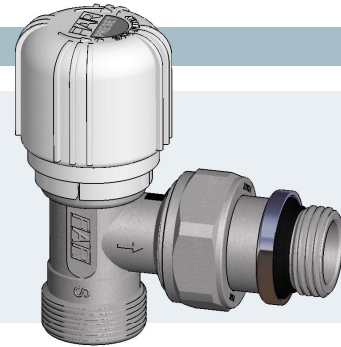


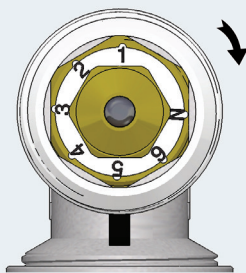
VALVOLE TERMOSTATICHE CON PREREGOLAZIONE

1. DESCRIZIONE

Le valvole termostatiche con prerogolazione permettono di parzializzare la portata di acqua al radiatore tramite la presenza di un vitone opportunamente sagomato, ottenendo così un ottimo bilanciamento del circuito. Le valvole sono predisposte per il montaggio del comando termostatico e sono realizzate nelle misure da 3/8" e 1/2" sia nelle versioni con attacco ferro sia nelle versioni con attacco intercambiabile per tubo rame, plastica e multistrato.



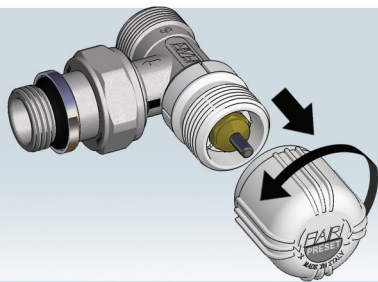
2. REGOLAZIONE



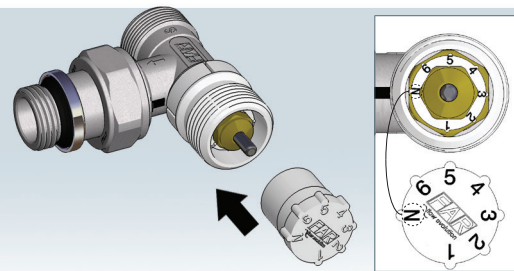
La particolare forma del vitone di regolazione consente di impostare un valore di perdita di carico predefinito per ognuna delle posizioni di taratura.

La regolazione si effettua togliendo il volantino e ruotando il vitone fino alla posizione di progetto prestabilita (da 1 a 6 più la condizione N di tutto aperto) in corrispondenza della tacca nera di riferimento.

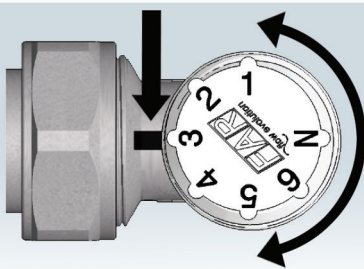
Per facilitare la regolazione si consiglia di utilizzare la chiave in plastica presente all'interno della confezione ed eseguire le operazioni illustrate di seguito.



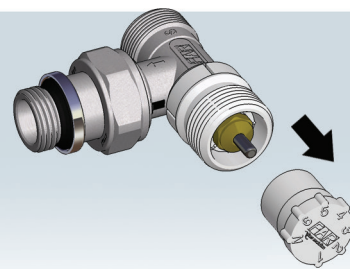
1. Svitare completamente il volantino ruotandolo in senso antiorario.



2. Inserire la chiave di regolazione presente nella confezione facendo corrispondere la lettera N con quella presente sulla valvola.



3. Ruotare la chiave in senso orario o antiorario e posizionarsi sul valore di progetto in corrispondenza della tacca di riferimento.

