

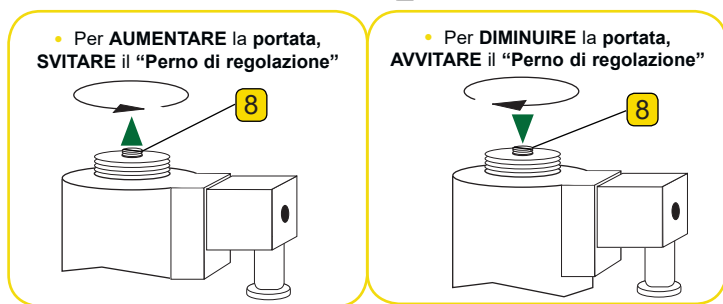
## INSTALLAZIONE

- Prima dell'installazione assicurarsi di chiudere il gas.
  - L'elettrovalvola deve essere installata con la freccia stampata sul corpo valvola rivolta verso l'utenza.
  - Verificare che all'interno della valvola non vi siano detriti o corpi estranei.
  - Verificare che la pressione della linea non sia superiore alla pressione massima dichiarata dell'elettrovalvola.
  - Verificare che la tensione di rete corrisponda alla tensione di alimentazione della Bobina dell'elettrovalvola.
  - Verificare la tenuta dell'impianto.
- L'installazione e manutenzione del prodotto deve essere eseguita da personale qualificato.**

