ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Комплект терморегулирующего оборудования для радиатора

VF.045.N; VF.046.N

VF.047.N; VF.048.N

ПТО 01

1. Номенклатура

VF.048.N.012- Клапан с термостатической головкой для радиатора, прямой;
VF.047.N.012- Клапан с термостатической головкой для радиатора, угловой;
VF.046.NE.012- Комплект терморегулирующего оборудования для радиатора прямой с переходом на "Евроконус";
VF.045.NE.012- Комплект терморегулирующего оборудования для радиатора угловой с переходом на "Евроконус";
VF.046.N.012- Комплект терморегулирующего оборудования для радиатора, прямой;
VF.045.N.012- Комплект терморегулирующего оборудования для радиатора, угловой.

2. Назначение и область применения

2.1 Терморегулирующие комплекты предназначены для автоматического или ручного регулирования расхода теплоносителя с температурой до 110 ºС и рабочим давлением до 1,0 МПа включительно, через отопительные приборы водяных систем отопления.

2.2 Состав комплекта:

-термоголовка жидкостная (термочувствительный элемент)- 1шт;
-клапан терморегулятора с колпачком ручной регулировки- 1 шт;
- клапан настроечный с заглушкой и прокладкой -1 шт (кроме моделей VF.048.N.012 и VF.047.N.012)
-упаковка блистерная – 1 шт.

2.3 Входящий в состав комплекта настроечный клапан позволяет произвести монтажную настройку (балансировку) прибора водяного отопления для гидравлической увязки его с остальными элементами системы.

2.4 В качестве рабочей среды, помимо воды, могут использоваться растворы этиленгликоля и пропиленгликоля (до 50%), а также другие жидкости, нейтральные по отношению к материалам клапанов.

2.5 Пользовательское регулирование потока теплоносителя может осуществляться:

– вручную (не рекомендуется), с помощью комплектного регулировочного колпачка;
- автоматически, с помощью входящей в комплект термоголовки, в зависимости от температуры внутреннего воздуха в помещении;
- автоматически с помощью электротермического сервопривода (приобретается отдельно) - по команде управляющего автоматического устройства управления (комнатный термостат, контроллер; блок общедомовой автоматики и пр.).

2.6 С помощью комплектного пластикового колпачка допускается перекрытие потока теплоносителя при перепаде давление не более 0,1 бар. При перепаде давления от 0,1 до 10 бар для полного перекрытия потока теплоносителя (например, при замене радиатора) следует использовать латунный колпачок. Термоголовка полностью клапан не перекрывает (защита от замораживания).

2.7 Использование терморегуляторов позволяет автоматически поддерживать температуру воздуха в помещениях на заданном уровне с точностью до 1 ºС.

2.8 Полусгоны клапанов снабжены уплотнительными кольцами из EPDM, что исключает необходимость использования при монтаже дополнительных уплотнительных материалов.

3. Технические характеристики

Технические характеристики клапанов

Таблица 1

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	Рабочее давление	МПа	1,0	
2	Пробное давление	МПа	1,5	Давление опрессовки перед вводом в эксплуатацию
3	Температура рабочей среды	°С	До +120	
4	Допустимая температура окружающей среды	°С	От +5 до +45	
5	Допустимая влажность окружающей среды	%	30…80	
6	Максимальный перепад давления на клапане	МПа	0,1	Перепад давления, при котором клапан сохраняет регулировочные свойства
7	Номинальный перепад давления на клапане	МПа	0,01	Перепад давления, при котором производятся построения графиков открытия закрытия
8	Номинальный расход	кг/час	200	Расход при номинальном перепаде давления
9.1	Пропускная способность при полностью открытом клапане, Kvs	$м^3$/час	1,2	Расход при перепаде давления 1 бар
9.2	Пропускная способность в положении S-1	$м^3$/час	0,35	
9.3	Пропускная способность в положении S-2	$м^3$/час	0,63	
10	Номинальный диаметр	дюйм	1/2"; 3/4"	
11	Крутящий момент на ручку для ручного регулирования	Нм	Не более 2	
12	Допустимый изгибающий момент на корпус клапана	Нм	½- не более 120, ¾- не более 180	По методике ГОСТ 30815-2019
13	Уровень шума	Дб	25	При перепаде давления на клапане 60 КПа
14	Резьба под термостатическую головку		М30х1,5	

