

# Крановые клапаны с выдвигным стержнем (Серия PV)

Каталог 4110-PV  
Пересмотрен в июле 2001



# Крановые клапаны с выдвигаемым стержнем серии PV

## Введение

Крановые клапаны с выдвигаемым стержнем и эталонные / основные клапаны компании “Паркер” доступны с седлами и уплотнителями, изготовленными из различных материалов. Они приспособлены для закрепления резьбовых колпаков. Серии клапанов PV и PVG предоставляют однопроходный проток через насадки двух размеров. Клапаны используют несмачивающийся верхний стержень и невращающийся нижний стержень вместе с седлом конической формы для обеспечения должного запора-выпуска и большого срока службы седла, даже при использовании в средах, содержащих частицы.

## Особенности

- Прямой проход с возможностью введения троса.
- Приспособление для закрепления колпака, препятствующее случайному высвобождению.
- Пылезащитное уплотнение стержня помогает защитить стержень от внешних загрязнителей.
- Прочная конструкция из нержавеющей стали 316
- Возможность монтажа на панели
- Опционный эталонный порт
- Тестирование на заводе 100%

## Спецификации

### Номинальное значение давления:

Седло Acetal (DE): 6000 psig (414 бар) CWP

Седло PEEK (PK): 6000 psig (414 бар) CWP

Седло PCTFE (K): 2200 psig (152 бар) CWP

Седло PFA (PFA): 750 psig (52 бар) CWP

psig - фунты на квадратный дюйм

### Температурный режим:

#### Седла-

Ацеталь:

от -20Ф до 250 Ф (от -29 С до 121 С)

PEEK и PFA:

от -20Ф до 400 Ф (от -29 С до 204 С)

PCTFE:

от -20Ф до 200 Ф (от -29 С до 93 С)

#### Уплотнения стержня -

Резина Buna-N (BN), Силиконовая резина (SI) и

этиленпропиленовая резина (EPR):

от -20Ф до 250 Ф (от -29 С до 121 С)

Фторуглеродная резина (V):

от -20Ф до 400 Ф (от -29 С до 204 С)

Высокофторированная фторуглеродная

резина (KZ):

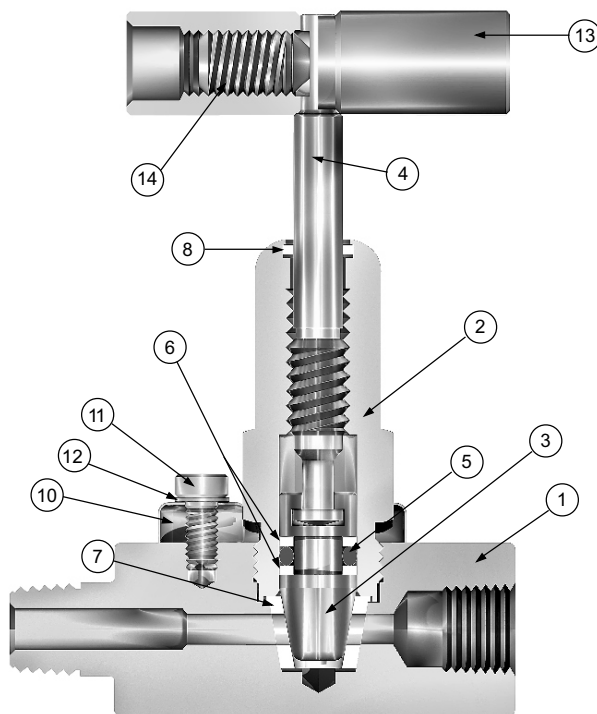
от -20Ф до 200 Ф (от -29 С до 93 С)

## Данные по потоку

PV4:  $C_v = 0.95$ ;  $x_T = 0.43$ ; Насадка = 0.188" (4.8 мм)

PV8:  $C_v = 2.01$ ;  $x_T = 0.33$ ; Насадка = 0.250" (6.4 мм)

Протестировано в соответствии с ISA S75.02. Струя газа будет заглушена, когда  $P_1 - P_2 / P_1 = x_T$ .



