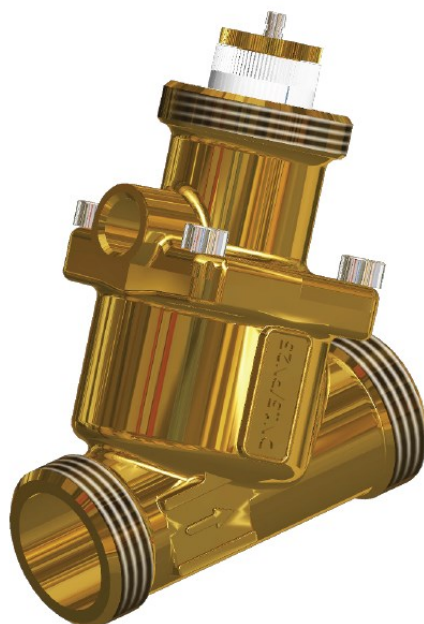


# sanext

## Технический паспорт

Ред. 00004 от 25 марта 2025 г.

г. Санкт-Петербург



Комбинированный балансировочный клапан  
с регулятором перепада давления

**SANEXT DPV-C**

(арт. 6131-6137)

**EAC**

Сохраняйте паспорт  
На протяжении всего  
Срока эксплуатации

Паспорт разработан с учетом требований ГОСТ 2.601-2019

## Оглавление

1. НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ .....	2
2. ИЗГОТОВИТЕЛЬ .....	2
3. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	2
4. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ .....	3
5. НОМЕНКЛАТУРА.....	3
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	4
7. УСТРОЙСТВО.....	4
8. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА.....	5
9. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ .....	5
10. НОМОГРАММЫ ПОДБОРА КЛАПАНА .....	6
11. ТАБЛИЦА РАСХОДОВ И ПЕРЕПАДОВ ДАВЛЕНИЯ .....	7
12. ПРИМЕР ПОДБОРА КЛАПАНА.....	8
13. МОНТАЖ .....	8
14. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА .....	10
15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	10
16. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ .....	11

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Комбинированный балансировочный клапан с регулятором перепада давления SANEXT DPV-C (арт. 6131-6138).

## 2. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «САНЕКСТ.ПРО»

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 5В.

тел +7 (812) 317-21-11.

www.sanext.ru

## 3. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комбинированный балансировочный клапан с регулятором перепада давления SANEXT DPV-C представляет собой независимый от колебаний давления балансировочный клапан, состоящий из двухходового регулирующего клапана с пропорциональной характеристикой, автоматического регулятора расхода и автоматического регулятора перепада давления. Предназначен для гидравлической балансировки двухтрубных систем отопления с насосной циркуляцией теплоносителя<sup>1</sup>. Рекомендован к применению в качестве автоматического стабилизатора перепада давления и ограничителя расхода в системах с переменным гидравлическим режимом (двухтрубные горизонтальные поквартирные системы отопления). Может быть дополнен электроприводом<sup>2</sup> и использоваться в качестве регулирующего клапана с функцией автоматического ограничения расхода в системах с переменным расходом регулируемой среды.

Должен устанавливаться на обратном трубопроводе с обязательным соблюдением направления движения рабочей среды (показано стрелкой на корпусе клапана).

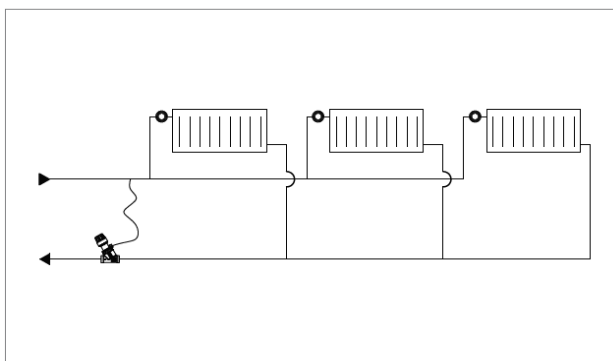


Рисунок 1 – SANEXT DPV-C ограничивает максимальный расход и поддерживает требуемый перепад давления

<sup>1</sup> Теплоноситель должен соответствовать требованиям Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации.

