

**AV****AUTOMATIC GAS VALVES
SLOW OPENING**

ITA

**CE** 0497**MADE IN ITALY****SLOW OPENING****AV015-SO-HC**

- 1** AV = VALVOLE AUTOMATICHE
- 2** Dimensioni:
015 = 1/2"
020 = 3/4"
025 = 1"
032 = 1" 1/4
040 = 1" 1/2
050 = 2"
D65 = DN65
D80 = DN80
D100 = DN100
- 3** SO=Apertura lenta
- 4** — = Capacità standard
HC = Alta Capacità

DESCRIZIONE GENERALE

Tutte le elettrovalvole sono a riarmo automatico e normalmente chiuse. Esse infatti hanno bisogno di essere continuamente alimentate per restare aperte. Le elettrovalvole automatiche SLOW OPENING permettono la regolazione di:

- TEMPO di APERTURA.
- SCATTO di APERTURA.
- PORTATA.

Le elettrovalvole automatiche SLOW OPENING si chiudono automaticamente se viene a mancare tensione alla bobina.



ATTENZIONE: NON ALLENTARE O TOGLIERE IL SISTEMA AMMORTIZZANTE CON GAS IN PRESSIONE.

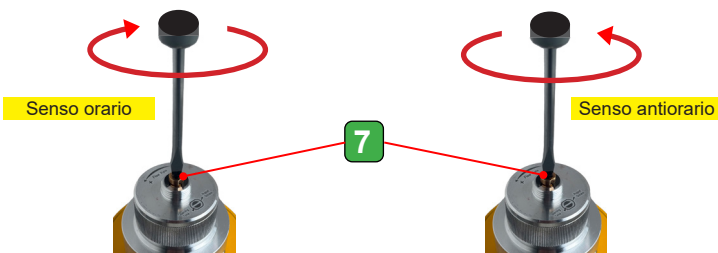
INSTALLAZIONE

- 1 • Prima dell'installazione assicurarsi di chiudere il rubinetto del gas.
- 2 • L'elettrovalvola deve essere installata con la freccia stampata sul corpo valvola rivolta verso l'utenza.
- 3 • Verificare che all'interno dell'elettrovalvola non vi siano detriti o corpi estranei.
- 4 • Verificare che la pressione della linea non sia superiore alla pressione massima dichiarata dell'elettrovalvola.
- 5 • Verificare che la tensione di rete corrisponda alla tensione di alimentazione della bobina dell'elettrovalvola.
- 6 • Verificare la tenuta dell'impianto.

N.B. L'installazione e manutenzione del prodotto deve essere eseguita da personale qualificato.

REGOLAZIONE TEMPO di APERTURA

Con l'aiuto di un cacciavite piatto ruotare la vite nel senso desiderato:

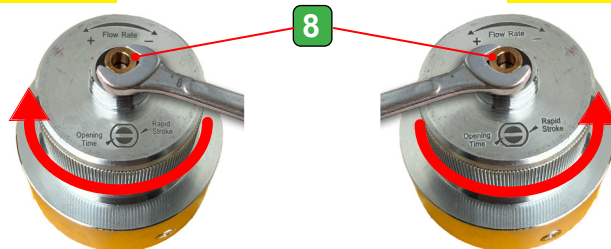
DIMINUZIONE TEMPO APERTURA**AUMENTO TEMPO APERTURA**

ATTENZIONE: NON AVVITARE MAI LA VITE FINO A FINE CORSA.

La regolazione massima del TEMPO di APERTURA per le versioni **AVD65-SO / AVD80-SO / AVD100 SO** si effettua: Avvitando la vite in **senso orario** fino a fine corsa e svitandola in **senso antiorario** per 3 giri.