Изображенная модель: 4M4F-PV4DE-BN-SS

## Материалы, используемые для изготовления

№	Описание	Материал
1	Корпус	ASTM A 479 Тип 316
2	Колпак	ASTM A 479 Тип 316
3	Нижний стержень	ASTM A 276 Тип 316
4	Верхний стержень	ASTM A 564 Тип 316
5	Уплотнения стержня*	Фторуглеродная резина
6	Опорные кольца	PTFE
7	Седло *	Ацеталь
8	Пылезащитное уплотнение	PTFE
9	Болт седла (не показан)	Нержавеющая сталь
10	Приспособление для закрепления	Нержавеющая сталь
11	Винт приспособления для закрепления	Нержавеющая сталь
12	Сторонная шайба	Нержавеющая сталь
13	Рукоятка	Нержавеющая сталь
14	Винт рукоятки	Нержавеющая сталь

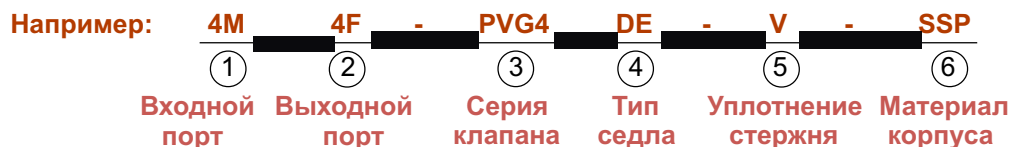
\* Доступны дополнительные резиновые O-образные уплотнения стержня и седла из полимерных материалов - См. Раздел “Как заказать”  
Смазочный материал: Углеродород, заполненный графитом

## Как заказать

Правильный шифр легко получить из следующей последовательности цифр. Шесть требуемых характеристик изделия кодируются так, как это показано ниже. \*Примечание: Если входные и выходные наконечники совпадают, удалите обозначение выходного наконечника.



Этот шифр описывает крановый клапан с выдвигным стержнем серии PV4, оборудованный 1/4" входными и выходными портами CPI™, седлом PCTFE, уплотнением стержня из резины Buna-N, изготовленный из нержавеющей стали.



Этот шифр описывает крановый клапан с выдвигным стержнем серии PVG4 с 1/4" эталонными портами, оборудованный 1/4" входным наконечником MNPT и 1/4" выходными наконечниками FNPT, ацеталевым седлом, фторуглеродными уплотнителями стержня, изготовленный из нержавеющей стали и имеющий возможность монтажа на панели.

① Входной порт	② Выходной порт	③ Серия клапана	④ Материал седла	⑤ Материал уплотнителя стержня	⑥ Материал корпуса
4A, 4F, 4M, 4Z, 6A, 6Z, 8M		PV4 PVG4	DE -Ацеталь K -PCTFE PK -PEEK PFA -PFA	V -Фторуглеродная резина BN -Резина Buna-N SI -Силиконовая резина EPR -Этиленпропиленовая Резина	SS -Нержавеющая сталь SSP -Нержавеющая сталь с возможностью монтажа на панели
6M, 6F, 8A 8F, 8Z, 12M		PV8 PVG8		KZ -Высокофторированная фторуглеродная резина	

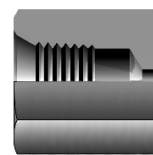
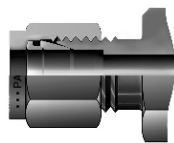
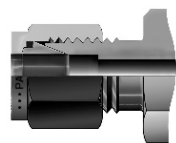
## Доступные концевые соединения

**Z** - Порт с одним уплотнительным кольцом CPI™

**A** - Порт с двумя уплотнительными кольцами A-LOK®

**M** - Наружная резьба трубы ANSI/ASME B1.20.1

**F** - Внутренняя резьба трубы ANSI/ASME B1.20.1



### ⚠ Внимание

ДЕФЕКТЫ, НЕПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ И/ИЛИ СИСТЕМ, ОПИСАННЫХ В ДАННОМ КАТАЛОГЕ ИЛИ ОТНОСЯЩИЕСЯ К ПРОДУКЦИИ ПРЕДМЕТЫ МОГУТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ИЛИ РАНЕНИЯ РАБОТНИКОВ ИЛИ РАЗРУШЕНИЯ СОБСТВЕННОСТИ.

