

# Шаровые краны высокого давления серии V86

## Шаровые краны для компримированного природного газа (КПГ) серии VC86

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

**сайт:** [www.lokklapan.nt-rt.ru](http://www.lokklapan.nt-rt.ru) || **эл. почта:** [dsk@nt-rt.ru](mailto:dsk@nt-rt.ru)

# Шаровые краны серии V86. Краны для компримированного природного газа (КПГ) серии VC86

Номинальное давление до 689 бар (10 000 фунт./кв.дюйм)



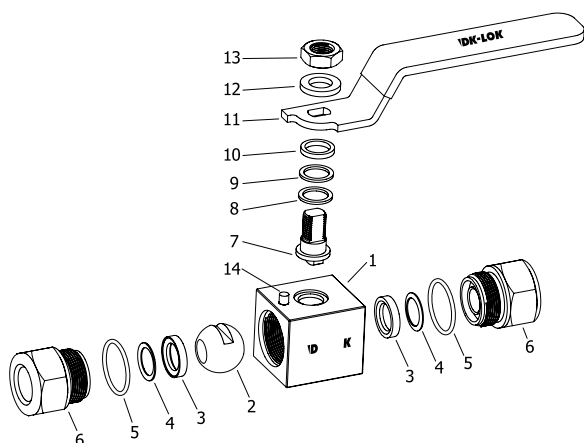
## Особенности

- Высокое давление до 689 бар (10 000 фунт./кв.дюйм).
- Конструкция с защитой от пробоев и штоком, установленным изнутри.
- Рукоятка показывает направление потока.
- Надежная блокировка, благодаря жесткой стопорной шпильке.
- Высокая скорость потока с максимально большим сечением.
- Различные торцевые соединения, включая трубные фитинги.
- Различные варианты управления потоком с боковым и нижним входным отверстиями на 3-ходовых отводных клапанах.



Таблица 1. Материалы конструкции

Элемент	Материалы изготовления Марка/Спецификация по ASTM
1	Корпус
2	Шар
3	Седло (2)
4	Дисковая пружина (2)
5	Торцевой уплотнитель (2)
6	Торцевой соединитель (2)
7	Шток
8	Подшипник
9	Уплотнитель
10	Манжета
11	Рычажная рукоятка Альтернативная овальная рукоятка
12	Шайба
13	Гайка штока
14	Стопорная шпилька



- Элементы, контактирующие с потоком, и смазочные материалы выделены цветом.

## Сертификации для CNG/NGV

Краны серии VC86 с седлами из PEEK и уплотнительными кольцами из HNBR поставляются с сертификатами КПГ. Уплотнительный материал седла и уплотнительных колец выбирается в соответствии с требованиями КПГ. Краны серии VC86 с постоянно нагруженной компенсационной дисковой пружиной реагируют на перемещение шара в газовых системах низкого и высокого давления.



Серия кранов	Сертификаты	ECE R110	ANSI / AGA NGV 3.1-1995 CGV NGV 12.3-M95	ANSI / IAS NGV 4.6-1999 CSA 12.56-M99	ISO 15500
Серия VC86 2-ходовые шаровые краны	№ сертификата	110R-000181	2010-REPORT-002 (00)	2010-REPORT-003 (00)	2010-REPORT-001 - (00)
	Классификация	Класс 0	Ручной клапан,	Ручной клапан (Класс В)	Ручной клапан
	Температура	-40 до 120 °C (-40 до 250 °F)	-40 до 121 °C (-40 до 250 °F)	-40 до 65 °C (-40 до 150 °F)	-40 до 121 °C (-40 до 250 °F)
	Рабочее давление	274 бар при 120 °C	273 бар при 121 °C	293 бар при 65 °C	273 бар при 121 °C

Порядок работы крана

- 2-ходовые с надежным запирающим и 3-ходовые краны с изменением направления потока для обрабатывающей, энергетической и инструментальной отраслей.
- Краны предназначены для управления потоками в полностью открытом или закрытом положениях.

