

# VG400AA SERIES

## CLASS "A" SEMI-AUTOMATIC SAFETY VALVES

### INSTRUCTION SHEET



## APPLICATION

These series manually operated safety solenoid valves are used in gas leak detection systems.

## SPECIFICATIONS

### Models

VG415AA	(DN15)
VG420AA	(DN20)
VG425AA	(DN25)

### Pipe sizes

Inlet and outlet 1/2" up to and including 1" internal parallel pipe thread according to ISO 7-1

### Torsion and bending stress

Pipe connections meet Group 2 according to EN161 requirements.

### Ambient temperature range

-15 .... +60°C

### Supply voltage

220 ... 240 VAC, 50/60 Hz  
12 VAC, 50/60 Hz  
24 VAC, 50/60 Hz  
12 VDC  
24 VDC

The applicable AC voltage is led to the solenoid coil via a rectified circuit.

### Power consumption

2.4 W

### Electrical connections

Three pin plug electrical connector according to ISO4400 ("DIN plug")  
For all VG models 220...240 VAC, 50/60 Hz, a DIN plug with a filter provided with a 0.1  $\mu$ F capacitor - 275 V class X2 shall be used to meet EMC Directive

### Coil insulation safety solenoid valves

Insulation material according to class F.

### Enclosure

IP65

### Operational voltage range

The safety solenoid valve will function satisfactorily between 85% and 110% of the rated voltage.

### Capacity in m<sub>s</sub><sup>3</sup>/h at dp=2.5 mbar flow of air (15°C - 1013 mbar)

DN15	5	m <sup>3</sup> /h
DN20	9	m <sup>3</sup> /h
DN25	13.8	m <sup>3</sup> /h

### Maximum operating pressure

500 mbar.

### Opening time

Valves are manually opened.

### Closing time

Less than 1 second.

### Standards and Approvals

The VG400AA Series safety solenoid valves meet the class "A" specification according to EN161.

The VG400AA Series safety solenoid valves conform with the following EC directives:

- Gas appliance Directive (90/396/EEC)
- Low Voltage Directive (73/23/EEC)
- Electro Magnetic Compatibility Directive (89/336/EEC)

# INSTALLATION

## ⚠ WARNING

- Take care that installer is a trained experienced service man.
- Turn off gas supply before starting installation
- Disconnect power supply to prevent electrical shock and/or equipment damage

### Mounting position

The gas valve can be mounted plus or minus 90 degrees from the vertical.

### Mounting location

The distance between the gas valve and the wall/ground, must be at least 30 cm.

### Main gas connection

- Take care that dirt cannot enter the gas valve during handling.
- Ensure that gas flows in the same direction as the arrow on the housing of the gas valve
- Use a sound taper fitting with thread according to ISO 7-1 (BS 21, DIN2999) or a piece of new, properly reamed pipe, free from swarf.
- Do not thread or tighten the pipe fitting too far. Otherwise valve distortion and malfunction could result
- Apply a moderate amount of good quality thread compound to the pipe or fitting only leaving the two end threads bare. PTFE tape may be used as an alternative
- In order to tighten the pipe in the valve, do not use the actuator as a leafier but use a suitable wrench operating on the wrench bosses.

## ⚠ WARNING

### Tightness test after installation

- Paint all pipe connections and gaskets with a strong soap and water solution.

### Electrical connection

## ⚠ CAUTION

- Switch off the power supply before making electrical connections.
- Take care that wiring is in accordance with local regulations

Use lead wire which can withstand 105°C ambient.

The electrical on/off operator is provided with a 3 pin DIN connector for electrical connections.

Follow the instructions supplied by the appliance manufacturer.

Set appliance in operation and observe several complete cycles to ensure that components function correctly.

## ITALIANO

## APPLICAZIONI

Questa serie di elettrovalvole normalmente chiuse possono essere utilizzate in sistemi per la rilevazione delle fughe di gas.

### Modelli

VG415AA	(DN15)
VG420AA	(DN20)
VG425AA	(DN25)

## SPECIFICHE

### Connessioni

I filetti di connessione in ingresso e in uscita sono da 1/2" a 1" Gas cilindrica parallela, costruiti secondo ISO 7-1.

### Resistenza a torsione e flessione

Le connessioni fanno parte del Gruppo 2 secondo quanto richiesto dalla EN 161.

### Temperatura d'esercizio

-15 °C +60 °C

### Tensione d'alimentazione

220 ... 240 VAC, 50/60 Hz  
12 VAC, 50/60 Hz  
24 VAC, 50/60 Hz  
12 VDC  
24 VDC

### Consumo

2.4 W

### Connessioni elettriche

Connettore elettrico tipo DIN conforme ad ISO4400. Per tutte le valvole VG a 220...240 Vac, 50/60 Hz, verrà utilizzato un connettore DIN con filtro provvisto di condensatore da 0.1 µF - 275 V classe X2, in modo da ottemperare alla direttiva sulla compatibilità elettromagnetica.

### Bobina in classe F

#### Range della tensione

#### per l'alimentazione

L'elettrovalvola ha un buon funzionamento se la tensione di alimentazione è compresa tra 85% e 110% della tensione nominale.

#### Grado di protezione

IP65

#### Capacità in $m_s^3/h$ a dp=2.5 mbar flusso d'aria (15°C - 1013 mbar)

DN15	5	$m^3/h$
DN20	9	$m^3/h$
DN25	13.8	$m^3/h$

#### Pressione massima

500 mbar.

#### Tempo d'apertura

La valvola si apre manualmente.

#### Tempo di chiusura

Entro un secondo.

#### Normative e certificazioni

La serie VG400AA di valvole di sicurezza normalmente chiuse in classe "A" sono conformi alle seguenti direttive CE:

- Direttiva sulle apparecchiature a gas (90/396/EEC)
- Direttiva sulle basse tensioni (73/23/EEC)
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (89/336/EEC)

## INSTALLAZIONE

#### ⚠ ATTENZIONE

- L'installazione deve essere eseguita da personale specializzato.
- Chiudere il gas prima dell'installazione.
- Togliere la corrente prima dell'installazione.

#### Posizione di montaggio

La valvola può essere montata in una posizione compresa tra  $\pm 90^\circ$  dall'asse verticale

#### Locazione di montaggio

La distanza tra la valvola e il pavimento deve essere minimo 30 cm.

#### Montaggio delle valvole

- Evitare che residui metallici o sporcizia penetrino nella valvola durante il montaggio.
- Verificare che il flusso del gas corrisponda al senso della freccia indicata sul corpo valvola.
- Tenere presente che la filettatura della valvola corrisponde alla norma ISO 7-1 (BS 21, DIN2999).
- Verificare che la lunghezza del filetto della tubazione non sia troppo lunga per evitare di danneggiare il corpo valvola.
- Per la tenuta usare appropriato mastice per tubazione ; in alternativa usare nastro in PTFE
- Non usare la bobina come leva per l'avvitamento sulla tubazione, ma usare l'apposito utensile.

#### ⚠ ATTENZIONE

- Dopo aver aperto il gas, verificare con una soluzione di acqua e sapone, che non ci siano perdite tra la tubazione e la valvola. In caso di perdite rifare il giunto di tenuta.

#### Collegamento elettrico

#### ⚠ ATTENZIONE

- Prima di eseguire i collegamenti elettrici togliere la corrente.
- Assicurarsi che l'installazione sia eseguita rispettando le vigenti norme locali.

Usare conduttori elettrici adatti per una temperatura ambiente di 105°C.

L'attuatore elettrico della valvola è provvisto di un connettore a 3 poli tipo DIN per i collegamenti elettrici.

Seguire le istruzioni generali di applicazione

---

maxon.su

**Honeywell**

---

**Automation & Control Solutions**

Control Product  
Satronic AG  
Honeywell-Platz 1  
CH-8157 Dielsdorf  
Switzerland  
Phone: +41 1 855 22 11  
Fax: +41 1 855 22 22