

АВТОМАТИЧЕСКИЙ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ КЛАПАН ПО ПЕРЕПАДУ ДАВЛЕНИЯ (DPCV) CIM 767

Описание

Автоматический балансировочный клапан **CIM 767** обеспечивает постоянный перепад давления в трубопроводных системах отопления и охлаждения.

В системах с переменным расходом **CIM 767** позволяет поддерживать постоянным номинальный расход теплоносителя через приборы, исключая их влияние друг на друга.

CIM 767 обеспечивает точное регулирование температуры помещения, снижает риск возникновения шумов на регулирующих устройствах (напр. 2хходовой регулирующий клапан), возникающих при высоких перепадах давления Δp .

Клапан **CIM 767** устанавливается в паре с балансировочным вентилем **CIM 787DP**, что позволяет регулировать расход теплоносителя через контур.



Рисунок 1

CIM 767 выполнен из DZR-латуни (латунь стойкая к вымыванию цинка). Резьба клапана с обеих сторон внутренняя соответствует стандарту ISO 228.

Клапан может применяться в системах отопления и охлаждения с рабочим давлением до 16 бар и температурой теплоносителя в пределах от -10°C до 120°C .

Доступны модели от DN 15 до DN 50, работают на перепадах до 400 кПа.
Максимальный расход через клапан $15 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Основные характеристики балансировочного клапана **CIM 767**:

- ❖ поддерживает выбранный перепад давления в контуре, значение настройки выставляется с помощью шестигранного ключа;
- ❖ контроль значения перепада давления на приборе с помощью измерительных ниппелей;
- ❖ отсутствие шумов в системе;
- ❖ снижение затрат на балансировку, энергосбережение и высокий уровень экологического комфорта;
- ❖ легкость промывки благодаря быстрому и простому демонтажу управляющего картриджа дифференциального давления, расположенного внутри корпуса клапана;
- ❖ компактная конструкция клапана не требует прямого участка трубопровода на входе и выходе для стабилизации параметров потока;

Монтаж

Перед установкой **CIM 767** убедитесь в том, что в клапане и трубопроводе нет посторонних предметов и загрязнений.

Зачистите резьбу щеткой (на металлических трубах), нанесите герметик на резьбу трубопровода.

Перед установкой **CIM 767** убедитесь в том, что требуемая величина расхода теплоносителя соответствовала расходной характеристике клапана. Клапан может быть установлен на обратном трубопроводе как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. Направление движения теплоносителя должно совпадать с направлением стрелки на корпусе клапана.

Клапан **CIM 767** устанавливается в паре с балансировочным вентилем **CIM 787DP** и соединяются с помощью медной капиллярной трубки, клапан-партнер **CIM 787DP** устанавливается на подающем трубопроводе.

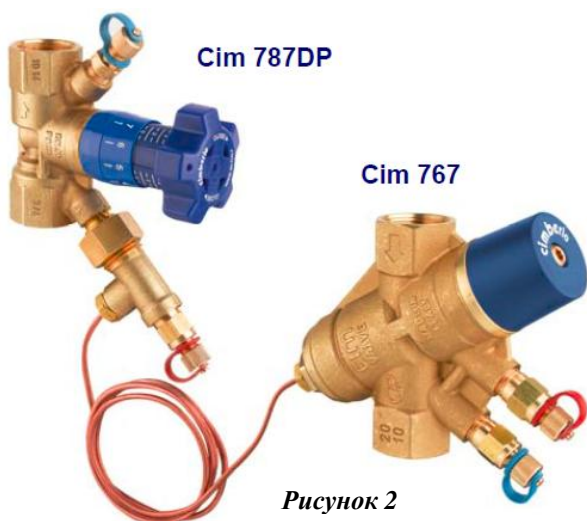


Рисунок 2

Для монтажа используйте гаечный ключ, а не трубный ключ. При монтаже клапан следует держать за край ближайший к трубопроводу, это увеличит плотность соединения и позволит избежать возможных повреждений корпуса прибора. Убедитесь в том, что длина резьбы трубопровода не превышает длину резьбы прибора.

Для промывки системы выньте картридж и полностью откройте клапан. Промойте трубопровод. После промывки вставьте картридж на место.

Настройка

Регулирование перепада давления Δp на клапане **CIM 767** (рис. 3) производится с помощью 4мм шестигранного ключа.

Зависимость между расходом теплоносителя, перепадом давления на подающем и обратном трубопроводе и значением настройки клапана дана в разделе «Таблицы и диаграммы». Перепад давления возрастает при повороте шестигранного ключа по часовой стрелке, и падает при повороте против часовой стрелки.

Для регулировки перепада давления клапан сначала должен быть выставлен на минимальное значение; после этого выставляется требуемая настройка.