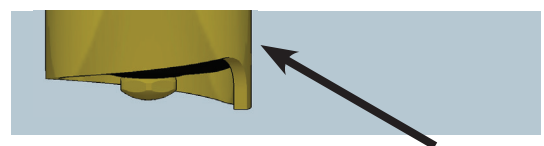


4. Rimuovere la chiave e riposizionare il volantino o il comando termostatico.

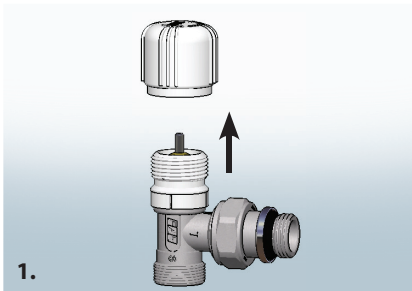


Nel dimensionamento di un impianto si considera il circuito avente le perdite di carico maggiori e, tramite la prerogolazione, si vanno ad assegnare agli altri circuiti delle perdite di carico tali da ottenere un impianto di riscaldamento bilanciato.

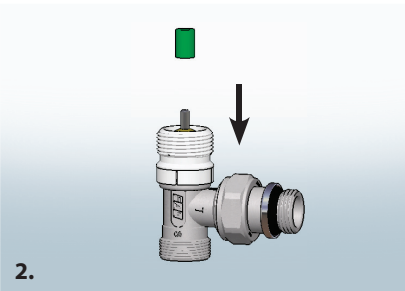
Con questo tipo di regolazione in ogni anello dell'impianto si hanno sempre le effettive portate che vengono determinate in sede di progetto.



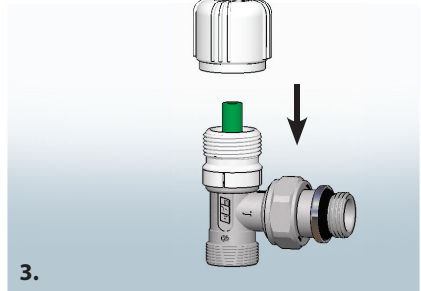
La particolare forma finale del vitone, regola il passaggio del fluido al radiatore. Nel caso di installazione di un comando termostatico, se la valvola è stata regolata in precedenza, la taratura viene mantenuta.

3. COMANDO TERMOSTATICO


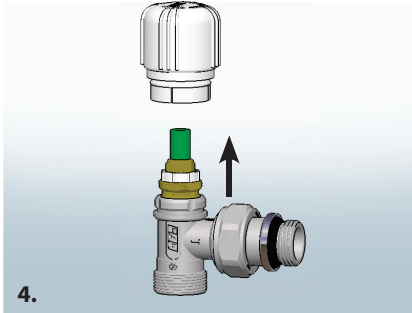
1. Svitare completamente il volantino.



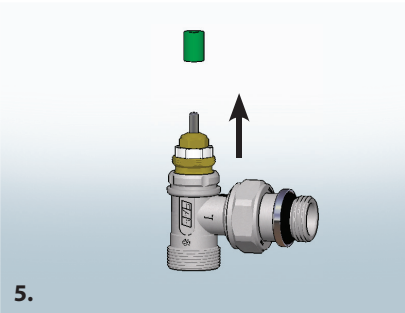
2. Inserire l'estrattore verde sul perno d'acciaio.



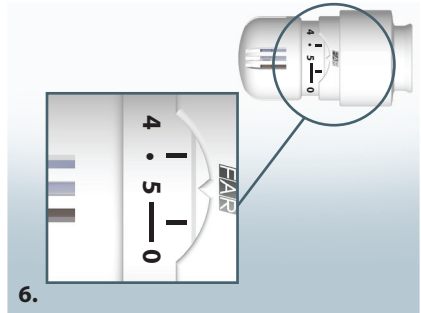
3. Riavvitare completamente il volantino.



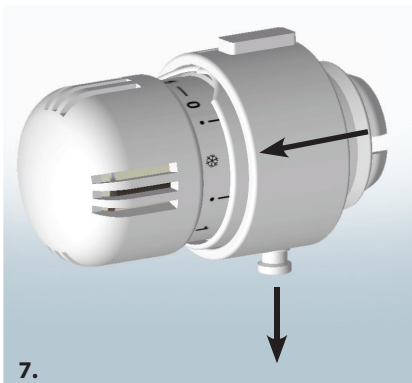
4. Estrarre il supporto in plastica filettato.



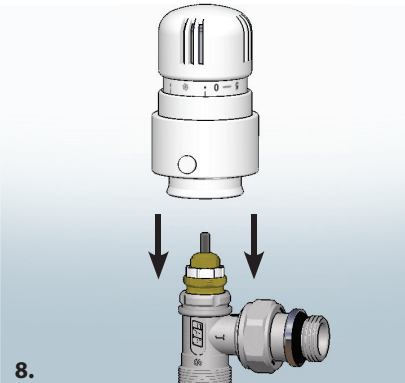
5. Rimuovere l'estrattore verde dal perno.



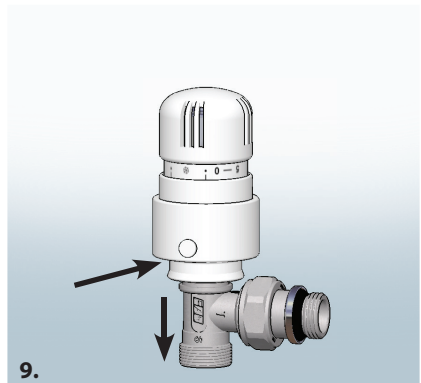
6. Impostare il selettore di temperatura sul n°5.



7. Tirare la ghiera verso il selettore e il tasto di bloccaggio verso il basso.



8. Posizionare il comando come in figura facendo combaciare gli incastri.

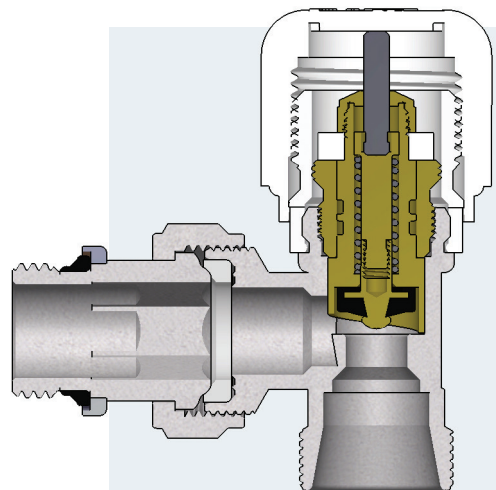


9. Spingere la ghiera verso la valvola, fino alla completa lettura del logo FAR e premere il tasto di bloccaggio.

4. CARATTERISTICHE TECNICHE

Corpo valvola:	Ottone CW617N
Otturatore:	EPDM
Vitone:	Ottone CW614N
Molla:	Acciaio AISI 302
Perno:	Acciaio AISI 302
Volantino:	ABS
O-rings di tenuta:	EPDM
Sede di tenuta:	HPF
Corpo codolo:	Ottone CW617N
Dado di serraggio codolo:	Ottone CW617N

Pressione nominale:	16 bar
Temperatura massima:	100°C
Fluidi utilizzabili:	acqua, acqua con glicole



5 CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

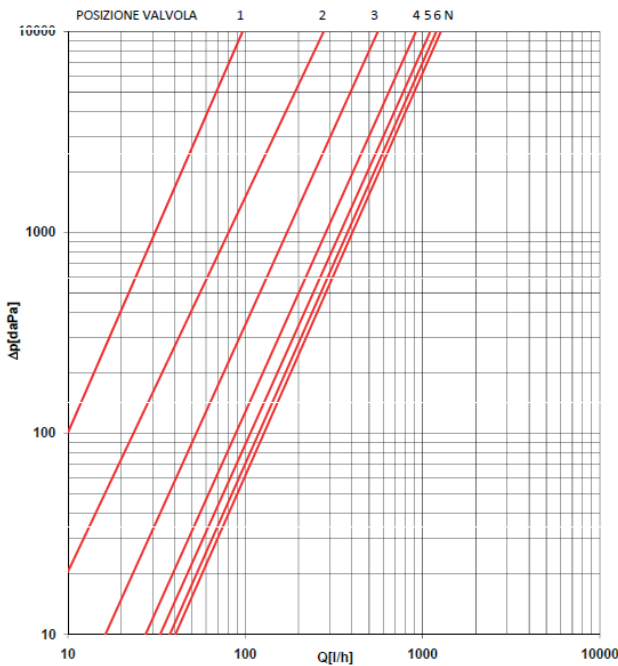
I diagrammi riportano i valori delle perdite di carico della valvola con prerogolazione nelle varie posizioni di taratura nel funzionamento manuale.

Per ogni posizione di prerogolazione sono indicati i corrispondenti valori di Kv, inteso come la portata in m³/h che produce una perdita di carico di 1 bar.

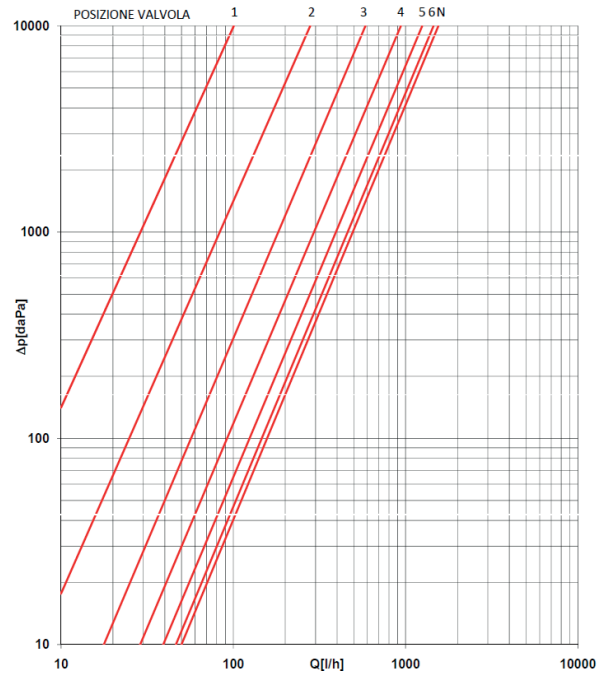
Qualora si volessero calcolare le perdite di carico in maniera analitica la formula da utilizzare è la seguente:

$$K_v = Q / \sqrt{\Delta p}$$

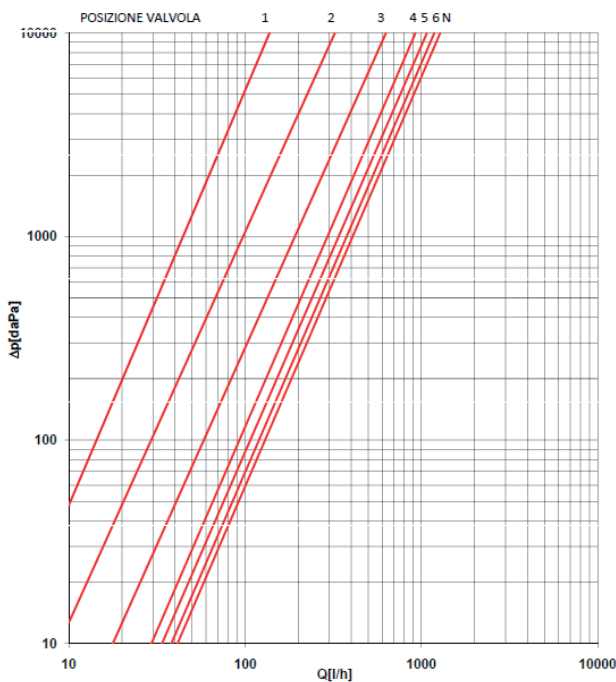
dove Q è la portata che transita nel circuito di riscaldamento e Δp la differenza di pressione.

1638 38 - 1648 38


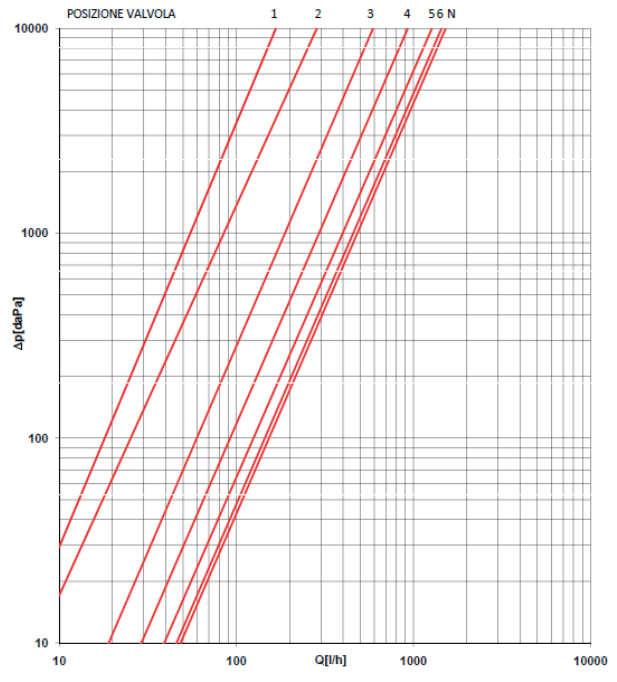
Posizione	1	2	3	4	5	6	N
Kv [m ³ /h]	0,097	0,28	0,56	0,92	1,1	1,19	1,2

1618 38 - 1628 38


Posizione	1	2	3	4	5	6	N
Kv [m ³ /h]	0,1	0,28	0,58	0,93	1,24	1,45	1,49

1638 12 - 1648 12


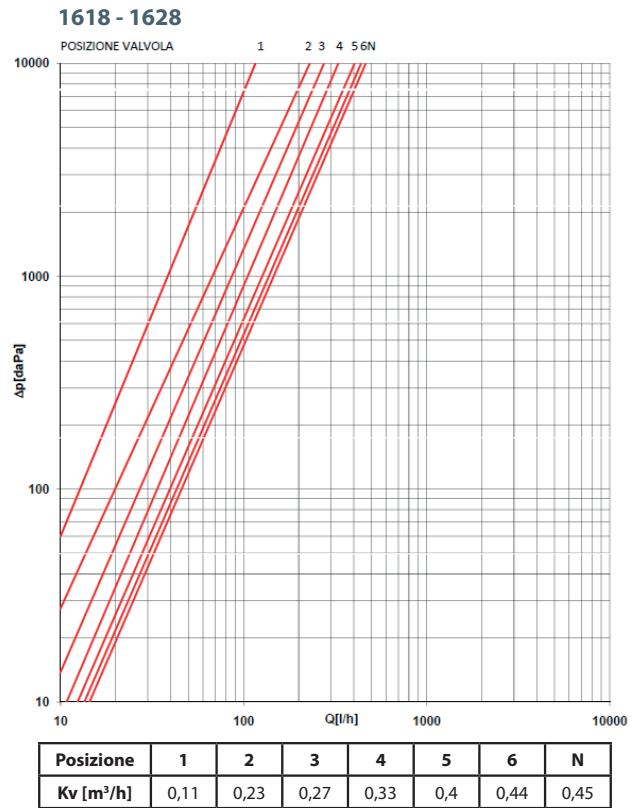
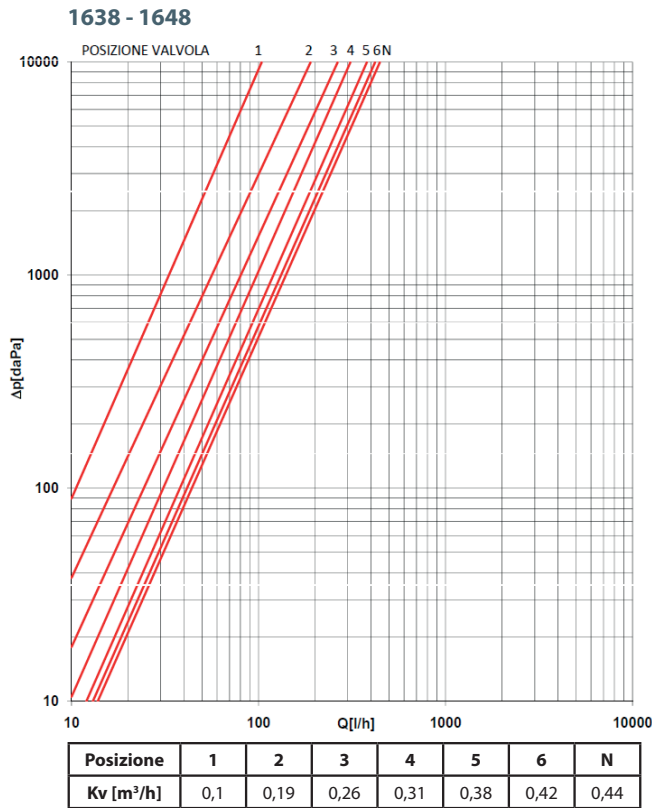
Posizione	1	2	3	4	5	6	N
Kv [m ³ /h]	0,12	0,32	0,63	0,92	1,1	1,18	1,2

1618 12 - 1628 12


Posizione	1	2	3	4	5	6	N
Kv [m ³ /h]	0,16	0,28	0,56	0,92	1,27	1,44	1,52

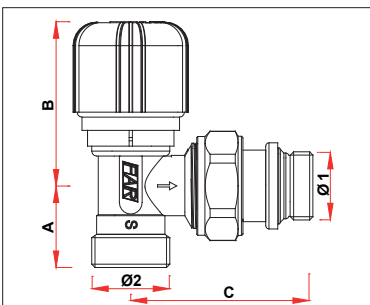
Confrontando i valori del Kv per le valvole da 3/8" e da 1/2" nelle versioni diritta e a squadra si può notare che, per le posizioni iniziali di regolazione, si ottengono dei valori di Kv molto simili mentre per le posizioni di completa apertura vi è una differenza poiché le versioni delle valvole a squadra hanno un valore di Kv maggiore.

A seguito dell'installazione del comando termostatico sulla valvola sono state ricalcolate le perdite di carico con le curve a banda proporzionale a s-2k.



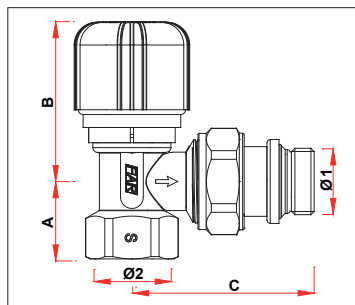
All'applicazione del comando termostatico per le versioni diritta e a squadra si hanno dei valori molto vicini tra di loro per le misure da 3/8" e da 1/2" che sono state rappresentate sullo stesso grafico.

6 CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



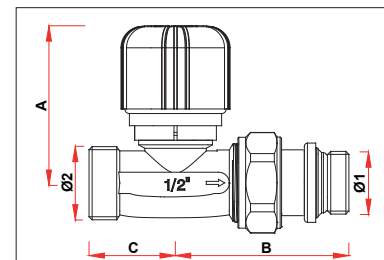
* = con comando termostatico

ARTICOLO	Ø1	Ø2	A	B	C
1618 38	G3/8	24x19	24	50 (98*)	49
1618 12	G1/2	24x19	24	50 (98*)	56



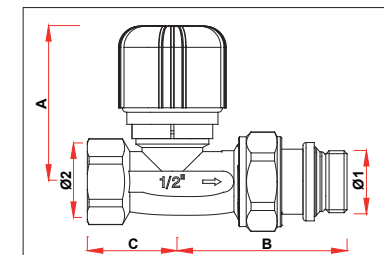
* = con comando termostatico

ARTICOLO	Ø1	Ø2	A	B	C
1628 38	G3/8	G3/8	20	50 (98*)	49
1628 12	G1/2	G1/2	24	50 (98*)	56



* = con comando termostatico

ARTICOLO	Ø1	Ø2	A	B	C
1638 38	G3/8	24x19	52 (100*)	50	27
1638 12	G1/2	24x19	52 (100*)	57	28



* = con comando termostatico

ARTICOLO	Ø1	Ø2	A	B	C
1648 38	G3/8	G3/8	52 (100*)	50	24
1648 12	G1/2	G1/2	52 (100*)	57	28