

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

PED
Pressure
Equipment
Directive



2" - 3" - 4" - 6"

**Регулятор
давления газа
пилотируемый
с возможностью
регулирования газа
до себя (под заказ)
ALFFLUX
Coprим (Italy)**

MP (среднее давление)
AP (высокое давление)

ВНИМАНИЕ!

Сжиженный углеводородный газ является взрыво- и пожароопасным продуктом!

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



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

COPRIM



Регулятор давления ALFLUX

Alflux – это регулятор с пилотируемым запуском для среднего и высокого давления.

Alflux – это регулятор “fail close” (закрытая реакция), т.е. он закрывается в случае:

- поломки основной мембраны
- отсутствия питания в цикле пилота

Данный регулятор может использоваться с некоррозийными предварительно отфильтрованными газами

Техническое обслуживание регулятора Alflux очень простое, так как головку можно легко демонтировать с корпуса и провести быструю проверку всех внутренних частей (прокладок и седла регулятора).

Есть возможность применить такие опции как монитор, блокировка и микровыключатели для указания положения.

- Четкая балансировка данных давления на входе позволяет получить четкую регулировку давления на выходе отфильтрованными газами.

Модель	Код
ALLFLUX 50 DN 50	☐ 2.70.10
ALLFLUX 80 DN 80	☐ 2.70.20
ALLFLUX 100 DN 100	☐ 2.70.30
ALLFLUX 150 DN 150	☐ 2.70.40

Материалы производства

Корпус: плавная сталь
ASTM A352 LCC для класса
ANSI 300 и 600

Крышка головки: сталь ASTM A105

Лепестки: нержавеющая сталь AISI 416

Шайба: нержавеющая сталь AISI 416

Седло регулятора: AISI 416

Прокладки: сталь + твердая резина

Соединения: нитрильный каучук согласно DIN 2353 углеродистая оцинкованная сталь

* Вышеуказанные характеристики относятся к моделям в стандартном исполнении. По запросу можно применить особые материалы для специального применения.

