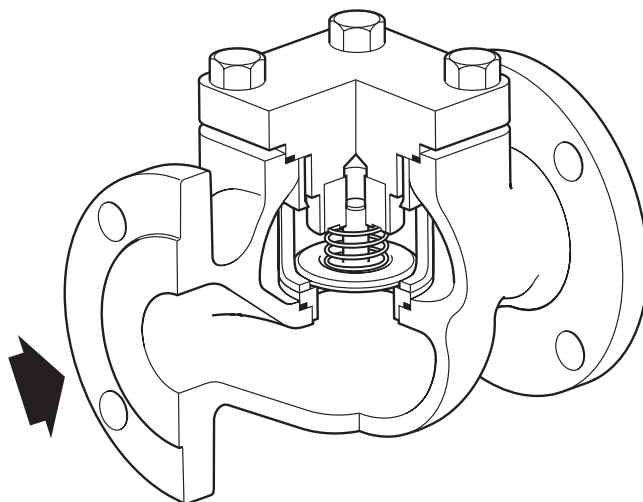


## Обратные клапаны LCV3, LCV4, LCV6 и LCV7



### Описание

Обратные клапаны **LCV3**, **LCV4**, **LCV6** и **LCV7** спроектированы в соответствии с нормами стандартов EN 12516 и ASME B16.34 и предназначены для монтажа на горизонтальных трубопроводах для предотвращения обратного потока среды. Клапаны могут обслуживаться без демонтажа с трубопровода.

### Поставляемые типы:

**LCV3** - с корпусом из чугуна.

**LCV4** - с корпусом из стали.

**LCV6** - с корпусом из нержавеющей стали.

**LCV7** - с корпусом из чугуна SG

### Опция для клапанов LCV4:

Высокотемпературные болты (нерж. сталь A2-70).

### Протечка в закрытом состоянии

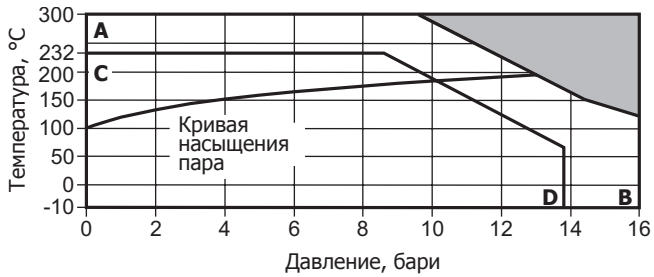
Протечка в закрытом состоянии соответствует EN 12266-1: 2003 Rate F.

### DN и соединения

Соединение	LCV3			LCV4			LCV6			LCV7		
	PN16	ASME 125	Резьба BSP NPT	PN40	ASME 150 ASME 300	Резьба NPT Под сварку (SW)	PN40	ASME 150 ASME 300	Резьба BSP NPT Под сварку (SW)	PN16 PN25	ASME 125 ASME 250	Резьба BSP NPT
DN15 1/2"	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•
DN20 3/4"	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•
DN25 1"	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN32 1 1/4"	•		•	•		•	•		•	•		•
DN40 1 1/2"	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN50 2"	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DN65 2 1/2"	•	•		•	•		•	•		•	•	
DN80 3"	•	•		•	•		•	•		•	•	
DN100 4"	•	•		•	•		•	•		•	•	

# Трубопроводная арматура

## LCV3 Рабочий диапазон



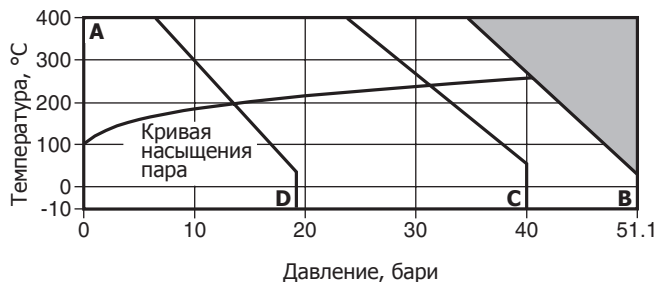
Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

