



R-125 RS-125

Ed. 0921



a brand name of

ELETTROMECCANICA DELTA S.p.A.
Via Trieste, 132
31030 Arcade (TV) - Italy
Tel +39 0422 874068
Fax +39 0422 874048
www.delta-elektrogas.com
www.elektrogas.com
info@delta-elektrogas.com

Copyright © 2021
All rights reserved

GB

Medium pressure regulators for gas and shut-off valve for underpressure and/or overpressure

Installation and Service Instructions



To assure a proper and safe operation, as well as a long life of the regulator, the installation procedure and a periodical servicing are very important topics. Read carefully and keep in a safe place.

This item must be installed in compliance with the rules in force. All works must be executed by qualified technicians only. The operators who will use the product must have read and understood this manual.

IMPORTANT: before proceeding with the installation, ensure that all the features of your system comply with the specifications of the regulator (connections, media type, pressure, flow rate, temperature range, etc.) and your request.

DESCRIPTION

R series devices are direct-acting spring-loaded regulator type, controlled by a diaphragm and spring. RS version is a R regulator with an integrated safety shut off device against abnormal outlet pressure. Shut off valve system is independent from regulating device.

TECHNICAL DATA

See regulator label. Abbreviations used:
Pumax: maximum inlet pressure for proper operation
PS: design pressure
Pds: outlet pressure set by manufacturer
Wds: outlet pressure range with spring installed
Bpu: inlet pressure for proper working
Wd: outlet pressure range available with different springs
AC: regulation accuracy class
SG: lock-up pressure class
TS: design temperature

With the suffix **o**, abbreviations described above refers to overpressure shut off valve.
With the suffix **u**, abbreviations described above refers to underpressure shut off valve.

e.g.:
Pdso: overpressure shut off set by manufacturer
Wdsu: underpressure range with spring installed

Main connections: threaded f/f ISO 7-1
flanged PN16 – ISO 7005
threaded NPT ANSI-ASME B1.20
flanged ANSI-ASA-ASME B16.5 class 150
Regulator and shut off valve sensing connection: G1/4 ISO 228
Media type: air, NG, LPG (gaseous) (EN437 - fam. 1, 2 and 3)
Inlet test pressure: 1.5 Pumax
Outlet test pressure: 1.5 Wd max

CAUTION

Before proceeding with installation, commissioning, or maintenance, relevant personnel must:
a. Observe all plant, local, and state guidelines for installation
b. Obtain any necessary/required permits
c. Wear suitable personal protection equipment according to plant and national guidelines
d. Follow all state and local codes regarding the safe venting of flammable gases (e.g. venting to atmosphere; venting to a safe location; following ATEX guidelines)

PRELIMINARY CHECKS

- ☑ Check the regulator carefully for signs of damage prior to installation. If damage is found, do not install the regulator.
- ☑ Choose a location suitable for maintenance access for installation of the regulator. The regulator must be adequately protected from rain, sunlight, and mechanical impact.
- ☑ A suitable filter is required upstream of the regulator.
- ☑ The regulator may be mounted on horizontal (with regulator spring well pointed "up") or vertical pipes (advisable flow direction from bottom to top).
- ☑ The arrow on the regulator body must correspond with the flow direction.
- ☑ The pipe must be suitable to support the weight of the regulator.
- ☑ Check correct alignment of connecting pipes and parallelism between flanges, if present.
- ☑ Verify that the piping upstream of regulator is free of impurities (e.g. dirt, welding slag, residues of paint).
- ☑ The pipe downstream of the regulator until impulse socket must be free of valves for correct working of impulse lines.

