

VALVOLE TERMOSTATIZZABILI DIRITTE E A SQUADRA

1. DESCRIZIONE

Le valvole termostattizzabili FAR sono valvole predisposte per il montaggio del comando termostatico o del comando elettrotermico che ne comandano l'apertura o la chiusura.



Art. 1610
Valvola termostattizzabile a squadra cromata
- Attacco intercambiabile per tubo in rame, plastica e multistrato
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1620
Valvola termostattizzabile a squadra cromata
- Attacco per tubo ferro
- Mis.: 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"



Art. 1630
Valvola termostattizzabile diritta cromata
- Attacco intercambiabile per tubo in rame, plastica e multistrato
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1640
Valvola termostattizzabile diritta cromata
- Attacco per tubo ferro
- Mis.: 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"



Art. 1100
Detentore a squadra cromato
- Attacco intercambiabile per tubo in rame, plastica e multistrato
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1200
Detentore a squadra cromato
- Attacco per tubo ferro
- Mis.: 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"



Art. 1300
Detentore diritto cromato
- Attacco intercambiabile per tubo in rame, plastica e multistrato
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1400
Detentore diritto cromato
- Attacco per tubo ferro
- Mis.: 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"

Valvole termostattizzabili salvaspazio

Oltre alle valvole termostattizzabili che prevedono il posizionamento classico del comando termostatico o elettrotermico, FAR ha realizzato le "salvaspazio", ovvero valvole che permettono, a seconda dei vincoli e dello spazio utile, di scegliere il giusto orientamento.



Art. 1616
Valvola termostattizzabile a squadra sinistra
- Attacco intercambiabile per tubo in rame, plastica e multistrato
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1626
Valvola termostattizzabile a squadra sinistra
- Attacco per tubo ferro
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1617
Valvola termostattizzabile a squadra destra
- Attacco intercambiabile per tubo in rame, plastica e multistrato
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1627
Valvola termostattizzabile a squadra destra
- Attacco intercambiabile per tubo in rame, plastica e ferro
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1117
Detentore a squadra cromato destro
- Attacco intercambiabile per tubo in rame, plastica e multistrato
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1127
Detentore a squadra cromato destro
- Attacco per tubo ferro
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1116
Detentore a squadra cromato sinistro
- Attacco intercambiabile per tubo in rame, plastica e multistrato
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1126
Detentore a squadra cromato sinistro
- Attacco per tubo ferro
- Mis.: 3/8" - 1/2"



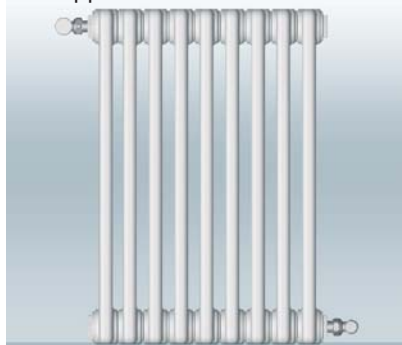
Art. 1615
Valvola termostattizzabile a squadra cromata
- Attacco intercambiabile per tubo in rame, plastica e multistrato
- Mis.: 3/8" - 1/2"



Art. 1625
Valvola termostattizzabile a squadra cromata
- Attacco tubo ferro
- Mis.: 1/2"

Valvole termostattizzabili salvaspazio

Esistono vari sistemi di allacciamento del radiatore alla rete di distribuzione, ma i più utilizzati sono: allacciamento laterale, contrapposto e dal basso.



ALLACCIAMENTO CONTRAPPOSTO

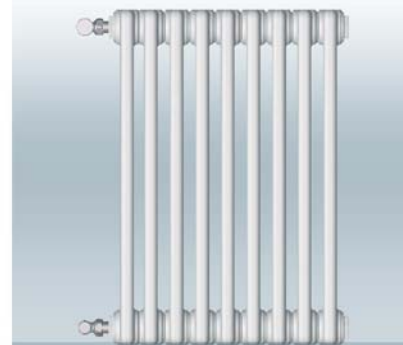
È il sistema di allacciamento che permette di avere la massima resa da parte del radiatore in quanto l'acqua calda è costretta ad attraversare tutto il corpo scaldante. Dal punto di vista dell'installazione, la situazione risulta più complicata in quanto è necessario essere a conoscenza dell'interasse tra valvola e detentore e della lunghezza del radiatore.

