



УСТАНОВКИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ Hydro Multi E, Hydro Multi S

ПРАКТИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
МАЛОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

Концерн Grundfos

GRUNDFOS выпускает полный спектр насосного оборудования для систем отопления, водоснабжения, канализации и дозирования, промышленного и бытового использования, производит насосные электродвигатели, шкафы управления и компоненты к ним. Кроме того, концерн предлагает инженерные решения по проблемам водоснабжения, канализования и обеззараживания для промышленных предприятий, муниципальных хозяйств, очистных сооружений, а также сервисные услуги. Концерн GRUNDFOS был основан в 1945 г. в Дании. В настоящее время он является ведущим мировым производителем насосного оборудования. На данный момент концерн представлен 80 компаниями в более чем 45 странах мира.



GRUNDFOS

Grundfos в России



В России насосы GRUNDFOS известны с начала 60-х годов. Официальное представительство в Москве открыто в 1992 году, а в 1998 году была основана дочерняя компания ООО «ГРУНДФОС». В 2005 году открыт завод по производству насосного оборудования в г. Истра (Московская область). В 2011-м завершено строительство второй очереди комплекса: возведены новые производственные линии, складской и административные корпуса. Общая площадь производства на 2011 г. – 30 000 кв. м.

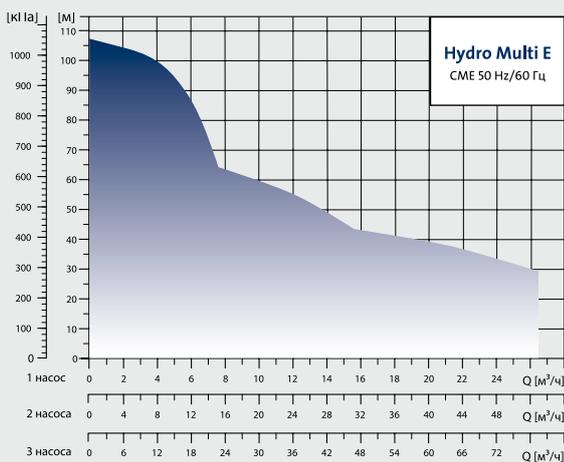
На 2012 год компания ООО «ГРУНДФОС» представлена 27 представительствами во всех Федеральных округах РФ.

Насосы GRUNDFOS работают на объектах ЖКХ и водоканалах практически всех регионов России, среди которых Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Воронеж, Хабаровск, Сыктывкар, Подольск, Иваново, Ярославль, а также многих другие.

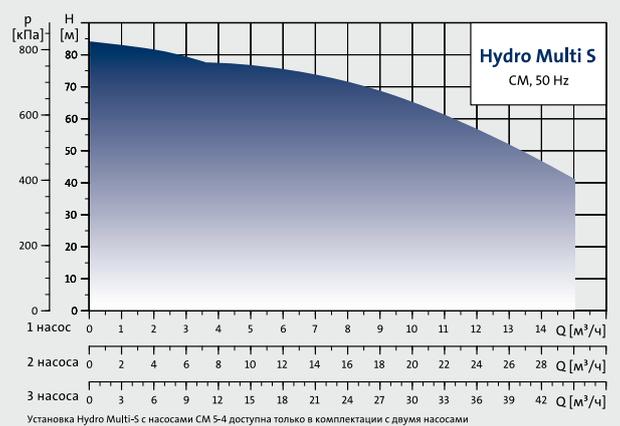
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЛИНЕЙКА УСТАНОВОК ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ GRUNDFOS



Поле характеристик установки Hydro Multi E
на базе насосов CME



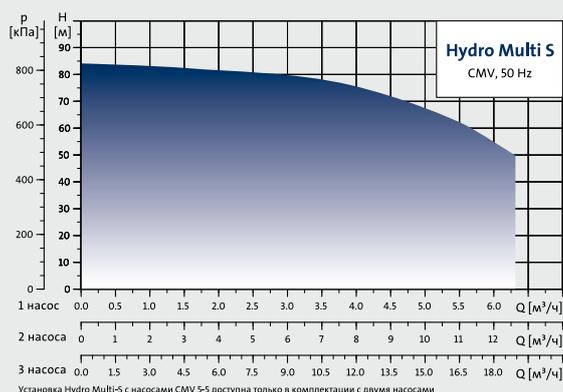
Поле характеристик установки
Hydro Multi S
на базе насосов CM



Установка Hydro Multi – это компактная насосная станция повышения давления, укомплектованная двумя или тремя насосами CME, CM, CMV, соединенными параллельно, установленная на общей несущей раме через виброизолирующие опоры.



Поле характеристик установки
Hydro Multi S
на базе насосов CMV



| Вариации | Дифференциация |
|-------------------------|-------------------------|
| Hydro Multi E (CME) * | Комфорт и эффективность |
| Hydro Multi S (CM, CMV) | Простота и доступность |

* Идеальное решение для повышения давления из магистрали со значительными перепадами давления.



Преимущества насосных станций Grundfos Hydro Multi:

Удобство монтажа

Установка повышения давления Hydro Multi – это полностью собранная и готовая к эксплуатации система. Ее конструкция обеспечивает простой и быстрый монтаж. На объекте необходимо только подключить трубопроводы и электричество.

Простота эксплуатации

Управление установкой осуществляется автоматически, исходя из потребления системы, с применением реле давления (по одному на каждый насос).