INSTALLATION

- ☑ Remove the end caps and make sure no foreign body is entered into the regulator during handling.
- ☑ Position the sealing agent on threads or gasket on flanges. (Avoid excessive quantities of sealing agent which could enter in the regulator)
- ☑ Screw the regulator on pipe using a proper tool, do not use diaphragm cover as lever. In case of flanges, screw nuts tightening crosswise. Avoid overtightening and mount tension free.
- ☑ All regulators are equipped with internal sensing line. Connection for external sensing line is plugged. If gas speed at outlet pipe is higher than 20 m/s, external sensing line must be installed. In any case speed at outlet pipe must not be higher than 150 m/s.
- ☑ For external sensing line use stainless steel pipe Ø10 and observe distance of picture below.
- ☑ The fittings selected must be compatible with the use specified for the apparatus and the requirements of the system.
- ☑ An external sensing line is always required for the shutoff valve.
- ☑ Sensing line must be connected to main line at a point free of turbulence. Follow the distance notation shown in the diagram below. The connection must be welded on the top of pipe.
- ☑ All other system components (relief valve, manual valve, etc) must be installed at appropriate distances from the regulator, according to the diagram below.

DE

Mitteldruckregler für Gas und Absperrventil für Unter- und/oder Überdruck

Installations- und Wartungsanweisungen



Um einen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb sowie eine lange Lebensdauer des Reglers zu gewährleisten, sind die Installationsverfahren und eine regelmäßige Wartung sehr wichtig. Lesen Sie daher diese Anleitung sorgfältig und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf.

Dieses Gerät ist unter Einhaltung der geltenden Vorschriften zu installieren. Alle Arbeiten dürfen nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden. Die Bediener, die das Produkt verwenden, müssen dieses Handbuch gelesen und verstanden haben.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass alle Merkmale Ihres Systems mit den Spezifikationen des Reglers (Anschlüsse, Medientyp, Druck, Durchflussmenge, Temperaturbereich usw.) und Ihren Anforderungen übereinstimmen.

BESCHREIBUNG

Die Geräte der Serie R sind direkt wirkende, federbelastete Regler, die durch eine Membrane und eine Feder gesteuert werden. Bei der RS-Version handelt es sich um einen R-Regler mit integrierter Sicherheitsabsperrovorrichtung gegen anomalen Ausgangsdruck. Das Absperrventilsystem arbeitet unabhängig von der Regeleinrichtung.

TECHNISCHE DATEN

Siehe Etikett auf dem Regler. Verwendete Abkürzungen:
Pumax: maximaler Eingangsdruck für einen ordnungsgemäßen Betrieb
PS: Auslegungsdruk
Pds: vom Hersteller eingestellter Ausgangsdruck
Wds: Ausgangsdruckbereich mit eingebauter Feder
Bpu: Eingangsdruck für ordnungsgemäßes Arbeiten
Wd: verfügbarer Ausgangsdruckbereich mit verschiedenen Federn
AC: Regelgenauigkeitsklasse
SG: Verriegelungsdruckklasse
TS: Auslegungstemperatur

Die oben beschriebenen Abkürzungen mit der Endung **o** beziehen sich auf das Überdruck-Absperrventil.
Die oben beschriebenen Abkürzungen mit der Endung **u** beziehen sich auf das Unterdruck-Absperrventil.

d.h.:
Pdso: vom Hersteller eingestellte Überdruckverriegelung
Wdsu: Unterdruckbereich mit eingebauter Feder

Hauptanschlüsse: Gewinde f/f ISO 7-1
Flansch PN16 – ISO 7005
Gewinde NPT ANSI-ASME B1.20
Flansch ANSI-ASA-ASME B16.5 Klasse 150

Anschluss für Regler und Absperrventil: G1/4 ISO 228
Gasarten: Luft, Metan, Flüssiggas (gasförmig) (EN437 - Fam. 1, 2 e 3)
Prüfdruck am Eingang: <1.5 Pumax
Prüfdruck am Ausgang: <1.5 Wd max

ACHTUNG:

Bevor mit der Installation, Inbetriebnahme oder Wartung begonnen wird, muss das zuständige Personal:
a. alle werksseitigen, örtlichen und staatlichen Richtlinien für die Installation beachten;
b. alle notwendigen/erforderlichen Genehmigungen einholen;
c. eine geeignete persönliche Schutzausrüstung gemäß den betrieblichen und nationalen Richtlinien tragen;
d. alle staatlichen und örtlichen Vorschriften für die sichere Entlüftung brennbarer Gase befolgen (z. B. Entlüftung in die Atmosphäre, Entlüftung an einem sicheren Ort, Einhaltung der ATEX-Richtlinien).

