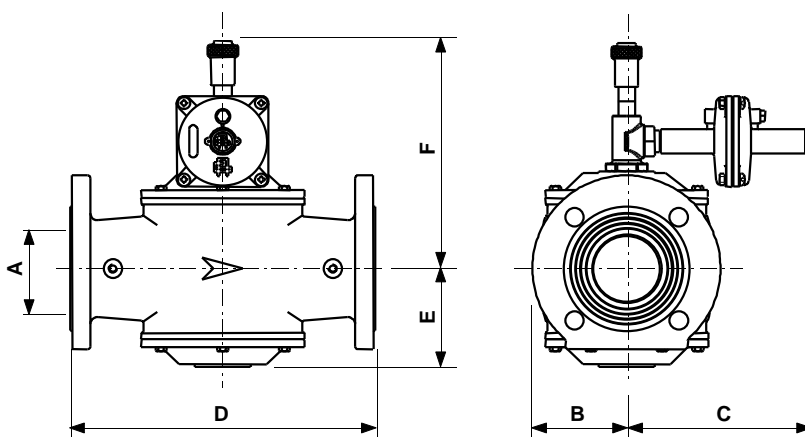
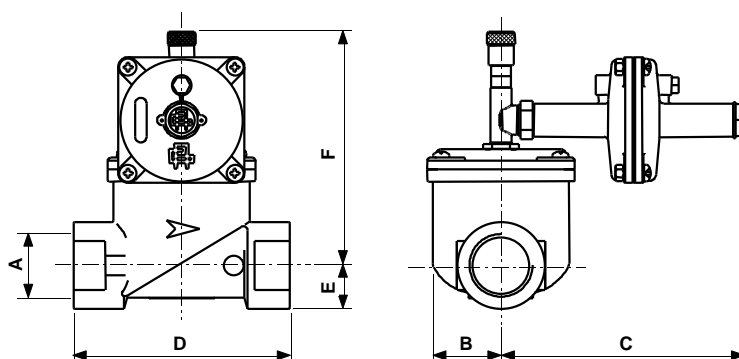



DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS

 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)


Dimensioni in mm - Dimensions in mm

Mod.	MB15 MB15/6B	MB20 MB20/6B	MB25 MB25/6B	MB32 MB32/6B	MB40 MB40/6B	MB50 MB50/6B	MB65 MB65/6B	MB80 MB80/6B	MB100 MB100/6B	MB125 MB125/6B	MB150 MB150/6B
A	Rp 1/2"	Rp 3/4"	Rp 1"	Rp 1"1/4	Rp 1"1/2	Rp 2"	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
B	25	35	35	52	52	64	93	100	110	125	142
C	175	175	175	175	175	175	197	197	197	180	180
D	76	96	96	154	154	173	300	300	360	480	480
E	15	25	25	31	31	39	100	100	105	170	170
F	120	140	140	170	170	170	230	230	230	370	370

DATI TECNICI

- **Attacchi:** filettati UNI-ISO 7/1; flangiati ISO 7005/2
- **Max pressione entrata:** 1 bar (MB); 6 bar (MB/6B)
- **Temperature limite ambiente:** -10° +60°C
- **Campo pressioni di intervento:** molla blu: 30 ÷ 120 mbar
molla neutra: 80 ÷ 550 mbar
- **Massima temperatura superficiale:** 60°C
- **Combustibili:** gas delle tre famiglie (gas città, metano, GPL); gas non aggressivi.
- **Materiali:** corpo valvola e coperchio in alluminio; molle e pistone di comando in acciaio inox; gomma di tenuta ed o-ring in NBR; altri particolari in ottone, alluminio ed acciaio zincato.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Connection:** threaded UNI-ISO 7/1; flanged ISO 7005/2
- **Maximum inlet pressure:** 1 bar (MB); 6 bar (MB/6B)
- **Ambient temperature:** -10°C +60°C
- **Response pressure:** blue spring: 30 ÷ 120 mbar
neutral spring: 80 ÷ 550 mbar
- **Max surface temperature:** 60°C
- **Fuel:** all three families of gas (city gas, methane, LPG); non aggressive gases.
- **Material:** aluminium valve's body and cover; stainless steel springs and control piston; NBR rubber gasket and O-ring; other part are of brass, aluminium and galvanised steel.

GENERALITA'

Le valvole di blocco di massima pressione della serie **MB** e **MB/6B** sono **normalmente aperte**.

L'apertura viene mantenuta grazie ad un meccanismo che interviene automaticamente al riarmo della valvola.

Se il polmone di blocco rileva una pressione in ingresso superiore al valore di taratura si sgancia il dispositivo di chiusura che blocca il flusso del gas.

INSTALLAZIONE

Le valvole di blocco di massima pressione **MB - MB/6B** 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 blocco in oggetto non è invece idonea per l'utilizzo nelle zone 0 e 20 come definite nella Direttiva 99/92/CE.