**A - B** Резьба BSP и фланцы PN16.

**C - D** Резьба NPT, под сварку и фланцы ASME 125.

<b>Резьба и фланцы PN16</b>	Корпус соответствует нормали	PN16
	PMA Максимальное допустимое давление	16 бари при 120°C
	TMA Максимальная допустимая температура	300°C при 9,6 бари
	Минимальная допустимая температура	-10°C
	PMO Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	13 бари
	TMO Максимальная рабочая температура	300°C при 9,6 бари
	Минимальная рабочая температура	-10°C
	<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.	
Давление холодного гидроиспытания:	24 бари	
<b>Фланцы ASME 125</b>	Корпус соответствует нормали	ASME 125
	PMA Максимальное допустимое давление	13,8 бари при 65°C
	TMA Максимальная допустимая температура	232°C при 8,6 бари
	Минимальная допустимая температура	-10°C
	PMO Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	10 бари
	TMO Максимальная рабочая температура	232°C при 8,6 бари
	Минимальная рабочая температура	-10°C
	<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.	
Давление холодного гидроиспытания:	20,5 бари	

## LCV4 Рабочий диапазон



Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

**A - B** Резьба NPT, под сварку и фланцы ASME 300.

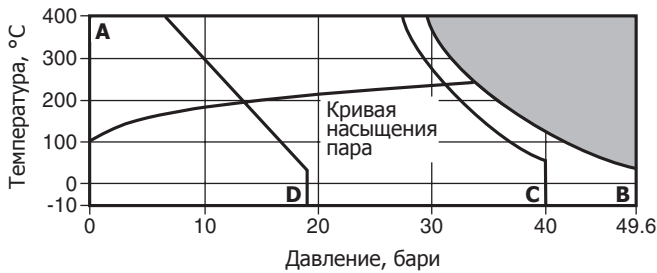
**A - C** Фланцы PN40.

**A - D** Фланцы ASME 150.

	Корпус соответствует нормали	PN40
<b>Фланцы PN40</b>	PMA	Максимальное допустимое давление 40 бари при 50°C
		Максимальная допустимая температура 300°C @ 27,6 бари
	TMA	Максимальная допустимая температура у версии с высокотемпературными болтами 400°C при 23,8 бари
		Минимальная допустимая температура -10°C
	PMO	Максимальное рабочее давление на насыщенном паре 31,1 бари
		Максимальная рабочая температура 300°C при 27,6 бари
	TMO	Максимальная рабочая температура у версии с высокотемпературными болтами 400°C при 23,8 бари
		Минимальная рабочая температура -10°C
		<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.
		Давление холодного гидроиспытания: 60 бари
	Корпус соответствует нормали	ASME 150
<b>Фланцы ASME 150</b>	PMA	Максимальное допустимое давление 19,3 бари 38°C
		Максимальная допустимая температура 300°C при 10,2 бари
	TMA	Максимальная допустимая температура у версии с высокотемпературными болтами 400°C при 6,5 бари
		Минимальная допустимая температура -10°C
	PMO	Максимальное рабочее давление на насыщенном паре 13,9 бари
		Максимальная допустимая температура 300°C при 10,2 бари
	TMO	Максимальная рабочая температура у версии с высокотемпературными болтами 400°C при 6,5 бари
		Минимальная рабочая температура -10°C
		<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.
		Давление холодного гидроиспытания: 30 бари
	Корпус соответствует нормали	ASME 300
<b>Резьба NPT, под сварку и фланцы ASME 300</b>	PMA	Максимальное допустимое давление 51,1 бари при 38°C
		Максимальная допустимая температура 300°C при 39,8 бари
	TMA	Максимальная допустимая температура у версии с высокотемпературными болтами 400°C при 34,7 бари
		Минимальная допустимая температура -10°C
	PMO	Максимальное рабочее давление на насыщенном паре 41,8 бари
		Максимальная рабочая температура 300°C при 39,8 бари
	TMO	Максимальная рабочая температура у версии с высокотемпературными болтами 400°C при 34,7 бари
		Минимальная рабочая температура -10°C
		<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.
		Давление холодного гидроиспытания: 77 бари

# Трубопроводная арматура

## LCV6 Рабочий диапазон

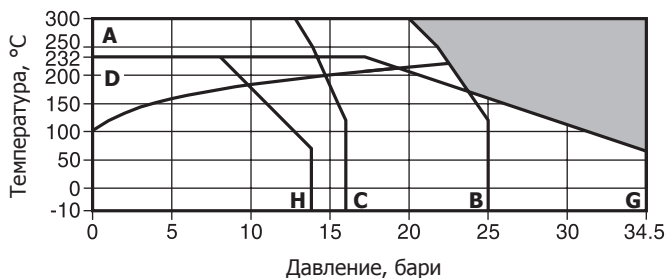


Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

- A - B** Резьба NPT, под сварку и фланцы ASME 300.
- A - C** Резьба BSP и фланцы PN40.
- A - D** Фланцы ASME 150.