VORAB-KONTROLLE

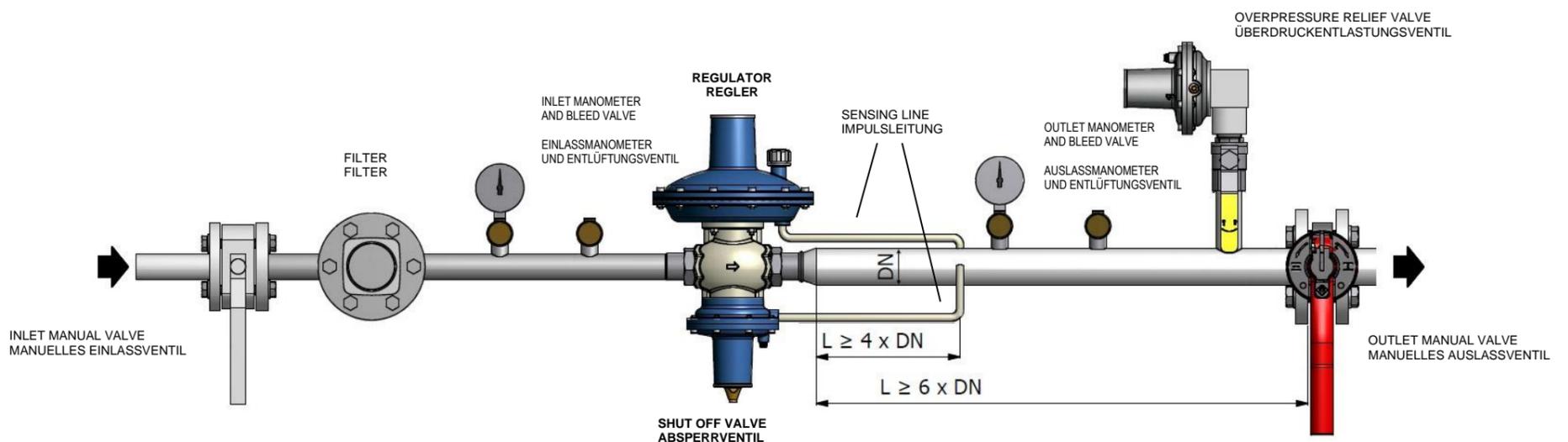
- ☑ Prüfen Sie den Regler vor dem Einbau sorgfältig auf Anzeichen von Schäden. Falls eine Beschädigung festgestellt wird, den Regler nicht einbauen.
- ☑ Wählen Sie für den Einbau des Reglers einen Ort, der für die Wartung zugänglich ist. Der Regler muss ausreichend vor Regen, Sonnenlicht und mechanischen Einwirkungen geschützt sein.
- ☑ Vor dem Regler ist ein geeigneter Filter erforderlich.
- ☑ Der Regler kann in waagerechte (mit der Reglerfeder nach oben) oder senkrechte Rohre montiert werden (Durchflussrichtung von unten nach oben).
- ☑ Der Pfeil auf dem Reglergehäuse muss mit der Durchflussrichtung übereinstimmen;
- ☑ Das Rohr muss für das Gewicht des Reglers geeignet sein.
- ☑ Korrekte Ausrichtung der Anschlussleitungen und Parallelität der Flansche, falls vorhanden, sind zu prüfen.
- ☑ Stellen Sie sicher, dass die Rohrleitung vor dem Regler frei von Verunreinigungen (z. B. Schmutz, Schweißrückständen, Farbreste) ist.
- ☑ Die Rohrleitung hinter dem Regler bis zum Impulsleitungsanschluß muss frei von Ventilen sein, damit die Impulsleitungen einwandfrei funktionieren.

