

# NUOVO SOFTWARE PER LA TARATURA DI VALVOLE TERMOSTATIZZABILI CON PREREGOLAZIONE

**CALEFFI**  
Hydronic Solutions

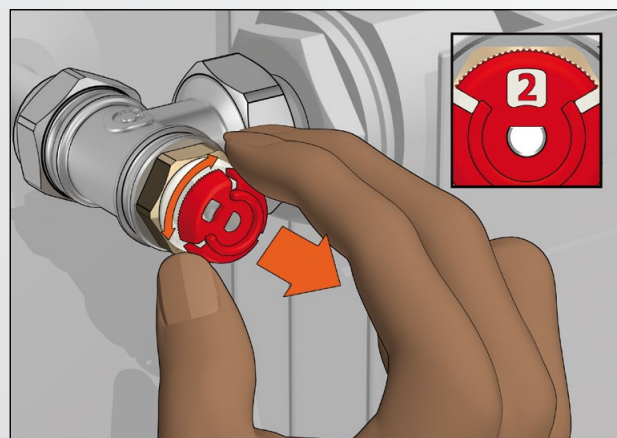
*Il nuovo software disponibile sul sito Caleffi nella sezione "Dimensionatori" permette di calcolare il valore di prerogolazione delle valvole termostattizzabili applicate su impianti esistenti a colonne montanti con radiatori.*



Le valvole termostattizzabili serie 425 sono dotate di un dispositivo interno che permette di effettuare la prerogolazione delle caratteristiche idrauliche di perdita di carico.

Mediante l'apposita ghiera di manovra, si possono selezionare le specifiche sezioni di passaggio in modo da creare le desiderate resistenze al moto del fluido.

Ogni sezione di passaggio individua uno specifico valore di Kv per creare la perdita di carico, a cui corrisponde una determinata posizione di regolazione su una scala graduata.



Il bilanciamento di vecchi impianti a colonne montanti, indispensabile per ottenere livelli di comfort termico ed efficienza energetica in linea con le esigenze dei nostri giorni, può risultare problematico soprattutto se non sono noti gli elaborati di progetto.

Per determinare la posizione di taratura delle valvole di prerogolazione e di eventuali regolatori di  $\Delta P$ , senza progetto disponibile, è necessario eseguire il rilievo dei seguenti dati:

- 1) altimetria e diametri di base delle colonne
- 2) potenze termiche dei radiatori
- 3) diametri dei tubi e lunghezze dei circuiti radiatori
- 4) stima delle curve nei collegamenti radiatore/colonna
- 5) diametri e lunghezze dei vari tratti di collegamento tra le colonne.

Successivamente, con il metodo proposto, è possibile definire:

- $\Delta P$  medio di piano
- determinazione  $\Delta P$  ultimi piani

Infine il software permette di determinare le **perdite di carico delle valvole prerogolabili** e la loro **posizione di taratura**.

L'utilizzo del software risulta semplice ed intuitivo: dalla schermata iniziale inserisco i dati generali di progetto riguardanti temperature del fluido e prevalenze richieste.

<b>Dati di progetto:</b>		<b>Immissione derivazione:</b>	
Temperatura di mandata del fluido caldo:	<input type="text" value="75"/> °C	Potenza:	<input type="text" value="1160"/> W
Salto termico guida	<input type="text" value="10"/> °C	Diametro interno adduzione:	<input type="text" value="12.8"/> mm
<b>Dati default:</b>		Lunghezza adduzione:	<input type="text" value="6"/> m
ΔH disponibile all'ultima derivazione:	<input type="text" value="800"/> mm c.a.	Perdita concentrata:	<input type="text" value="10"/>
Perdite di carico tra piano e piano	<input type="text" value="100"/> mm c.a.	Codice valvola:	<input type="text" value="425302"/>
		Codice detentore:	<input type="text" value="342302"/>

Successivamente occorre inserire progressivamente le derivazioni di ciascuna colonna montante e caratterizzare i dati di ciascun radiatore: potenza, diametro e lunghezza adduzione, perdite concentrate di linea.

E' possibile scegliere sia la tipologia (a squadra/ diritta, tubo in ferro/rame) sia la dimensione della valvola (3/8", 1/2", 3/4").

Al termine dell'inserimento della colonna montante, il software calcola il valore di prerogolazione di ciascuna valvola e restituisce i risultati in tabella. E' possibile inoltre stampare il resoconto dei risultati ottenuti.



**Impianto a colonne con valvole di prerogolazione**

**Derivazioni:**

Num	Potenza W	ΔH disponibile mm c.a.	Di tubi mm	L m	csi	cod. valvola	cod. detentore	G l/h	ΔH circ. mm c.a.	ΔH valv. mm c.a.	Pos
2B	1160	900	12.8	6	10	425302	342302	100	85	815	4
3A	1160	1000	12.8	6	10	425302	342302	100	85	915	4
3B	1160	1000	12.8	6	10	425302	342302	100	85	915	4
4A	1160	1100	12.8	6	10	425302	342302	100	85	1015	4
4B	1160	1100	12.8	6	10	425302	342302	100	85	1015	4
5A	1160	1200	12.8	6	10	425302	342302	100	85	1115	4
5B	1160	1200	12.8	6	10	425302	342302	100	85	1115	4

Nuova colonna   Modifica colonna   Stampa lavoro

**Colonna 1**