









WARNINGS

CAUTION

To prevent product damage and dangerous situations, read the Installation and Service Instructions carefully.

Turn off all power before servicing any part of the system. Perform leak and functional tests after mounting. A gas leak detection spray may be used also.

Coil and terminal box must be replaced with identical spare parts only.

If the coil is turned, make sure the brake is properly tightened and the coil is locked.

Use all gaskets properly (void warranty).

All wiring must be in compliance with local and national codes.

Make sure all works are performed by qualified technicians only.

THIS IS NOT A SAFETY VALVE. DO NOT USE TO SHUT-OFF GAS LINES.

WARNUNG

Um Produktschäden und Gefahrensituationen zu vermeiden, lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch. Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten an der Anlage durchführen.

Führen Sie nach der Installation immer eine Funktionsprüfung und Dichtheitsprüfung durch. Die Spule und der elektronische Steuerkreis dürfen nur durch Originalersatzteile ersetzt werden.

Wenn die Spule gedreht wird, vergewissern Sie sich, dass die hydraulische Bremse richtig angezogen und die Spule verriegelt ist.

Verwenden Sie die Dichtungen ordnungsgemäß (wesentliche Voraussetzung für die Garantie). Die elektrischen Anschlüsse müssen entsprechend den geltenden Vorschriften ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass die Installationsarbeiten von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

ACHTUNG

DIES IST KEIN SICHERHEITSVENTIL. NICHT ZUM ABSPERREN DER GASLEITUNG VERWENDEN.





SOLENOID VALVE FOR COMBUSTION AIR MAGNETVENTIL ZUR STEUERUNG VON VERBRENNUNGSLUFT

VRA FAST OPENING - FAST CLOSING SCHNELL ÖFFNEND - SCHNELL SCHLIESSEND

VLA SLOW OPENING - FAST CLOSING LANGSAM ÖFFNEND - SCHNELL SCHLIESSEND

VTA SLOW OPENING – SLOW CLOSING LANGSAM ÖFFNEND – LANGSAM SCHLIESSEND

Rev. 0718





ELETTROMECCANICA DELTA S.p.A. 31030 Arcade (TV) ITALY www.delta-elektrogas.com







Automatic solenoid valve suitable for high/low control of combustion air in industrial gas burners.

When it is de-energized, the spring pushes on the seal disc, keeping the min, flow setting. When the coil is powered the valve opens. keeping the max, flow setting.

If the power supply is shut-off, the valve closes, keeping the min. flow setting.

The valve is supplied without the internal filter and it is provided with a special seal able to protect mechanical moving parts.

Qualified for continuous service (100% ED).

1- Technical specifications

gas threaded ISO 7-1 or NPT ANSI B1.20 from 3/4" to 2"1/2 Connections:

flanged PN16 - ISO 7005 or ANSI B16.5 class 150 from DN40 to DN80

230 VAC - 50/60Hz Voltage rating:

110 VAC 120VAC - 50/60Hz

24V AC/DC

Voltage tolerance: -15% / +10% Ambient/Media temperature: -15 °C / +60 °C Max. operating pressure: 200 mbar (3 psig) Closing time: < 1 second Enclosure: IP54 (EN 60529) M20x1,5 (EN 50262) Cable gland:

Pressure inlets: 2- Installation

Verify the line pressure is lower of the maximum working pressure admitted to the valve.

1/4" on two sides

Check correspondence of flow direction with arrow printed on valve body.

Check correct alignment of connecting pipes and allow enough space from the walls to allow free air circulation.

Valve may be mounted with coil in horizontal or vertical position. Coil may be oriented 360 degrees in any direction.

Install in an area that is protected from rain and water splashes or drops.

3- Electrical connections (IEC 730-1)

Check correspondence between valve voltage rating and line power supply, before making any electrical connections.

Switch off power supply and remove protection cover.

Connect power cables to rectifier circuit terminal board, taking care to use all gaskets properly.

In case of 12V or 24V, when use "+,-" terminals, do not reverse the polarity.

Should cables pass through originally closed opening, use the rubber disc placed underneath the box plug to close any other opening.

4- Max. Flow rate adjustment Vmax

Max. Flow rate may be adjusted from 0 cubic meters/h up to the maximum admitted:

VRA type

- 1. Remove coil fastener cap.
- 2. Remove the locking screw located on the top.
- 3. Turn the Max, flow regulation screw clockwise to decrease the Max, flow rate. Screw back the locking screw.

VLA-VTA type

- 1 Remove plastic cap
- 2. Loosen the outer hex locking screw, use a screw driver to turn the internal screw clockwise to decrease or counter-clockwise to increase flow rate (factory setting is max, flow rate).
- 3. When adjustment is completed, tighten the locking screw and screw back the plastic cap.

(Versions 3/4 "and 1" with locking screw on demand).

5- Min. Flow rate adjustment Vmin

Min. Flow rate may be adjusted from 0 cubic meters/h up to the maximum admitted:

- 1 Remove the locking screw located on the bottom
- 2. Turn the min. flow regulation screw clockwise to increase the min. flow rate.

Make sure that capacity adjustments are made while burner is operating and screw back the locking dowel when regulation is

6- Opening time adjustment T (VLA-VTA)

To regulate opening time, turn the screw located on the side of the brake. One fourth of a turn clockwise increases opening time by 2÷3 s. Factory setting is about 10 s.

Closing time: <1 s (VLA): approx. 4 s (VTA)

7- Cleaning and maintenance

Dust and any foreign bodies may be easily removed from the flow passage zone. After shutting off upstream airflow and power supply, unscrew the hydraulic brake and remove the coil. Unscrew the 4 screws fixing the counter-flange to valve body. During this operation, care should be taken not to cause damage to the seat housing and the sliding clamps.

The device contains electronic components and cannot therefore be disposed of as normal household waste.

For the disposal procedure, please refer to the local rules in force for special waste.

Automatisches Magnetventil zur min./max. Regelung der Verbrennungsluft in Industriebrennern.

Im Ruhezustand wirkt die Feder auf den Verschluss und hält den Zustand der minimalen Öffnung aufrecht. Im Lieferzustand fährt das Ventil in den Zustand <maximal offen>.

Wird der Versorgungsspannung unterbrochen, kehrt das Ventil in den Zustand der minimalen Öffnung zurück.

Das Ventil verfügt über keinen Innenfilter, wird iedoch mit einer speziellen Dichtung zum Schutz des beweglichen mechanischen Teils

Geeignet für den Dauerbetrieb (100% ED).

1- Technische Daten

Gasgewinde ISO 7-1 oder NPT ANSI B1.20 von 3/4" bis 2" 1/2 Anschlüsse:

geflanscht PN16 - ISO 7005 oder ANSI B16.5 Klasse 150 von DN40 bis DN80

Nennspannung: 230 VAC - 50/60 Hz

110 VAC, 120VAC - 50/60 Hz 24V AC/DC 24V AC/DC

-15% / +10% / +10%

Spannungstoleranz: Umgebungs-/Lufttemperatur: -15 °C / +60 °C / +60 °C

Maximaler Betriebsdruck: 200 mbar (3 psig) ΔιιεΙὂερτρίτ. < 1 Sekunde Schutzart: IP54 (FN 60529)

Kabelverschraubung: M20x1.5 (EN 50262) Druckmessanschlüsse: 1/4" beidseitia

2- Installation

Überprüfen Sie, ob der Leitungsdruck unter dem maximal zulässigen Betriebsdruck liegt.

Überprüfen Sie, ob die Durchflussrichtung mit dem Pfeil auf dem Ventilgehäuse übereinstimmt.

Überprüfen Sie die korrekte Ausrichtung der Anschlussrohre und halten Sie einen Abstand zu den Wänden ein, der eine freie Luftzirkulation ermöglicht. Das Ventil kann mit horizontaler oder vertikaler Spule montiert werden. Die Spule kann wiederum um 360° in jede Richtung ausgerichtet werden.

Nur in Regen, Spritzwasser oder Tropfwasser geschützten Bereichen installieren.

3- Elektrischer Anschluss (IEC 730-1)

Überprüfen Sie, ob die Ventilspannung mit der verfügbaren Stromversorgung übereinstimmt, bevor Sie elektrische Anschlüsse vornehmen

Entfernen Sie die Schutzkappen und schließen Sie die Stromversorgungskabel an die Klemmenleiste des Gleichrichters an, wobei Sie die entsprechende Kabelverschraubung verwenden, um die Abdichtung gegen Feuchtigkeit und Staubeintrag zu gewährleisten. Bei Ventilen, die mit 12V oder 24V versorat werden, darf bei Verwendung der "+,-"-Klemmen die Polarität nicht umgekehrt werden. Wenn die Kabel durch das ursprünglich geschlossene Loch verlaufen, dann verwenden Sie die Gummischeibe unter dem Stopfen. um das andere offene Loch zu verschließen

4- Maximale Volumenstromeinstellung Vmax

Der maximale Durchfluss ist von 0 bis 100% des Gesamtdurchflusses einstellbar:

Typ VRA

- 1. Entfernen Sie die Spulenhaltekappe.
- 2. Entfernen Sie den oberen Sicherungsstift.
- 3. Drehen Sie die Stellschraube im Uhrzeigersinn, um den maximalen Durchfluss verringern. Schrauben Sie den Sicherungsstift wieder ein.

Typ VLA-VTA

- Entfernen Sie die Kunststoffkappe.
- 2. Lösen Sie die externen Sechskant-Sicherungsschraube mit einem Schraubendreher, drehen Sie die interne Schraube im Uhrzeigersinn, um den Durchfluss zu verringern, oder gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu erhöhen (Werkseinstellung ist der maximale Durchfluss).
- 3. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, ziehen Sie die Sicherungsschraube an und montieren Sie wieder die Kunststoffkappe. (3/4" und 1" Versionen mit Feststellschraube auf Anfrage).

5- Minimale Volumenstromeinstellung Vmin

Der Mindestdurchfluss ist einstellbar von 0 bis 100% des Gesamtdurchflusses des Ventils:

- 1. Entfernen Sie die untere Sicherungsschraube.
- 2. Drehen Sie die Einstellschraube unter dem Ventilgehäuse im Uhrzeigersinn, um den Mindestdurchfluss zu erhöhen. Es wird empfohlen, die Durchflusseinstellungen während des Betriebs des Systems vorzunehmen und nach erfolgter Einstellung die Sperrschraube wieder festzuziehen.

6- Einstellen der Öffnungszeit T (VLA-VTA)

Um die Öffnungszeit einzustellen, drehen Sie die seitlich angebrachte Schraube. Eine Viertelumdrehung im Uhrzeigersinn erhöht die Öffnungszeit um 2÷3 s. Die Werkseinstellung beträgt ca. 10 s.

Schließzeit: <1 s (VLA); ca. 4 s (VTA).

7- Reinigung und Wartung

Staub und Fremdkörper lassen sich leicht vom Dichtsitz entfernen. Nachdem Sie den stromaufwärts gerichteten Luftstrom geschlossen und den Strom abgestellt haben, schrauben Sie die Hydraulikbremse ab und entfernen Sie die Spule. Dann die 4 Schrauben, mit denen der Gegenflansch am Ventilgehäuse befestigt ist, lösen. Achten Sie bei diesem Vorgang darauf, dass der Sitz des Kegels und die Gleitringe nicht beschädigt werden.

8- Entsorgung des Produkts

Das Gerät enthält elektronische Komponenten und kann daher nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften für Sonderabfälle zur Entsorgung.