Данный документ и другая информация от Корпорации Parker Hannifin Corporation, ее филиалов и уполномоченных дистрибьюторов обеспечивает выбор продукта и/или системы для дальнейшего исследования пользователями, проводя техническую экспертизу. Важно, чтобы вы проанализировали все аспекты вашей заявки и просмотрели всю информацию, относительно продукта или системы в текущем каталоге продукции. Благодаря разнообразию рабочих условий применению этих продуктов или систем, пользователь, проанализировав и проведя испытания, сам несет ответственность за окончательный выбор продукции и систем и гарантировать выполнение всех требований заявки по безопасности и предупреждению.

Продукты, описанные в данном каталоге, включая, но не ограничиваясь, характеристики продукта, спецификации, чертежи, доступность и цены подлежат изменению по усмотрению корпорации Parker Hannifin Corporation ее филиалов в любое время без предварительного извещения.

# Предложение о продаже

Предлагается купить товары, описанные в данном документе и других документах, или в описаниях, предоставленных компанией "Паркер Ханниф Корпорэйшн", ее помощниками и авторизованными дистрибуторами, по ценам, установленным компанией "Паркер Ханниф Корпорэйшн", ее помощниками и ее авторизованными дистрибуторами.

Данное предложение и его принятие любым клиентом ("Покупатель") должно удовлетворять нижеследующим условиям. Заказ Покупателем любых товаров у компании "Паркер Ханниф Корпорэйшн", ее помощников или авторизованных дистрибуторов ("Продавец"), устно или в письменной форме, вводит в силу данное предложение.