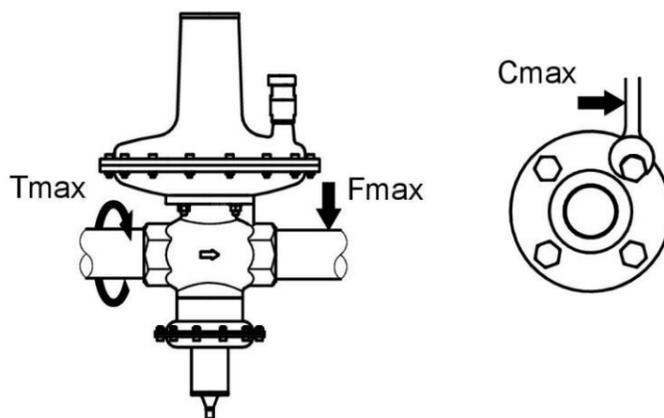
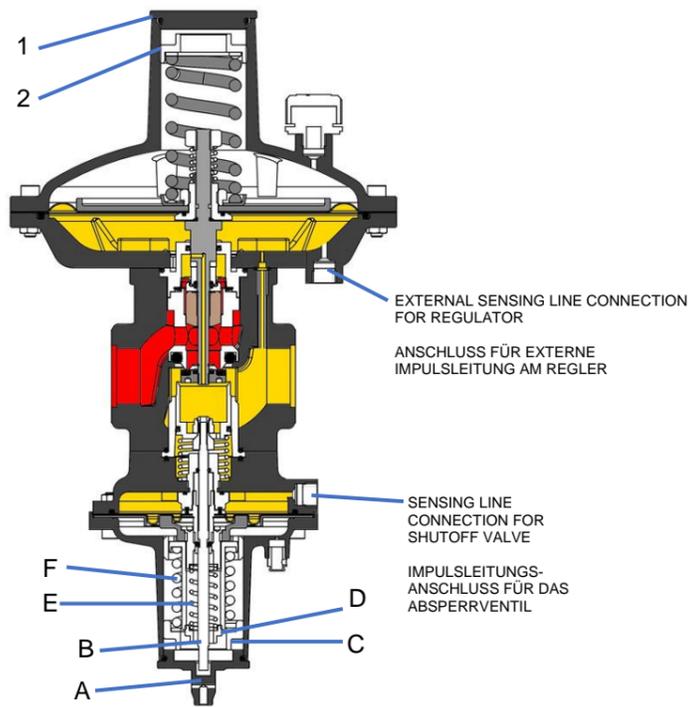
INSTALLATION:

- ☑ Entfernen Sie die Endkappen und stellen Sie sicher, dass bei der Handhabung keine Fremdkörper in den Regler gelangen.
- ☑ Dichtmittel auf Gewinde oder Dichtung der Flansche auftragen. Vermeiden Sie übermäßige Mengen an Dichtmittel, die in den Regler eindringen könnten.
- ☑ Den Regler mit einem geeigneten Werkzeug auf das Rohr schrauben, dabei den Membrandeckel nicht als Hebel benutzen. Bei Flanschverbindung die Muttern über Kreuz anziehen. Übermäßiges Anziehen vermeiden und spannungsfrei montieren.
- ☑ Alle Regler sind mit einer internen Impulsleitung ausgestattet. Der Anschluss für die externe Impulsleitung ist verschlossen. Wenn die Gasgeschwindigkeit am Auslassrohr höher als 20 m/s ist, muss eine externe Impulsleitung installiert werden. In jedem Fall darf die Geschwindigkeit am Ausgangsrohr nicht höher als 150 m/s sein.
- ☑ Für die externe Impulsleitung verwenden Sie ein Edelstahlrohr Ø10 und beachten Sie den Abstand in der Abbildung unten.
- ☑ Die ausgewählten Anschlüsse müssen mit der für das Gerät vorgesehenen Verwendung und den Anforderungen des Systems kompatibel sein.
- ☑ Für das Absperrventil ist immer eine externe Impulsleitung erforderlich.
- ☑ Die Impulsleitung muss an einer turbulenzfreien Stelle mit der Hauptleitung verbunden werden. Halten Sie sich an die in der nachstehenden Abbildung dargestellten Abstände. Der Anschluss muss oben auf das Rohr geschweißt werden.
- ☑ Alle anderen Systemkomponenten (Überdruckventil, Handventil usw.) müssen in angemessenen Abständen vom Regler installiert werden, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