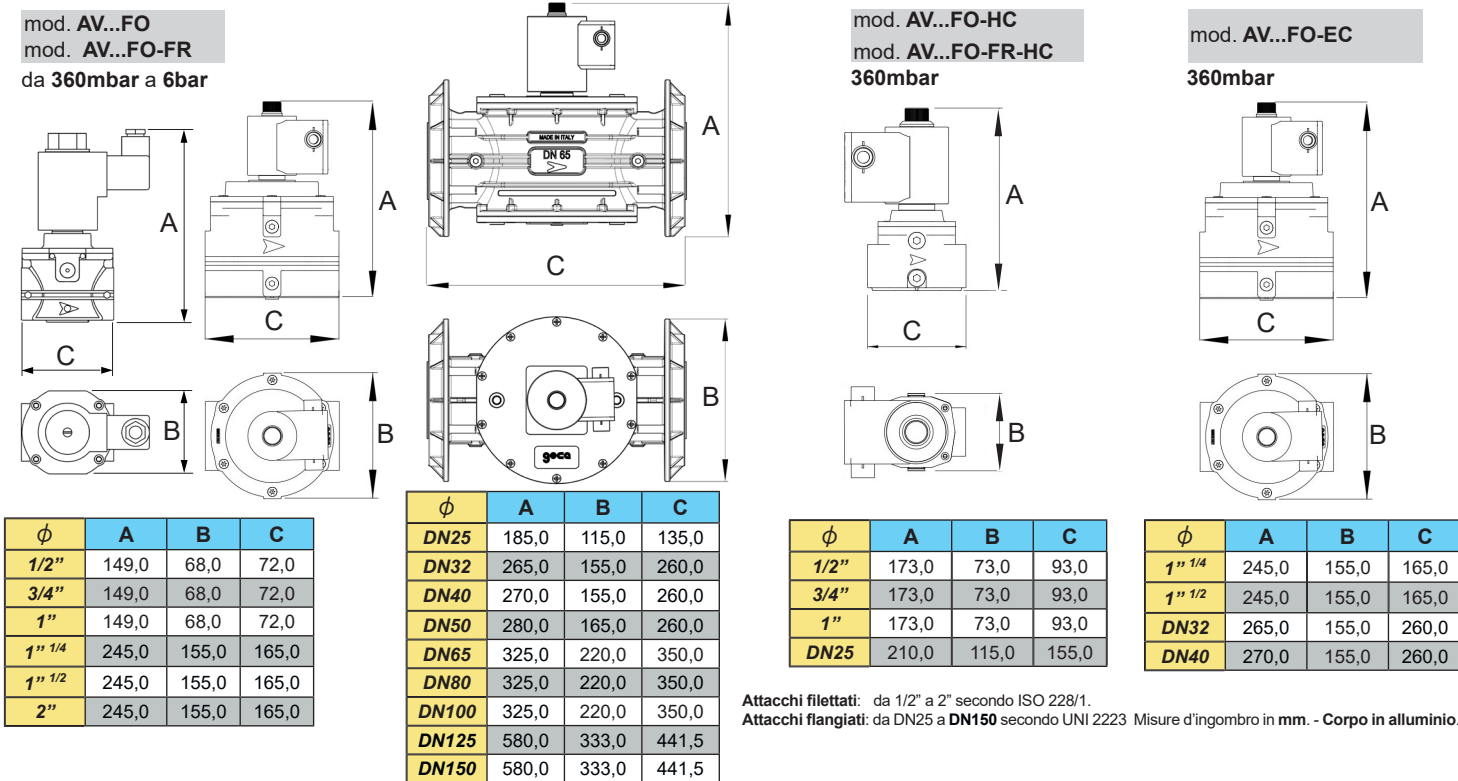
## REGOLAZIONE PORTATA

Nei modelli FR (Flow regulation) è possibile regolare la **portata** dell'elettrovalvola. La regolazione viene effettuata ruotando con un cacciavite il "Perno di regolazione" (8).

• Svitare e togliere il "Tappo fissaggio bobina" (7):

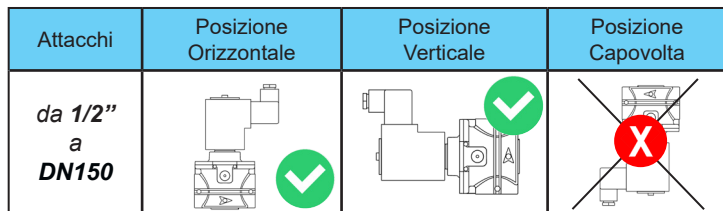


## DIMENSIONI (mm)



## POSIZIONAMENTO

Leggere attentamente il foglietto istruzioni prima dell'uso. Questo dispositivo deve essere installato montando un filtro idoneo per gas (conforme alla norma EN161) a monte di esso, riferirsi inoltre alle leggi in vigore per una corretta installazione. L'elettrovalvola deve essere installata con la freccia stampata sul corpo rivolta verso l'utenza. Deve essere posizionata a monte degli organi di regolazione e preferibilmente all'esterno dell'ambiente in cui è presente l'utenza. **N.B. Installare l'elettrovalvola al riparo dagli agenti atmosferici.**



## TIMBRATURA BOBINE - CONNETTORI

mod. "AV...FO" e "AV...FO-FR" da 1/2" a DN25

**Connettori A e B**

NORMALMENTE CHIUSE	
230Vac	110Vac
230VRac - 17W	110VRac - 17W
NORMALMENTE CHIUSE	
24Vdc	24Vac
24Vdc - 21W	24VRac - 17W

A : utilizzare il Connettore Cod. 2.180.2430 che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore", presente nell'imballo.  
B : utilizzare il Connettore Cod. 2.180.2429 che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore", presente nell'imballo.

"AV...FO-HC" e "AV...FO-FR-HC" da 1/2" a DN25

**Connettori C, D, E**

NORMALMENTE CHIUSE			
12Vac	24Vac	110Vac-50/60Hz	230Vac-50/60Hz
12VRac-23W	24VRac-23W	110VRac-22W	230VRac-23W
NORMALMENTE CHIUSE			
24Vdc	12Vdc		
24Vdc - 21W	12Vdc - 23W		

C : utilizzare il Connettore Cod. 8.180.2555 che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore" già montato sulla bobina.  
D : utilizzare il Connettore Cod. 8.180.2909 che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore" già montato sulla bobina.  
E : utilizzare il Connettore Cod. 8.180.29010 che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore" già montato sulla bobina.