Esempio d'installazione degli art. 1617-1116 su termoarredo.



ALLACCIAMENTO BASSO

È il sistema meno utilizzato e si ottiene ricavando gli attacchi tutti e due in basso. L'emissione si riduce dal 5 al 10%, in quanto il flusso di acqua ha un percorso diretto verso l'uscita.



ALLACCIAMENTO LATERALE

È il sistema più utilizzato, in quanto permette di avere una buona resa del radiatore ed una installazione semplice in quanto l'unica cosa di cui si deve essere a conoscenza è l'interasse tra valvola e detentore.



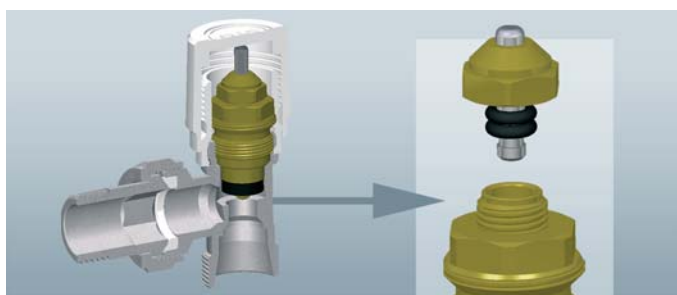
Esempio d'installazione dell'art. 1615 su radiatore.

2. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE



Per l'installazione di comandi termostatici ed elettrotermici è stato creato un semplice sistema di estrazione del volantino e dell'inserto filettato in plastica.

Svitare il volantino (1), infilare l'apposito cilindretto verde sul perno in acciaio inox (2) e riavvitare il volantino (3). In questo modo è possibile asportare volantino e inserto senza danneggiarli per poter installare successivamente la testina prescelta.



Possibilità di sostituire gli o-rings di tenuta del vitone della valvola senza svuotare l'impianto.

Su ogni corpo valvola è stampato il diametro nominale e la direzione del flusso d'acqua all'interno della valvola.



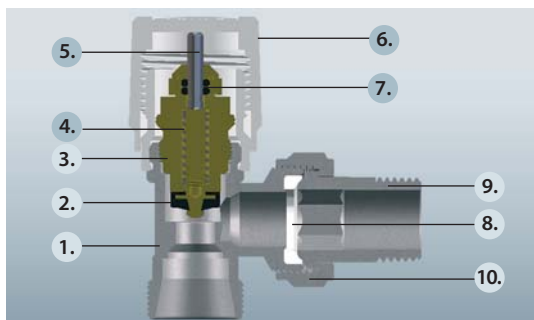
FILETTO CONICO CON PELLICOLA DI TENUTA SEDE IN HPF

I codoli hanno filetto conico e in più sono preguarniti con una particolare pellicola morbida Loctite® Dri-Seal 5061 che garantisce la tenuta su filettature a norma.



La tenuta tra codolo e corpo valvola è ottenuta mediante una sede in HPF che assicura affidabilità e durata nel tempo.

3. MATERIALI DI COSTRUZIONE



1. Corpo valvola	Ottone CW617N
2. Otturatore	EPDM
3. Vitone	Ottone CW617N
4. Molla	Acciaio AISI 302
5. Perno	Acciaio AISI 302
6. Volantino	ABS
7. O-rings di tenuta	EPDM
8. Sede di tenuta	HPF
9. Corpo codolo	Ottone CW617N
10. Dado di serraggio codolo	Ottone CW617N