REGOLAZIONE SCATTO di APERTURA

Con l'aiuto di una chiave inglese da 8mm ruotare il perno nel senso desiderato:

DIMINUZIONE SCATTO APERTURA**AUMENTO SCATTO APERTURA****Senso orario****Senso antiorario****REGOLAZIONE PORTATA**

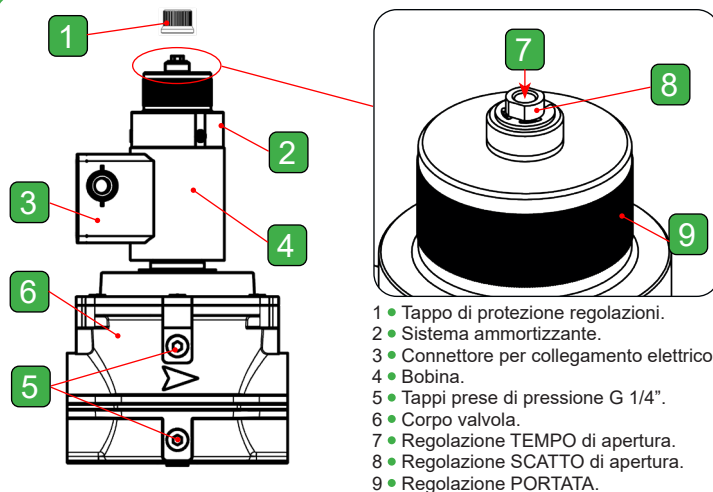
Per regolare la portata ruotare il corpo valvola nel senso desiderato. Con una mano tenere la bobina e con l'altra mano ruotare il corpo valvola in senso orario per **DIMINUIRE** la PORTATA o in senso antiorario per **AUMENTARE** la PORTATA.

DIMINUZIONE PORTATA**AUMENTO PORTATA****Senso orario****Senso antiorario**

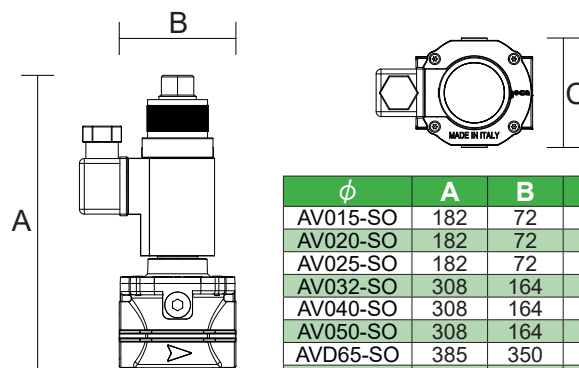
**ATTENZIONE:
SUPERFICIE CALDA**

AVVERTENZE

Prima di effettuare la regolazione della portata assicurarsi che l'impianto non sia in uso e che la valvola non sia alimentata elettricamente. Nel caso in cui l'attuatore fosse stato alimentato, attendere che si raffreddi. Consigliamo l'utilizzo di idonee protezioni termiche per le mani prima di qualsiasi operazione.



- 1 • Tappo di protezione regolazioni.
- 2 • Sistema ammortizzante.
- 3 • Connettore per collegamento elettrico.
- 4 • Bobina.
- 5 • Tappi prese di pressione G 1/4".
- 6 • Corpo valvola.
- 7 • Regolazione TEMPO di apertura.
- 8 • Regolazione SCATTO di apertura.
- 9 • Regolazione PORTATA.

DIMENSIONI (mm)

φ	A	B	C
AV015-SO	182	72	68
AV020-SO	182	72	68
AV025-SO	182	72	68
AV032-SO	308	164	154
AV040-SO	308	164	154
AV050-SO	308	164	154
AVD65-SO	385	350	219
AVD80-SO	385	350	219
AVD100-SO	410	350	220

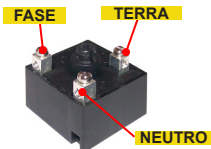
Misure d'ingombro in mm.

Attacchi filettati: da 1/2" a 2" secondo ISO 228/1. Corpo in alluminio.

Attacchi flangiati: da DN65 a DN100 secondo UNI 2223. Corpo in alluminio.

AV015-SO, AV020-SO, AV025-SO

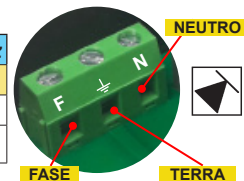
	230Vac
Dimensioni AV	1/2", 3/4", 1"
Etichetta Bobina	230VRac 17W
Codice Connettore	2.180.2429



: connettore che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore", presente nell'imballaggio.