Надежность

Grundfos производит только качественное оборудование. Все насосные системы проходят обязательные испытания на заводе-изготовителе.

Долговечность

Каждая модель установки повышения давления работает в определенном диапазоне подачи. Регулировка значений рабочих параметров обеспечит высокий уровень комфорта в течение 24 часов на протяжении долгих лет.

Оптимальное регулирование*

Функция регулирования по постоянному давлению обеспечивает максимум комфорта потребителям в любое время суток, независимо от колебаний расхода в системе и давления в магистрали.

Диспетчеризация*

Установка имеет возможность подключения к системе мониторинга и диспетчеризации.

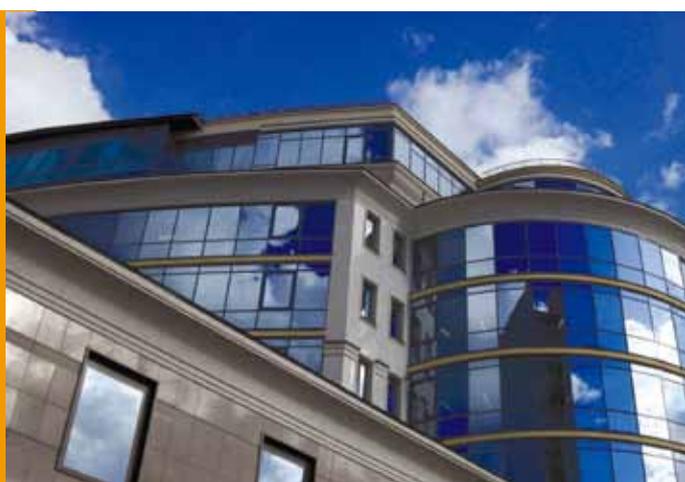
* Для установок на базе насосов СМЕ.

Применение:

Установка Hydro Multi предназначена для повышения давления и перекачки чистой воды на различных объектах, таких как:



- гостиницы/мини-отели
- малоэтажная застройка/поселки городского типа
- больницы/поликлиники
- школы/детские сады
- рестораны
- ж/д- и аэро-вокзалы
- ТРЦ/кинотеатры
- банки
- спортивные комплексы
- административные здания



Установка повышения давления Hydro Multi E на базе насосов CME

Комплектная насосная станция Hydro Multi E позволяет регулировать подачу в зависимости от уровня потребления и поддерживать постоянное давление независимо от давления на входе путем:

- подключения или отключения необходимого количества насосов;
- плавного изменения частоты вращения работающих насосов.

Система управления автоматически регулирует работу насосов в зависимости от уровня нагрузки, времени эксплуатации и возможной неисправности того или иного насоса.

Стандартная комплектация

- виброизоляционные опоры
- рама-основание
- запорная арматура
- мембранный бак
- манометр
- всасывающий и напорный трубопровод
- защита от сухого хода
- блок защитной автоматики

Дополнительные опции

- комплектация 4 насосами CME
- реле уровня



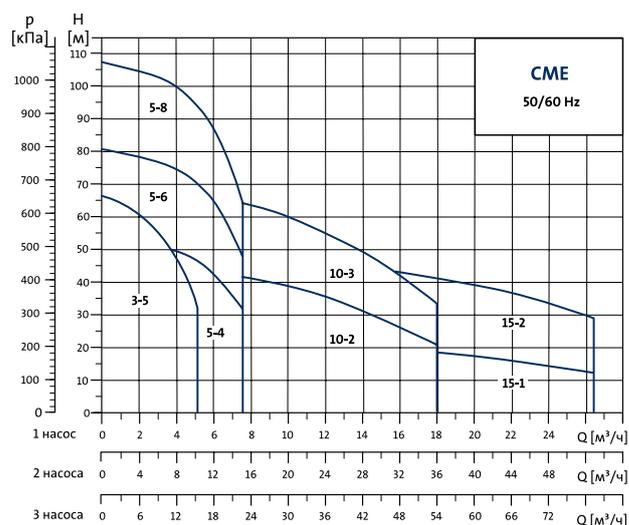
Преимущества Hydro Multi E

- допустимое изменение напряжения на входе $\pm 20\%$
- полностью готовая к эксплуатации установка
- максимум комфорта в любое время суток вне зависимости от расхода
- высокая энергоэффективность
- высокий КПД
- конкурентоспособная цена
- сбор статистики (время работы, потребленной электроэнергии, журнал аварий)
- возможность диспетчеризации по различным протоколам связи

