



Производитель: Valtec s.r.l., Via G. Di Vittorio 9, 25125-Brescia, ITALY



КОЛЛЕКТОРНЫЕ МОДУЛИ БЫСТРОГО МОНТАЖА

Артикулы

VT VAR 00 – гидравлический распределитель

VT VAR 10 – насосный модуль

VT VAR 11 – насосный модуль с байпасом

**VT VAR 20 –насосно-смесительный модуль с
трехходовым краном**

**VT VAR 21 –насосно-смесительный модуль с
четырехходовым краном $K_v=4$**

**VT VAR 22 - насосно-смесительный модуль с
четырехходовым краном $K_v=2$**

VT VAR 30 – коллекторный модуль

ПС -4481

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

Назначение и область применения.

Коллекторные модули быстрого монтажа предназначены для блочного монтажа элементов распределительных коллекторов котельных и тепловых пунктов. Каждый модуль комплектуется средствами крепежа и теплоизоляцией из пенополистирола черного цвета. Циркуляционные насосы и сервопривод для смесительных клапанов приобретается отдельно в зависимости от конкретных характеристик контуров и проектных решений по автоматизации.

Использование модульной системы дает следующие преимущества:

- ускорение сроков проектирования и монтажа за счет того, что монтаж теплового пункта сводится к «гаечной» сборке готовых укрупненных модулей;
- компактность расположения элементов;
- повышаются эстетические качества смонтированной системы;
- минимизация теплотерь в коллекторном узле за счет использования заводских теплоизоляционных изделий. Дополнительные работы по теплоизоляции узлов не требуются;
- упрощаются гидравлические расчеты системы, так как для каждого модуля приводятся исчерпывающие гидравлические характеристики;
- исключаются проектные и монтажные ошибки, так как каждый узел предельно оптимизирован и продуман.

Модуль VT VAR 00



Гидравлический распределитель (синонимы: *гидрострелка, коллектор малых перепадов давления, гидрозэквализер*) является элементом гидравлической увязки контуров системы. По своей сути распределитель является коллектором с ничтожно малым перепадом давлений между присоединяемыми трубопроводами. Как правило, такие устройства имеют поперечное сечение по площади равное сумме площадей поперечных сечений присоединяемых трубопроводов или утроенному диаметру трубопровода наибольшего диаметра. Благодаря увеличению диаметра потока 3 раза, его скорость уменьшается в $3^2=9$ раз, а

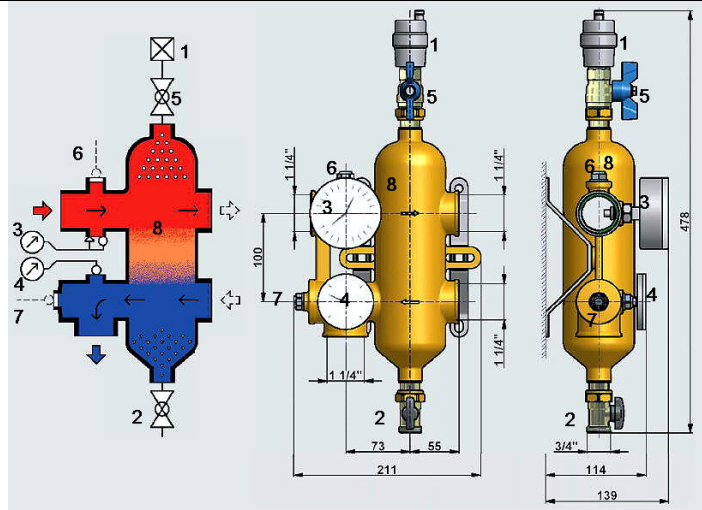
динамическое давление в $9^2=81$ раз, то есть, влияние линейных потерь давления и потерь на местные сопротивления снижаются почти на 2 порядка, что позволяет считать гидравлический распределитель свободным от перепадов давлений. Обычно, гидравлические распределители используются в обвязках водогрейных котельных, что позволяет гидравлически сбалансировать контур теплогенератора с остальными контурами котельной, обеспечив независимую работу как каждого конута в отдельности, так и всей системы в целом.

