

# Aperval

Регулятор среднего и низкого давления газа



## КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ENG** Safety, installation and commissioning procedures.  
More information and languages on page 8.
- ITA** Procedure di sicurezza, installazione, messa in servizio.  
Ulteriori informazioni e lingue a pagina 8.
- FRA** Procédures de sécurité, d'installation et de mise en service.  
Plus d'informations et de langues à la page 8.
- DEU** Sicherheits, Installations und Inbetriebnahmeverfahren.  
Weitere Informationen und Sprachen auf Seite 8.
- ESP** Procedimientos de seguridad, instalación y puesta en servicio.  
Más información e idiomas en la página 8.
- RUS** Процедуры безопасности, монтажа и ввода в эксплуатацию.  
Дополнительная информация и языки на странице 8.
- CHN** 安全程序、安装和调试。  
更多信息和语言，请参见第8页。

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

 <p>Обязательное использование защитных или изолированных перчаток.</p>	 <p>Обязательное использование защитной обуви.</p>	 <p>Обязанность носить защитную одежду.</p>	 <p>Обязательное использование защитного шлема.</p>	 <p>Обязательно ознакомьтесь с кратким руководством по эксплуатации.</p>
 <p>Обязательное использование защитных очков.</p>	 <p>Обязанность использование средств защиты от шума.</p>	 <p>Обязательное использование защитной маски.</p>	 <p>Обязательное ношение жилетов повышенной видимости.</p>	 <p>Символ, используемый для обозначения информации особой важности.</p>

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ



Руководство по началу работы не заменяет руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и предупреждению. Обязательно ознакомьтесь с руководством на сайте [Pietro Fiorentini www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com)



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение этих инструкций или неправильная установка и обслуживание оборудования могут привести к пожару, взрыву, повреждению имущества, серьезным травмам или смерти.

Оборудование должно устанавливаться, эксплуатироваться и обслуживаться в соответствии со всеми применимыми местными нормами и правилами, а также в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве по эксплуатации оборудования. Если произойдет утечка или выброс газа, оборудование может потребовать обслуживания. Если не решить эту проблему, могут возникнуть опасные условия. Немедленно обратитесь к квалифицированному специалисту по обслуживанию газового оборудования.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Травмы или повреждение оборудования в результате разрыва компонентов, находящихся под давлением, могут произойти, если оборудование находится под избыточным давлением или установлено в условиях, превышающих установленные пределы.

Всегда обращайтесь к руководству и заводской табличке, чтобы узнать пределы эксплуатации оборудования. Кроме того, убедитесь, что прилегающие трубопроводы и соединения не превышают номинальную мощность.

Чтобы предотвратить такие риски, установите соответствующие устройства для снижения или ограничения давления, чтобы поддерживать рабочие условия в безопасных пределах. Обеспечьте соблюдение всех применимых местных норм и правил.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Прежде чем приступить к монтажу, убедитесь в том, что установленные на линии выше- и нижележащие клапаны перекрыты.
- Для безопасного использования оборудования соблюдайте данные, указанные на прилагаемой заводской табличке.
- Установка оборудования должна производиться уполномоченным, обученным персоналом, который знаком с используемыми СИЗ.
- Для получения более подробной информации о процедурах обратитесь к руководству по эксплуатации, техническому обслуживанию и предупреждению.

## ПОСЛЕ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



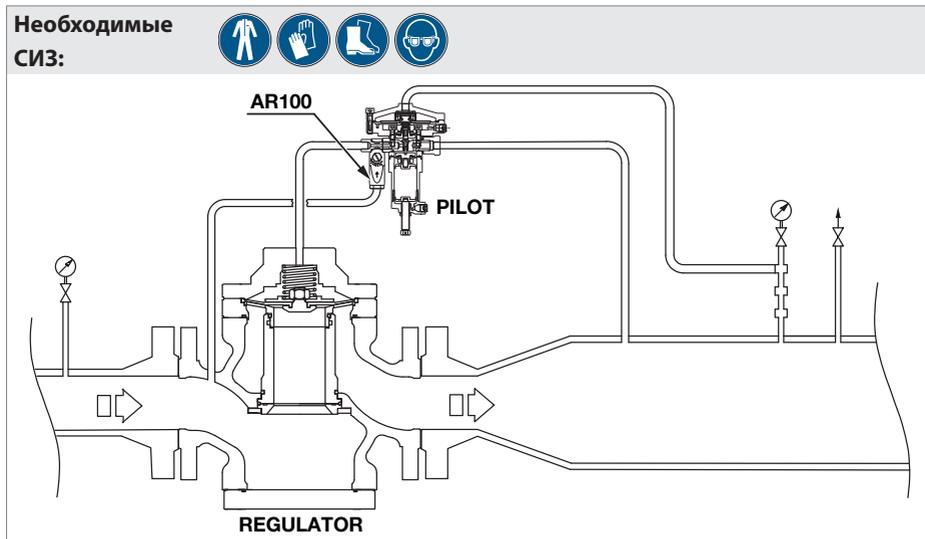
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Проверьте герметичность запорного клапана выше и ниже по потоку с помощью пенообразующего вещества.
- Проверьте давление по манометру, расположенному выше и ниже по потоку.
- Если возникнут какие-либо неполадки, обратитесь к главе "Устранение неполадок" в руководстве по эксплуатации, чтобы решить проблему, или свяжитесь с компанией Pietro Fiorentini.

## ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ РЕГУЛЯТОРА

1. Разместите оборудование на участке линии.
2. Установите прокладки между фланцами магистрали и фланцами регулятора.
3. Вставьте болты в соответствующие отверстия соединительных фланцев.
4. Закрутите болты, соблюдая правила затяжки фланцев.

## ПРОЦЕДУРА ВВОДА РЕГУЛЯТОРА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



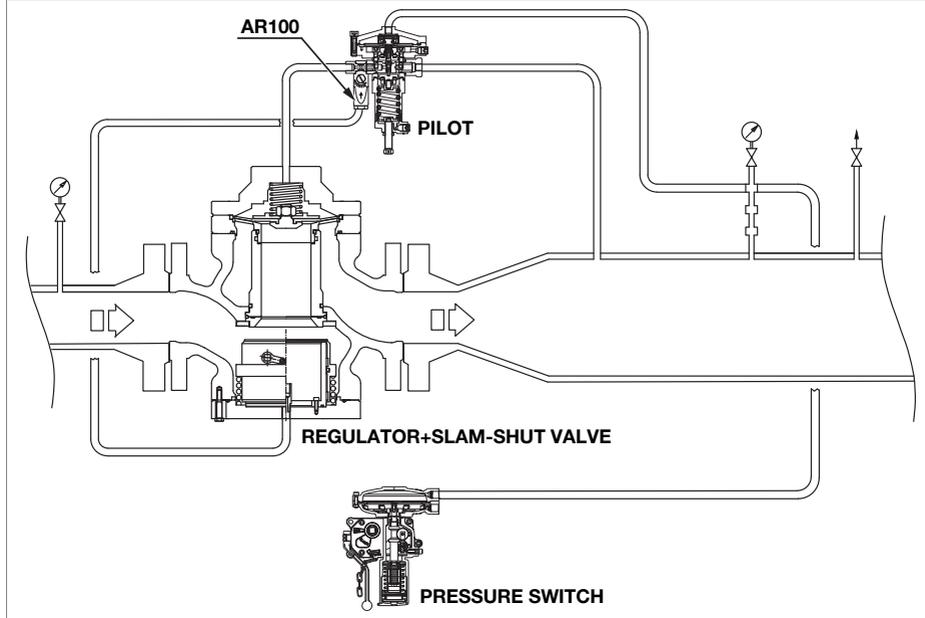
1. Частично откройте кран для стравливания воздуха в нисходящем потоке.
2. Полностью открутите крепежную гайку и регулировочный винт, чтобы снять напряжение с пружины.
3. Убедитесь, что значение клапана ламинирования AR100 находится в диапазоне от 3 до 5.
4. Очень медленно откройте впускной запорный клапан.
5. Поверните регулировочный винт по часовой стрелке, чтобы нагрузить калибровочную пружину до требуемого значения регулятора.
6. Закройте кран для стравливания воздуха в нисходящем потоке.
7. Убедитесь, что давление на выходе после фазы повышения не превышает значения давления отключения.
8. Очень медленно открывайте запорный клапан до полного заполнения трубопровода.
9. Затяните регулировочный винт и крепежную гайку на пилотном механизме.

## ПРОЦЕДУРА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ РЕГУЛЯТОРА С ЗАПОРНЫМ КЛАПАНОМ

Необходимые



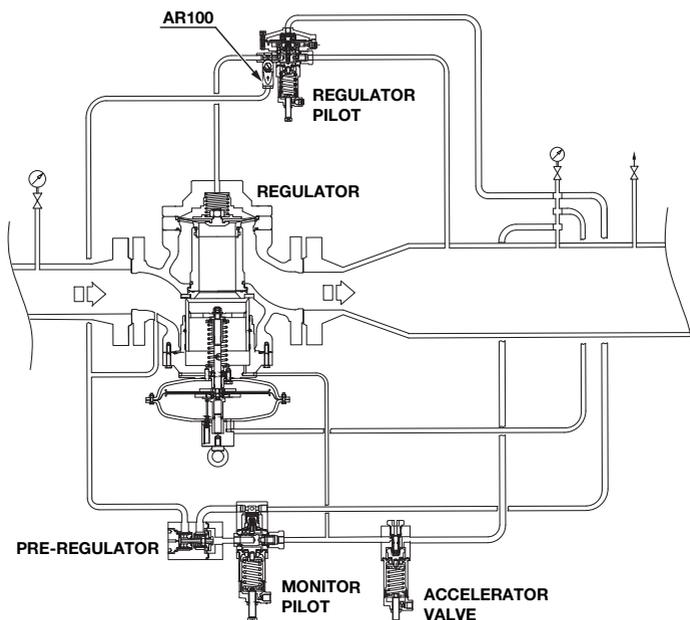
СИЗ:



1. Убедитесь, что кран для стравливания воздуха в нисходящем потоке частично открыт.
2. Убедитесь, что запорный клапан находится в положении отсечки.
3. Частично откройте запорный клапан, проверяя давление, показываемое манометром, расположенным выше по потоку.
4. Медленно нагнетайте давление в регулируемую линию, воздействуя на рычаг сброса захлопывающегося клапана и проверяя, чтобы давление, показываемое манометром на выходе, не превышало требуемое значение настройки более чем на 50%.
5. Когда регулятор введен в эксплуатацию, давление на манометре на выходе будет равно калибровочному значению основного регулятора.
6. Полностью откройте запорный клапан верхнего потока.
7. Если давление ниже по потоку не соответствует требуемому значению калибровки, выполните следующие действия:
  - значение давления на выходе ниже требуемого калибровочного значения: нагрузите пилотную калибровочную пружину, повернув регулировочный винт по часовой стрелке.
  - значение давления на выходе выше требуемого значения калибровки: разгрузите пружину калибровки пилота, повернув регулировочный винт по часовой стрелке.
8. Проверьте ниже по линии давление по показаниям манометра.
9. Закройте кран для стравливания воздуха в нисходящем потоке.
10. Убедитесь, что давление на выходе после фазы увеличения не превышает давление закрытия.
11. Если обнаружены внешние утечки, устраните места утечек и повторите процедуру с шага 6.
12. Очень медленно открывайте запорный клапан, пока трубопровод полностью не заполнится.

## ПРОЦЕДУРА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ РЕГУЛЯТОРА СО ВСТРОЕННЫМ МОНИТОРОМ И УСКОРИТЕЛЬНЫМ КЛАПАНОМ

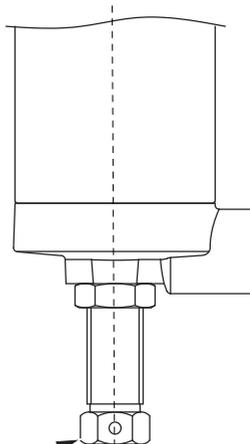
Необходимые  
СИЗ:



1. Частично откройте кран для стравливания воздуха в нисходящем потоке.
2. Полностью открутите крепежную гайку регулировочного винта пилотов и ускорительного клапана.
3. Полностью сожмите управляющую пружину регулятора, повернув регулировочный винт по часовой стрелке.
4. Полностью ослабьте пружину управления монитором, повернув регулировочный винт против часовой стрелки.
5. Полностью сожмите пружину ускорительного клапана, повернув регулировочный винт по часовой стрелке.
6. Очень медленно откройте впускной запорный клапан.
7. Медленно увеличивайте давление в нисходящем потоке, поворачивая регулировочный винт контрольного пилота по часовой стрелке до достижения значения начального давления ускорительного клапана.
8. Поворачивая регулировочный винт ускорительного клапана против часовой стрелки, уменьшайте калибровку значения давления отсечки до тех пор, пока газ не начнет выходить из газопотода.
9. Поверните регулировочный винт дисплея пилотного механизма против часовой стрелки, чтобы уменьшить значение давления на выходе до выбранного рабочего значения монитора.
10. Поверните регулировочный винт на регуляторе против часовой стрелки, чтобы ослабить калибровочную пружину до срабатывания регулятора.
11. Убедитесь, что монитор полностью открыт, проверив положение штока индикатора хода.
12. Убедитесь, что калибровочное давление соответствует заданному значению, по показаниям манометра.
13. Медленно закройте кран для стравливания воздуха.
14. Убедитесь, что давление на выходе после фазы повышения не превышает значения давления закрытия.
15. Медленно открывайте запорный клапан до полного заполнения трубопровода.
16. Затяните регулировочные винты и крепежные гайки пилотных клапанов и ускорительного клапана.

## ПРОЦЕДУРА КАЛИБРОВКИ ПИЛОТНОГО КЛАПАНА И УСКОРИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА М/А

Необходимые  
СИЗ:



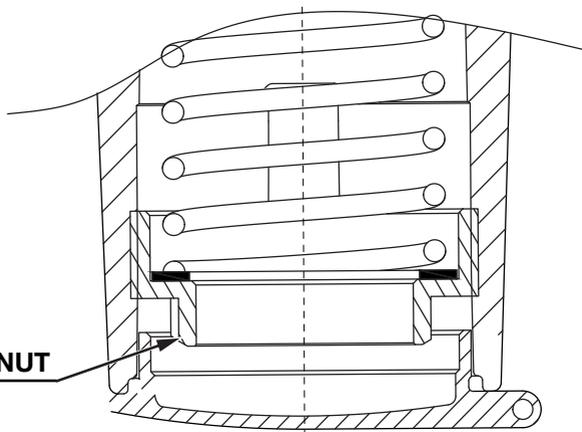
**ADJUSTING SCREW**

Поверните регулировочный винт:

- против часовой стрелки для уменьшения настроенного давления.
- по часовой стрелке для увеличения настроенного давления.

## ПРОЦЕДУРА КАЛИБРОВКИ УСКОРИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА V25

Необходимые  
СИЗ:



**RING NUT**

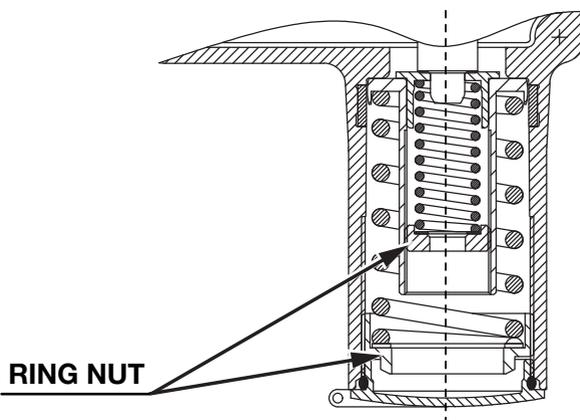
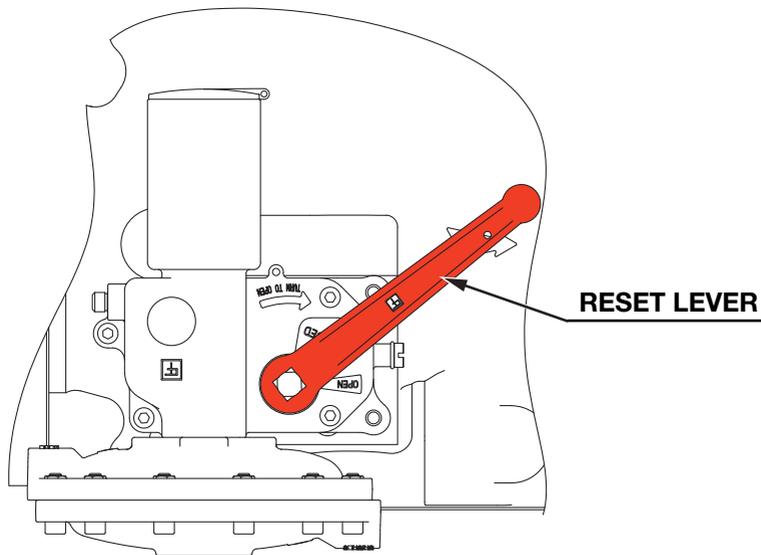
Отрегулируйте гайку регулировочного кольца:

- против часовой стрелки для уменьшения настроенного давления.
- по часовой стрелке для увеличения настроенного давления.

## ПРОЦЕДУРА КАЛИБРОВКИ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

Необходимые

СИЗ:



Отрегулируйте максимальное давление кольцевой гайкой:

- против часовой стрелки для уменьшения давления срабатывания быстрооткрывающегося устройства.
- по часовой стрелке, чтобы увеличить давление срабатывания быстрооткрывающегося устройства.

Поверните кольцевую гайку минимального давления:

- против часовой стрелки для уменьшения давления срабатывания быстрооткрывающегося устройства.
- по часовой стрелке, чтобы увеличить давление срабатывания быстрооткрывающегося устройства.

Чтобы сбросить запорный клапан, переместите рычаг сброса, который находится на устройстве управления мобильной системы. Очень медленно открывайте запорный клапан, пока трубопровод полностью не заполнится.

Download | Scarica | Télécharger | Herunterladen | Descargar | Скачать | □□

PFSan приложение



- ENG** Full access to all documentation, spring calibration tables, spare parts and complete manual. **INSTRUCTIONS:** 1. Scan the QR code to download the app 2. Open the app 3. Log in or register 4. Use the app to scan the QR code on the product
- ITA** Accesso completo a tutta la documentazione. Tabelle di calibrazione delle molle, parti di ricambio e manuale completo. **ISTRUZIONI:** 1. Scansiona il codice QR per scaricare l'app 2. Apri l'app 3. Accedi o registrati 4. Usa l'app per scansionare il codice QR sul prodotto.
- FRA** Accès complet à toute la documentation, aux tableaux d'étalonnage des ressorts, aux pièces de rechange et à la notice complète. **INSTRUCTIONS :** 1. Scanner le code QR pour télécharger l'application 2. Ouvrir l'application 3. Se connecter ou s'inscrire 4. Utiliser l'application pour scanner le code QR sur le produit.
- DEU** Vollständiger Zugriff auf alle Unterlagen, Federkalibrierungstabellen, Ersatzteile und das komplette Handbuch. **ANWEISUNGEN** 1. Scannen Sie den QR-Code, um die App 2 herunterzuladen. Öffnen Sie die App 3. Anmelden oder registrieren 4. Verwenden Sie die App, um den QR-Code auf dem Produkt zu scannen.
- ESP** Acceso completo a toda la documentación, tablas de calibración de muelles, piezas de repuesto y manual completo. **INSTRUCCIONES:** 1. Escanee el código QR para descargar la aplicación 2. Abra la aplicación 3. Acceda a la sesión o regístrese 4. Utilice la aplicación para escanear el código QR del producto.
- RUS** Полный доступ ко всей документации, таблицам калибровки пружин, запасным частям и полному руководству. **ИНСТРУКЦИИ:** 1. Отсканируйте QR-код, чтобы скачать приложение 2. Откройте приложение 3. Войдите или зарегистрируйтесь 4. Используйте приложение для сканирования QR-кода на товаре.
- CHN** 可全面访问所有文档、弹簧校准表、备件和完整手册。□□：1.扫描二维码下载应用程序 2.打开应用程序 3.登录或注册 4.使用应用程序扫描产品上的二维码。

**Pietro Fiorentini S.p.A.** | Via Enrico Fermi, 8/10 36057 Arcugnano (VI) ITALY

**Тел. +39 0444 968511 | [WWW.FIORENTINI.COM](http://WWW.FIORENTINI.COM) | [SALES@FIORENTINI.COM](mailto:SALES@FIORENTINI.COM)**

**UG0016RUS - ред. А**

Эти данные не несут обязательного характера. Мы оставляем за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.