Технические данные

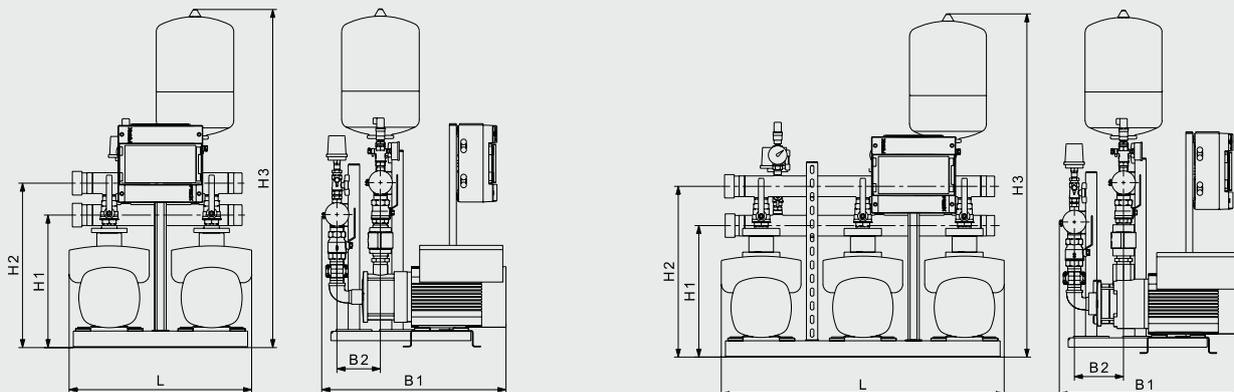
- Комплектация 2 или 3 насосами CME (от CME 3-5 до CME 15-2)
- Подача: до 80 м³/час
- Напор: до 108 м
- Мощность (одного насоса) 1,1–4 кВт
- Рабочее давление: до 10 бар
- Т перекачиваемой жидкости от 0 до +60 °С
- Т окружающей среды от 0 до +40 °С

Поле характеристик установки Hydro Multi E на базе насосов CME



Основные характеристики и габаритные размеры установки Hydro Multi E на базе насосов СМЕ

| Кол-во насосов | Тип насоса | Мощность [кВт] | Макс. I _n [А] | Макс. I ₀ [А] | Напряжение питания | | Коллектор | | Объем мембранного бака [л] | Соединения | B1 [мм] | B2 [мм] | L [мм] | H1 [мм] | H2 [мм] | H3 [мм] | Масса нетто [кг] | Объем упаковки [м ³] |
|----------------|------------|----------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|------------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|------------------|----------------------------------|
| | | | | | Однофазные насосы 3 х 400 В, PE, N | Трехфазные насосы 3 х 400 В, PE, N | Нерж. сталь | Гальванизированный | | | | | | | | | | |
| 2 | СМЕ-A 3-5 | 1.1 | 10.1 | 7.2 | ● | - | - | ● | 8 | R 1 1/2 | 600 | 190 | 590 | 345 | 510 | 890 | 63 | 0.315 |
| 3 | | 1.1 | 12.4 | 7.2 | ● | - | - | ● | 8 | R 1 1/2 | 600 | 190 | 960 | 345 | 510 | 890 | 96 | 0.513 |
| 2 | СМЕ-I 3-5 | 1.1 | 10.1 | 7.2 | ● | - | ● | - | 8 | R 1 1/2 | 600 | 155 | 590 | 345 | 530 | 910 | 77 | 0.322 |
| 3 | | 1.1 | 12.4 | 7.2 | ● | - | ● | - | 8 | R 1 1/2 | 600 | 155 | 960 | 345 | 530 | 910 | 108 | 0.524 |
| 2 | СМЕ-A 5-4 | 1.5 | 6.6 | - | - | ● | - | ● | 18 | R 2 | 605 | 150 | 640 | 390 | 605 | 1080 | 65 | 0.418 |
| 3 | | 1.5 | 9.9 | - | - | ● | - | ● | 18 | R 2 | 605 | 150 | 1010 | 390 | 605 | 1080 | 99 | 0.660 |
| 2 | СМЕ-I 5-4 | 1.5 | 6.6 | - | - | ● | - | ● | 18 | R 2 | 605 | 130 | 635 | 390 | 585 | 1055 | 79 | 0.405 |
| 3 | | 1.5 | 9.9 | - | - | ● | - | ● | 18 | R 2 | 605 | 130 | 1005 | 390 | 585 | 1055 | 111 | 0.641 |
| 2 | СМЕ-A 5-6 | 2.2 | 9.2 | - | - | ● | - | ● | 18 | R 2 | 605 | 185 | 640 | 390 | 605 | 1080 | 69 | 0.418 |
| 3 | | 2.2 | 13.8 | - | - | ● | - | ● | 18 | R 2 | 605 | 185 | 1010 | 390 | 605 | 1080 | 105 | 0.660 |
| 2 | СМЕ-I 5-6 | 2.2 | 9.2 | - | - | ● | ● | - | 12 | R 2 | 610 | 180 | 635 | 390 | 585 | 975 | 83 | 0.378 |
| 3 | | 2.2 | 13.8 | - | - | ● | ● | - | 12 | R 2 | 610 | 180 | 1005 | 390 | 585 | 975 | 116 | 0.598 |
| 2 | СМЕ-I 5-8 | 3 | 12.4 | - | - | ● | ● | - | 12 | R 2 | 650 | 220 | 635 | 400 | 595 | 985 | 95 | 0.407 |
| 3 | | 3 | 18.6 | - | - | ● | ● | - | 12 | R 2 | 650 | 220 | 1005 | 400 | 595 | 985 | 136 | 0.643 |
| 2 | СМЕ-A 10-2 | 2.2 | 9.2 | - | - | ● | - | ● | 25 | R 2 1/2 | 605 | 150 | 640 | 465 | 610 | 1205 | 91 | 0.467 |
| 3 | | 2.2 | 13.8 | - | - | ● | - | ● | 25 | R 2 1/2 | 605 | 150 | 1005 | 465 | 610 | 1205 | 137 | 0.733 |
| 2 | СМЕ-I 10-2 | 2.2 | 9.2 | - | - | ● | ● | - | 25 | R 2 1/2 | 600 | 160 | 640 | 465 | 580 | 1180 | 104 | 0.453 |
| 3 | | 2.2 | 13.8 | - | - | ● | ● | - | 25 | R 2 1/2 | 600 | 160 | 1005 | 465 | 580 | 1180 | 149 | 0.712 |
| 2 | СМЕ-A 10-3 | 4 | 16.2 | - | - | ● | - | ● | 25 | R 2 1/2 | 670 | 180 | 660 | 475 | 620 | 1220 | 108 | 0.539 |
| 3 | | 4 | 24.3 | - | - | ● | - | ● | 25 | R 2 1/2 | 670 | 180 | 1030 | 475 | 620 | 1220 | 163 | 0.842 |
| 2 | СМЕ-I 10-3 | 4 | 16.2 | - | - | ● | ● | - | 25 | R 2 1/2 | 665 | 160 | 660 | 475 | 590 | 1190 | 121 | 0.522 |
| 3 | | 4 | 24.3 | - | - | ● | ● | - | 25 | R 2 1/2 | 665 | 160 | 1030 | 475 | 590 | 1190 | 174 | 0.815 |
| 2 | СМЕ-A 15-1 | 2.2 | 9.2 | - | - | ● | - | ● | 33 | DN 80 | 630 | 165 | 720 | 500 | 650 | 1210 | 90 | 0.549 |
| 3 | | 2.2 | 13.8 | - | - | ● | - | ● | 33 | DN 100 | 640 | 165 | 1070 | 510 | 710 | 1290 | 136 | 0.883 |
| 2 | СМЕ-I 15-1 | 2.2 | 9.2 | - | - | ● | ● | - | 33 | DN 80 | 660 | 175 | 720 | 500 | 660 | 1230 | 104 | 0.584 |
| 3 | | 2.2 | 13.8 | - | - | ● | ● | - | 33 | DN 100 | 670 | 175 | 1070 | 515 | 675 | 1255 | 148 | 0.900 |
| 2 | СМЕ-A 15-2 | 4 | 16.2 | - | - | ● | - | ● | 33 | DN 80 | 700 | 165 | 720 | 510 | 660 | 1270 | 107 | 0.640 |
| 3 | | 4 | 24.3 | - | - | ● | - | ● | 33 | DN 100 | 710 | 165 | 1070 | 520 | 720 | 1300 | 161 | 0.988 |
| 2 | СМЕ-I 15-2 | 4 | 16.2 | - | - | ● | ● | - | 33 | DN 80 | 730 | 175 | 720 | 510 | 670 | 1240 | 120 | 0.652 |
| 3 | | 4 | 24.3 | - | - | ● | ● | - | 33 | DN 100 | 740 | 175 | 1070 | 525 | 685 | 1265 | 173 | 1.002 |