Конструкция и материалы

№	Наименование	Материал	Назначение
1	Автоматический воздухоотводчик	Корпус –латунь CW 617N, поплавков – полипропилен PP-R	Автоматическое удаление воздуха и иных газов, скапливающихся в верхней части распределителя
2	Дренажный шаровой кран	Корпус –никелированная латунь CW 617N, уплотнители –тефлон PTFE	Спуск теплоносителя из системы, а также отведение механических частиц осадка из нижней части распределителя.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

3	Термоманометр	Корпус -ABS	Индикация значений температуры и давления в трубопроводе T1
4	Термометр	Корпус -ABS	Индикация значений температуры в трубопроводе T2
5	Шаровой кран воздухоотводчика	Корпус –никелированная латунь CW 617N, уплотнители –тефлон PTFE	Отключает воздухоотводчик на период его ремонта или обслуживания.
6,7	Пробки гнезд для датчиков температуры	Никелированная латунь CW 617N	Возможность подключения погружных датчиков температуры T1 и T2
8	Корпус распределителя	Бронза OTS 60Pb2	
	Уплотнения	Пероксидный EPDM	
	Кронштейны	Оцинкованная сталь FeP13 EU111 UNI 5867	Крепление к стене гидравлического распределителя через монтажные проушины корпуса



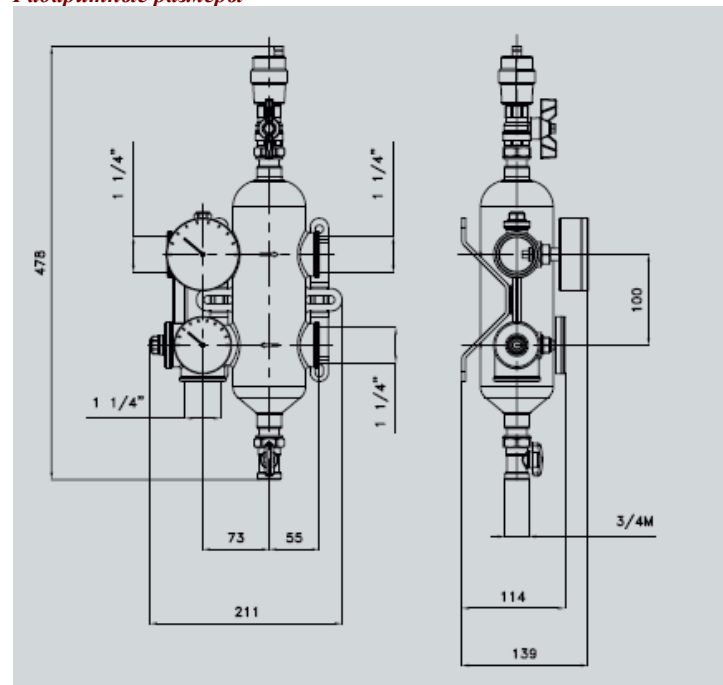
Технические характеристики

№	Характеристика	Ед. изм.	Значение
1	Нормативный срок службы	лет	50
2	Рабочее давление,	МПа	1,0
3	Испытательное давление,	МПа	1,5
4	Максимальная температура транспортируемой среды,	°С	+120
5	Допустимая температура окружающей среды,	°С	0 до +60
6	Допустимая относительная влажность окружающей среды,	%	80

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

7	Максимальный расход теплоносителя	Кг/час	4500
8	Максимальная подсоединенная тепловая мощность (при $\Delta T = 20^\circ C$)	КВт	104
9	Вес комплекта	г	4500
10	Соединение с коллекторами		Фитинг VT 606 1 1/4"

