

PETROLAND

"PETROLAND POMPA SAN.VE TIC. A.S." · Aydınli Mah. Istanbul Anadolu Yakasi
Org. San. Bolg. 1. Sok No:7 34953 Tuzla / Istanbul, Turkey

Регулирующие клапаны Серий PC, PB



PB25N

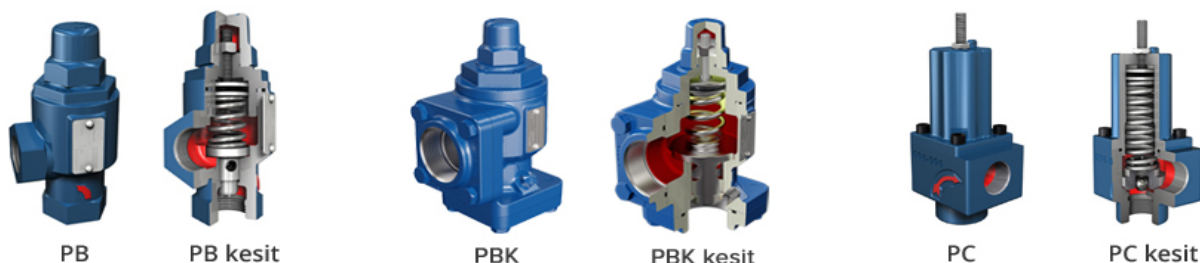


PB25F



PC25N

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИХ КЛАПАНОВ типов РВ, РС



BY-PASS МОДЕЛИ И ОСОБЕННОСТИ						
By-Pass Тип		Размер входа / выхода			Мак. Раб. Давление	
Резьбовое соединение	Фланцевое соединение	Дюймы	мм	PSI	Bar	
PB 20	PC 20	-	¾"	20	360	25
PB 25	PC 25	PB 25F	1"	25		
PB 32	PC 32	PB 32F	1 ¼"	32		
PB 40	PC 40	PB 40F	1 ½"	40		
PB 50K	-	PB 50F	2"	50		

НАЗНАЧЕНИЕ

Перепускные клапаны серии РВ / РС предназначены для защиты насосов и компонентов системы от чрезмерного повреждения. Перепускные клапаны могут быть установлены в диапазоне 0-15 бар дифференциального давления. Благодаря двум движущимся частям, операция проста и надежна.

Если существует возможность заблокировать напорную линию насоса, напорная линия должна быть оснащена регулирующим клапаном РВ или РС. Подобрать клапаны необходимо по пропускной способности насоса - в противном случае существует риск взрыва.

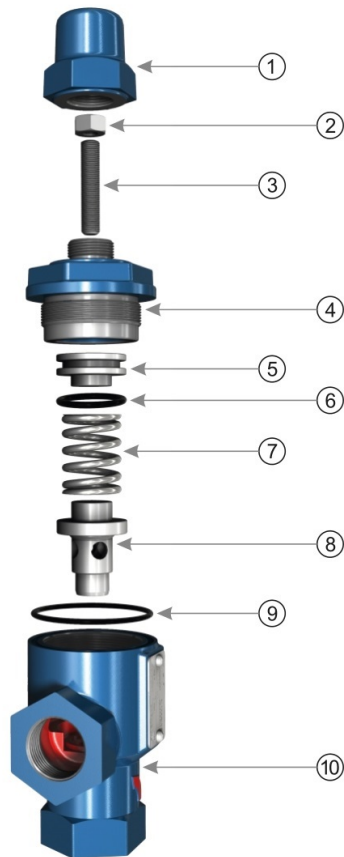
Перепускной клапан защищает насосы в случае кратковременного пульсирующего избыточного давления, а не в случае постоянного повышение давления. Обходной канал не должен быть постоянно открыт для защиты системы от любых повреждений или взрыва.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ИЗДЕЛИЯ

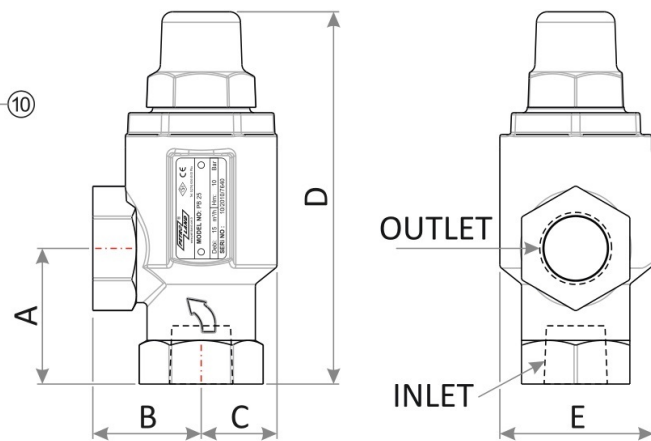
Модель клапана РВ резьбовой

Дифференциальный байпасный клапан Модель РВF - Технические Характеристики					
Тип клапана	Максимальное рабочее давление	Присоединительные размеры (вход-выход)	Тип соединения		
РВ 25	До 15 BAR (217,5 psi)	1"	BSP	NPT	По запросу изготавливаются специальные фланцы
РВ 32		1¼"			
РВ 40		1½"			
РВ 50		2"			

PB 20 - 25 - 32 - 40



Part No:	Part Name
1	КОЛПАЧОК
2	контргайка
3	регулирующий винт
4	КРЫШКА
5	направляющая пружины
6	уплотнительное кольцо направляющей пружины
7	пружина
8	клапан
9	уплотнит.кольцо
10	корпус



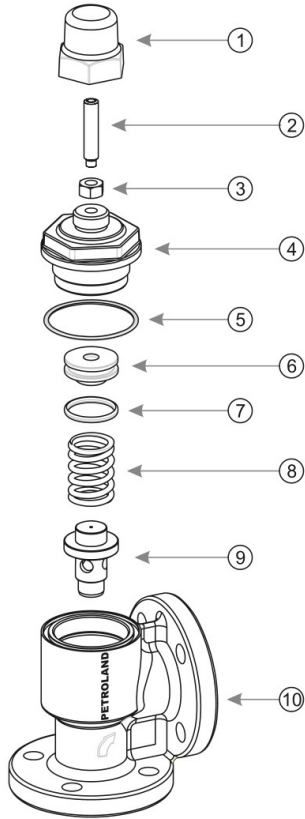
Model	Inlet and Outlet	A	B	C	D	E	Вес [Kg]
PB 20	Standard 3/4" NPT / Option 3/4" BSP	65	55	35	180	70	3
PB 25	Standard 1" NPT / Option 1" BSP						
PB 32	Standard 1 1/4" NPT / Option 1 1/4" BSP	110	62	43	200	86	5
PB 40	Standard 1 1/2" NPT / Option 1 1/2" BSP						