Установка повышения давления Hydro Multi S на базе насосов CM

Насосная станция Hydro Multi S укомплектована двумя или тремя горизонтальными многоступенчатыми насосами CM, соединенными параллельно на общей несущей раме с блоком автоматического управления по давлению. Насосы включают в себя механическое, долговечное надежное уплотнение, не требующее обслуживания.

Стандартная комплектация

- всасывающий и напорный трубопровод
- запорная арматура
- манометр
- реле давления
- рама-основание
- блок защитной автоматики
- защита от сухого хода

Дополнительные опции

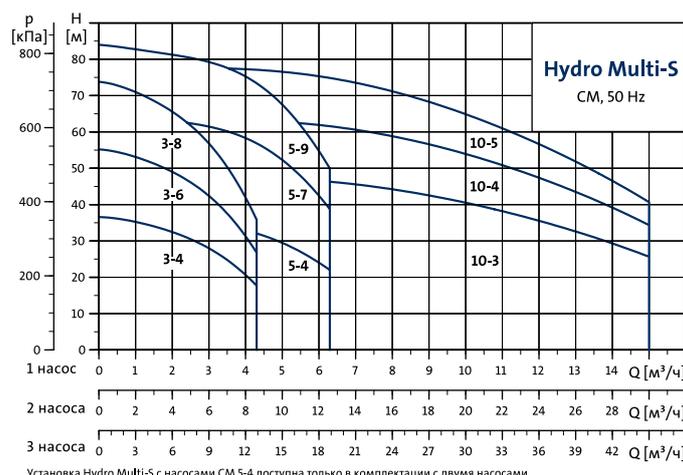
- мембранный бак (обязательно)
- виброизолирующие опоры
- звуковая сигнализация в случае неисправности



Технические данные

- Комплектация 2 или 3 насосами CM (CM3, CM5, CM10)
- Подача до 45 м³/час
- Напор до 84 м
- Мощность (одного насоса) до 3,2 кВт
- Рабочее давление до 10 бар
- Т перекачиваемой жидкости от +5 до +60 °С
- Т окружающей среды от +5 до +40 °С