Технические характеристики термоголовки

Таблица 2

№	Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	Наполнитель сильфонной емкости			Этилацетат ($C_4H_8O_2$)
2	Нижний предел регулирования температуры воздуха	°С	6	Значение «*»
3	Верхний предел регулирования температуры воздуха	°С	28	Значение «5»
4	Гистерезис	°С	<=0,8	Минимальное значение изменения температуры, на которое реагирует термоголовка
5	Интервал температур воздуха	°С	от +6 до +28	Температура, при которой сохраняются регулировочные характеристики сильфона

6	Влажность воздуха	%	От 30 до 60	Относительная влажность воздуха, при которых сохраняются регулировочные характеристики сильфона
7	Максимальная температура теплоносителя	°С	100	
8	Максимальное давление теплоносителя	бар	10	
9	Максимальный перепад давления на клапане	Бар	1,0	Предельный перепад давления, при котором головка сохраняет паспортные регулирующие свойства
10	Присоединительная резьба накидной гайки		М30х1,5	
11	Зона пропорциональности	°С	1	Условная зона изменения наружной температуры приводящая клапан к полному закрытию или открытию
12	Время срабатывания	мин	25	Время, за которое тепловая система реагирует на колебание температуры воздуха

3. Конструкция и материалы

Конструкция термоголовки показана на рисунке 1. Материалы, использованные в конструкции показаны в таблице 3.

Таблица 3

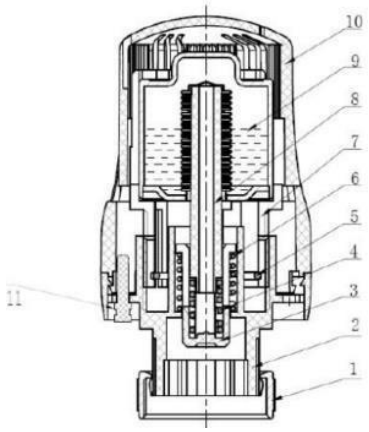


Рисунок 1

Поз	Наименование элемента	Материал	Марка
1	Накидная гайка	Нержавеющая сталь	AISI 304L
2	Основание терморегулятора	Нейлон	армированный стекловолокном
3	Защитный кожух	Акрилобутадиенстирол	ABS
4	Пружина штока	Нержавеющая сталь	AISI 304L
5	Стопорное кольцо	Нержавеющая сталь	AISI 304L
6	Возвратная пружина	Нержавеющая сталь	AISI 304L
7	Защитный корпус	Нейлон	армированный стекловолокном
8	Шток	Нейлон	армированный стекловолокном
9	Сильфонная емкость	Оцинкованная сталь	
10	Корпус	Акрилобутадиенстирол	ABS 11
11	Стопор корпуса	Акрилобутадиенстирол	ABS

Конструкция и описание материалов клапанов представлены на рисунках 2-3 и таблицах 4-5.

Таблица 4

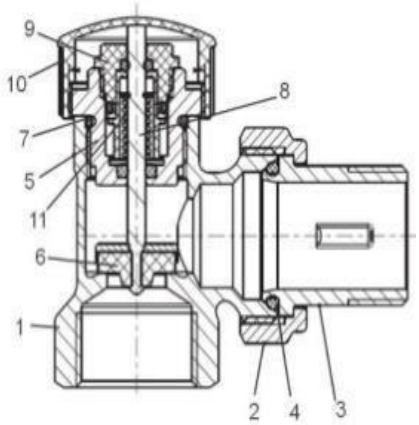


Рисунок 2

Поз	Наименование элемента	Материал	Марка
1	Корпус	Латунь	ЛС59-1
2	Накидная гайка	Эластомер	EPDM
3	Полусгон	Латунь	ЛС59-1
4	Уплотнительное кольцо	Эластомер	EPDM
5	Вентильная головка	Латунь	ЛС59-1
6	Золотник	Латунь	ЛС59-1
7	Уплотнительное кольцо	Эластомер	EPDM
8	Шток	Латунь	ЛС59-1
9	Сальниковая втулка	Латунь	ЛС59-1
10	Колпачок	Пластик	ABS
11	Пружина	Нержавеющая сталь	