AV015-SO-HC, AV020-SO-HC, AV025-SO-HC

	24Vdc	12Vdc	24Vac	12Vac	110Vac - 50/60Hz	230Vac - 50/60Hz
Dimensioni AV	1/2", 3/4", 1"					
Etichetta Bobina	24Vdc - 21W	12Vdc - 23W	24VRac 23W	12VRac 23W	110VRac 22W	230VRac 23W
Codice Connettore	8.180.2910		8.180.2910		8.180.2909	8.180.2555



:connettore che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore", montato sulla bobina.

da AV032-SO a AVD100-SO

	230Vac - 50/60Hz		
Dimensioni AV	1" 1/4, 1" 1/2, 2"	DN65 - DN80	DN100
Etichetta Bobina	230VRac - 110Wpp/30W	230VRac - 340Wpp/75W	230VRac - 340Wpp/100W
Codice Connettore	8.180.3359	8.180.3362	8.180.3365

FASE TERRA NEUTRO FUSIBILI: (1A) 5x20 / (2A) 5x20



NON CAMBIARE LA POSIZIONE DEI DIP-SWITCH



:connettore che funge da "ritardatore" e "raddrizzatore", montato sulla bobina.

POSIZIONAMENTO

Leggere attentamente il foglietto istruzioni prima dell'uso.

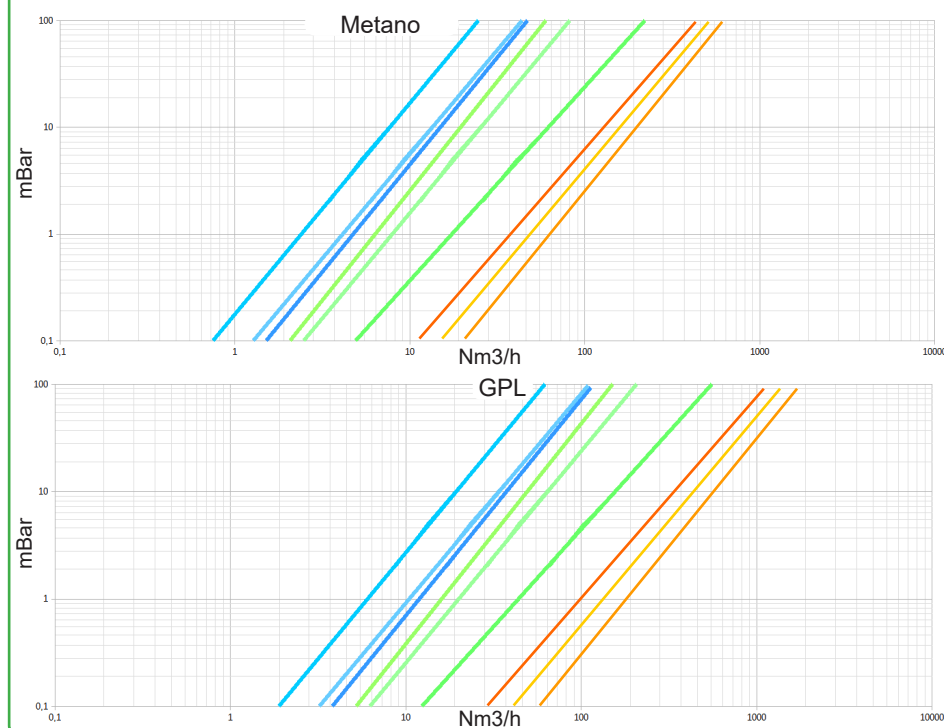
Questo dispositivo deve essere installato montando un filtro idoneo per gas (conforme alla norma EN161) a monte di esso, riferirsi inoltre alle leggi in vigore per una corretta installazione.

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.

Posizione orizzontale	Posizione verticale	Posizione capovolta

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO



MANUTENZIONE

E' necessario verificare periodicamente l'intervento dell'elettrovalvola e l'assenza di perdite di gas dalla stessa. Verificare che tubazioni e corpo valvola siano in buono stato. In caso di necessità, prima di effettuare qualsiasi operazione sull'elettrovalvola, accertarsi che non sia alimentata elettricamente e che all'interno della stessa non ci sia gas in pressione. Qualsiasi operazione di manutenzione dev'essere eseguita esclusivamente da personale tecnico qualificato.

ATTENZIONE: In caso di malfunzionamento della bobina, procedere alla sostituzione dell'O-ring e della guarnizione dell'elettrovalvola automatica. Al termine del riassettaggio, eseguire l'intera sequenza di test funzionali previsti.

