

# Клапан сброса давления V185 / V85

## Общая информация



## Принцип работы

Клапан сброса давления V185/V85 предназначен для поддержания рабочего давления постоянным, для компенсации пульсации давления и уменьшения пиковых скачков давления в трубопроводных системах химических процессов. Наличие третьего выхода (патрубка) на корпусе клапана позволяет устанавливать клапан непосредственно в основной трубопровод. Если давление на входе клапана повышается выше заданного значения, герметичный поршень будет отжиматься вверх против усилия пружины. Следовательно, клапан откроется и будет происходить уменьшение давления через отводящий патрубок. Клапан закроется, как только давление на входе снизится ниже заранее установленного усилия прижимной пружины.

Для получения подробной информации, изучите Лист химической стойкости материалов GF Piping Systems.

## Особенности клапана

- Компактная конструкция,
- Хорошие характеристики управления,
- Минимальное обслуживание благодаря простоте конструкции,
- Узел регулировки клапана надежно защищен от воздействия рабочей среды стандартной мембраной EPDM или EPDM с покрытием PTFE,
- Нижняя часть корпуса не имеет застойных зон (V185),
- Положение при монтаже зависит от направления потока! Направление указано стрелкой на корпусе,
- Монтаж клапана может производиться с помощью резьбовых втулок в нижней части корпуса клапана,
- Диапазон регулирования давления: 0.5 ... 9 бар (1 – 4 бар).

## Технические характеристики V185/V85

### Используемые материалы

Корпус клапана:	PVC-U, PP, PVDF	
Мембрана:	EPDM, EPDM с покрытием PTFE	
Диапазон давления:	DN 10-50: 0.5 ... 10 бар	Тип V185
	DN 65-80: 1.0 ... 6 бар	Тип V85
	DN 100: 1.0 ... 4 бар	Тип V85

### Типы соединительных элементов

Патрубки под склеивание или сварку согласно ISO/DIN.  
Возможна поставка под заказ с разъёмными резьбовыми муфтами или фланцами

### Допустимая рабочая температура

PVC-U	0 ... + 60 °C
PP	-10 ... + 80 °C
PVDF	-20 ... + 100 °C

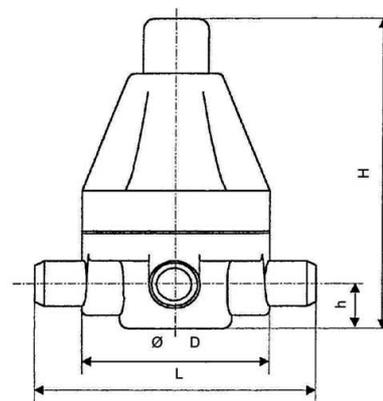
## Размеры и вес клапанов V185/V85

DN	L: PVC-U патрубки под склеивание PP/PVDF патрубки под сварку	L: PVDF-HP/PP Патрубки под стыковую, ИК и ВCF сварку	L1	L2	D	h
10	134	-	140	154	83	20
15/20	134	158	140	154	83	20
25	174	198	180	185	112	27
32	174	202	230	248	165	43
40	224	256	230	248	165	43
50	244	256	250	252	165	43
65	284	284	290	280	180	45
80	360	300	310	-	200	60
100	380	380	390	-	250	70

