

VALVOLE DI INTERCETTAZIONE DEL COMBUSTIBILE FUEL SHUT OFF VALVES TYPE



CE 0497

MADE IN ITALY

	IT	EN
Pressione massima di esercizio Maximum operating pressure Pression maximum de fonctionnement Presión máxima de funcionamiento	1 bar	
Attacchi filettati / Threaded connections Raccords filetés / Conexiones roscadas	DN 15 - DN 20 - DN 25 - DN 32 - DN 40 - DN 50	
Attacchi flangiati/ Flanged connections Raccords à brides / Conexiones embreadas	DN 25* - DN 32 - DN 40 - DN 50 - DN 65 - DN 80 - DN 100 - DN 125 - DN 150	
	* su richiesta con flange girevoli	* with swivel flanges on request
In conformità a In conformity with Conforme a Conforme	Direttiva PED 2014/68/UE "RACCOLTA R" ediz. 2009	PED Directive 2014/68/EU "R COLLECTION" 2009 edit.

IT

	pag.
Italiano	3
English	9
Disegni - Drawings	15
Dimensioni (tabella 1)	17
Dimensions (table 1)	
Diagramma - Diagram	18

EN

1.0 - GENERALITÀ

Il presente manuale illustra come installare, far funzionare e utilizzare il dispositivo in modo sicuro.
Le istruzioni per l'uso devono essere **SEMPRE** disponibili nell'impianto dove è installato il dispositivo.

ATTENZIONE: le operazioni di installazione/manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato (come indicato in 1.3) utilizzando adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI).

Per eventuali informazioni relative alle operazioni di installazione/manutenzione o in caso di problemi non risolvibili con l'utilizzo delle istruzioni è possibile contattare il produttore utilizzando indirizzo e recapiti telefonici riportati in ultima pagina.

1.1 - DESCRIZIONE

Valvole di sicurezza ad azione positiva, non azionate da energia esterna, costruite allo scopo di intercettare il flusso di combustibile al bruciatore per evitare che la temperatura dell'acqua, nel circuito di mandata dell'impianto, raggiunga il valore della temperatura di ebollizione.

La chiusura della valvola avviene per:

- Foratura o taglio del capillare e/o del bulbo sensore.

ATTENZIONE: Essendo valvole ad azione positiva in questo caso non è più possibile riarmare la valvola.

- Innalzamento della temperatura dell'acqua fino a raggiungere il punto di taratura. In questo caso è possibile riarmare la valvola solo se la temperatura scende di almeno 10 °C rispetto al valore di taratura indicato sull'etichetta.

NOTA: A corredo di ogni valvola viene fornito il verbale di taratura in copia originale. Questo documento oltre ai dati tecnici della valvola contiene anche il numero di matricola che viene riportato anche nel sigillo fissato al corpo valvola. Il documento viene timbrato e convalidato dal tecnico dell'INAIL che ha assistito alla taratura. Si consiglia di conservarlo con estrema cura in quanto in caso di smarrimento non è possibile rilasciare duplicati.

1.2 - LEGENDA SIMBOLI



PERICOLO: In caso di inosservanza possono essere procurati danni a beni materiali.



PERICOLO: In caso di inosservanza oltre a danni a beni materiali, possono essere procurati danni alle persone e/o animali domestici.



ATTENZIONE: Viene richiamata l'attenzione su dettagli tecnici rivolti al personale qualificato.

1.3 - PERSONALE QUALIFICATO

Trattasi di persone che:

- Hanno dimestichezza con l'installazione, il montaggio, la messa in servizio e la manutenzione del prodotto;
- Sono a conoscenza delle normative in vigore nella regione o paese in materia di installazione e sicurezza;
- Hanno istruzione sul pronto soccorso.



1.4 - USO DI PARTI DI RICAMBIO NON ORIGINALI

- In caso di manutenzione o sostituzione di componenti di ricambio devono essere utilizzati **SOLAMENTE** quelli indicati dal fabbricante. L'utilizzo di componenti differenti, oltre a far decadere la garanzia del prodotto, potrebbe compromettere il corretto funzionamento dello stesso.
- Il fabbricante non è responsabile di malfunzionamenti derivanti da manomissioni non autorizzate o utilizzo di ricambi non originali.



1.5 - UTILIZZO NON APPROPRIATO

- Il prodotto deve essere utilizzato unicamente allo scopo per il quale è stato costruito.
- Non è consentito l'utilizzo con fluidi differenti da quelli indicati.
- Non devono essere superati in nessun caso i dati tecnici indicati in targhetta. E' cura dell'utilizzatore finale o dell'installatore, adottare corretti sistemi a protezione dell'apparecchio che impediscano il superamento della pressione massima indicata in targhetta.
- Il fabbricante non è responsabile per danni causati da un utilizzo improprio dell'apparecchio.

2.0 - DATI TECNICI

• Impiego	: Impiego: gas delle 3 famiglie, gasolio e olio combustibile
• Temperatura ambiente (TS)	: -15 ÷ +70 °C
• Pressione max di esercizio	: 1 bar
• Temperatura di taratura standard	: 98 °C (+0 -5 °C) per altre tarature richiedere fattibilità (vedi dato riportato su etichetta prodotto)
• Resistenza meccanica	: Gruppo 2 (secondo EN 13611)
• Attacco pozzetto	: G 1/2
• Lunghezza capillare standard	: 5 m (su richiesta lunghezza possibile 10 m)
• Organi di tenuta	: Gomma NBR e Viton FKM (UNI ISO 4658)
• Attacchi filettati Rp (ottone)	: (DN 15 - DN 20 - DN 25) secondo EN 10226
• Attacchi filettati Rp	: (DN 15 - DN 20 - DN 25 - DN 32 - DN 40 - DN 50) secondo EN 10226
• Attacchi flangiati accoppiabili con flange PN 16	: (DN 25* - DN 32 - DN 40 - DN 50 - DN 65 - DN 80 - DN 100 - DN 125 - DN 150) secondo ISO 7005
• Attacchi filettati NPT o flangiati ANSI 150	: su richiesta
• In conformità a	: Direttiva PED 2014/68/UE "RACCOLTA R" ediz. 2009

* DN 25 con flange girevoli.

