

GSAVO

Elettrovalvole automatiche normalmente chiuse per gas ad apertura rapida

Fast-opening normally closed automatic gas solenoid valves

Installation manual

IT Manuale di Installazione e Uso

UK Installation and Operation Manual



Accedi al nostro sito
per scoprire il prodotto
Visit our website to
discover the product



IT Elettrovalvole automatiche normalmente chiuse per gas ad apertura rapida	3
UK Fast-opening normally closed automatic gas solenoid valves	5

CERTIFICAZIONI - CERTIFICATIONS

Regolamento (UE) 2016/426 (GAR)
Regulation (EU) 2016/426 (GAR)

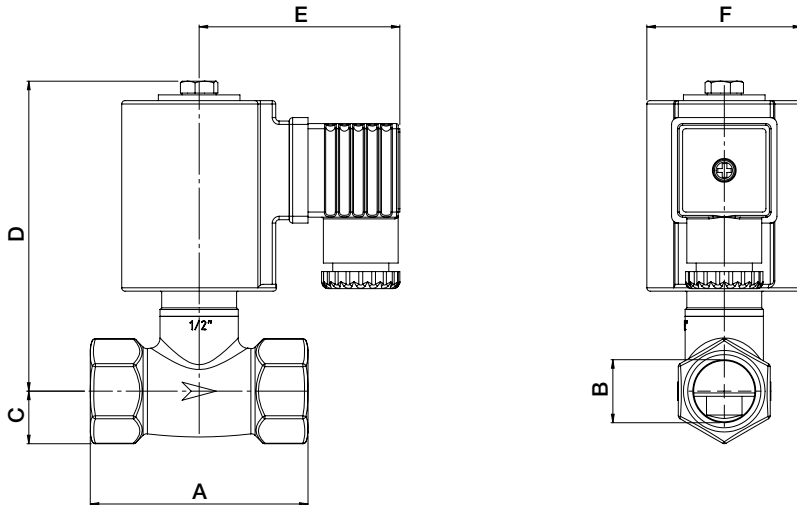
Direttiva 2014/68/UE (PED)
(solo mod. GSAVO15/08B)
Directive 2014/68/EU (PED)
(only mod. GSAVO15/08B)

Direttiva 2014/30/UE (EMC)
Directive 2014/30/EU (EMC)

Direttiva 2014/35/UE (LVD)
Directive 2014/35/EU (LVD)

Direttiva 2011/65/UE (RoHS II)
Directive 2011/65/EU (RoHS II)

DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm) - OVERALL DIMENSIONS (mm)



Mod.	A	B	C	D	E	F
GSAVO15	64	Rp1/2"	15	90	60	46
GSAVO15/08B						

ELETTROVALVOLE AUTOMATICHE NORMALMENTE CHIUSE PER GAS AD APERTURA RAPIDA

Dati Tecnici

Attacchi filettati: UNI EN 10226-1

Max pressione esercizio GSAVO15: 20kPa

Max pressione esercizio GSAVO15/08B:
80kPa

Temperature limite ambiente: -20°C ÷ +60°C

Tensione di alimentazione: 230Vac 50/60Hz

Tolleranza su tensione di alimentazione:
-15% ÷ +10%

Classe di controllo (EN 161): A

Gruppo di controllo (EN 161): 2

Grado di protezione: IP65

Classe bobina GSAVO15: 155°C (F)

Classe bobina GSAVO15/08B: 180°C (H)

Potenza assorbita GSAVO15: 24W

Potenza assorbita GSAVO15/08B: 32W

Connettore: conforme EN 175301-803/A (con varistore e ponte raddrizzatore)

Tempo di chiusura: < 1s

Tempo di apertura: < 1s

Frequenza di commutazione: max 1000 cicli/
ora

Combustibili: gas delle tre famiglie (gas città, metano, GPL); gas non aggressivi.

Materiali: corpo valvola in ottone; pistone di comando in acciaio; gomma di tenuta ed o-ring in NBR; altri particolari in ottone ed acciaio zincato.

Generalità

Le elettrovalvole automatiche della serie GSAVO sono valvole monostadio, normalmente chiuse, ad apertura rapida conformi alla norma EN 161 e destinate ad un utilizzo su bruciatori a gas e apparecchi a gas.

