

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЙ

Cim 767

valve
cimberio[®]
technological solutions

ОПИСАНИЕ

Клапан Cim 767 предназначен для гидравлической балансировки систем с переменным расходом, путем обеспечения постоянного перепада давления между подающим и обратным трубопроводами, в месте его установки.

Автоматические клапаны Cim 767 применяются в системах отопления и охлаждения, обеспечивая стабильную работу и снижение шума регулирующих клапанов в условиях высоких значений Δp .

Совместная установка на подающей линии ручного клапана Cim 787DP позволяет ограничить расход в контуре. Клапан Cim 767 выпускается из "CR" латуни с внутренней резьбой в соответствии со стандартом ISO 228 с рабочим давлением до 16 бар и рабочим диапазоном температуры от -10°C до $+120^{\circ}\text{C}$. Стабильная и точная работа клапана обеспечивается при условии максимального перепада давления 400 кПа.

Основные характеристики клапана Cim 767:

- Фиксация настраиваемого Δp на ручке клапана с помощью шестигранного ключа;
- Возможность измерить перепад давления на клапане с помощью измерительного прибора Cim 726;
- Снижение шума в системе в условиях работы регулирующих клапанов при избыточном давлении;
- Снижение затрат на наладку оборудования, энергосбережение и высокий экологический комфорт;
- Разборная конструкция клапана позволяет разобрать/промыть;
- Компактные монтажные размеры не требующей прямых участков на входе и выходе для стабилизации потока.

МОНТАЖ

Перед установкой CIM 767 убедитесь, что внутри клапана и труб нет посторонних предметов, которые могут повредить герметичность клапана. После нарезания трубной резьбы необходимо удалить все неровности и заусенцы, обработать соединение уплотнительным материалом. Не наносите герметик на резьбовое соединение клапана.

Убедитесь, что требуемый расход находится в пределах рабочего диапазона клапана.

Клапан Cim 767 должен устанавливаться на обратном трубопроводе в горизонтальном или вертикальном положении. Направление стрелки на корпусе клапана должно совпадать с направлением потока. Автоматический регулятор перепада давлений Cim 767 соединяется с клапаном-партнером на подающей линии CIM 787DP с помощью медной капиллярной трубки.

Для монтажа необходимо использовать гаечный ключ, прикладывая усилие на конце клапана ближе к трубе. Убедитесь, что длина трубной резьбы не превышает длины резьбы клапана. Промывку системы можно осуществлять после изъятия элемента контроля перепада давления из корпуса клапана.

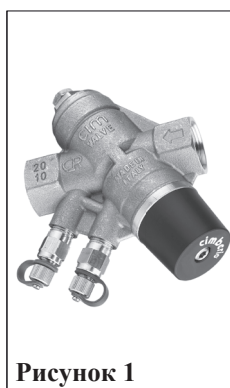


Рисунок 1

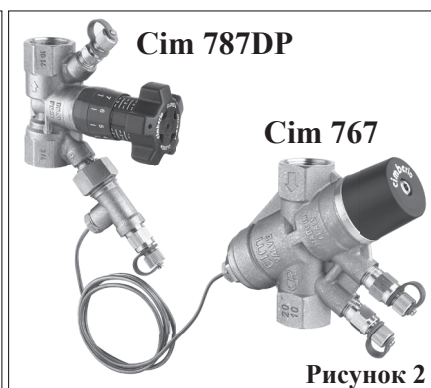


Рисунок 2

НАСТРОЙКА КЛАПАНА

Настройка требуемого перепада давления на клапане CIM 767 (см Рисунок 3) осуществляется с помощью шестигранного ключа 4 мм. Соотношение между расходом, перепадом давления Δp на подающей и обратной линии и количеством поворотов настройки клапана приведены в таблицах инструкции (см "Графики и Таблицы"). Увеличение или уменьшение настраиваемого значения Δp достигается вращением по часовой/против часовой стрелке соответственно шестигранного ключа (см Рисунок 3).

Перед процедурой настройки, необходимо установить клапан на минимальное значение; после этого клапан регулируется в соответствии с таблицами.

Перепад давления Δp на клапане Cim 767 измеряется с помощью универсального прибора Cim 726, подключаемого через измерительные ниппели в точках PF- и P+ соответственно (см Рисунок 4).

