

## Valvola di intercettazione combustibile, certificata e tarata a banco INAIL

© Copyright 2022 Caleffi

**INAIL Serie 540**

### Generalità

Le valvole di intercettazione combustibile serie 540 sono costruite da Caleffi S.p.A nel rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza dettati dalla direttiva 2014/68/UE del parlamento europeo e del consiglio concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione. Le istruzioni di seguito fornite sono realizzate in conformità e con lo scopo di cui all'articolo 3.4-allegato 1 della direttiva 2014/68/UE ed accompagnano i prodotti durante l'immissione sul mercato.

### Funzione

La valvola di intercettazione del combustibile Caleffi serie 540 è un dispositivo di sicurezza ad azione positiva, per la quale è prevista la taratura a banco. La valvola, installata sulla tubazione di alimentazione del bruciatore, ha lo scopo di intercettare l'afflusso di combustibile allorché la temperatura del fluido termovettore raggiunga il valore di taratura.

### Gamma prodotti



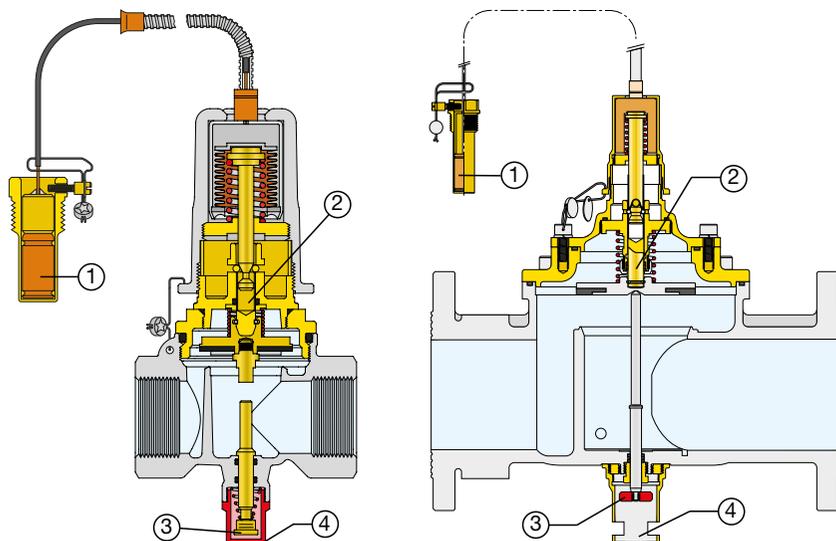
### Caratteristiche tecniche

Materiali:	- corpo:	lega di alluminio EN 1706 AC46100 (DN 15–DN 50)
	- molla:	lega di alluminio (DN 65–DN 100)
	- tenute:	acciaio inox EN 10270-3 (AISI 302) NBR
Combustibili utilizzabili:		metano, GPL, gasolio, olio combustibile (DN 15–DN 50) metano, GPL (DN 65–DN 100)
Categoria PED:		IV
Lunghezza del tubo capillare di collegamento:		5 m (DN 15–DN 50) 5 o 10 m (DN 65–DN 100)
Temperature di taratura:	98 °C (0 -5 °C)	certificata e tarata a banco INAIL (DN 15–DN 50)
	97 °C (+3 -3 °C)	certificata e tarata a banco INAIL (DN 65–DN 100)
	110 °C (+0 -5 °C)	certificata e tarata a banco INAIL (DN 65–DN 100)
	120 °C (+0 -5 °C)	certificata e fornita di verbale di taratura a banco del fabbricante (DN 65–DN 100)
Temperature max:	- (lato sensore):	temperature di taratura + 20 °C
	- (lato valvola):	50 °C
Temperatura media d'impiego (uso gas):		15 °C
Temperatura min. ambiente:		5 °C
Pressione massima ammissibile PS:		100 kPa (DN 15–DN 50) 60 kPa (DN 65–DN 100)
Pressioni max d'esercizio:	- (lato sensore):	12 bar
	- (lato valvola) con utilizzo di gas:	50 kPa
Attacchi filettati:		1/2–2" FxF EN 10226-1 (ISO 7/1)
Attacchi flangiati PN 16:		DN 65–DN 100
Attacco pozzetto:		1/2" M (ISO 228-1)

## Principio di funzionamento

L'elemento sensibile a tensione di vapore (1), al raggiungimento della temperatura di taratura, con il cambiamento di stato, provoca lo sgancio dell'otturatore (2) attraverso il tubo capillare ed il soffietto elastico.