3.0 - MESSA IN FUNZIONE DEL DISPOSITIVO



3.1 - OPERAZIONI PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE

- E' necessario chiudere il gas a monte dell'apparecchio prima dell'installazione;
- Verificare che la pressione di linea **NON SIA SUPERIORE** alla pressione massima dichiarata sull'etichetta del prodotto;
- Eventuali tappi di protezione (se presenti) vanno rimossi prima dell'installazione;
- Durante le fasi di installazione non devono essere rimossi per nessun motivo i sigilli **(11)** e **(14)**, pena la perdita di validità del certificato di taratura.
- Tubazioni e interni dell'apparecchio devono essere liberi da corpi estranei;

Se l'apparecchio è filettato:

- verificare che la lunghezza del filetto della tubazione non sia eccessiva per non danneggiare il corpo dell'apparecchio in fase di avvistamento;

Se l'apparecchio è flangiato:

- verificare che le controflange di ingresso e uscita siano perfettamente coassiali e parallele per evitare di sottoporre il corpo a inutili sforzi meccanici, calcolare inoltre lo spazio per l'inserimento della guarnizione di tenuta;
- Per le fasi di serraggio, è necessario munirsi di una o più chiavi dinamometriche tarate od altri utensili di bloccaggio controllati;
- Devono essere rispettate le normative di sicurezza, vigenti nel paese di installazione, per quanto riguarda la movimentazione dei carichi. Qualora l'apparecchio da installare superi il peso consentito, deve essere previsto l'utilizzo di un adeguato ausilio meccanico e di adeguate imbracature. E' necessario, durante le fasi di movimentazione, adottare opportune precauzioni per non danneggiare/rovinare la superficie esterna dell'apparecchio.
- In caso di installazione all'esterno, è consigliato prevedere una tettoia di protezione per evitare che l'acqua piovana possa ossidare o danneggiare parti dell'apparecchio.



- In base alla geometria dell'impianto valutare il rischio di formazione di miscela esplosiva all'interno della tubazione;
- Se il dispositivo è installato in prossimità di altre apparecchiature o come parte di un insieme, è necessario valutare preliminarmente la compatibilità fra il dispositivo e tali apparecchiature;
- Prevedere una protezione da urti o contatti accidentali nel caso l'apparecchio sia accessibile a personale non qualificato.



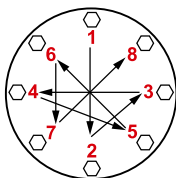
3.2 - INSTALLAZIONE (vedere esempio in 3.4)

Apparecchi filettati:

- Assemblare il dispositivo avvitandolo, assieme alle opportune tenute, sull'impianto con tubi e/o raccordi le cui filettature siano coerenti con la connessione da assemblare.
- Non usare la manopola (**1**) come leva per l'avvitamento ma servirsi dell'apposito utensile;
- La freccia, indicata sul corpo (**7**) dell'apparecchio, deve essere rivolta verso l'utenza;

Apparecchi flangiati:

- Assemblare il dispositivo flangiandolo, assieme alle opportune tenute, all'impianto con tubi le cui flange siano coerenti con la connessione da assemblare. Le guarnizioni devono essere prive di difetti e devono essere centrate tra le flange;
- Se a guarnizioni inserite lo spazio rimanente è eccessivo non cercare di colmare il gap stringendo eccessivamente i bulloni dell'apparecchio;
- La freccia, indicata sul corpo (**7**) dell'apparecchio, deve essere rivolta verso l'utenza;
- Inserire all'interno dei bulloni le apposite rondelle per evitare danneggiamenti alle flange in fase di serraggio;
- Durante la fase di serraggio prestare attenzione a non "pizzicare" o danneggiare la guarnizione;
- Serrare i dadi o bulloni gradualmente, secondo uno schema "a croce" (vedere esempio sottoindicato);
- Serrarli, prima al 30%, poi al 60%, fino al 100% della coppia massima (vedere tabella sottostante secondo EN 13611);

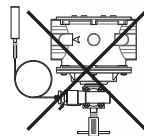


Diametro	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
Coppia max (N.m)	30	50	50	50	50	50	80	160	160

- Serrare nuovamente ogni dado o bullone in senso orario almeno una volta, fino al raggiungimento dell'uniformità della coppia massima;

Procedure in comune (apparecchi filettati e flangiati):

- Normalmente si installano a valle degli organi di regolazione e devono essere installate con la freccia (indicata sul corpo (**7**) dell'apparecchio) rivolta verso l'utenza. Possono essere installate anche in posizione verticale senza che ne venga pregiudicato il corretto funzionamento. Non possono essere posizionate capovolte (con la manopola (**1**) rivolta verso il basso).
- Si consiglia sempre l'installazione di un giunto di compensazione;
- E' necessario che il bulbo (**16**) col relativo pozzetto (**13**) venga inserito immerso nella corrente del fluido in uscita dalla caldaia entro 1 m dalla caldaia stessa. Accertarsi che tra il bulbo (**16**) e la caldaia non ci siano organi di intercettazione.
- Fissare il bulbo (**16**) al pozzetto (**13**) serrando l'apposita vite (**12**) e piombare tramite l'apposito sigillo (**14**).
- Riempire il pozzetto con pasta o liquido (es. olio diatermico) ad alta conducibilità termica per garantire un perfetto contatto termico tra l'interno del tubo e il bulbo (**16**).
- Avvolgere il capillare (**17**) in eccesso e sistemarlo in prossimità del corpo valvola (**7**). Assicurarsi che il capillare (**17**) non venga in alcun modo danneggiato, schiacciato o curvato in modo eccessivo.
- Non modificare la posizione del gruppo di sgancio (**15**) (tra l'altro piombato tramite apposito sigillo (**11**) nella corretta posizione in fase di fabbricazione).
- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio;
- Garantire un montaggio privo di tensioni meccaniche, è consigliato l'uso di giunti compensatori anche per sopperire alle dilatazioni termiche della tubazione;
- In caso sia prevista l'installazione dell'apparecchio in una rampa, è cura dell'installatore prevedere adeguati supporti o appoggi correttamente dimensionati, per sostenere e fissare l'insieme. Non lasciare, mai e per nessun motivo, gravare il peso della rampa solo sulle connessioni (filettate o flangiate) dei singoli dispositivi;
- In ogni caso dopo l'installazione verificare la tenuta dell'impianto;

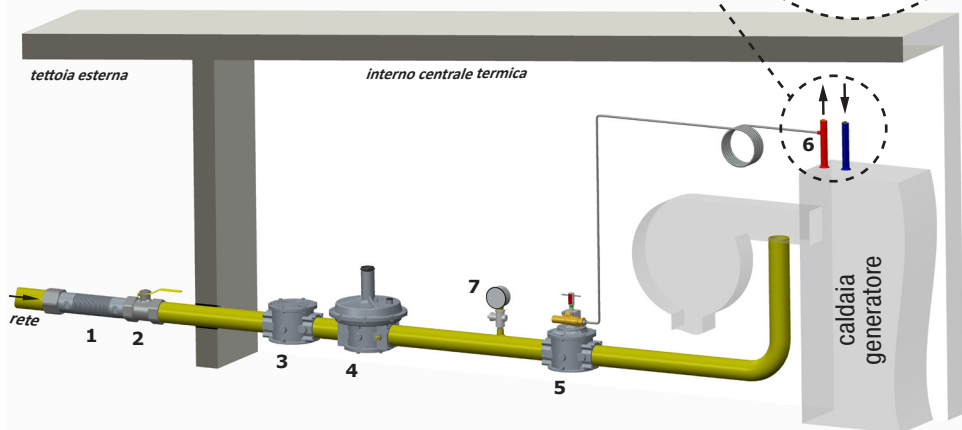
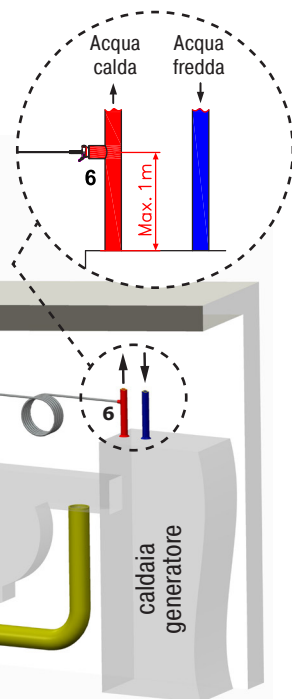


3.3 - INSTALLAZIONE IN LUOGHI A RISCHIO DI ESPLOSIONE (DIRETTIVA 2014/34/UE)

L'elettrovalvola non è idonea per l'utilizzo in luoghi a rischio di esplosione.