Требуемый расход в контуре выставляется с помощью ручного клапана партнера Cim 787DP. После измерения фактического перепада давления в точках PF+ и PF-, необходимо соотнести фактическое значение перепада давления с данными графика настройки технического паспорта Cim 787DP для данного размера.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Как правило, автоматический регулятор перепада давления не требует технического обслуживания. В случае необходимости демонтажа/замены внутренних элементов клапана, убедитесь что система не эксплуатируется и не находится под давлением.

В таблице ниже приведены размеры всего модельного ряда автоматических клапанов CIM 767.

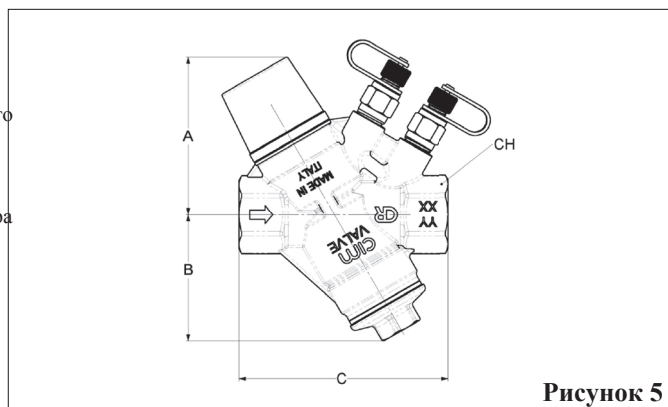


Рисунок 5

DN	A	B	C	CH
1/2"	70	57	95,5	27
3/4"	72	57	96,5	32
1"	91	74	132	39
1"1/4	91	74	132	47
1"1/2	98	85	144,5	54
2"	105	90	155	68

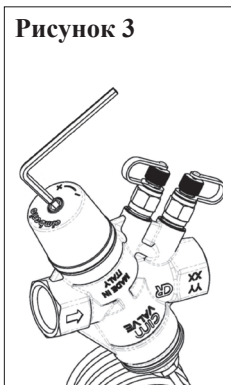


Рисунок 3

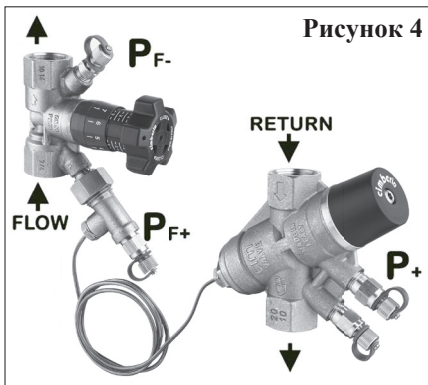
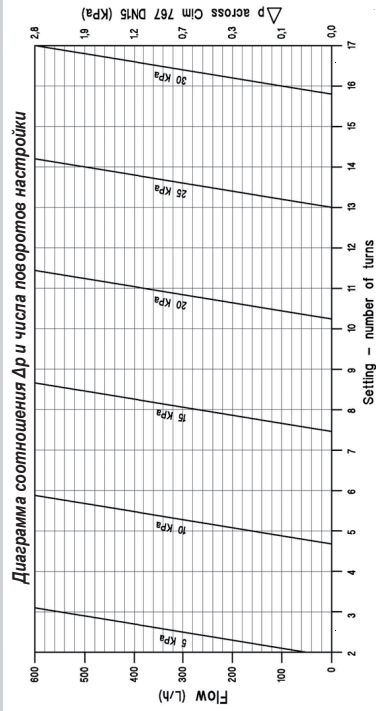