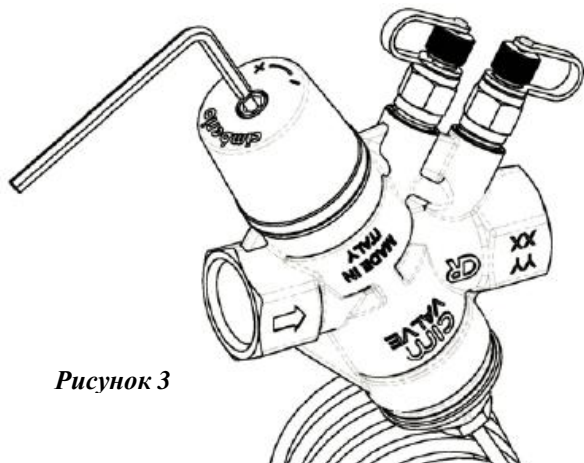


Рисунок 3

Измерить перепад давления можно с помощью дифференциального манометра **CIM 726**. Измерительные порты манометра – красный и синий подключаются к измерительным ниппелям P_{F-} и P_{+} соответственно (рис. 4).

Расход теплоносителя в контуре регулируется на клапане-партнере **CIM 787PD**. Настройка клапана-партнера определяется по величине перепада давления на ниппелях P_{F+} и P_{F-} , согласно диаграммам для **CIM 787**.

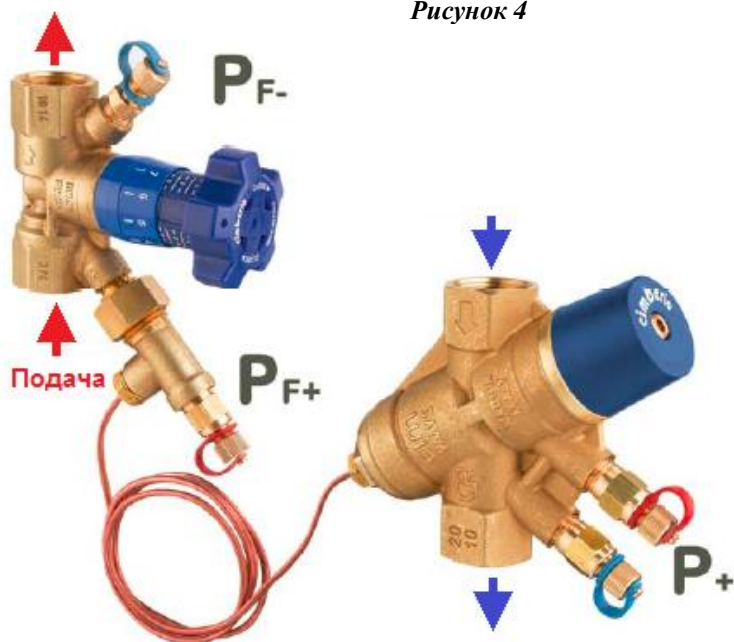


Рисунок 4

Обслуживание

Как правило, балансировочный клапан не требует обслуживания. В случае замены клапана или при необходимости демонтировать какой-либо из его элементов, например для промывки картриджа, убедитесь в том, что система не находится под давлением.

Габаритные и присоединительные размеры **CIM 767**:

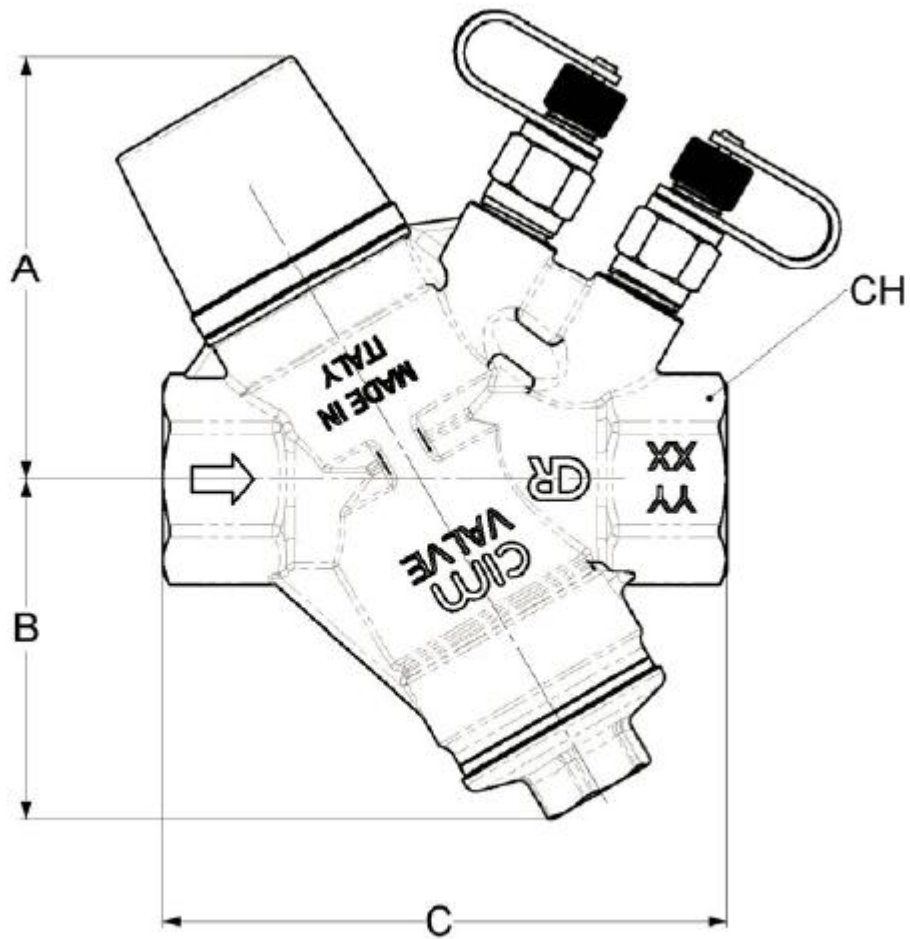


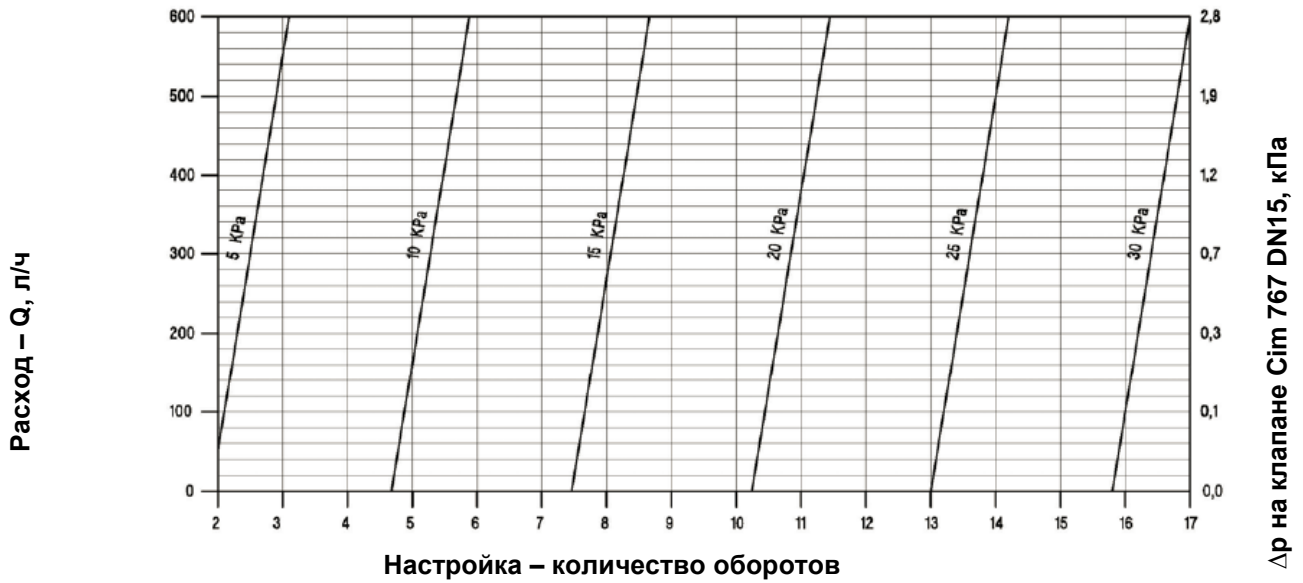
Рисунок 5

DN	A, мм	B, мм	C, мм	CH, мм
1/2"	55	79	95,5	27
3/4"	55	79	96,5	32
1"	75	91	132	39
1"1/4	75	91	132	47
1"1/2	87	97	144,5	54
2"	90	106	155	68