"AV...FO-EC" da 1" 1/4 a 1" 1/2

**Connettore I**

I : utilizzare il Connettore Cod. 8.180.2700 che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore" già montato sulla bobina.

mod. "AV...FO" da 1" 1/4 a AVD...FO DN150

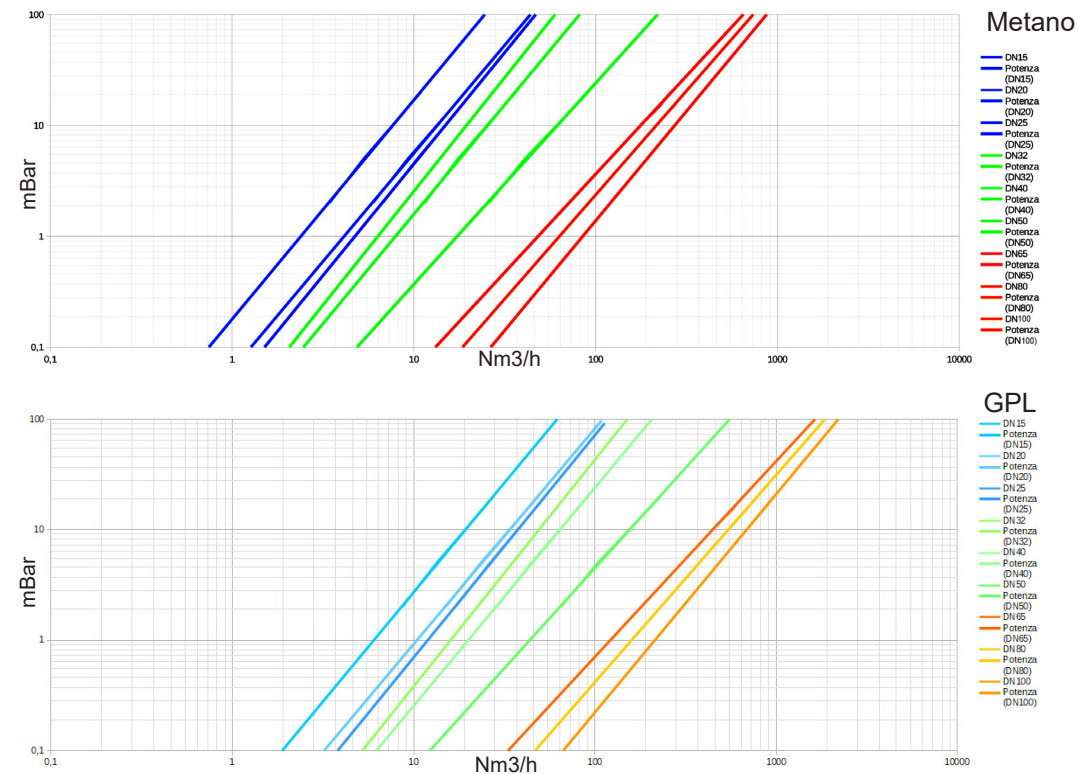
**Connettori F, G, H**

NORMALMENTE CHIUSE - 230VRac			
1" 1/4 - 1" 1/2 - 2"	DN65 - DN80 - DN100	DN125 - DN150	
230VRac - 130Wpp/17W	230VRac - 400Wpp/53W	230VRac - 370Wpp/90W	

F : utilizzare il Connettore Cod. 8.180.1597 che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore" già montato sulla bobina.  
G : utilizzare il Connettore Cod. 8.180.1598 che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore" già montato sulla bobina.  
H : utilizzare il Connettore Cod. 8.180.3083 che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore" già montato sulla bobina.

**NON CAMBIARE LA POSIZIONE DEI DIP-SWITCH**

## DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO



## MANUTENZIONE

Si consiglia di verificare periodicamente l'intervento dell'elettrovalvola. In caso di necessità, prima di effettuare qualsiasi operazione sull'elettrovalvola, accertarsi che all'interno della stessa non ci sia gas in pressione e che non sia alimentata elettricamente. Qualsiasi operazione di manutenzione dev'essere eseguita da personale qualificato.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Pressione max.: 360mbar/6bar (a seconda del modello).  
- Tempo di apertura: < 1 sec.  
- Tempo di chiusura: < 1 sec.  
- Numero max operazioni: 20 al minuto.

- Alimentazione elettrica (solo per AV da 1/2" a DN25):  
230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) 17W  
110VRac - 50-60Hz (-15%+10%) 17W  
24Vac - 50-60Hz (-15%+10%) 17W  
24Vdc - 17W (-15%+10%)

- Alimentazione elettrica (solo per AV da 1" 1/4 a DN100):  
1" 1/4 - 1" 1/2 - 2": 230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) - 130Wpp/17W  
DN65 - DN80 - DN100: 230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) - 400Wpp/53W

- Alimentazione elettrica (solo per AV da DN125 a DN150):  
DN125 - DN150: 230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) - 370pp/90W

- Alimentazione elettrica (solo per AV HC da 1/2" a DN25):  
230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) - 23W  
110VRac - 50-60Hz (-15%+10%) 22W

- Alimentazione elettrica (solo per AV EC da 1" 1/4 a 1" 1/2):  
230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) - 37W  
12Vdc (-15%+10%) 23W

- Impiego: Gas non aggressivi (Metano, Propano, GPL...) e aria.  
- Temperatura di lavoro: -20°C..... +60°C.