<b>Резьба BSP и фланцы PN40</b>	Корпус соответствует нормали	PN40
	PMA Максимальное допустимое давление	40 бари при 50°C
	TMA Максимальная допустимая температура	400°C при 27,4 bar g
	Минимальная допустимая температура	-10°C
	PMO Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	32,3 бари
	TMO Максимальная рабочая температура	400°C при 27,4 бари
	Минимальная рабочая температура	-10°C
	<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.	
Давление холодного гидроиспытания:	60 бари	
<b>Резьба NPT, под сварку и фланцы ASME 300</b>	Корпус соответствует нормали	ASME 300
	PMA Максимальное допустимое давление	49,6 бари при 38°C
	TMA Максимальная допустимая температура	400°C при 29,4 бари
	Минимальная допустимая температура	-10°C
	PMO Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	34 бари
	TMO Максимальная рабочая температура	400°C при 29,4 бари
	Минимальная рабочая температура	-10°C
	<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.	
Давление холодного гидроиспытания:	76 бари	
<b>Фланцы ASME 150</b>	Корпус соответствует нормали	ASME 150
	PMA Максимальное допустимое давление	19 бари при 38°C
	TMA Максимальная допустимая температура	400°C при 6,5 бари
	Минимальная допустимая температура	-10°C
	PMO Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	13,8 бари
	TMO Максимальная рабочая температура	400°C при 6,5 бари
	Минимальная рабочая температура	-10°C
	<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco.	
Давление холодного гидроиспытания:	30 бари	

## LCV7 Рабочий диапазон



Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

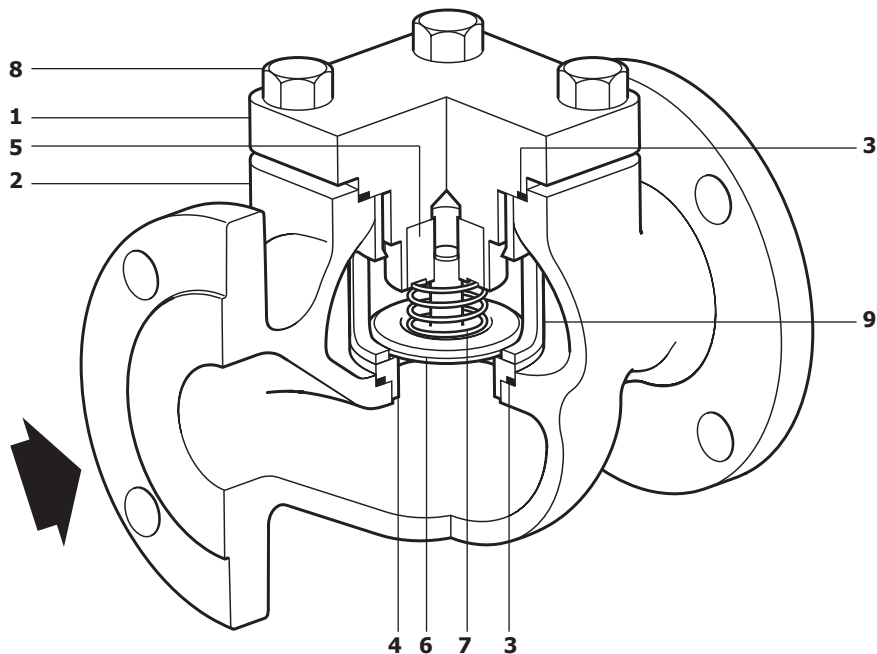
- A - B** Резьба BSP и фланцы EN 1092 PN25.
- A - C** Резьба NPT и фланцы EN 1092 PN16.
- D - G** Фланцы ASME 250.
- D - H** Фланцы ASME 125.