3.4 - ESEMPIO GENERICO DI INSTALLAZIONE

- | | |
|---|---|
| 1. Giunto di compensazione/antivibrante | 5. Valvola intercettazione combustibile tipo VIC - VICP |
| 2. Rubinetto o valvola a sfera | 6. Pozzetto |
| 3. Filtro | 7. Manometro e relativo pulsante |
| 4. Filtroregolatore FRG/2MC | |



4.0 - RIARMO MANUALE

In caso di intervento della valvola per poterla riarmare è necessario aspettare che la temperatura dell'acqua scenda di almeno $10 \pm 2^\circ\text{C}$ rispetto al valore di taratura indicato sull'etichetta.

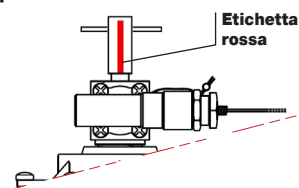
Prima di riarmare la valvola è opportuno accertarsi delle cause che ne hanno provocato l'intervento.

Le operazioni di riarmo devono essere eseguite con l'etichetta rossa in corrispondenza del capillare (vedere figure a lato).

La targhetta verde (10) posta sotto la manopola di riarmo (1), se visibile, indica che l'elettrovalvola è aperta.

NOTA: Quando si tira la manopola verso l'alto potrebbe essere necessario attendere qualche istante per il bilanciamento delle pressioni prima di riuscire ad aprire completamente la valvola.

- Valvola in posizione di chiusura:

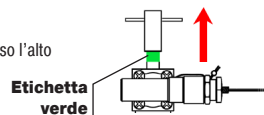


- Vista dall'alto:

- 1) Ruotare la manopola di 180°



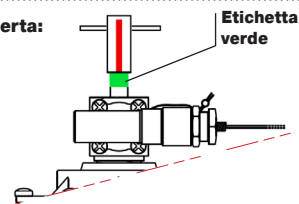
- 2) Tirare la manopola verso l'alto



- 3) Ruotare nuovamente la manopola ritornando nella posizione iniziale



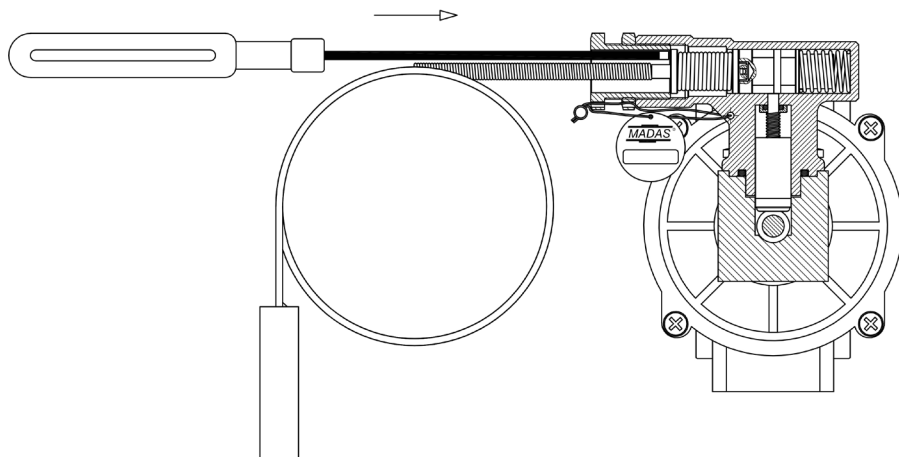
- Valvola aperta:





4.1 - VERIFICA INTEGRITÀ DEL CAPILLARE

Se nella fase di apertura manuale la valvola non rimane aperta, la causa potrebbe essere il capillare **rotto o scarico**. Per verificarne l'integrità è sufficiente premere con un cacciavite il soffietto (vedere disegno sottostante) e riarmarla (vedere 4.0). Se, dopo aver effettuato questa operazione, la valvola rimane aperta, significa che il capillare è integro e la valvola funziona regolarmente. Se, invece, non rimane aperta, significa che il capillare è scarico e bisogna sostituire la valvola.



5.0 - PRIMA MESSA IN SERVIZIO



- Prima della messa in servizio verificare che tutte le indicazioni presenti in targhetta, inclusa la direzione del flusso, siano rispettate;
- Dopo aver pressurizzato in maniera graduale l'impianto, verificare la tenuta e il funzionamento della valvola.



5.1 - VERIFICHE PERIODICHE CONSIGLIATE

- Verificare con apposito strumento tarato che il serraggio dei bulloni sia conforme a quanto indicato in 3.2;
 - Verificare la tenuta delle connessioni flangiate/filettate sull'impianto;
 - Verificare la taratura e l'intervento della valvola;
- E' cura dell'utilizzatore finale o dell'installatore definire la frequenza delle suddette verifiche in base alla gravità delle condizioni di servizio.



6.0 - MANUTENZIONE

Non sono previste operazioni di manutenzione interne all'apparecchio.

7.0 - TRASPORTO, STOCCAGGIO E SMALTIMENTO

- Durante il trasporto il materiale deve essere trattato con cura, evitando che il dispositivo possa subire urti, colpi o vibrazioni;
- Se il prodotto presenta trattamenti superficiali (es. verniciatura, cataforesi, ecc) non devono essere danneggiati durante il trasporto;
- La temperatura di trasporto e di stoccaggio, coincide con quella indicata nei dati di targa;
- Se il dispositivo non viene installato subito dopo la consegna deve essere correttamente immagazzinato in un luogo secco e pulito;
- In ambienti umidi è necessario usare siccativi oppure il riscaldamento per evitare la condensa.
- Il prodotto, a fine vita, dovrà essere smaltito in conformità alla legislazione vigente nel paese in cui si esegue tale operazione.

8.0 - GARANZIA

Valgono le condizioni di garanzia stabilite col fabbricante al momento della fornitura.

Per danni causati da:

- Uso improprio del dispositivo;
- Inosservanza delle prescrizioni indicate nel presente documento;
- Inosservanza delle norme riguardanti l'installazione;
- Manomissione, modifica e utilizzo di parti di ricambio non originali;

non possono essere rivendicati diritti di garanzia o risarcimento danni.

Sono esclusi inoltre dalla garanzia i lavori di manutenzione, il montaggio di apparecchi di altri produttori, la modifica del dispositivo e l'usura naturale.