- 1. Условия продажи** Все описания, расценки, предложения, подтверждения, принятия и продажи товаров Продавца попадают под условия, указанные здесь, и должны удовлетворять им. Принятие покупателем любого предложения по продаже ограничено данными условиями. Любые дополнительные условия, или условия, противоречащие данным, предлагаемые Покупателем при принятии Продавцом предложения, являются таким образом, недопустимыми. Не одно из таких дополнительных, отличных от данных или противоречащих им условий не может быть частью контракта между Покупателем и Продавцом, пока оно не будет специально принято Продавцом в письменной форме. При принятии Продавцом предложения по покупке Покупателем необходимым является согласие Покупателя со всем условиями, указанными здесь, включая дополнительные к содержащимся в предложении Покупателя и противоречащие им, принятие товаров Продавца.
- 2. Оплата:** Оплата должна быть произведена Покупателем в течение 30 дней со дня доставки товаров, покупаемых в силу договора. То количество изделий, которое не оплачено своевременно, приносит максимальные разрешенные законом проценты за каждый месяц за то, что Покупатель просрочил оплату. Любые претензии Покупателя о недосмотрах или некомплектности партии товара будут отклонены, если Продавец не получил уведомления об этом в течение 30 дней после получения Покупателем товара.
- 3. Доставка:** Доставка должна осуществляться с завода Продавца на условиях F.O.B. (франко-бортом), если другое не следует из документа. Однако, несмотря на используемый метод доставки, риск потерь переходит к Покупателю после доставки Продавцом товара на транспортное средство. Любые приведенные даты доставки только приблизительные и Продавец не несет ответственности за любые задержки при доставке.
- 4. Гарантия** Продавец гарантирует, что изделия, продаваемые им, изготовлены из бездефектных материалов и хорошего качества. **ЭТА ГАРАНТИЯ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ И ПОЛНУЮ ГАРАНТИЮ, ОТНОСЯЩУЮСЯ К ИЗДЕЛИЯМ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫМ ПО ЭТОМУ ДОКУМЕНТУ. ПРОДАВЕЦ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, НЕ НЕСЕТ НИКАКИХ ДРУГИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И ДРУГИХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ИМ, СЛЕДУЮЩЕЕ: ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ, ГАРАНТИИ, ПОЯВЛЯЮЩИЕСЯ СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ЗАКОНУ, ГАРАНТИИ ТОРГОВОГО ОБЫКНОВЕНИЯ ИЛИ ОБЫЧНОЙ ПРАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ДЕЛОВЫХ ОПЕРАЦИЙ, КОТОРЫЕ ЗДЕСЬ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ. НЕСМОТРИ НА ВЫШЕУПОМЯНУТОЕ, НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ СООТВЕТСТВИЯ ЛЮБЫХ ИЗДЕЛИЙ, СООРУЖЕННЫХ ИЛИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ЦЕЛИКОМ ИЛИ ЧАСТИЧНО ПО ПЛАНАМ И СПЕЦИФИКАЦИЯМ ПОКУПАТЕЛЯ.**
- 5. Ограничение устранения неисправностей. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРОДАВЦА, ВОЗНИКАЮЩАЯ В СВЯЗИ С ПРОДАЖЕЙ ТОВАРА, ОГРАНИЧЕНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО РЕМОНТОМ ИЛИ ЗАМЕНОЙ ПРОДАННЫХ ТОВАРОВ ПО УСМОТРЕНИЮ ПРОДАВЦА. ПРОДАВЕЦ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛУЧАЙНЫЕ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ ПОБОЧНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛЮБОГО ТИПА И ЛЮБОЙ ПРИРОДЫ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ИМ, СЛЕДУЮЩЕЕ: ПОТЕРЯННЫЕ ПРИБЫЛИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В СВЯЗИ С ЭТИМ ДОГОВОРом ИЛИ В СВЯЗИ С ТОВАРОМ, ПРОДАВАЕМЫМ ПО ЭТОМУ ДОГОВОРУ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЛИ ПРИ НАРУШЕНИИ УСЛОВИЙ КОНТРАКТА ПО ПРЯМОЙ ИЛИ СВЯЗАННОЙ ГАРАНТИИ, ИЛИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕЛИКТА, ВКЛЮЧАЯ ОГРАНИЧЕНИЯ, НЕБРЕЖНОСТЬ, НЕПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЛИ ОБЯЗАННОСТЬ ВОЗМЕСТИТЬ УЩЕРБ, ВОЗНИКШИЙ ПО НЕДОРАЗУМИЮ.**
- 6. Изменения, перепланирования и аннулирования:** Покупатель может запросить изменения устройства и спецификаций для товаров, продаваемых по данному договору, также как и изменения объемов поставки и ее даты, или может запросить отмены всего заказа или его части, однако, ни одно такое изменение не может стать частью контракта между Покупателем и Продавцом, если только не существует поправки в письменной форме к данному договору о его принятии Продавцом. Принятие таких изменений по запросу относится к свободе действий Продавца, и должно происходить на тех условиях, которые могут потребоваться Продавцу.
- 7. Специальные инструменты:** Расходы на инструменты могут включать в себя специальные инструменты, включая без ограничений: металлические формы, зажимные приспособления, формы и образцы, приобретаемые для производства товаров, продаваемых в соответствии с этим контрактом. Такие специальные инструменты остаются собственностью Продавца несмотря на оплату Покупателем каких-либо расходов. Покупатель ни в коем случае не может овладеть аппаратурой, принадлежащей Продавцу, которая используется при производстве товаров, продаваемых в соответствии с этим контрактом, даже если эта аппаратура была специально переделана или адаптирована для этого производства и несмотря на оплату Покупателем. Продавец имеет право на изменение специальных инструментов, отказ от них или любое распоряжение ими по своему собственному усмотрению, если обратное не согласовано.

**8. Имущество Покупателя:** Любые разработки, инструменты, образцы, материалы, чертежи, конфиденциальная информация или оборудование, предоставленное Покупателем или любое другое, ставшее имуществом Покупателя, может считаться устаревшим и может быть уничтожено Продавцом по прошествии двух (2) лет без получения разрешения от Покупателя. Продавец не несет ответственности за любые потери или повреждения такого имущества пока оно находится в собственности Продавца.

**9. Налоги:** Если об этом не сказано ничего другого, цены не включают в себя акцизы, налоги с оборота, налоги за использование, налоги на собственность, налоги на профессию и др., которые могут быть наложены любыми налоговыми органами при производстве, продаже или доставке товаров, продаваемых в соответствии с данным договором. Если Продавец должен уплатить такие налоги, или если Продавец несет ответственность за взимание таких налогов, то налоги включаются в сумму, которая уплачивается за продаваемые товары. Покупатель должен согласиться заплатить такие налоги или возместить Продавцу их оплату при получении соответствующего счета-фактуры. Если Покупатель требует освобождения от налогов с оборота, налогов за использование или любых других налогов, налагаемых налоговыми органами, то Покупатель должен извещать Продавца об этих налогах, также как и от взысканий, сумма которых определяется как если бы товары были признанными облагаемыми налогами.

