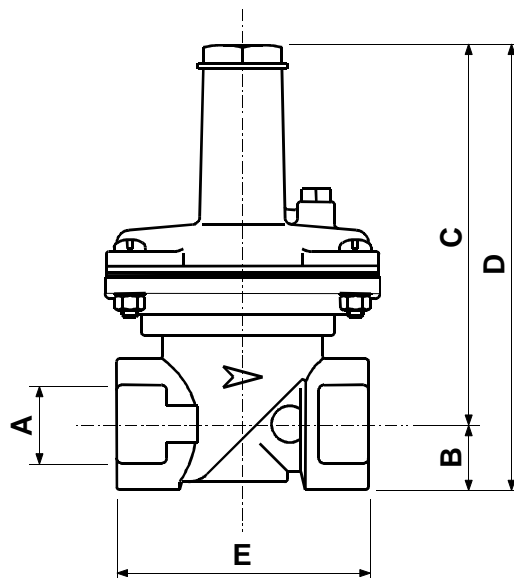

**DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS**


In conformità alla Direttiva **97/23/CE**  
 (previsto per i modelli 6 bar)

According to the **97/23/CE** regulation  
 (foreseen for the 6 bar models)



Mod.	A	B	C	D	E
<b>MS20</b>	Rp 3/4"	25	145	170	96
<b>MS25</b>	Rp 1"	25	145	170	96

Dimensioni in mm - Dimensions in mm

**DATI TECNICI**

- **Attacchi:** filettati UNI-ISO 7/1
- **Max pressione entrata:** 6 bar
- **Temperature limite ambiente:** -10°+ 60°C
- **Pressioni di taratura:** molla rossa 30 ÷ 130 mbar  
molla blu 80 ÷ 600 mbar
- **Combustibili:** gas delle tre famiglie (gas città, metano, GPL); gas non aggressivi.
- **Materiali:** corpo valvola e coperchio in alluminio; molle in acciaio inox; pistone di comando in acciaio; gomma di tenuta ed O-ring in NBR; altri particolari in ottone, alluminio ed acciaio zincato.

**GENERALITA'**

Le valvole di sfioro della serie **MS** sono **normalmente chiuse**. L'apertura avviene solamente se la pressione in ingresso supera il valore di taratura, la chiusura avviene automaticamente quando la pressione ridiscende sotto il valore di taratura.

**INSTALLAZIONE**

Le valvole di sfioro della serie **MS** sono conformi alla Direttiva 94/9/CE (Direttiva ATEX) come apparecchio del gruppo II categoria 2G e come apparecchio del gruppo II categoria 2D; come tale sono idonee ad essere installate nelle zone 1 e 21 e, a maggior ragione, nelle zone 2 e 22 come classificate nell'allegato I della Direttiva 99/92/CE.

Le valvole di sfioro in oggetto non è invece idonea per l'utilizzo nelle zone 0 e 20 come definite nella Direttiva 99/92/CE.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

- **Connection:** threaded UNI-ISO 7/1
- **Maximum inlet pressure:** 6 bar
- **Ambient temperature:** -10°+ 60°C
- **Response pressure:** red spring 30 ÷ 130 mbar  
blue spring 80 ÷ 600 mbar
- **Fuel:** all three families of gas (city gas, methane, LPG); non-aggressive gases.
- **Material:** aluminium valve's body and cover; stainless steel springs; steel control piston; NBR rubber gasket and O-ring; other parts made of brass, aluminium and galvanised steel.

**GENERAL INFORMATION**

The relief valves in the **MS** series are **normally closed**. The valves open solely is the inlet pressure is greater than the calibration value. The valves close automatically when the pressure returns to below the calibration value.

**INSTALLATION**

The relief valves in the **MS** series conform to Directive 94/9/EC (ATEX) in group II category 2G and in group II category 2D; as such they are suitable for installation in zones 1 and 21 and, even more so, in zones 2 and 22 as classified in enclosure I of Directive 99/92/EC.

The relief valves described here are not suitable for use in zones 0 and 20 as defined in Directive 99/92/EC.

Per determinare la qualifica e l'estensione delle zone pericolose si veda la norma EN 60079-10.

La valvola di sfioro, se installata e mantenuta nel rispetto delle condizioni e delle istruzioni riportate nell'allegato documento tecnico, non costituisce fonte di pericoli specifici.

In particolare l'apparecchio in condizioni di funzionamento normale prevede l'emissione nell'atmosfera di sostanze infiammabili tali da dare origine ad un'atmosfera esplosiva solo occasionalmente.