<b>Фланцы EN 1092 PN16</b>	Корпус соответствует нормали	PN16
	РМА Максимальное допустимое давление	16 бари при 120°C
	ТМА Максимальная допустимая температура	300°C при 12,8 бари
	Минимальная допустимая температура	-10°C
	РМО Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	14,7 бари
	ТМО Максимальная рабочая температура	300°C при 12,8 бари
	Минимальная рабочая температура	-10°C
	<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco	
Давление холодного гидроиспытания:	24 бари	
<b>Резьба BSP и фланцы EN 1092 PN25</b>	Корпус соответствует нормали	PN25
	РМА Максимальное допустимое давление	25 бари при 120°C
	ТМА Максимальная допустимая температура	300°C при 20 бари
	Минимальная допустимая температура	-10°C
	РМО Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	22,5 бари
	ТМО Максимальная рабочая температура	300°C при 20 бари
	Минимальная рабочая температура	-10°C
	<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco	
Давление холодного гидроиспытания:	38 бари	
<b>Фланцы ASME 125</b>	Корпус соответствует нормали	ASME 125
	РМА Максимальное допустимое давление	13,8 бари при 65°C
	ТМА Максимальная допустимая температура	232°C при 8,6 бари
	Минимальная допустимая температура	-10°C
	РМО Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	10 бари
	ТМО Максимальная рабочая температура	232°C при 8,6 бари
	Минимальная рабочая температура	-10°C
	<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco	
Давление холодного гидроиспытания:	20,5 бари	
<b>Резьба NPT и фланцы ASME 250</b>	Корпус соответствует нормали	ASME 250
	РМА Максимальное допустимое давление	34,5 бари при 65°C
	ТМА Максимальная допустимая температура	232°C при 17,2 бари
	Минимальная допустимая температура	-10°C
	РМО Максимальное рабочее давление на насыщенном паре	19,4 бари
	ТМО Максимальная рабочая температура	232°C при 17,2 бари
	Минимальная рабочая температура	-10°C
	<b>Прим.:</b> Для более низких температур проконсультируйтесь со специалистами Spirax Sarco	
Давление холодного гидроиспытания:	52 бари	

# Трубопроводная арматура

## Материалы

№	Деталь	Материал	Стандарт		
			PN / BSP	ASME / NPT / SW	
1 и 2	Корпус и крышка	LCV3 ASME	Корпус-чугун, крышка чугун SG	Крышка (1) EN 1561 GJL250	ASTM A395
		PN	Корпус-чугун SG, крышка чугун	Корпус (2) EN 1563 GJS400-15	ASTM A126 Class B
		LCV4	Сталь	EN 10213 1.0619+N	ASTM A216 WCB
		LCV6	Сталь нержавеющая	EN 10213 1.4408	ASTM A351-CF8M
		LCV7	Чугун SG	EN 1563 GJS400-18LT	ASTM A395
3	Прокладка	Армированный графит	Графит	Графит	
4 и 5	Седло и втулка	LCV3	Сталь нержавеющая	431	431
		LCV4	Сталь нержавеющая	431	431
		LCV6	Сталь нержавеющая	316L	316L
		LCV7	Сталь нержавеющая	431	431
6	Диск	Сталь нержавеющая	316L	316L	
7	Пружина	Сталь нержавеющая	316 S 42	316 S 42	
8	Болт	LCV3	Сталь	Класс 8.8	Grade 8.8
		LCV4	Сталь	Класс 8.8	Grade 8.8
		LCV6	Сталь нержавеющая	A2-70	A2-70
		LCV7	Сталь	Класс 8.8	Grade 8.8
9	Прижимная камера седла		Сталь нержавеющая	316L	316L