Диаграммы и таблицы

CIM 767 - 1/2" DN 15 Low ΔP = 5÷30 кПа

Диаграмма для настройки клапана

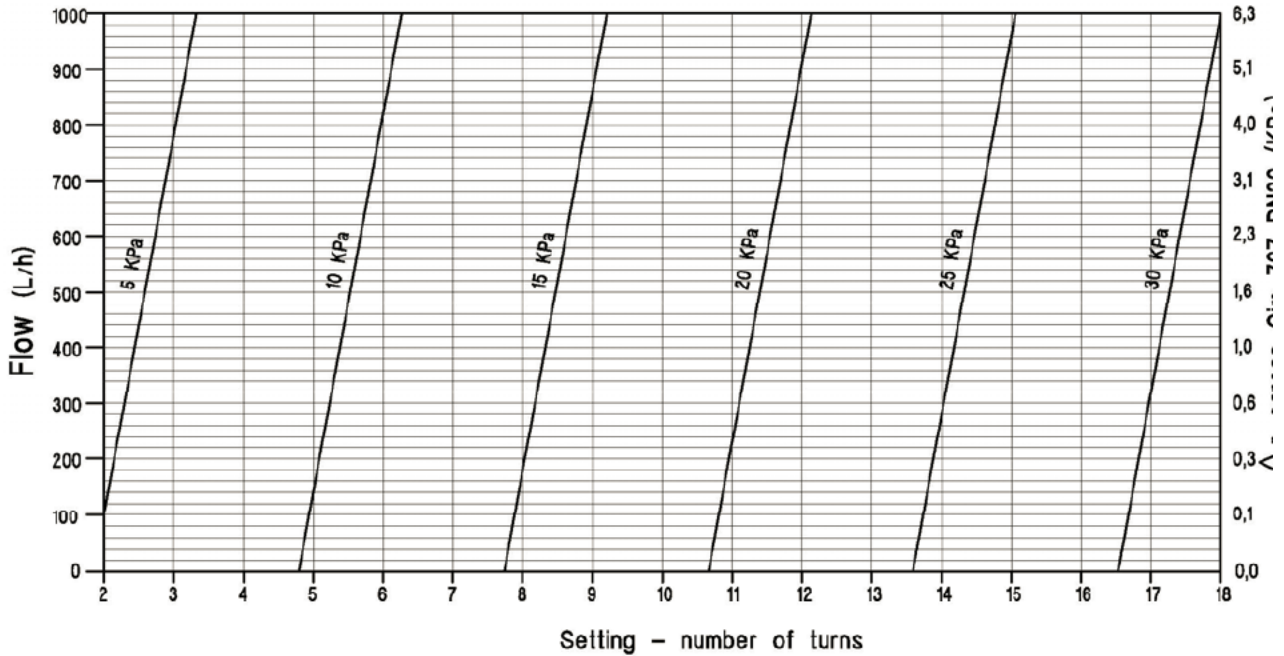


Настройка ΔP, кПа	Расход			Kvs
	л/ч	л/с	*gpm	
5÷30	50÷600	0,014÷0,167	0,22÷2,65	3,6

