

CE ISPEL 0100
modulo H - H 1
Garanzia di Qualità Totale

PED
Pressure
Equipment
Directive



Регулятор давления серия ALFA – P (АЛЬФА - пилот)



ВНИМАНИЕ!

Сжиженный углеводородный газ является взрыво- и пожароопасным продуктом!



TESTRITE

ТЕСТРАЙТ

Официальный представитель компании
COPRIM в Украине

Поставка, установка, обслуживание

Украина, Киев, ул. Патриса Лумумбы 4/6

+38 (067) 607 21 08

+38 (044) 362 97 70

e-mail: testrite@ukr.net

Web: testrite.com.ua

ОПАСНОСТЬ ОБМОРОЖЕНИЯ!

Обслуживание допускается только специальному персоналу, квалифицированному и обученному в работе с оборудованием для сжиженных углеводородных газов.

Эксплуатация оборудования допускается только в станциях, оснащение которых соответствует действующим правилам и нормам безопасности

COPRIM

Регулятор давления серия ALFA – P (АЛЬФА - пилот)

Регулятор давления серии ALFA - P (Альфа – пилот) является регулятором пилотируемого действия для установок на объектах промышленного и бытового использования.



Общие характеристики и применение регуляторов:

Высокая производительность и пропускная способность, отличные эксплуатационные показатели и превосходная точность регулирования

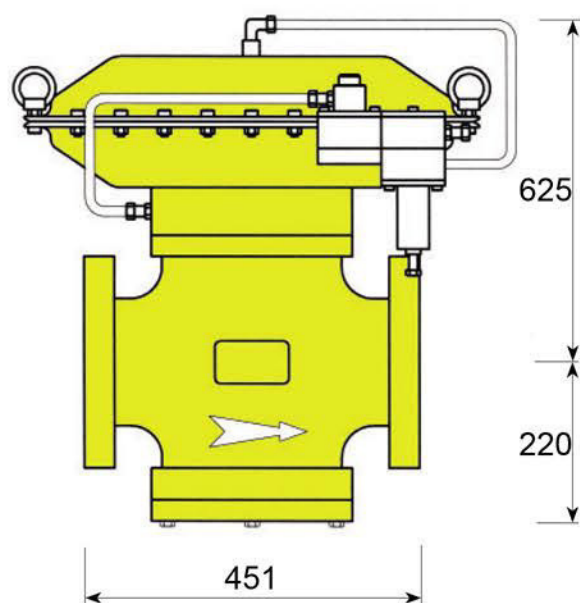
Пилот с высокой точностью настройки и превосходной скоростью реагирования

Применение на объектах распределения газа промышленного и бытового использования с высокой точностью регулирования и высокой скоростью реакции.

Регулятор ALFA 150

Тип	Производительность		Корпус GS 400 (чугун)	Стальной корпус (арктическое исполнение)
	Вход	Выход	Код	Код
ВР Низкое давление	0,5 ÷ 5 бар	16 ÷ 320 мбар с различными пружинами	□ 2.60.30	□ 2.60.30
МР Среднее давление	0,5 ÷ 5 бар	0,2 ÷ 1 бар с различными пружинами	□ 2.60.32	□ 2.60.32
АР Высокое давление	макс 18 бар	0,8 ÷ 4 бар с различными пружинами	□ 2.60.35	□ 2.60.35

Возможна комплектация предохранительного запорного клапана (ПЗК) по минимальному и максимальному давлению. Установка ПЗК возможна только у производителя. Доустановка ПЗК после монтажа невозможна.



Предназначен для некоррозионных газов:
МЕТАН, ПРОПАН-БУТАН, АЗОТ...