размеры в мм

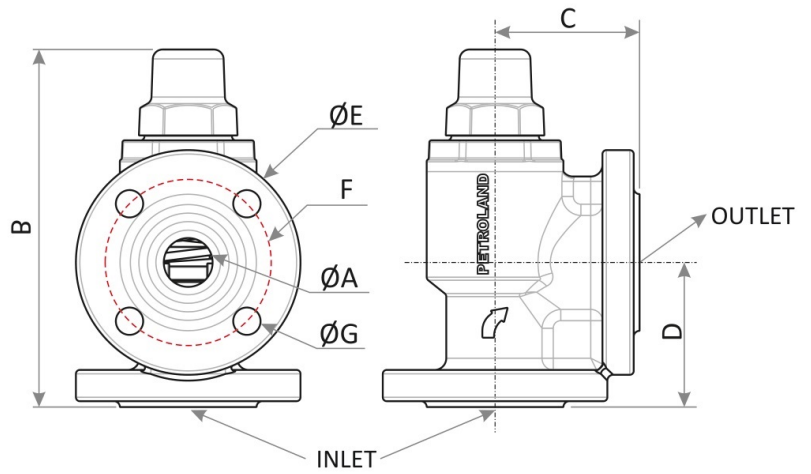
Модель клапана PBF фланцевый

Дифференциальный байпасный клапан Модель PBF - Технические Характеристики				
Тип клапана	Максимальное рабочее давление	Присоединительные размеры (вход-выход)	Тип соединения	
PBF 25	До 15 BAR (217,5 psi)	1"	BSP	NPT
PBF 32		1¼"		
PBF 40		1½"		
PBF 50		2"		
PBF 65		2½"		

PB 20F - 25F - 32F - 40F - 50F - 65F Model By-Pass Spare Part List



№	наименование
1	колпачок
2	регулирующий винт
3	контргайка
4	крышка
5	уплотнит. кольцо
6	направляющая пружины
7	уплотнительное кольцо направляющей пружины
8	пружина
9	клапан
10	корпус



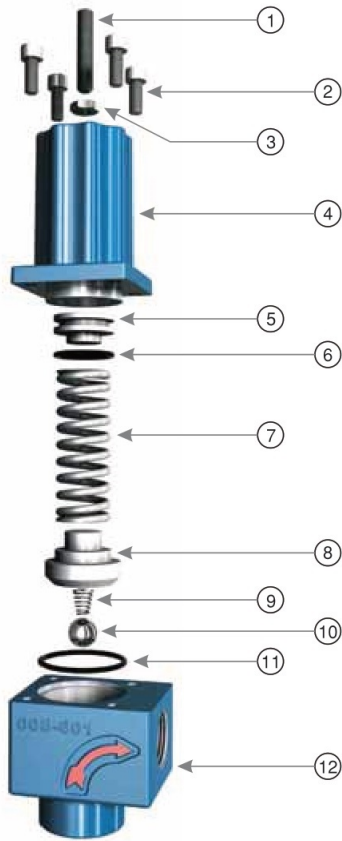
Model	Inlet and Outlet (A)	B	C	D	E	F	G	ВЕС [Kg]
PBF 20	DN20 - PN40	185	74	74	105	75	14X4	5
PBF 25	DN25 - PN40	185	74	74	115	85	14X4	5
PBF 32	DN32 - PN40	200	88	88	140	100	18X4	7.5
PBF 40	DN40 - PN40	200	88	88	150	110	18X4	8
PBF 50	DN50 - PN40	220	95	95	165	125	18X4	10.5
PBF 65	DN65 - PN40	265	115	130	185	145	18X8	18

Standard PN 40 Flange / Options ANSI 150-300

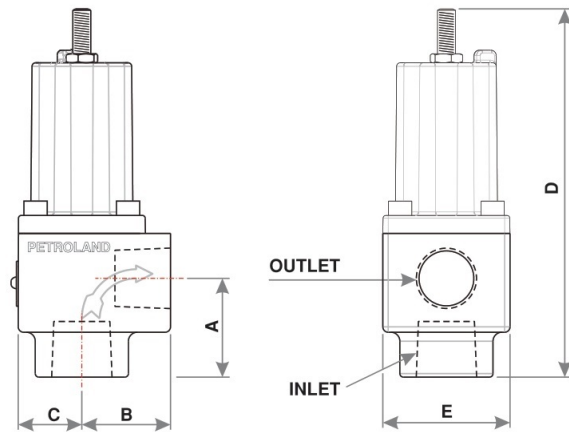
Модель клапана РС резьбовой

Дифференциальный байпасный клапан Модель PBF - Технические Характеристики			
Тип клапана	Максимальное рабочее давление	Присоединительные размеры (вход-выход)	Тип соединения
РС 25	До 15 BAR (217,5 psi)	1"	BSP NPT
РС 32		1¼"	
РС 40		1½"	
РС 50		2"	