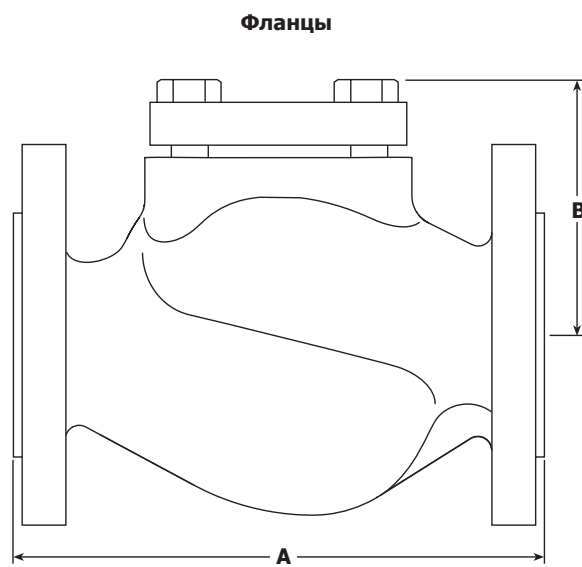
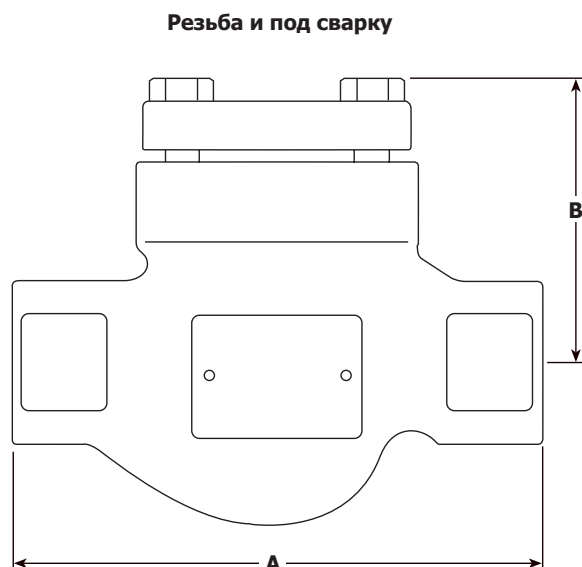


7.4

## Вес (ориентировочный), в кг

		LCV3		LCV4		LCV6		LCV7	
		Фланцы	Резьба	Фланцы	Резьба Под сварку	Фланцы	Резьба Под сварку	Фланцы	Резьба
DN15	1/2"	4.30	3.10	5.05	3.65	5.19	3.79	4.64	3.24
DN20	3/4"	5.50	4.10	6.43	5.33	6.60	5.50	5.89	4.29
DN25	1"	5.82	4.10	6.58	4.18	6.77	4.37	6.04	3.74
DN32	1 1/4"	10.23	7.20	12.89	9.59	13.37	10.07	11.99	8.69
DN40	1 1/2"	11.43	8.00	14.35	9.55	14.77	9.97	13.18	9.28
DN50	2"	14.96	10.50	16.86	12.06	17.51	12.71	15.65	10.65
DN65	2 1/2"	27.04		32.25		33.13		29.53	
DN80	3"	29.47		36.02		37.00		33.00	
DN100	4"	48.93		52.06		53.47		48.82	

**Размеры (ориентировочные), в мм**  
**Прим.:** Размеры версий ASME даны в футах



Размер	Соединение	Резьба BSP Под сварку	Фланцы PN40 PN16 PN25	Резьба NPT	Фланцы ASME 125		Фланцы ASME 250 ASME 300
					LCV3	LCV7	
<b>A</b>	DN15 1/2"	130	130	6 1/2"	7 1/4"		7 1/2"
	DN20 3/4"	155	150	6 1/2"	7 1/4"		7 1/2"
	DN25 1"	160	160	7 3/4"	7 1/4"	7 1/4"	7 3/4"
	DN32 1 1/4"	185	180	8 1/2"			
	DN40 1 1/2"	205	200	9 1/4"	8 3/4"	8 3/4"	9 1/4"
	DN50 2"	230	230	10 1/2"	10"	10"	10 1/2"
	DN65 2 1/2"		290		10 1/2"	10 1/2"	11 1/2"
	DN80 3"		310		11 3/4"	11 3/4"	12 1/2"
	DN100 4"		350		13 3/4"	13 3/4"	14 1/2"
<b>B</b>	DN15 1/2"	88	88	4"	4"	4"	4"
	DN20 3/4"	88	88	4"	4"	4"	4"
	DN25 1"	88	88	4"	4"	4"	4"
	DN32 1 1/4"	117	117	5 3/16"			
	DN40 1 1/2"	117	117	5 3/16"	5 3/16"	5 3/16"	5 3/16"
	DN50 2"	117	117	5 3/16"	5 3/16"	5 3/16"	5 3/16"
	DN65 2 1/2"		166		7 7/8"	7 7/8"	7 7/8"
	DN80 3"		166		7 7/8"	7 7/8"	7 7/8"
	DN100 4"		180		8 1/2"	8 1/2"	8 1/2"