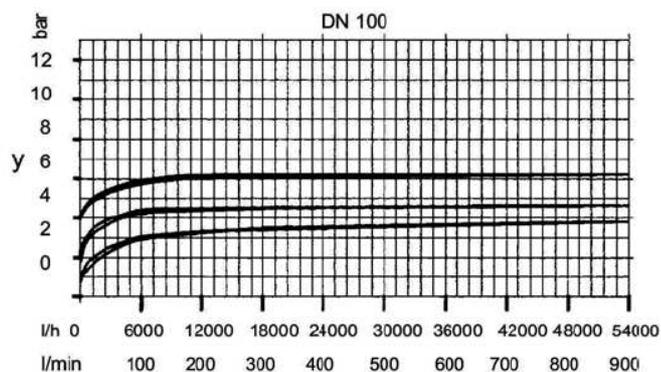
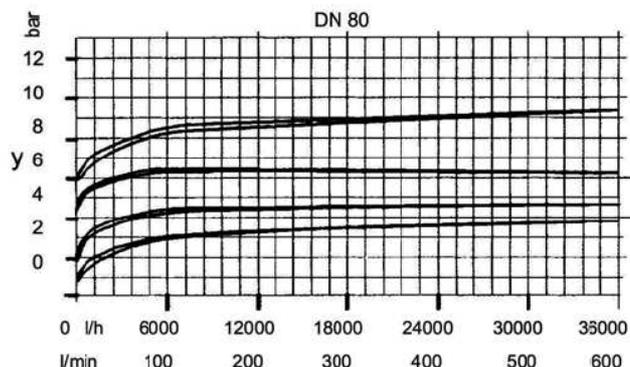
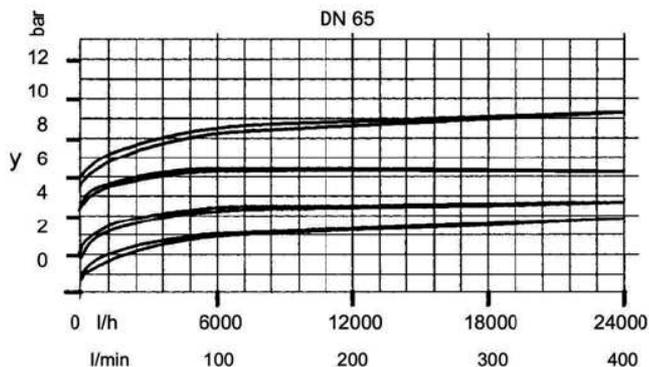
L1 = с фланцем

L2 = разъемная муфта

DN	H	Вес (кг) PVC-U	Вес (кг) PP	Вес (кг) PVDF
10	137	0.4	0.3	0.6
15/20	137	0.4	0.3	0.6
25	199	1.2	0.9	1.6
32	199	1.2	0.9	1.6
40	290	6.4	4.4	8.0
50	290	6.5	4.5	8.2
65	275	8.2	6.3	14.8
80	400	12.8	9.5	16.2
100	475	22.7	19.9	33.8