- Attacchi: da 1/2" a 1" filettati secondo ISO 228/1, da DN25 a DN100 Flangiati secondo UNI 2223.

- Grado di protezione elettrica: IP65.  
- Gruppo: 2.  
- Conforme: Direttiva 2014/68/UE (PED) (solo per modelli 6bar).  
Regolamento 2016/426/EU (GAR) - Norma EN161.  
DIRETTIVA ATEX 2014/34/EU (solo per modelli -Ex).



MADE IN ITALY



**Tecnocontrol**  
Tecnocontrol Srl  
Via Miglioli, n°47 20090 Segrate (MI)  
Italy Tel. +39 02 26922890  
www.tecnocontrol.it

**geca**  
GECA Srl  
Via E. Fermi, n°98 25064 Gussago (BS)  
Italy Tel. +39 030 3730218  
www.gecasrl.it



**AV**  
AUTOMATIC VALVES  
FAST OPENING/CLOSING FROM 1/2" to DN150 360mbar/6bar



MADE IN ITALY

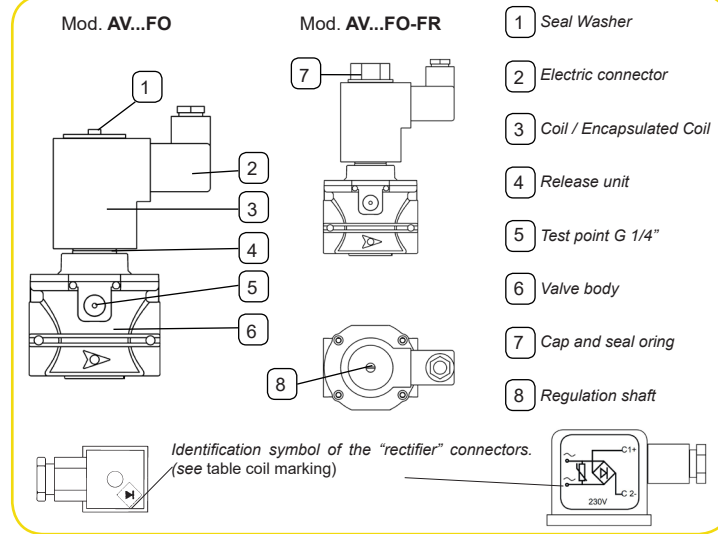
Italiano

## GENERAL DESCRIPTION

These solenoid valves are designed to be used with gas detection systems. All solenoid valves are automatic reset and normally closed. These Gas solenoid valves will open only when the correct voltage is applied to the coil. When no power is present the valves will automatically reset to the closed position and will not reopen until the power to the coil is resumed. Model with code FR have flow regulation.

## AV015FO-HC-FR - 6B - 110Vac - Ex

- |                                                                                                                                                     |                                                                                 |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 AV = Automatic Valves                                                                                                                             | 3 FO = Fast opening                                                             | 7 Power supply: = 230Vac                                                                               |
| 2 Dimension: 015 = 1/2" 020 = 3/4" 025 = 1" 032 = 1" 1/4 040 = 1" 1/2 050 = 2" 050 = DN50 065 = DN65 080 = DN80 100 = DN100 125 = DN125 150 = DN150 | 4 Characteristic: = Standard Capacity HC = High Capacity EC = Encapsulated Coil | 8 Ex = ATEX ATEX version II 3G Ex nA IIC T4 Gc -20 °C ≤ Tamb ≤ +60°C II 3D Ex tc III D T119 °C Dc IP65 |
| 5 Mod.: = Without Flow Regulation. -FR = With Flow Regulation.                                                                                      | 6 BAR = 360mbar -6B = 6bar                                                      |                                                                                                        |



### INSTALLATION

- 1 The gas supply must be shut off before installation.
- 2 They must be installed with the arrow facing towards the user appliance.
- 3 During installation take care not to allow debris or scraps of metal to enter the device.
- 4 Check the pressure in the line is not more than max pressure of the valve.
- 5 Check the voltage is the same as the coil voltage.
- 6 Always check that the system is gas-tight after installation.