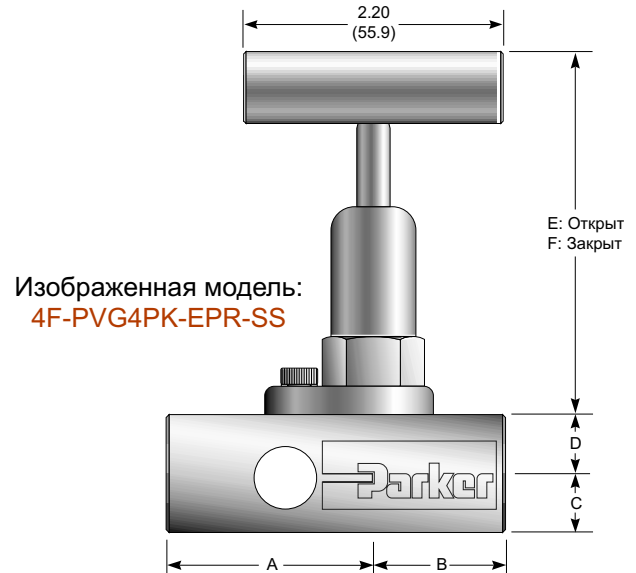
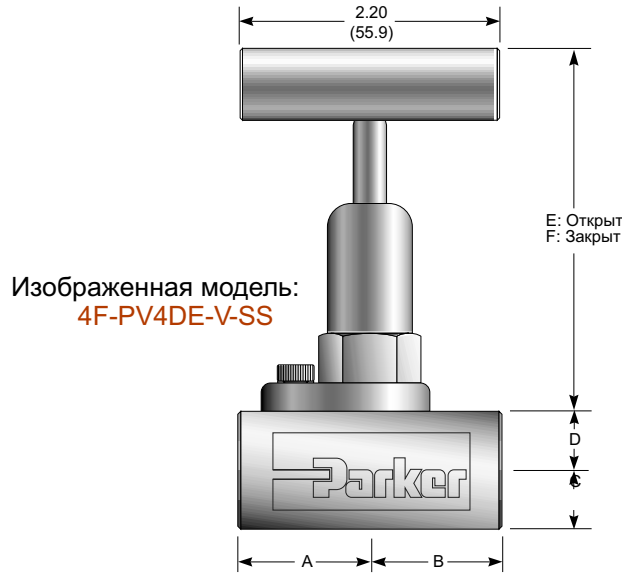
**10. Возмещение за нарушение прав на интеллектуальную собственность:** Продавец не несет ответственности за нарушение любых патентов, торговых знаков, авторских прав, внешнего вида изделий, секретов производства и других подобных прав за исключением тех, которые представлены в части 10. Продавец будет защищать Покупателя от голословных утверждений о нарушении патентов США, торговых знаков США, авторских прав, внешнего вида изделий, секретов производства (в дальнейшем "права на интеллектуальную собственность"). Продавец будет защищать Покупателя за свой счет и будет оплачивать любое возмещение ущерба при возбуждении дела против Покупателя, основанного на голословных утверждениях третьей стороны о том, что проданные по данному договору товары нарушают права на интеллектуальную собственность. Продавец обязуется защищать Покупателя в случае его уведомления Покупателем в течение десяти (10) дней после получения Покупателем претензии в виде таких голословных утверждений о нарушении, и Продавец имеет исключительное право управлять защитой, включая проведение всех переговоров по нахождению решения или компромисса. Если товар, проданный по данному договору, является предметом заявления о нарушении прав на интеллектуальную собственность, Продавец по своему собственному усмотрению может обеспечить Покупателю право на использование вышеупомянутого товара, заменить или изменить его таким образом, чтобы он не нарушал прав, или предложить возврат вышеупомянутого товара с возвращением денег согласно обоснованному снижению стоимости товара. Несмотря на вышесказанное, Продавец не несет ответственности по заявлениям о нарушении, основанным на информации, предоставленной Покупателем, или относящимся к товарам, доставляемым по данному договору, разработка которых и их спецификации полностью или частично выполнялись Покупателем, или за нарушения, которые возникли в результате изменения, объединения или использования товаров, продаваемых по данному договору, в системе. Вышеупомянутые условия данной части 10 являются исключительной и единственной ответственностью Продавца и единственным и исключительным средством защиты Покупателя при нарушении прав на интеллектуальную собственность. Если заявление о нарушении основывается на информации, предоставленной Покупателем или если разработка доставленных товаров целиком или частично выполнялась Покупателем, Покупатель должен взять на себя все расходы, затраты или отстаивать интересы Продавца при принятии судом решений по любому заявлению, касающемуся нарушения любых патентов, торговых знаков, авторских прав, внешнего вида изделий, секретов производства или любых подобных прав.

**11. Форс мажор:** Продавец не берет на себя ответственности за задержку или провал выполнения своих обязательств по причине возникновения обстоятельств, которые выходят из-под обоснованного контроля Продавца (в дальнейшем "события форс мажора"). События форс мажора включают в себя без ограничений: катастрофы, несчастные случаи, стихийные бедствия, забастовки или разногласия среди персонала, законы, законодательные акты, нормы и правила, принятые любым правительством или правительственным органом, пожары, наводнения, задержки или провалы при доставке по вине перевозчиков или поставщиков, недостаток материалов и любые другие обстоятельства, выходящие за рамки контроля Продавца.

**12. Полное Соглашение / Главные закон:** Условия, указанные здесь, вместе со всеми поправками, изменениями и все отличные условия, специально принятые Продавцом в письменной форме, составляют Полное Соглашение касательно продаваемых товаров, и не существует никаких устных или любых других договоров, которые также имели бы отношение к Полному Соглашению. Данное Соглашение должно во всех отношениях отвечать законам штата Огайо. Никакие действия, являющиеся следствием продажи товаров по данному договору, не могут быть предприняты ни одной из сторон по прошествии более чем двух (2) лет после продажи.

11/98-P

# Крановые клапаны с выдвигаемым стержнем серии PV



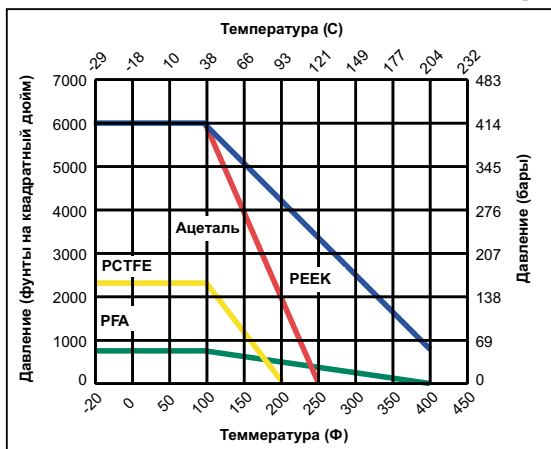
## Размеры

( ) Размеры указаны в миллиметрах

Основной шифр	Концевые соединения		Размеры											
	Вход (Порт 1)	Выход (Порт 1)	A†		B†		C		D		E		F	
			дюймы	ММ	дюймы	ММ	дюймы	ММ	дюймы	ММ	дюймы	ММ	дюймы	ММ
4A-PV4	1/4" Уплотнение A-LOK®	1/4" Уплотнение A-LOK®	1.73	43.9	1.73	43.9	0.50	12.7	0.50	12.7	3.04	77.2	2.93	74.4
4F-PV4	1/4" Охватывающий NPT	1/4" Охватывающий NPT	1.13	28.7	1.13	28.7	0.50	12.7	0.50	12.7	3.04	77.2	2.93	74.4
4F-PVG4	1/4" Охватывающий NPT	1/4" Охватывающий NPT	1.75	44.5	1.13	28.7	0.50	12.7	0.50	12.7	3.04	77.2	2.93	74.4
4M4F-PV4	1/4" Охватываемый NPT	1/4" Охватывающий NPT	1.78	45.2	1.13	28.7	0.50	12.7	0.50	12.7	3.04	77.2	2.93	74.4
4Z-PV4	1/4" Уплотнение CPI™	1/4" Уплотнение CPI™	1.73	43.9	1.73	43.9	0.50	12.7	0.50	12.7	3.04	77.2	2.93	74.4
