

УЗЛЫ ВОДОСМЕСИТЕЛЬНЫЕ УВ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

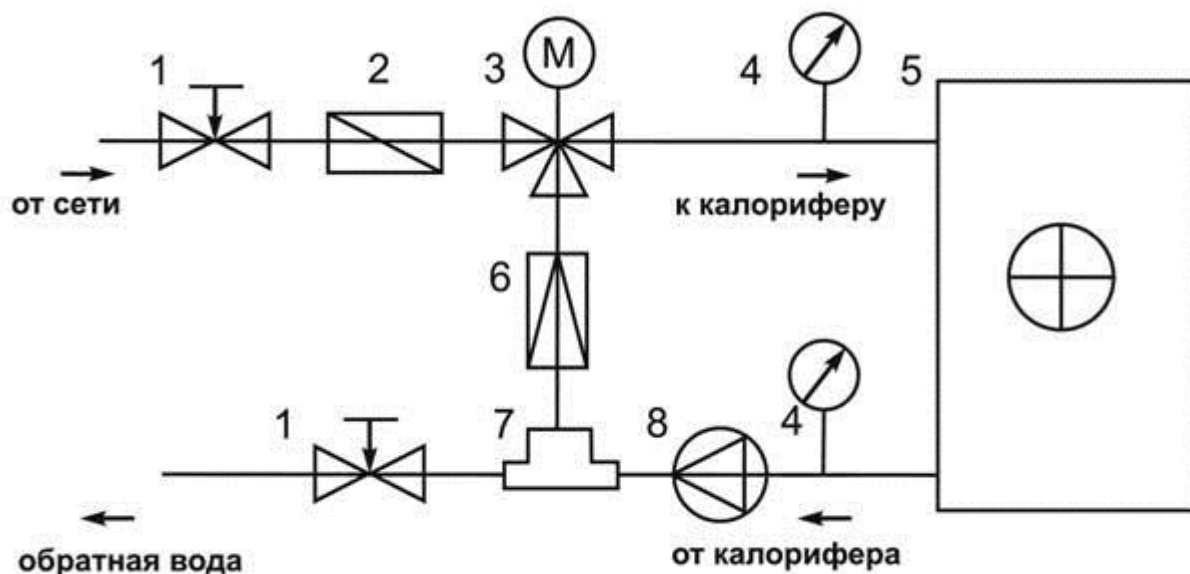
эл. почта: sze@nt-rt.ru || сайт: <http://semz.nt-rt.ru/>

Назначение и область применения

Водосмесительные узлы предназначены для обеспечения циркуляции и регулирования температуры воды, используемой в качестве теплоносителя в теплообменниках вентиляционных систем.

Конструкция и описание работы

Принципиальная схема УВ представлена на рисунке. По требованию заказчика поставляется в правом или левом исполнении.



1. кран шаровой
2. фильтр
3. 3-х ходовой кран
4. термоманометр
5. калорифер
6. клапан обратный
7. тройник
8. циркулярный насос

Циркуляционный насос 8 обеспечивает непрерывный водяной поток требуемого значения, при этом температура воды, поступающей в теплообменник, регулируется смешением в циркуляционном кольце воды, поступающей из сети, с отработанной водой, поступающей из теплообменника.

Количество отработанной воды, направляемой по переключке через обратный клапан 6, регулируется 3-х ходовым краном с электроприводом 3, управляющее напряжение которого определяется заданной температурой приточного воздуха, выходящего из теплообменника.

Визуальный контроль давления и температуры на входе и выходе из теплообменника осуществляется при помощи термоманометров 4, установленных на УВ со стороны теплообменника. Фильтр 2 отсекает механические примеси, содержащиеся в сетевой воде, а краны 1 служат для перекрытия отдельных участков системы циркуляции.

Сочетание вышеуказанных элементов определяют номенклатурный ряд и технические характеристики УВ.

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УВ

Номенклатурный ряд и технические характеристики УВ

П(Л)— правое (левое) исполнение УВ.

Табл.№1

Тип УВ	Расход воды, м ³ /ч	Напор м вод. ст.	Kvs*, м ³ /ч	Масса, кг, не более
УВ-1П(Л)	до 0,8	до 4	1	8
УВ-2П(Л)	0,81...1,3	до 6	1,6	8
УВ-3П(Л)	1,31...2,5	до 6	2,5	8
УВ-4П(Л)	2,51...3,6	до 4	4	11
УВ-5П(Л)	3,61...6	до 6,5	6,3	11

$$Kvs = \frac{V_{100}}{\sqrt{\frac{P_{v100}}{100}}}$$

*коэффициент пропускания

где Δp_{v100} – потеря давления при полностью открытом клапане;

V_{100} – номинальный расход воды при Δp_{v100}

При изготовлении УВ используются клапаны регулирующие трехходовые смесительные фирмы ESBE и электроприводы к ним**.