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

La valvola di blocco, se installata e manutenzionata 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 non costituisce fonte di emissione nell'atmosfera di sostanze infiammabili tali da dare origine ad un'atmosfera esplosiva.

Il polmone di blocco è dotato 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 dm³/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 venga 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 del polmone di blocco 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, tensione, temperatura ecc.. siano rispettati;
- evitare di installare a contatto con pareti intonacate;
- non impedire o in qualche modo ostacolare la corsa del pomello di riarmo, in quanto la chiusura potrebbe non essere garantita;
- montare un filtro idoneo per gas a monte della valvola.

La valvola di blocco va installata a monte del regolatore di pressione.

La presa di impulso (foro filettato G1/8") posta sul polmone va collegata tramite tubo di rame, con diametro di passaggio non inferiore a 4 mm, a valle del regolatore ad una distanza dallo stesso pari normalmente a 5 volte il diametro della tubazione.

GENERAL INFORMATION

*The maximum pressure slam shut off valves in the **MB** and **MB/6B** series are safety devices kept open under normal work conditions thanks to an automatic mechanism triggered upon manually rearming.*

If the shut off plenum detects an inlet pressure greater than the calibration value, it releases the closure device which stops the gas flow.

INSTALLATION

*The maximum pressure slam shut off valves **MB - MB/6B** 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 shut off valves described here are not suitable for use in zones 0 and 20 as defined in Directive 99/92/EC.

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 shut off valve is not a source of specific danger.

In particular, under normal operating conditions, the device does not emit inflammable substances such as to generate an explosive atmosphere.

The shut off plenum 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 dm³/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 shut off plenum 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, voltage, temperature etc. parameters are complied with;*
- *do not install the valve in contact with plastered walls;*
- *do not hinder or in any way obstruct the stroke of the rearming knob, as closure may not be guaranteed;*
- *fit a suitable gas upstream of the valve.*

The shut off valve should be installed upstream of the pressure regulator.

The impulse outlet (threaded hole G1/8") on the plenum should be connected via copper pipe, with diameter no less than 4 mm, downstream of the regulator at a distance from the regulator of 5 times the diameter of the pipe.

RIARMO

Il riarmo di queste valvole è esclusivamente manuale allo scopo di poter verificare ed eliminare le cause dell'emergenza.

Per facilitare il riarmo, tutte le valvole della serie **MB/6B** e tutti i modelli flangiati della serie **MB** dispongono di un doppio otturatore; in questo modo si evita di dover costruire dei by-pass sulla tubazione tra monte e valle della valvola.

Per effettuare il riarmo delle valvole con doppio otturatore seguire le istruzioni allegate all'interno dell'imballo, mentre per la serie filettata **MB**, avendo un unico otturatore, è sufficiente tirare il pomello di alluminio situato sopra al canotto della valvola.

TARATURA

1. Verificare che tutti gli utilizzatori siano spenti.
2. Aprire lentamente la valvola di intercettazione a monte dell'impianto.
3. Incrementare la pressione di blocco tramite l'apposita vite di regolazione.
4. Aprire la valvola eseguendo la procedura di riarmo; nel caso la valvola si richiudesse, incrementare ancora la pressione di blocco.
5. Incrementare la pressione di uscita del regolatore fino al valore impostato di blocco. Se, durante l'incremento della pressione del regolatore, la valvola di blocco interviene aumentare la pressione di blocco fino a quando non si ha il riarmo della valvola.
6. Decrementare lentamente la pressione di blocco fino all'intervento della valvola.
7. Ripristinare la pressione originaria di uscita del regolatore.
8. Avvitare i tappi di plastica di protezione delle viti di regolazione del regolatore e della valvola di blocco.

MANUTENZIONE

Le valvole di blocco 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 la valvola di blocco.

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

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

REARMING

These valves are rearmed solely by hand in order to be able to check and clear the causes of the emergency.

*To assist the rearming, all valves in the series **MB/6B** and all flanged models in the series **MB** are equipped with a dual gate pin, which prevents having to construct by-passes on the piping between valve upstream and downstream.*

*To rearm the valves with dual gate pin follow the instructions enclosed inside the pack, whereas for the threaded series **MB**, which has only one gate pin, simply pull the aluminium knob above the valve sleeve.*

CALIBRATION

1. *Check that all the utilities are off.*
2. *Slowly open the on/off valve upstream of the system.*
3. *Increase the shut off pressure by turning the appropriate adjusting screw.*
4. *Open the valve by following the rearming procedure; if the valve closes again, increase the shut off pressure again.*
5. *Increase the regulator outlet pressure until the set shut off value. If while increasing the regulator the pressure, the shut off valve is triggered, increase the shut off pressure until the valve is rearmed.*
6. *Slowly decrease the shut off pressure until the valve is triggered.*
7. *Restore the initial regulator outlet pressure.*
8. *Screw on the plastic safety caps on the screws that adjust the regulator and the shut off valve.*