Поле характеристик установки Hydro Multi S на базе насосов CM



Основные характеристики и габаритные размеры установки Hydro Multi S на базе насосов CM

| Тип насоса | U [В] | P ₂ [кВт] | H [мм] | A [мм] | A2 [мм] | B [мм] | B1 [мм] | B2 [мм] | DN | Hydro Multi-S с двумя насосами | | | | Hydro Multi-S с тремя насосами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|----------------------|-------------|--------|---------|-------------|---------|---------|-------------|--------------------------------|-----|----------------------|----------|--------------------------------|--------------|-----|----------------------|-------------|-----|---------|-------------|-----|-----------|-------------|-----|---------|-----------|-----|-----------|-------------|-----|-------------|-------------|-----|-----------|-------------|-----|------------|-------------|-----|-------------|-------------|-----|-------------|
| | | | | | | | | | | Размеры [мм] | | I _{1/1} [А] | Вес [кг] | | Размеры [мм] | | I _{1/1} [А] | Вес [кг] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | L1 | L2 | | /P | /G | L1 | L2 | | /P | /G | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CM 3-4 | U1 | 0.5 | 815 | 330 | 480 | 310 | 130 | 305 | 1 1/2" | 590 | 550 | 4.4 - 4.0 | 65 | 68 | 960 | 930 | 5.4 - 4.9 | 95 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CM 3-4 | U2 | 0.46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 - 2.4 | 60 | 63 | 3.2 - 3.4 | 65 | 68 | 7.7 - 7 | 100 | 105 | 4.8 - 5.4 | 95 | 100 | 95 | | | | | | | | | | | | |
| CM 3-6 | U1 | 0.67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.7 - 7.1 | 75 | 78 | 5.2 - 6 | 75 | 78 | 7.7 - 7 | 100 | 108 | 4.8 - 5.7 | 100 | 108 |
| CM 3-6 | U2 | 0.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CM 3-8 | U1 | 0.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15.6 - 14.2 | 95 | - | 19.1 - 17.4 | 130 | 150 | 12.3 - 13.2 | 130 | 150 | 19.1 - 17.4 | 150 | 175 |
| CM 3-8 | U2 | 1.2 | 8.1 - 8.8 | 95 | - | 12.3 - 13.2 | 130 | 150 | 20.4 - 19.2 | 165 | 190 | 20.4 - 19.2 | 170 | 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CM 5-4 | U1 | 0.67 | | | | | | | | | | | | | 865 | 385 | 530 | 310 | 135 | 305 | 2" | 590 | 575 | 6.3 - 5.7 | 70 | 76 | 960 | 945 | 7.7 - 7 | 100 | 108 | | | | | | | | | | | | | |
| CM 5-4 | U2 | 0.84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11.9 - 11.3 | 90 | 96 | 6.2 - 6.8 | 90 | 96 | 9.3 - 10.2 | 125 | 133 | 19.1 - 17.4 | 130 | 150 | |
| CM 5-7 | U1 | 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15.6 - 14.2 |
| CM 5-7 | U2 | 1.58 | 8.1 - 8.8 | 95 | - | 12.3 - 13.2 | 130 | 150 | 20.4 - 19.2 | 165 | 190 | 20.4 - 19.2 | 170 | 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CM 5-9 | U1 | 1.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15.6 - 14.2 |
| CM 5-9 | U2 | 2.2 | | | | | | | | | | | | | 8.1 - 8.8 | 95 | - | 12.3 - 13.2 | 130 | 150 | 20.4 - 19.2 | 165 | 190 | 20.4 - 19.2 | 170 | 190 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CM 10-3 | U1 | 1.9 | 15.6 - 14.2 | 105 | 122 | 19.1 - 17.4 | 130 | 150 | 12.3 - 13.2 | 130 | 150 | 19.1 - 17.4 | 150 | 175 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CM 10-3 | U2 | 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8.1 - 8.8 | 105 | 122 | 19.1 - 17.4 | 130 | 150 | 12.3 - 13.2 | 130 | 150 | 19.1 - 17.4 | 150 | 175 | | | | | | |
| CM 10-4 | U2 | 3.2 | 13.6 - 12.8 | 115 | 122 | 19.1 - 17.4 | 130 | 150 | 12.3 - 13.2 | 130 | 150 | 19.1 - 17.4 | 150 | 175 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CM 10-5 | U2 | 3.2 | | | | | | | | | | | | | 13.6 - 12.8 | 120 | - | 19.1 - 17.4 | 130 | 150 | 12.3 - 13.2 | 130 | 150 | 19.1 - 17.4 | 150 | 175 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

G/: Рама и коллекторы из оцинкованной стали — чугунные насосы CM

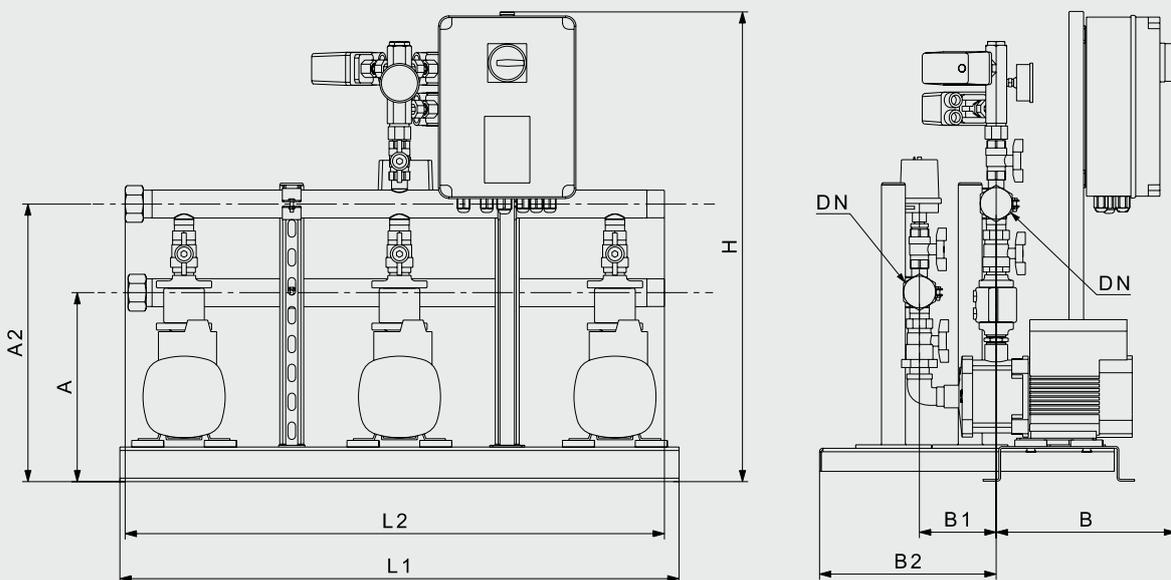
P/: Рама и коллекторы из оцинкованной стали — насосы CM из нержавеющей стали