<sup>2</sup> Модели приводов и сроки поставки необходимо уточнять у представителей SANEXT.

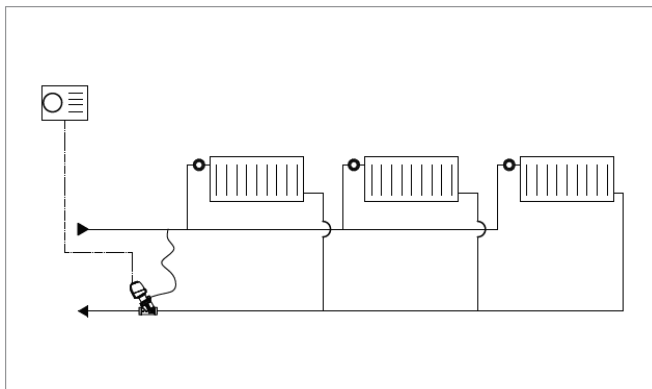


Рисунок 2 – SANEXT DPV-C ограничивает максимальный расход и поддерживает требуемый перепад давления, а также регулирует температуру обратного теплоносителя при помощи термостатического привода с выносным датчиком

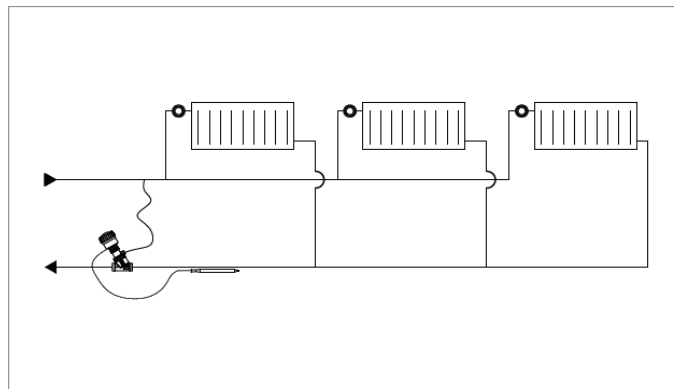


Рисунок 3 – SANEXT DPV-C ограничивает максимальный расход и поддерживает требуемый перепад давления. Привод клапана подключен к комнатному термостату для on/off или плавного управления температурой воздуха

#### 4. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Позволяет осуществлять автоматическую гидравлическую балансировку двухтрубных систем отопления;
- Исключает взаимное влияние циркуляционных колец, на которых установлены комбинированные балансировочные клапаны с регулятором перепада давления SANEXT DPV-C;
- Автоматически ограничивает предельный расход теплоносителя;
- Позволяет разделить трубопроводную систему на независимые участки и осуществлять их поэтапный ввод в эксплуатацию, а также менять конфигурацию системы без выполнения гидравлической увязки существующих и новых участков;
- При оснащении электроприводом сочетает в себе две функции – регулирующего и автоматического балансировочного клапана – стабилизатора перепада давления;
- Клапан не требует обслуживания после монтажа и может быть запущен в эксплуатацию сразу после установки.

#### 5. НОМЕНКЛАТУРА

Таблица 1 – Номенклатура комбинированного балансировочного клапана

Артикул	Наименование	DN	Резьба	Kv,
				м <sup>3</sup> /ч
6134	Комбинир. балансир. клапан DPV-C, ДУ15-Н 5.0 <sup>3</sup>	15	НР ¾ "	2,7
6133	Комбинир. балансир. клапан DPV-C, ДУ15-L 5.0	15	НР ¾ "	0,9
6131	Комбинир. балансир. клапан DPV-C, ДУ15-Н 2.5	15	НР ¾ "	1,3
6132	Комбинир. балансир. клапан DPV-C, ДУ15-Н 4.0	15	НР ¾ "	2,1
6137	Комбинир. балансир. клапан DPV-C, ДУ20-Н 5.0	20	НР 1 "	2,7
6135	Комбинир. балансир. клапан DPV-C, ДУ20-Н 2.5	20	НР 1 "	1,3
6136	Комбинир. балансир. клапан DPV-C, ДУ20-Н 4.0	20	НР 1 "	2,1

<sup>3</sup> Последние цифры в наименовании указывают на длину штока клапана, мм  
Комбинированный балансировочный клапан с регулятором перепада давления SANEXT DPV-C

## 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2 – Технические характеристики комбинированного балансировочного клапана DPV-C

Характеристика	Параметр
Номинальный диаметр, мм	15, 20
Рабочая среда	Вода и водно-гликолевые смеси с содержанием гликоля не более 50%
Рабочая температура, °С	0 – 120
Рабочее давление, бар	25
Максимальный перепад давления на клапане, кПа	800
Присоединение	Наружная резьба, ISO 228
Материал корпуса	DZR латунь
Материал DP регулятора	PPS 40% арм. Стекловолокном
Материал мембраны	HNBR
Материал пружины	Нержавеющая сталь
Материал уплотнений	EPDM

## 7. УСТРОЙСТВО

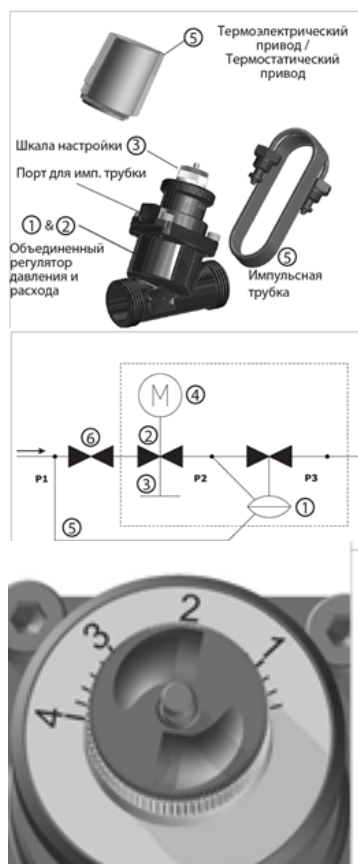


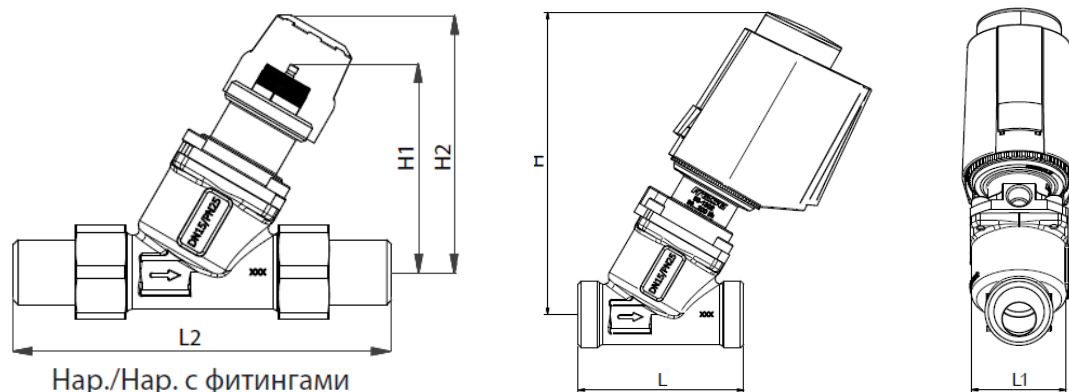
Рисунок 4 – Устройство клапана

### Основные компоненты клапана:

1. регулятор перепада давления;
2. регулирующий клапан;
3. шкала настройки (при использовании привода не доступна);
4. привод<sup>4</sup>;
5. импульсная трубка;
6. контур системы отопления.

<sup>4</sup> Опционально. Поставляется под заказ.

## 8. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА



Риснок 5 – Габаритные размеры клапана

Таблица 3 – Габаритные размеры и масса балансировочного клапана

Типоразмер		DN 15	DN 20
Резьба		M/M G 3/4"	M/M G 1
Длина	L	65	70
	L1	38	38
	L2	122	131
	H	121	121
	H1	68	68
	H2	83	83
Масса, г		380	400

## 9. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Комбинированный балансировочный клапан с регулятором перепада давления SANEXT DPV-C поддерживает постоянный перепад давления 22 кПа в регулируемом контуре ( $\Delta p_s$ ) и на регулирующем клапане ( $\Delta p_v$ ). При увеличении располагаемого давления ( $\Delta p_p$ ), встроенный регулятор перепада давления дросселирует избыточное дифференциальное давление, обеспечивая высокое качество регулирования и устраняя риск возникновения шумов.  $(\Delta p_s) + (\Delta p_v) = 22$  кПа. Таким образом, даже если все радиаторы закроются, максимальный перепад давления не привисит 22 кПа. (См. диаграммы ниже).

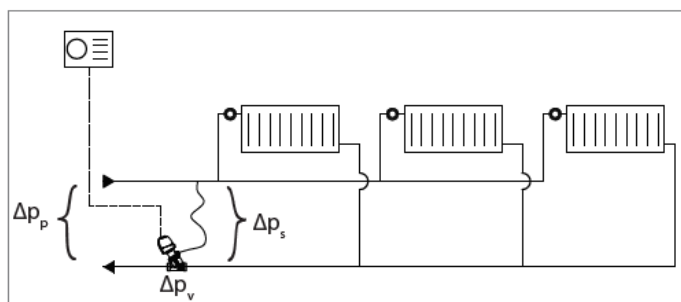


Рисунок 6 – Принцип действия

## 10. НОМОГРАММЫ ПОДБОРА КЛАПАНА<sup>5</sup>

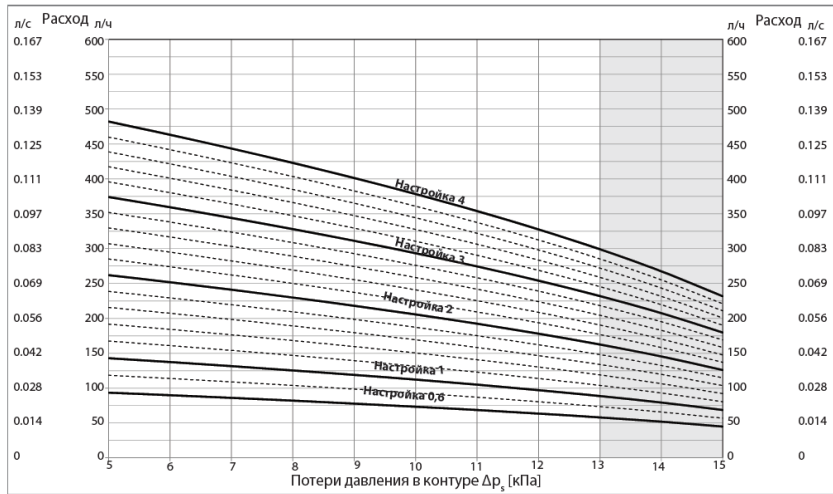


Рисунок 6 – ДУ15-Н 2.5; ДУ20-Н 2.5

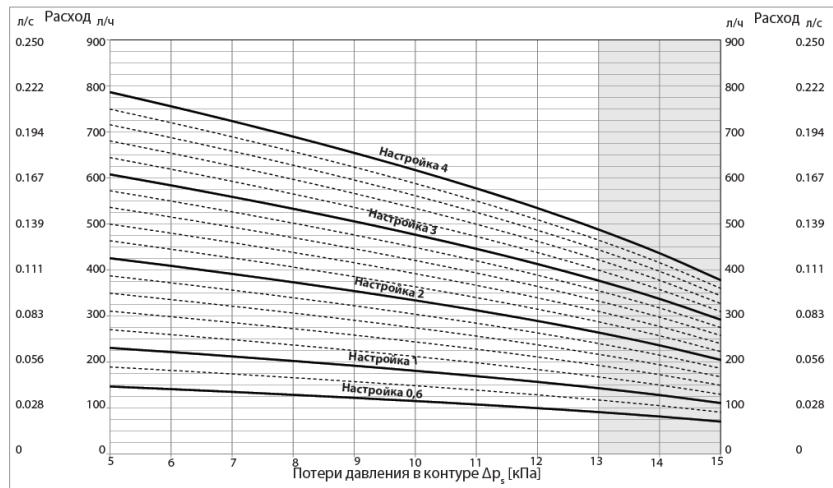


Рисунок 7 – ДУ15-Н 4.0; ДУ20-Н 4.0

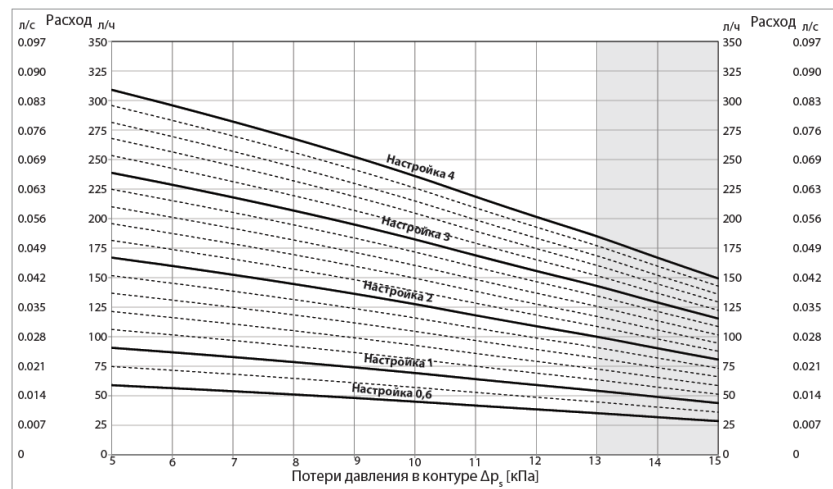


Рисунок 8 – ДУ15-Л 5.0

<sup>5</sup> Серым цветом на номограммах выделены зоны низких расходов.

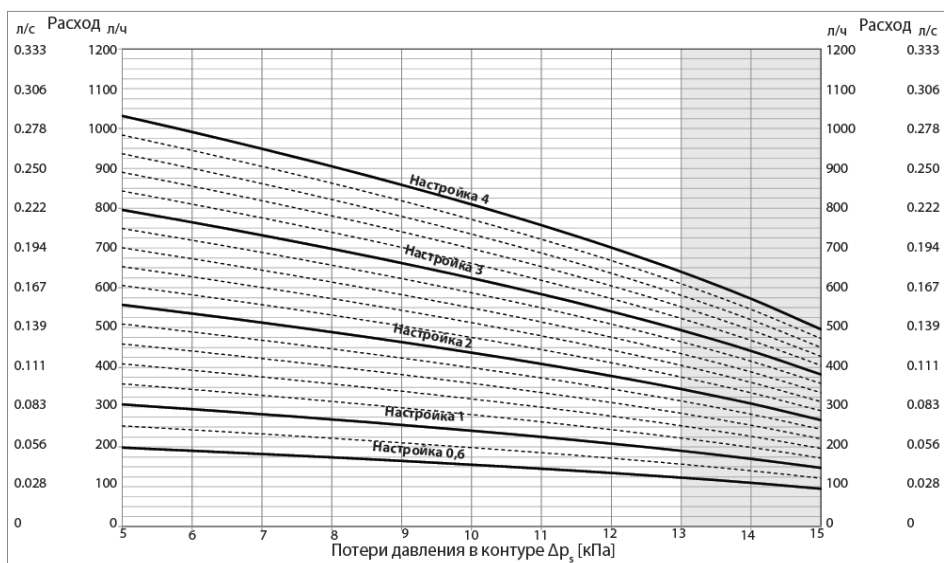


Рисунок 9 – ДУ15-Н 5.0; ДУ20-Н 5.0

## 11. ТАБЛИЦА РАСХОДОВ И ПЕРЕПАДОВ ДАВЛЕНИЯ

При малых габаритных размерах комбинированный балансирующий клапан с регулятором перепада давления SANEXT DPV-C обладает широким диапазоном расходов.

Таблица 4 – Таблица расходов и перепадов давления

		ДУ15/20-Н 2.5			ДУ15/20-Н 4.0			ДУ15-Л 5.0			ДУ15/20-Н 5.0		
Длина штока	мм	2,5			4,0			5,0			5,0		
Регулируемый перепад	кПа	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15
Мин. расход через клапан (n 0.6)	л/ч	93	73	45	147	115	69	91	69	29	198	156	95
Макс. расход через открытый клапан (n4)	л/ч	482	378	232	786	617	380	309	236	149	1032	809	494
$K_{vs}$	м <sup>3</sup> /ч	1,3			2,1			0,9			2,7		
Мин. перепад давления на клапане	кПа	10											
Макс. Регулируемый перепад при расходе 0 л/ч	кПа	22											



## 12. ПРИМЕР ПОДБОРА КЛАПАНА

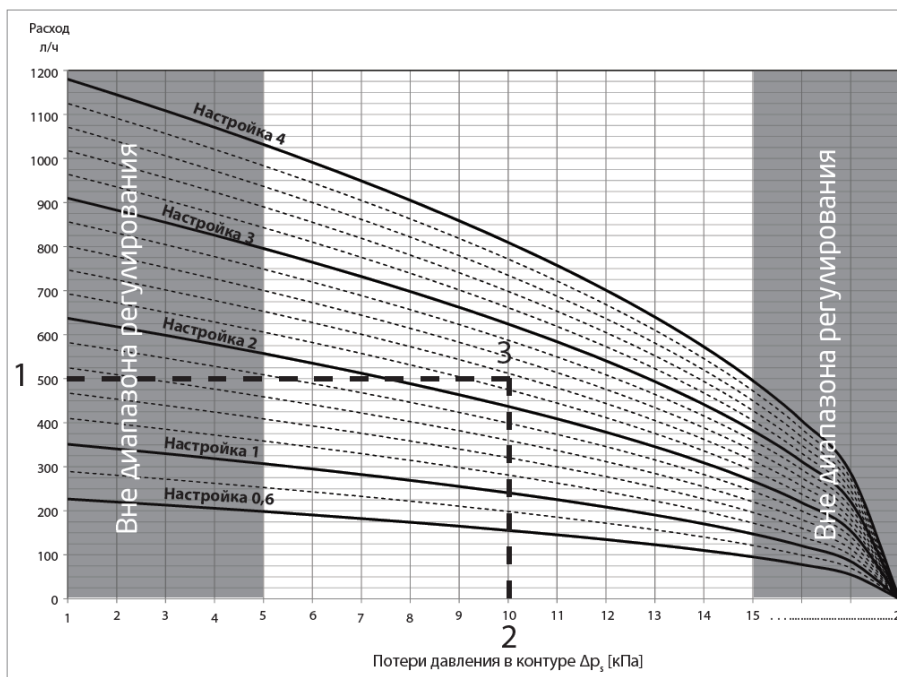
### Дано:

необходимо поддержать перепад давления в системе радиаторного отопления ( $\Delta p_s$ ) в 10 кПа при расходе в 500 л/ч..

### Решение:

Величина предварительной настройки клапана определяется в точке пересечения вертикальной прямой, соответствующей 10 кПа, и горизонтальной прямой, соответствующей 500 л/ч..

Предварительная настройка равна **2.4**



## 13. МОНТАЖ

Монтаж комбинированного балансировочного клапана с регулятором перепада давления SANEXT DPV-C осуществляется с помощью пособия по монтажу SANEXT и следующими рекомендациями:

- Перед установкой клапана убедитесь в том, что в клапане и трубопроводе нет посторонних предметов и загрязнения;
- Убедитесь в том, что направление движения теплоносителя совпадает с направлением стрелки на корпусе клапана;
- Зачистите щеткой наружную резьбу на трубопроводе, к которому будете присоединять клапан;
- Нанесите уплотнительный материал (сантехнический лен, тефлоновая нить или анаэробный герметик) на наружную резьбу, к которой будете присоединять клапан;
- Чрезмерное количество уплотняющих материалов может стать причиной повреждения клапана.

Контролируйте усилие при монтаже клапана;

- При монтаже клапан следует держать гаечным ключом за край, ближайший к трубопроводу, это увеличит плотность соединения и позволит избежать возможных повреждений корпуса клапана. Для монтажа используйте гаечный ключ. Использование трубного ключа не допускается;
- При проведении гидравлических испытаний статическое давление в надмембранном и подмембранном пространствах клапана SANEXT DPV-C должно быть одинаковым. Данное условие может быть обеспечено только в случае присоединения к клапану импульсной трубки и заполнения контура системы с установленным клапаном SANEXT DPV-C рабочей средой с равным статическим давлением со стороны подающего и обратного трубопроводов. При использовании клапана-партнера для подключения импульсной трубки необходимо обеспечить его открытое положение;
- Если необходимо предусмотреть режим работы системы, при котором вода из магистрали сливается, но при этом остается в стояках/коллекторном узле под давлением, то при использовании в качестве клапана-партнера ручного балансировочного клапана SANEXT STP/STP-H необходимо подключать импульсную трубку во внутренний относительно регулируемого контура ниппель ручного балансировочного клапана SANEXT STP/STP-H либо дублировать клапан-партнер со стороны магистрали шаровым краном и использовать его для перекрытия. Это необходимо для того, чтобы мембрана клапана DPV оставалась с обеих сторон под равным давлением. При невыполнении указанных требований мембранные элементы автоматических балансировочных клапанов DPV-C могут получить механическое повреждение, что приведет к негарантийному случаю выхода клапана из строя.

**Важно!** После заполнения системы теплоносителем необходимо ослабить штуцер подключения импульсной трубки для удаления из трубки пузырьков воздуха, после появления капель затянуть до герметичности.

**После испытаний клапана водой запрещено хранить и использовать при отрицательной температуре.**

Во избежание возможных повреждений мембраны инородными частицами на трубопроводе системы перед клапаном рекомендуется установка сетчатого фильтра с диаметром фильтрующей ячейки не более 0,6 мм.

Максимальное содержание оксида железа в воде, проходящей через автоматический регулятор расхода SANEXT DS, не должно превышать 25 мг/кг.

#### **14. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА**

Комбинированный балансируемый клапан с регулятором перепада давления SANEXT DPV-C в упаковке предприятия-изготовителя допускается транспортировать на любые расстояния.

Транспортировка и хранение изделия должны осуществляться в соответствии с требованиями п.12 ГОСТ 12.2.063-2015.

#### **15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Производитель гарантирует соответствие комбинированных балансируемых клапанов с регулятором перепада давления SANEXT DPV-C техническим требованиям при соблюдении следующих условий:

- Транспортировка и хранение изделия в соответствии с п. 14 данного паспорта;
- Монтаж изделия в соответствии с рекомендациями п. 13 данного паспорта;
- Проведение работ по запуску и наладке оборудования в соответствии с п. 13 данного паспорта.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения изделия составляет 5 лет с даты продажи, указанной в передаточных документах.

Данная гарантия не распространяется на изделия:

- Монтаж которых произведен неквалифицированным персоналом;
- Повреждения которых возникли в результате несоблюдения рекомендаций по эксплуатации и текущему уходу;
- С повреждениями в результате механического воздействия (в т.ч. падения);
- Замораживание системы и гидроудары в процессе эксплуатации не допускаются.

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

Срок службы изделия – не менее 15 лет.

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Артикул	Наименование
6580	Импульсная трубка 3 мм x 1000 мм
6583	Ниппель переходной под импульсную трубку НР ½ "
6582	Ниппель переходной под импульсную трубку НР ¼ "
5901	Присоединитель для Ду 15, ВР ¾ " x НР ½ "
5902	Присоединитель для Ду 20, ВР 1" x НР ¾ "