MAINTENANCE

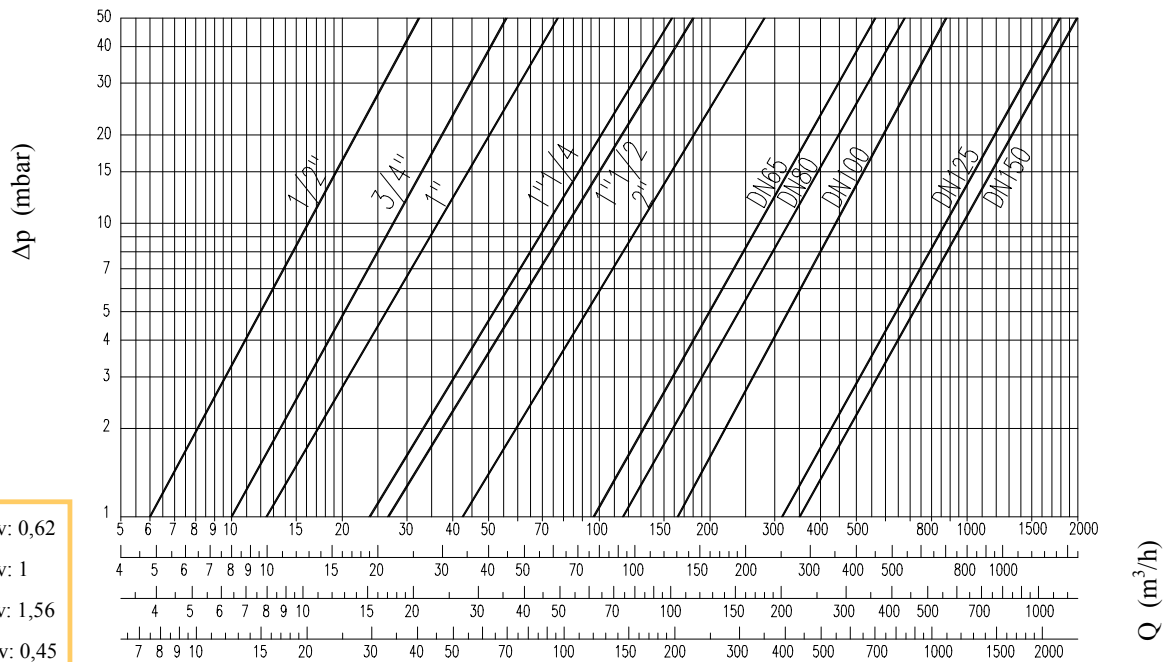
The shut off valves do not require any special maintenance. In the event of a fault, run a general overhaul and relative test on site.

Periodically check the working efficiency of the entire safety system by increasing the regulator pressure until the shut off valve is triggered.

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

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

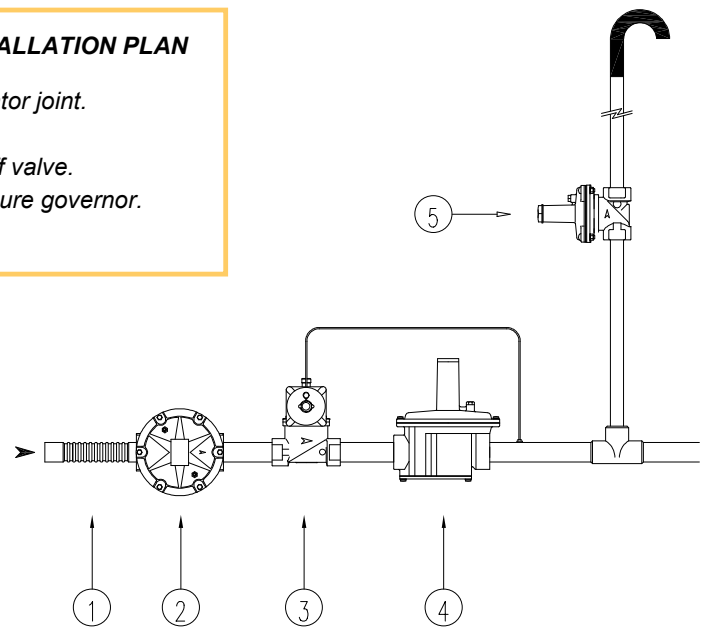
DIAGRAMMA DELLE PORTATE / PERDITE DI CARICO - FLOW RATES DIAGRAM / PRESSURE DROPS



Metano - Methane	dv: 0,62
Aria - Air	dv: 1
Propano - Propane	dv: 1,56
Gas città - Town gas	dv: 0,45

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION PLAN

1. Giunto antivibrante - *Compensator joint.*
2. Filtro - *Filter.*
3. Valvola di blocco - *Slam shut off valve.*
4. Regolatore di pressione - *Pressure governor.*
5. Valvola di sfioro - *Relief valve.*



Ediz. 01/05 - K0097A



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