Il funzionamento della valvola avviene tramite energia elettrica; quando non alimentata, la sola forza presente è quella data dalla molla che agisce sull'otturatore e quindi impedisce il passaggio del gas.

La pressione del gas presente in ingresso va ad aumentare la forza di tenuta dell'otturatore.

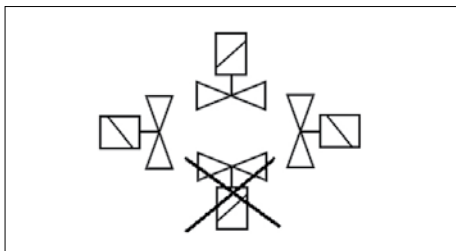
Quando viene fornita energia elettrica la bobina attrae il nucleo mobile e provoca l'apertura dell'otturatore con conseguente flusso di gas verso l'uscita.

Quando si toglie energia elettrica la molla causa la chiusura dell'otturatore.

Installazione

Le elettrovalvole della serie GSAVO possono essere montate sia su tubazioni verticali che orizzontali.

Su tubazioni orizzontali è vietata l'installazione capovolta della valvola; si raccomanda di tenere il canotto della valvola rivolto verso l'alto (si veda figura sotto).



Si raccomanda il rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. Evitare di montare l'elettrovalvola facendo leva sul canotto.
2. Accertarsi che le tubazioni siano ben allineate e che internamente non siano ostruite o sporche.
3. Rispettare la direzione del flusso secondo la freccia impressa sul corpo dell'elettrovalvola.
4. Verificare che tutti i parametri di pressione, tensione, temperatura ecc. siano rispettati.
5. Evitare di installare a contatto con pareti intonacate.
6. Montare un filtro idoneo per gas a monte dell'elettrovalvola.
7. Quando l'elettrovalvola viene installata all'esterno, è consigliato prevedere una protezione (es. una tettoia) dagli agenti atmosferici.
8. I collegamenti elettrici alla bobina devono essere eseguiti da personale qualificato e nel rispetto delle vigenti normative.
9. Cavo di alimentazione: $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$, sezione massima del conduttore: $1,5 \text{ mm}^2$, dimensioni cavo adatte nel connettore: da $\text{Ø}6 \text{ mm}$ a $\text{Ø}10 \text{ mm}$, pressacavo connettore: PG9/11 unificati.
10. Il cablaggio del connettore deve essere eseguito garantendo il grado di protezione IP del prodotto.



Per l'installazione dell'elettrovalvola in applicazioni domestiche è necessario proteggere il prodotto dall'accessibilità segregandolo, per esempio, in una cassetta di contenimento areata, per evitare il contatto diretto con le parti calde.

Manutenzione

Le elettrovalvole non necessitano di alcuna manutenzione particolare; in caso di guasto si consiglia una revisione generale e relativo collaudo in fabbrica.

Nel caso sia necessario sostituire la bobina e/o il connettore accertarsi, prima di effettuare qualsiasi operazione, che non vi sia alimentazione elettrica. Munirsi di adeguate protezioni prima della rimozione della bobina dalla valvola, o attendere qualche minuto in modo da permettere il suo raffreddamento.

NB: il riscaldamento della bobina, compatibilmente con la propria classe termica, è un fenomeno normale, essendo essa alimentata di continuo per il corretto funzionamento della valvola.

Si consiglia di evitare il contatto diretto a mani nude con la bobina calda; utilizzare gli idonei DPI. I componenti di ricambio (es. bobina, connettore, ecc.) devono essere quelli indicati e forniti dal fabbricante. L'utilizzo di componenti differenti può compromettere il corretto funzionamento del prodotto. In questo caso il fabbricante non è responsabile di eventuali malfunzionamenti.

TUTTE LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEVONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO.

Stoccaggio

Durante lo stoccaggio le elettrovalvole devono essere preservate in luogo fresco, asciutto e pulito.

Devono essere al riparo dagli agenti atmosferici, umidità, fonti di calore e sporcizia.

Rispettare il range di temperatura dichiarato nei dati tecnici per quanto riguarda stoccaggio e trasporto.

Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo. Watts Industries si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai propri prodotti. Attenzione: tutte le condizioni di vendita e i contratti sono espressamente subordinati all'accettazione da parte dell'acquirente dei termini e delle condizioni Watts pubblicate sul sito www.watts.eu/it. Sin d'ora Watts si oppone a qualsiasi condizione diversa o integrativa rispetto ai propri termini, contenuta in qualsivoglia comunicazione da parte dell'acquirente senonché espressamente firmata da un rappresentante WATTS.

FAST-OPENING NORMALLY CLOSED AUTOMATIC GAS SOLENOID VALVES

Technical data

Threaded connections: UNI EN 10226-1

Max operating pressure mod. GSAVO15:
20kPa

Max operating pressure mod. GSAVO15/08B:
80kPa

Ambient temperature range: -20°C ÷ +60°C

Supply voltage: 230Vac 50/60Hz

Supply voltage tolerance: -15% ÷ +10%

Class of control (EN 161): A

Group of control (EN 161): 2

Degree of protection: IP65

Coil class GSAVO15: 155°C (F)

Coil class GSAVO15/08B: 180°C (H)

Power consumption mod. GSAVO15: 24W

Power consumption mod. GSAVO15/08B:
32W

Connector: according to EN 175301-803/A
(with varistor + bridge rectifier)

Closing time: < 1s

Opening time: < 1s

Switching rate: max 1000 cycles/h

Fuel: all three families of gas (city gas, methane, LPG); nonaggressive gases.

Material: brass valve's body; steel control piston; NBR rubber gasket and o-ring; other components in brass and galvanized steel.

General

The GSAVO series automatic solenoid valves are single-stage, normally closed, fast-opening valves according to EN 161, designed for use on gas burners and gas appliances.

The valve operates using electrical energy; when de-energized, the only force acting is that of the spring, which presses against the shutter and prevents the gas from passing through.

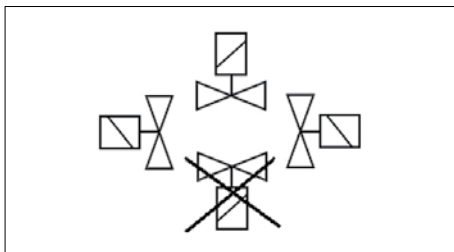
The inlet gas pressure increases the sealing force of the shutter.

When electrical power is supplied, the coil attracts the movable core, causing the shutter to open and allowing gas to flow towards the outlet.

When power is removed, the spring causes the shutter to close.

Installation

The GSAVO solenoid valves series can be installed both on vertical and horizontal pipelines. The valve must not be installed upside down on horizontal pipelines; make certain that the coil is directed upwards (as in the picture below).



Be careful to observe the following instructions:

1. When installing the solenoid valve, avoid exerting force on the coil-sleeve assembly.
2. Ensure that the pipes are properly aligned, and free of dirt or other obstructions internally.
3. Observe the flow direction as indicated by the arrow stamped on the solenoid valve body.
4. Check that all pressure, voltage, temperature and other parameters are as specified.
5. Avoid installation in contact with plastered walls.
6. Install a suitable gas filter upstream of the solenoid valve.
7. When the solenoid valve is installed outside, it is recommended to provide protection (e.g. a canopy) from atmospheric agents.
8. Electrical connections to the coil must be made by qualified personnel and in compliance with applicable regulations.
9. Power supply cable: $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$, maximum conductor section: 1.5 mm^2 , cable sizes suitable for connector: $\text{Ø}6 \text{ mm}$ to $\text{Ø}10 \text{ mm}$; cable gland: PG9/11 unified.
10. The wiring of the connector must be carried out ensuring the product's IP degree of protection.



When installed in residential applications, the solenoid valve must be protected against the possibility of ready access by locating it separately, for example internally of a ventilated box, in order to avoid direct contact with hot parts.

Maintenance

The solenoid valves do not require any particular maintenance.

Should faults occur, it is recommended that the valve be professionally overhauled and factory tested.

In the event of the coil and/or the connector needing to be changed, check that the electrical power supply has been isolated before commencing any operation. Put on suitable personal protective equipment before removing the coil from the valve or wait a few minutes for the coil to cool down.

NB: it is perfectly normal for the electromagnetic coil to heat up, compatibly with its thermal class, given that it must be continuously energized to ensure correct operation of the valve.

Avoid direct bare-hand contact with the hot coil; use appropriate PPE.

Any replacement parts used must be those indicated and supplied by the manufacturer. The use of different components could jeopardize the correct operation of the valve; in this situation the manufacturer declines all liability for malfunctions that could be caused by such use.

ALL INSTALLATION AND MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL ONLY.

Storage

During storage, solenoid valves must be kept in a place that is cool, dry and clean.

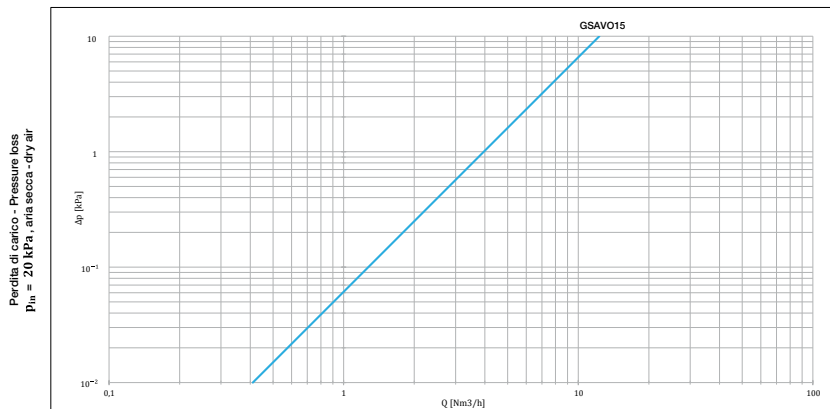
They must be sheltered from the elements, and protected against damp, heat sources and dirt.

Care should be taken to observe the temperature range specified in the technical data, regarding storage and transport.

The descriptions and photographs contained in this product specification sheet are supplied by way of information only and are not binding. Watts Industries reserves the right to carry out any technical and design improvements to its products without prior notice. Warranty: All sales and contracts for sale are expressly conditioned on the buyer's assent to Watts terms and conditions found on its website at www.watts.eu/uk. Watts hereby objects to any term, different from or additional to Watts terms, contained in any buyer communication in any form, unless agreed to in a writing signed by an officer of Watts.

DIAGRAMMA PORTATE / PERDITE DI CARICO FLOW RATES DIAGRAM / PRESSURE LOSS

Diagramma perdite di carico GSAVO (calcolato con $p_{in} = 20 \text{ kPa}$) - Fluido: aria secca
GSAVO pressure drop diagram (calculated with $p_{in} = 20 \text{ kPa}$) - Fluid: dry air



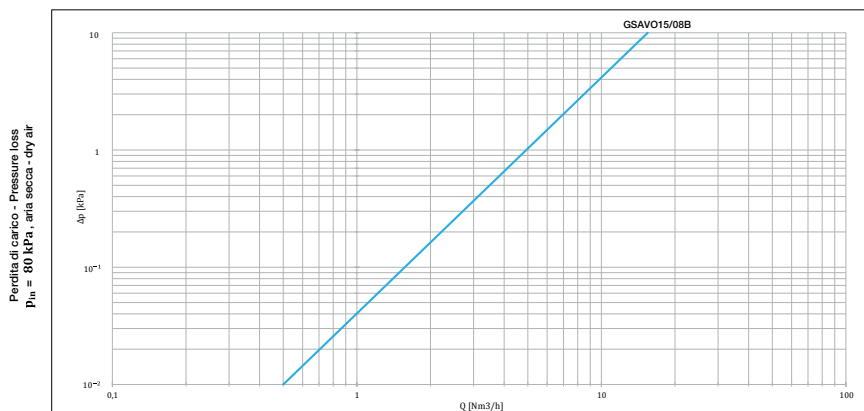
Portata / Capacity

$$Q_{gas} = Q_{air} \cdot f$$

$$f = \sqrt{\frac{\rho_{air}}{\rho_{gas}}}$$

Metano / Natural gas:	$d_v = 0,62$	$f = 1,24$
G.P.L. / L.P.G.:	$d_v = 1,56$	$f = 0,77$
Gas città / Town gas:	$d_v = 0,45$	$f = 1,46$

Diagramma perdite di carico GSAVO/08B (calcolato con $p_{in} = 80 \text{ kPa}$) - Fluido: aria secca
GSAVO/08B pressure drop diagram (calculated with $p_{in} = 80 \text{ kPa}$) - Fluid: dry air



Portata / Capacity

$$Q_{gas} = Q_{air} \cdot f$$

$$f = \sqrt{\frac{\rho_{air}}{\rho_{gas}}}$$

Metano / Natural gas:	$d_v = 0,62$	$f = 1,24$
G.P.L. / L.P.G.:	$d_v = 1,56$	$f = 0,77$
Gas città / Town gas:	$d_v = 0,45$	$f = 1,46$

In riferimento alle norme EN 161 – EN 13611 / In reference to the EN 161 – EN 13611 standard



IT Smaltimento rifiuti apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Ai sensi del Decr. Legisl. 14 Marzo 2014, n. 49 in attuazione delle Direttiva 2012/19/UE, sullo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà contattare il fornitore/rivenditore o le autorità locali per consegnare l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce a evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione di sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



UK Waste disposal of electrical and electronic equipment (WEEE)

Pursuant to Italian Legislative Decree no. 49 of 14 March 2014, implementing Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE). The crossed-out wheeled bin symbol indicates that the product must be collected separately from other waste at the end of its useful life. The user must contact the supplier/wholesaler or the local authority to deliver equipment at the end of its useful life to the designated separate collection facilities for electrical and electronic equipment. Proper separate collection of disused WEEE to be sent for recycling, treatment and environmentally sound disposal helps to avoid possible negative effects on the environment and on health and facilitates recycling of the materials that make up the equipment. For the management of the recovery and disposal of household appliances. Illegal disposal of the product by the user is punishable by administrative penalties under applicable legislation.

IT Garanzia

Tutti i prodotti Watts sono accuratamente collaudati in stabilimento. La garanzia copre esclusivamente la sostituzione oppure, a discrezione esclusiva di Watts, la riparazione gratuita delle parti componenti la merce fornita che, a insindacabile parere di Watts, risultassero difettose all'origine per comprovati vizi di fabbricazione. Il termine di prescrizione per la presentazione di reclami in garanzia per difetti o per vizi del titolo di proprietà è di due anni a decorrere dalla data della consegna/dal trasferimento del rischio relativo alle merci in capo all'acquirente. La presente garanzia esclude i danni derivanti dal normale logorio o attrito e non si applica a parti eventualmente modificate o riparate dal cliente senza la preventiva autorizzazione di Watts, rispetto alle quali Watts non accetterà alcuna richiesta di risarcimento per danni, diretti o indiretti (consultare il nostro sito web per informazioni dettagliate al riguardo). Tutte le vendite di prodotti si intendono soggette alle condizioni generali di vendita di Watts, pubblicate sul sito www.watts.eu/it

UK Guarantee

Watts products are thoroughly tested. The said guarantee covers solely replacement or – at the full sole discretion of WATTS - repair, free of charge, of those components of the goods supplied which in the sole view of Watts present proven manufacturing defects. The period of limitation for claims based on defects and defects in title is two years from delivery/the passage of risk. This warranty excludes any damage due to normal product usage or friction and does not include any modified or unauthorized repair for which Watts will not accept any request for damage (either direct or indirect) compensation (for full details see our website). All sales subject to the Watts terms to be found on www.watts.eu/uk



Watts Industries Italia S.r.l.

Sede operativa: Via Brenno, 21 - 20853 Biassono (MB), Italia - Tel: +39 039 49.86.1

Sede legale: Frazione Gardolo, Via Vienna, 3 - 38121 Trento (TN), Italia - Cod. Fisc. 00743720153 - Partita IVA n° IT 01742290214

Società unipersonale del gruppo Watts Italy Holding Srl - soggetta a direzione e coordinamento ai sensi degli artt. 2497 e s.m.i. del C.C.

© 2025 Watts

K0141A - Rev.A del 11/2025