Il ripristino delle funzioni d'intervento avviene agendo sul pulsante (3) collocato nella parte inferiore della valvola protetto da un coperchio (4) in materiale plastico nelle versioni filettate e metallico nelle versioni flangiate.

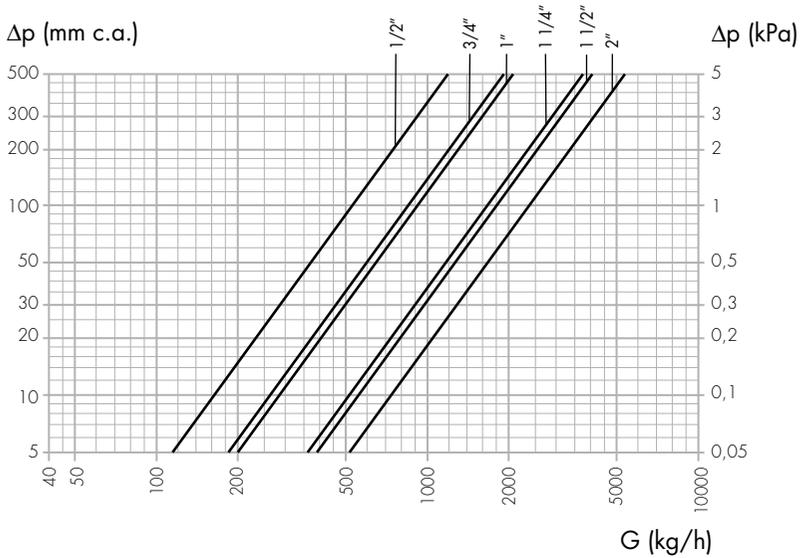


## Potenza indicativa del generatore (kW)

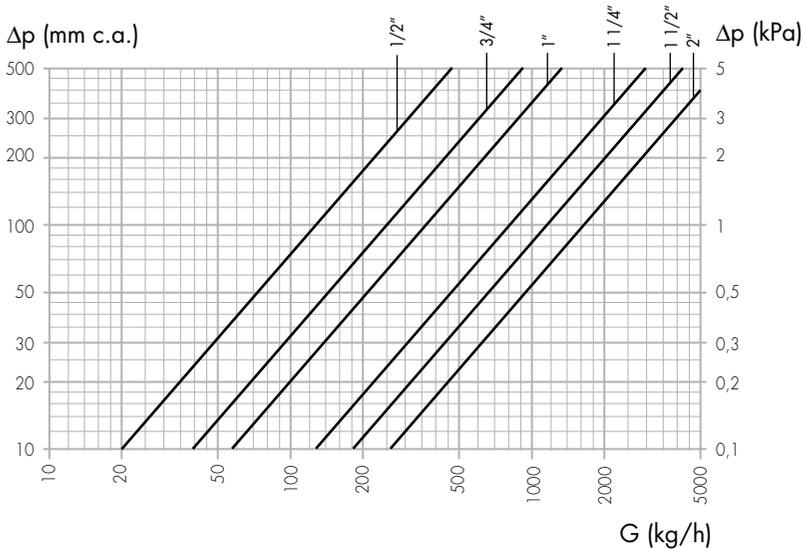
Misura	Gasolio	Olio combustibile	Metano	GPL
1/2"	1500	1000	70-150	100-150
3/4"	3000	1500	100-200	110-200
1"	4000	2000	150-300	250-350
1 1/4"	7000	4000	300-500	400-650
1 1/2"	9000	5000	350-600	450-650
2"	12000	6000	400-800	550-800
DN 65	—	—	1200-2000	1500-2000
DN 80	—	—	1400-2500	2000-2500
DN 100	—	—	2500-4500	3300-4500