- Если краны не задействованы в течение длительного периода времени, может потребоваться большее усилие при открытии.
- В ходе испытаний системы краны должны быть полностью открыты во избежание повреждения седел.
- Возможно использование клапанов в системах с сернистым газом в соответствии с NACE MR0175.

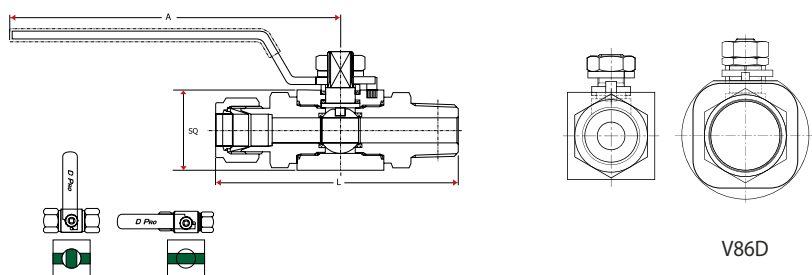
Заводские испытания

Каждый кран проходит заводские испытания газообразным азотом, подаваемым под давлением 68.9 бар (1000 фунт./кв.дюйм). Уплотнение штока проходит испытания газообразным азотом под давлением 68.9 бар (1000 фунт./кв.дюйм) на предмет отсутствия видимых утечек.

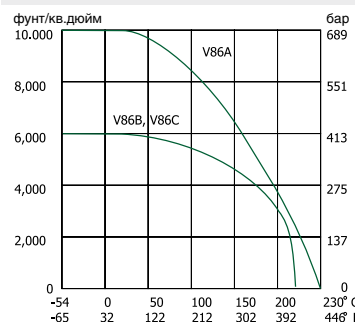
Очистка и упаковка

Каждый кран очищается и упаковывается в соответствии со стандартом по очистке клапанов DC-01. Особые виды очистки и упаковки краны с седлами из PTFE в соответствии с DC-11 обеспечивают соответствие стандарту ASTM G93, Уровень C.

2-ходовые краны Вкл.-Выкл.



Графики зависимости давления от температуры V86 2-ходовые клапаны с седлами из PEEK



Информация для оформления заказа и размеры

Базовый № заказа	Торцевые соединения Вход и Выход		Проход мм (дюйм)	Коэфф. потока (Cv)	Размеры, мм (дюймы)			
					A	H	L	SQ
V86A-	D-4T	1/4 дюйм 3/8	4.8 (0.19)	1.2	108.3 (4.26)	38.4 (1.52)	97.12 (3.82)	32.0 (1.26)
	D-6T	дюйм 1/2 дюйм	7.1 (0.28)	3.7			104.46 (4.11)	
	D-8T						109.58 (4.31)	
	F-4N	1/4 дюйм Внутр. NPT	10.0 (0.39)	7.5			74.00 (2.91)	
	F-6N	3/8 дюйм Внутр. NPT					77.00 (3.03)	
	F-8N	1/2 дюйм Внутр. NPT					85.00 (3.35)	
	M-4N	1/4 дюйм Внesh. NPT					95.40 (3.76)	
	M-6N	3/8 дюйм Внesh. NPT	10.0 (0.39)	7.2			95.40 (3.76)	
	M-8N	1/2 дюйм Внesh. NPT	10.0 (0.39)	7.5			100.20 (3.94)	
	MD-4N-14M	1/4 дюйм Внesh. NPT - 14мм 1/2	7.1 (0.28)	3.7			102.70 (4.04)	
MD-8N-14M	дюйм Внesh. NPT - 14мм 1/2 дюйм	10.0 (0.39)	7.5	105.10 (4.14)				
V86B- VC86B	F-8N	Внутр. NPT	12.7 (0.50)	10.1	149.0 (5.86)	51.0 (2.00)	89.00 (3.50)	40.0 (1.57)
	F-12N	3/4 дюйм Внутр. NPT					90.00 (3.54)	
	D-12M	12мм 14мм	10.0 (0.39)	112.64 (4.43)				
	D-14M	16мм	11.1 (0.44)	110.70 (4.36)				
	D-16M		12.7 (0.50)	114.96 (4.52)				
	D-8T	1/2 дюйм 5/8	10.4 (0.41)	114.66 (4.51)				
	D-10T	дюйм 3/4 дюйм	12.7 (0.50)	114.42 (4.50)				
	D-12T			127.00 (4.52)				
V86C- VC86C	F-12N	3/4 дюйм Внутр. NPT	19.0 (0.75)	30.0	149.0 (5.86)	56.0 (2.20)	96 (3.77)	50.0 (1.97)
	F-16N	1 дюйм Внутр. NPT					111 (4.37)	
	D-12T	3/4 дюйм	15.7 (0.62)	119.00 (4.92)				
	D-16T	1 дюйм 3/4 дюйм	19.0 (0.75)	129.00 (5.27)				
	M-12N	Внesh. NPT	15.7 (0.62)	119.00 (4.68)				
	M-16N	1 дюйм Внesh. NPT	19.0 (0.75)	129.00 (5.07)				
VC86D	F-16N	1 дюйм Внутр. NPT	25.0 (0.98)	Полнопроходный	158.0 (6.22)	84.10 (3.31)	112.90 (4.44)	80.0* (3.15)