TYPICAL INSTALLATION – EXAMPLE

TYPISCHES INSTALLATIONS-BEISPIEL





	Fmax t<10 s (Nm)	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
1"	340	125	30
1 1/2"	610	200	50
2"	1100	250	50

COMMISSIONING

➔ Limit personnel to those strictly necessary for commissioning. Use signage to communicate to outside personnel of potential danger. Plan to mitigate the risks associated with discharging flammable or noxious gases into the atmosphere around the installation. If the installation is on a distribution network, also consider the risk of formation of potentially explosive mixtures inside the piping. THE STEPS LISTED BELOW DESCRIBE A GENERAL COMMISSIONING SEQUENCE, BUT EVERY INSTALLATION MUST BE EVALUATED IN CASE A CHANGE TO THIS SEQUENCE IS NECESSARY TO PREVENT A DANGEROUS SITUATION.

- ➔ Check that manual shut-off valves at inlet and outlet are closed.
- ➔ **SLOWLY** open inlet valve so that inlet and outlet pressure can be read on manometers, then close inlet valve. If necessary open the shut off valve (see next paragraph).
- ➔ Verify external tightness, using a gas detector and/or bubbling agent to detect leaks.
- ➔ If there is no leak, slowly open the inlet manual valve;
- ➔ If necessary, open the shut off valve and verify that it remains open.
- ➔ Slowly open the outlet manual valve.

OPENING THE SHUT OFF VALE

Opening the shutoff valve is easier when outlet manual valve is closed.

- ➔ Unscrew the lower cap (A);
- ➔ Screw it upside-down to the rod (B);
- ➔ Pull the rod slightly downward until the internal by-pass opens. Wait a few moments, then pull the rod downward until it stops;
- ➔ if outlet pressure is between under pressure (UP) and over pressure (OP) limit, the valve will stay open;
- ➔ Unscrew cap from the rod and screw the cap in the cover in its initial position.

If valve does not stay open:

- check outlet pressure;
- check UP and OP limit as described below;
- if necessary, reset outlet pressure, UP and OP limit.

SETTING THE OUTLET PRESSURE:

- ➔ Remove cap of main diaphragm of regulator (1)
- ➔ Turning clockwise the set nut (2), outlet pressure increases. If you need lower outlet pressure, turn counter clockwise.
- ➔ When outlet pressure is set, replace the cap.

If necessary, it is possible to change the spring.

CAUTION: the new spring must belong to the same range family as the old spring (LP, MP or HP, see Wd on label). See product datasheet for springs available.

To change the spring:

- remove cap (1)
- unscrew set nut (2) (pay attention to antifriction washer under the nut)
- remove the original spring
- insert the new spring
- reassemble with reverse sequence. Pay attention that antifriction washer is installed under the nut.

Set the outlet pressure as described above.

CHECK AND SET THE SHUT OFF VALVE:

- ➔ Close the manual valves at inlet and outlet;
- ➔ Connect a controlled auxiliary pressure source to the inlet and outlet pipe of the regulator;
- ➔ Set auxiliary pressure at the outlet pressure value of the regulator;
- ➔ Open the shutoff valve (see paragraph above);

➔ **To check the intervention for over pressure (OP):** slowly increase the pressure from the auxiliary source and check the point at which the valve trips.

FOR OUTLET PRESSURES UP TO 500 mbar: do not use auxiliary pressure more than 2x the outlet pressure set-point (e.g. Pds 120 mbar, auxiliary pressure lower than 240 mbar).
FOR OUTLET PRESSURE GREATER THAN 500 mbar: do not use auxiliary pressure more than 1.5x the outlet pressure set point (e.g. Pds 0.8 bar, auxiliary pressure lower than 1.2 bar).