* gpm – галлон (США)/мин

CIM 767 - 3/4" DN 20 Low ΔP = 5÷30 кПа

Диаграмма для настройки клапана

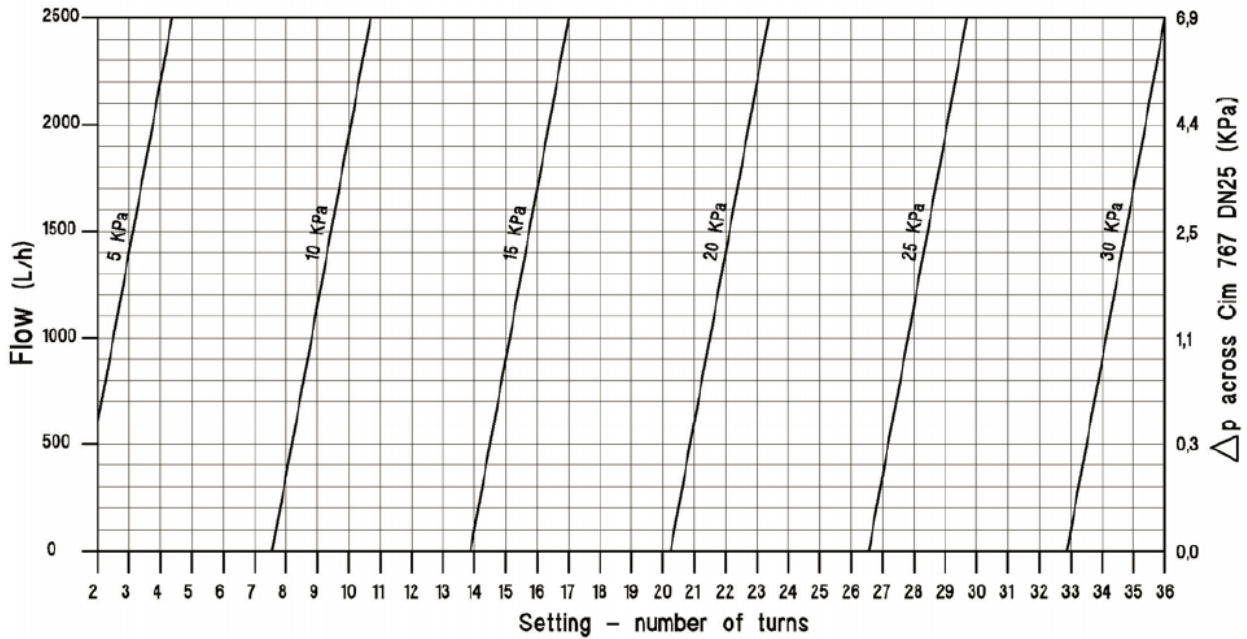


Настройка ΔP, кПа	Расход			Kvs
	л/ч	л/с	*gpm	
5÷30	100÷1000	0,028÷0,278	0,44÷4,41	4,0

* gpm – галлон (США)/мин

CIM 767 – 1" DN 25 Low $\Delta p = 5\div 30$ кПа

Диаграмма для настройки клапана

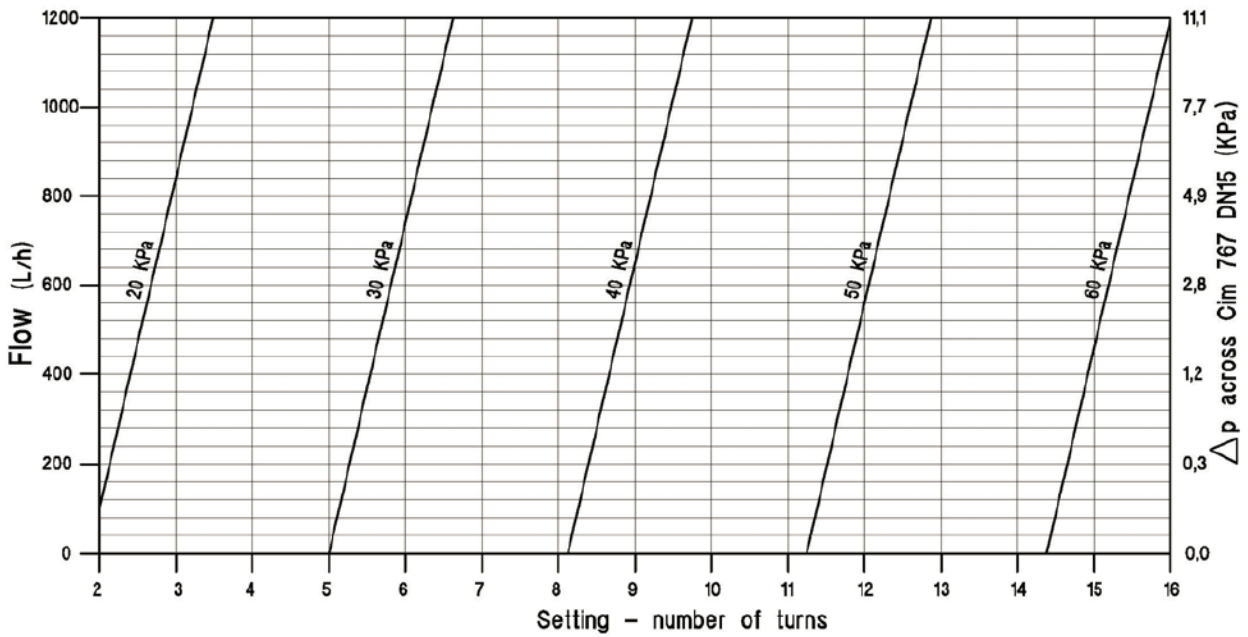


Настройка ΔP , кПа	Расход			Kvs
	л/ч	л/с	*gpm	
5÷30	600÷2500	0,167÷0,694	2,65÷11,02	9,5