Габаритные размеры



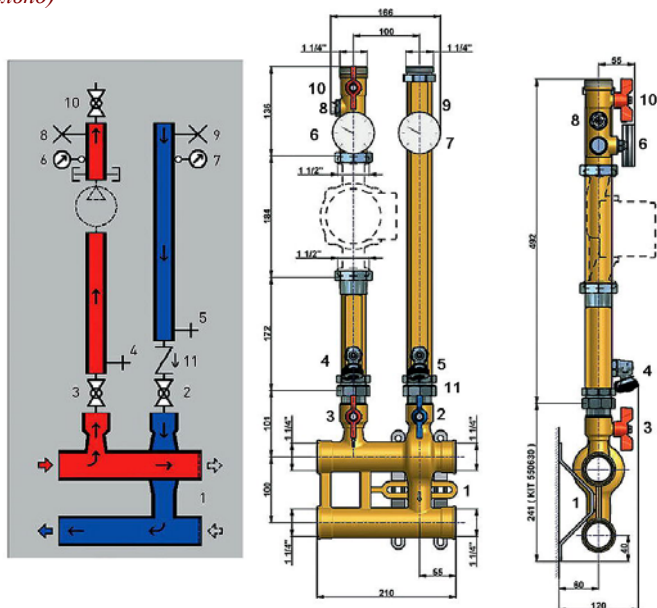
Модуль VT VAR 10

Назначение и область применения

Модуль предназначен для присоединения высокотемпературного контура системы водяного отопления к коллекторному модулю VAR 30. Таким контуром может быть радиаторный контур с температурой теплоносителя равной температуре на выходе теплогенератора, или контур бойлера. Модуль снабжен теплоизоляцией из пенополистирола и средствами крепления. Насос в комплект поставки не входит и заказывается отдельно, в зависимости от гидравлических характеристик присоединяемого модуля.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

Конструкция и материалы (коллекторный модуль VT VAR 30 поставляется отдельно)



№	Наименование	Материал	Назначение
1	Коллекторный модуль VT VAR 30	См. описание VAR 30	Не входит в состав комплекта поставки
2,3	Шаровые краны коллекторного модуля	См. описание VAR 30	Входят в состав модуля VT VAR 30
4,5	Поворотные дренажные краны	Корпус – никелированная латунь CW 617N, уплотнители –тефлон PTFE	Опорожнение контура, обслуживаемого модулем
6,7	Термометры	Корпус -ABS	Индикация значений температуры в подающей и обратной трубе контура
8,9	Ручные воздухоотводчики	Корпус – никелированная латунь CW 617N, ABS	Удаление воздуха из контура
10	Шаровой кран подающего трубопровода контура	Корпус – никелированная латунь CW 617N, уплотнители –тефлон PTFE	Позволяет производить обслуживание и замену насоса без опорожнения контура
11	Обратный клапан	Золотник –PTFE Пружина –AISI 316	Предотвращение «опрокидывания» циркуляции

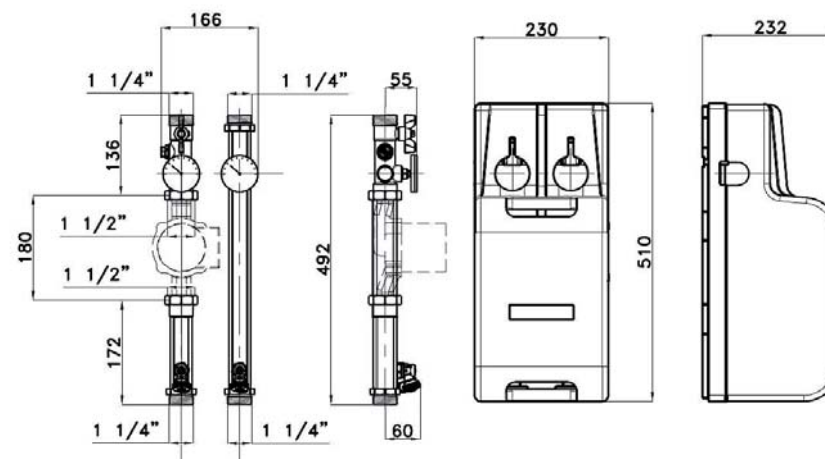
Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

			в контуре
12	Трубопроводы модуля	Бронза OTS 60Pb2	
	Уплотнения	Пероксидный EPDM	
	Кронштейны	Оцинкованная сталь FeP13 EU111 UNI 5867	Крепление к стене модуля через монтажные проушины корпуса

Технические характеристики

№	Характеристика	Ед. изм.	Значение
1	Нормативный срок службы	лет	30
2	Рабочее давление,	МПа	1,0
3	Коэффициент пропускной способности	м3/час	7,5
4	Максимальная температура транспортируемой среды,	°С	+120
5	Допустимая температура окружающей среды,	°С	0 до +60
6	Допустимая относительная влажность среды, окружающей модуль,	%	80
7	Максимальный расход теплоносителя	Кг/час	4300
8	Максимальная подсоединенная тепловая мощность (при ΔТ =20°С)	КВт	100
9	Вес комплекта	г	4700
10	Соединение с коллекторным модулем	Накидные гайки 1 1/4" в составе коллекторного модуля	
11	Диаметр условного прохода трубопроводов модуля	Ду,мм	32
12	Монтажная длина насоса	мм	180