CICLI/ORA

Dimensioni AV	Tempo Ciclo	Numero Cicli/Ora
AV015- AV020- AV025	30 Sec. → ON 90 Sec. → OFF	30
AV032- AV040- AV050"	60 Sec. → ON 120 Sec. → OFF	20
AVD65-AVD80- AVD100	/	/

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Pressione max:
- Tempo di apertura (1/2" - 3/4" - 1"):
- Tempo di apertura (1"1/4 - 1"1/2 - 2"):
- Tempo di apertura (DN65-DN80-DN100):
- Tempo di chiusura:
- Numero max operazioni in un ora:

360mbar.
da < 2 sec. a 25 secondi.
da < 2 sec. a 40 secondi.
da < 2 sec. a 25 secondi.
< 1 sec.
15 (da AV015 a AV025)
6 (da AV032 a AV050) -
5 (da AVD65 a AVD100)
230Vac (-15%+10%) 50 - 60Hz.
Portata; Scatto di apertura, Tempo di apertura.



- Alimentazione elettrica:
- Regolazioni:
- Potenza elettrica:

AV015-SO, AV020-SO, AV025-SO: 17W (230Vac).
AV015-SO-HC, AV020-SO-HC, AV025-SO-HC: 21W (24Vdc), 22W (110Vac), 23W (12/24Vac, 230Vac, 12Vdc).
AV032, AV040, AV050: 110Wpp/30W (230Vac).
AVD65-SO, AVD80-SO: 340Wpp/75W (230Vac).
AVD100: 340Wpp/100W (230Vac).

- Impiego:
- Temperatura di lavoro:
- Attacchi:
- Grado di protezione elettrica:
- Gruppo:
- Conforme:

Gas non aggressivi (Metano, Propano, GPL.....).
-20°C.....+60°C.
da 1/2" a 2" filettati secondo ISO 228/1.
da DN65 a DN100 Flangiati secondo UNI 2223.
IP65.
2.
Direttiva 97/23/CE (PED) (solo per modelli 6bar).
Direttiva 2009/142/CE (GAS) - EN161



DIRETTIVA 2012/19/UE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche - RAEE):
Informazioni agli utenti:
L'etichetta con il cassonetto barrato presente sul prodotto indica che il prodotto non deve essere smaltito tramite la procedura normale di smaltimento dei rifiuti domestici. Per evitare eventuali danni all'ambiente e alla salute umana separare questo prodotto da altri rifiuti domestici in modo che possa venir riciclato in base alle procedure di rispetto ambientale. Per maggiori dettagli sui centri di raccolta disponibili, contattare l'ufficio governativo locale o il rivenditore del prodotto.



FOGLIO ISTRUZIONE
RACCOLTA CARTA
Verifica le disposizioni del tuo comune



Tecnopro
Tecnoprocontrol Srl
Via Miglioli, n°47 20054 Segrate (MI) Italy
Tel. +39 02 26922890
tecnoprocontrol.it

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

**AV****AUTOMATIC GAS VALVES
SLOW OPENING**

English

**CE** 0497**MADE IN ITALY****SLOW OPENING****AV015-SO-HC**

- 1 **AV** = AUTOMATIC VALVE
- 2 **Dimensions:**
015 = 1/2"
020 = 3/4"
025 = 1"
032 = 1" 1/4
040 = 1" 1/2
050 = 2"
D65 = DN65
D80 = DN80
D100 = DN100
- 3 **SO** = Slow Opening
- 4 **HC** = High Capacity
- = Standard Capacity

GENERAL DESCRIPTION

All solenoid valves are automatic reset and normally closed.
The automatic valves **SLOW OPENING** allow the regulation of:

- Opening time.
- Rapid stroke.
- Flow rate.

Gas automatic valve normally closed open when the coil is powered and close when there is no tension.



WARNING: NOT SLACKEN OR REMOVE THE DAMPING SYSTEM WITH GAS PRESSURIZED.

