



K V A N T



## Установки повышения давления класса «Стандарт»

### KV Hydro.VS

Установки повышения давления класса «Стандарт»: KV Hydro.VS являются компактными автоматическими насосными станциями, поддерживающими неизменным заданное выходное давление, независимо от изменяющегося расхода, путем регулирования числа оборотов двигателя основного насоса и подключением/отключением дополнительных насосов. Установки поставляются собранными, испытанными, готовыми к подключению и вводу в эксплуатацию.

Применяются для распределения и перекачивания воды, повышения и поддержания давления в системах водоснабжения:

- жилых и административных зданий;
- образовательных и медицинских учреждений;
- гостиничных комплексов;
- офисных зданий и бизнес-центров;
- промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
- станций водоснабжения 1-го, 2-го и 3-го подъемов.

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Применяемые вертикальные многоступенчатые насосы Grundfos CR или Wilo MVI гарантируют надежную эксплуатацию, продолжительный срок службы и низкие шумовые характеристики. Количество устанавливаемых насосов от 2 до 5 обеспечивает широкий диапазон расходов и напоров.
- Порошковое покрытие стальной рамы обеспечивает ее защиту от коррозии.
- Виброопоры, на которых установлена рама, обеспечивают надежную защиту от вибрации, передаваемой в ограждающие конструкции, а также дают возможность регулировки уровня и фиксации установки даже на неровной поверхности.
- Коллекторы из нержавеющей стали имеют фланцевое соединение, что позволяет использовать любую фланцевую и межфланцевую арматуру для присоединения к системе.
- Установка снабжена запорной арматурой и обратными клапанами на каждом насосе, что обеспечивает возможность отключения и демонтажа отдельных насосов без отключения установки в целом.
- На напорном коллекторе установлен преобразователь давления Siemens, имеющий низкую погрешность измерений, не подверженный механическому износу и обеспечивающий высокую точность на протяжении всего срока службы установки.
- Наличие на напорном коллекторе реле давления — защиты от превышения давления, предохраняет систему от избыточного давления при работе установки в ручном режиме.
- Наличие на всасывающем коллекторе реле давления — защиты от сухого хода, предохраняет насосы от повреждения при пониженном давлении на входе и возникновения кавитации.
- Наличие мембранного бака на выходе установки защищает преобразователь давления и систему в целом от кратковременных всплесков давления (гидроударов), а также обеспечивает небольшой запас воды в режиме «Сна».
- Установленные на входе и выходе манометры позволяют оценить давление в системе.
- Щит управления, собранный на базе комплектующих немецкой фирмы АВВ, входящий в состав насосной установки, имеет панель управления с LCD дисплеем на дверце, что позволяет следить за текущими значениями параметров и производить настройку, не открывая щит.
- Внешний преобразователь частоты АВВ, установленный в щите управления обеспечивает высокую надежность и низкие затраты в случае ремонта.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Плавный пуск основного насоса (в опции «М» — мягкий пуск, все насосы обладают плавным пуском) и высокая точность поддержания заданного выходного давления независимо от расхода.
- Функция «Каскадирование» — позволяет подключать/отключать дополнительные нерегулируемые насосы в периоды пикового водоразбора.
- Функция «Чередование» — обеспечивает чередование основного и дополнительных насосов через заданный интервал времени с целью равномерной выработки их ресурса и «отдыха».
- Функция «Сна» — позволяет отключаться насосной установке при длительном отсутствии водоразбора и включаться вновь при его появлении.
- Режимы работы:
  - «Автоматический» — работа через преобразователь частоты с использованием датчика давления для поддержания требуемой уставки.
  - «Ручной» — позволяет включить один или несколько насосов напрямую от сети игнорируя величину выходного давления, рекомендуется использовать только в крайнем случае при выходе из строя преобразователя частоты. При превышении давления выше установленного предела, срабатывает защита, отключая установку и включая её снова при понижении.
  - «Выключено» — принудительно отключает насос с целью, например ремонта или профилактики, при этом остальные насосы могут работать в «Автоматическом» или «Ручном» режимах.
- Комплексная защита электродвигателей от повышенного или пониженного напряжения, короткого замыкания, перегрузки по току и перекоса фаз.
- Визуальная индикация режимов «Работы» и «Аварии».
- Автоматический сброс, через заданный интервал, большинства типов аварий. При неоднократном появлении аварии в короткий интервал времени, установка останавливается.
- Запись в архив последних 10 аварий.
- Возможность диспетчеризации через интерфейс RS485 по протоколу Modbus RTU (с опцией «Е» через Ethernet TCP/IP).