

# Aperval

Mittel-Niederdruck-Gasregler



## KURZANLEITUNG

- 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。

## VERWENDETE SYMBOLE UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

				
Pflicht zum Tragen von Sicherheits- oder Isolierhandschuhen.	Pflicht zum Tragen von Sicherheitsschuhen.	Pflicht zum Tragen von Schutzkleidung.	Pflicht zum Tragen von Schutzhelm.	Pflicht, die Kurzanleitung zu konsultieren.
				
Pflicht zum Tragen von Schutzbrille.	Pflicht zum Tragen von Lärmschutz.	Pflicht zum Tragen von Schutzmaske.	Pflicht zum Tragen von Warnwesten.	Symbol zur Kennzeichnung von Informationen, die besonders wichtig sind.

## SICHERHEITSANFORDERUNGEN



Die Kurzanleitung ersetzt nicht die Gebrauchs-, Wartungs- und Warnanleitung. Es ist obligatorisch, die Anleitung auf der Website von Pietro Fiorentini zu konsultieren



[www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com)



### ! WARNUNG!

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen oder die unsachgemäße Installation und Wartung des Geräts kann zu Feuer, Explosion, Sachschäden, schweren Verletzungen oder Tod führen.

Die Installation, der Betrieb und die Wartung des Geräts müssen in Übereinstimmung mit allen geltenden örtlichen Vorschriften, Bestimmungen und den Anweisungen im Handbuch des Geräts erfolgen. Wenn Gas austritt oder entweicht, muss das Gerät möglicherweise gewartet werden. Wenn dieses Problem nicht angegangen wird, können gefährliche Bedingungen entstehen. Wenden Sie sich sofort an einen qualifizierten Gasfachmann.



### ! WARNUNG!

Personen- oder Geräteschäden durch Bersten von druckführenden Bauteilen können auftreten, wenn das Gerät unter zu hohem Druck steht oder unter Bedingungen installiert wird, die seine spezifizierten Grenzen überschreiten.

Die Betriebsgrenzen des Geräts sind stets im Handbuch und auf dem Typenschild angegeben. Stellen Sie außerdem sicher, dass die angrenzenden Rohrleitungen und Anschlüsse ihre Nennkapazität nicht überschreiten.

Um solche Risiken zu vermeiden, sind geeignete Druckentlastungs- oder Druckbegrenzungsvorrichtungen, um die Betriebsbedingungen innerhalb sicherer Grenzen zu halten. Stellen Sie sicher, dass alle geltenden örtlichen Vorschriften und Bestimmungen eingehalten werden.



### ! WARNUNG!

- Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass die in der Leitung installierten vor- und nachgeschalteten Ventile abgesperrt sind.
- Um das Gerät sicher zu benutzen, beachten Sie bitte die Angaben auf dem beiliegenden Typenschild.
- Die Installation der Geräte muss von autorisiertem und geschultem Personal durchgeführt werden, das mit der zu verwendenden PSA vertraut ist.
- Weitere Einzelheiten und Informationen zu den Verfahren entnehmen Sie bitte dem Handbuch für Gebrauch, Wartung und Warnung.

## NACH DER INBETRIEBNAHME



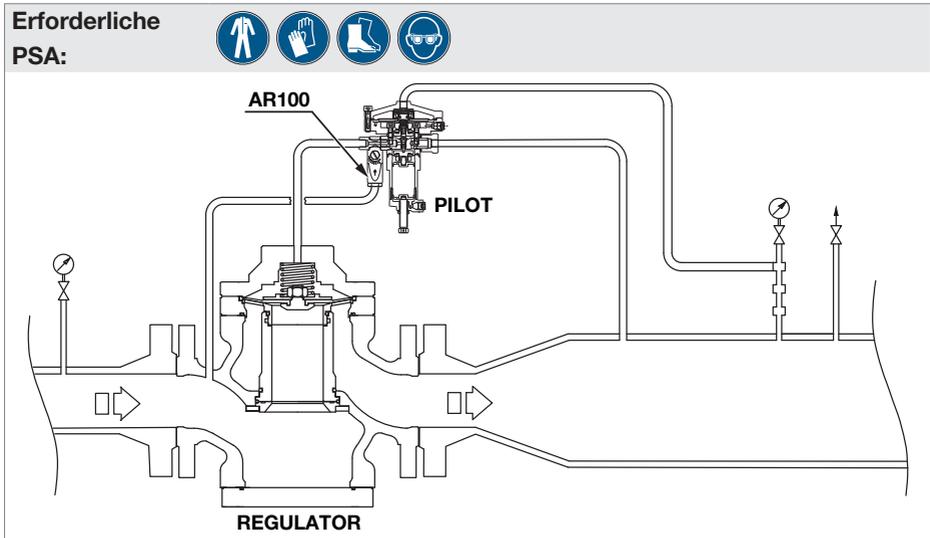
### WARNUNG!