Рисунок 4

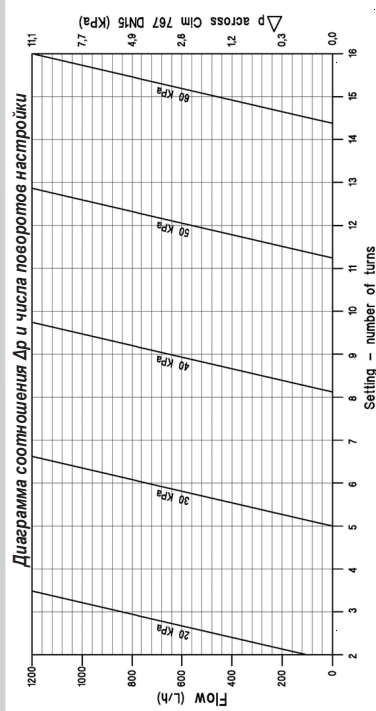
ГРАФИКИ И ТАБЛИЦЫ СИМ 767

СИМ 767LP - 1/2" DN 15 $\Delta p = 5\pm 30$ кПа



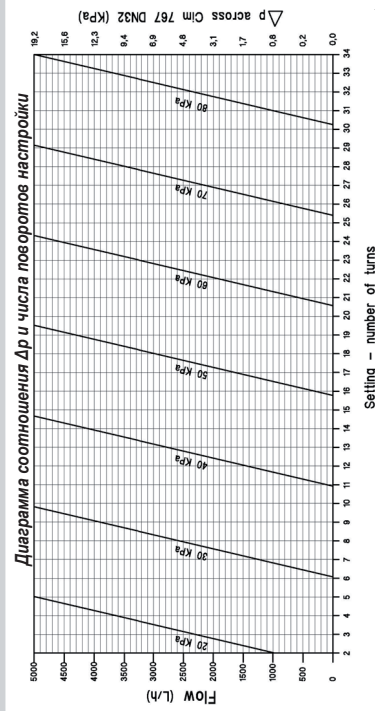
Регулируемый перепад Δp (кПа)	Расход		Kvs
	л/ч	м ³ /ч	
5 ± 30	50 ± 600	0,014 ± 0,167	0,05 ± 0,6

СИМ 767НР - 1/2" DN 15 $\Delta p = 20\pm 60$ кПа



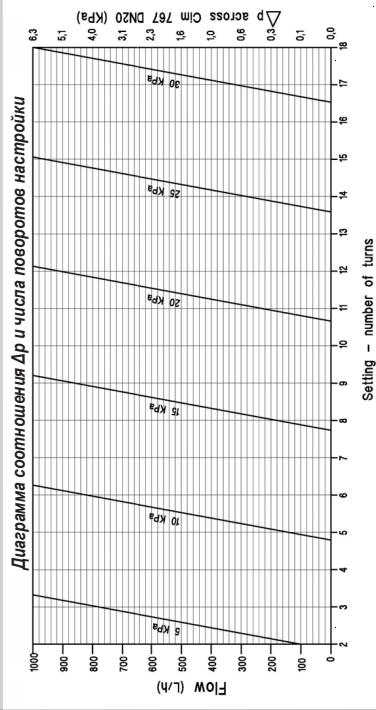
Регулируемый перепад Δp (кПа)	Расход		Kvs
	л/ч	м ³ /ч	
20 ± 60	100 ± 1200	0,028 ± 0,333	0,1 ± 1,2

СИМ 767НР - 1" DN 32 $\Delta p = 20\pm 80$ кПа



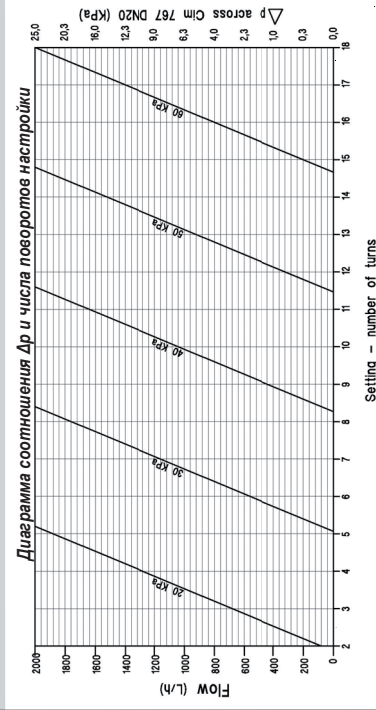
Регулируемый перепад Δp (кПа)	Расход		Kvs
	л/ч	м ³ /ч	
20 ± 80	1000 ± 5000	0,278 ± 1,389	1,0 ± 5,0

СИМ 767LP - 3/4" DN 20 $\Delta p = 5\pm 30$ кПа



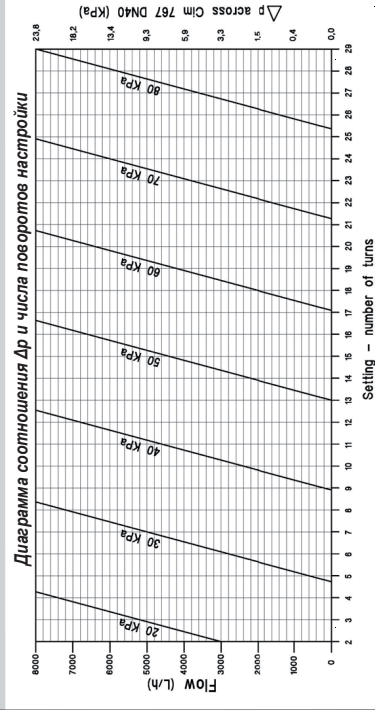
Регулируемый перепад Δp (кПа)	Расход		Kvs
	л/ч	м ³ /ч	
5 ± 30	100 ± 1000	0,028 ± 0,278	0,1 ± 1,0