U1: 1 x 220–240 В

U2: 3x 220–240/380–415 В

Обратите внимание, что размеры могут варьироваться в пределах ± 20 мм.

При улучшении или модификации компонентов размеры могут быть изменены без предварительного уведомления.



Установка повышения давления Hydro Multi S на базе насосов CMV

Насосная станция Hydro Multi S укомплектована двумя или тремя вертикальными многоступенчатыми насосами CMV, соединенными параллельно на общей несущей раме с блоком автоматического управления по давлению. Насосы включают в себя механическое, долговечное надежное уплотнение, не требующее обслуживания.

Стандартная комплектация

- всасывающий и напорный трубопровод
- запорная арматура
- манометр
- реле давления
- рама-основание
- блок защитной автоматики
- защита от сухого хода

Дополнительные опции

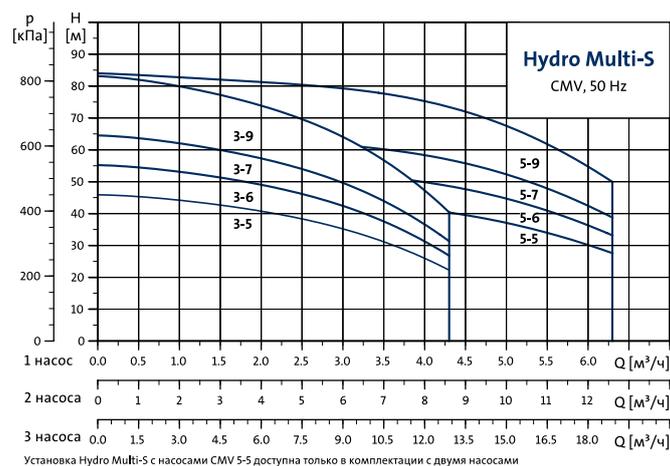
- мембранный бак (обязательно)
- виброизолирующие опоры
- звуковая сигнализация в случае неисправности



Технические данные

- Возможность комплектации 2 или 3 насосами CMV (CMV 3, CMV 5)
- Подача **до 18.6 м³/час**
- Напор **до 84 м**
- Мощность (одного насоса) **до 2,2 кВт**
- Рабочее давление **до 10 бар**
- Т перекачиваемой жидкости **от +5 до +60 °С**
- Т окружающей среды **от +5 до +40 °С**

Поле характеристик установки Hydro Multi S на базе насосов CMV



Основные характеристики и габаритные размеры установки Hydro Multi S на базе насосов CMV

| Тип насоса | U [В] | P ₂ [кВт] | H [мм] | A1 [мм] | A2 [мм] | B [мм] | B1 [мм] | B2 [мм] | DN | Hydro Multi-S с двумя насосами | | | | Hydro Multi-S с тремя насосами | | | | | |
|------------|-------|----------------------|--------|-----------|-------------|--------|---------|-------------|----|--------------------------------|-----|----------------------|----------|--------------------------------|--------------|-----|----------------------|----------|----|
| | | | | | | | | | | Размеры [мм] | | l _{1/1} [А] | Вес [кг] | | Размеры [мм] | | l _{1/1} [А] | Вес [кг] | |
| | | | | | | | | | | L1 | L2 | | /P | /G | L1 | L2 | | /P | /G |
| CMV3-5 | U1 | 0.50 | 412 | 81 | 210 | 727 | 105 | 135 | 2" | 500 | 460 | 4.4 - 4.0 | 32 | 32 | 750 | 710 | 5.4 - 4.8 | 38 | 38 |
| CMV3-5 | U2 | 0.65 | | | | | | | | | | 3.2 - 3.6 | 32 | 32 | | | 4.8 - 5.4 | 37 | 37 |
| CMV3-6 | U1 | 0.50 | 470 | | 228 | | | | | | | 4.4 - 4.0 | 34 | 34 | | | 5.4 - 4.8 | 40 | 40 |
| CMV3-6 | U2 | 0.65 | | | | | | | | | | 3.2 - 3.6 | 32 | 32 | | | 4.8 - 5.4 | 38 | 38 |
| CMV3-7 | U1 | 0.90 | 488 | | 247 | | | | | | | 7.6 - 7.1 | 35 | 35 | | | 9.4 - 8.7 | 41 | 41 |
| CMV3-7 | U2 | 0.84 | | | | | | | | | | 3.2 - 3.8 | 36 | 36 | | | 4.8 - 5.7 | 42 | 42 |
| CMV3-9 | U2 | 1.20 | 544 | | 289 | | | | | | | 5.2 - 6.0 | 36 | 36 | | | 7.8 - 9.0 | 42 | 42 |
| CMV5-5 | U1 | 0.90 | 452 | | 210 | | | | | | | 7.6 - 7.1 | 41 | 35 | | | 9.4 - 8.7 | 51 | 40 |
| CMV5-5 | U2 | 1.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CMV5-6 | U1 | 1.30 | 522 | | 215 | | | | | | | 11.9 - 11.3 | 48 | 42 | | | 14.5 - 13.9 | 59 | 48 |
| CMV5-6 | U2 | 1.20 | | 5.2 - 6.0 | | 42 | 36 | 7.8 - 9.0 | 52 | 41 | | | | | | | | | |
| CMV5-7 | U1 | 1.30 | 240 | 233 | 11.9 - 11.3 | 49 | 43 | 14.5 - 13.9 | 59 | 48 | | | | | | | | | |
| CMV5-7 | U2 | 1.58 | | | 6.2 - 6.8 | 48 | 42 | 9.3 - 10.2 | 59 | 48 | | | | | | | | | |
| CMV5-9 | U1 | 1.30 | 576 | 269 | 11.9 - 11.3 | 51 | 45 | 14.5 - 13.9 | 61 | 50 | | | | | | | | | |
| CMV5-9 | U2 | 1.58 | | | 6.2 - 6.8 | 50 | 44 | 9.3 - 10.2 | 61 | 50 | | | | | | | | | |