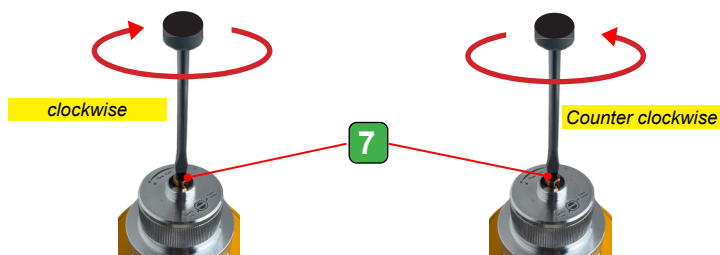
INSTALLATION

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 then 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.

CAUTION: Installation and maintenance must be carried out only by qualified technicians.

OPENING TIME

With a flat screwdriver rotate the screw in the desired direction:

OPENING TIME DECREASING**OPENING TIME INCREASE**

WARNING! NEVER tighten the screw as far as it will go.

The maximum **OPENING TIME INCREASE** for the AVD65-SO / AVD80-SO / AVD100 SO versions is made: Turning the screw clockwise as far as it will go and unscrewing it counter clockwise for 3 turns.

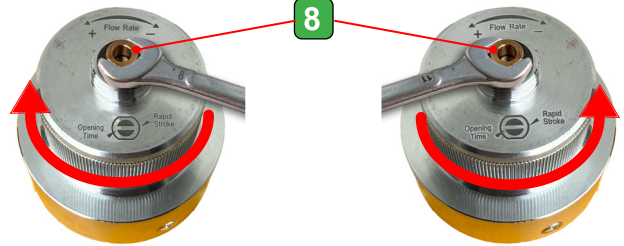
RAPID STROKE

Using an 8mm wrench, rotate the ferrule in the desired direction:

SLOW RAPID STROKE**FAST RAPID STROKE**

Clockwise

Counter clockwise

**FLOW RATE**

To adjust the flow rate, rotate the valve body in the desired direction.
With one hand hold the coil and with the other hand rotate the valve body clockwise to **DECREASE** the FLOW RATE or anticlockwise to **INCREASE** the FLOW RATE.

SLOW DECREASING**FAST INCREASING**

Clockwise

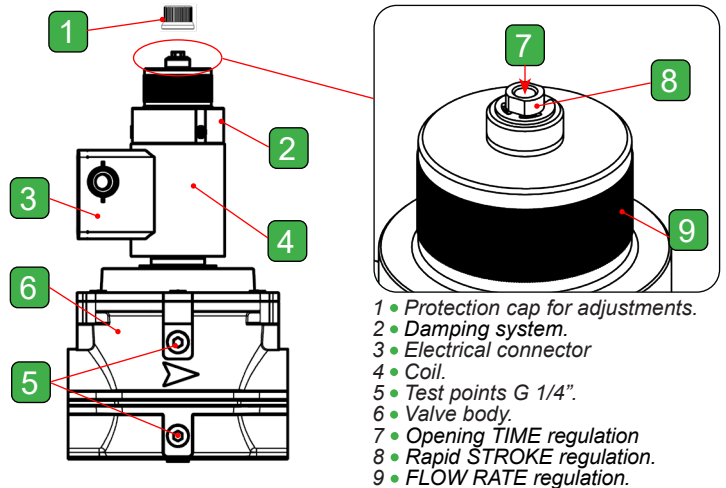
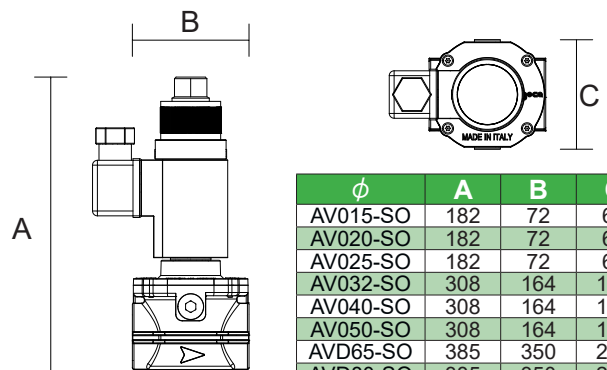
Counter clockwise



**CAUTION:
HOT SURFACE**

WARNING!

Before adjusting the flow rate, make sure that the system is not in use and that the valve is not electrically powered. If the actuator was powered, wait for it to cool. We recommend the use of suitable thermal hand protectors before any operation.

**DIMENSIONS (mm)**

φ	A	B	C
AV015-SO	182	72	68
AV020-SO	182	72	68
AV025-SO	182	72	68
AV032-SO	308	164	154
AV040-SO	308	164	154
AV050-SO	308	164	154
AVD65-SO	385	350	219
AVD80-SO	385	350	219
AVD100-SO	410	350	220

Overall measurements (mm).

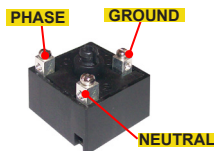
Threaded connections: from 1/2" to 2" as ISO 228/1. Body in brass.

Flanging connections: from DN65 to DN100 as UNI 2229. Body in brass.

COIL MARKING AND CONNECTORS

AV015-SO, AV020-SO, AV025-SO

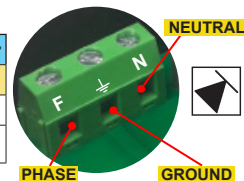
	230Vac
AV dimensions	1/2", 3/4", 1"
Coil Label	230VRac 17W
Connector code	2.180.2429 



: Connector that acts as a "delayer" and "rectifier" included in the package.

AV015-SO-HC, AV020-SO-HC, AV025-SO-HC

	24Vdc	12Vdc	24Vac	12Vac	110Vac - 50/60Hz	230Vac - 50/60Hz
AV dimensions	1/2", 3/4", 1"					
Coil Label	24Vdc - 21W	12Vdc - 23W	24VRac 23W	12VRac 23W	110VRac 22W	230VRac 23W
Connector code	8.180.2910 		8.180.2910 		8.180.2909 	8.180.2555 



:connector that acts as a "delayer" and "rectifier" mounted on the coil.

from AV032-SO to AVD100-SO

	230Vac - 50/60Hz		
AV dimensions	1" 1/4, 1" 1/2, 2"	DN65 - DN80	DN100
Coil Label	230VRac - 110Wpp/30W	230VRac - 340Wpp/75W	230VRac - 340Wpp/100W
Connector code	8.180.3359 	8.180.3362 	8.180.3365 



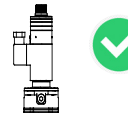
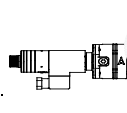
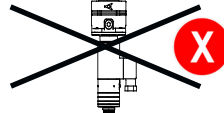
:connector that acts as a "delayer" and "rectifier" mounted on the coil.

DO NOT CHANGE DIP-SWITCHES POSITION

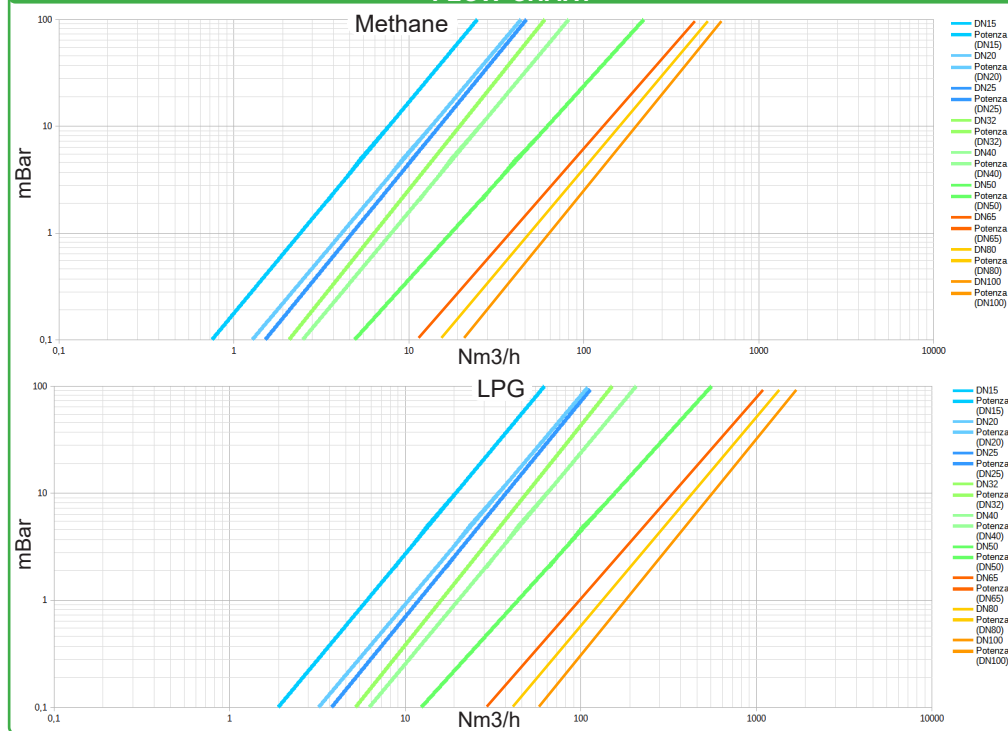
INSTALLATION AND POSITION

Read instructions before use.

This device must be installed by fitting a suitable gas filter (according to UNI EN 161) upstream of it, also refers to the rules in force for proper installation. The solenoid valve must be positioned with the arrow stamped on the body turned towards the user appliance. **The solenoid valve must be positioned upstream of the regulation apparatus and preferably outside the measurement zone and repaired to the atmospheric agents.**

Horizontal position	Vertical position	Overtured position
		

FLOW CHART



MAINTENANCE

It is necessary to periodically check the solenoid valve for proper operation and gas leaks. Verify that the piping and valve body are in good condition. If necessary, before carrying out any work on the solenoid valve, ensure that it is disconnected from the power supply and that there is no pressurized gas inside. All maintenance operations must be performed exclusively by qualified technical personnel.

CAUTION: If the coil malfunctions, replace the O-ring and automatic solenoid valve seal. Once reassembly is complete, perform the entire functional test sequence.

CYCLES/HOURS

AV dimensions	Cycle Time	Number of Cycle/Hours
AV015- AV020- AV025	30 Sec. → ON 90 Sec. → OFF	30
AV032- AV040- AV050"	60 Sec. → ON 120 Sec. → OFF	20
AVD65-AVD80- AVD100	/	/

dis.8034092e Cod.2.710.2987

TECHNICAL CHARACTERISTIC

- Max pressure: 360mbar
- Opening time (1/2" - 3/4" - 1"): from < 2 second to 25 seconds.
- Opening time (1" 1/4 - 1" 1/2 - 2"): from < 2 second to 40 seconds.
- Opening time (DN65-DN80-DN100): from < 2 second to 25 seconds.
- Closing time: < 1 sec.
- Maximum number of operations in an hour: 15 (for AV015 to AV025)
6 (for AV032 to AV050)
5 (for AVD65 to AVD100)
- Supply voltage: 230Vac (-15%+10%) 50-60Hz
- Adjustments: Flow rate, Rapid stroke, Opening time.
- Power: AV015-SO, AV020-SO, AV025-SO: 17W (230Vac).
AV015-SO-HC, AV020-SO-HC, AV025-SO-HC: 21W (24Vdc), 22W (110Vac), 23W (12/24Vac, 230Vac, 12Vdc).
AV032, AV040, AV050: 110Wpp/30W (230Vac).
AVD65-SO, AVD80-SO: 340Wpp/75W (230Vac).
AVD100: 340Wpp/100W (230Vac).
- Use: Non Aggressive gases (Family 1-2-3) and Air.
- Working temperature: -20°C..... +60°C.
- Connections: from 1/2" to 2" threaded as ISO 228/1 from DN65" to DN100 flanging as UNI2223 IP65
- Degree of protection: 2
- Group: Directive 97/23/CE (PED) (only for 6bar model)
- Approval: Directive 2009/142/CE (GAS)-EN161



DIRECTIVE 2012/19/UE (Waste from Electrical and Electronic Equipment - WEEE):

Information for users:

The label with the crossed-out wheeled bin symbol indicates that the product must not be disposed of with normal domestic waste. To avoid causing damage to the environment and human health, separate this product from other domestic waste so that it can be recycled in compliance with environmental protection procedures. For more details on available collection centers, please contact local government offices or the seller of the product.



INSTRUCTION SHEET
PAPER COLLECTION
Check dispositions of your City



Tecnocentro Srl
Via Miglioli, n°47 20054 Segrate (MI) Italy
Tel. +39 02 26922890
tecnocentro.it



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

opfgroup.it

The manufacturer firm reserves the right to make any aesthetic or functional modification to the without prior notice at any time.