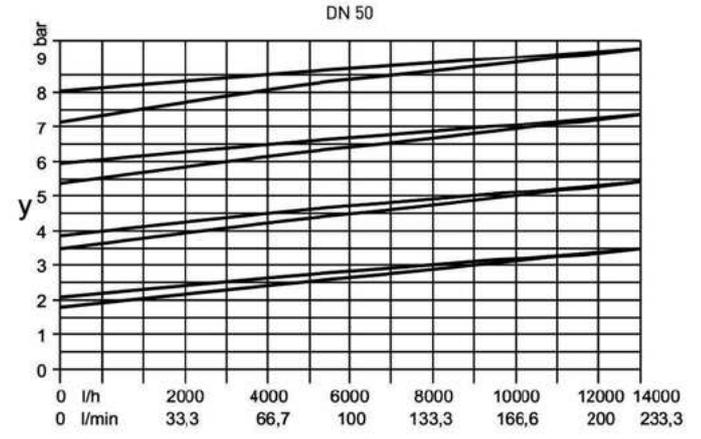
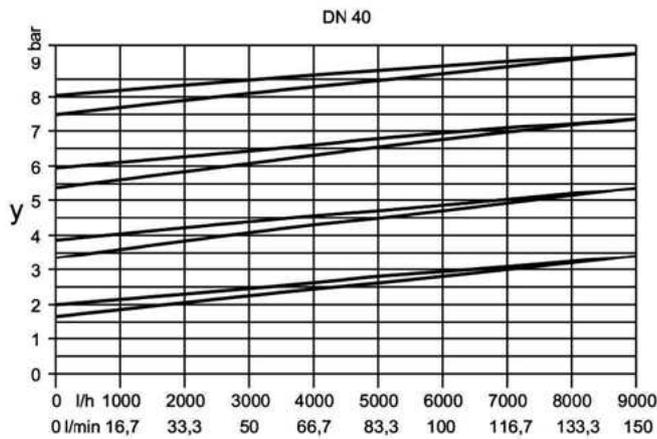
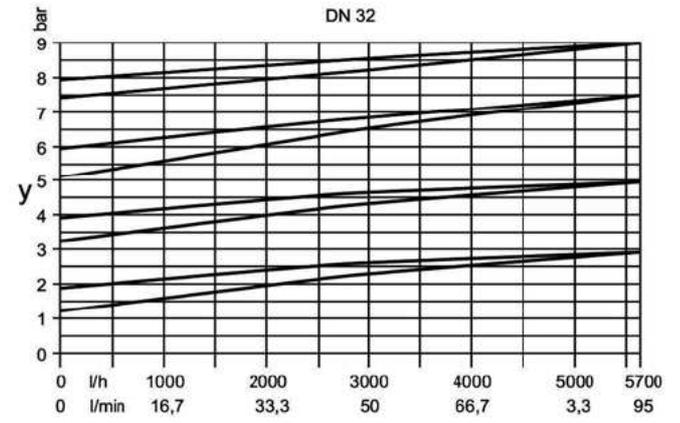
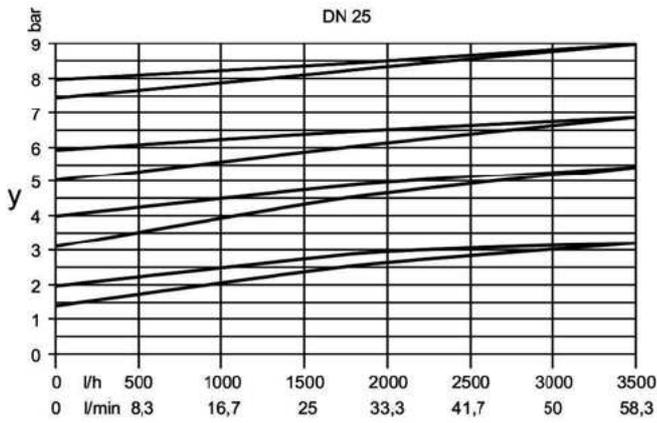
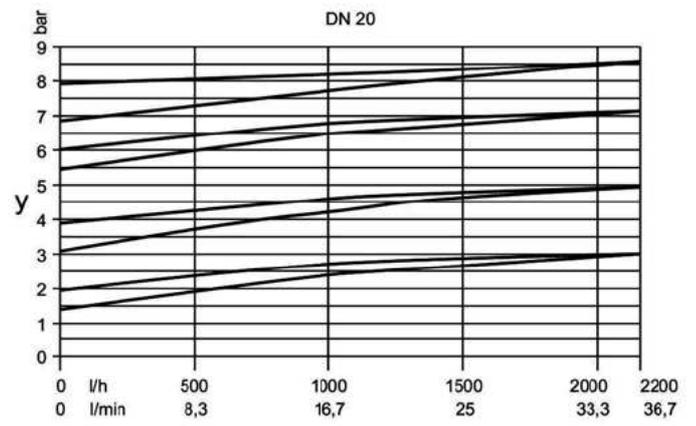
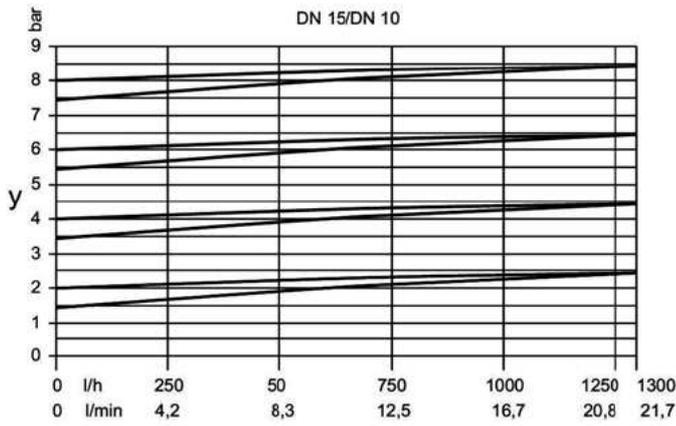
## Характеристики клапана V85



l/h, l/min расход воды (л/ч, л/мин.)  
y рабочее давление (бар)

Характеристики соответствуют скорости потока 2 м/с.

# Характеристики клапана V185



l/h, l/min      расход воды (л/ч, л/мин.)  
 y                рабочее давление (бар)

Характеристики соответствуют скорости потока 2 м/с.

## Код для заказа

DN	d	Диапазон регулировки, бар	PVC-U	
			EPDM	PTFE
10	16	0.5 – 9.0	199 041 360	199 041 330
15	20	0.5 – 9.0	199 041 361	199 041 331
20	25	0.5 – 9.0	199 041 362	199 041 332
25	32	0.5 – 9.0	199 041 363	199 041 333
32	40	0.5 – 9.0	199 041 364	199 041 334
40	50	0.5 – 9.0	199 041 365	199 041 335
50	63	0.5 – 9.0	199 041 366	199 041 336
65	75	1.0 – 6.0	199 041 919	199 041 984
80	90	1.0 – 6.0	199 041 940	199 041 985
100	110	1.0 – 4.0	199 041 914	199 041 986

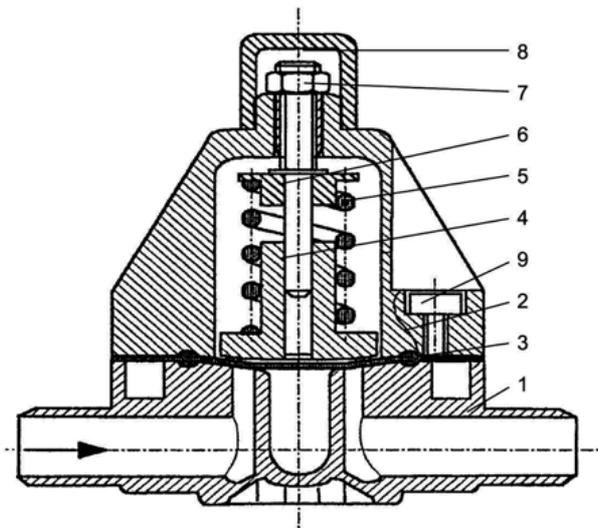
DN	d	Диапазон регулировки, бар	PP		PP/патрубки для ИК сварки	
			EPDM	PTFE	EPDM	PTFE
10	16	0.5 – 9.0	199 041 367	199 041 337	-	-
15	20	0.5 – 9.0	199 041 368	199 041 338	199 041 505	199 041 512
20	25	0.5 – 9.0	199 041 369	199 041 339	199 041 506	199 041 513
25	32	0.5 – 9.0	199 041 370	199 041 340	199 041 507	199 041 514
32	40	0.5 – 9.0	199 041 371	199 041 341	199 041 508	199 041 515
40	50	0.5 – 9.0	199 041 372	199 041 342	199 041 509	199 041 516
50	63	0.5 – 9.0	199 041 373	199 041 343	199 041 510	199 041 517
65	75	1.0 – 6.0	199 041 926	199 041 895	199 041 530	199 041 533
80	90	1.0 – 6.0	199 041 893	199 041 896	199 041 531	199 041 534
100	110	1.0 – 4.0	199 041 894	199 041 897	199 041 532	199 041 535

DN	d	Диапазон регулировки, бар	PVDF - PTFE Standard	HP - версия * патрубки для ИК / VCF сварки
10	16	0.5 – 9.0	199 041 344	-
15	20	0.5 – 9.0	199 041 345	199 041 520
20	25	0.5 – 9.0	199 041 346	199 041 521
25	32	0.5 – 9.0	199 041 347	199 041 522
32	40	0.5 – 9.0	199 041 348	199 041 523
40	50	0.5 – 9.0	199 041 349	199 041 524
50	63	0.5 – 9.0	199 041 350	199 041 525
65	75	1.0 – 6.0	199 041 898	199 041 536
80	90	1.0 – 6.0	-	-
100	110	1.0 – 4.0	-	-

\* VCF сварка возможна только до DN 50.

PVDF-PTFE Standard с патрубками для ИК сварки поставляются под заказ.