\* Серия V86D: Круглая прутковая конструкция.

Таблица 2. Момент срабатывания 2-ходового крана

Стандартные краны

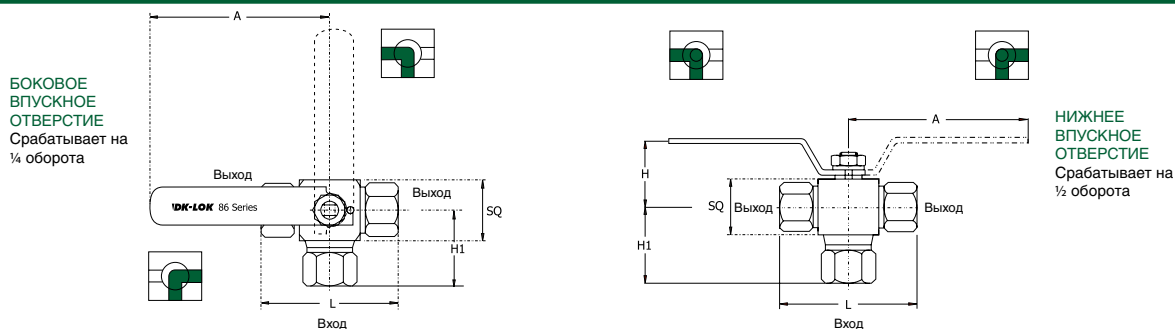
Краны КПГ

Оформление заказа на краны КПГ  
Базовые № заказа, указанные черным цветом, не относятся к клапанам КПГ.

Серии кранов	Давление в системе, бар (фунт./кв.дюйм)		
	0 (0)	334 (5000)	413 (6000)
	Момент Ед. изм.: Нм		
V86A	3.92 (2.89)	-	6.37 (4.69)
V86B	7.35 (5.42)	10.30 (7.59)	-
V86C	12.26 (9.04)	19.61 (14.46)	-

Серии кранов	Давление в системе, бар (фунт./кв.дюйм)	
	0 (0)	344 (5000)
	Момент Ед. изм.: Нм	
VC86B	5.19	10.59
VC86C	2.15	5.88
VC86D	7.35	9.80

3-ходовые отводные краны



V86 3-ходовой шаровый кран предназначен для перенаправления потока, проходящего через впускное отверстие, и его направление через два выпускных отверстия.