If necessary, adjust the OP ring nut (**C-external**): screw it clockwise to increase the value or unscrew it to decrease the limit.

Typically OP limit is set at:

- until 200 mbar, 1.75x outlet pressure set point
- until 400 mbar, 1.5x outlet pressure set point
- until 2 bar, 1.35x outlet pressure set point

CAUTION: The OP set point (limit) must be set in compliance with the rules in force in the installation location.

➔ **To check the trip value for under pressure (UP):** slowly decrease the auxiliary pressure and check the point at which the valve trips. If necessary, adjust the UP ring nut (**D-internal**): screw it clockwise to increase the value or unscrew it to decrease it.

Typically UP limit is set at 0.5x outlet pressure set point.

CAUTION: The UP set point (limit) must be set in compliance with the rules in force in the installation location

If under pressure shutoff is not necessary, unscrew completely the UP ring nut and remove the UP spring.

It is good practice to repeat 3 times the check of OP and UP limits to be sure of good operation (typically intervention values differ less than 10%).

When necessary, it is possible to change the UP spring (E) and/or OP spring (F).

CAUTION: The new spring must belong to the same range family as the old spring (LP, MP, or HP, see Wdu and Wdo on label). See product datasheet for springs available.

To change UP or OP spring:

- unscrew completely the set nut (C or D)
- remove the old spring
- insert the new spring
- set the new limit as described above.

RESIDUAL RISKS

In every installation it is necessary to evaluate:

- Corrosion over time;
- Mechanical impact/damage to regulator;
- Tripping of shut-off mechanism due to strong vibration;
- Over-tightening of fasteners during installation, damaging regulator body.

MAINTENANCE

➔ **At least, once per year;**

- ➔ Check the external conditions of the regulator: clean dust or other deposit;
- ➔ Check the absence of external leakage with foam (see Commissioning section);
- ➔ Check value of outlet pressure with and without flow;
- ➔ **Check correct working of under-overpressure shutoff valve as described above;**
- ➔ Check that regulator and shut off caps are in correct position.
- ➔ Recommended service life: 10 years;

Contact our Technical department or install a new regulator in case of improper working or when service life is finished.

INBETRIEBNAHME

➔ Beschränken Sie das Personal auf die Personen, die für die Inbetriebnahme unbedingt erforderlich sind. Verwenden Sie Schilder, um Außenstehende auf mögliche Gefahren aufmerksam zu machen. Planen Sie, um die Risiken in Zusammenhang mit der Freisetzung von brennbaren oder schädlichen Gasen in die Atmosphäre in der Umgebung der Anlage zu mindern. Befindet sich die Anlage in einem Verteilungsnetz, ist auch das Risiko der Bildung explosionsfähiger Gemische innerhalb der Rohrleitungen zu berücksichtigen. DIE NACHSTEHEND AUFGEFÜHRTEN SCHRITTE BESCHREIBEN EINE ALLGEMEINE INBETRIEBNAHMEREIHENFOLGE, DOCH MUSS ZUR VERMEIDUNG GEFÄHRLICHER SITUATIONEN JEDE INSTALLATION DARAUFGHIN GEPRÜFT WERDEN, OB EINE ÄNDERUNG DIESER REIHENFOLGE ERFORDERLICH IST.

- ➔ Prüfen Sie, ob die manuellen Absperrventile am Ein- und Ausgang geschlossen sind.
- ➔ Einlassventil **LANGSAM** öffnen, so dass der Druck am Ein- und Ausgang auf den Manometern abgelesen werden kann, dann Einlassventil schließen. Falls erforderlich, das Absperrventil öffnen (siehe nächster Abschnitt).
- ➔ Prüfen Sie die äußere Dichtheit mit einem Gasdetektor und/oder Blasenbildner, um Lecks zu entdecken.
- ➔ Wenn kein Leck vorhanden ist, öffnen Sie langsam das manuelle Einlassventil.
- ➔ Falls erforderlich, öffnen Sie das Absperrventil und prüfen Sie, ob es geöffnet bleibt.
- ➔ Öffnen Sie langsam das manuelle Auslassventil.