* gpm – галлон (США)/мин

CIM 767 – 1/2" DN 15 High $\Delta p = 20\div 60$ кПа

Диаграмма для настройки клапана

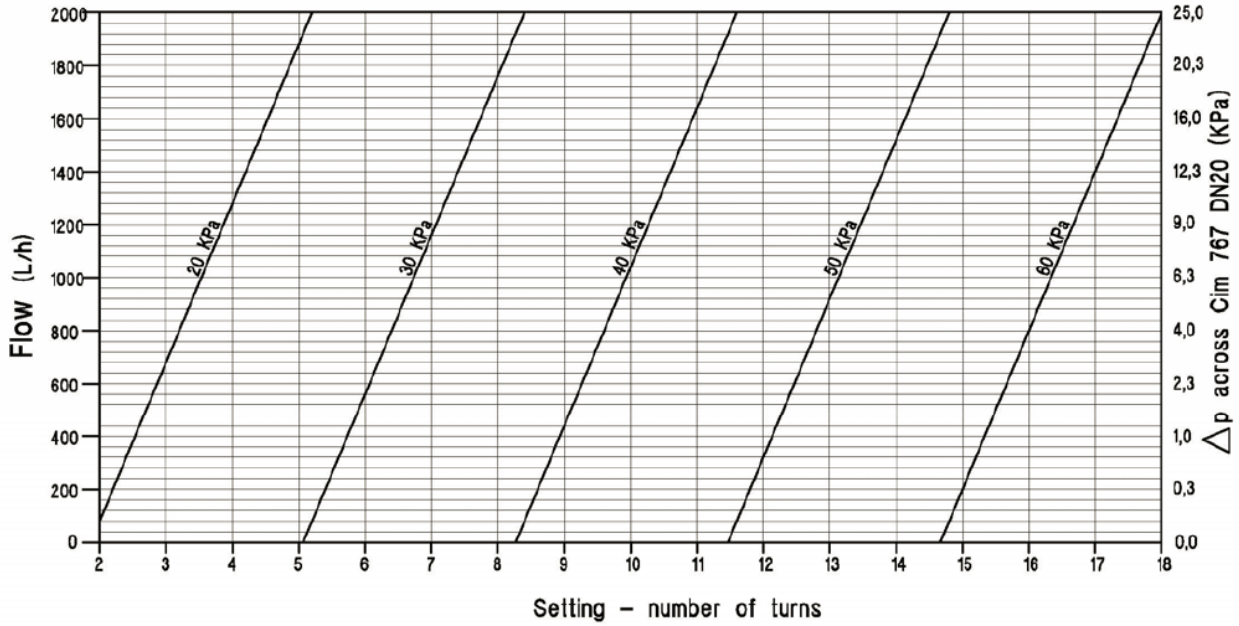


Настройка ΔP , кПа	Расход			Kvs
	л/ч	л/с	*gpm	
20÷60	100÷1200	0,028÷0,333	0,44÷5,29	3,6

* gpm – галлон (США)/мин

CIM 767 – 3/4" DN 20 High Δp = 20÷60 кПа

Диаграмма для настройки клапана

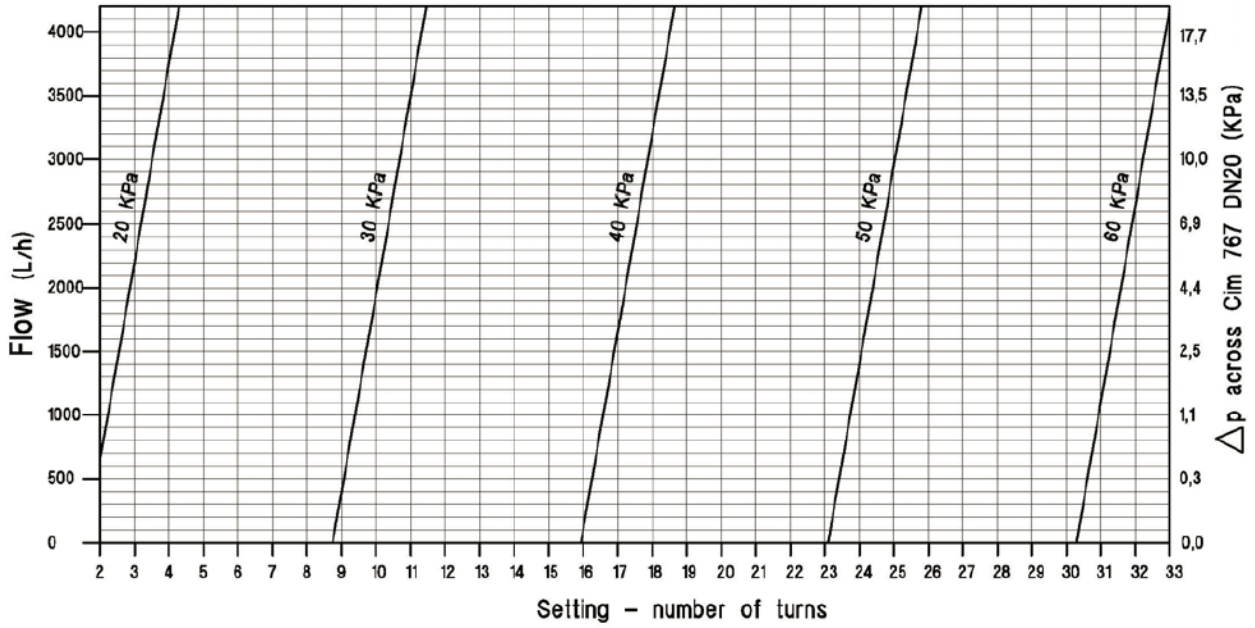


Настройка ΔP, кПа	Расход			Kvs
	л/ч	л/с	*gpm	
20÷60	150÷2000	0,042÷0,556	0,66÷8,82	4,0