**⚠ Installation and maintenance must be carried out only by qualified technicians.**

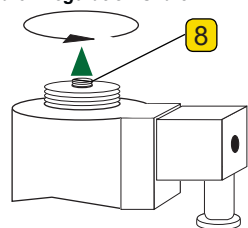
### ADJUSTMENT OF GAS FLOW

With the model **FR** is possible to set the gas flow.

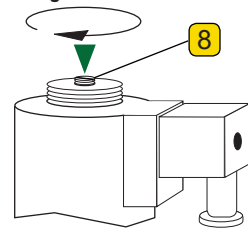
The flow setting is done by turning the "Regulation shaft" **8**.

- Remove the "Plastic cap" **7**:

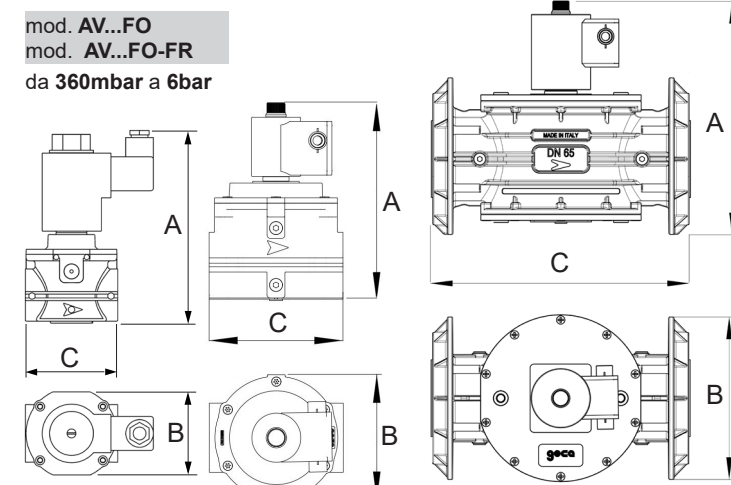
- To **INCREASE** the flow **UNSCREW** the "Regulation shaft":



- To **DECREASE** the flow **SCREW** the "Regulation shaft":



### DIMENSIONS (mm)



φ	A	B	C
1/2"	149,0	68,0	72,0
3/4"	149,0	68,0	72,0
1"	149,0	68,0	72,0
1 1/4"	245,0	155,0	165,0
1 1/2"	245,0	155,0	165,0
2"	245,0	155,0	165,0

φ	A	B	C
DN25	185,0	115,0	135,0
DN32	265,0	155,0	260,0
DN40	270,0	155,0	260,0
DN50	280,0	165,0	260,0
DN65	325,0	220,0	350,0
DN80	325,0	220,0	350,0
DN100	325,0	220,0	350,0
DN125	580,0	333,0	441,5
DN150	580,0	333,0	441,5

Threaded connections: from 1/2" to 2" as ISO 228/1 - Flanging connections: from DN25 to DN150 as UNI 2223 - Overall measurements (mm) - Aluminium body.

### INSTALLATION AND POSITION

Please carefully read all instruction before use.  
A suitable Gas filter (according to UNI EN161) must be installed upstream of this device and all rules and laws in force for Gas installations must be adhered to.  
These solenoid valves will only operate with when the flow is in the same direction as the arrow on the valve body which is generally towards the appliance and upstream of the regulation apparatus.  
**Warnings: Install the solenoid valve protected from atmospheric agents.**

Connection	Horizontal position	Vertical position	Overtured position
from 1/2" to DN150			

### COIL MARKING - ELECTRICAL CONNECTION

mod. "AV...FO" and "AV...FO-FR" from 1/2" to DN25

NORMALLY CLOSE		NORMALLY CLOSE	
230Vac	110Vac	24Vdc	24Vac
230VRac - 17W	110VRac - 17W	24Vdc - 21W	24VRac - 17W

A and B Connector

**A** Cod. 2.180.2430: use the connector that acts as a "retarder" and "rectifier", present in the packaging.  
**B** Cod. 2.180.2429: use the connector that acts as a "retarder" and "rectifier", present in the packaging.