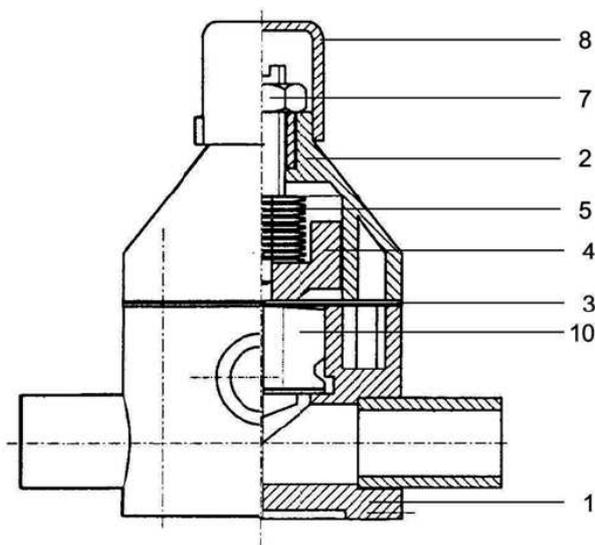
### Эскиз клапана V185 DN 10 – 50 в разрезе



- 1 Корпус клапана
- 2 Верхняя часть корпуса
- 3\* Мембрана
- 4\* Поршень
- 5 Пружина
- 6\* Прижимная пластина
- 7 Регулировочный винт со стопорной гайкой
- 8 Колпачок
- 9 Болт

\* Быстро изнашиваемые детали, рекомендуется иметь запасные части.

### Эскиз клапана V85 DN 65 – 100 в разрезе



- 1 Корпус клапана
- 2 Верхняя часть корпуса
- 3\* Мембрана
- 4\* Поршень
- 5 Пружина
- 6\* Прижимная пластина
- 7 Регулировочный винт со стопорной гайкой
- 8 Колпачок

\* Быстро изнашиваемые детали, рекомендуется иметь запасные части

## Декларация производителя

Производитель, **Georg Fischer Piping Systems Ltd, CH-8201 Schaffhausen (Switzerland)** заявляет, в соответствии с гармонизированным стандартом EN ISO 21787, что **клапаны сброса давления типа V85, V185:**

- являются компонентами для работы под давлением по определению директивы EC Directive 97/23/EC, касающейся оборудования для работы под давлением и соответствуют требованиям, указанным в директиве и относящимся к кранам,
- соответствуют требованиям к кранам согласно директиве Directive 89/106/EC, относящейся к строительным изделиям.

Маркировка кранов знаком CE обозначает соответствие (согласно директиве по компонентам для работы под давлением, только краны с номинальным диаметром более DN 25 могут быть отмечены знаком CE).

**Управление данными клапанами сброса давления запрещено до согласования всей системы, в которую встраиваются клапаны, согласно одной из вышеописанных директив EC-Directives.**



Изменения в клапанах сброса давления, которые влияют на указанные здесь технические спецификации и предполагаемое использование, отменяют и исключают данную декларацию производителя.

## Руководство по эксплуатации клапанами V85 / V185

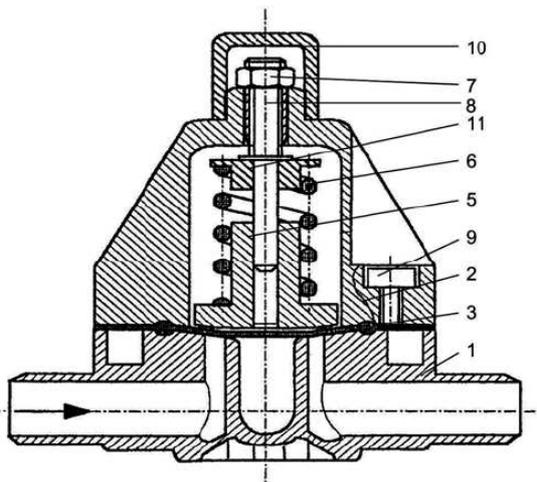
### Описание

Клапан сброса давления V185/V85 предназначен для поддержания рабочего давления постоянным, для компенсации пульсации давления и уменьшения пиковых скачков давления в трубопроводных системах химических процессов. Наличие третьего выхода (патрубка) на корпусе клапана позволяет устанавливать клапан непосредственно в основной трубопровод. Если давление на входе клапана повышается выше заданного значения, герметичный поршень будет отжиматься вверх против усилия пружины. Следовательно, клапан откроется и будет происходить уменьшение давления через отводящий патрубок. Клапан закроется, как только давление на входе снизится ниже заранее установленного усилия прижимной пружины.

### Технические данные V85 / V185

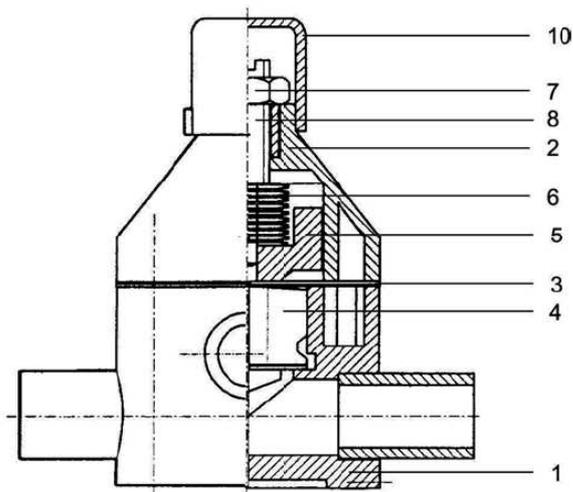
#### Запасные и быстро изнашиваемые детали клапана

V185



- 1 Корпус клапана
- 2 Верхняя часть корпуса
- 3\* Мембрана
- 4\* Поршень
- 5 Пружина

V85



- 6\* Прижимная пластина
- 7 Регулировочный винт со стопорной гайкой
- 8 Колпачок
- 9 Болт

\* Быстро изнашиваемые детали, рекомендуется иметь запасные части.

## Установка

1. Клапаны должны быть установлены в трубопроводах без остаточных напряжений, если возможно, с разъемными соединениями (на фланцах или с резьбовыми муфтами).
2. Клапан может устанавливаться в любом положении.
3. Важно соблюдение направления потока! Оно отмечено стрелкой на корпусе клапана.
4. При работе с загрязненными жидкостями или жидкостями, содержащими твердые частицы, рекомендуется перед клапаном устанавливать сетчатый фильтр.
5. До начала первой операции требуется проверить усилие затяжки болтов поршня и корпуса. В случае необходимости затянуть болты в определенной последовательности (по диагонали).

## Крепежные болты

Клапан сброса давления V185			Клапан сброса давления V85		
DN	Болты корпуса	Нм*	DN	Болты корпуса	Нм *
10/15/20	M6x35	9	65	M12x180	45
25/32	M6x40	12	80	M12x250	45
40/50	M8x50	20	100	M12x250 M12x200	45

\* крутящий момент, Нм

## Установка рабочего давления

1. Открутить пластмассовый колпачок (10) клапана.
2. Ослабить стопорную гайку (7).
3. Поворачивать регулировочный винт шлицевой отверткой / шестигранным ключом следующим образом:
  - а) по часовой стрелке – увеличение рабочего давления
  - б) против часовой стрелки – уменьшение рабочего давления
4. Зафиксировать полученное рабочее давление с помощью стопорной гайки (7).

## Обслуживание

1. Клапаны сброса давления типа V85 / V185 требуют минимального обслуживания.
2. При работе с загрязненными жидкостями или жидкостями, содержащими твердые частицы, рекомендуется производить очистку клапана с периодичностью в зависимости от степени загрязнения.
3. Демонтируя клапан (например, для очистки), необходимо выкрутить регулирующий винт (8) до полного ослабления пружины (6). Только после этого можно выкручивать болты (9) из клапана.
4. В зависимости от режимов работы и их продолжительности, некоторые части могут изнашиваться. В связи с этим рекомендуется заменять следующие части:
  - а) мембрана (3)
  - б) поршень (в сборе) (4)
  - в) пружина в сборе (6)