Таблица 5

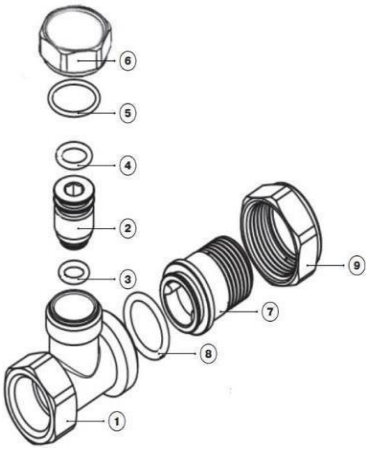
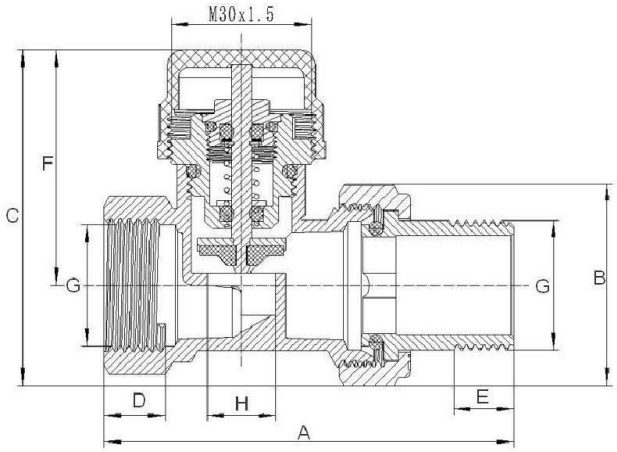
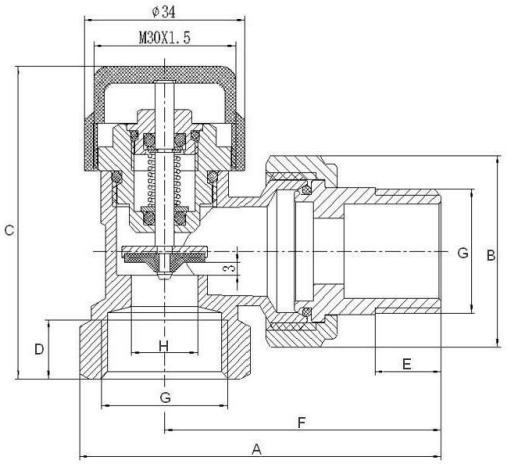


Рисунок 3

№	Наименование	Материал	Марка
1	Корпус	Латунь	ЛС59-1
2	Ползун	Латунь	ЛС59-1
3	Уплотнительное кольцо	Эластомер	EPDM
4	Уплотнительное кольцо	Эластомер	EPDM
5	Прокладка	Эластомер	EPDM
6	Заглушка	Латунь	ЛС59-1
7	Полусгон	Латунь	ЛС59-1
8	Уплотнительное кольцо	Эластомер	EPDM
9	Накидная гайка	Латунь	ЛС59-1

4. Габаритные размеры



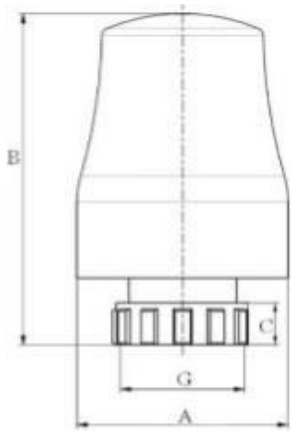


Клапан прямой термостатический

Размер	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	H, мм
Значение	1/2	72	34	63	11	13	46	12
	3/4	83	41	68	12,5	14	47,5	14

