



**ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛИТЕЛЬ
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ
С ВОЗДУХООТВОДЧИКОМ И ДРЕНАЖНЫМ КРАНОМ
КВАДРАТНЫЙ ПРОФИЛЬ**

АРТИКУЛ:

VMK2540;

VMK3260



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

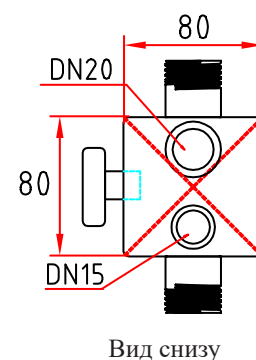
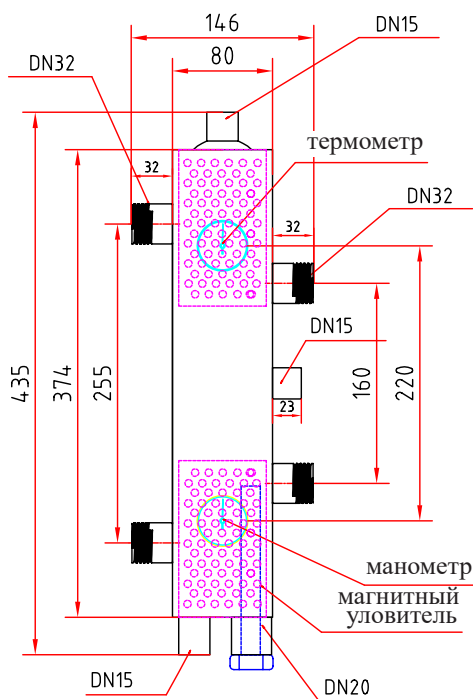
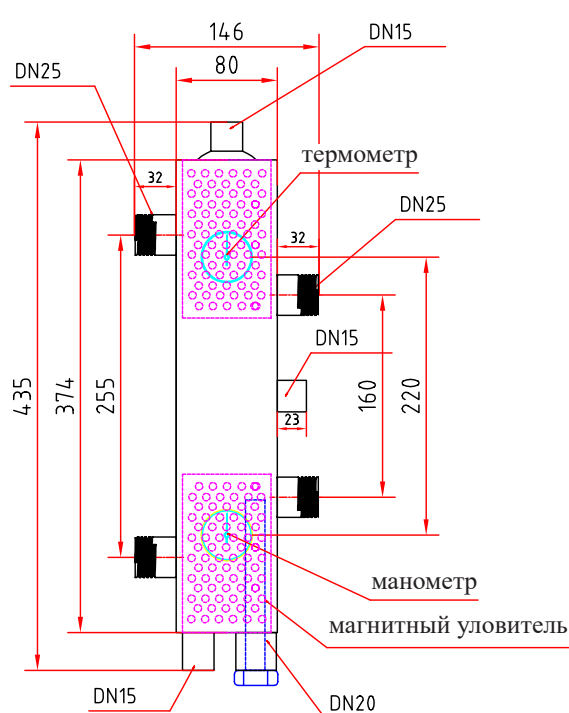
Гидравлический разделитель — это комбинированное устройство, сочетающее функции воздухо-газоотделителя и дренажной емкости для удаления осадка из системы, через которую проходит теплоноситель разной температуры от котла и обратной линии потребителей. Этот элемент используется для соединения основного насоса теплогенератора с одной или несколькими цепями отопительной системы здания.

Основная задача гидравлического разделителя состоит в обеспечении независимости работы котельной установки и контуров потребителей отопления. Это позволяет избежать негативных последствий, связанных с функционированием циркуляционных насосов, а также обеспечить баланс между производительностью теплогенератора и общей системой отопления, с учетом различия в объеме потребления тепла.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

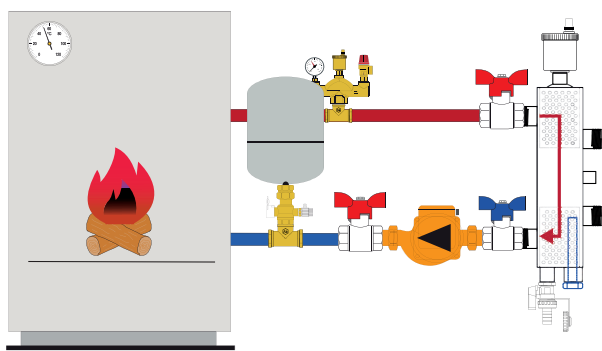
Параметр	Значение	
Рабочая среда	вода, раствор гликолей до 50%	
Артикул	VMK2540	VMK3260
Номинальный диаметр, DN	25	32
Присоединительная резьба, дюйм	1"	1 1/4"
Макс. рабочая температура, °C	110	
Макс. рабочее давление, бар	10	
Мощность, кВт (при $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$)	40	60
Пропускная способность, л/мин	60	120

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.

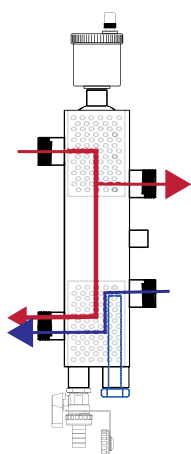


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ПРИНЦИП РАБОТЫ.



Гидравлический разделитель создает независимый участок с минимальными гидравлическими сопротивлениями первичного контура, к которому присоединен теплогенератор и циркуляционный насос в этом контуре. В данном контуре будет стабильный объем расхода теплоносителя независимо от количества присоединенных потребителей и потребляемого ими объема теплоносителя.



В верхней части гидравлического разделителя находится автоматический воздухоотводчик, предназначенный для отделения частиц воздуха, присутствующие в системе в виде микропузырьков.

Дополнительную функцию гидравлического дешламатора выполняют стальные пластины, расположенные внутри корпуса. Они осуществляют отделение и сбор шлама, присутствующего в системе. Удаление шлама осуществляется, благодаря механическому дренажному клапану, расположенному в нижней части, который можно соединить со сливным трубопроводом.

Магнит, который можно установить в нижней части устройства, обеспечит более эффективную очистку теплоносителя при отделении и сборе железосодержащего шлама. Частицы такого шлама будут удерживаться во внутреннем корпусе сепаратора сильным магнитным полем, созданным магнитами.

Сепаратор шлама.

В процессе работы системы скорость теплоносителя, поступающего от потребителей, понижается в расширяющемся корпусе устройства, а теплоноситель в автоматическом режиме проходя через гидравлический разделитель будет подвергаться фильтрации и дегазации. За счет понижения скорости теплоносителя крупные примеси оседают в шламосборнике под собственным весом, а затем через выпускной кран при проведении сервисных работ удаляются.

Слив шлама

Насосы системы должны быть отключены, котёл остановлен (клапан сетевого теплообменника закрыт). Следует дождаться остывания теплоносителя перед проведением работ.

- 1) Наденьте шланг на штуцер крана.
- 2) Отсеките устройство для технического обслуживания и чистки отопительных систем.
- 3) Откройте сливной вентиль.
- 4) При сливе теплоносителя, визуально контролируйте процесс и чистоту теплоносителя.
- 5) При достижении требуемого уровня чистоты сливаемого теплоносителя, закройте шаровой кран.
- 6) Откройте отсечные краны. Дозаполните систему теплоносителем.

Можно продолжать эксплуатировать систему в рабочем режиме.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ.

Гидравлический разделитель может устанавливаться только в помещениях с положительной температурой. Монтаж и пуск в эксплуатацию должен быть осуществлен квалифицированными специалистами. Перед запуском должна проводиться опрессовка - проверить систему на утечки в местах соединений. В качестве теплоносителя применять воду или пропилен гликолевую смесь с концентрацией гликоля до 50%.

Для настройки соответствия значений расхода в первичном и вторичном контуре в базовом режиме работы для данной системы отопления (наиболее продолжительный режим работы) необходимо правильно подобрать циркуляционные насосы всех контуров в соответствии с гидравлическим сопротивлением в этих контурах.

Для вторичной компенсации измененных значений расхода теплоносителя следует использовать автоматику регулирующую работу котла, сервоприводов и циркуляционных насосов.

Подбор циркуляционных насосов осуществляется на основании значений требуемого расхода теплоносителя и расчетного гидравлического сопротивления (потери напора) данного контура.

Рекомендуется подбирать расход теплоносителя в трубопроводах таким образом, чтобы скорость теплоносителя была не выше 1.5 м/с, с целью предотвращения вибрации и шума. СНиП 41-01-2003.

После расчета тепловых потерь здания и определения необходимой мощности для нагрева ГВС и прочих потребителей не обогреваемых помещений найдена искомая мощность отопительного котла и каждого потребителя. Данной мощности соответствуют определенные значения характеристик расхода и разницы температур теплоносителя.

Для удобства подбора гидравлических разделителей и определения их соответствия мощности котла и напорно-расходным характеристикам циркуляционных насосов в формуле для расчетов мы заменили единицы измерения на популярные у производителей котлов и насосов.

$$P = Q \cdot 0,28 \cdot C \cdot \Delta T$$

$$Q = P / C \cdot \Delta T \cdot 0,28$$

P – мощность котла в кВт;

Q – расход теплоносителя в м³/ч. 0,28 – коэффициент перевода м³/ч в л/с;

C – удельная теплоемкость воды = 4,19 кДж/кг * °C;

ΔT – разница температур нагретого и нагреваемого теплоносителя в °C. 1 кВт = 1 кДж/с

Гидравлические разделители не вырабатывают тепловую энергию, а только переносят теплоноситель. Таким образом мощность гидравлических разделителей величина относительная и соответствует произведению количества теплоносителя на разницу температур теплоносителя в каждой конкретной системе отопления.

Для подбора гидравлического разделителя в первую очередь необходимо определить характеристики котлового контура: расход теплоносителя и приемлемую скорость движения теплоносителя в нем (не более 1,5 м/с).

Если котел оборудован собственным циркуляционным насосом, который управляется автоматикой котла, то:

1) Гидравлический разделитель подбирается в соответствии с Ду патрубков подключения контура отопления котла.

2) Первичный (котловой) контур выполняется трубопроводом и арматурой соответствующего диаметра.

Если котел не оборудуется циркуляционным насосом:

1) Необходимо подобрать циркуляционный насос в соответствии с паспортными данными расхода теплоносителя для данного котла с учетом потери напора на данном участке трубопровода.

2) Подобрать Ду трубопровода и арматуры обеспечивающий при данном расходе приемлемую скорость теплоносителя.

3) Подобрать гидравлический разделитель в соответствии с диаметром трубопровода первичного контура.

Верхние патрубки – патрубки подачи контуров потребителей, нижние патрубки – патрубки обратки контуров потребителей. Температура контуров подачи на гидрострелке снижается по направлению к центру.

Не подходят для монтажа насосно-смесительных групп быстрого монтажа.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.

Осторожно. Высокая температура. Все действия по обслуживанию и монтажу должны проводиться квалифицированным персоналом. Регулярно производите техническое обслуживание оборудования для обеспечения его нормальной работы, рекомендуется не менее 1 раз в год совместно с сервисным обслуживанием котельного оборудования. При возможности замерзания необходимо обеспечить группу защитой от замерзания или полностью слить воду из контура.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Гидравлический разделитель	шт.	1
2	Воздухоотводчик	шт.	1
3	Дренажный кран	шт.	1
4	Термометр с гильзой	шт	1
5	Крепежный кронштейн	шт.	2
6	Дюбель гвоздь	шт.	4
7	Технический паспорт изделия	шт.	1
8	Съёмная изоляция	комплект	1

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ.

Изделие должно храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

Транспортировка изделия должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150.

УТИЛИЗАЦИЯ.

Утилизация изделий (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

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

Гарантия на изделие предоставляется со дня продажи при наличии правильно заполненного гарантийного талона, чека на покупку и распространяется на дефекты, произошедшие по вине производителя при соблюдении правил эксплуатации изделия.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Решение о возмещении затрат Потребителю, связанных с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока принимается по результатам экспертного заключения, в том случае, если изделие признано ненадлежащего качества.

В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

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

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
3. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.
4. Фото/видео бракованного изделия в системе до демонтажа или до монтажа.

Гарантия не распространяется на:

- дефекты возникшие в случаях нарушения правил, изложенных в настоящем паспорте об усло-

ViEiR®

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

виях хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделий;

- дефекты возникшие в случае ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- дефекты возникшие в случае воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- дефекты вызванные пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Сведения о приемке и упаковке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с требованиями технических условий производителя и признано годным к эксплуатации. Изделие упаковано согласно требованиям технических условий производителя.

Изделие	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛИТЕЛЬ		
Модель	VMK	Кол-во	
Торговая организация:			
Дата продажи: _____			

Для обращения в гарантийную мастерскую необходимо предъявить изделие и правильно заполненный гарантийный талон.

Импортер и организация, уполномоченная на принятие претензий от потребителей:

ООО «Сантехмаркет» ИНН 7724433227, 115583, Москва, ул.Генерала Белого 26, офис 710, Тел: 8 (800) 775-81-91.

Гарантийный срок -7 лет (восемьдесят четыре месяца) со дня продажи конечному потребителю.

Мы постоянно заботимся об улучшении качества обслуживания наших потребителей, поэтому, если у Вас возникли нарекания на качество товара или требуется проведение гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом в службу поддержки:



WhatsApp: 8-985-490-77-00 с 9:00 до 18:00 по Московскому времени; ВС-выходной.

Данная гарантия не ограничивает право покупателя на претензии, вытекающие из договора купли-продажи, а также не ограничивает законные права потребителей.

- Изделие получено в исправном состоянии и полностью укомплектовано.
- Претензий к внешнему виду не имею.
- С условиями проведения гарантийного обслуживания ознакомлен.

Подпись покупателя _____

М.П.