9.0 - DATI DI TARGA

In targa (vedere esempio a fianco) sono riportati i seguenti dati:

- Nome/logo e indirizzo del fabbricante
(eventuale nome/logo distributore)
- Mod.: = nome/modello dell'apparecchio seguito
dal diametro di connessione
- P.max = Pressione massima alla quale è garantito il funzionamento del prodotto
- PS = Pressione massima ammissibile
- TS = Range di temperatura alla quale è garantito il funzionamento del prodotto
- Temp. taratura = Temperatura di taratura di intervento
- 0497 = Conformità Dir. PED seguita dal n° dell'Organismo Notificato
- year = Anno di fabbricazione
- Lot = Numero matricola del prodotto (vedere spiegazione di seguito)
 - U1823 = Lotto in uscita anno 2018 settimana n° 23
 - 14216 = numero progressivo commessa riferito all'anno indicato
 - 00001 = numero progressivo riferito alla q.tà del lotto



1.0 - GENERAL INFORMATION

This manual shows you how to safely install, operate and use the device.
The instructions for use **ALWAYS** need to be available in the facility where the device is installed.

ATTENTION: installation/maintenance needs to be carried out by qualified staff (as explained in section 1.3) by using suitable personal protective equipment (PPE).

For any information pertaining to installation/maintenance or in case of problems that cannot be solved with the instructions, contact the manufacturer at the address and phone numbers provided on the last page.

1.1 - DESCRIPTION

Positive action safety valves, not activated by external power, built with the purpose of intercepting the flow of fuel from the burner in order to avoid that the temperature of the water in the system supply circuit reaches the boiling temperature.

The valve is closed through:

- Perforating or cutting the capillary and/or sensor bulb.
- ATTENTION:** Since this is a positive action valve, in this case it is no longer possible to reset the valve.
- Water temperature rises up to the calibration point. In this case it is possible to reset the valve only once the water temperature drops at least 10°C compared to the calibration value shown on the label.

NOTE: An original copy of the calibration report is supplied with each valve. This document, besides supplying technical data for the valve, also contains the serial number which is also shown on the seal fixed to the valve body. The document is stamped and validated by the INAIL (National Institute for the Prevention of Accidents at Work) technician who was present during the calibration. It is recommended to preserve it with extreme care since it is not possible to release a duplicate copy in case of loss.

1.2 - KEY TO SYMBOLS



DANGER: In the event of inobservance, this may cause damage to tangible goods.



DANGER: In the event of inobservance, this may cause damage to tangible goods, to people and/or pets.



ATTENTION: Attention is drawn to the technical details intended for qualified staff.

1.3 - QUALIFIED STAFF

These are people who:

- Are familiar with product installation, assembly, start-up and maintenance;
- Know the regulations in force in the region or country pertaining to installation and safety;
- Have first-aid training.



1.4 - USING NON-ORIGINAL SPARE PARTS

- To perform maintenance or change spare parts **ONLY** manufacturer-recommended parts can be used. Using different parts not only voids the product warranty, it could compromise correct device operation.
- The manufacturer is not liable for malfunctions caused by unauthorised tampering or use of non-original spare parts.



1.5 - IMPROPER USE

- The product must only be used for the purpose it was built for.
- It is not allowed to use fluids other than those expressly stated.
- The technical data provided on the rating plate must not, under any circumstances, be exceeded. The end user or installer is in charge of implementing correct systems to protect the device, which prevent the maximum pressure indicated on the rating plate from being exceeded.
- The manufacturer is not responsible for any damage caused by improper use of the device.

2.0 - TECHNICAL DATA

• Use	: Use: gas of the 3 families, diesel and fuel oil
• Ambient temperature (TS)	: -15 ÷ +70 °C
• Max operating pressure	: 1 bar
• Standard calibration temperature	: 98 °C (+0 -5 °C) for other calibrations request feasibility (see data shown on the product label)
• Mechanical strength	: Group 2 (according to EN 13611)
• Well connection	: G 1/2
• Standard capillary length	: 5 m (upon request a length of 10 m is possible)
• Seal parts	: BR and Viton FKM rubber (UNI ISO 4658)
• Rp threaded connections (brass)	: (DN 15 - DN 20 - DN 25) according to EN 10226
• Rp threaded connections	: (DN 15 - DN 20 - DN 25 - DN 32 - DN 40 - DN 50) according to EN 10226
• Flanged connections that can be coupled to PN 16 flanges	: (DN 25* - DN 32 - DN 40 - DN 50 - DN 65 - DN 80 - DN 100 - DN 125 - DN 150) according to ISO 7005
• NPT threaded or ANSI 150 flanged connections	: on request
• In compliance with	: PED Directive 2014/68/EU "R COLLECTION" 2009 edit.

* DN 25 with swivel flanges.

3.0 - COMMISSIONING THE DEVICE



3.1 - OPERATIONS PRIOR TO INSTALLATION

- It is necessary to close the gas upstream of the device prior to installation;
- Make sure that the line pressure **DOES NOT EXCEED** the maximum pressure declared on the product label;
- Protective caps (if any) must be removed prior to installation;
- During the installation phases, the seals (**11**) and (**14**) must not be removed for any reason, so as not to void calibration certificate validity.
- The pipes and inside of the device must be clear of any foreign bodies;

If the device is threaded:

- make sure that the pipe thread is not too long, to prevent damaging the body of the device when screwing it on;

If the device is flanged:

- make sure the inlet and outlet counter-flanges are perfectly coaxial and parallel in order to prevent unnecessary mechanical stress to the body. Also calculate the space to insert the seal gasket;
- With regard to tightening operations, equip yourself with one or two calibrated torque wrenches or other controlled locking tools;
- The safety regulations on handling loads in force in the country of installation must be complied with. If the device being installed exceeds the weight allowed, suitable mechanical equipment and adequate slings must be used. Necessary precautions must be taken during the handling phases so as not to damage/ruin the external surface of the device.
- With outdoor installation, it is advisable to install a protective roof to prevent rain from oxidising or damaging parts of the device.



- According to the plant geometry, check the risk of an explosive mixture arising inside the piping;
- If the device is installed near other devices or as part of an assembly, compatibility between the device and this equipment must be evaluated beforehand;
- Provide protection against impact or accidental contact if the device is accessible to unqualified personnel.