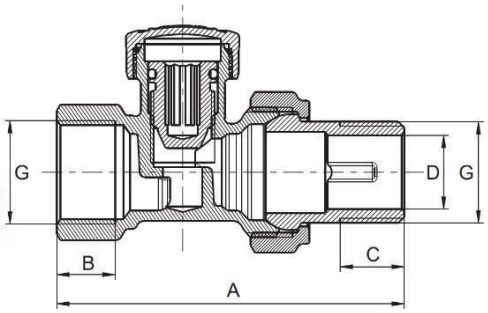
Клапан угловой термостатический

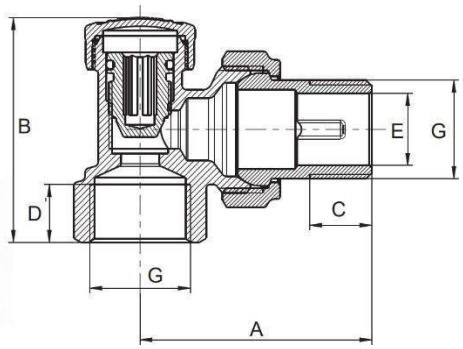
Размер	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	H, мм
Значение	1/2	69	34	61	11	13	52	12
	3/4	76,5	41	66	12,5	14	58.5	14



Термоголовка жидкостная

Размер	Значение
G, тип	M30x1,5
A, мм	51
B, мм	86,4
C, мм	12





Клапан прямой настроечный

Размер	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
Значение	1/2	69	11	12	15
	3/4	78	12,5	14	20

Клапан угловой настроечный

Размер	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм
Значение	1/2	50,5	45,3	12	11	15
	3/4	58	51,8	14	11,5	20

5. Указания по монтажу и настройке

5.1 Клапаны должны монтироваться таким образом, чтобы на них не передавались продольные, поперечные усилия и моменты от трубопровода.

5.2 При использовании термоголовки или сервопривода, колпачок ручной регулировки с клапана должен быть снят.

5.3 Направление потока теплоносителя должно совпадать с направлением стрелки на корпусе клапана.

5.4 Терморегулятор устанавливается на входе теплоносителя в нагревательный прибор, а настроечный клапан – на выходе из прибора.

5.5 Использование при монтаже клапанов рычажных ключей не допускается.

5.6 Клапаны могут устанавливаться в любом монтажном положении. Клапаны терморегуляторов следует размещать так, чтобы тепловые потоки от радиатора или труб не воздействовали на термоголовку.

5.7 Муфтовые соединения должны выполнять с использованием в качестве уплотнительных материалов ФУМ (фторопластовый уплотнительный материал) или полиамидной сантехнической нити.

5.8 При монтаже клапана первым к прибору присоединяется патрубок полусгона. Перед монтажом полусгона необходимо удостовериться в наличии и целостности резиновых уплотнительных колец. Использование дополнительного уплотнительного материала при монтаже полусгона не требуется.

5.9 Монтаж патрубка полусгона производится с помощью специального сгонного ключа. Накидную гайку полусгона после затяжки вручную следует довернуть ключом не более, чем на ½ оборота.

5.10 При монтаже клапанов не допускается превышать предельные моменты затяжки, указанные в таблице 6:

Таблица 6

Резьба, дюймы	**1/2"**	**3/4"**
Предельный крутящий момент (резьба), Нм	30	40
Предельный крутящий момент (накидная гайка),Нм	25	28
Предельный крутящий момент (патрубок полусгона),Нм	30	38

5.11 Настроечный клапан регулируется с помощью шестигранного ключа S8. Проектная пропускная способность достигается открыванием клапана от полного закрытия на требуемое количество оборотов.

5.12 После монтажной настройки настроечного клапана он закрывается защитной латунной заглушкой с прокладкой из безасбестового паронита.

5.13 Для присоединения трубопроводов к клапанам рекомендуется использовать следующие соединители:

- для металлополимерных труб- VF.4420;
- для пластиковых (PEX) труб- VF.4410.

5.14 Установка термостатической головки на клапан выполняется в следующем порядке:

- снять головку ручной регулировки с клапана терморегулятора;
- выставить на термоголовке значение настройки «5» (шток находится в максимально утопленном положении);
- надеть термоголовку на клапан и вручную зафиксировать ее накидной гайкой, завернув ее до упора;
- повернуть головку в положение, удобное для ручной регулировки;
- установить на термоголовке позицию шкалы, соответствующую выбранному температурному режиму в помещении (рекомендуется «3»).
- при необходимости, стопорным кольцом зафиксировать настроечное положение, предохраняя от постороннего вмешательства.

5.15 При установке термоголовки следует соблюдать следующие правила:

- нельзя устанавливать термоголовку в зоне прямого воздействия конвективных тепловых потоков радиатора или подводящего трубопровода;
- корректная работа термоголовки невозможна в случае закрытия ее экраном или шторой;
- термоголовка не должна попадать в зону воздействия прямых солнечных лучей.

6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

6.1 Комплекты должны эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.

6.2 При установке клапанов на отопительные приборы в однотрубных системах отопления, перед ними обязательно должен устраиваться обводной участок (байпас). Установка запорной и регулирующей арматуры на байпасе не допускается.

6.3 При протечке термостатического клапана по штоку рекомендуется заменять целиком сальниковый узел толкателя. Эта процедура может быть произведена без спуска теплоносителя из системы. Любая дальнейшая разборка клапана допускается только при слитом теплоносителе.

6.4 Разборка термоголовки не допускается.

6.5 Закрытие термоголовки сухой или влажной ветошью, а также неполное закручивание накидной гайки приведет к некорректной работе терморегулятора.

6.6 Не допускается попадание в корпус термоголовки мусора и насекомых.

6.7 Корпус термоголовки необходимо периодически чистить от пыли. При этом не допускается использовать химические растворители и абразивные материалы.

6.8 При использовании в качестве теплоносителя незамерзающих жидкостей при температуре воздуха ниже +3ºС термоголовки необходимо снять с клапанов терморегуляторов.

6.9 Не допускается замерзание рабочей среды внутри клапанов.

6.10 Рабочая среда не должна способствовать образованию накипи и шлама на внутренних поверхностях изделия, а также вымыванию цинка из латуни.

7. Хранение и транспортировка

7.1 Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

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

8. Утилизация

8.1 Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96Ф3 "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

8.2 Содержание благородных металлов: нет.

9. Гарантийные обязательства

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

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

9.3 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.

9.4 Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

10. Гарантийное обслуживание

10.1 Гарантийный срок эксплуатации комплекта 2 года со дня продажи конечному потребителю.

10.2 Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

10.3 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.

10.4 Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

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

10.6 Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №____

Наименование товара Комплект терморегулирующего оборудования VALFEX

№	Артикул	Типоразмер, мм	Кол-во, шт
1			
2			
3			
4			
5			

Название и адрес торгующей организации:

Дата продажи_____ Подпись продавца _____

Штамп или печать торгующей организации Штамп о приемке

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:
Покупатель_____(подпись/расшифровка)

Гарантия 24 месяца со дня продажи конечному потребителю.

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 600027, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Суздальский пр-кт,д. 47, корпус 1. Тел.: +7 (4922) 40-05-35, E-maill: pretenz@valfex.ru

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

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

Отметка о возврате или обмене товара:

Дата «___»_____20____г. Подпись _____

Изготовитель: NINGBO NINGSHIN KINHIL INTERNATIONAL CO., LTD.
Адрес изготовителя: FLOOR 12A,BUILDING B9,SMART PARK,99 XIANGYUN, ROAD NORTH,NINGBO 315100,CHINA.
Произведено по заказу: ООО «Валфекс-Трейд»
Юридический адрес: 129164, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Алексеевский, б-р Ракетный, д. 16