Специальное исполнение для:
БИОГАЗ, КИСЛОРОД, АММОНИЙ

Класс точности:
SG 10% RG до 5

Характеристики

-Вес: 130 кг
-Материал корпуса: GS 400 или сталь
-Стальная головка

-Уплотнения: нитрильный каучук NBR или HNBR
-Мембраны из прорезиненной ткани
-Рабочая температура: -30 +60 °C

Примечание: Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия

Пропускная способность регулятора в зависимости от входного и выходного давления (метан)
для сжиженного углеводородного газа умножайте значения на коэффициент 1,42
значения, указанные красным цветом являются рекоммендуемыми
для регуляторных групп/регуляторов по обслуживанию сетей/магистралей допустимо принимать во внимание значения, указанные чёрным цветом

Press. uscita -mbar- Outlet press.	Bassa pressione BP - entrata (bar)					low pressure basse pression	inlet pressure pression d'entre	
	0.2	0.3	0.5	1	1.5	2	3	4 - 5
25	3751 4876	4703 6113	6223 8089	9228 11996	11852 15407	13041 16953	13041 16953	13041 16953
50	3516 4570	4537 5898	6120 7956	9184 11939	11831 15380	13359 17367	13359 17367	13359 17367
100	2942 3824	4153 5398	5891 7658	9086 11811	11783 15317	13995 18194	13995 18194	13995 18194
150	2132 2771	3680 4784	5624 7311	8974 11666	11726 15243	14279 18562	14631 19021	14631 19021
200		3074 3996	5314 6908	8847 11501	11661 15159	14246 18519	15268 19848	15268 19848
300			4517 5872	8542 11104	11502 14952	14160 18408	16540 21502	16540 21502

Press. uscita -bar- Outlet press.	Media pressione MP - entrata (bar)					medium pressure moyenne pression	inlet pressure pression d'entre	
	0.3	0.5	1	1.5	2	3	4	5 - 6
0.2	3074 3996	5314 6908	8847 11501	11661 15159	14246 18519	15268 19848	15268 19848	15268 19848
0.3		4517 5872	8542 11104	11502 14952	14160 18408	16540 21502	16540 21502	16540 21502
0.5			7684 9989	11058 14375	13904 18075	19059 24776	19085 24810	19085 24810
0.7			6324 8221	10405 13526	13519 17574	18912 24585	21629 28118	21629 28118
1				8857 11514	12637 16428	18538 24099	23743 30865	25446 33080

Press. uscita -bar- Outlet press.	Alta pressione AP - entrata (bar)					high pressure haute pression	inlet pressure pression d'entre	
	2	3	4	5	8	10 - 18		
0.8	13904 18075	19059 24776	22902 29772	22902 29772	22902 29772	22902 29772		
1	12637 16428	18538 24099	23743 30865	25446 33080	25446 33080	25446 33080		
1.5	9900 12870	17407 22629	23173 30124	28412 36935	31808 41351	31808 41351		
2		15368 19978	22117 28752	27808 36150	38170 49621	38170 49621		
3			17715 23029	25275 32857	42376 55088	50893 66161		
4				19801 25741	40780 53014	51667 67167		

УСТАНОВКА

Во время установки регулятора давления ALFAPILOT для гарантии его правильного использования и функционирования согласно заявленных производителем параметров необходимо четко придерживаться следующих пунктов :

- а) фильтрация: необходимо произвести фильтрацию газа, который поступает из трубопровода; также настоятельно рекомендуется чтобы трубопровод в нижней части регулятора был полностью прочищен во избежание накопления остатков и загрязнений;
- б) предварительный подогрев: в случае если возникает значительный скачок давления на регуляторе необходимо подогреть газ до температуры, при которой перестанут образовываться скопления жидкости от декомпрессии газа (необходимо учитывать , что для природного газа снижение температуры на 0,4-0,5 °C на каждый бар между давлением внизу и вверху регулятора является нормой).
- с) Сбор конденсата: природный газ имеет внутри себя остатки углеводородов в паровой фазе, которые могут препятствовать нормальному функционированию пилота. Поэтому необходимо установить внизу системы пилота конденсатосборник с системой дренажа.
- д) Импульс: импульс необходимо расположить правильным образом. Между регулятором и забором импульса снизу необходимо предусмотреть участок прямолинейного трубопровода меньше диаметра трубы на выходе в 4 раза ; кроме того следующий участок трубопровода должен быть в два раза меньше этого же диаметра.

Перед установкой регулятора следует удостовериться что:

На предусмотренном участке достаточно места для установки регулятора, учитывая рекомендуемые отступы.

Место установки не будет препятствовать техническому обслуживанию регулятора в дальнейшем

Входные и выходные трубы находятся на одинаковом уровне, они способны выдерживать вес регулятора

Фланцы на входе и на выходе расположены параллельно

Регулятор исправен, без повреждений, не загрязнен

Входная труба освобождена от загрязнений

Настоятельно рекомендуем использовать газовый фильтр перед входом регулятора.

В противном случае значительно снижается срок службы устройства, и не гарантируется стабильная работа.

Демонтаж

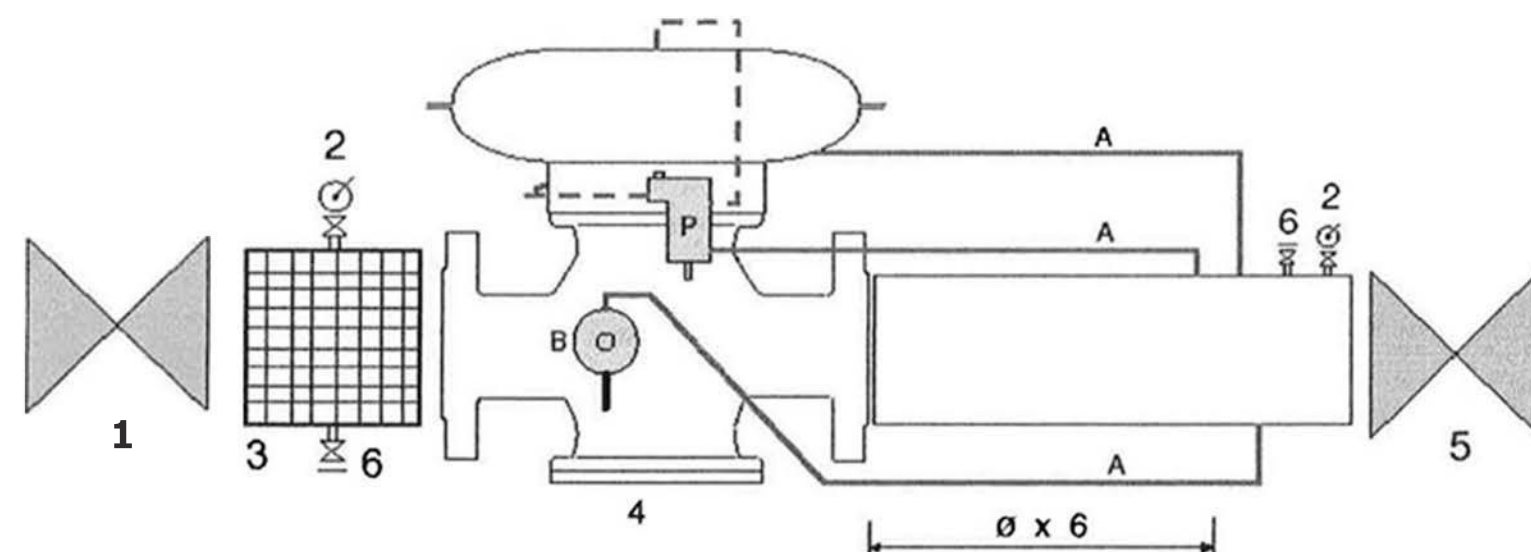
- закрыть клапан в верхней части регулятора .
- закрыть клапан в нижней части регулятора .
- стравить трубопровод через кран стравливания .

Важно: никогда не стравливать трубопровод со стороны входа.

- вначале закрыть кран в верхней части регулятора, а затем в нижней .

Запуск

- медленно открыть клапан питания
- сделать небольшой сброс в нижней части регулятора
- отрегулировать пилот посредством болтов настройки до необходимого давления на выходе, которое указывается на манометре на выходе.
- закрыть кран сброса для остановки потока газа
- давление на выходе должно оставаться стабильным . В любом случае в течение нескольких минут могут наблюдаться некоторые изменения в давлении прежде чем оно окончательно стабилизируется . Данный феномен вызван термическим взаимодействием между температурой газа, который находится в трубе и температурой окружающей среды .
- давление будет увеличиваться если температура газа в нижней части регулятора ниже температуры окружающей среды , давление будет уменьшаться если температура газа выше температуры окружающей среды. Если давление на выходе продолжает увеличиваться – это означает наличие дефекта на мембране клапана регулировки или на прокладке пилота.



- 1- входной кран
- 2- игольчатый крана + манометр
- 3 - фильтр
- 4- регулятор давления
- 5- выходной кран
- 6- сферический кран сброса

Процедура перезагрузки клапана блокировки:

- открыть клапан на входе регулятора (1)
- закрыть клапан на выходе из регулятора (5)
- потянуть рычаг пока не будет слышен металлический шум, что является подтверждением зацепки
- в случае неудачной перезагрузки потянуть рычаг вверх для движения газа к нисходящей трубе через внутренний бай-пас
- когда клапан перезагружен, открыть медленно входящий клапан для заполнения верхнего и нижнего потока газа

Регулировка клапана блокировки

Для регулировки блокировки максимального давления (если такое предусмотрено) используйте ключ 27 : открутите для снижения давление, закрутите для увеличения давления

Для регулировки блокировки минимального давления (если такое предусмотрено) используйте ключ 13 : открутите для снижения давление, закрутите для увеличения давления

Редуктор - регулятор давления АЛЬФА Р поставляется в полном комплекте и готов к установке. Обычно присутствуют все компоненты кроме соединений подачи импульса нижнего давления , которое должны быть подсоединены согласно схемы.

НИЖНЕЕ ДАВЛЕНИЕ

Учитывая тот факт, что очень часто нижнее давление регулятора может подвергаться резким скачкам, что следовательно приводит к изменению производительности (запуск или отключение горелок "выкл и"вкл"), необходимо предусмотреть , что регуляторам необходимо наличие определенного объема газа между самим приспособлением и горелкой, данный объем газа должен быть равноценно соизмерен с целью амортизации изменений давления.

Такой объем должен быть, по крайней мере, равен 1/1000 производительности

- Пример: 500 м3/ч - 500 л объем трубопровода

Когда нет возможности иметь трубопровод адекватных длины и диаметра, необходимо устанавливать стабилизаторы давления внизу регулятора и при необходимости поднимать давление регулировки редуктора.

ИМПУЛЬС

Для получения хорошей регулировки необходимо присоединить импульс как указано на схеме выше. В любом случае избегайте присоединения импульса в близости от клапана.

Калибровка

Регулятор и любые другие устройства, запорные клапаны, монитор, предохранительные клапаны, уже откалиброваны производителем в соответствии с запросом. По разным причинам, что калибровки, выставленные производителем могут быть подвержены небольшими изменениям в пределах значений, допустимые для установленных пружин. Поэтому желательно, чтобы оператор, который выполняет ввод в эксплуатацию устройства провел проверку калибровки оборудования. При изменении калибровки, следует иметь в виду, что изменения давления должно оставаться в пределах допустимого для установленной пружины. После того, как пригодность пружины подтверждена, калибровка осуществляется следующим образом:

- для увеличения давления: заворачивать по часовой стрелке (торцевым ключом 27), регулировочную гайку, пока не получите желаемое значение, сверяясь с на манометром, расположенного после клапана.
- для уменьшения давления: аналогично, вращая регулировочную гайку против часовой стрелки. Эта операция должна быть выполнена только с регулятором дозирования; если ниже по потоку клапан должен быть закрыт, нужно организовать небольшую утечку после регулятора на время калибровки.