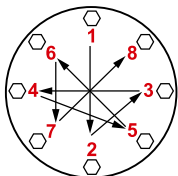
3.2 - INSTALLATION (see example in 3.4)

Threaded devices:

- Assemble the device by screwing it, with the due seals, onto the plant with pipes and/or fittings whose threads are consistent with the connection being attached.
- Do not use the knob **(1)** as a lever to help you screw it on, only use the specific tool;
- The arrow, shown on the body **(7)** of the device, needs to be pointing towards the application;

Flanged devices:

- Assemble the device by flanging it, with the due seals, onto the plant with pipes whose flanges are consistent with the connection being attached. The gaskets must be free from defects and must be centred between the flanges;
- If, after installing the gaskets, there is still an excessive space in between, do not try to reduce the said gap by excessively tightening the bolts of the device;
- The arrow, shown on the body **(7)** of the device, needs to be pointing towards the application;
- Insert the relative washers inside the bolts in order to prevent damage to the flanges during tightening;
- When tightening, be careful not to "pinch" or damage the gasket;
- Tighten the nuts or bolts gradually, in a "cross" pattern (see the example below);
- Tighten them, first by 30%, then by 60% and finally 100% of the maximum torque (see the table below according to EN 13611);

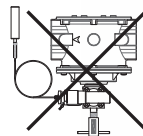


Diameter	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
Max torque (N.m)	30	50	50	50	50	50	80	160	160

- Tighten each nut and bolt again clockwise at least once, until the maximum torque has been achieved uniformly;

Common procedures (threaded and flanged devices):

- Normally they are installed downstream from the adjustment parts and must be installed with the arrow (shown on the body **(7)** of the device) pointing towards the application. They can also be installed vertically without affecting correct operation. They cannot be positioned upside down (with the knob **(1)** pointing downwards).
- It is always recommended to install a compensation joint;
- It is necessary for the bulb **(16)** with related well **(13)** to be inserted submerged in the flow of the fluid exiting the boiler, within 1 m from the boiler itself. Make sure that between the bulb **(16)** and the boiler there are no intercepting parts.
- Fasten the bulb **(16)** to the well **(13)** tightening the specific screw **(12)** and then plug using the specific seal **(14)**.
- Fill the well with high thermal conductivity paste or liquid (e.g diathermic oil) in order to guarantee perfect thermal contact between the inside of the pipe and the bulb **(16)**.
- Wrap the capillary **(17)** in excess and place it in proximity of the valve body **(7)**. Make sure that the capillary **(17)** is not in any way damaged, crushed or bent excessively.
- Do not change the position of the release unit **(15)** (which is also plugged using the specific seal **(11)** in the correct position during the manufacturing phase).
- During installation, avoid debris or metal residues from getting into the device;
- To guarantee mechanical tension-free assembly, we recommend using compensating joints, which also adjust to the pipe's thermal expansion;
- If the device is to be installed in a gas train, it is the installer's responsibility to provide suitable or correctly sized supports to hold and secure the assembly. Never, for any reason whatsoever, leave the weight of the ramp only on the connections (threaded or flanged) of the individual devices;
- In any case, following installation, check the tightness of the plant;

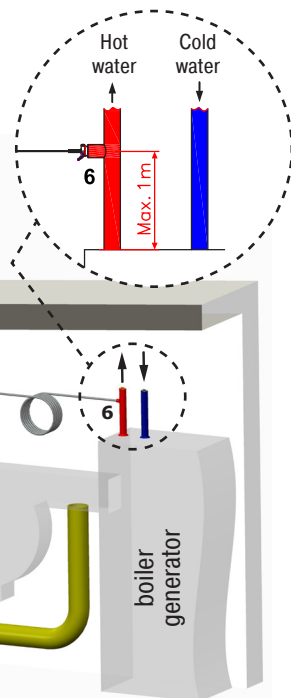


3.3 - INSTALLATION IN PLACES WHERE THERE IS THE RISK OF EXPLOSION (DIRECTIVE 2014/34/EU)

The solenoid valve is not suitable for use in potentially explosive areas.

3.4 - GENERIC EXAMPLE OF AN INSTALLATION

1. Expansion joint/anti-vibration mount
2. Cock or ball valve
3. Filter
4. FRG/2MC filter regulator
5. Shut off valve
VIC - VICP type fuel
6. Well
7. Pressure gauge and relative button



4.0 - MANUAL RESET

If the valve is triggered, it is necessary to wait for the water temperature to drop at least 10 ± 2 °C compared to the calibration value shown on the label before resetting.

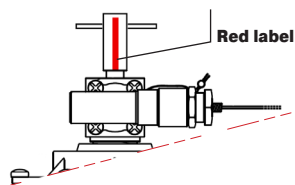
Before resetting the valve it is best to verify what caused it to trip.

The reset operation must be completed with the red label in correspondence of the capillary (see figure on the side).

The green label (10) located under the reset knob (1), if visible, indicates that the solenoid valve is open.

NOTE: When pulling the knob upwards, it may be necessary to wait a few moments to balance the pressures before being able to open the valve completely.

- Valve in closed position:

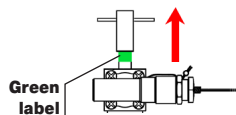


- Top view:

- 1) Rotate the knob 180°



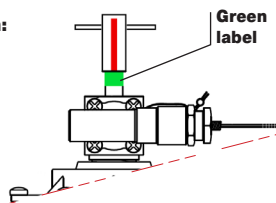
- 2) Pull the knob upwards



- 3) Rotate the knob once again
return to the initial position



- Valve open:

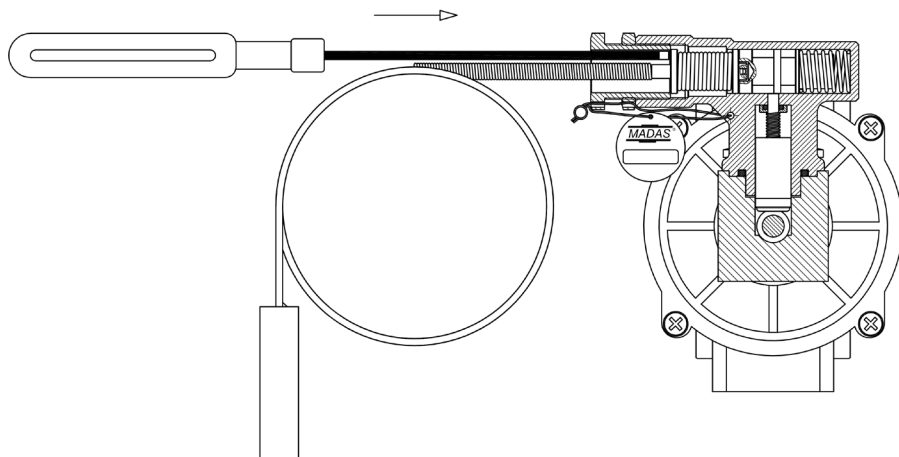




4.1 - CAPILLARY INTEGRITY CHECK

If the valve does not remain open during the manual opening phase, this may be caused by the capillary being **broken or discharged**.

In order to verify its integrity it is sufficient to press the bellow using a screwdriver (see drawing below) and reset it (see 4.0). If the valve remains open after completing this operation, it means that the capillary is intact and the valve works regularly. Whereas if the valve does not remain open, it means that the capillary is discharged and the valve must be replaced.



5.0 - FIRST START-UP



- Before start-up, make sure that all the instructions on the rating plate, including the direction of flow, are observed;
- After having gradually pressurised the system, check the tightness and operation of the valve.



5.1 - RECOMMENDED PERIODIC CHECKS

- Use a suitable calibrated tool to ensure the bolts are tightened as indicated in 3.2;
 - Check the tightness of the flanged/threaded connections on the system;
 - Verify valve calibration and triggering;
- The final user or installer is responsible for defining the frequency of these checks based on the severity of the service conditions.