G/: Рама и трубопровод из оцинкованной стали — чугунные насосы CMV

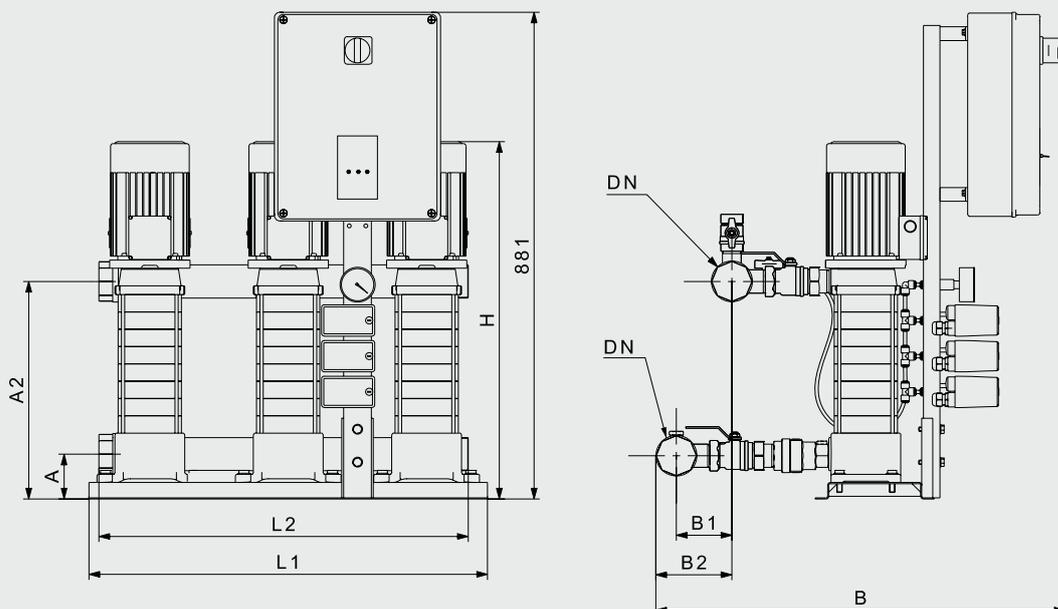
P/: Рама и трубопровод из оцинкованной стали — насосы CMV из нержавеющей стали

U1: 1 x 220–240 В

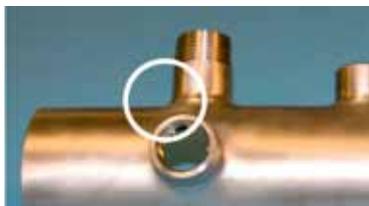
U2: 3 x 220–240/380–415 В

Обратите внимание, что размеры могут варьироваться в пределах ± 20 мм.

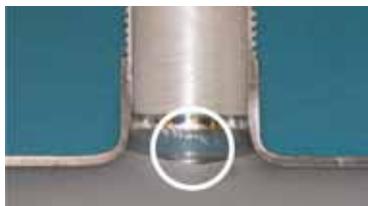
При улучшении или модификации компонентов размеры могут быть изменены без предварительного уведомления.



Наши технологии в непосредственном сравнении



Лучшие гидравлические характеристики, обеспечивающие высокую производительность.



Высокая степень коррозиоустойчивости, обеспечивающая эксплуатационную долговечность.



Небольшая ширина сварного шва, обеспечивающая гигиену.

Влияние на гидравлические характеристики

Влияние на коррозиоустойчивость и срок службы установки

Влияние на гигиену и качество воды

Экструзионная вытяжка элементов труб

Сокращение длины сварных швов приводит к меньшим гидравлическим потерям, вызванным турбулентным течением потока.

Сокращение длины сварных швов означает меньшую поверхность контакта, подвергающуюся коррозии.