ÖFFNEN DES ABSPERRVENTILS:

Das Öffnen des Absperrventils ist einfacher, wenn das manuelle Ausgangsventil geschlossen ist.

- ➔ Schrauben Sie die untere Kappe (A) ab;
- ➔ Schrauben Sie diese dann umgekehrt an die Schaltstange (B);
- ➔ Ziehen Sie die Stange leicht nach unten, bis sich der interne Bypass öffnet. Warten Sie einige Augenblicke und ziehen Sie dann die Stange nach unten, bis zum Anschlag;
- ➔ Wenn der Ausgangsdruck zwischen den Grenzwerten für Unterdruck (UP) und Überdruck (OP) liegt, bleibt das Ventil geöffnet;
- ➔ Schrauben Sie die Kappe von der Stange ab und schrauben Sie die Kappe in ihrer ursprünglichen Position in den Deckel.

Wenn das Ventil nicht offen bleibt:

- den Druck am Ausgang prüfen;
- prüfen Sie den UP- und OP-Grenzwert wie unten beschrieben;
- falls erforderlich, Ausgangsdruck, UP- und OP-Grenzwert neu einstellen.

EINSTELLUNG DES AUSGANGSDRUCKES:

- ➔ Kappe der Hauptmembran des Reglers entfernen (1);
- ➔ Drehen Sie die Einstellmutter (2) im Uhrzeigersinn, erhöht sich der Ausgangsdruck. Wenn Sie einen niedrigeren Ausgangsdruck benötigen, drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn.
- ➔ Wenn der Ausgangsdruck eingestellt ist, die Kappe wieder aufsetzen.

Falls erforderlich, kann die Feder ausgetauscht werden.

ACHTUNG: Die neue Feder muss zur gleichen Bereichsfamilie gehören wie die alte Feder (LP, MP oder HP, siehe Wd-Wert auf dem Etikett). Siehe Produktdatenblatt für verfügbare Federn.

So wechseln Sie die Feder:

- Kappe (1) entfernen
- Stellmutter (2) abschrauben (auf die Unterlegscheibe unter der Mutter achten)
- entfernen Sie die Originalfeder
- setzen Sie die neue Feder ein
- in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Achten Sie darauf, dass sich die Unterlegscheibe unter der Mutter befindet.

Stellen Sie den Ausgangsdruck wie oben beschrieben ein.

KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES ABSPERRVENTILS:

- ➔ Schließen Sie die manuellen Ventile am Ein- und Ausgang;
- ➔ Schließen Sie eine einstellbare Hilfsdruckquelle auf der Ein- und Ausgangsseite des Reglers an;
- ➔ Hilfsdruck auf den Ausgangsdruckwert des Reglers einstellen;
- ➔ Öffnen Sie das Absperrventil (siehe Absatz oben).

➔ **Zur Überprüfung auf Überdruckabschaltung (OP):** den Druck der Hilfsquelle langsam erhöhen und den Punkt überprüfen, an dem das Ventil auslöst.

FÜR AUSGANGSDRÜCKE BIS ZU 500 mbar: Verwenden Sie keinen Hilfsdruck, der höher ist als das Doppelte des Ausgangsdruck-Sollwerts (z. B. Pds = 120 mbar, Hilfsdruck < 240 mbar).
FÜR AUSGANGSDRÜCKE GRÖßER ALS 500 mbar: Verwenden Sie keinen Hilfsdruck, der höher ist als das 1,5-fache des Ausgangsdruck-Sollwerts (z. B. Pds = 0,8 bar, Hilfsdruck < 1,2 bar).

Falls erforderlich, stellen Sie die OP-Ringmutter (**C-extern**) ein: Schrauben Sie diese im Uhrzeigersinn, um den Wert zu erhöhen, oder lockern Sie sie, um den Grenzwert zu verringern.