**7.4**

# Трубопроводная арматура

## Коэффициент Kv

	DN15 1/2"	DN20 3/4"	DN25 1"	DN32 1 1/4"	DN40 1 1/2"	DN50 2"	DN65 2 1/2"	DN80 3"	DN100 4"
Kv	5	8,3	11	18	34	42	87	113	135

## Давление открытия, в мбар

Перепад давления при нулевом расходе

Направление потока	DN15-25	DN32-50	DN65-100
Горизонтальное	22,5	24,5	25,5
Вертикальное	20	20	20

## Информация о безопасности, монтаже и обслуживании

Полная информация содержится в Паспорте - инструкции по монтажу и эксплуатации (IM-P029-17), поставляемой с каждым изделием.

### Как заказать

**Пример:** Обратный клапан DN15 LCV4, фланцы PN40.

### Запасные части

Поставляемые запасные части изображены сплошными линиями. Детали, изображённые пунктирными линиями, как запасные части не поставляются.

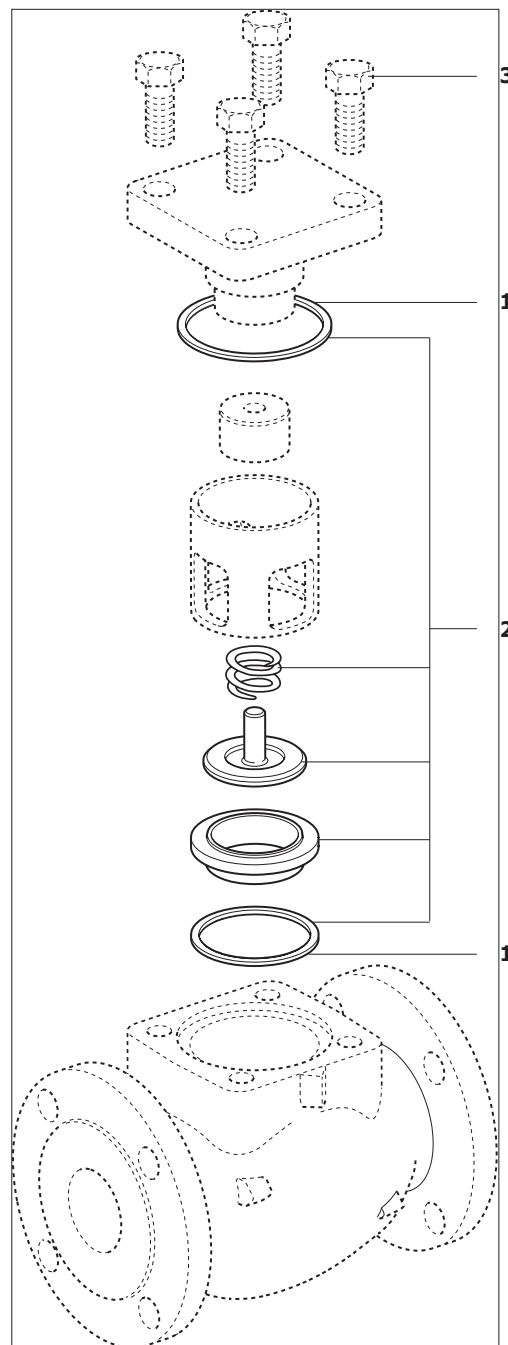
#### Поставляемые запчасти

LCV Комплект прокладок (Прокладки крышки и седла)	Поз. 1
LCV Комплект внутренних частей (прокладка крышки, прокладка седла, пружина, диск, седло)	Поз. 2



### Как заказать

При заказе указывайте описание из таблицы, DN и тип клапана.

**Пример:** Комплект прокладок (Поз. 1) для обратного клапана DN25 LCV3.



## Рекомендуемые усилия затяжки

Деталь	DN					Нм	
		EN	ASME	EN	ASME		
3	DN15-25 (1/2" - 1")	LCV3	17 A/F	7/8" A/F	LCV3	M10	40 - 50
		Др.	19 A/F		Др.	M12	
	DN32-50 (1 1/4" - 2")	LCV3	19 A/F	1 1/16" A/F	LCV3	M12	80 - 90
		Др.	24 A/F		Др.	M16	
DN65-80 (2 1/2" - 3")		24 A/F	1 1/4" A/F		M16	90 - 100	
DN100 (4")		24 A/F	1 1/16" A/F		M16	70 - 80	