Информация для оформления заказа и размеры

Базовый № заказа	Торцевые соединения	Проход мм (дюйм)	Размеры, мм (дюйм)				SQ
			A	H	H1	L	
V86A-	3*- D-4T-	1/4 дюйм 3/8	108.3 (4.26)	38.4 (1.52)	50.9 (2.00)	97.12 (3.82)	32.0 (1.26)
	3*- D-6T-	3/8 дюйм 1/2 дюйм			53.0 (2.09)	104.46 (4.11)	
	3*- D-8T-				55.8 (2.20)	109.58 (4.38)	
	3*- F-4N -	1/4 дюйм Внутр. NPT			40.0 (1.57)	74.0 (2.91)	
	3*- F-6N-	3/8 дюйм Внутр. NPT			41.5 (1.64)	77.0 (3.03)	
V86B-	3*- F-8N-	1/2 дюйм Внутр. NPT	149 (5.86)	51 (2.00)	45.5 (1.79)	85.0 (3.35)	40.0 (1.57)
	3*- F-8N-	1/2 дюйм Внутр. NPT			55.0 (2.17)	89.0 (3.5)	
	3*- F-12N-	3/4 дюйм Внутр. NPT			55.0 (2.17)	90.0 (3.35)	
	3*- D-10T-	5/8 дюйм 3/4			67.2 (2.66)	114.4 (4.5)	
V86C-	3*- D-12T-	дюйм 3/4 дюйм	149 (5.86)	56 (2.20)	67.7 (2.66)	115.0 (4.52)	50.0 (1.97)
	3*- D-12T-				75.3 (2.96)	125.0 (4.92)	
	3*- D-16T-	1 дюйм 3/4 дюйм			80.0 (3.15)	134.0 (5.27)	
	3*- F-12N-	Внутр. NPT			59.5 (2.34)	96.0 (3.78)	
	3*- F-16N-	1 дюйм Внутр. NPT			67.0 (2.64)	111.0 (4.37)	

Все размеры приведены в справочных целях и могут быть изменены.

Информация об оформлении заказа на краны с боковым и нижним отверстиями

Для оформления заказа на кран с боковым впускным отверстием замените \* на S, а для оформления заказа на кран с нижним впускным отверстием замените \* на В. Примеры: V86A-3S-D-4T-S, V86A-3B-D-4T-S.

Таблица 4. Давление и температура в 2-ходовом кране

Серия кранов	Седло	Допустимое рабочее давление при окружающей температуре 21°C бар (фунт/кв.дюйм)	Номинальная температура °C (°F)
V86A	PVDF	413 (6,000)	от -30 до 130 (от -22 до 266)
	PCTFE		от -30 до 180 (от -22 до 356)
	PEEK	689 (10,000)	от -40 до 230 (-40 до 446)
V86B V86C	PVDF	344 (5,000)	от -30 до 110 (-22 до 230)
	PCTFE		от -30 до 160 (-22 до 320)
	PEEK	413 (6,000)	от -40 до 210 (-40 до 410)
V86D	PEEK	413 (6,000)	от -40 до 160 (от -40 до 320)

Таблица 3. Момент срабатывания 3-ходового крана

Серия кранов	Давление в системе, бар (фунт/кв.дюйм)		
	0 (0)	206 (3000)	275 (4000)
	Момент		Ед. изм.: Нм
V86A	3.92	-	4.90
V86B	7.35	7.85	-

Таблица 5. Давление и температура в 3-ходовом кране

Серия кранов	Седло	Допустимое рабочее давление при окружающей температуре 21°C бар (фунт/кв.дюйм)	Номинальная температура °C (°F)
V86A	PVDF	275 (4,000)	от -30 до 130 (от -22 до 266)
	PCTFE		от -30 до 180 (от -22 до 356)
	PEEK	413 (6,000)	от -40 до 230 (от -40 до 446)
V86B V86C	PVDF	206 (3,000)	от -30 до 110 (-22 до 230)
	PCTFE		от -30 до 160 (-22 до 320)
	PEEK	275 (4,000)	от -40 до 210 (-40 до 410)

## Варианты изготовления

## Краны с гайкой для монтажа на панелях

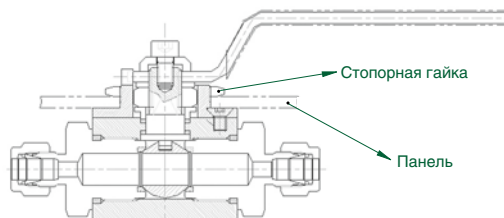
Код для заказа: P1

Добавление стопорной гайки под рукояткой позволяет монтировать кран на панелях.