* gpm – галлон (США)/мин

CIM 767 – 1" DN 25 High $\Delta P = 20\div 60$ кПа

Диаграмма для настройки клапана

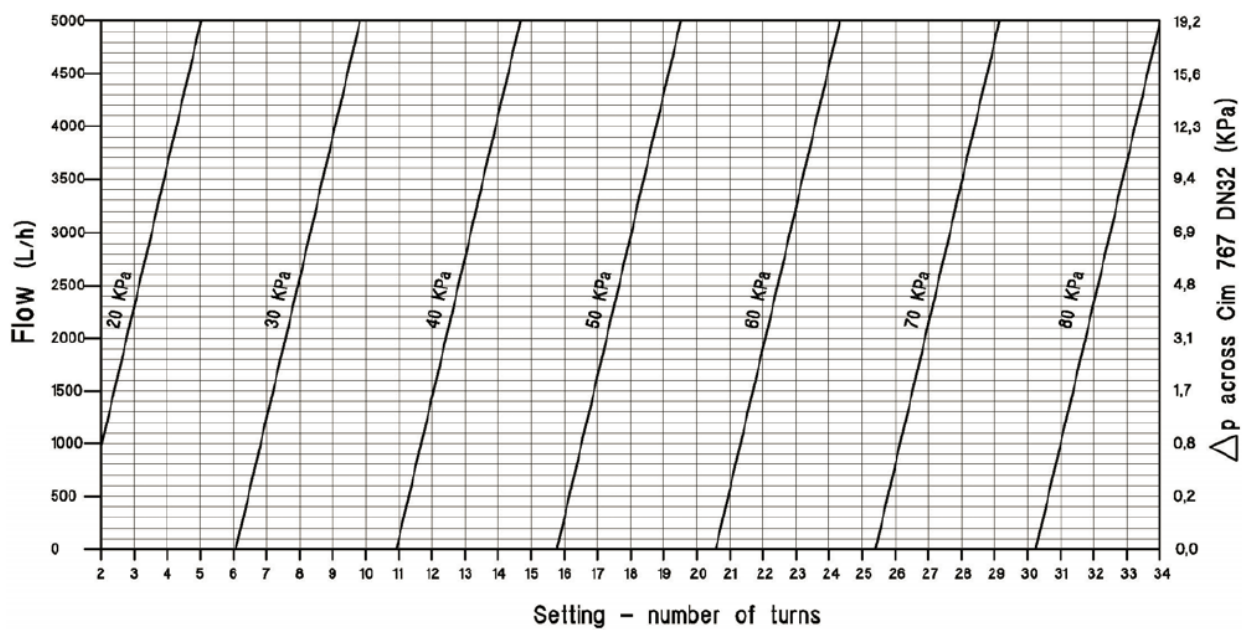


Настройка ΔP , кПа	Расход			Kvs
	л/ч	л/с	*gpm	
20÷60	700÷4200	0,194÷1,167	3,09÷18,52	9,5