"AV...FO-HC" and "AV...FO-FR-HC" from 1/2" to DN25

NORMALLY CLOSE		NORMALLY CLOSE		NORMALLY CLOSE	
12Vac	24Vac	110Vac-50/60Hz	230Vac-50/60Hz	24Vdc	12Vdc
12VRac-23W	24VRac-23W	110VRac-22W	230VRac-23W	24Vdc - 21W	12Vdc - 23W

C, D, E, Connector

**C** Cod. 8.180.2555: use the connector which acts as a "retarder" and "rectifier", already mounted on the coil.  
**D** Cod. 8.180.2909: use the connector which acts as a "retarder" and "rectifier", already mounted on the coil.  
**E** Cod. 8.180.29010: use the connector which acts as a "retarder" and "rectifier", already mounted on the coil.

"AV...FO-EC" from 1 1/4" to 1 1/2"

NORMALLY CLOSE	
230Vac	230VRac
230VRac - 37W	

I Connector

**I** Cod. 8.180.2700: use the connector which acts as a "retarder" and "rectifier", already mounted on the coil.

mod. "AV...FO" from 1 1/4" to AVD...FO DN150

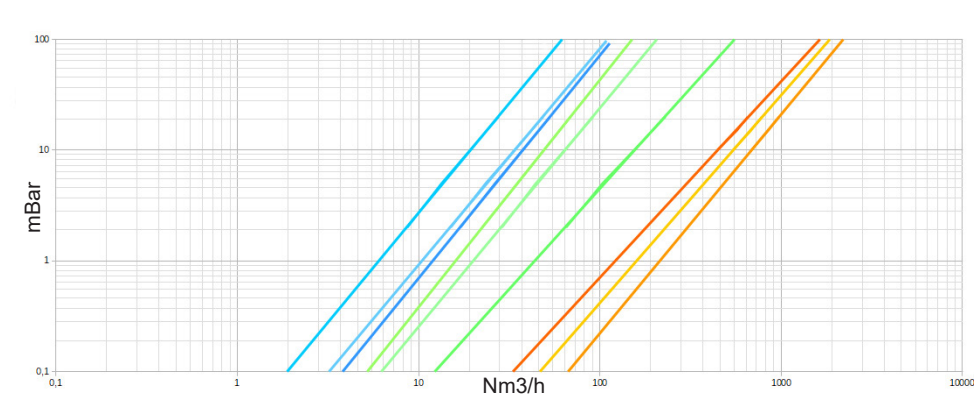
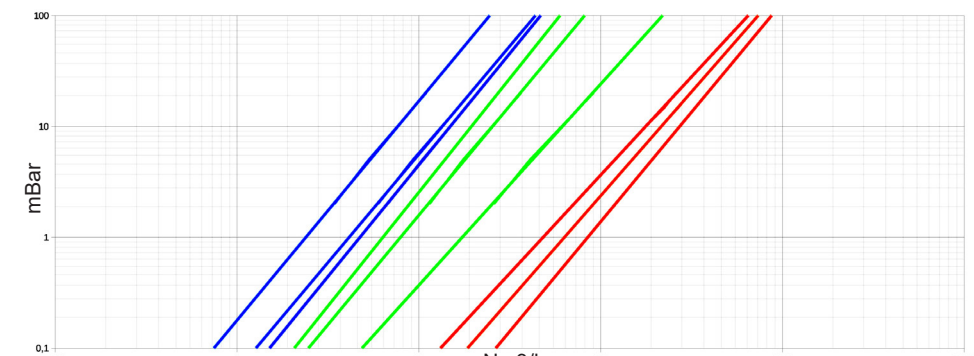
NORMALLY CLOSE - 230VRac 50/60Hz		NORMALLY CLOSE - 230VRac 50/60Hz	
1 1/4" - 1 1/2" - 2"	DN65 - DN80 - DN100	DN125 - DN150	
230VRac - 130Wpp/17W	230VRac - 400Wpp/53W	230VRac - 370Wpp/90W	

F, G, H Connector

**F** Cod. 8.180.1597: use the connector which acts as a "retarder" and "rectifier", already mounted on the coil.  
**G** Cod. 8.180.1598: use the connector which acts as a "retarder" and "rectifier", already mounted on the coil.  
**H** Cod. 8.180.3083: use the connector which acts as a "retarder" and "rectifier", already mounted on the coil.