6.0 - MAINTENANCE

No maintenance operations need to be carried out inside the device.

7.0 - TRANSPORT, STORAGE AND DISPOSAL

- During transport the material needs to be handled with care, avoiding any impact or vibrations to the device;
- If the product has any surface treatments (ex. painting, cataphoresis, etc) it must not be damaged during transport;
- The transport and storage temperatures must observe the values provided on the rating plate;
- If the device is not installed immediately after delivery it must be correctly placed in storage in a dry and clean place;
- In humid facilities, it is necessary to use driers or heating to avoid condensation.
- At the end of its service life, the product must be disposed of in compliance with the legislation in force in the country where this operation is performed.

8.0 - WARRANTY

The warranty conditions agreed with the manufacturer at the time of the supply apply.

Damage caused by:

- Improper use of the device;
- Failure to observe the requirements described in this document;
- Failure to observe the regulations pertaining to installation;
- Tampering, modification and use of non-original spare parts;

are not covered by the rights of the warranty or compensation for damage.

The warranty also excludes maintenance work, the assembly of parts or non-original spare parts, making changes to the device and natural wear.

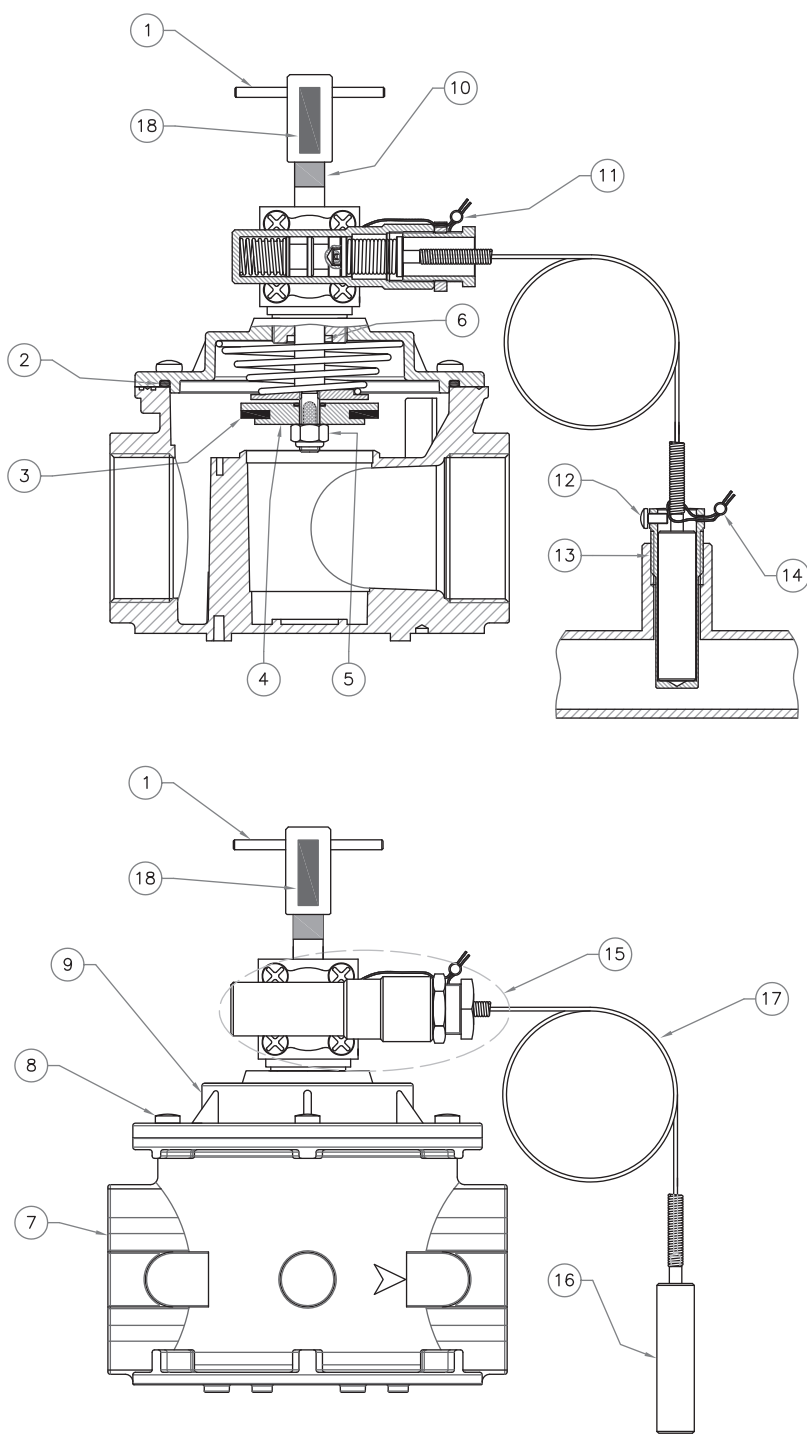
9.0 - RATING PLATE DATA

The rating plate data (see example provided here) includes the following:

- Manufacturer's name/logo and address
(any distributor name/logo)
- Mod.: = device name/model followed
by the connection diameter
- P.max = Maximum pressure at which product operation is guaranteed
- PS = Allowable maximum pressure
- TS = Temperature range within which product operation is guaranteed
- Temp. taratura = Triggering calibration temperature
- 0497 = In compliance with PED directive followed by the no. of the Notified Body
- year = Year of manufacture
- Lot = Product serial number (see explanation below)
 - U1823 = Lot issued in year 2018 in the 23rd week
 - 14216 = progressive job order number for the indicated year
 - 00001 = progressive number referring to the quantity of the lot



fig. 1
Valvola aperta
Valve open

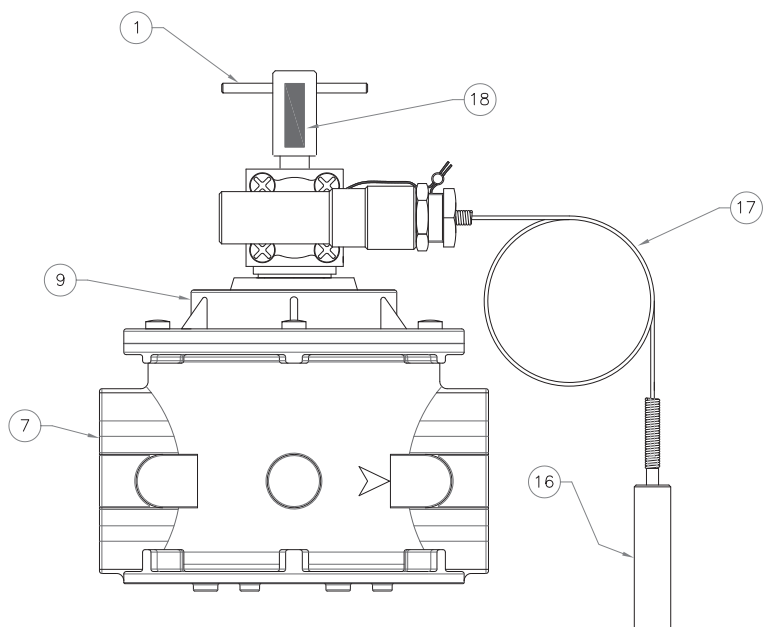


IT

EN

fig. 2

Valvola chiusa
Valve closed

**IT****fig. 1 e 2**

1. Manopola di riarmo
2. O-Ring di tenuta coperchio
3. Rondella di tenuta
4. Otturatore
5. Dado di fissaggio otturatore
6. Perno centrale
7. Corpo
8. Viti di fissaggio coperchio
9. Coperchio
10. Etichetta verde (valvola aperta)
11. Sigillo gruppo di sgancio
12. Vite fissaggio bulbo
13. Pozzetto
14. Sigillo bulbo
15. Gruppo di sgancio
16. Bulbo
17. Capillare
18. Etichetta rossa (valvola chiusa)