СИМ 767НР - 3/4" DN 20 $\Delta p = 20\pm 60$ кПа



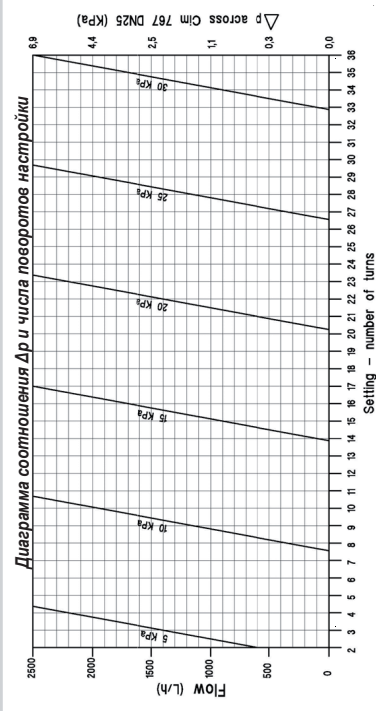
Регулируемый перепад Δp (кПа)	Расход		Kvs
	л/ч	м ³ /ч	
20 ± 60	150 ± 2000	0,042 ± 0,556	0,15 ± 2,0

СИМ 767НР - 1" DN 40 $\Delta p = 20\pm 80$ кПа



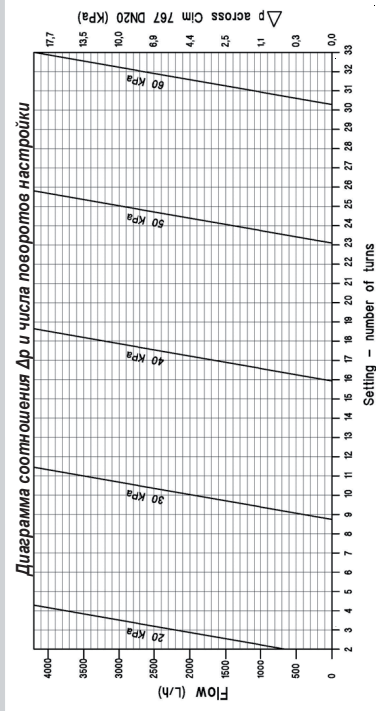
Регулируемый перепад Δp (кПа)	Расход		Kvs
	л/ч	м ³ /ч	
20 ± 80	3000 ± 8000	0,833 ± 2,222	3,0 ± 8,0

СИМ 767LP - 1" DN 25 $\Delta p = 5\pm 30$ кПа



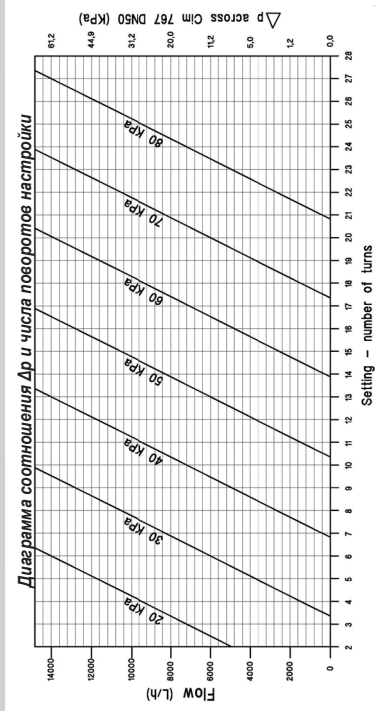
Регулируемый перепад Δp (кПа)	Расход		Kvs
	л/ч	м ³ /ч	
5 ± 30	600 ± 2500	0,167 ± 0,694	0,6 ± 2,5

СИМ 767НР - 1" DN 25 $\Delta p = 20\pm 60$ кПа



Регулируемый перепад Δp (кПа)	Расход		Kvs
	л/ч	м ³ /ч	
20 ± 60	700 ± 4200	0,194 ± 1,167	0,7 ± 4,2

СИМ 767НР - 2" DN 50 $\Delta p = 20\pm 80$ кПа



Регулируемый перепад Δp (кПа)	Расход		Kvs
	л/ч	м ³ /ч	
20 ± 80	5000 ± 15000	1,389 ± 4,167	5,0 ± 15,0