Снимите рукоятку перед монтажом крана на панель.

Серия кранов	Отверстие в панели	Толщина панели
V86A	30.0 (1.18)	Макс. 4.0 (0.157)
V86B	38.0 (1.50)	
V86C	38.0 (1.50)	

мм (дюйм)



## Монтаж на панелях с резьбовым отверстием

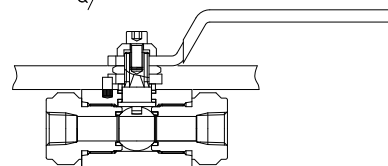
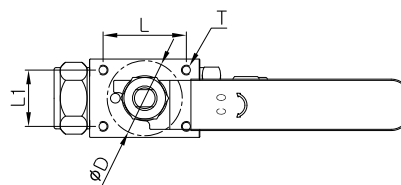
Код заказа: P2

4 (четыре) дополнительных винтовых отверстия в верхней части крана позволяют монтировать кран на панели.

Снимите рукоятку перед монтажом крана на панели.

Серия кранов	L	L1	T	D
V86A	34.0 (1.33)	23.0 (0.91)	M4x0.7P	30.0 (1.18)
V86B	36.0 (1.42)	29.0 (1.14)	M5x0.8P	38.0 (1.50)
V86C	40.0 (1.57)	35.0 (1.37)	M6x1.0P	38.0 (1.50)

мм (дюйм)



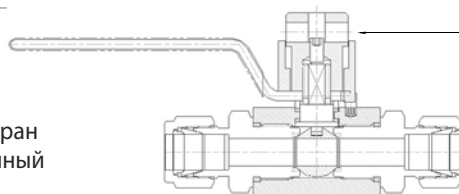
Замок применяется с отверстиями 7.2 мм (0.28 дюйма) и крепится на верхний стопор.

## Подъемно-поворотный фиксатор

Код заказа: LD

Компания запатентовала подъемно-поворотный фиксатор, позволяющий вручную зафиксировать кран либо в открытом, либо в закрытом положении. Данный фиксатор состоит из верхнего и нижнего стопоров, выполненных из нержавеющей стали.

Примечание: Опция LD применяется только для 2-ходовых кранов.



Вы можете использовать замок для фиксации крана в открытом или закрытом положении.

## Информация по оформлению заказа

Выберите базовый № заказа и коды всех необходимых опций.

V86A-D-4T	-PC	-OH	-S
V86B-F-12N	-LD		-S
VC86B-D-12M			-S

Седло	Монтаж на панели	Фиксатор	Рукоятка	Материал корпуса
Пропуск: PEEK, стандарт для серии VC86 Пропуск: PCTFE, стандарт для серии VC86D Пропуск: PVDF, стандарт для серии V86 PC: PCTFE PK: PEEK PD: PVDF	P1: Стопорная гайка для монтаж на панели P2: Монтаж в винтовое отверстие на панели	LD: Фиксатор	Пропуск: Стандартная рычажная рукоятка OH: Овальная рукоятка  Опция OH применяется для 2-ходовых кранов серии V86A.	S: Нерж. сталь 316

## Правильность выбора крана

В целях безопасной эксплуатации необходимо очень внимательно относиться к выбору крана для какой-либо области применения или системы. Функциональность крана, его производительность, совместимость материалов, правильность монтажа, эксплуатации и технического обслуживания остаются под исключительной ответственностью проектировщика системы и ее пользователя. Компания не несет ответственность за неправильный выбор, монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание ее кранов.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

**сайт:** [www.lokklapan.nt-rt.ru](http://www.lokklapan.nt-rt.ru) || **эл. почта:** [dsk@nt-rt.ru](mailto:dsk@nt-rt.ru)

---