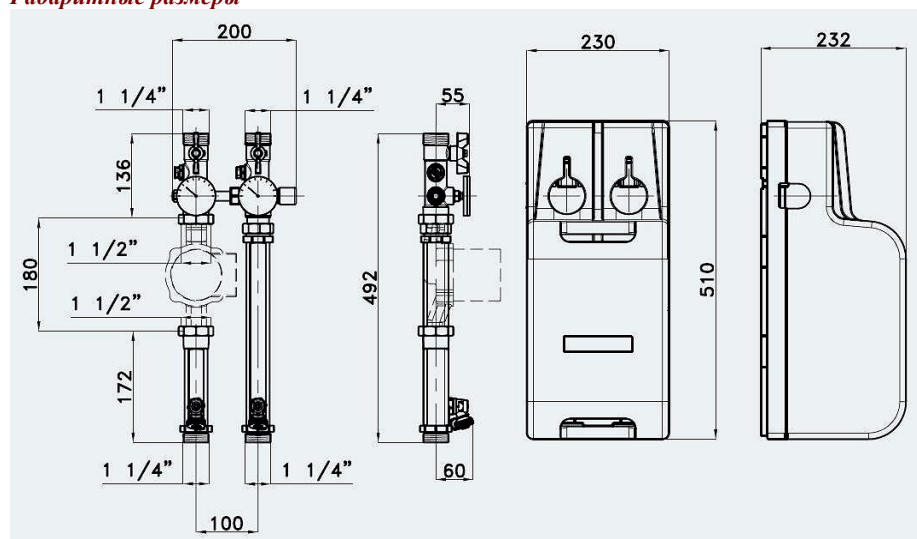
Габаритные размеры



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

7	Максимальный расход теплоносителя	Кг/час	4300
8	Максимальная подсоединенная тепловая мощность (при $\Delta T = 20^{\circ}C$)	КВт	100
9	Вес комплекта	г	4700
10	Соединение с коллекторным модулем		Накидные гайки 1 1/4" в составе коллекторного модуля
11	Диаметр условного прохода трубопроводов модуля	Ду,мм	32
12	Монтажная длина насоса	мм	180
13	Пределы настройки перепада давлений перепускного клапана	бар	0,2-0,6

Габаритные размеры



Модули VT VAR 20,21,22

Назначение и область применения

Модули предназначены для присоединения к коллекторному модулю VAR 30 контуров с пониженной (по отношению к котловому контуру) температурой теплоносителя. Заданная температура теплоносителя контура поддерживается с помощью входящего в состав узла байпаса с балансировочным клапаном и смешительного 3х или 4х ходового смешительного клапана. В зависимости от модели смешительного клапана в номенклатуру входят следующие марки модулей:

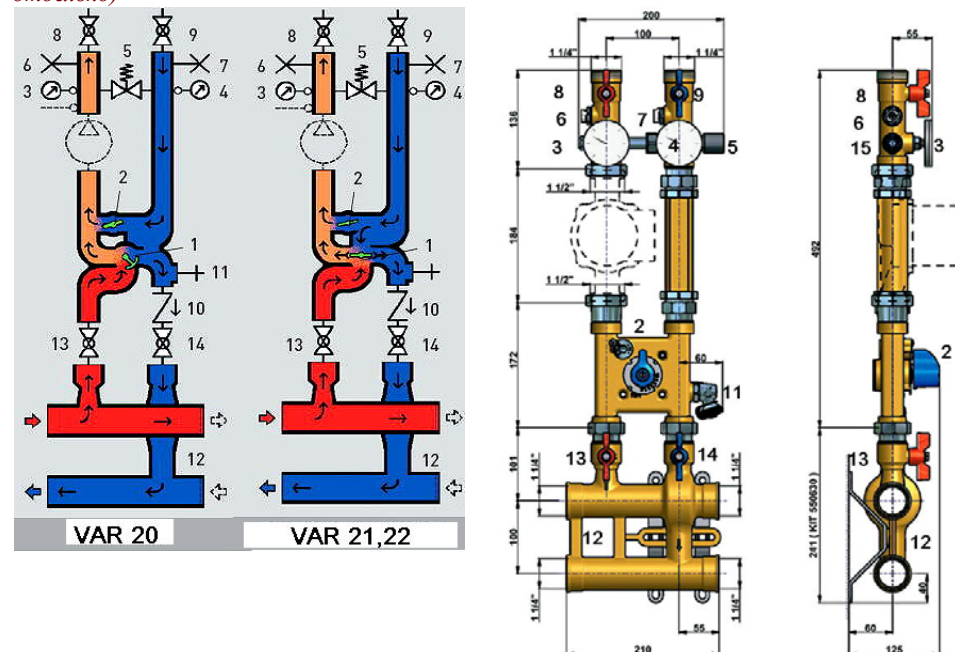
VT 20 – с трехходовым смешительным клапаном ($K_v=4$);


VT 21 – с четырехходовым смешительным клапаном ($K_v=4$);


VT 22 – с четырехходовым смешительным клапаном ($K_v=2$);

Модуль снабжен теплоизоляцией из пенополистирола и средствами крепления. Насосы в комплект поставки не входит и заказываются отдельно, в зависимости от гидравлических характеристик присоединяемых модулей.

Конструкция и материалы (коллекторный модуль VT VAR 30 поставляется отдельно)



№	Наименование	Материал	Назначение
1	Смешительный многоходовой клапан (3х ходовой для VAR 20;  4х ходовой для VAR 21,22)	латунь CW 617N, CW 614N	Регулирование температуры вторичного циркуляционного контура либо вручную, либо с помощью сервопривода по команде от термостата или котроллера. В качестве сервоприводов рекомендуется использовать M106. (см.описание)

			
2	Балансировочный клапан	латунь CW 614N, EPDM	Первичная гидравлическая настройка вторичного циркуляционного кольца в зависимости от расхода теплоносителя в расчетном режиме. Создание вторичного циркуляционного кольца с повышенным расходом и пониженными температурными параметрами (по сравнению с котловым контуром)
3,4	Термометры	Корпус -ABS	Индикация значений температуры в подающей и обратной трубе контура
5	Байпас с регулируемым перепускным клапаном	Латунь CW 617N, пружина - AISI 316	При превышении настроечной разницы давлений между прямым и обратным трубопроводом, клапан перепускает поток по бапасу.
6,7	Ручные воздухоотводчики	Корпус –никелированная латунь CW 617N, ABS	Удаление воздуха из контура
8,9	Шаровые краны подающего и обратного трубопровода контура	Корпус –никелированная латунь CW 617N, уплотнители –тефлон PTFE	Позволяет отключать модуль от контура
10	Обратный клапан	Золотник –PTFE Пружина –AISI 316	Предотвращение «опрокидывания» циркуляции в контуре
11	Поворотный дренажный кран	Корпус –никелированная латунь CW 617N, уплотнители –тефлон PTFE	Опорожнение контура, обслуживаемого модулем
12	Коллекторный модуль VAR 30 (поставляется отдельно)	См. описание	См. описание
13, 14	Шаровые краны коллекторного модуля	Корпус –никелированная латунь CW 617N, уплотнители –тефлон PTFE	Отключение коллекторного модуля от насосно-смесительной группы
10	Шаровой кран подающего трубопровода контура	Корпус –никелированная латунь CW 617N,	Позволяет производить обслуживание и замену насоса без опорожнения

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

			контура		
15	Пробка патрубка для датчика	Латунь CW 617N	Вместо пробки может быть установлен датчик температуры.		
	Трубопроводы модуля	Бронза OTS 60Pb2			
	Уплотнения	Пероксидный EPDM			
	Кронштейны	Оцинкованная сталь FeP13 EU111 UNI 5867	Крепление к стене модуля через монтажные проушины корпуса		

Технические характеристики

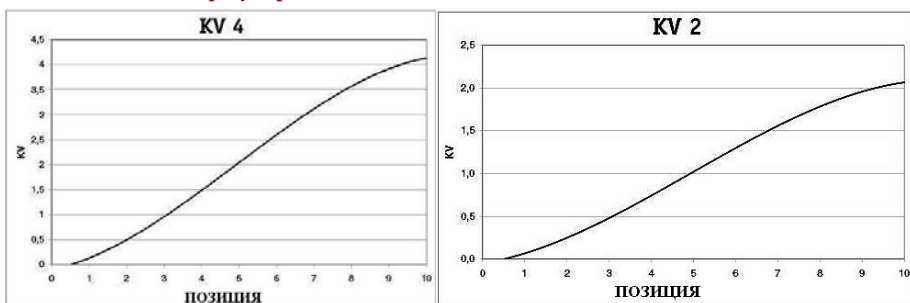
№	Характеристика	Ед. изм.	Значение для моделей		
			VAR 20	VAR 21	VAR 22
1	Число ходов смесительного клапана	шт.	3	4	4
2	Номинальный коэффициент пропускной способности смесительного клапана	м3/час	4	4	2
3	Нормативный срок службы модуля	лет	30	30	30
4	Рабочее давление,	МПа	1,0	1,0	1,0
5	Испытательное давление,	МПа	1,5	1,5	1,5
6	Максимальная температура транспортируемой среды,	°С	+120	+120	+120
7	Допустимая температура окружающей среды,	°С	0 до +60	0 до +60	0 до +60
8	Допустимая относительная влажность среды, окружающей модуль,	%	80	80	80
9	Максимальный расход теплоносителя	Кг/час	1800	1500	750
10	Максимальная подсоединенная тепловая мощность (при ΔT =20°С)	КВт	42	35	17
11	Вес комплекта	г	6060	6120	6150
12	Соединение с коллекторным модулем		Накидные гайки 1 1/4" в составе коллекторного модуля		
13	Диаметр условного прохода трубопроводов модуля	Ду,мм	32	32	32
14	Монтажная длина насоса	мм	180	180	180
15	Пределы настройки перепада давлений перепускного клапана	бар	0,2-0,6	0,2-0,6	0,2-0,6
16	Коэффициенты пропускной способности смесительного клапана при положении настройки:	м3/час			
	1		0,2	0,2	0,1
	3		1,0	1,0	0,5

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

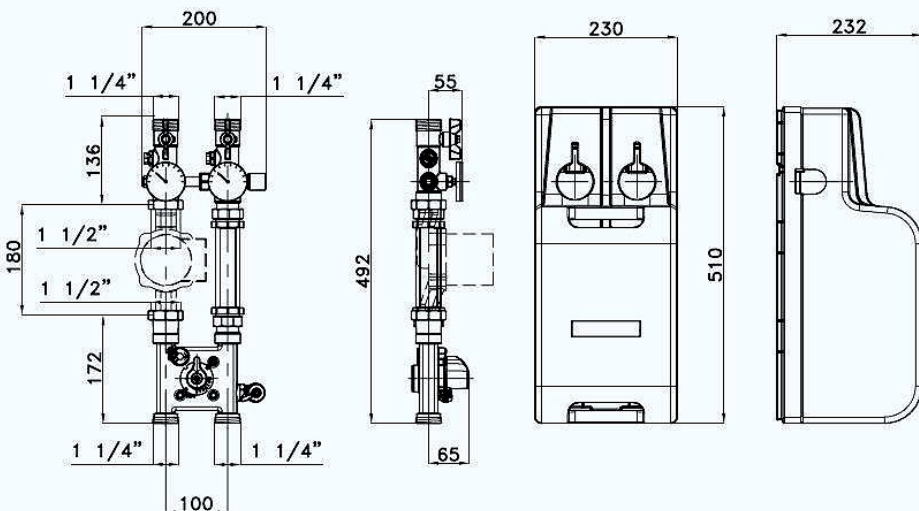
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

	5		1,9	1,9	0,95
	7		3,2	3,2	1,6
	9		3,95	3,95	1,97
	10		4,1	4,1	2,05
17	Коэффициент пропускной способности балансировочного клапана	м3/час	Указан на шкале настройки		
18	Коэффициент пропускной способности модуля при положении регулятора «10»	м3/час	3,6	3,0	1,5
19	Соединение с трубопроводами контура		Наружная резьба G1 1/4"		

Графики зависимости пропускной способности смесительных клапанов в зависимости от регулировочного положения



Габаритные размеры



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



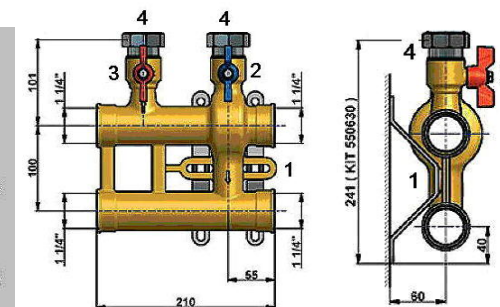
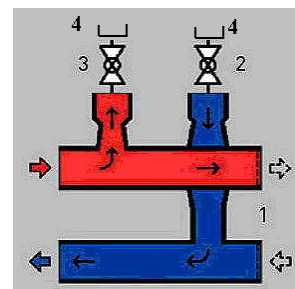
Модуль VT VAR 30

Назначение и область применения

К коллекторному модулю VAR 30 системы VARIMIX присоединяются насосные и насосно-смесительные модули отопительных контуров (VAR 10,11,20,21,22). К каждому модулю присоединяется один отопительный контур. Коллекторные модули могут объединяться в последовательные блоки с помощью соединителей VT 606. Последний модуль глушится пробками. К первому модулю рекомендуется на входе присоединять гидравлический распределитель VAR 00 –это придаст всей системе гидравлическую устойчивость при любых режимах работы.

Модуль снабжен теплоизоляцией из пенополистирола и средствами крепления.

Конструкция и материалы



№	Наименование	Материал	Назначение
1	Трубопроводы модуля	Бронза OTS 60 Pb2	Распределение потоков теплоносителя
2,3	Шаровые краны	Корпус – никелированная латунь CW 617N, уплотнители –тефлон PTFE	Отключения насосных модулей и отопительных контуров от коллектора
4	Полусгоны с накидными гайками	никелированная латунь CW 617N	Присоединение насосных контуров
	Кронштейны	Оцинкованная сталь FeP13 EU111 UNI 5867	Крепление к стене модуля через монтажные проушины корпуса

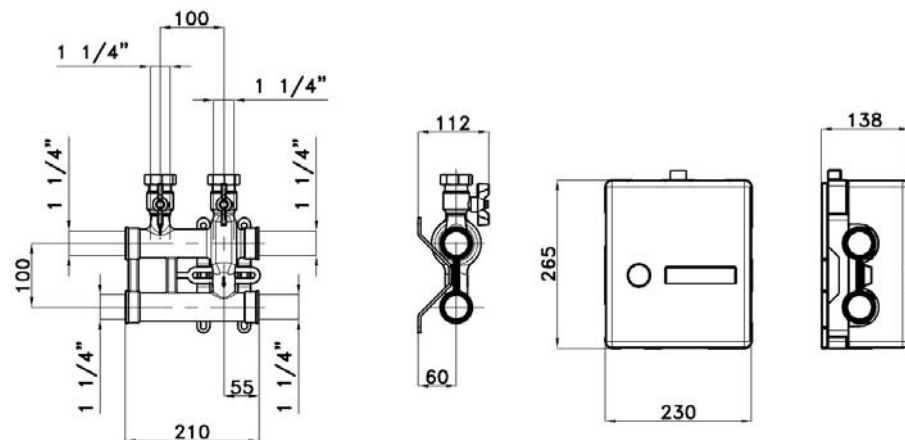
Технические характеристики

№	Характеристика	Ед. изм.	Значение
1	Нормативный срок службы	лет	50
2	Рабочее давление,	МПа	1,0
3	Максимальная температура транспортируемой среды,	°С	+120

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

4	Максимальный расход теплоносителя	Кг/час	4500
5	Максимальная подсоединенная тепловая мощность (при $\Delta T = 20^{\circ}C$)	КВт	104
6	Вес комплекта	г	4280
7	Диаметр условного прохода трубопроводов модуля	Ду,мм	32
8	Коэффициент пропускной способности модуля на проход	м3/час	41,5
9	Коэффициент пропускной способности модуля на ответвление	м3/час	14,1
10	Соединение между собой и с гидравлическим разделителем		VT 606 1 1/4"

Габаритные размеры

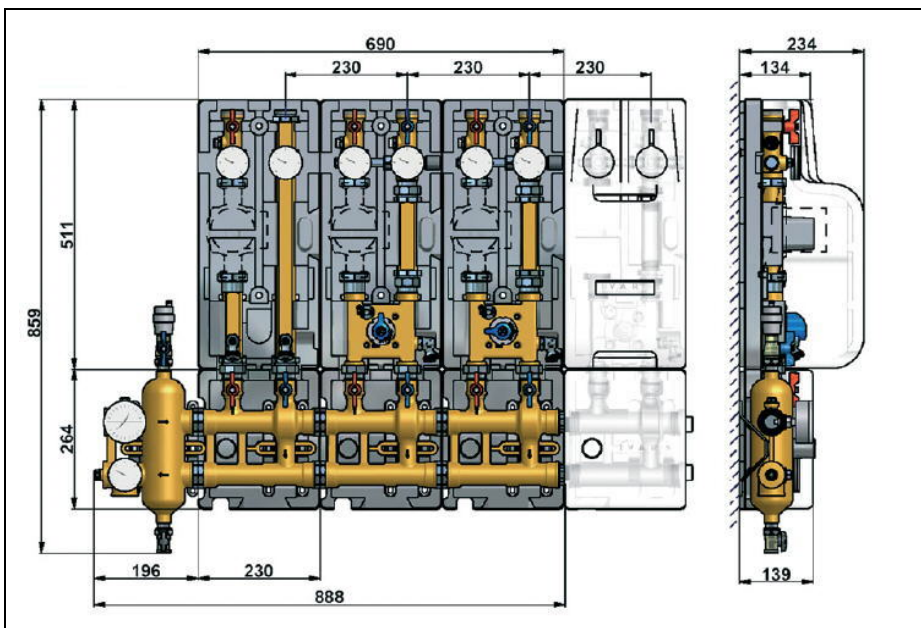


Указания по монтажу

1		<p>С помощью шурупов через гнезда А,В,С,Д устанавливается тыльная теплоизоляция коллекторных блоков совместно с металлическими кронштейнами. Шурупы L служат для крепления коллекторных блоков к кронштейнам. Монтаж производится с помощью уровня.</p>
---	--	---

2		<p>Перед монтажом тыльной изоляции насосных модулей в нее с тыльной стороны вставляются крюки G, которые углубляются в пазы H. Эти крючки в дальнейшем служат для фиксации циркуляционных насосов.</p>
3		<p>Тыльная изоляция насосных модулей устанавливается на стене с помощью шурупов по уровню</p>
4		<p>Устанавливаются кронштейны под гидравлический распределитель. Коллекторный блок в сборе крепится на тыльную гидроизоляцию и закрывается сверху фасадной теплоизоляцией</p>

Вид системы в сборе



Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Элементы системы VARIMIX должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в технических характеристиках.

Перед пуском системы в эксплуатацию следует убедиться, что настройки всех регуляторов соответствуют расчетным значениям (балансировочные клапаны, перепускные клапаны, смесительные краны).

Не реже, чем 2 раза за отопительный период необходимо сливать осадок из гидравлического разделителя.

Перед отопительным сезоном следует проверить работоспособность всех дренажных клапанов системы, ручных и автоматического воздухоотводчиков.

Условия хранения и транспортировки

Элементы системы VARIMIX должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Условия гарантийного обслуживания

1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
3. Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара **КОЛЛЕКТОРНЫЕ МОДУЛИ БЫСТРОГО МОНТАЖА VARIMIX**

№	Марка	Количество
1	VT VAR 00	
2	VT VAR 10 (без насоса)	
3	VT VAR 11 (без насоса)	
4	VT VAR 20 (без насоса)	
5	VT VAR 21 (без насоса)	
6	VT VAR 22 (без насоса)	
2	VT VAR 30	

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

*Штамп или печать
торгующей организации*

Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

ПОКУПАТЕЛЬ _____ (подпись)

**Гарантийный срок - Восемьдесят четыре месяца с даты
продажи конечному потребителю**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в сервисный центр по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11 литер «П», тел/факс (812)3247742, 5674814

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата: «__» _____ 200__ г. Подпись _____