* gpm – галлон (США)/мин

CIM 767 – 1”1/4 DN 32 High ΔP = 20÷80 кПа

Диаграмма для настройки клапана

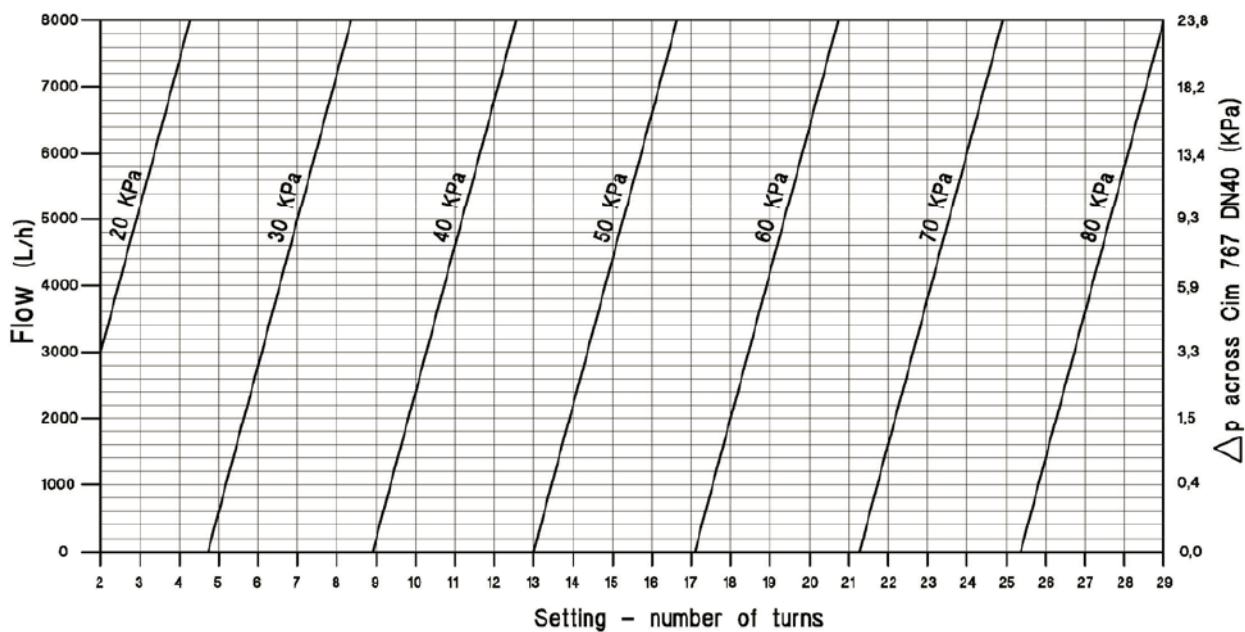


Настройка ΔP, кПа	Расход			Kvs
	л/ч	л/с	*gpm	
20÷80	1000÷5000	0,278÷1,389	4,41÷22,05	11,4

* gpm – галлон (США)/мин

CIM 767 – 1”1/2 DN 40 High $\Delta P = 20\div 80$ кПа

Диаграмма для настройки клапана

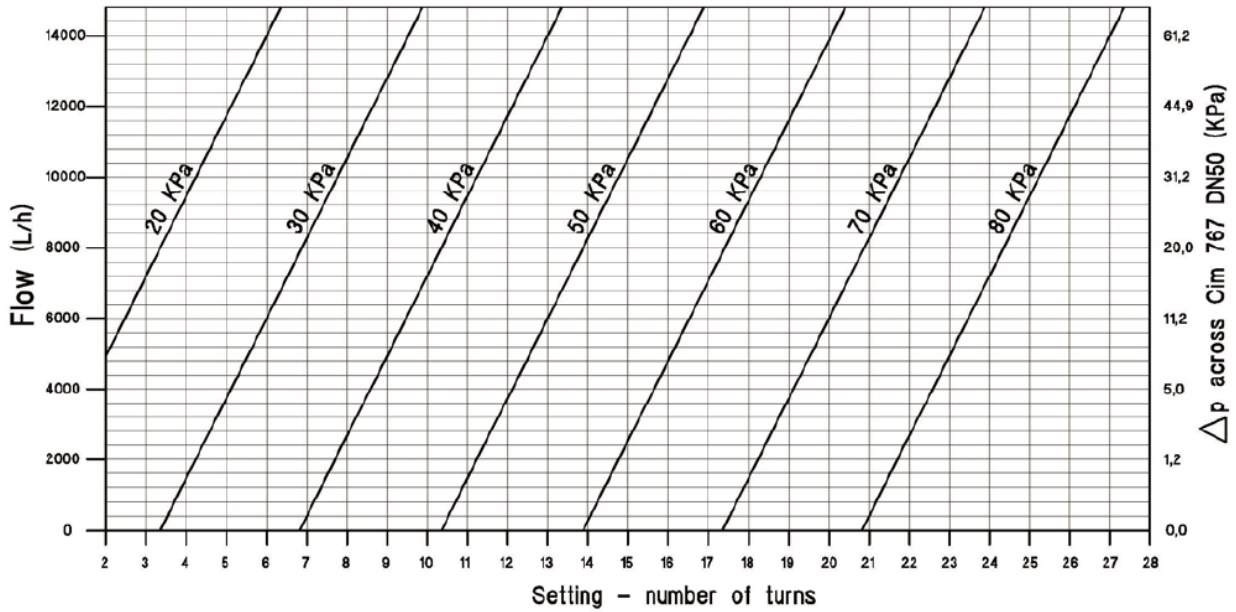


Настройка ΔP , кПа	Расход			Kvs
	л/ч	л/с	*gpm	
20÷80	3000÷8000	0,833÷2,222	13,23÷35,27	16,4

* gpm – галлон (США)/мин

CIM 767 – 2" DN 50 High $\Delta P = 20\div 80$ кПа

Диаграмма для настройки клапана



Настройка ΔP , кПа	Расход			Kvs
	л/ч	л/с	*gpm	
20÷80	5000÷15000	1,389÷4,167	22,05÷66,14	17,9

* gpm – галлон (США)/мин