PC 25 - PC 32 - PC 40 - PC 50




№	наименование
1	регулирующий винт
2	крепежный винт
3	контргайка
4	корпус направ. пружины
5	направляющая пружины
6	уплотнит. кольцо направл. пружины
7	пружина
8	клапан
9	пружина клапана
10	шар
11	уплотнит. кольцо корпуса
12	корпус



Model	Inlet / Outlet	A	B	C	D	E	BEK [Kg]
PC 25	Standard 1" BSP / Optional 1" NPT	55	50	35	215	70	3.5
PC 32	Standard 1 1/4" BSP / Optional 1 1/4" NPT	70	70	40	240	80	7
PC 40	Standard 1 1/2" BSP / Optional 1 1/2" NPT						
PC 50	Standard 2" BSP / Optional 2" NPT	115	75	50	290	100	10


МОНТАЖ

Обходной клапан является важным элементом установок для сжиженного нефтяного газа для достижения максимальной производительности и увеличения срока службы насоса. Клапан должен устанавливаться для предотвращения избыточного давления, складывающегося из случайной избыточной скорости насоса, блокировки стороны нагнетания или сильно зауженных приемных систем. Обходной клапан должен устанавливаться в линии оборудования после насоса и направлять поток обратно в резервуар подачи.

 **ВНИМАНИЕ:** Ни при каких обстоятельствах не разрешается подсоединять обходной клапан обратно к впуску насоса.

Это в той же степени применимо к конструкции насосных систем для подземных резервуаров-хранилищ.

Правильное положение для монтажа обходного клапана находится на стороне нагнетания насоса, при этом впуск клапана и его нагнетание указано стрелкой направления потока на боковой стороне клапана

 Объем жидкости не может циркулировать через перепускной клапан в течение длительного периода времени. Циркуляции в течение длительного периода времени через перепускной клапан вызывает значительный нагрев насоса и перекачиваемой жидкости, что может привести к разрушению насоса.

Если жидкости обладают свойствами, которые могут заблокировать перепускной клапан и помешать его работе, вы должны использовать другой эквивалентное устройство, а не перепускной клапан PETROLAND.

 **Предостережение!**

ЗАПРЕЩАЮТСЯ попытки открыть насос или обходной клапан, пока давление не будет полностью сброшено. Высокое давление в системе может стать причиной травм персонала и / или повреждения собственности. **НЕОБХОДИМО ЗАПОМНИТЬ:** если система содержит счетчик, дифференциальный клапан будет удерживать жидкость под давлением в насосе, счетчике и трубопроводе, несмотря на то, что шланг был опорожнен.

Принцип работы

Жидкость заставляет открывать тарелку перепускного клапана при мгновенном повышении давления в нагнетательном трубопроводе. Если давление повышается больше, чем установочное давление, сжатая пружина позволяет тарелке открыться и начать обходной циркуляции.

Жидкость возвращается в бак подачи. Циркуляция в течение длительного периода времени через перепускной клапан вызывает значительный нагрев. Перепускной клапан является наиболее важным компонентом для работы с сжиженным нефтяным газом и безводным аммиаком. Клапан открывается точно при заданном давлении пружины, даже если производительность меняется.

Настройка:

Настройка обводного клапана всегда устанавливается на заводе. Клапан устанавливается для заказчиков (обычно на 2 бар больше, чем рабочее давление) или настройка PETROLAND по умолчанию (5-6 бар)

Любое изменение рабочего давления насоса должно сопровождаться изменением настройки клапана -однако рабочее давление не должно превышать максимально допустимое давление насоса / клапана.

Если клапан не сброшен, это будет означать одно из следующих значений:

- Функция безопасности клапана выходит из строя, так что существует риск накопления давления.
- что клапан остается открытым постоянно, создавая значительный нагрев насоса и жидкости насоса – что не должен длиться в течение длительного периода времени.

После настройки клапана необходимо затянуть контргайку

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для проверки установки внутреннего предохранительного клапана насоса и внешнего байпасного клапана в системах СУГ необходимо:

1. Установите манометр, оборудованный игольчатым клапаном или демпфером в напорном канале расходомера. Установите манометр на резервуаре, и сделайте запись давления в нем.
2. Соедините напорную линию с приемным резервуаром.
3. **Проверьте все запорные устройства. Запорные устройства в нагнетательном трубопроводе насоса и в байпасной линии должны быть открыты.**

4. Запустите насос в работу с нормальной скоростью. Удостоверьтесь, что выпускной клапан рабочего резервуара полностью открыт и проверьте направление вращения вала насоса, чтобы убедиться, что это соответствует направлению стрелки на корпусе.

5. Проверьте уставку давления внутреннего предохранительного клапана насоса следующим образом: сначала постепенно закройте запорный клапан в байпасной линии.

Затем медленно закройте запорный клапан в нагнетательном трубопроводе насоса при наблюдении манометрического давления на стороне высокого давления насоса. Пиковый перепад давления (разность между давлением на входе и выходе), когда предохранительный клапан насоса начинает открываться, для сжиженного газа должен быть между 1034 -1172 кПа (150 -170 psi). ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: важно знать пиковое давление непосредственно перед тем, как предохранительный клапан насоса открывается. Утечка вследствие рециркуляции через предохранительный клапан заставит давление быстро падать.

6. После того, как уставка предохранительного клапана будет определена, откройте запорные клапаны в нагнетательном трубопроводе и в байпасной линии насоса. Продолжите работу насоса при нормальной скорости.

7. Чтобы проверить установочное давление внешнего байпасного клапана, постепенно закройте запорный клапан в нагнетательном трубопроводе насоса и запишите давление манометра. Разность между этим давлением и давлением в резервуаре (до работы насоса) и есть установочное давление внешнего байпасного клапана.

Важно, чтобы уставка давления внутреннего предохранительного клапана насоса была на 172 кПа (25 psi) больше, чем регулировка внешнего байпасного клапана. Эта уставка давления будет гарантировать отсутствие рециркуляции жидкости через предохранительный клапан насоса, что вызывает шум и его чрезмерный износ.

Повторно откройте запорный клапан в нагнетательном трубопроводе насоса, и возобновите нормальную работу насоса. Запишите давление в нагнетательной линии. Разность между этим значением и давлением в резервуаре (перед насосом) - нормальное рабочее давление системы.

Уставка внешнего байпасного клапана должна также быть, по крайней мере, на 103 кПа (15 psi) выше, чем нормальное рабочее давление системы. Если уставка байпасного клапана близка к рабочему давлению системы, то возникает излишняя рециркуляция жидкости. В случае необходимости выполняется регулировка внешнего байпасного клапана. Для этого удалить защитный колпачок клапана и ослабить контргайку.



Предостережение!

Не удаляйте колпачок на байпасном клапане полностью, пока не сбросите давление.

Чтобы увеличивать уставку давления, заверните настроечный винт по часовой стрелке.

Чтобы уменьшить уставку давления, отверните настроечный винт против часовой стрелки.

После окончания регулировки необходимо затянуть контргайку и завернуть защитный колпачок.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Предприятие гарантирует соответствие, подтверждает качество и правильную работу изделия. Потребителю изделия гарантируется соответствие конструкции, изготовления, а также применяемых материалов, указанных в технической документации.
2. Гарантийный срок – 12 месяцев со дня продажи.
3. Условия принятия претензий в гарантийный срок: применение изделия в соответствии с его назначением, соблюдение при монтаже и эксплуатации требований нормативной документации.
4. Потребитель лишается гарантийных прав в случае: использование изделия не по назначению, несоблюдение указаний, содержащихся в руководстве по эксплуатации, механического повреждения изделия, своевольного разбора, ремонта или изменение конструкции, неправильного хранения и транспортировки.

Дифференциальный байпасный клапан, модели _____

В количествешт.

Дата продажи:

Подпись и печать продавца: