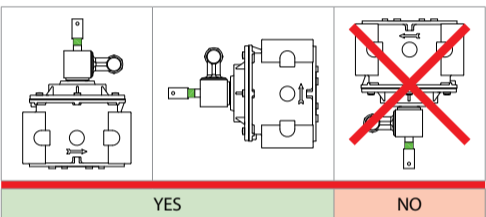


Installazione - Installation

Avvertenza. Warning.
Le operazioni di installazione/cablaggio/manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.
Installation/wiring/maintenance operations must be carried out by qualified personnel.

- E' necessario chiudere il flusso del gas/combustibile prima dell'installazione.
- Verificare che la pressione di linea NON SIA SUPERIORE alla pressione massima dichiarata sull'etichetta del prodotto.
- Normalmente si installano a valle degli organi di regolazione e devono essere installate con la freccia (indicata sul corpo (8) 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).
- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio.
- 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 avvitamento. Non usare la manopola come leva per l'avvitamento ma servirsi dell'apposito utensile.
- Se l'apparecchio è flangiato verificare che le controflange di ingresso e uscita siano perfettamente parallele per evitare di sottoporre il corpo a inutili sforzi meccanici, calcolare inoltre lo spazio per l'inserimento della guarnizione di tenuta. Se a guarnizioni inserite lo spazio rimanente è eccessivo non cercare di colmarlo stringendo eccessivamente i bulloni dell'apparecchio.
- In ogni caso dopo l'installazione verificare la tenuta dell'impianto.
- 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 in eccesso e sistemarlo in prossimità del corpo valvola (7). Assicurarsi che il capillare 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).

- It is necessary to close the gas/fuel flow before installing.
- Check the line pressure IS NO GREATER than the maximum pressure declared on the product label.
- They are usually installed downstream from the regulation elements. Install with the arrow (indicated on the body (8) of the device) facing towards the service supply. They can also be installed vertically, without jeopardising their functioning. They cannot be positioned upside down (with the knob (1) facing downwards).
- When installing, make sure no debris or metal residue enters the device.
- If the device is threaded, check that the pipe thread is not too long, as this could damage the device body during the threading phase. Do not use the knob as a lever when threading; use the appropriate tool.
- If the device is flanged, make sure the input/output counter-flanges are perfectly parallel so the body is not subjected to unnecessary mechanical stress. Calculate the space for inserting the gasket. If there is too much remaining space once the gasket has been inserted, do not try to fill it by over-tightening the device bolts.
- In any case, check the system seal after installing the device.
- The bulb (16) and its housing (13) must be immersed in the fluid flowing out of the boiler, no further than 1m from the boiler itself. Make sure there are no interception devices between the bulb (16) and the boiler.
- Fix the bulb (16) to the housing (13), tightening the screw (12) and plumbing with the seal (14).
- Fill the housing with paste or liquid (e.g. diathermic oil) with high thermal conductivity to ensure the perfect thermal contact between the inside of the pipe and the bulb (16).
- Wind up the excess capillary pipe and position it near the body of the valve (7). Make sure the capillary pipe is not damaged, crushed or too bent.
- Do not alter the position of the release unit (15) (plumbed with a seal (11) in the correct position during manufacture).



4



Descrizione - Description

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.
- Essendo valvole ad azione positiva in questo caso non è più possibile riarmare la valvola.
- Innalzamento della temperatura dell'acqua fino a raggiungere la temperatura di taratura. In questo caso è possibile riarmare la valvola solo se la temperatura scende di almeno 11±2 °C.
- Le valvole N143 sono conformi alla Direttiva "PED" 2014/68/UE, tarate e qualificate INAIL (secondo la "Raccolta R" - specifiche tecniche applicative del titolo II del D.M. 01/12/1975). 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 della INAIL che ha assistito alla taratura.

Positive action safety valves, not enabled by external energy, designed to intercept the flow of fuel to the burner in order to prevent the water temperature in the system delivery circuit from reaching the boiling temperature value. The valve closes with:

- the perforation or cutting of the capillary pipe and/or the sensor bulb. As these are positive action valves, they cannot be reset in this case.
- the rising water temperature, when it reaches the calibration point. In this case, the valve can be reset but only if the temperature falls to at least 11±2 °C.

The N143 valves comply with "PED" directive 2014/68/EU, and are calibrated and approved by INAIL (in accordance with "R" collection Technical application specifications of Title II of Ministerial Decree 01/12/1975). Each valve is supplied with an original copy of the calibration report. This document contains not only the technical data of the valve, but also the serial number (also shown on the seal on the valve itself). The document is stamped and validated by the INAIL technician who witnessed the calibration operation.

Nota. Note.
Il verbale di taratura deve essere conservato con estrema cura in quanto in caso di smarrimento non è possibile rilasciare duplicati.
The calibration report must be stored with great care; copies cannot be issued if the original is lost.

1

Versioni e codici - Versions and product codes

Codice Product code	Misura Size	Temp. di taratura Calibration temp.	Tipologia attacchi Connections type		
N143Y003	1/2"	98 °C	Attacchi Filettati		
N143Y004	3/4"				
N143Y005	1"				
N143Y006	1 1/4"				
N143Y007	1 1/2"				
N143Y008	2"				
N143Y033	1/2"			110 °C	Threaded connections
N143Y034	3/4"				
N143Y035	1"				
N143Y036	1 1/4"				
N143Y037	1 1/2"				
N143Y038	2"				
N143Y106	DN65	98 °C	Attacchi Flangiati		
N143Y108	DN80				
N143Y110	DN100				
N143Y112	DN125				
N143Y115	DN150				
N143Y136	DN65			110 °C	Flanged connections
N143Y138	DN80				
N143Y140	DN100				
N143Y142	DN125				
N143Y145	DN150				