DN50 DN80
Кoeffициент Cg 2312 5150

-Класс точности: SG 1 ÷ 3% RG до 1

-Рабочая температура: -30 +60 °C

-Расчетное давление: 100 бар

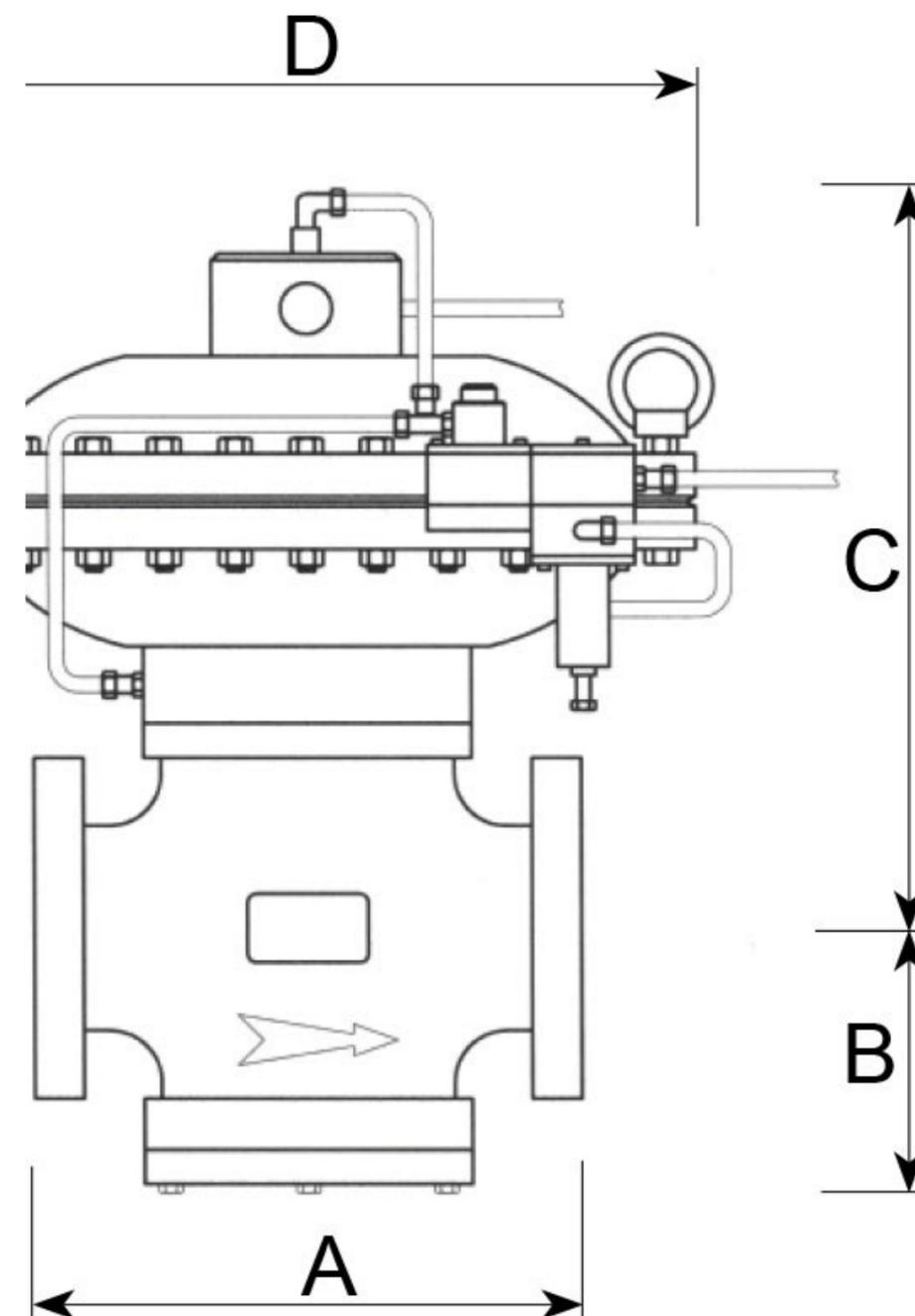
-Входящее давление: 0,5 ÷ 85 бар

-Выходящее давление: 0,7 ÷ 25 бар

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

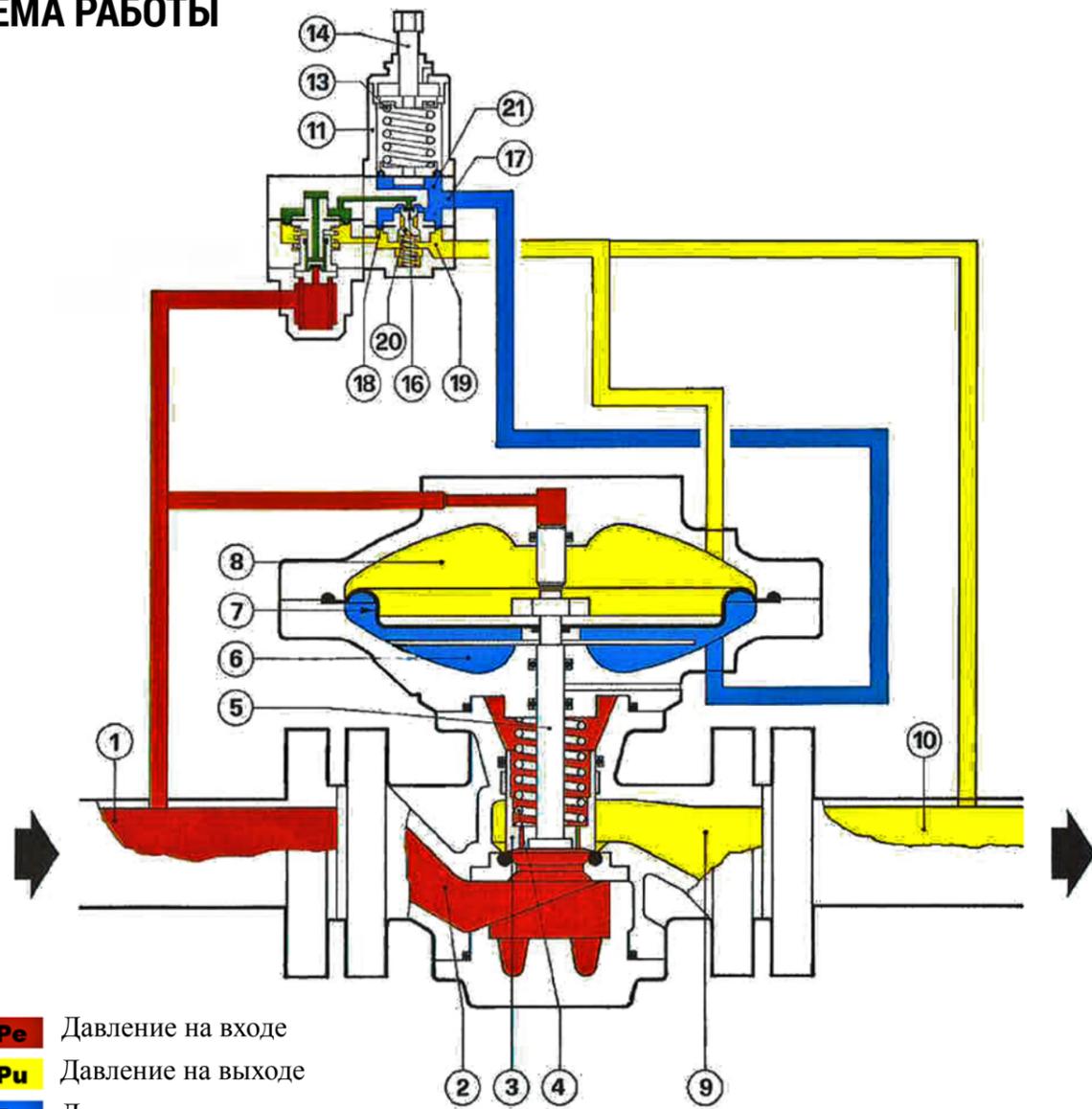
Возможна комплектация предохранительного запорного клапана (ПЗК) по минимальному и максимальному давлению. Установка ПЗК возможна только у производителя. Доустановка ПЗК после монтажа невозможна.

Геометрические размеры и присоединение



	ALFLUX 50	ALFLUX 80	ALFLUX 100
Размер	2"	3"	4"
A - ANSI 150	254	298	352
A - ANSI 300	267	317	368
A - ANSI 600	286	336	394
B	110	140	170
C	440	470	500
D	360	360	360

СХЕМА РАБОТЫ



- P_e Давление на входе
- P_u Давление на выходе
- P_m Давление механизации
- P_a Давление питания пилота

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1 ТРУБОПРОВОД ВХОДА | 13 ПРУЖИНА КАЛИБРОВКИ |
| 2 КАМЕРА ВХОДА РЕГУЛЯТОРА | 14 РЕГУЛИРОВКА ПРУЖИНЫ |
| 3 ШАЙБА | |
| 4 ПРУЖИНА ШАЙБЫ | 16 ОТВЕРСТИЕ ПИТАНИЯ |
| 5 ЛЕПЕСТОК | 17 ТРУБА МОТОРИЗАЦИИ |
| 6 КАМЕРА МЕХАНИЗАЦИИ | 18 МЕМБРАНА |
| 7 Membrana | 19 КАМЕРА ИМПУЛЬСА |
| 8 КАМЕРА ИМПУЛЬСА | 20 ОТВЕРСТИЕ ПЕРЕЛИВА |
| 9 КАМЕРА ВЫХОДА РЕГУЛЯТОРА | 21 КАМЕРА МОТОРИЗАЦИИ |
| 10 ТРУБОПРОВОД ВЫХОДА | |

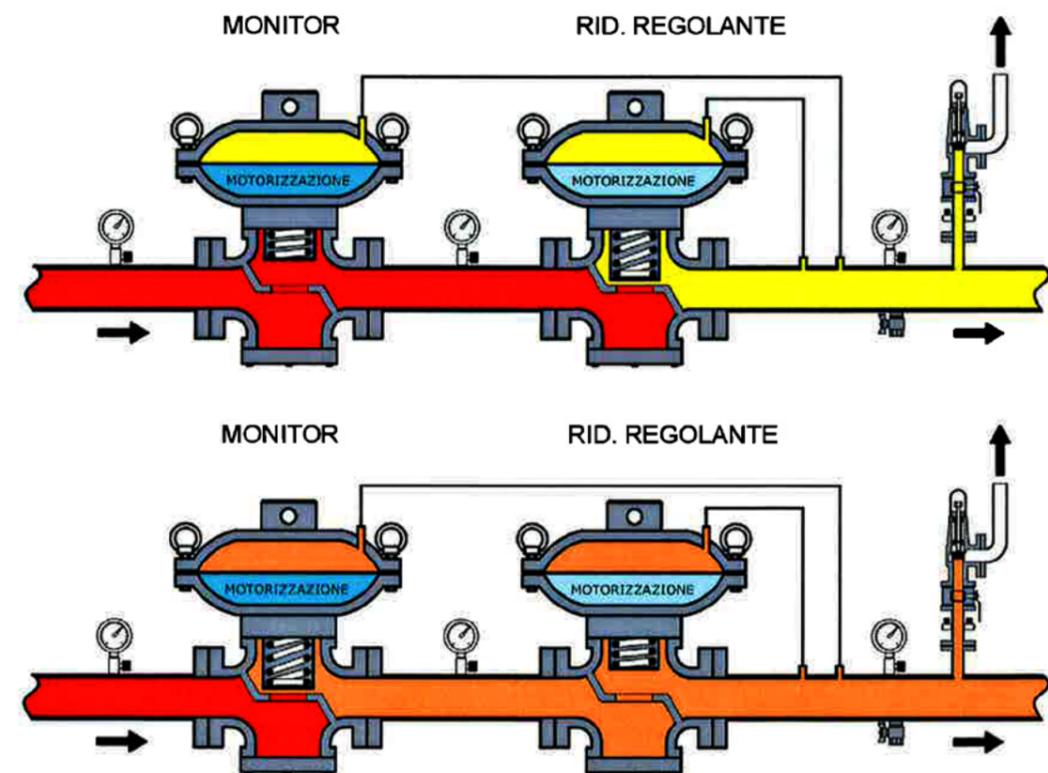
МОНИТОР В ЛИНИИ

В данном исполнении аварийный регулятор монитор устанавливается сверху основного регулятора в направлении движения газа.

Два данных устройства являются полностью идентичными с точки зрения механических составляющих и прокладок. Регулятор монитор имеет более высокие параметры тарировки чем обычный регулятор.

Регулятор монитор является аварийным регулятором, который вступает в действие взамен основного регулятора в случае если при его действии повышается давления в нижней части регулятора и доходит значения, на которое настроен регулятор-монитор.

Коефициент C_g соответствует системе монитора в линии и приблизительно на 20% ниже от основного регулятора.

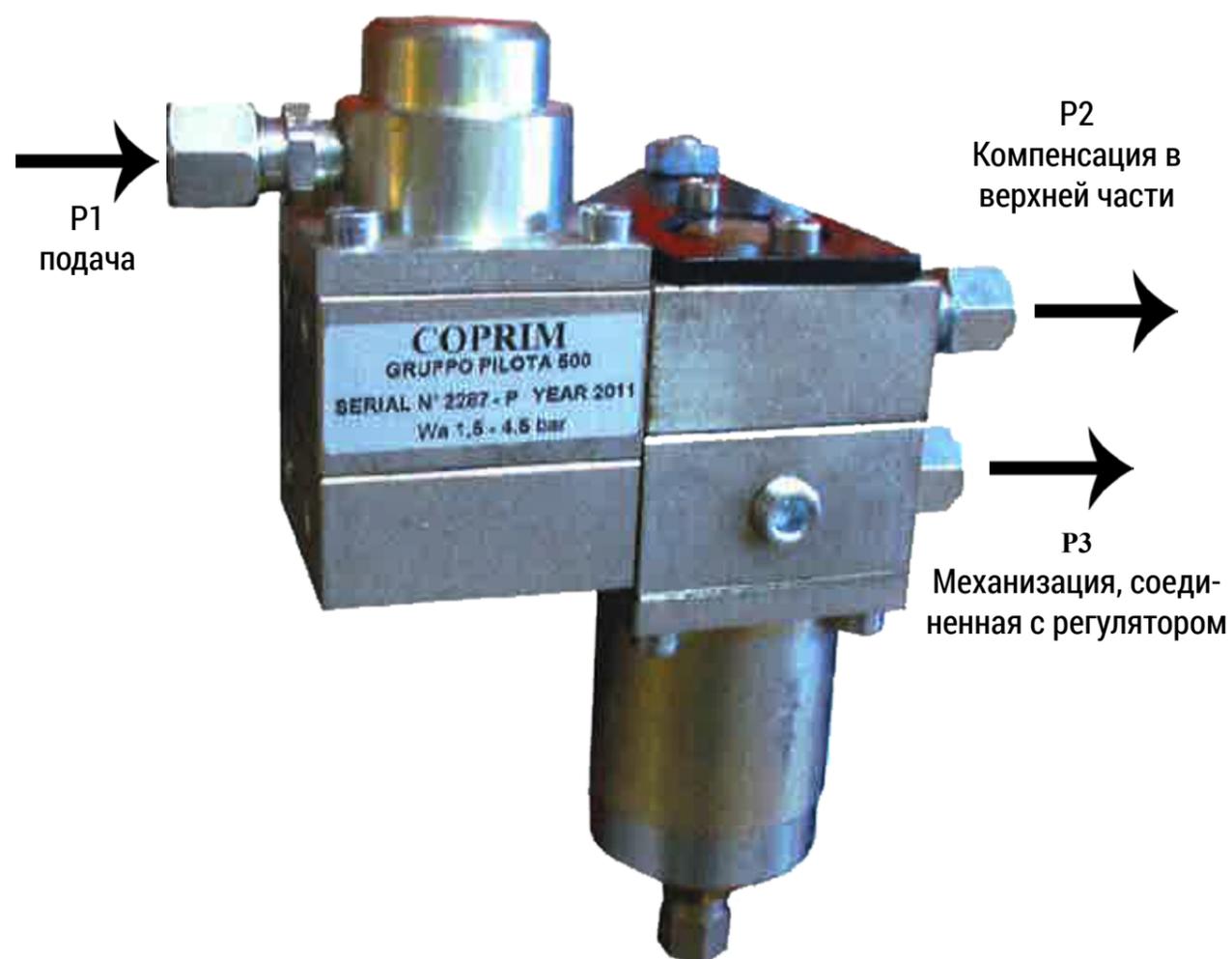


ОПЦИИ ПО ЗАПРОСУ

- Микровыключатели для указания положения
- Передатчики положения
- Соединения из нержавеющей стали, кольцо одинарно-

ПИЛОТ

Регуляторы Allflux используют пилоты серии 500 в следующих моделях



ПРЕРЕГУЛЯТОР

В случае возникновения существенного скачка давления, цикл пилота предусматривает установку пререгулятора на самом обменнике.

P_i - подача

P₂ - компенсация в верхней части

P_m - механизация, соединенная с регулятором

PR103 : не регулируемый, с увеличенным давлением подачи на пилот

Пропускная способность регулятора в зависимости от входного и выходного давления (метан)

для сжиженного углеводородного газа умножьте значения на коэффициент 1,42
значения, указанные красным цветом являются рекомендуемыми
регулятор может достичь значений, указанных черным цветом, при условии что скорость рабочей среды на выходе приближена к 250 м/с

ALLFLUX DN 50

Выходное давление (бар)	Входное давление (бар)							
	5	8	12	16	20	25	30	35 - 80
2	4241 5301	4241 5301	4241 5301	4241 5301	4241 5301	4241 5301	4241 5301	4241 5301
4	5029 6235	7068 8835	7068 8835	7068 8835	7068 8835	7068 8835	7068 8835	7068 8835
8			12723 13580	12723 15904	12723 15904	12723 15904	12723 15904	12723 15904
12				16241 18378	18378 22972	18378 22972	18378 22972	18378 22972
15				9026 9928	20146 22160	22619 28274	22619 28274	22619 28274
20						23051 25356	32851 36136	32851 36136
25							25646 28210	36403 40043

ALLFLUX DN 80

Выходное давление (бар)	Входное давление (бар)							
	5	8	12	16	20	25	30	35 - 80
2	10857 13571	10857 13571	10857 13571	10857 13571	10857 13571	10857 13571	10857 13571	10857 13571
4	11203 12323	18095 22619	18095 22619	18095 22619	18095 22619	18095 22619	18095 22619	18095 22619
8			30250 33275	32572 40715	32572 40715	32572 40715	32572 40715	32572 40715
12				36177 39794	47048 51919	47048 58810	47048 58810	47048 58810
15				20106 22116	44877 49374	57905 64439	47048 58810	47048 58810
20						51347 56481	73176 80493	47048 58810
25							57127 62839	81089 89197

УСТАНОВКА

Во время установки регулятора давления Alflux для гарантии его правильного использования и функционирования согласно заявленным 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 °С на каждый бар между давлением внизу иверху регулятора является нормой).
- в) 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.
- г) 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

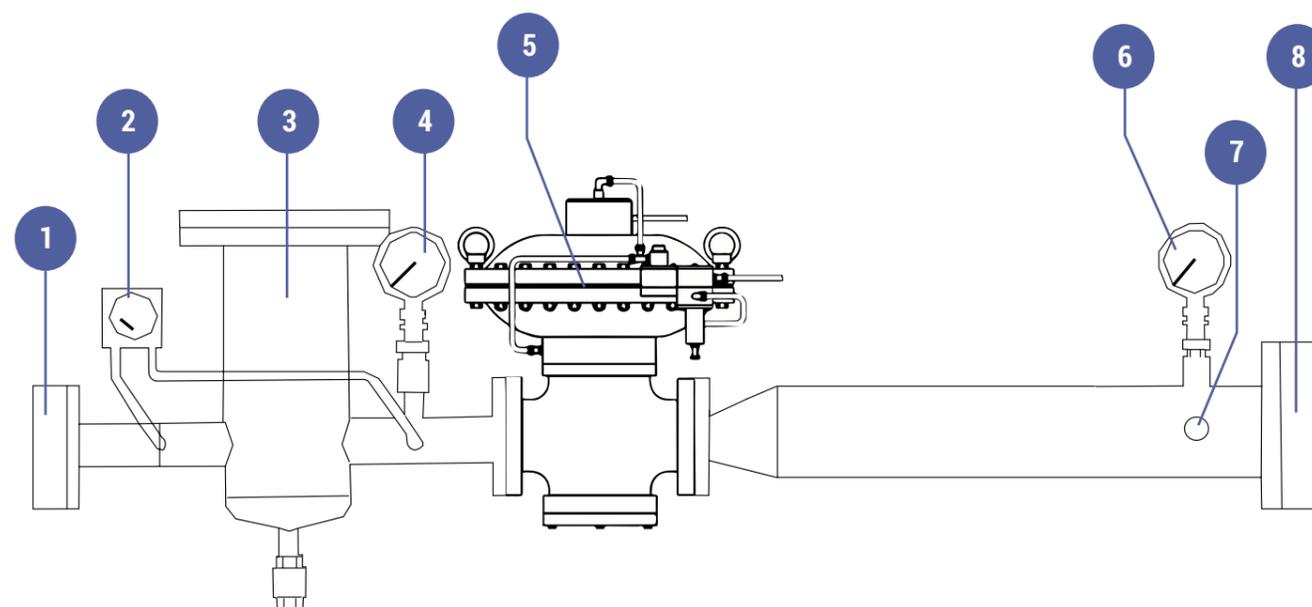
- закрыть клапан в верхней части регулятора .
- закрыть клапан в нижней части регулятора .
- стравить трубопровод через кран стравливания .

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. Входная труба
- 2. Индикатор уровня загрязненности по показателю уровня давления
- 3. Фильтр
- 4. Измеритель входящего давления
- 5. Регулятор

- 6. Измеритель выходящего давления
- 7. Предохранительно-сбросной клапан
- 8. Выходная труба

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: завинчивать по часовой стрелке 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 входе 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.

COPRIM
ITALY

 **TESTRITE**
официальный представитель

ТЕСТРАЙТ
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

		Декларация соответствия	№
КЛИЕНТ		ДАТА	
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР .....		.....
Регулятор давления ПРИСОЕДИНЕНИЯ		ВХОД	
ФЛАНЦЕВЫЙ		ВЫХОД	
МАТЕРИАЛЫ	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ КОРПУС ПОКРЫТИЕ МЕМБРАНА УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО		
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ мЗ/ч		РАБОЧАЯ СРЕДА	<input type="checkbox"/> Природный газ <input type="checkbox"/> Сжиженный углеводородный газ
ТЕМПЕРАТУРА -30 +60 °С			
РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	МАКСИМАЛЬНОЕ ВХОДЯЩЕЕ	.....	бар
	МИНИМАЛЬНОЕ ВХОДЯЩЕЕ	.....	бар
	МАКСИМАЛЬНОЕ ВЫХОДЯЩЕЕ	.....	мбар
	МИНИМАЛЬНОЕ ВЫХОДЯЩЕЕ	.....	мбар
ТАРИРУЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ	ВЫХОДЯЩЕЕ	.....	мбар
ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	.....	мбар
	МИНИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	.....	мбар
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	

COPRIM
ITALY

 **TESTRITE**
официальный представитель

ТЕСТРАЙТ
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

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 _____