La valvola di sfioro è dotata di una membrana di lavoro e una di sicurezza; in caso di rottura della membrana di lavoro, quella di sicurezza garantisce una fuoriuscita di gas con portata non superiore ai 30 dm<sup>3</sup>/h. Solo nel caso di contemporanea rottura delle due membrane abbiamo una emissione di atmosfera esplosiva di grado continuo e pertanto capace di dare origine ad una zona pericolosa 0.

Nel caso la valvola sia installata in un luogo non presidiato o con carenza di areazione, occorre prendere tutte le precauzioni al fine di evitare che la valvola stessa sia causa di origine di una zona 0.

Ad esempio si potrebbe portare all'esterno lo sfiato tramite un tubo di rame da collegare al foro filettato G1/8" togliendo il tappo antipolvere in ottone.

La posizione di montaggio è indifferente; su tubazioni orizzontali si raccomanda di tenere il canotto della valvola rivolto verso l'alto.

Si consiglia il rispetto delle seguenti prescrizioni:

- evitare di montare la valvola facendo leva sul canotto;
- accertarsi che le tubazioni siano ben allineate e che internamente non siano ostruite o sporche;
- rispettare la direzione del flusso secondo la freccia impressa sul corpo della valvola;
- verificare che tutti i parametri di pressione, temperatura ecc. siano rispettati;
- evitare di installare a contatto con pareti intonacate.

La valvola di sfioro va installata a valle del regolatore di pressione.

#### TARATURA

1. Verificare che tutti gli utilizzatori siano spenti.
2. Avvitare completamente la vite di regolazione della valvola di sfioro.
3. Aprire lentamente la valvola di intercettazione a monte dell'impianto.
4. Aumentare la pressione a valle del regolatore agendo sull'apposita vite di regolazione fino ad arrivare alla pressione desiderata per lo sfioro.
5. Svitare lentamente la vite di regolazione della valvola di sfioro fino a quando non inizia a sfiorare del gas.
6. Ripristinare la pressione originaria di uscita del regolatore.
7. Avvitare i tappi di plastica di protezione delle viti di regolazione del regolatore e della valvola di sfioro.

#### MANUTENZIONE

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

Controllare periodicamente il corretto funzionamento dell'intero sistema di sicurezza tramite l'incremento della pressione del regolatore fino a far intervenire il dispositivo.

Per qualsiasi operazione di smontaggio della valvola verificare preventivamente l'assenza di pressione all'interno del circuito.

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

To determine the qualification and extension of the hazardous zones, see standard EN 60079-10.

If installed and maintained as per the conditions and instructions given in the enclosed technical manual, the relief valve is not a source of specific danger.

In particular, under normal operating conditions, the device only rarely emits inflammable substances such as to generate an explosive atmosphere.

The relief valve has a work membrane and a safety membrane; if the work membrane breaks, the safety membrane guarantees gas emission with flow rate no higher than 30 dm<sup>3</sup>/h. A continuous explosive atmosphere able to generate a hazardous zone 0 is emitted solely in the event both membranes break simultaneously.

In the event the valve is installed in an unmanned or poorly aired location, all the necessary precautions should be taken to prevent the valve from being the cause of a zone 0.

For example, the breather may be routed outside via a copper pipe connected to the threaded hole G1/8" by removing the dustproof brass cap.

The valve may be assembled in a variety of positions; on horizontal piping it is advisable to keep the valve sleeve facing upwards.

The following guidelines should be followed:

- do not lever on the sleeve when assembling the valve;
- ensure that the piping is well aligned and that there are no obstructions or dirt inside;
- observe the flow direction as shown by the arrow printed on the valve body;
- check that all pressure, temperature etc. parameters are complied with;
- do not install the valve in contact with plastered walls.

The relief valve should be installed upstream of the pressure regulator.

#### CALIBRATION

1. Check that all the utilities are off.
2. Screw down the relief valve adjusting screw completely.
3. Slowly open the on/off valve upstream of the system.
4. Increase the pressure downstream of the regulator by turning the adjusting screw until the required pressure for the breather is reached.
5. Slowly unscrew the relief valve adjusting screw until gas begins to escape.
6. Restore the initial regulator outlet pressure.
7. Screw on the plastic safety caps on the screws that adjust the regulator and the relief valve.

#### MAINTENANCE

The relief valves do not require any special maintenance. In the event of a fault, run a general overhaul and relative test on site. Periodically check the working efficiency of the entire safety system by increasing the regulator pressure until the device is triggered.

If the valve must be disassembled for any reason, make sure there is no pressure in the circuit.

ALL INSTALLATION, CALIBRATION AND MAINTENANCE OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT SOLELY BY QUALIFIED PERSONNEL.

Ediz. 01/05 - K0098A



Via F.lli Bandiera, 8 - 44042 Cento (FE) - Italy  
Phone +39 051.901.124  
Fax +39 051.901.405  
e-mail: giulianianello@giulianianello.it  
www.wattsindustries.com