Die OP-Grenze wird in der Regel festgelegt auf:

- bis 200 mbar, 1,75 x Ausgangsdruck-Sollwert
- bis 400 mbar, 1,5 x Ausgangsdruck-Sollwert
- bis 2 bar, 1,35 x Ausgangsdruck-Sollwert

ACHTUNG: Der OP-Sollwert (Grenzwert) muss in Übereinstimmung mit den am Installationsort geltenden Vorschriften eingestellt werden.

➔ **Zur Überprüfung des Unterdruck-Auslösewertes:** den Hilfsdruck langsam absenken und den Punkt überprüfen, an dem das Ventil auslöst. Gegebenenfalls die UP-Ringmutter (**D-internal**) einstellen: im Uhrzeigersinn drehen, um den Wert zu erhöhen, oder lockern, um ihn zu verringern.

Der Unterdruck-Grenzwert wird normalerweise auf das 0,5-fache des Ausgangsdruck-Sollwerts eingestellt.

ACHTUNG: Der UP-Sollwert (Grenzwert) muss in Übereinstimmung mit den am Installationsort geltenden Vorschriften eingestellt werden.

Wenn eine Unterdruckabschaltung nicht erforderlich ist, schrauben Sie die UP-Ringmutter vollständig ab und entfernen Sie die UP-Feder.

Es empfiehlt sich, die Überprüfung der OP- und UP-Grenzwerte dreimal zu wiederholen, um sicherzugehen, dass sie einwandfrei funktionieren (normalerweise weichen die Auslösewerte um weniger als 10 % ab).

Bei Bedarf kann die UP-Feder (E) und/oder die OP-Feder (F) ausgetauscht werden.

ACHTUNG: Die neue Feder muss zur gleichen Bereichsfamilie gehören wie die alte Feder (LP, MP oder HP, siehe Wdu- und Wdo-Wert auf Etikett). Siehe Produktdatenblatt für verfügbare Federn.

So wechseln Sie die UP- oder OP-Feder:

- die Stellmutter (C oder D) vollständig abschrauben
- entfernen Sie die alte Feder
- setzen Sie die neue Feder ein
- stellen Sie den neuen Grenzwert wie oben beschrieben ein.

RESTRISIKEN:

Bei jeder Installation ist es erforderlich, Folgendes zu bewerten:

- Korrosion im Laufe der Zeit;
- Mechanischer Stoß/Beschädigung des Reglers;
- Auslösen des Absperrmechanismus durch starke Vibrationen;
- Beschädigung des Reglergehäuses durch übermäßiges Anziehen von Befestigungselementen bei der Installation.

WARTUNG

➔ **wenigstens einmal jährlich:**

- ➔ ist der äußeren Zustand des Reglers zu überprüfen: Reinigen Sie ihn von Staub oder anderen Ablagerungen;
- ➔ ist auf Dichtheit mittels Schaum zu überprüfen (siehe Abschnitt Inbetriebnahme);
- ➔ ist der Wert des Ausgangsdrucks mit und ohne Durchfluss zu überprüfen;
- ➔ **ist die korrekte Funktion des Unter- und Überdruck-Absperrventils wie oben beschrieben zu prüfen;**
- ➔ ist zu prüfen, ob sich Regler und Absperrkappen in der richtigen Position befinden.
- ➔ die empfohlene Nutzungsdauer beträgt 10 Jahre;

Wenn der Regler nicht mehr richtig funktioniert oder seine Lebensdauer abgelaufen ist, wenden Sie sich an unsere technische Abteilung oder bauen Sie einen neuen Regler ein.

DECLARATION OF CONFORMITY

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Company / Firma:

ELETTROMECCANICA DELTA SpA - Via Trieste 132 - 31030 Arcade (TV) - ITALY

with quality system certified / mit zertifiziertem Qualitätssystem

EN ISO 9001 - KIWA Cermet Italia S.p.A. - KI 11989-A

declares that the product / erklärt, dass das Produkt:

regulator for gas / Regler für Gas **R-125**

regulator with safety shut off device / Regler mit Sicherheitsabsperrvorrichtung **RS-125**

comply with the essential requirements of the following standards / den grundlegenden Anforderungen der folgenden Normen entsprechen:

EN 334:2009 - EN 14382:2009