Ввод в эксплуатацию

После установки следует проверить, закрыты ли запорные клапаны на входе/выходе, возможный байпас и сбросной клапан. До ввода в эксплуатацию рекомендуется проверить, соответствуют ли условия применения характеристикам оборудования. Основные характеристики указаны на табличках, закрепленных на корпусе прибора. Операция нагрузки оборудования давлением должна производиться очень медленно. Для того, чтобы оборудование не понесло возможных повреждений, категорически следует избегать: **нагрузки давлением через клапан, расположенный на выходе оборудования** **снятия нагрузки давлением через сбросной клапан, расположенный на сходе оборудования** Внешняя герметичность гарантирована, если при покрытии узла под давлением пенообразующим средством не образуются пузыри. Для станций, состоящих из двух линий, рекомендуется производить ввод в эксплуатацию линию за линией, начиная с линии с более низкой настройкой («резервной»). **Прежде чем продолжать ввод в эксплуатацию линии, следует проверить, закрыты ли все запорные клапаны на входе и выходе, и что как газ, так и температура таковы, что не могут вызвать неполадок.**

		Декларация соответствия		ALFA 150		№	
КЛИЕНТ ДАТА							
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР							
Регулятор давления ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВХОД ФЛАНЦЕВЫЙ ВЫХОД							
МАТЕРИАЛЫ		СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ КОРПУС ПОКРЫТИЕ МЕМБРАНА УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО					
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ м3/ч ТЕМПЕРАТУРА -30 +60 °C				РАБОЧАЯ СРЕДА		☐ Природный газ ☐ Сжиженный углеводородный газ	
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ		МАКСИМАЛЬНОЕ ВХОДЯЩЕЕ		бар			
		МИНИМАЛЬНОЕ ВХОДЯЩЕЕ		бар			
		МАКСИМАЛЬНОЕ ВЫХОДЯЩЕЕ		мбар			
		МИНИМАЛЬНОЕ ВЫХОДЯЩЕЕ		мбар			
ТАРИРУЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ		ВЫХОДЯЩЕЕ		мбар			
ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН		МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ					
		МИНИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ					
УСЛОВИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ							
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТЕСТ (PS x 1,85)		ВХОДНАЯ ТРУБКА		бар			
		ВЫХОДНАЯ ТРУБКА		бар			
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТЕСТ (тест на утечку, PS x 1,1)		ВХОДНАЯ ТРУБКА		бар			
		ВЫХОДНАЯ ТРУБКА		бар			
		ПОВЕРХНОСТЬ МЕМБРАНЫ		бар			
ТЕСТ НА УТЕЧКУ ДЛЯ СОБРАННОГО УСТРОЙСТВА		ВХОДНАЯ ТРУБКА		бар			
		ВЫХОДНАЯ ТРУБКА		бар			
ПОДПИСЬ ПРЕДСТАВИТЕЛЯ АГЕНТСТВА ПО ТЕСТИРОВАНИЮ / ПОДПИСЬ КЛИЕНТА		ПОДПИСЬ ТЕСТИРОВЩИКА			ПРОИЗВОДИТЕЛЬ		

Ремонт / Гарантия

При неправильной работе необходимо отправить изделие к изготовителю / продавцу с указанием возникшей неисправности. Мы гарантируем качество и безопасность нашей продукции, при условии ее хранения, установки и эксплуатации в полном соответствии с требованиями настоящего технического паспорта и национальными нормативными документами.

Запрещается проводить самостоятельно любые ремонтные работы, так как при этом теряется гарантийное право.

Свидетельство о приемке

Испытание	Результат
Внешний осмотр	Соответствует
Проверка прочности и плотности корпусных деталей	Норма
Проверка работоспособности	Норма
Проверка упаковки и комплектности поставки	Соответствует

Настоящим подтверждается, что изделие признано годным к эксплуатации

штамп

Дата передачи оборудования клиенту _____