**DO NOT CHANGE DIP-SWITCHES POSITION**

### LOSS OFF HEAD DIAGRAM

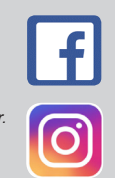


### MAINTENANCE

The solenoid valve's operation should be checked periodically. Should disassembly be necessary, make sure there is no gas under pressure inside the valve and that is not connected to the power supply before starting. All maintenance operations should be carried out by qualified personnel.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Max pressure: 360mbar-6bar (in according to the model)</li> <li>- Opening time: &lt; 1 sec.</li> <li>- Closing time: &lt; 1 sec.</li> <li>- Max number of operations: 20 per minute.</li> <li>- Power supply (only for AV from 1/2" to DN25): 230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) 17W 110VRac - 50-60Hz (-15%+10%) 17W 24Vac - 50-60Hz (-15%+10%) 17W 24Vdc - 17W (-15%+10%)</li> <li>- Power supply (only for AV from 1 1/4" to DN100): 1 1/4" - 1 1/2" - 2": 230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) - 130Wpp/17W <b>DN65 - DN80 - DN100:</b> 230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) - 400Wpp/53W</li> <li>- Power supply (only for AV from DN125 to DN150): <b>DN125 - DN150:</b> 230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) - 370Wpp/90W</li> <li>- Power supply (only for AV HC from 1/2" to DN25): 230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) - 23W 110VRac - 50-60Hz (-15%+10%) - 22W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Power supply (only for AV EC from 1 1/4" to 1 1/2"): 230VRac - 50-60Hz (-15%+10%) - 37W</li> <li>- Use: Non Aggressive gases (Family 1-2-3) and Air. -20°C...+60°C.</li> <li>- Working temperature: -20°C...+60°C.</li> <li>- Connections from 1/2" to 2" threaded as ISO 228/1. from DN50 to DN100 flanging as UNI2223.</li> <li>- Degree of protection: IP65.</li> <li>- Group: 2.</li> <li>- Approval: Directive 2014/68/UE (only for 6bar model). EU 2016/426 (GAR) Regulation - EN161Norm ATEX directive 2014/34/UE (only for -Ex model).</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



MADE IN ITALY

Dis.8034076H Cod. 2.710.2752



**Tecnocontrol**  
Tecnoccontrol Srl  
Via Miglioli, n°47 20090 Segrate (MI)  
Italy Tel. +39 02 26922890  
www.tecnoccontrol.it

**geca**  
GECA Srl  
Via E. Fermi, n°98 25064 Gussago (BS)  
Italy Tel. +39 030 3730218  
www.gecasrl.it

**AV**  
ELETTRIVALVOLE AUTOMATICHE  
APERTURA/CHIUSURA RAPIDA da 1/2" a DN150 360mbar/6bar

Italiano

MADE IN ITALY

### DESCRIZIONE

Queste elettrovalvole sono nate per essere abbinate a qualunque sistema di rivelazione gas. Tutte le elettrovalvole sono a riarmo automatico e normalmente chiuse. Esse infatti hanno bisogno di essere continuamente alimentate per restare aperte. Si chiudono automaticamente se viene a mancare tensione alla bobina. Alcuni modelli sono dotati di regolatore di portata (FR).

### AV015FO-HC-FR - 6B - 110Vac - Ex

<b>1</b> AV = V alvole automatiche	<b>3</b> FO=Fast opening (Apertura veloce)	<b>7</b> Alimentazione: = 230Vac
<b>2</b> Dimensioni: 015 = 1/2" 020 = 3/4" 025 = 1" 032 = 1 1/4" 040 = 1 1/2" 050 = 2"	<b>4</b> Caratteristiche: — = Capacità standard HC = Alta capacità EC = Bobina incapsulata	<b>8</b> Ex = ATEX Versione ATEX II 3G Ex nA IIC T4 Gc -20 °C ≤ Tamb ≤ +60°C II 3D Ex tc IIID T119 °C Dc IP65
<b>5</b> Modello: — = senza regolatore di portata. -FR = con regolatore di portata.	<b>6</b> BAR — = 360mbar -6B = 6bar	