- Prüfen Sie die Dichtheit des vor- und nachgeschalteten Absperrventils mit einer schaumbildenden Substanz.
- Prüfen Sie den Druck anhand des Manometers, das sich vor und nach der Pumpe befindet.
- Sollte eine Fehlfunktion auftreten, lesen Sie bitte das Kapitel „Fehlersuche“ im Handbuch, um das Problem zu lösen, oder kontaktieren Sie Pietro Fiorentini.

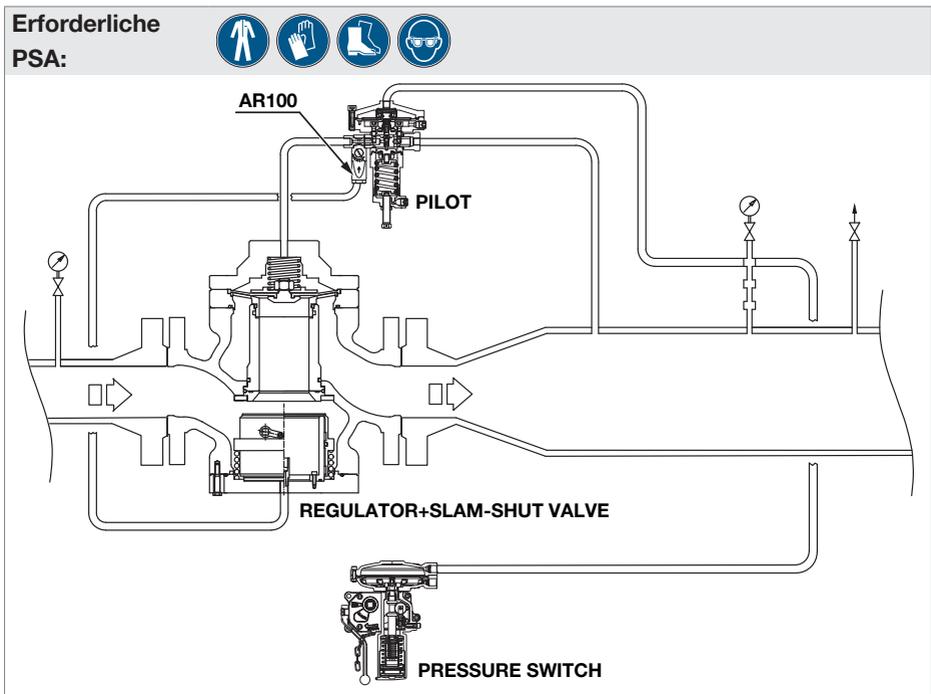
## INSTALLATIONSVERFAHREN FÜR REGLER

1. Stellen Sie das Gerät in den Abschnitt der Leitung.
2. Legen Sie die Dichtungen zwischen den Leitungsflansch und den Reglerflansch.
3. Stecken Sie die Bolzen in die entsprechenden Löcher der Verbindungsflansche.
4. Schrauben Sie die Schrauben nach den Regeln für das Anziehen von Flanschen an.

## REGLER-INBETRIEBNAHME

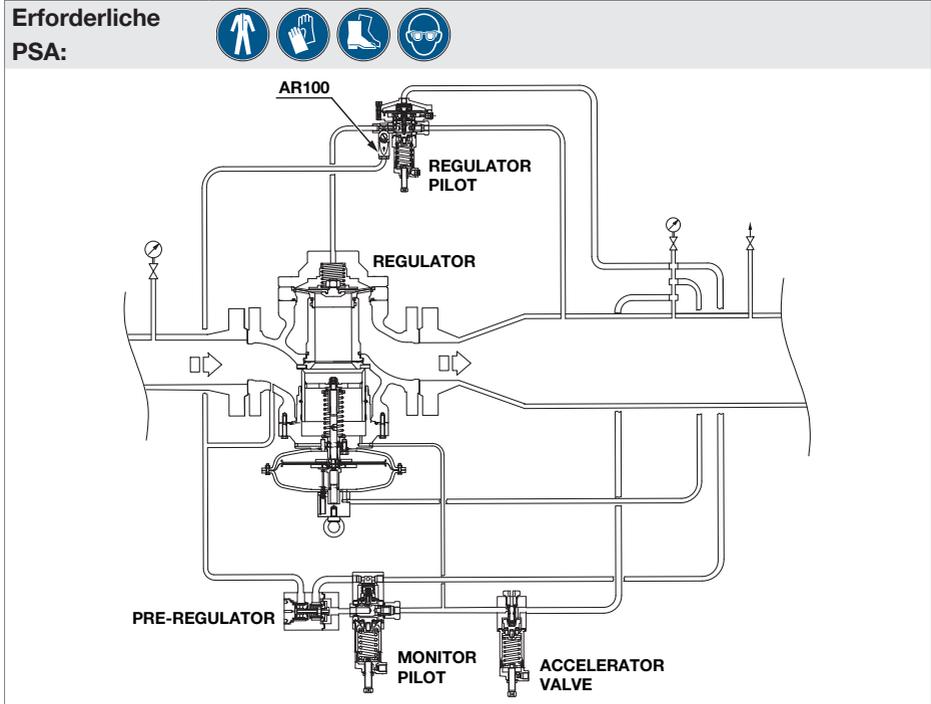


1. Öffnen Sie den nachgeschalteten Entlüftungshahn teilweise.
2. Schrauben Sie die Befestigungsmutter und die Einstellschraube vollständig ab, um die Feder zu entlasten.
3. Prüfen Sie, ob der Wert des AR100-Laminierventils zwischen 3 und 5 liegt.
4. Öffnen Sie das Einlass-Absperrventil sehr langsam.
5. Drehen Sie die Voreinstellschraube im Uhrzeigersinn, um die Kalibrierfeder auf den gewünschten Reglerwert zu spannen.
6. Schließen Sie den nachgeschalteten Entlüftungshahn.
7. Prüfen Sie, dass der Nachdruck nach einer Anstiegsphase den Schließdruckwert nicht überschreitet.
8. Öffnen Sie das nachgeschaltete Absperrventil sehr langsam, bis die Rohrleitungen vollständig gefüllt sind.
9. Ziehen Sie die Einstellschraube und die Befestigungsmutter des Piloten fest.



1. Stellen Sie sicher, dass der nachgeschaltete Entlüftungshahn teilweise geöffnet ist.
2. Prüfen Sie, ob das Sicherheitsabsperventil in der geschlossenen Stellung ist.
3. Öffnen Sie das vorgeschaltete Absperrventil teilweise und prüfen Sie den vom Manometer angezeigten Druck.
4. Die Regelleitung langsam mit Druck beaufschlagen und dabei den Rückstellhebel des Sicherheitsabsperventils betätigen. Dabei ist darauf zu achten, dass der vom Manometer angezeigte Nachdruck den gewünschten Einstellwert um nicht mehr als 50 % überschreitet.
5. Wenn der Regler in Betrieb genommen wird, entspricht der Nachdruck am Manometer dem Kalibrierwert des Hauptreglers.
6. Öffnen Sie das vorgeschaltete Absperrventil vollständig.
7. Wenn der Nachdruck nicht den erforderlichen Kalibrierwert erreicht, gehen Sie wie folgt vor:
  - Der Wert des Nachdruck ist niedriger als der erforderliche Kalibrierwert: Die Pilot-Kalibrierfeder wird durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn gespannt.
  - Der Wert des Nachdrucks ist höher als der erforderliche Kalibrierwert: Entlasten Sie die Pilot-Kalibrierfeder, indem Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.
8. Prüfen Sie den Nachdruck am nachgeschalteten Manometer.
9. Schließen Sie den nachgeschalteten Entlüftungshahn.
10. Prüfen Sie, ob der Nachdruck nach einer Anstiegsphase den Schließdruck nicht übersteigt.
11. Werden externe Lecks festgestellt, beseitigen Sie die Leckstellen und wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 6.
12. Öffnen Sie das stromabwärts gelegene Absperrventil sehr langsam, bis die Rohrleitung vollständig gefüllt ist.

## INBETRIEBSETZUNG-VERFAHREN FÜR REGLER MIT EINGEBAUTEM MONITOR UND BESCHLEUNIGUNGSVENTIL



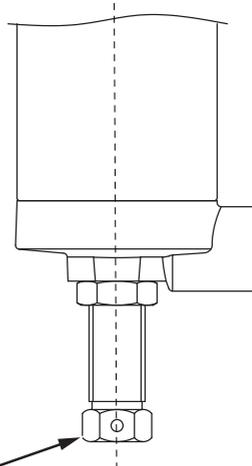
1. Öffnen Sie den nachgeschalteten Entlüftungshahn teilweise.
2. Schrauben Sie die Befestigungsmutter der Einstellschraube der Piloten und des Gaspedals vollständig ab.
3. Drücken Sie die Steuerfeder des Reglers vollständig zusammen, indem Sie die Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen.
4. Drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, um die Pilot-Feder des Monitors vollständig zu entlasten.
5. Drücken Sie die Gasventilfeder vollständig zusammen, indem Sie die Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen.
6. Öffnen Sie das Einlass-Absperrventil sehr langsam.
7. Erhöhen Sie langsam den Nachdruck, indem Sie die Einstellschraube des Monitorpiloten im Uhrzeigersinn drehen, bis der Wert des Startdrucks des Beschleunigungsventils erreicht ist.
8. Drehen Sie die Einstellschraube des Beschleunigungsventils gegen den Uhrzeigersinn, um die Kalibrierung des Auslösedruckwerts zu verringern, bis Gas aus dem Gasausgang austritt.
9. Drehen Sie die Einstellschraube am Monitorpiloten gegen den Uhrzeigersinn, um den Wert des Nachdrucks auf den gewählten Betriebswert des Monitors zu senken.
10. Drehen Sie die Einstellschraube am Regler-Piloten gegen den Uhrzeigersinn, um die Eichfeder zu entlasten, bis der Regler auslöst.
11. Vergewissern Sie sich, dass der Monitor vollständig geöffnet ist, indem Sie die Position der Hubanzeigegänge überprüfen.
12. Prüfen Sie, ob der Kalibrierdruck dem eingestellten Wert entspricht (siehe nachgeschaltetes Manometer).
13. Schließen Sie langsam den nachgeschalteten Entlüftungshahn.
14. Prüfen Sie, ob der Nachdruck nach einer Anstiegsphase den Schließdruckwert nicht überschreitet.
15. Öffnen Sie das nachgeschaltete Absperrventil langsam, bis die Rohrleitungen vollständig gefüllt sind.
16. Ziehen Sie die Einstellschrauben und die Befestigungsmuttern der Piloten und des Beschleunigungsventils fest.

**KALIBRIERUNGSVERFAHREN FÜR PILOT UND M/A BESCHLEUNIGUNGSVENTIL**

**Erforderliche**



**PSA:**



**ADJUSTING SCREW**

Drehen Sie die Einstellschraube:

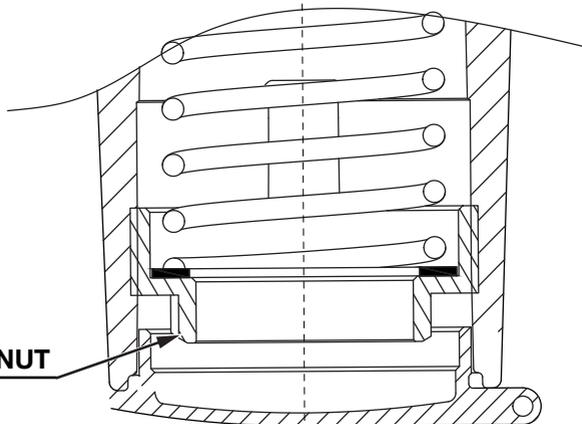
- gegen den Uhrzeigersinn, um den eingestellten Druck zu verringern.
- im Uhrzeigersinn, um den eingestellten Druck zu erhöhen.