Технические данные электроприводов**

- напряжение питания ~24В, ~220 В, 50 Гц;
- потребляемая мощность 2ВА, 5ВА
- время полного поворота 30....120 с
- степень защиты IP 41

Предусмотрена возможность ручного управления клапаном посредством специального рычага. При изготовлении УВ используются циркуляционные насосы с мокрым ротором фирмы WILO, Германия.**

Характеристики насосов WILO

Табл.№2

WILO	Напряжение питания	Потребляемая мощность, max, Вт	Степень защиты
Star-RS 25/4	-230В/50Гц	68	IP44
Star-RS 25/6	-230В/50Гц	100	IP44
Top- RL 30/4	-230В/50Гц	180	IP44
Top- RL30/6,5	-230В/50Гц	245	IP44

**Возможна комплектация УВ и другими комплектующими по согласованию с заказчиком, если это не ухудшает характеристики, приведенные в таблице №1.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ УВ

Допустимые условия эксплуатации водосмесительных узлов определяются совокупностью элементов, входящих в его состав, и характеризуются следующими значениями:

- температура окружающей среды, °С5...40
- максимальная температура воды на входе, °С130
- максимальная температура воды на выходе, °С100
- максимальное давление в тракте УВС, МПа1

УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ УВ

При установке водосмесительного узла соблюдать следующие условия:

- обязательно обеспечить горизонтальное положение оси вала мотора;
- исключить возможность передачи механических нагрузок на УВС от подключаемых трубопроводов;
- исключить возможность случайного прикосновения к металлическим частям УВС, т.к. возможен ожог ввиду того, что температура внешней поверхности УВС может достигать 130 °С.

Подключение УВ к водяной магистрали

Подвод (отвод) воды к УВ осуществляется при непосредственном присоединении к стационарной водяной магистрали, либо гибкими металлорезиновыми шлангами посредством резьбового соединения с входным и выходным патрубками. Подключение к магистрали должно проводиться так, чтобы исключить любые нагрузки, приводящие к механическим повреждениям и нарушению герметичности УВС.

Подвод трубопроводов следует осуществлять таким образом, чтобы при проведении ремонтных работ была возможность их быстрого отсоединения.

Электрические подключения. Все электрические подключения должны выполняться лицами с необходимой квалификацией и допуском. Перед подключением установить защитное заземление циркуляционного насоса. Не допускать соприкосновения силового кабеля с трубопроводом или насосом. Подключение электродвигателя насоса и электропривода проводить в соответствии с электросхемами.

Схема подключения электродвигателя насоса

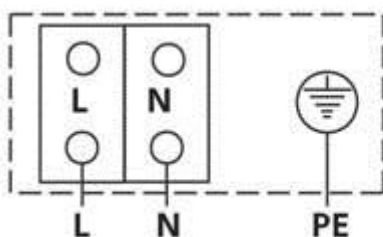
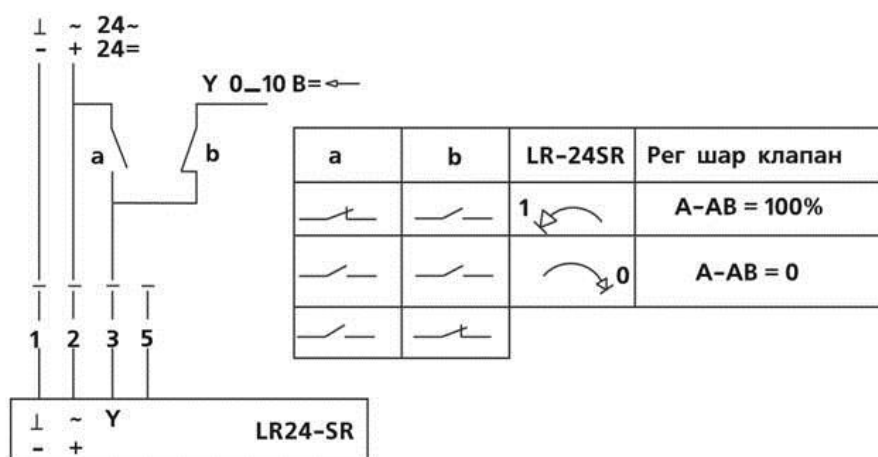


Схема подключения электропривода шарового клапана



В процессе эксплуатации следует

- не реже одного раза в год очищать рабочую поверхность УВС;
- периодически (определяется условиями эксплуатации) производить очистку фильтра;
- для уменьшения солевых осадков рекомендуется использовать специально подготовленную воду из сетей центрального водоснабжения.

Электродвигатели насоса и электропривод в течение срока службы ухода не требуют.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие УВС характеристикам, указанным в разделе 2 при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, изложенных в эксплуатационной документации.

Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты приёма изделия ОТК. Гарантийный срок на комплектующие изделия считается равным гарантийному сроку на УВС.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: sze@nt-rt.ru || сайт: <http://semz.nt-rt.ru/>