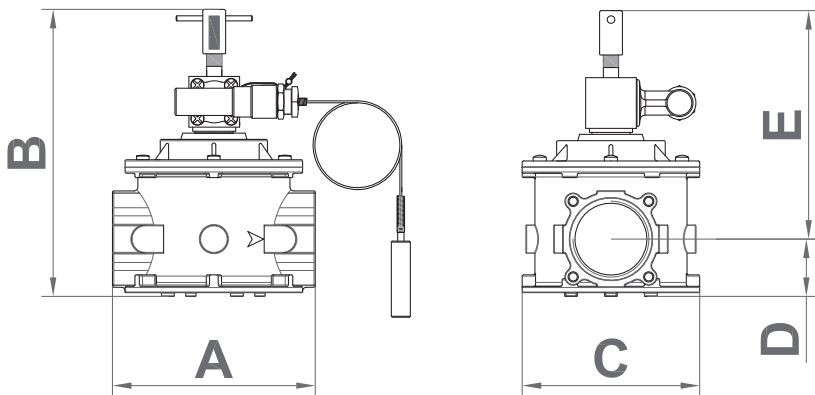
EN**fig. 1 and 2**

1. Reset knob
2. Cover sealing O-Ring
3. Sealing washer
4. Obturator
5. Obturator fastening nut
6. Centre pin
7. Body
8. Cover clamping screws
9. Cover
10. Green label (valve open)
11. Release unit seal
12. Bulb clamping screw
13. Well
14. Bulb seal
15. Release unit
16. Bulb
17. Capillary
18. Red label (valve closed)

Tabella 1 - Table 1

Dimensioni di ingombro in mm - Overall dimensions in mm

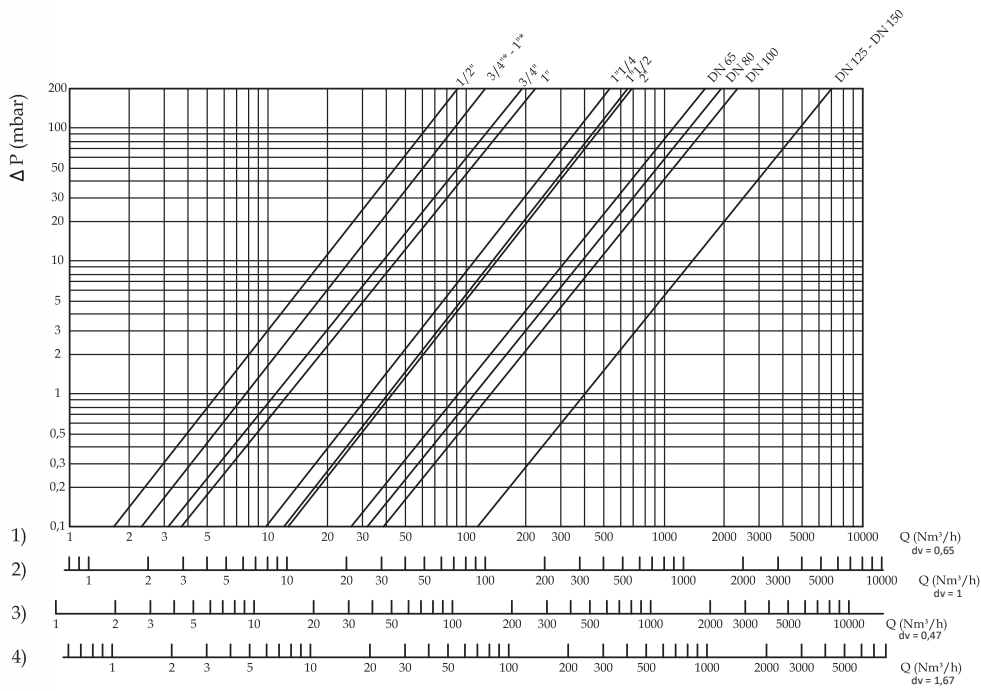
Attacchi filettati Threaded connections	Attacchi flangiati Flanged connections	fori holes	A	B=(D+E)	C	D	E
Rp DN 15* - Rp DN 20*		-	66	107	90	16	91
Rp DN 25*		-	82	120	92	21,5	98,5
Rp DN 15 - Rp DN 20** Rp DN 25**		-	75	138	105	22	116
Rp DN 20 - Rp DN 25		-	120	149	117	29,5	119,5
Rp DN 32 - Rp DN 40 Rp DN 50		-	160	222	140	45	177
	PN 16 - ANSI 150 DN 25	4	191	181	117	57,5	123,5
	PN 16 DN 32 FL	4	230	249	140	67,5	181,5
	PN 16 - ANSI 150 DN 40 FL - DN 50 FL	4	230	249	140	67,5	181,5
	PN 16 - ANSI 150 DN 65	4	290	328	211	90	238
	PN 16 DN 80	8	310	335	211	97	238
	ANSI 150 DN 80	4	290	328	211	90	238
	PN 16 - ANSI 150 DN 100	8	350	345	254	105	240
	PN 16 - ANSI 150 DN 125	8	480	460	450	125	335
	PN 16 - ANSI 150 DN 150	8	480	465	450	130	335



* = corpo in ottone (VICO) / brass body (VICO)
 ** = versioni compact (VICP) / Compact versions (VICP)

Le dimensioni sono indicative, non vincolanti - The dimensions are provided as a guideline, they are not binding

Diagramma perdite di carico (calcolato con P1 = 50 mbar)
Pressure loss diagram (calculated with P1 = 50 mbar)



dv = densità relativa all'aria
dv = density relative to the air

- 1) metano - methane
- 2) aria - air
- 3) gas di città - town gas
- 4) gpl - lpg

DIAGRAMMA PER GASOLIO (20°C)
DIAGRAM FOR DIESEL OIL (20°C)

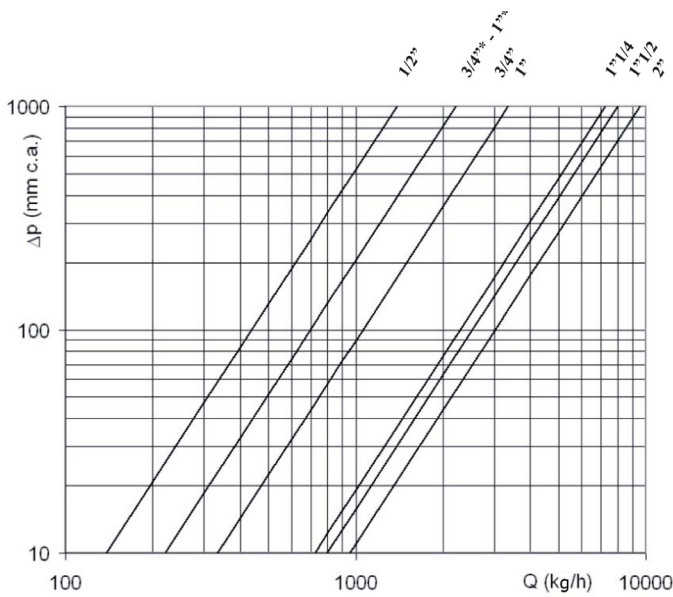
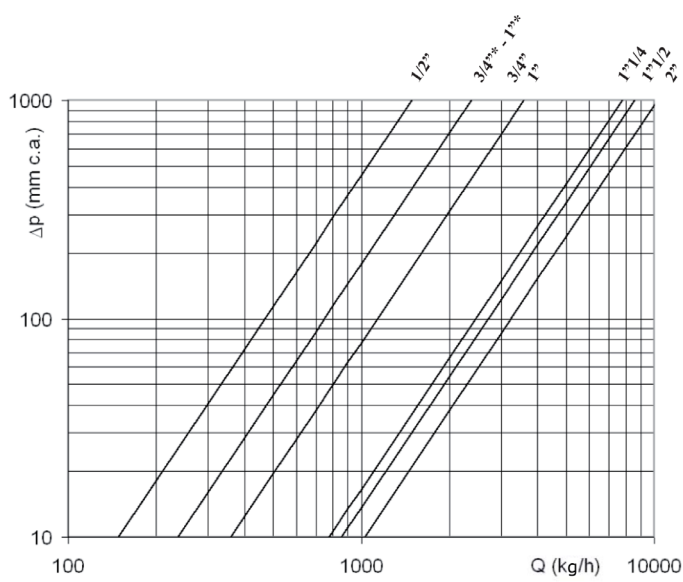


DIAGRAMMA PER OLIO COMBUSTIBILE (viscosità $\leq 3^\circ E$)
DIAGRAM FOR FUEL OIL (viscosity $\leq 3^\circ E$)



* = versioni compact (VICP) / Compact versions (VICP)

Codifica prodotto / Product encoding

ATTACCHI FILETTATI NPT / NPT THREADED CONNECTIONS

richiedere fattibilità / request feasibility

Aggiungere la lettera **"N"** dopo le cifre indicanti gli attacchi

Add the letter **"N"** after figures denoting the connection

Es. / E.g.
VIC07**N**

ATTACCHI FLANGIATI ANSI 150 / ANSI 150 FLANGED CONNECTIONS

richiedere fattibilità / request feasibility

Aggiungere la lettera **"A"** dopo le cifre indicanti gli attacchi

Add the letter **"A"** after figures denoting the connection

Es. / E.g.
VIC50**A**

BIOGAS

richiedere fattibilità / request feasibility / demander la faisabilité / consulte la disponibilidad

Aggiungere la lettera **"B"** dopo la lettera indicante la configurazione

Add the letter **"B"** after the letter denoting the configuration

Es. / E.g.
VIC07**B**

ELASTOMERI IN FKM (Viton) / ELASTOMERS IN FKM (Viton)

Aggiungere la lettera **"V"** dopo la lettera indicante la configurazione per avere rondella tenuta in FKM.

Add the letter **"V"** after the letter denoting the configuration to get the sealing washer in FKM.

Aggiungere la lettera **"W"** dopo la lettera indicante la configurazione per avere rondella tenuta e membrana di funzionamento in FKM.

Add the letter **"W"** after the letter denoting the configuration to get the sealing washer and working diaphragm in FKM.

Es. / E.g.
VIC07**V**
VIC07**W**

CATAFORESI / CATAPHORESIS

Aggiungere la lettera **"K"** dopo le cifre indicanti gli attacchi

Add the letter **"K"** after figures denoting the connection

Es. / E.g.
VIC07**K**

COMBINAZIONI POSSIBILI / POSSIBLE COMBINATIONS

È possibile combinare tra di loro le versioni. Non serve indicare **"BV"** in quanto **"B"** include **"V"**

It is possible to combine the above mentioned versions. It is not needed to state **"BV"** as the letter **"B"** includes **"V"** too

Es. / E.g. / Ex. / Ej.
VIC07**BK**

NOTA: È possibile che alcuni modelli non siano disponibili nelle versioni suddette sia singole e/o combinate. È consigliato chiedere SEMPRE la fattibilità.

NOTE: It is possible certain models are not available on the above mentioned versions, both singles and/or combined too. We suggest to ask ALWAYS for the feasibility.

VICO - VIC - VICP

P.max: 1 bar

Attacchi Connections	Attacchi filettati Threaded connections	Attacchi flangiati Flanged connections	Attacchi filettati Threaded connections	Attacchi flangiati Flanged connections
	Taratura 98 °C / Setting 98 °C		Taratura 110 °C / Setting 110 °C	
	LUNGHEZZA capillare = 5 metri / capillar LENGTH = 5 meters			
	Codice Code	Codice Code	Codice Code	Codice Code
DN 15 ottone / brass	VIC002		VIC002-110	
DN 20 ottone / brass	VIC003		VIC003-110	
DN 25 ottone / brass	VIC004		VIC004-110	
DN 15	VIC02		VIC02-110	
DN 20 compact	VICP03		VICP03-110	
DN 25 compact	VICP04		VICP04-110	
DN 20	VIC03		VIC03-110	
DN 25	VIC04	VIC25	VIC04-110	VIC25-110
DN 32	VIC05	VIC32	VIC05-110	VIC32-110
DN 40	VIC06	VIC40	VIC06-110	VIC40-110
DN 50	VIC07	VIC50	VIC07-110	VIC50-110
DN 65		VIC08		VIC08-110
DN 80		VIC09		VIC09-110
DN 100		VIC10		VIC10-110
DN 125		VIC11		VIC11-110
DN 150		VIC12		VIC12-110

Su richiesta tarature diverse da quelle standard (98 °C/110 °C).
Su richiesta possibilità di avere lunghezza del capillare = 10 metri.

On request different settings than standard ones (98 °C/110 °C).
On request possibility to have capillar length = 10 meters.

IT

EN

Ci riserviamo qualsiasi modifica tecnica e costruttiva.
We reserve the right to any technical and construction changes.



Sede legale: Via V. Moratello, 5/6/7 - 37045 Z.A.I. Legnago (VR) Italy
Unità locale: Via M. Hack, 1/3/5 - 37045 Z.A.I. Legnago (VR) Italy
Tel. +39 0442/23289 - Fax +39 0442/27821 - <http://www.madas.it> - e-mail: info@madas.it