Сокращение длины сварных швов также исключает появление бактерий на поверхности контакта. Перекачиваемая жидкость не будет контактировать со смазкой или клеем, нанесенными на резьбу.

Орбитальная сварка

Сварные швы не имеют застойных зон и обеспечивают наилучшие гидравлические показатели и высокую производительность.

Благодаря орбитальной сварке можно избежать появления трещин на сварных швах. Использование инертного газа снижает вероятность появления окалины или пережога, которые также приводят к коррозии.

Благодаря устранению застойных зон и открытым сварным швам можно предотвратить образование биопленки. Это обеспечивает высокую степень гигиены.

Промывка и полировка коллекторов

Полировка помогает предотвратить появление на стали пережога от сварки и выжженных участков, предохраняя сталь от коррозии.

Промывка в специальной ванне и завершающая процесс полировка обеспечивают высокую степень гигиены наших коллекторов.

Сравнение с коллекторами, изготовленными традиционным методом производства



Дефекты сварки приводят к снижению гидравлических характеристик, шуму и низкой производительности. Некачественные сварные швы, окалина и пережог подвергают соприкасающиеся поверхности риску коррозии и сокращают срок службы всей установки.



Застойные зоны способствуют появлению в них бактерий и оказывают отрицательное воздействие на гидравлические характеристики коллекторов.



Прерывистые сварные швы приводят к появлению трещин. Неправильное применение клея для винтовой резьбы способствует заражению перекачиваемой жидкости бактериями.

Филиалы Грундфос

МОСКВА

Тел.: +7 (495) 564-88-00,
+7 (495) 737-30-00
Факс: +7 (495) 564-88-11
e-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

АРХАНГЕЛЬСК

Тел./факс: +7 (8182) 65-06-41
e-mail: arkhangelsk@grundfos.com

ВЛАДИВОСТОК

Тел.: +7 (4232) 61-36-72
e-mail: vladivostok@grundfos.com

ВОЛГОГРАД

Тел.: +7 (8442) 25-11-52, 25-11-53
e-mail: volgograd@grundfos.com

ВОРОНЕЖ

Тел.: +7 (473) 250-21-01
e-mail: voronezh@grundfos.com

ЕКАТЕРИНБУРГ

Тел./факс: +7 (343) 365-91-94,
+7 (343) 365-87-53
e-mail: ekaterinburg@grundfos.com

ИРКУТСК

Тел./факс: +7 (3952) 21-17-42
e-mail: irkutsk@grundfos.com

КАЗАНЬ

Тел.: +7 (843) 291-75-26
Тел./факс: +7 (843) 291-75-27
e-mail: kazan@grundfos.com

КЕМЕРОВО

Тел./факс: +7 (3842) 36-90-37
e-mail: kemerovo@grundfos.com

КРАСНОДАР

Тел.: +7 (861) 279-24-93
Тел./факс: +7 (861) 279-24-57
e-mail: krasnodar@grundfos.com

КРАСНОЯРСК

Тел.: +7 (391) 245-87-25
Тел./факс: +7 (391) 245-87-63
e-mail: krasnoyarsk@grundfos.com

КУРСК

Тел./факс: +7 (4712) 39-32-53
e-mail: kursk@grundfos.com

НИЖНИЙ НОВГОРОД

Тел./факс: +7 (831) 278-97-05,
+7 (831) 278-97-06, 278-97-15
e-mail: novgorod@grundfos.com

НОВОСИБИРСК

Тел.: +7 (383) 319-11-11
Тел./факс: +7 (383) 249-22-22
e-mail: novosibirsk@grundfos.com

ОМСК

Тел./факс: +7 (3812) 94-83-72
e-mail: omsk@grundfos.com

ПЕРМЬ

Тел./факс: +7 (342) 217-95-95/96
e-mail: perm@grundfos.com

ПЕТРОЗАВОДСК

Тел./факс: +7 (8142) 53-52-14
e-mail: petrozavodsk@grundfos.com

РОСТОВ-НА-ДОНУ

Тел.: +7 (863) 303-10-20
Факс: +7 (863) 303-10-21/22
e-mail: rostov@grundfos.com

САМАРА

Тел./факс: +7 (846) 379-07-53,
+7 (846) 379-07-54
e-mail: samara@grundfos.com

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Тел.: +7 (812) 633-35-45
Факс: +7 (812) 633-35-46
e-mail: peterburg@grundfos.com

САРАТОВ

Тел./факс: +7 (8452) 45-96-87,
+7 (8452) 45-96-58
e-mail: saratov@grundfos.com

ТЮМЕНЬ

Тел./факс: +7 (3452) 45-25-28
e-mail: tyumen@grundfos.com

УФА

Тел.: +7 (3472) 79-97-70
Тел./факс: +7 (3472) 79-97-71
e-mail: grundfos.ufa@grundfos.com

ХАБАРОВСК

Тел.: +7 (4212) 75-52-02
Тел./факс: +7 (4212) 75-52-05
e-mail: khabarovsk@grundfos.com

ЧЕЛЯБИНСК

Тел./факс: +7 (351) 245-46-77
e-mail: chelyabinsk@grundfos.com

ЯРОСЛАВЛЬ

Тел./факс: +7 (4852) 58-58-09
e-mail: yaroslavl@grundfos.com

МИНСК

Тел.: 8-10-375-17-286-39-72/73
Факс: 8-10-375-17-286-39-71
e-mail: minsk@grundfos.com