6A-PV4	3/8" Уплотнение A-LOK®	3/8" Уплотнение A-LOK®	1.79	45.5	1.79	45.5	0.50	12.7	0.50	12.7	3.04	77.2	2.93	74.4
6Z-PV4	3/8" Уплотнение CPI™	3/8" Уплотнение CPI™	1.79	45.5	1.79	45.5	0.50	12.7	0.50	12.7	3.04	77.2	2.93	74.4
8M4F-PV4	1/2" Охватываемый NPT	1/4" Охватывающий NPT	1.90	48.3	1.13	28.7	0.50	12.7	0.50	12.7	3.04	77.2	2.93	74.4
8M4F-PVG4	1/2" Охватываемый NPT	1/4" Охватывающий NPT	3.13	79.5	1.75	44.5	0.50	12.7	0.50	12.7	3.04	77.2	2.93	74.4
6M6F-PVG8	3/8" Охватываемый NPT	3/8" Охватывающий NPT	3.33	84.6	2.25	57.2	0.56	14.2	0.56	14.2	3.04	77.2	2.93	74.4
8A-PV8	1/2" Уплотнение A-LOK®	1/2" Уплотнение A-LOK®	1.91	48.5	1.91	48.5	0.56	14.2	0.56	14.2	3.04	77.2	2.93	74.4
8F-PV8	1/2" Охватывающий NPT	1/2" Охватывающий NPT	1.33	33.8	1.33	33.8	0.56	14.2	0.56	14.2	3.04	77.2	2.93	74.4
8M8F-PV8	1/2" Охватываемый NPT	1/2" Охватывающий NPT	2.17	55.1	1.33	33.8	0.56	14.2	0.56	14.2	3.04	77.2	2.93	74.4
8M8F-PVG8	1/2" Охватываемый NPT	1/2" Охватывающий NPT	3.33	84.6	2.25	57.2	0.56	14.2	0.56	14.2	3.04	77.2	2.93	74.4
8Z-PV8	1/2" Уплотнение CPI™	1/2" Уплотнение CPI™	1.91	48.5	1.91	48.5	0.56	14.2	0.56	14.2	3.04	77.2	2.93	74.4
12M8F-PV8	3/4" Охватываемый NPT	1/2" Охватывающий NPT	2.17	55.1	1.33	25.4	0.56	14.2	0.56	14.2	3.04	77.2	2.93	74.4

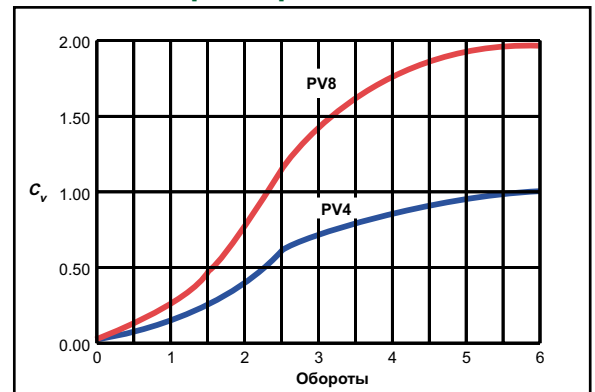
† Для CPI™ и A-LOK® размеры измеряются с гайками, закрученными от руки.

## Зависимость давления от температуры



Примечание: Для определения МПа, умножьте значение в барах на 0.1.

## Характеристики потока



Примечание: При комбинировании седла и материалов уплотнения, фактором, ограничивающим режим по температуре, является самый ограничивающий режим по температуре.



Каталог 4110-PV, 30M, 07/01

**Parker Hannifin Corporation**  
Instrumentation Valve Division  
2651 Alabama Highway 21 North  
Jacksonville, AL 36265-9681  
USA  
Phone: (256) 435-2130  
Fax: (256) 435-7718  
[www.parker.com/IVD](http://www.parker.com/IVD)



**Parker Hannifin plc**  
Instrumentation Products Division  
Riverside Road  
Pottington Business Park  
Barnstaple, Devon EX31 1NP  
England  
Phone: +44 (0) 1271 313131  
Fax: +44 (0) 1271 373636  
Email: [ipd@parker.com](mailto:ipd@parker.com)  
[www.parker.com/IPD](http://www.parker.com/IPD)