## Caratteristiche idrauliche

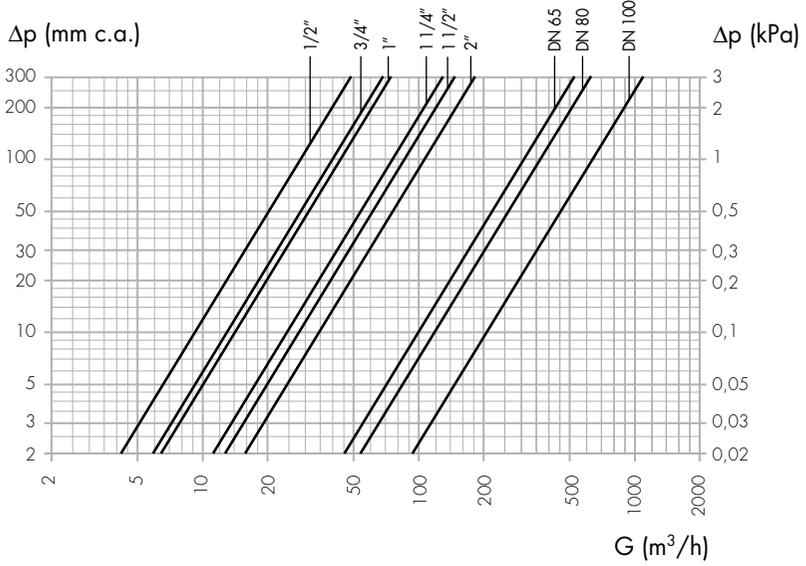
### Gasolio a 20 °C



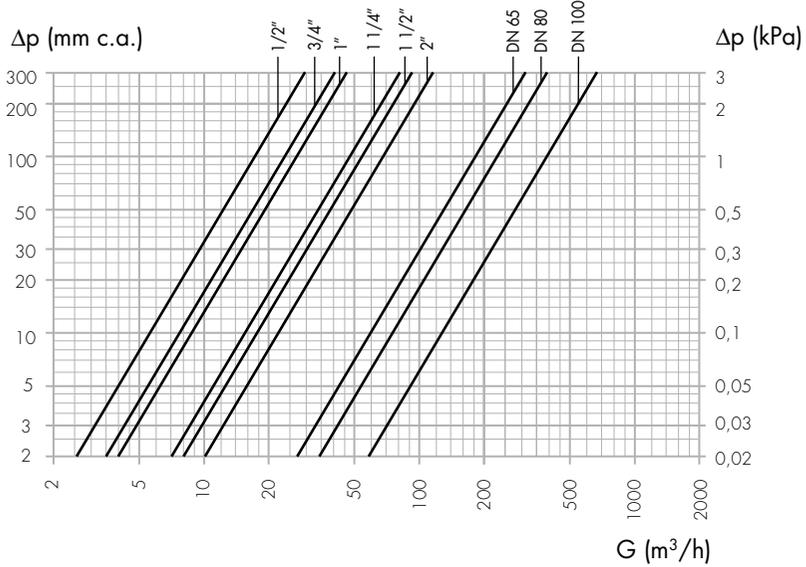
### Olio combustibile (3–5 °E a 50 °C) a 20 °C



## Metano a 15 °C



## GPL a 15 °C

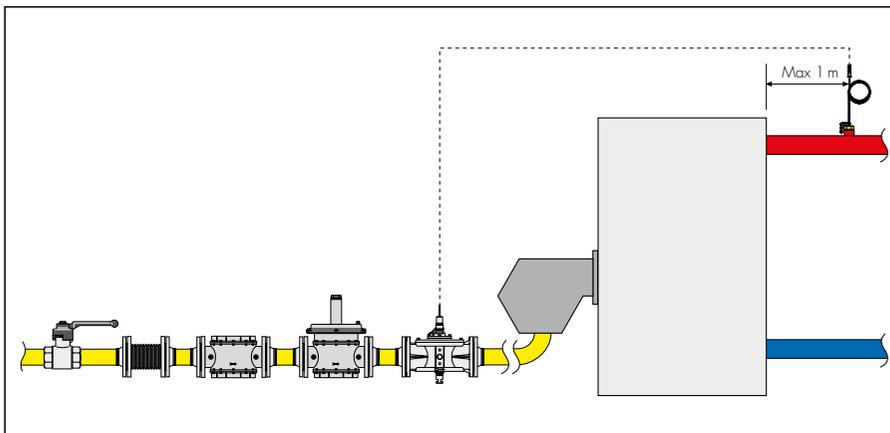


## Installazione

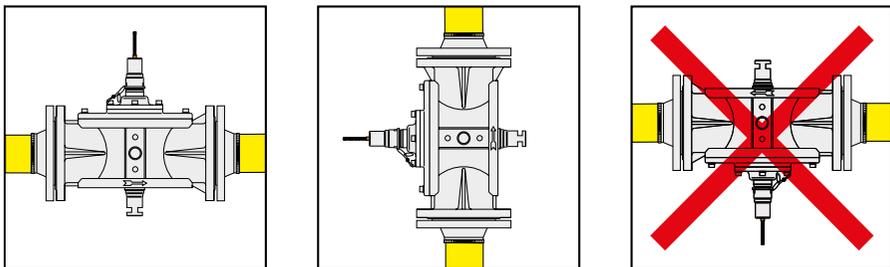
Prima dell'installazione di una valvola di intercettazione combustibile è necessario che ne sia eseguito un corretto dimensionamento da parte di personale tecnico specializzato, secondo la normativa vigente per le specifiche applicazioni. È vietato farne un utilizzo diverso rispetto alla sua destinazione d'uso.

L'installazione delle valvole di intercettazione combustibile deve essere eseguita da parte di personale tecnico qualificato secondo la normativa vigente.

Il sensore della valvola deve essere installato alla sommità del generatore, o sulla tubazione di mandata entro 1 m dal generatore, a monte di qualsiasi organo di intercettazione.



La valvola va installata sulla tubazione di mandata del combustibile, anche in posizione verticale ma non capovolta, rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia



Nell'installazione del dispositivo si devono adottare le opportune precauzioni affinché il capillare che collega il sensore alla valvola non venga schiacciato o curvato eccessivamente.

Al fine di evitare manomissioni, od accidentali fuoriuscite del sensore, quest'ultimo deve essere piombato nel pozzetto (piombo e spirulina sono inseriti nella confezione).

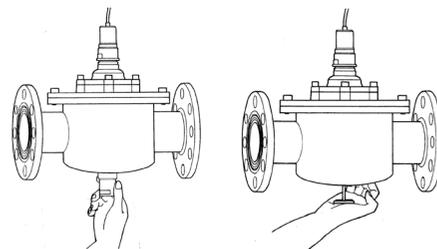
## Riarmo

Qualora il dispositivo di intercettazione sia intervenuto, per effettuare il ripristino delle condizioni di intervento è necessario operare come segue:

- a) Svitare il cappuccio di protezione (4).
- b) Premere il pulsante di riarmo (3).
- c) Riavvitare il cappuccio di protezione.

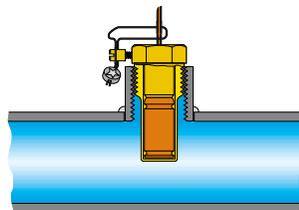
## Azione positiva

Le valvole serie 540 sono dispositivi ad azione positiva: nel caso di avaria dell'elemento sensibile, o di rottura del capillare, l'azione positiva interviene attraverso lo spostamento verso l'alto dell'organo di comando e provoca lo sgancio dell'otturatore chiudendo la valvola. In tale situazione le valvole devono essere sostituite.



## Pozzetto

Le ridotte dimensioni del pozzetto lo rendono adatto anche alle tubazioni di piccolo diametro. Inoltre l'altezza contenuta consente il posizionamento verticale, evitando difficoltose installazioni inclinate od in prossimità di curve. Nella versione per acqua surriscaldata il pozzetto è costruito in acciaio inox.



## Garanzia

In caso di contenzioso le lingue di riferimento sono l'italiano e l'inglese, trova inoltre applicazione quanto specificato nelle: "CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA" riportate nel listino prezzi in vigore e nelle presenti istruzioni.



## Sicurezza

L'installazione delle valvole di intercettazione del combustibile deve essere eseguita da parte di personale tecnico qualificato secondo le indicazioni riportate nel presente manuale ed in accordo alla normativa vigente.

Se le valvole non sono installate, messe in servizio e mantenute correttamente secondo le istruzioni contenute in questo manuale, allora possono non funzionare correttamente e possono porre l'utente in pericolo.

Assicurarsi che tutta la raccorderia di collegamento sia a tenuta idraulica.

Nella realizzazione delle connessioni idrauliche, prestare attenzione a non sovrasollecitare meccanicamente la filettatura del corpo valvola. Nel tempo si possono produrre rotture con perdite idrauliche e danno a cose e/o persone.

Temperature dell'acqua superiori a 50 °C possono provocare gravi ustioni. Durante l'installazione, messa in servizio e manutenzione delle valvole di intercettazione combustibile, adottare gli accorgimenti necessari affinché tali temperature non arrechino pericolo alle persone.

**Lasciare il presente manuale ad uso e servizio dell'utente**

**Caleffi S.p.A.**

S.R. 229 n° 25

28010 Fontaneto d'Agogna

Italy