**KALIBRIERUNGSVERFAHREN FÜR DAS BESCHLEUNIGUNGSVENTIL V25**

**Erforderliche**



**PSA:**



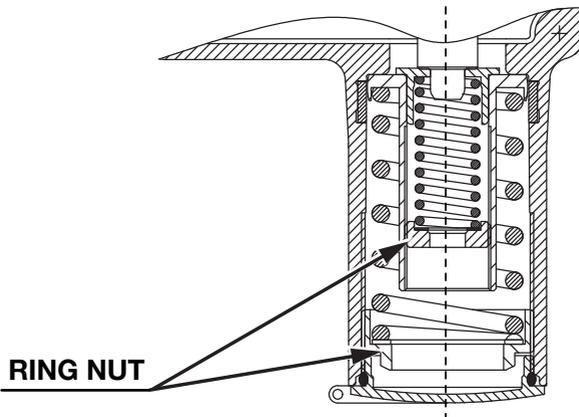
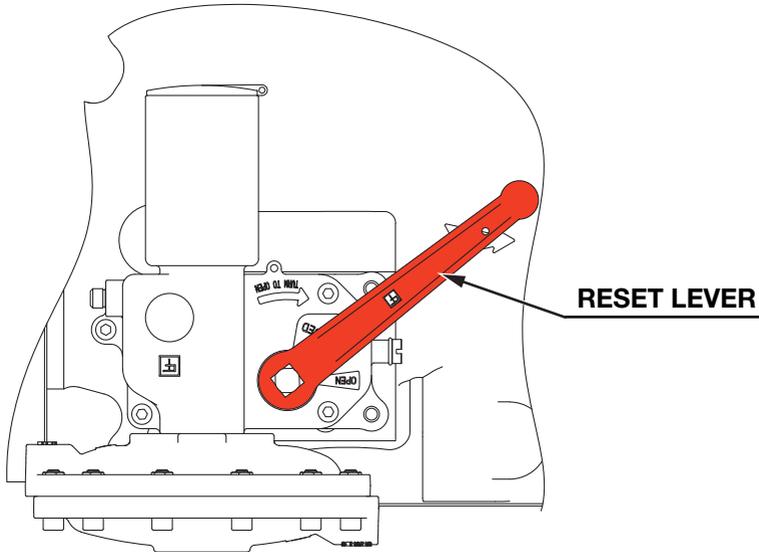
**RING NUT**

Stellen Sie die Einstellringmutter ein:

- gegen den Uhrzeigersinn, um den eingestellten Druck zu verringern.
- im Uhrzeigersinn, um den eingestellten Druck zu erhöhen.

## KALIBRIERVERFAHREN FÜR DRUCKSCHALTER

Erforderliche  
PSA:



Stellen Sie die Mutter des Höchstdruckrings ein:

- Gegen den Uhrzeigersinn, um den Auslösedruck der Zuhaltung zu verringern.
- Im Uhrzeigersinn, um den Auslösedruck der Zuhaltung zu erhöhen.

Drehen Sie die Mindestdruckringmutter:

- Gegen den Uhrzeigersinn, um den Auslösedruck der Zuhaltung zu verringern.
- Im Uhrzeigersinn, um den Auslösedruck der Zuhaltung zu erhöhen.

Zur Rückstellung des Sicherheitsabsperrentils den Rückstellhebel am Steuergerät der mobilen Anlage betätigen und das nachgeschaltete Absperrentil sehr langsam öffnen, bis die Rohrleitung vollständig gefüllt ist.

Download | Scarica | Télécharger | Herunterladen | Descargar | Скачать | 下载

PFScan App



- 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。说明：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  
**Tel. +39 0444 968511 | [www.fiorentini.com](http://www.fiorentini.com) | [sales@fiorentini.com](mailto:sales@fiorentini.com)**

**UG0016DEU - rev. A**

Die Angaben in diesem Dokument sind unverbindlich. Wir behalten uns das Recht vor Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.