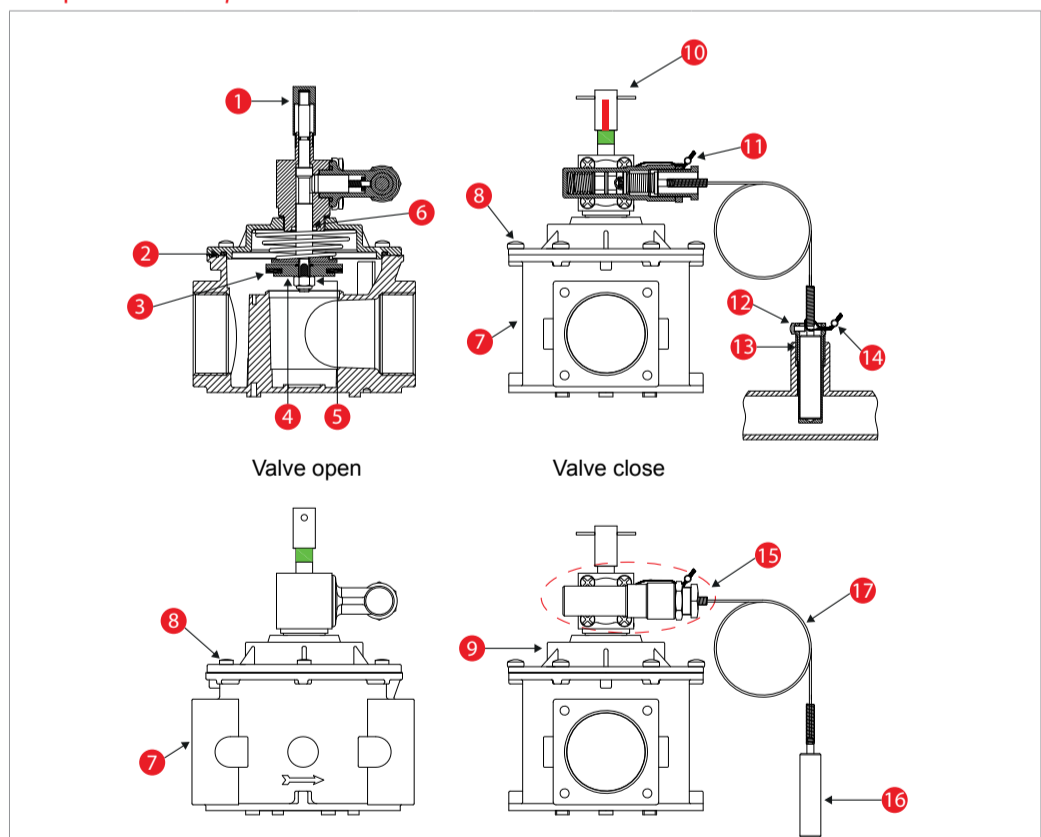
Dati tecnici - Technical data

- Campo di temperatura ambiente valvola: -15÷70 °C
- Pressione massima di esercizio valvola: 1 bar
- Temperatura di taratura: 98 °C (+0 -5 °C) ; 110 °C (+0 -5 °C)
- Impiego: gas (metano, gas di città, GPL), gasolio e olio combustibile
- Attacchi filettati Rp (corpi ottone): (1/2" - 3/4" - 1") secondo EN 10226
- Attacchi filettati Rp: (1 1/4" - 1 1/2" - 2") secondo EN 10226
- Attacchi flangiati PN16: (DN65÷DN150) secondo ISO 7005
- Attacco pozzetto: G 1/2"
- Lunghezza capillare: 5 m
- Resistenza meccanica valvola: Gruppo 2 (secondo EN 13611:2007)
- Valve temperature range: -15÷70 °C
- Max. valve working pressure: 1 bar
- Calibration temperature: 98 °C (+0 -5 °C) ; 110 °C (+0 -5 °C)
- Use: gas (methane, city gas, LPG), diesel oil and fuel oil
- Rp threaded connections (body in brass): (1/2" - 3/4" - 1") in accordance with EN 10226
- Rp threaded connections: (1 1/4" - 1 1/2" - 2") in accordance with EN 10226
- PN16 flanged connections: (DN65 ÷ DN150) in accordance with ISO 7005
- Housing connection: G 1/2"
- Capillary pipe length: 5 m
- Valve mechanical resistance: Group 2 (in accordance with EN 13611:2007)

Materiali - Materials

- Corpi e coperchi DN15÷25: ottone OT-58 (UNI EN 12164)
- Corpi e coperchi DN32÷150: alluminio pressofuso (UNI EN 1706)
- Componenti interni: alluminio 11S (UNI 9002-5), acciaio Inox 430 F (UNI EN 10088), ottone OT-58 (UNI EN 12164)
- Pozzetto: ottone OT-58 (UNI EN 12164)
- Organi di tenuta: gomma FKM (UNI 7702)
- Body and covers DN15÷25: brass OT-58 (UNI EN 12164)
- Body and covers DN32÷150: die-cast aluminium (UNI EN 1706)
- Internal components: aluminium 11S (UNI 9002-5), stainless steel 430 F (UNI EN 10088), brass OT-58 (UNI EN 12164)
- Housing: brass OT-58 (UNI EN 12164)
- Seal elements: rubber Viton FKM (UNI 7702)

Componenti - Components



Legenda - Legend

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. Manopola di riarmo | 1. Reset knob |
| 2. O-Ring di tenuta coperchio | 2. O-Ring (cover seal) |
| 3. Rondella di tenuta | 3. Seal washer |
| 4. Otturatore | 4. Shutter |
| 5. Dado di fissaggio | 5. Fixing nut |
| 6. Perno centrale | 6. Central pin |
| 7. Corpo | 7. Body |
| 8. Viti di fissaggio coperchio | 8. Cover fixing screws |
| 9. Coperchio | 9. Cover |
| 10. Etichetta verde (valvola aperta) | 10. Green label (valve open) |
| 11. Sigillo gruppo di sgancio | 11. Release unit seal |
| 12. Vite fissaggio bulbo | 12. Bulb fixing screw |
| 13. Pozzetto | 13. Housing |
| 14. Sigillo bulbo | 14. Bulb seal |
| 15. Gruppo di sgancio | 15. Release unit |
| 16. Bulbo | 16. Bulb |
| 17. Capillare | 17. Capillary pipe |

2

3

Funzionamento - riarmo manuale
Operation - manual reset

In caso di intervento della valvola per poterla riarmare è necessario aspettare che la temperatura dell'acqua scenda a circa:

- 87 ±2 °C (per le valvole con taratura 98 °C)
- 99 ±2 °C (per le valvole con taratura 110 °C)

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

Tirare verso l'alto la manopola di riarmo (1), attendere qualche istante che si verifichi l'equilibrio di pressione tra monte e valle della valvola.

Successivamente ruotare la manopola di 180° in senso orario, tirare verso l'alto la manopola di riarmo (1) e ruotare nuovamente la manopola di 180° in senso orario, fino all'aggancio (vedere figura 1).

La targhetta verde (10) posta sotto la manopola di riarmo (1), se visibile, indica che la valvola di intercettazione combustibile è aperta.

If the valve is triggered, you must wait until the water temperature falls to:

- 87 ±2 °C (for valves with 98 °C calibration temperature)
- 99 ±2 °C (for valves with 110 °C calibration temperature)

Before resetting the valve, check the reason why it was triggered. Pull the reset knob (1) upwards and wait a moment until the pressure upstream and downstream from the valve is balanced.

Turn the knob 180° clockwise. Pull the reset knob (1) upwards, then turn the knob 180° clockwise again until it is connected (see figure 1). If it is visible, the green label (10) below the reset knob (1) indicates that the fuel shut-off valve is open.

Turn the knob 180° clockwise. Pull the reset knob (1) upwards, then turn the knob 180° clockwise again until it is connected (see figure 1). If it is visible, the green label (10) below the reset knob (1) indicates that the fuel shut-off valve is open.

Nota. Note.
 Le operazioni di riarmo devono essere eseguite con l'etichetta rossa in corrispondenza del blocco capillare (o gruppo di sgancio (15)).
 The reset operations must be carried out with the red label in line with the capillary pipe lockout (or release unit (15)).

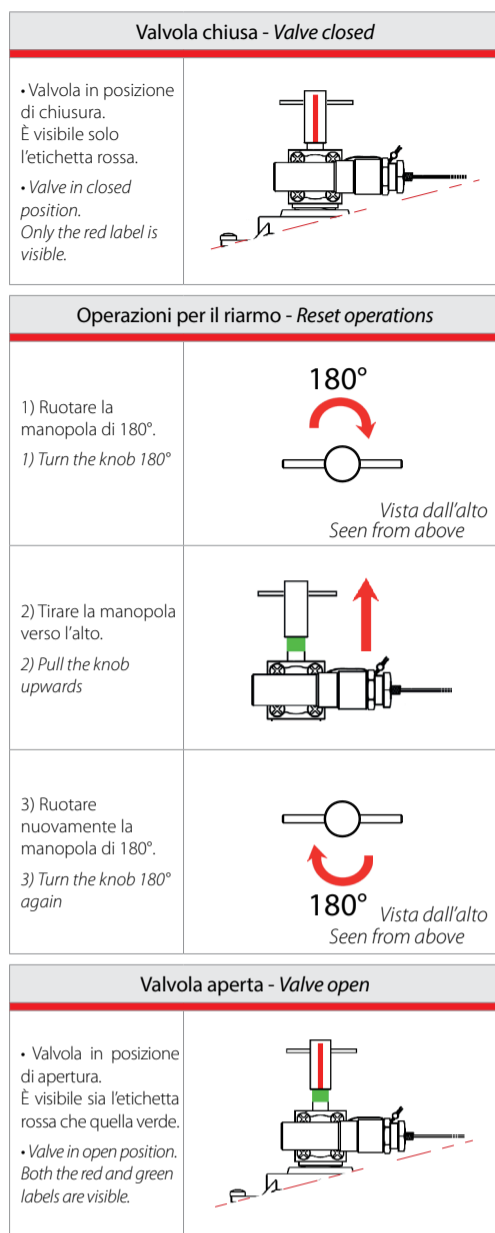
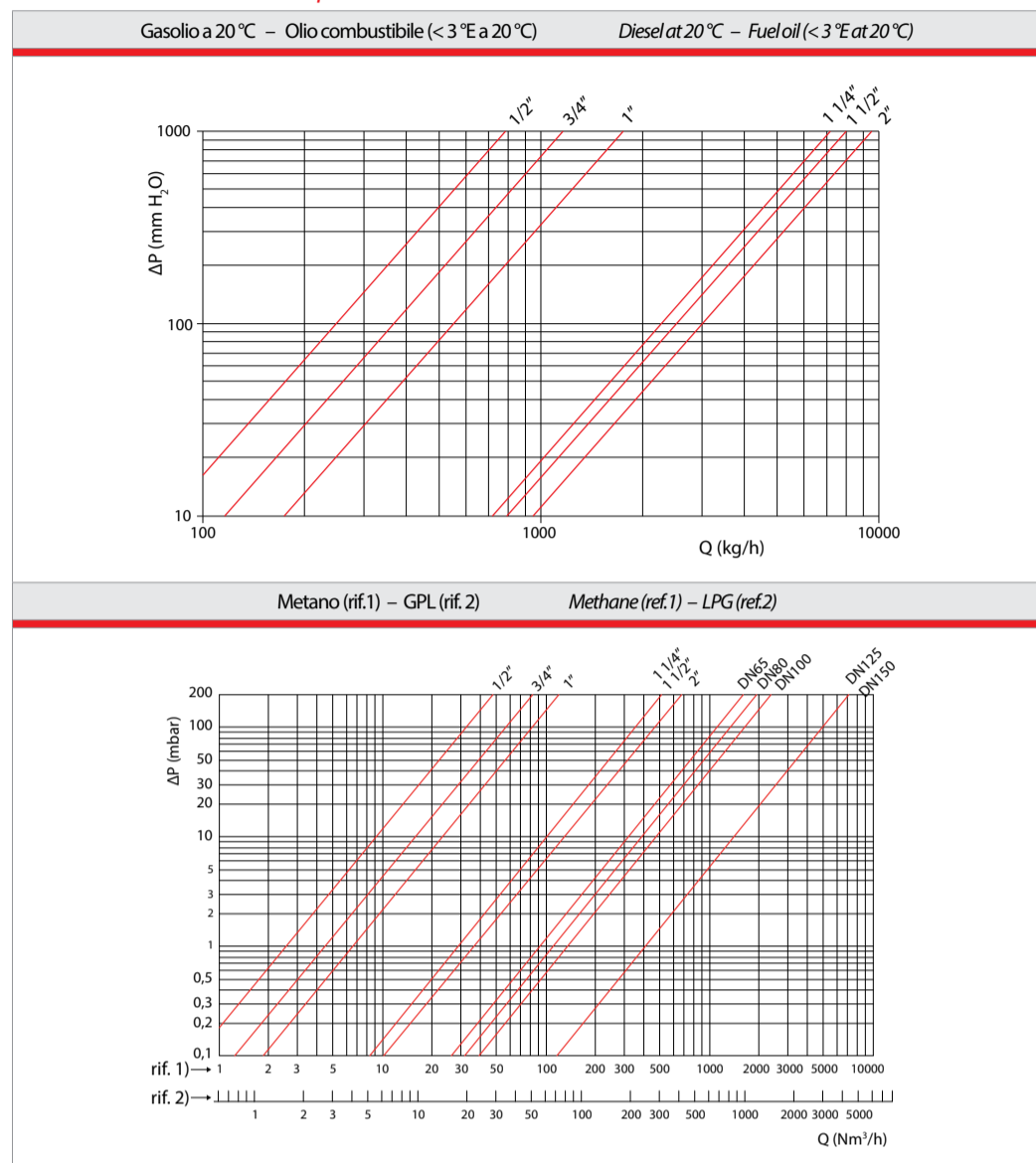


Fig. 1

Perdite di carico - Losses of pressure



Verifica integrità del capillare - Check integrity of the capillary pipe

Quando la valvola N143, nella fase di apertura manuale 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 sotto) e riarmarla.

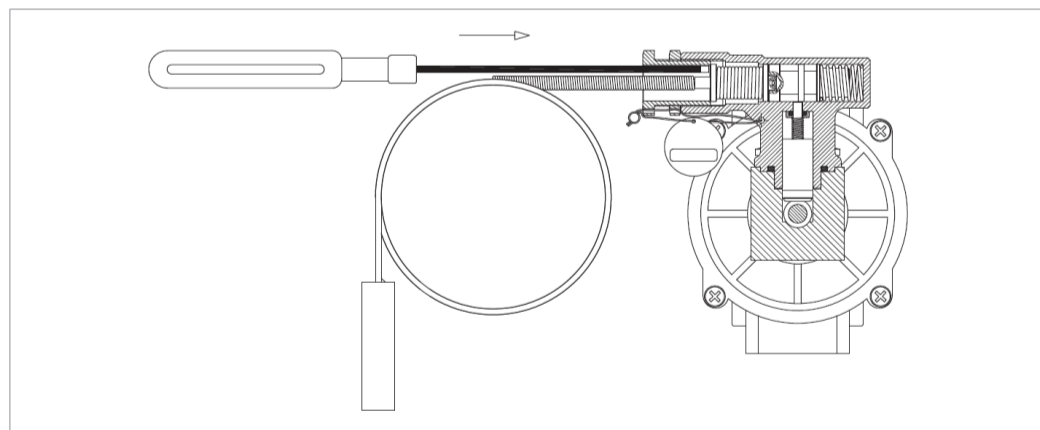
Se dopo aver effettuato questa operazione si riesce ad aprire la valvola vuol dire che il capillare è sano e la valvola funziona regolarmente. Se non si riesce ad aprirla vuol dire che il capillare è scarico e bisogna sostituire la valvola.

When the N143 valve, during the manual opening phase can't stay open, the cause may be the broken or discharge capillary pipe.

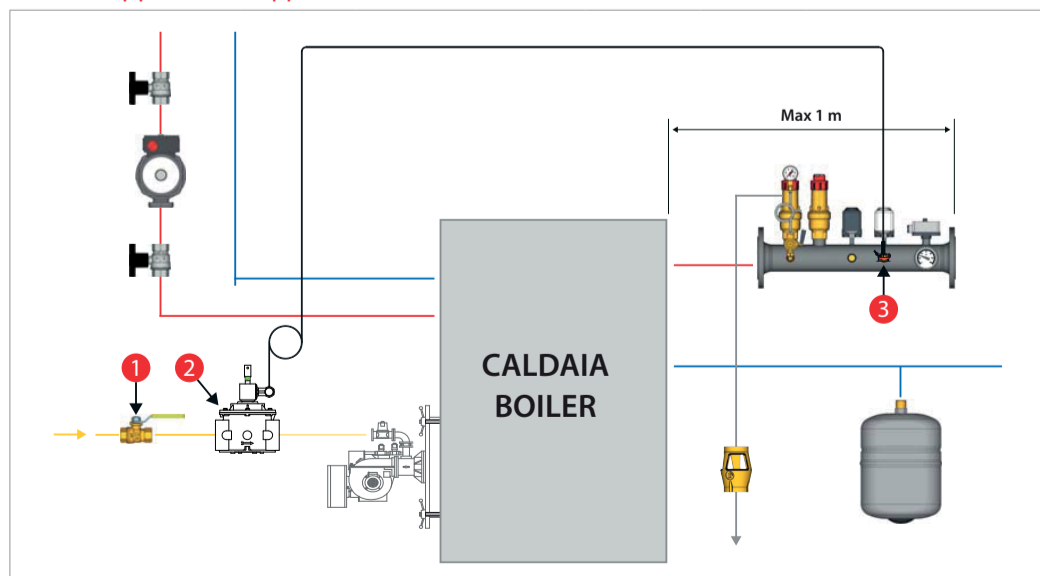
To check the integrity just press with a screwdriver the bellows (see the picture below) and reset the valve.

If, after have done this operation is possible to open the valve, it means that the capillary pipe is ok and the valve is operating normally.

If is not possible to open the valve, it means that the capillary pipe is discharge and the valve must be replace.



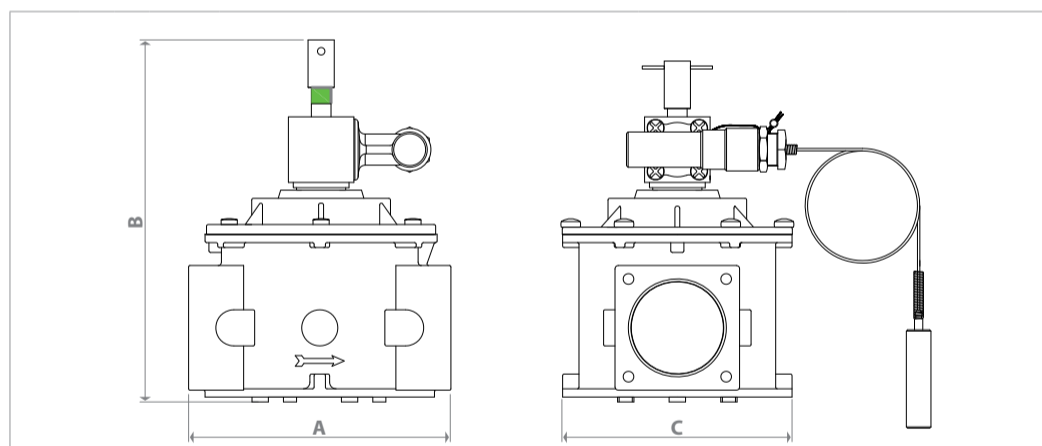
Schema applicativo - Application scheme



Legenda - Legend

- 1) Valvola di intercettazione manuale
Manual shut-off valve
- 2) Valvola intercettazione combustibile
Fuel shut-off valve
- 3) Alloggiamento sonda su collettore portastrumenti
Probe housing on tool holder manifold

Dimensioni - Dimensions



Codice - Product code	Misura	A [mm]	B [mm]	C [mm]
N143Y003 N143Y033	1/2"	66	109	34
N143Y004 N143Y034	3/4"	66	109	34
N143Y005 N143Y035	1"	82	122	44
N143Y006 N143Y036	1 1/4"	160	196	140
N143Y007 N143Y037	1 1/2"	160	196	140
N143Y008 N143Y038	2"	160	216	140
N143Y106 N143Y136	DN65	290	328	198
N143Y108 N143Y138	DN80	310	335	198
N143Y110 N143Y140	DN100	350	360	450
N143Y112 N143Y142	DN125	480	445	450
N143Y115 N143Y145	DN150	480	460	450

Altre informazioni - Additional information

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico:

+39 0322 923372 +39 0322 923255 consulenza.prodotti@giacomini.com

Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

For further information, visit the website www.giacomini.com or contact the technical service:

+39 0322 923372 +39 0322 923255 consulenza.prodotti@giacomini.com

This information is intended as an example. Giacomini S.p.A. reserves the right to modify the contents - at any time and without prior warning - for technical or commercial reasons. The information in this technical sheet does not exempt the user from scrupulously observing the existing regulations and standards relating to good technical practices. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy