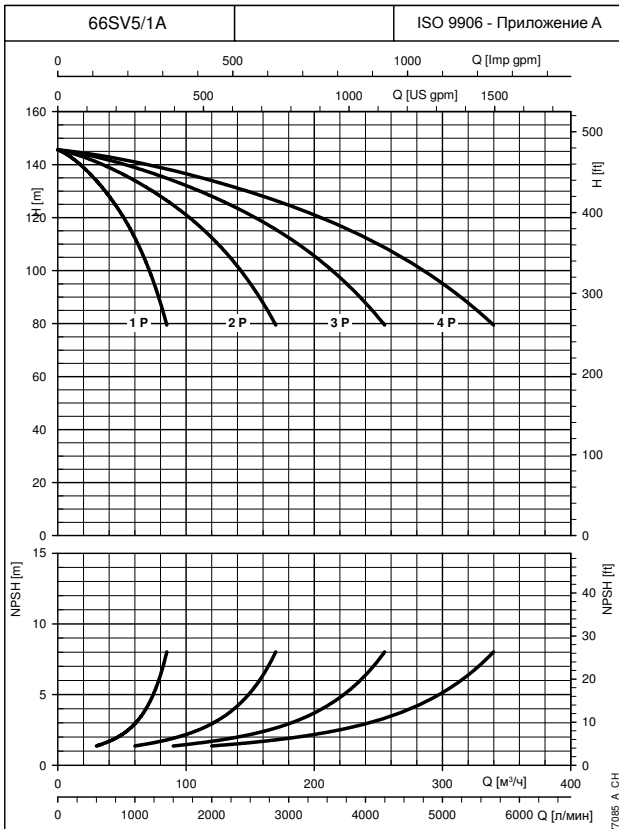
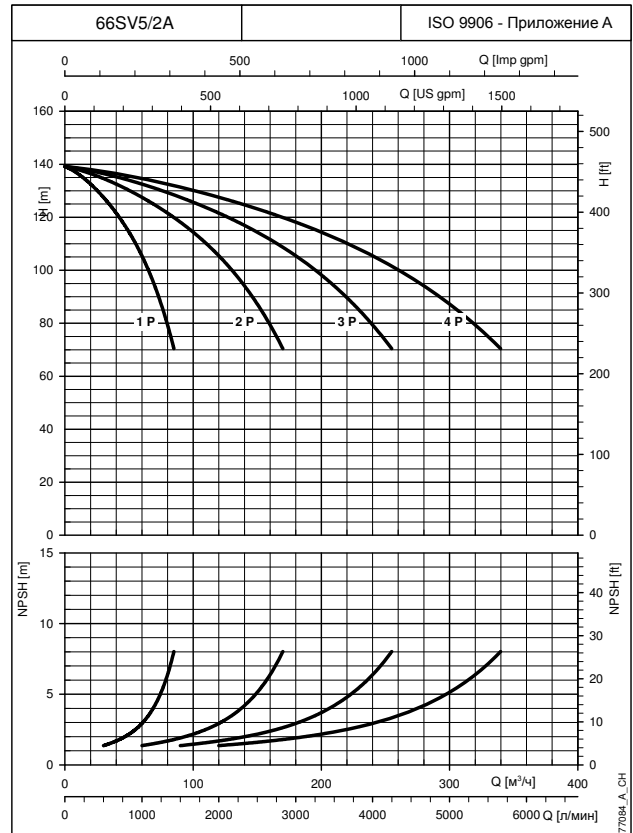
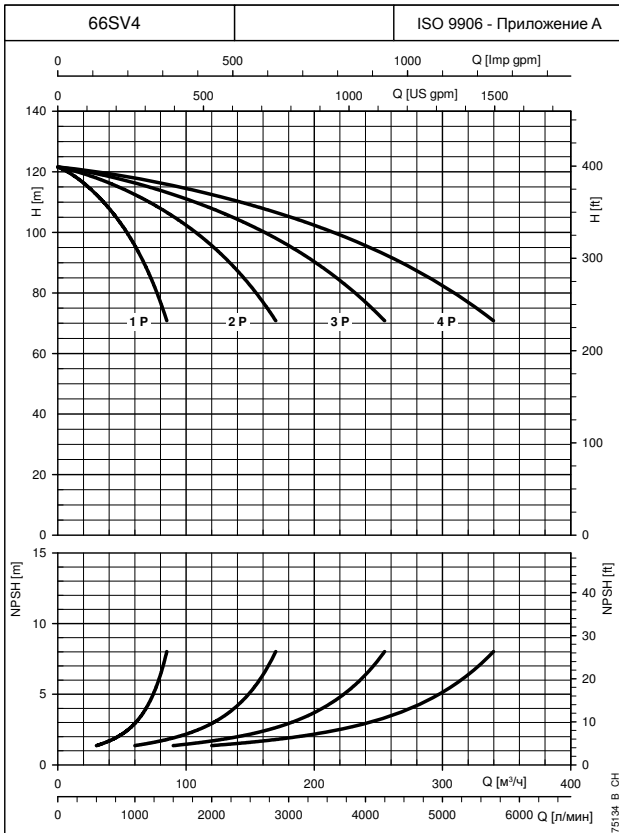
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



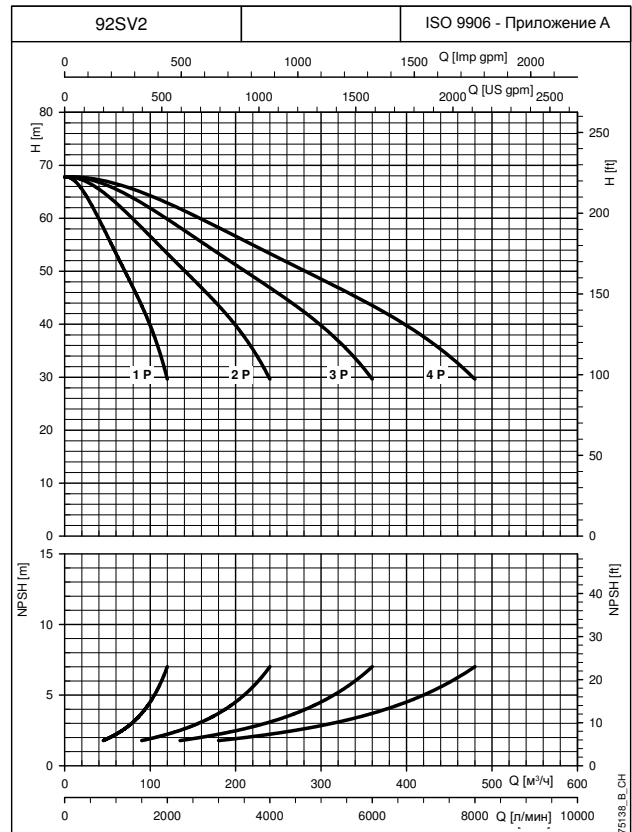
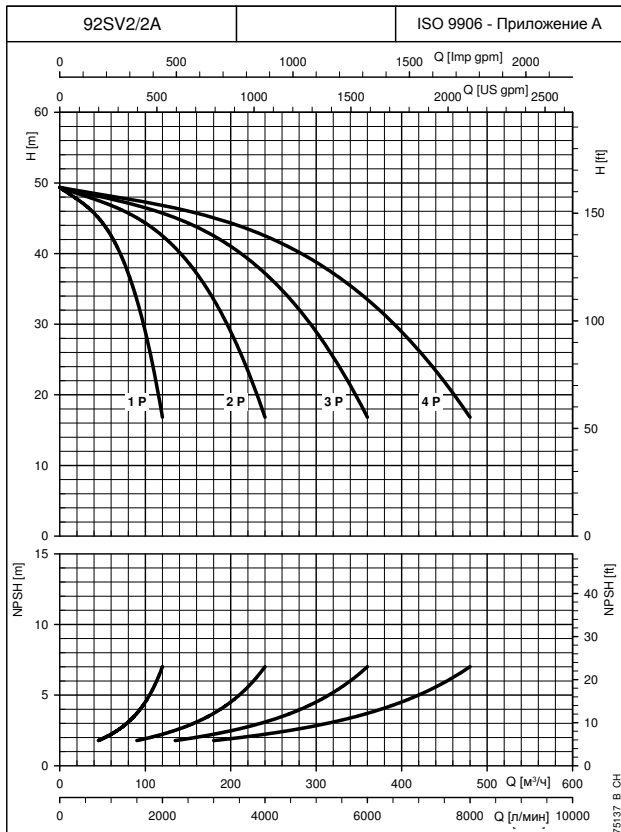
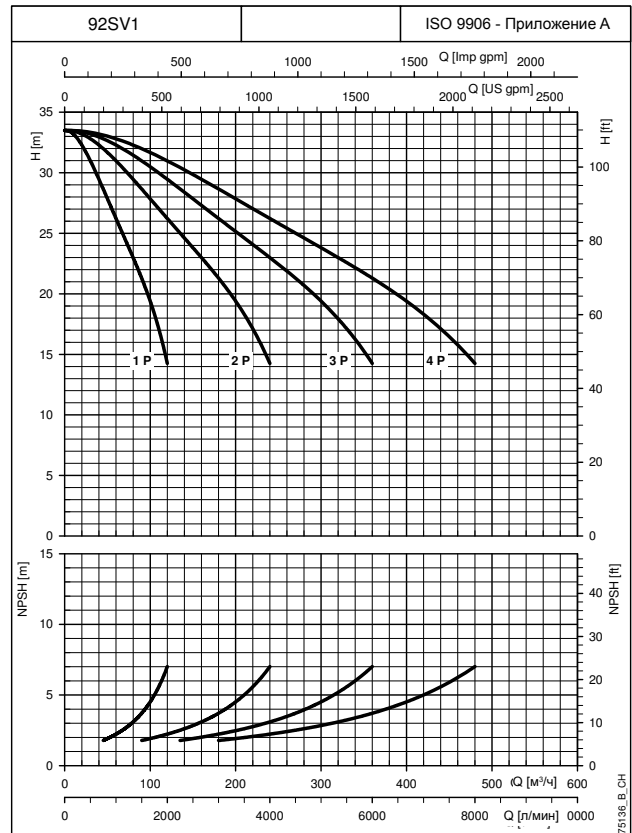
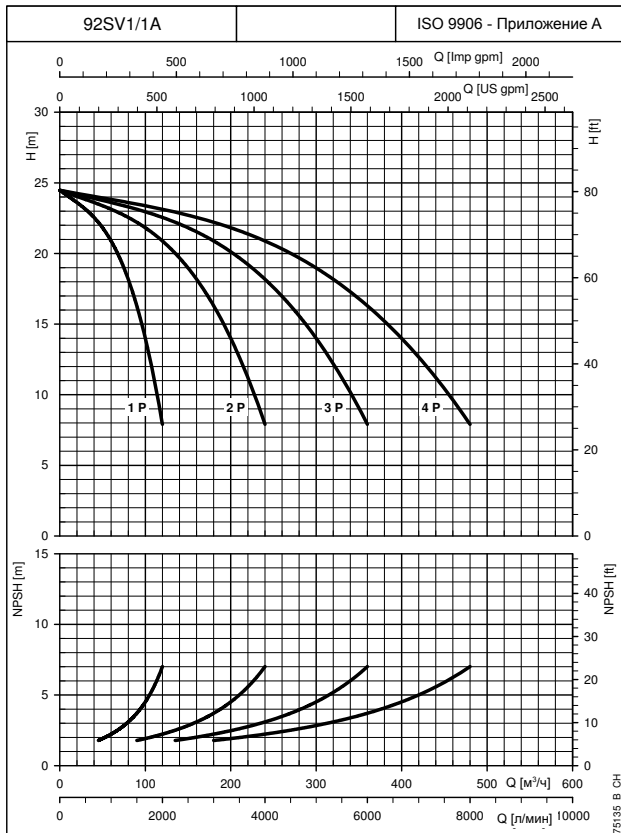
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

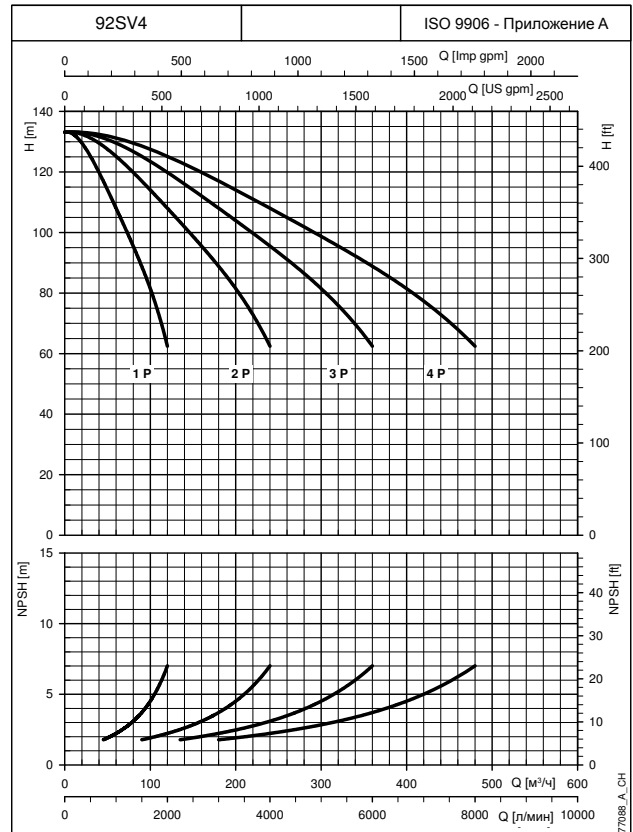
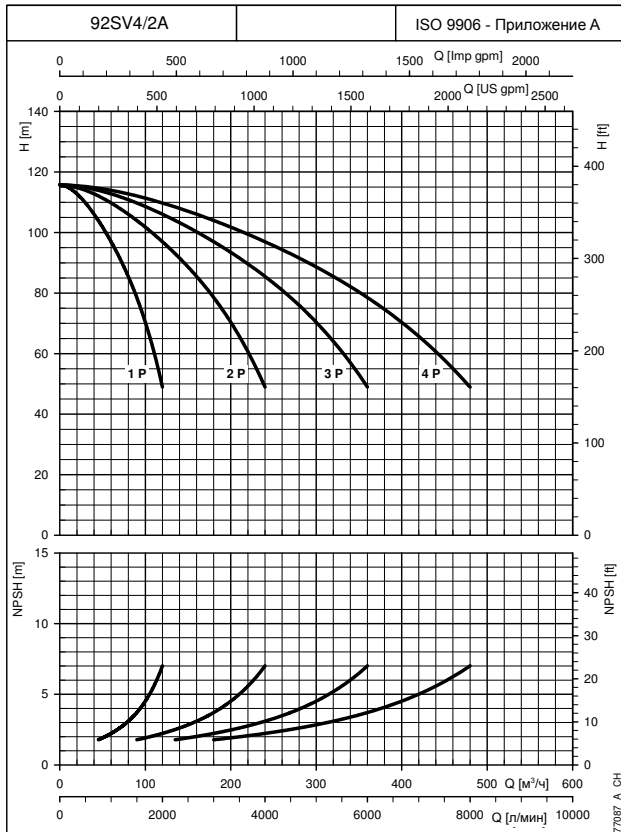
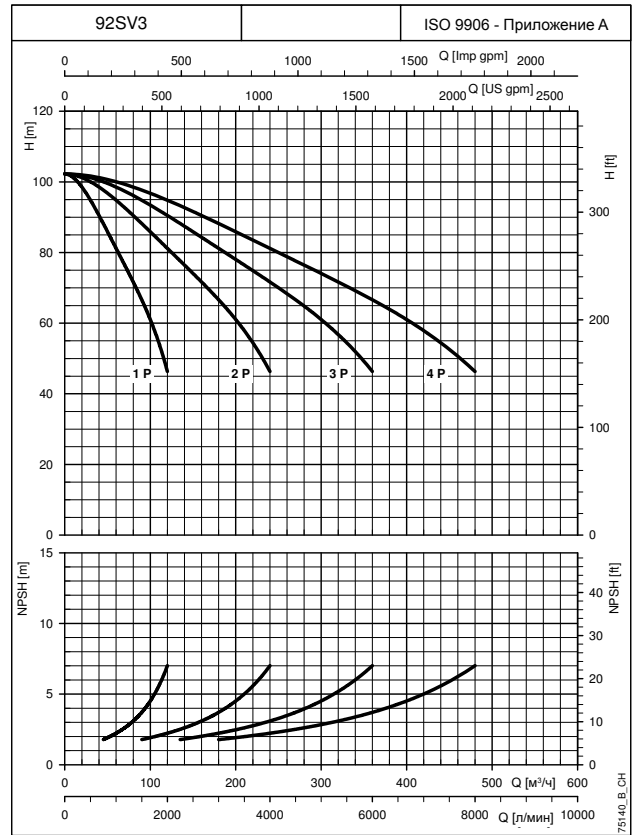
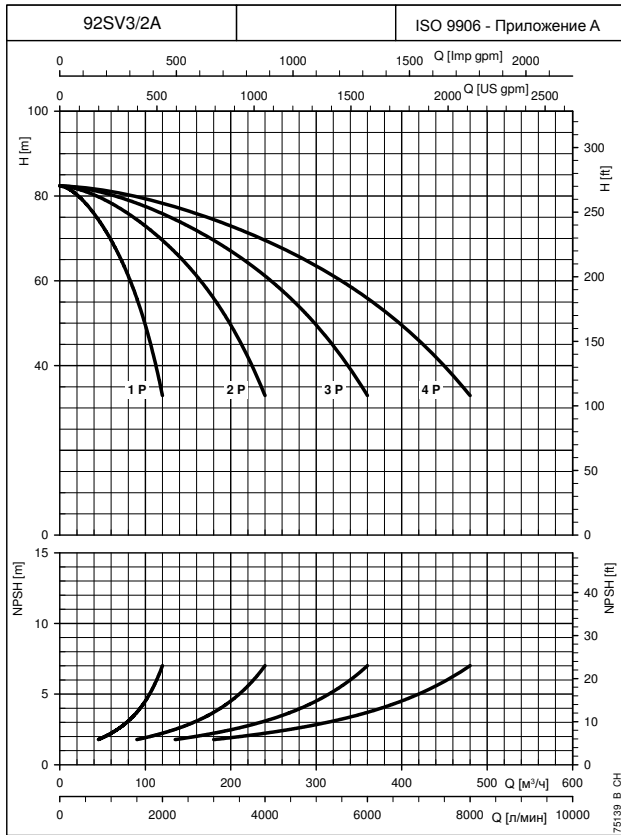
Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.



## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц



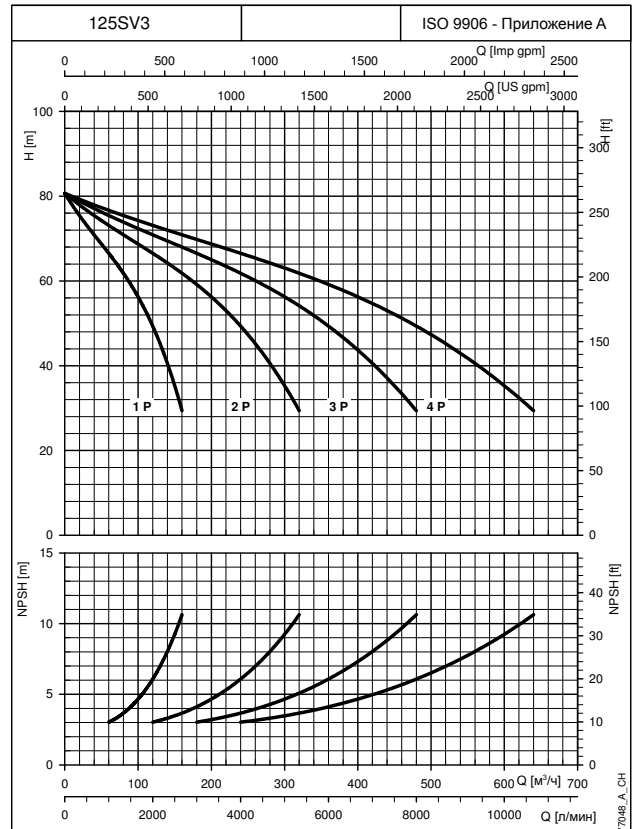
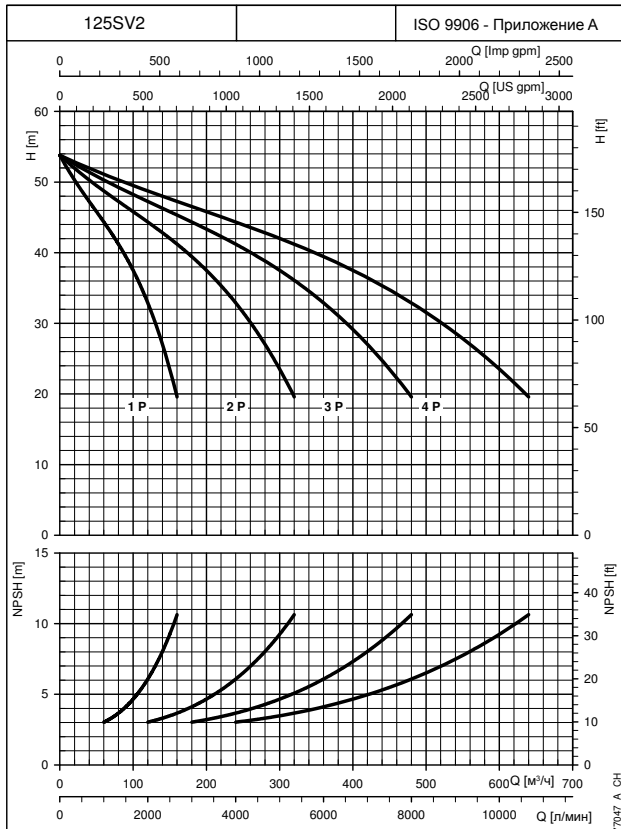
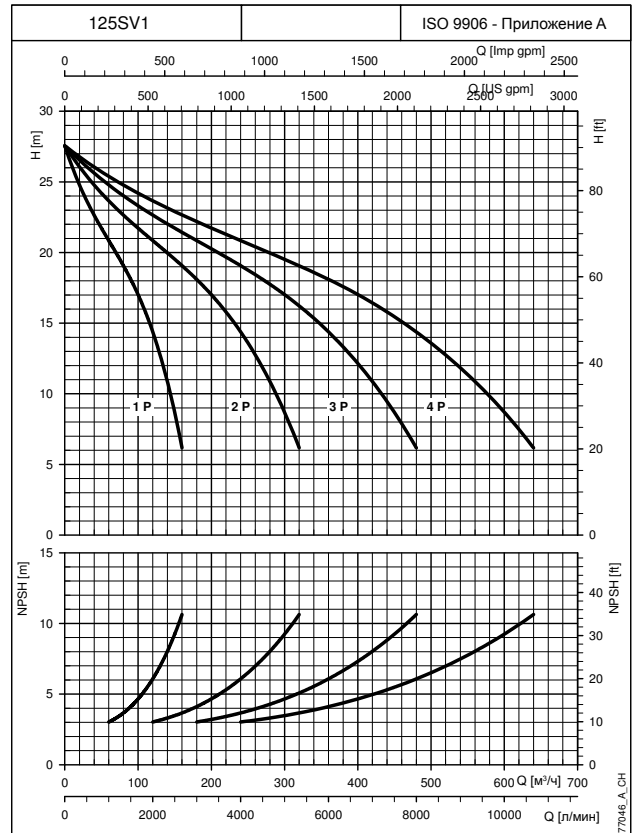
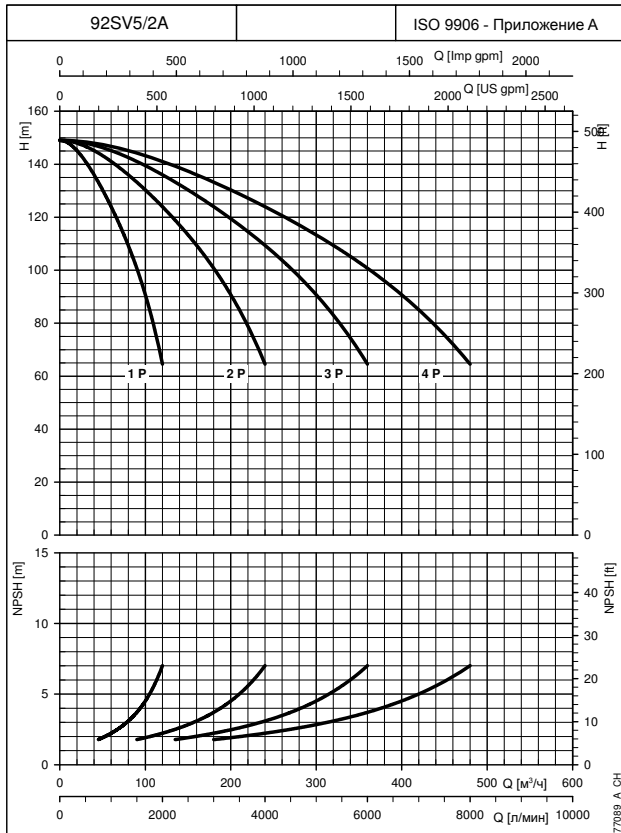
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.

Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

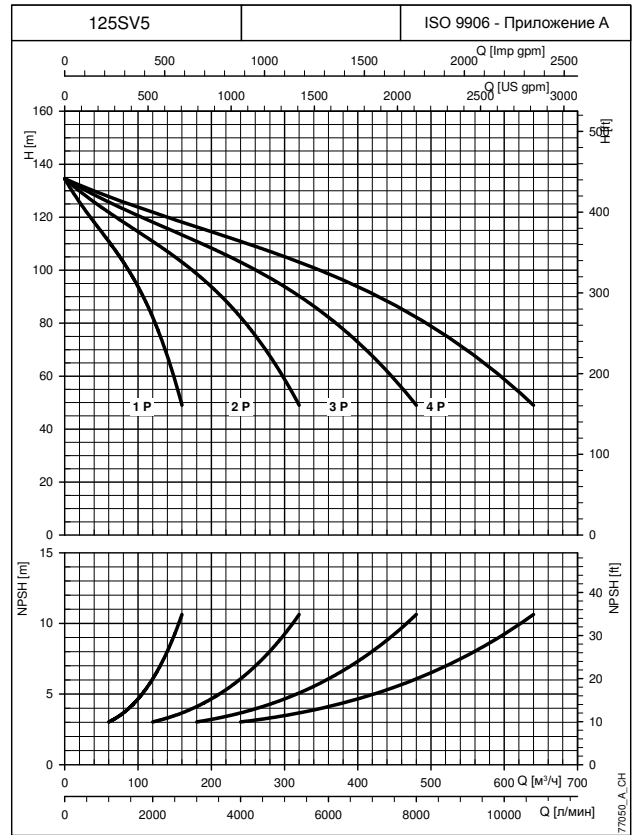
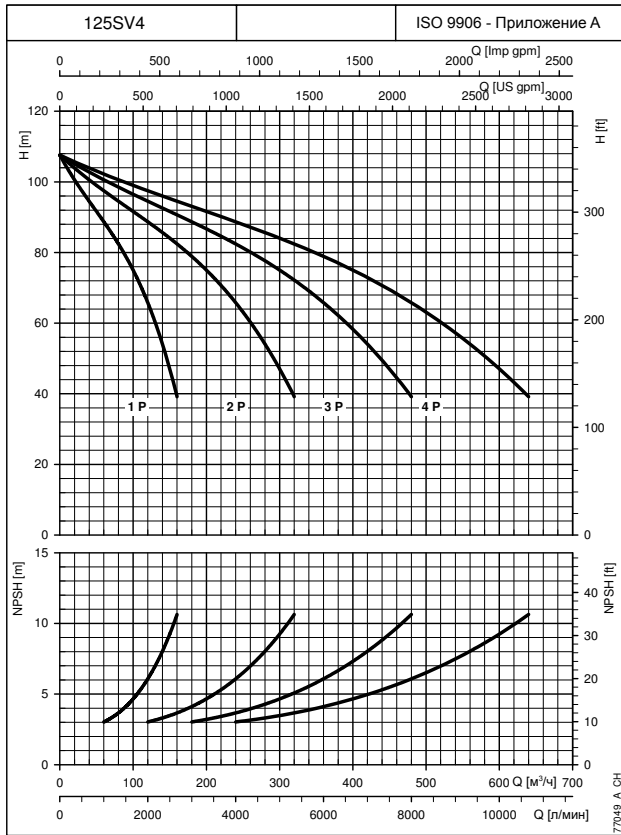
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

**УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ  
СЕРИИ GFF  
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц**



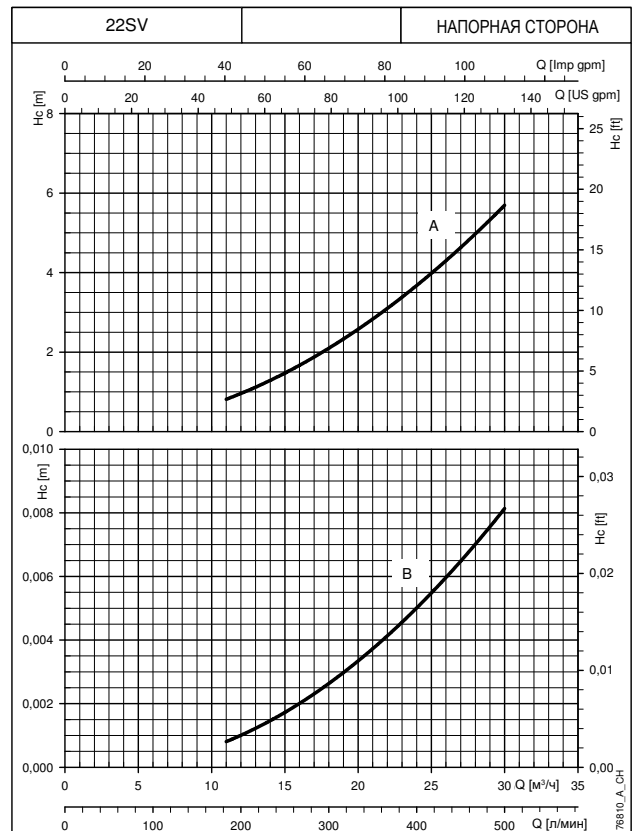
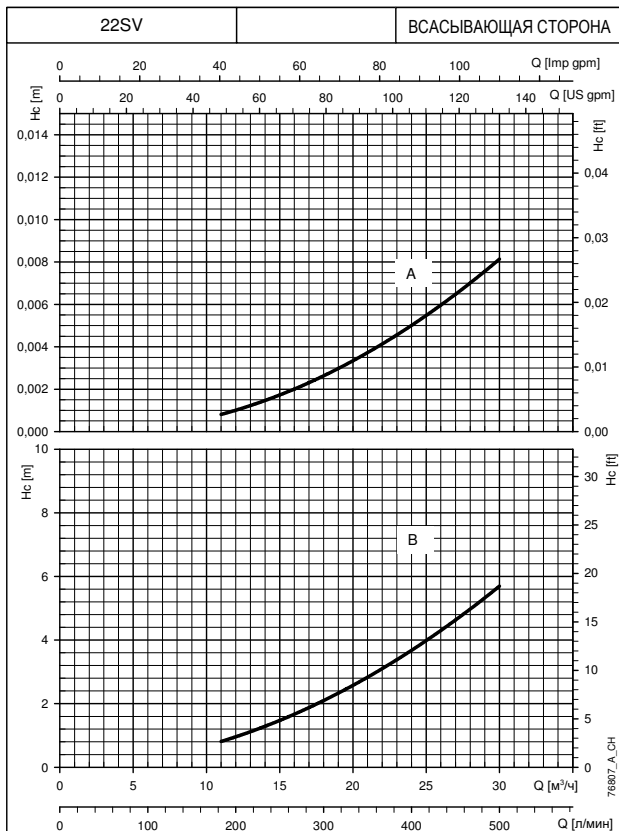
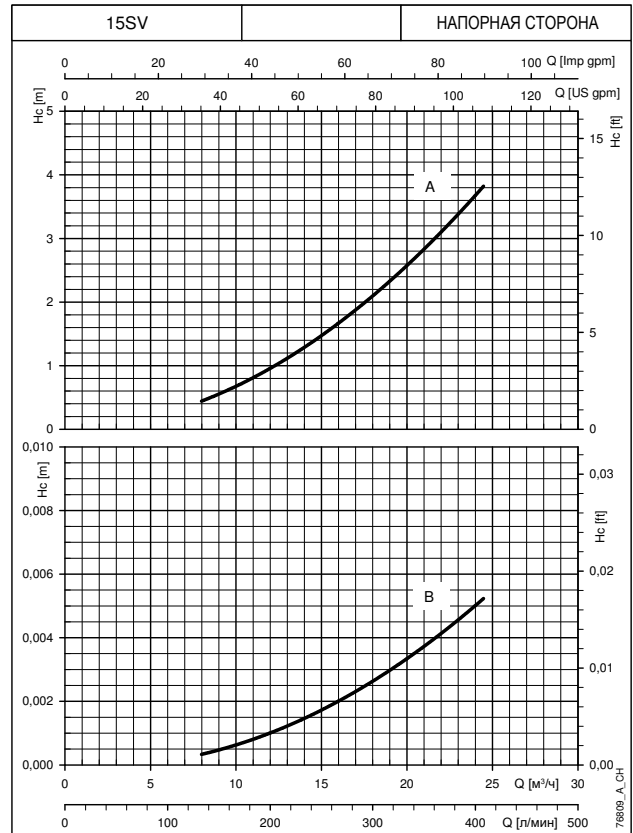
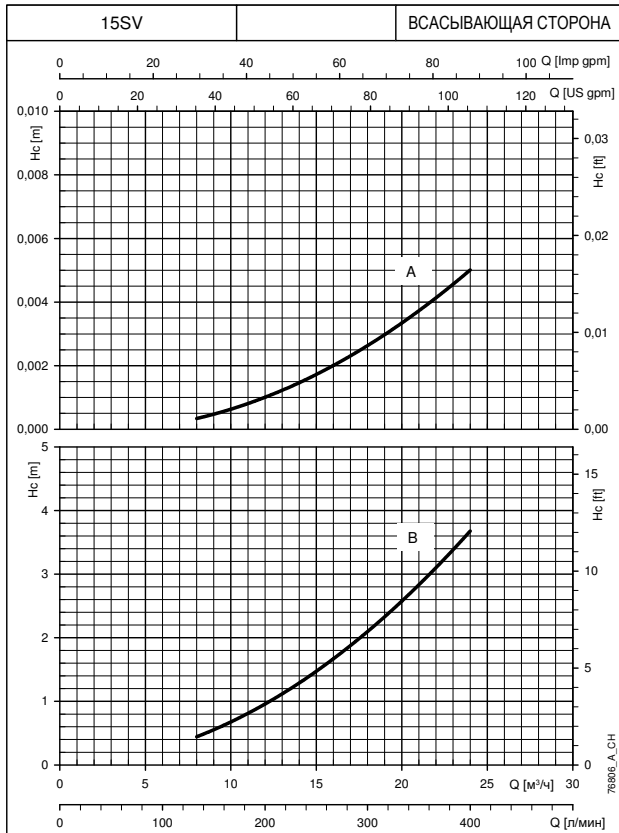
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.  
Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.  
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .  
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

**УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ  
СЕРИИ GFF  
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 50 Гц**



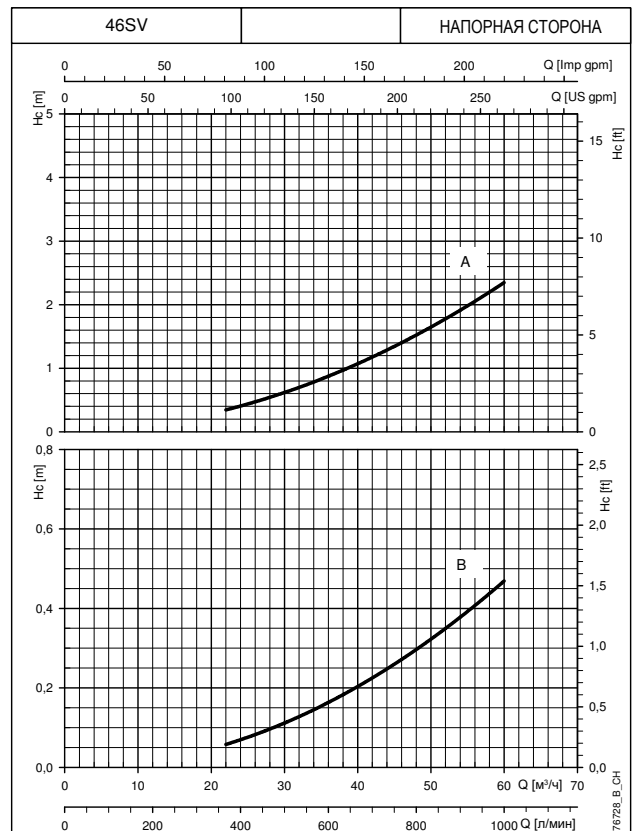
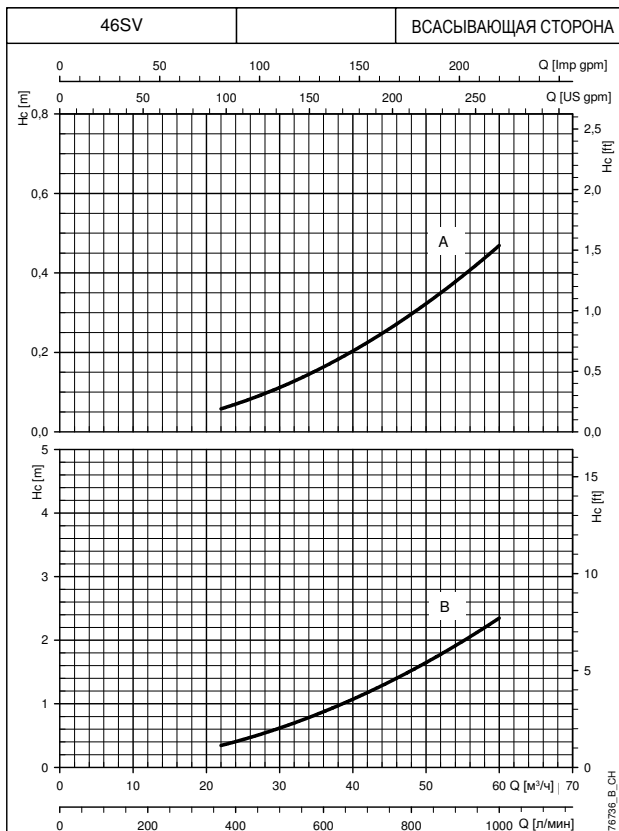
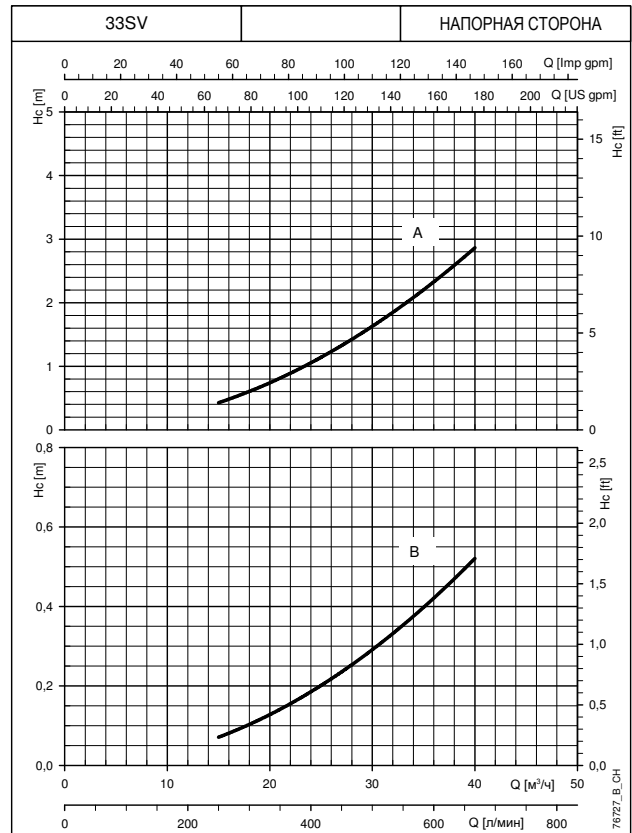
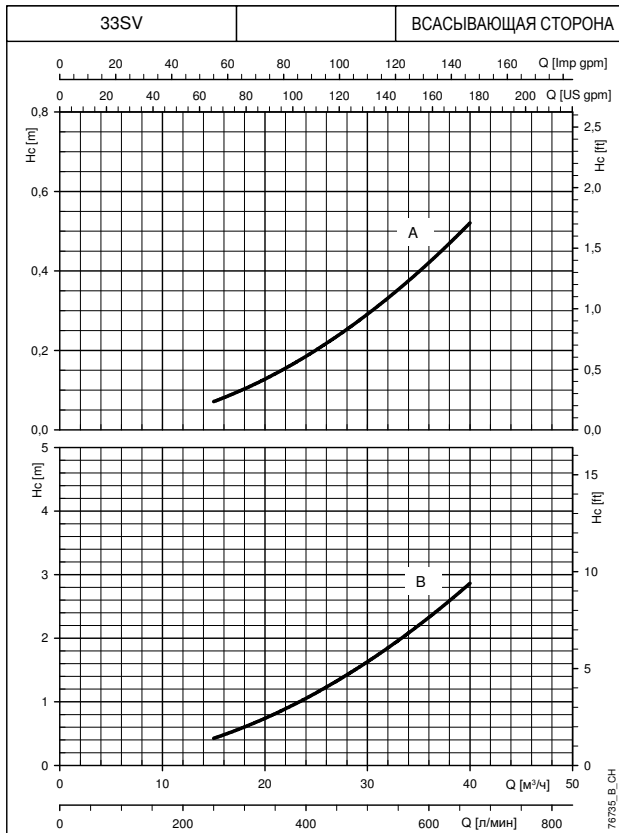
При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в клапанах и трубопроводах.  
Характеристики показывают работу одного, двух, трёх и четырёх насосов.  
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .  
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF ХАРАКТЕРИСТИКА Нс ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ



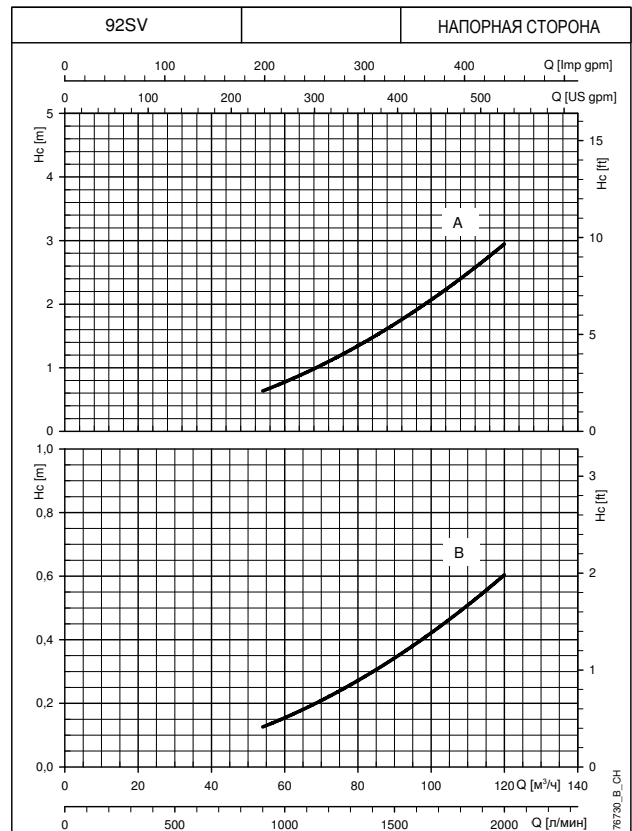
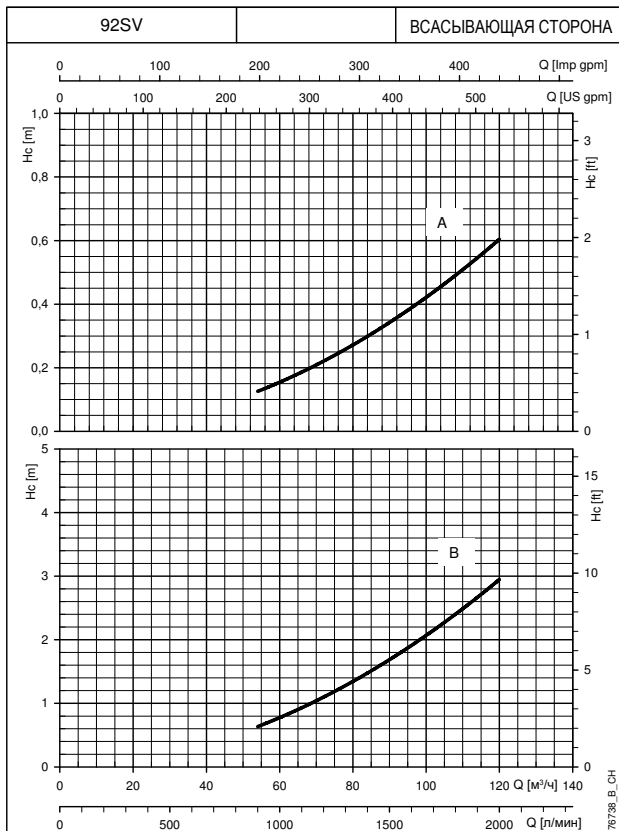
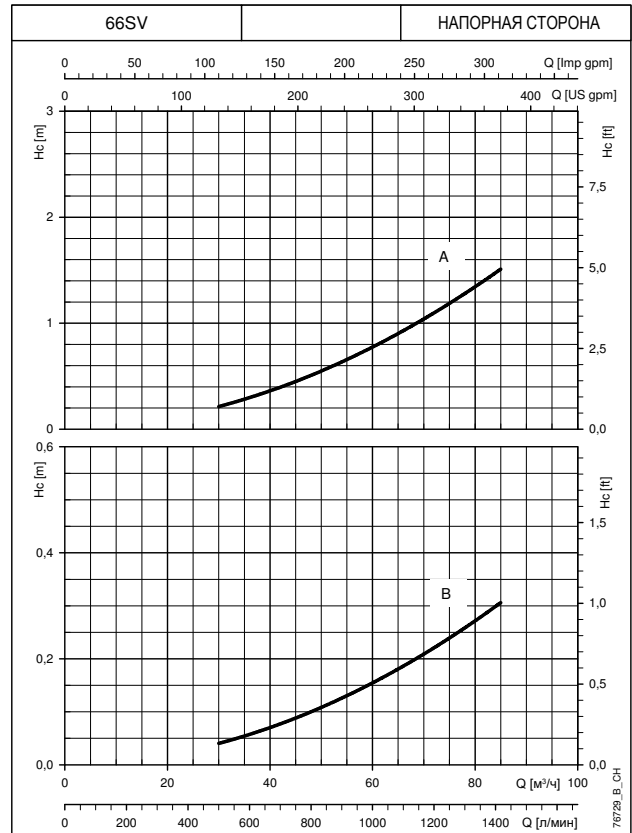
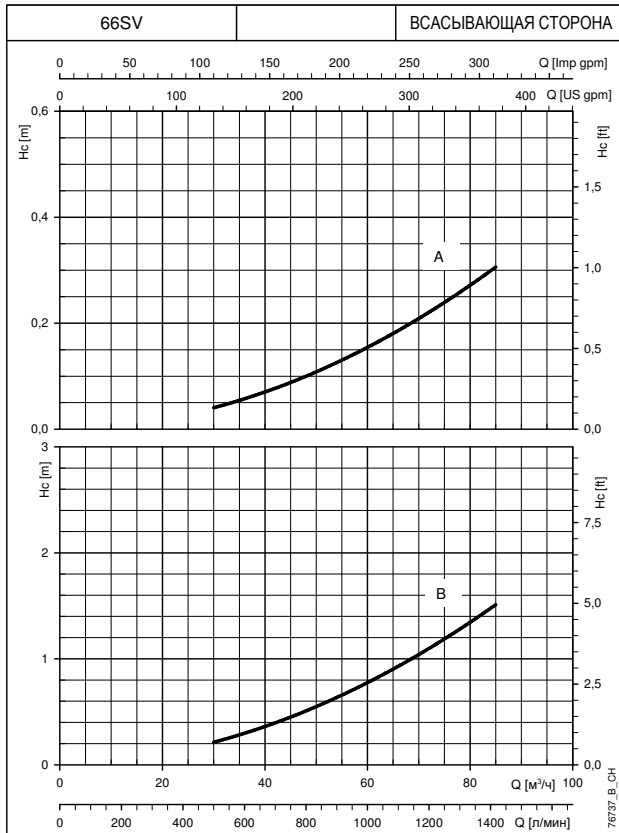
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .  
 Нс (А): Характеристика гидравлических потерь при установке обратного клапана на напорной стороне насоса.  
 Нс (В): Характеристика гидравлических потерь при установке обратного клапана на всасывающей стороне насоса.  
 При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в коллекторе.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF ХАРАКТЕРИСТИКА Нс ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ



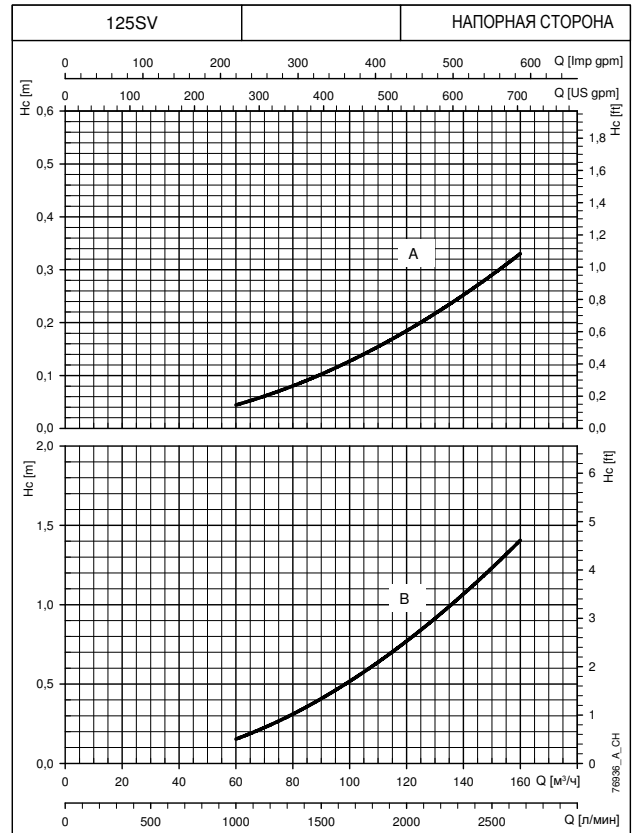
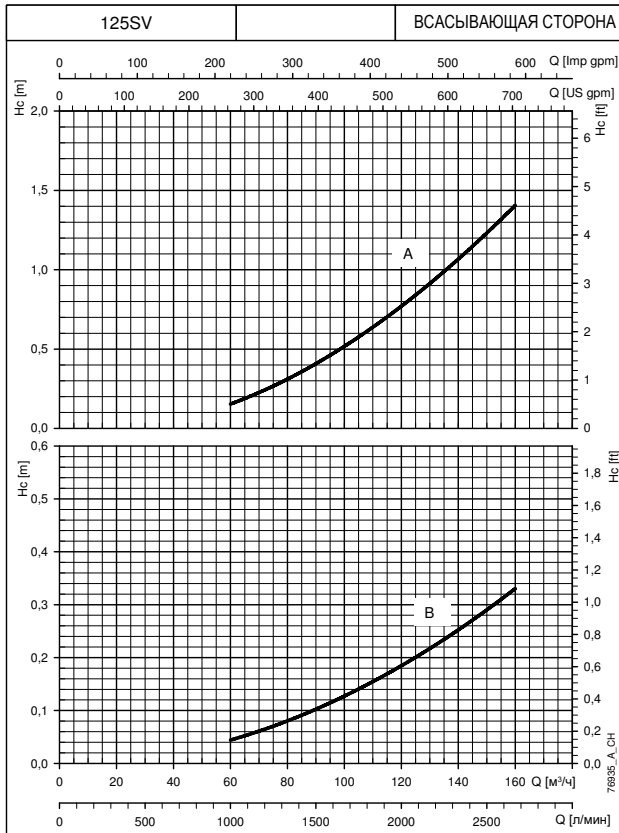
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .  
 Нс (А): Характеристика гидравлических потерь при установке обратного клапана на напорной стороне насоса.  
 Нс (В): Характеристика гидравлических потерь при установке обратного клапана на всасывающей стороне насоса.  
 При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в коллекторе.

## УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ СЕРИИ GFF ХАРАКТЕРИСТИКА Нс ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ



Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .  
 Нс (А): Характеристика гидравлических потерь при установке обратного клапана на напорной стороне насоса.  
 Нс (В): Характеристика гидравлических потерь при установке обратного клапана на всасывающей стороне насоса.  
 При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в коллекторе.

**УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ  
СЕРИИ GFF  
ХАРАКТЕРИСТИКА H<sub>c</sub> ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ**



Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1.0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .  
 H<sub>c</sub> (A): Характеристика гидравлических потерь при установке обратного клапана на напорной стороне насоса.  
 H<sub>c</sub> (B): Характеристика гидравлических потерь при установке обратного клапана на всасывающей стороне насоса.  
 При построении характеристик не учитывались гидравлические потери в коллекторе.

## НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ПО СТАНДАРТУ FM/UL

### Насосные агрегаты серии 8100, 8150, 9100

#### Особенности

- Производительность до 5,000 GPM (1136 м<sup>3</sup>/ч).
- Напор до 255 PSI (179 м).
- Изготовлено в соответствии с требованиями NFPA #20, UL, ULC, FM и ANSI.
- Проходят обязательные гидравлические и гидростатические испытания.
- Динамически сбалансированное рабочее колесо.
- Компактное исполнение.
- Простота монтажа и установки.
- Оснащается электрическим и дизельным приводом.
- Доступны различные материалы исполнений.
- Возможен выбор направления вращения для снижения габаритов насосной станции.
- Сальниковое уплотнение.

Необходимая дополнительная информация предоставляется по запросу.





## НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ПО СТАНДАРТУ FM/UL

### Вертикальный турбинный насосный агрегат

#### Особенности

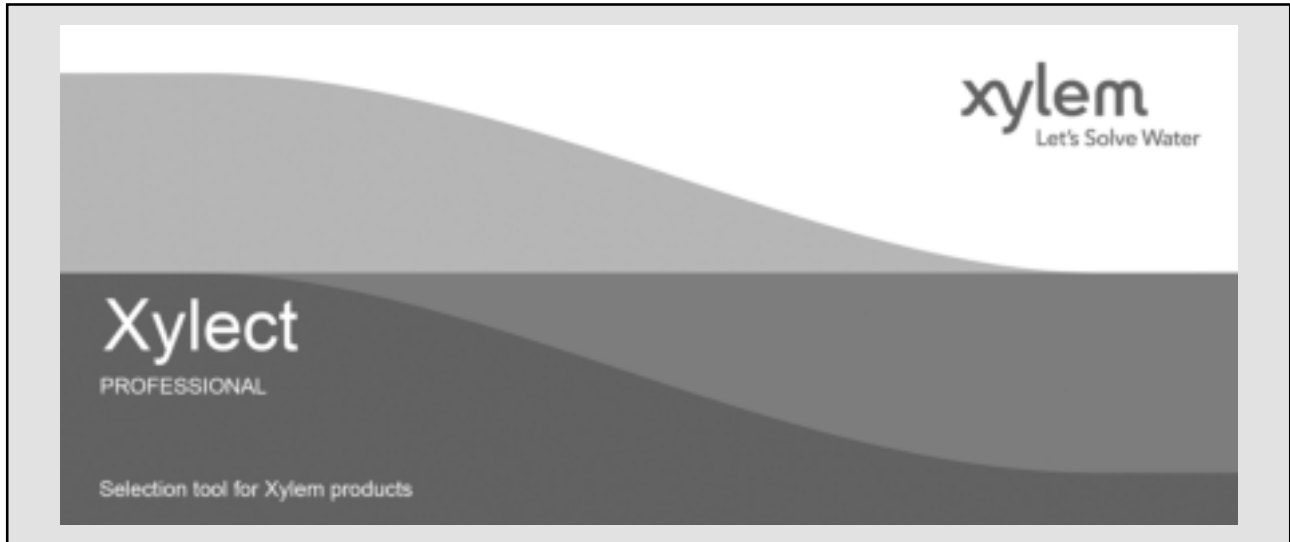
- Производительность до 5,000 GPM (1136 м<sup>3</sup>/ч).
- Напор до 255 PSI (179 м).
- Изготовлено в соответствии с требованиями NFPA #20, UL, ULC, FM and ANSI.
- Проходят обязательные гидравлические и гидростатические испытания.
- Динамически сбалансированное рабочее колесо.
- Компактное исполнение.
- Простота монтажа и установки.
- Оснащается электрическим и дизельным приводом.
- Доступны различные материалы исполнений.
- Возможен выбор направления вращения для снижения габаритов насосной станции.
- Сальниковое уплотнение
- Модульное исполнение.
- Минимальная занимаемая площадь помещения, возможность размещения над емкостью с водой.

Необходимая дополнительная информация предоставляется по запросу.



## ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ

### Xylect



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

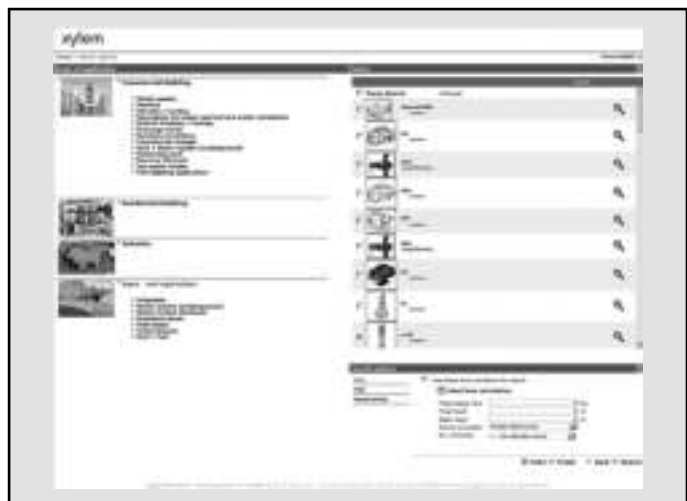
Благодаря возможности подбора по области применения и детальности выводимой на экран информации даже те, кто незнаком с оборудованием Lowara, смогут подобрать наиболее подходящий для конкретной ситуации насос.

В программе возможен подбор:

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

Xylect после обработки данных в состоянии вывести на экран:

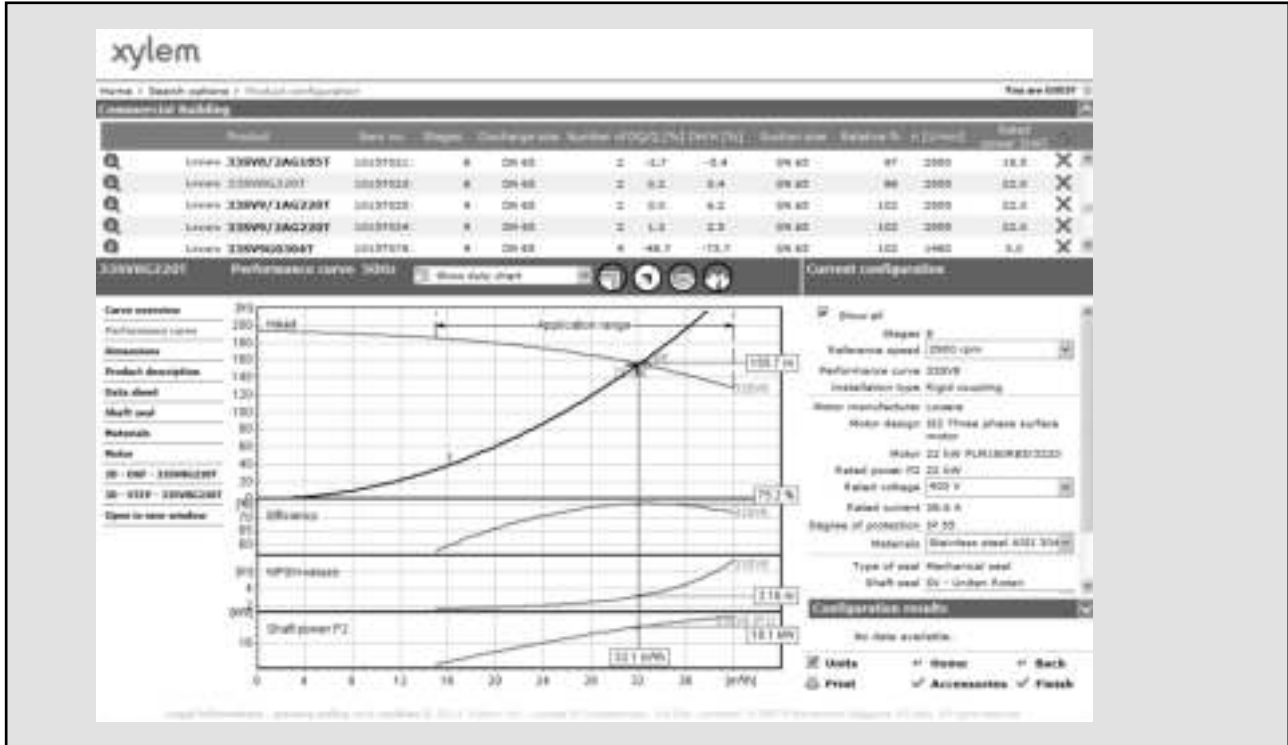
- перечень всех результатов подбора;
- диаграммы рабочих характеристик (подача, напор, мощность, КПД, NPSH);
- данные электродвигателя;
- габаритные чертежи;
- опции;
- перечень технических характеристик;
- документы и файлы в формате .dxf для скачивания.



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

## ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ

### Xylect



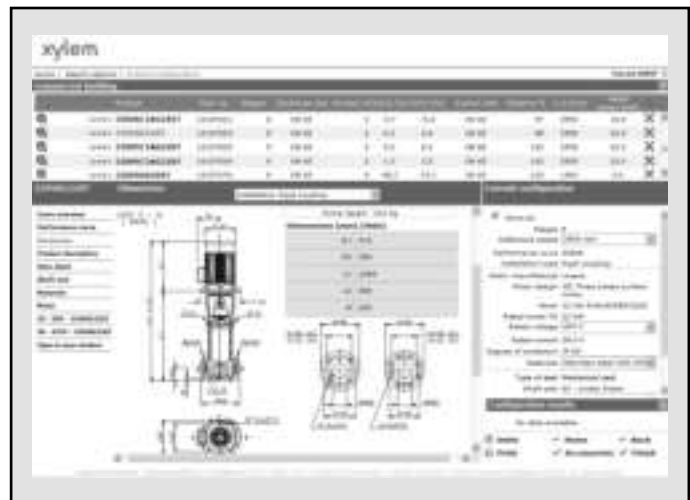
Подробные результаты подбора дают возможность выбрать лучший из предлагаемых вариантов.

Для удобной работы с Xylect рекомендуется создать личный аккаунт, после чего Вы сможете:

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

Каждый пользователь располагает собственной страницей My Xylect, где хранятся все его проекты.

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



Отображаемые на экране габаритные чертежи можно скачивать в формате .dxf

# Xylem |'zīləm|

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

Нас 12000 человек, объединённых 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, подаём 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 партнёрские отношения, нас ценят за способность предлагать высококачественную продукцию ведущих брендов, за эффективный сервис, за крепкие традиции новаторства.

**Более подробная информация о Xylem представлена на сайте [lowara.ru](http://lowara.ru)**



**ООО «Ксилем Рус»**  
115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19  
Бизнес центр «Омега Плаза», 5 этаж, офис 21 Б1  
Тел.: +7 (495) 223 08 52  
Факс: +7 (495) 223 08 51  
[info.lowara.ru@xyleminc.com](mailto:info.lowara.ru@xyleminc.com) – [www.lowara.ru](http://www.lowara.ru)

LOWARA оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.  
LOWARA – торговая марка компании Xylem Inc. и одно из подразделений.