4. COMPONENTI INSTALLABILI

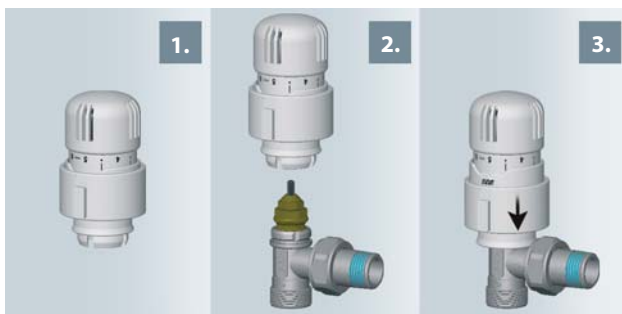
Le valvole manuali e i detentori FAR sono disponibili con attacco ferro e intercambiabile per tubo rame, plastica, e multistrato.


4.1 INSTALLAZIONE DEL COMANDO TERMOSTATICO ED ELETTROTERMICO
Comando termostatico

Il comando termostatico FAR è dotato di un sensore a liquido che percepisce la variazione di temperatura dell'ambiente e apre o chiude la valvola. È provvista di un selettore da 1 a 5, ruotando il quale si può impostare la temperatura desiderata. Dopo aver asportato il volantino e l'inserto in plastica dalla valvola come descritto precedentemente, si

può procedere al montaggio del comando termostatico nel seguente modo:

1. Portare il selettore di temperatura sul 5
2. Incastrare il comando sul corpo valvola nelle apposite scanalature
3. Spingere la ghiera di bloccaggio verso la valvola per completare l'installazione



Pressione differenziale massima: 1 bar
Punto di riferimento: 3 = 20° C
Massima temperatura dell'ambiente: 50° C
Campo di regolazione della temperatura: 7-28° C
Intervento antigelo: 7° C
Isteresi: 0,35 K
Tempo di risposta - punto 6.4.1.13 EN215: 23 min.

POSIZIONE DEL SELETTORE	TEMPERATURA CORRISPONDENTE (°C)
0	RADIATORE ESCLUSO
☼	7
1	12
2	16
3	20
4	24
5	28



Se si desidera bloccare il selettore di temperatura su un determinato numero, è possibile farlo agendo sul tasto di bloccaggio.



Per l'installazione del comando termostatico su impianti pubblici, è disponibile un prodotto di protezione antimanomissione Art. 1832.

Per garantire sempre una corretta regolazione e rilevazione della temperatura, anche nelle situazioni in cui i corpi scaldanti sono condizionati da vincoli ambientali, FAR ha previsto altri due possibili sistemi di rilevazione della temperatura ambiente:


Art. 1800
Caratteristiche principali

- Comando termostatico con sensore a liquido
 - Selettore a distanza numerato da 1 a 5
 - Capillare 2 m
 - Regolazione: 0° ÷ 28° C.
- (I valori per l'impostazione della temperatura sono standard su tutti i modelli termostatici, pertanto si possono osservare nella tabella dell'Art. 1824)

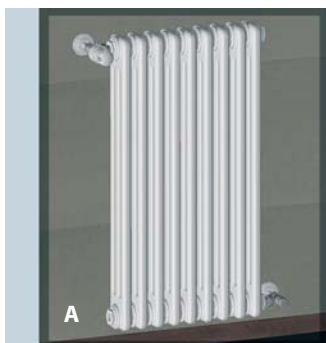

Art. 1810

Elemento termostatico con sensore e scala graduata per la scelta del valore della temperatura a distanza.

Il sensore con la graduazione di taratura della temperatura è posizionato a distanza (sino 2 m), su parete nelle vicinanze del corpo scaldante asservito, in zona libera da coperture ed ostacoli alla circolazione dell'aria ambiente. Questo articolo è adatto per corpi scaldanti posizionati in nicchia oppure ricoperti da mobiletti estetici o situati dietro tende in tessuti pesanti che non permettono o comunque ostacolano la libera circolazione dell'aria ambiente.

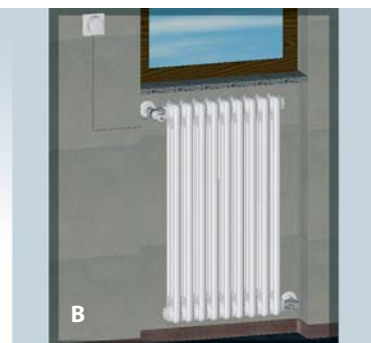
Comando termostatico e sensore a distanza.

Il sensore è posizionato ad una distanza massima di 2 m, normalmente sul battiscopa sotto il corpo scaldante, in modo tale da essere immerso nel flusso d'aria aspirato dal corpo scaldante stesso e che media la temperatura dell'aria ambiente. Oppure su parete, nelle vicinanze del corpo scaldante asservito.


A

Nelle figure seguenti, si può notare come il radiatore installato su parete libera (Fig. A), permette l'installazione dell'Art. 1824, poichè il sensore è a libero contatto con l'aria circolante, senza particolari corpi che ne influenzino la temperatura rilevata.

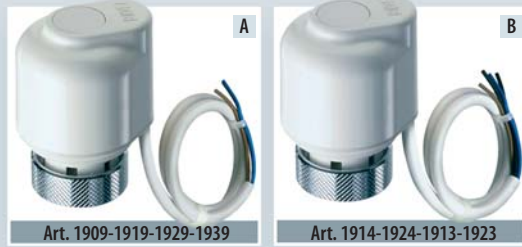
Se contrariamente il radiatore viene installato all'interno di una nicchia (Fig. B), o in presenza di oggetti di comune arredo che possono vincolare l'esatta rilevazione della temperatura in prossimità del corpo scaldante, FAR consiglia l'applicazione dell'Art. 1800 o dell'Art. 1810.


B

4.3 COMANDI ELETTROTHERMICI

I comandi elettrotermici FAR sono disponibili in due versioni: senza microinterruttore ausiliario (fig. A) o con microinterruttore (fig. B). Queste testine vengono attivate o disattivate da un termostato o da una centralina elettronica.

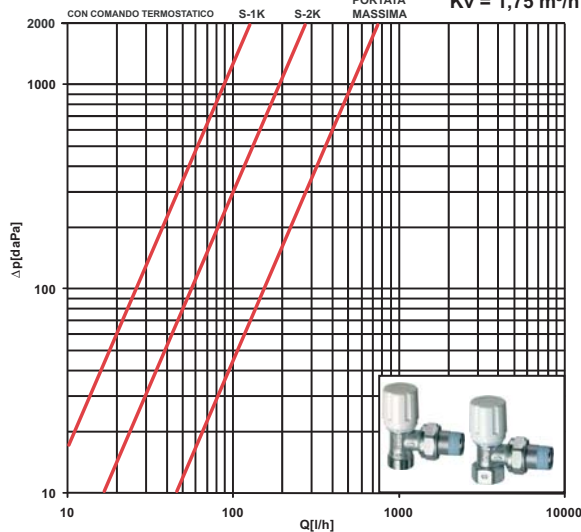
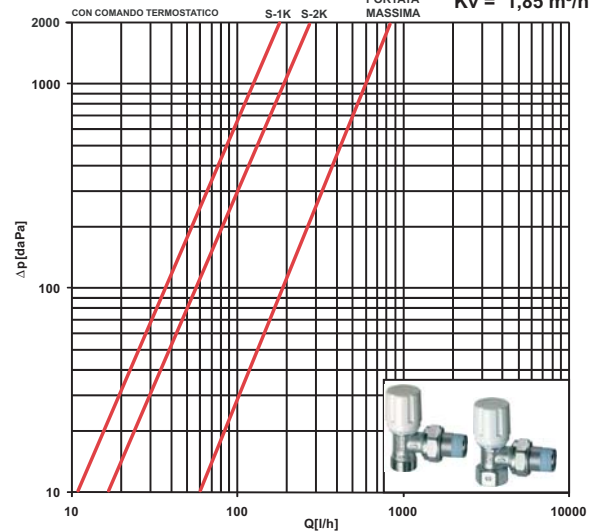
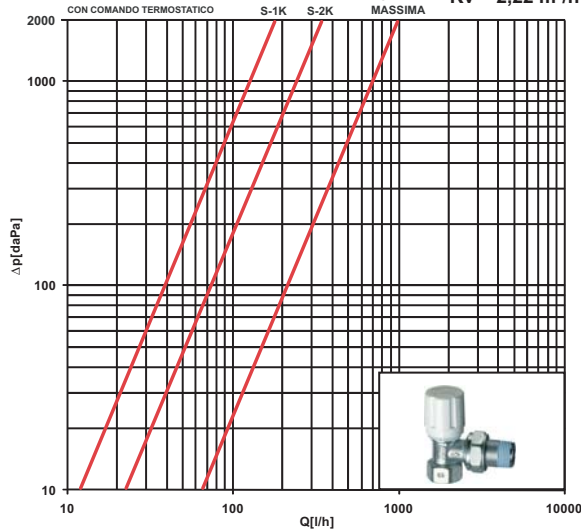
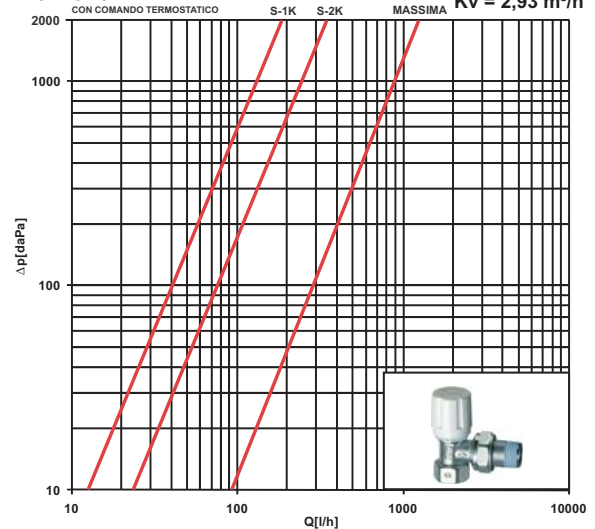
Sono disponibili normalmente aperte o normalmente chiuse con due diverse tensioni di alimentazione 24V e 230V.



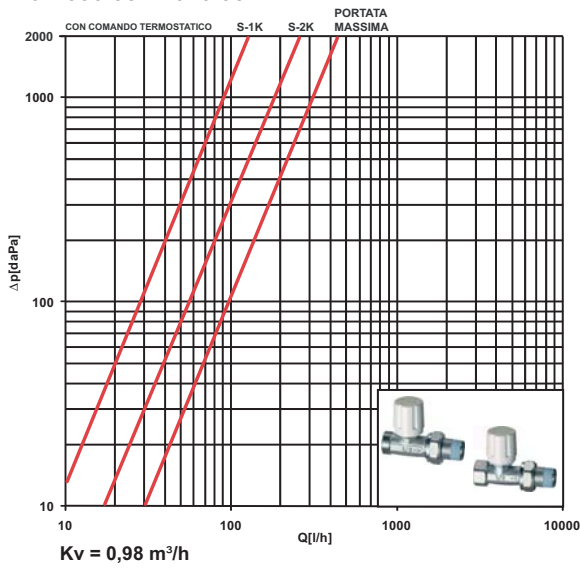
Dopo aver asportato il volantino e l'inserto in plastica come descritto, si può procedere al montaggio della testina elettrotermica avvitando l'adattatore Art. 1941 sul vitone e il comando sull'adattatore, collegando successivamente i cavi.

Per agevolare l'installazione, FAR produce una serie di accessori particolari:

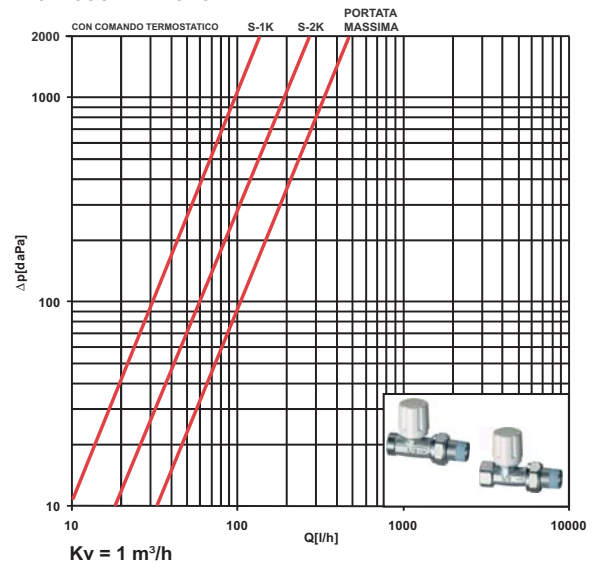
Art. 8820	Art. 8850	Art. 8870	Art. 8900	Art. 5560
CODOLO TELESCOPICO Per colmare la distanza tra valvola e radiatore 3/8": da 32mm a 55mm 1/2": da 35mm a 60mm	PROLUNGA DIRITTA Permette di passare da un filetto FAR 24x19 ad un attacco per tubo rame Ø18-22. Prolungamento 30-35-40mm	RIDUZIONE Permette di passare da un filetto FAR 24x19 ad un filetto 1/2" femmina	CURVA SPECIALE CON TUBETTO Ø 16 Disponibile da 30 e 100mm di lunghezza	RACCORDO ECCENTRICO Disponibile da 1-2-3-4-5-6cm con filetto da 3/8"-1/2"-3/4" nelle versioni M-M e M-F

5. CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE E TECNICHE
Art. 1610 38 - 1620 38 $K_v = 1,75 \text{ m}^3/\text{h}$

Art. 1610 12 - 1620 12 $K_v = 1,85 \text{ m}^3/\text{h}$

Art. 1620 34 $K_v = 2,22 \text{ m}^3/\text{h}$

Art. 1620 1 $K_v = 2,93 \text{ m}^3/\text{h}$


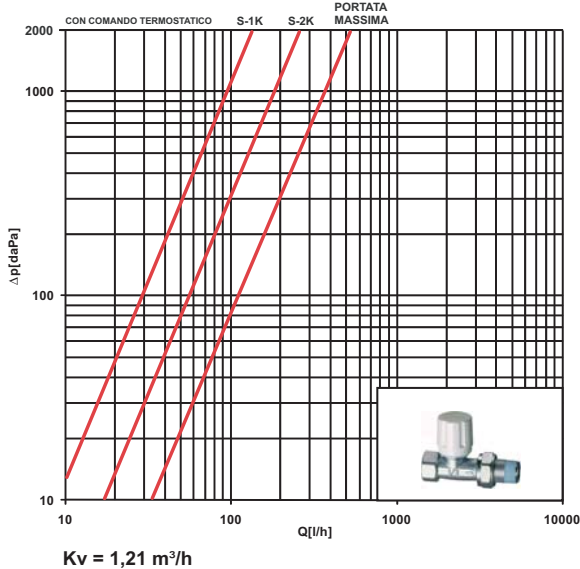
Art. 1630 38 - 1640 38



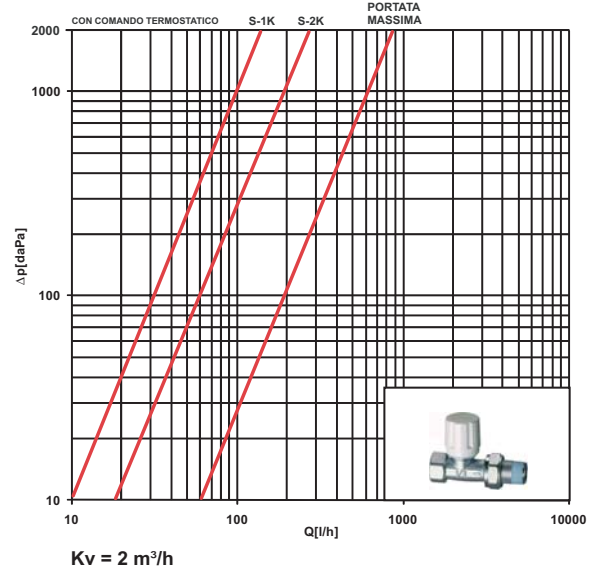
Art. 1630 12- 1640 12



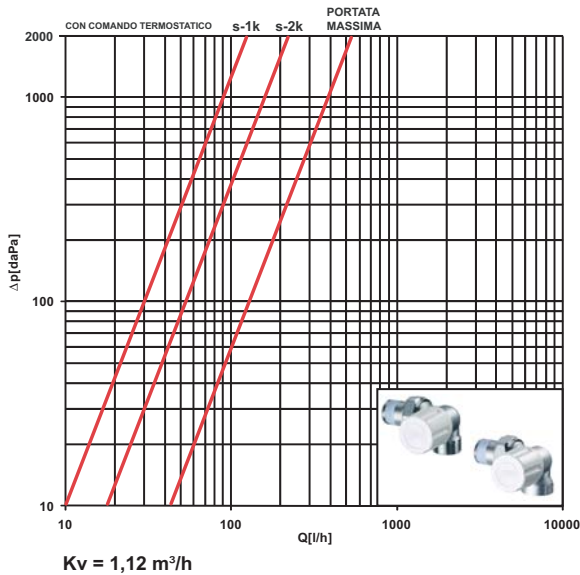
Art. 1640 34



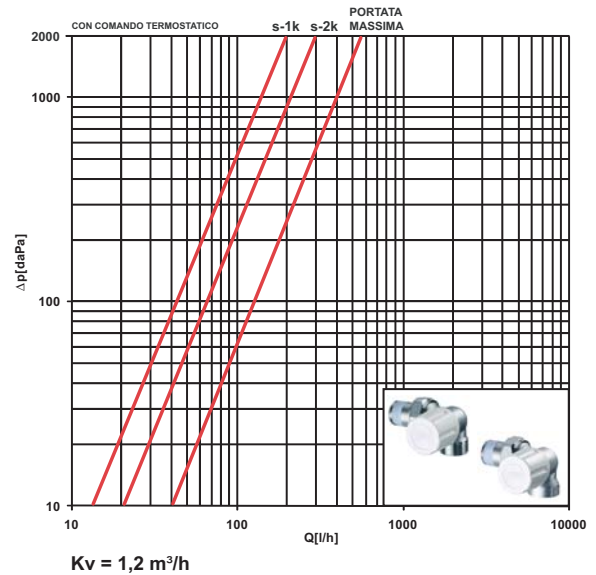
Art. 1640 1



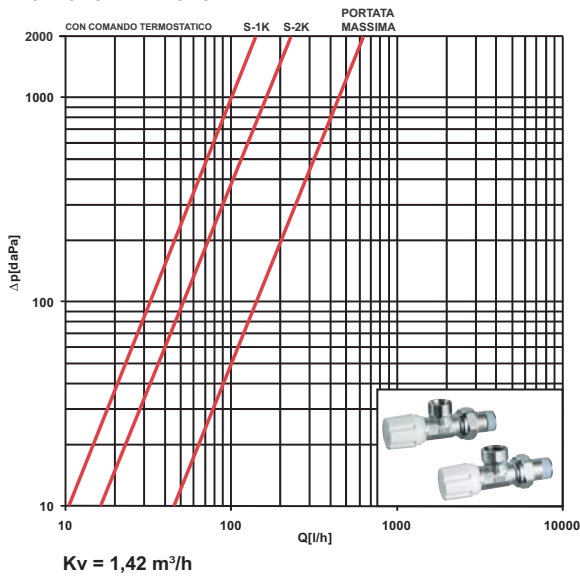
Art. 1616 38 - 1617 38 - 1626 38 - 1627 38



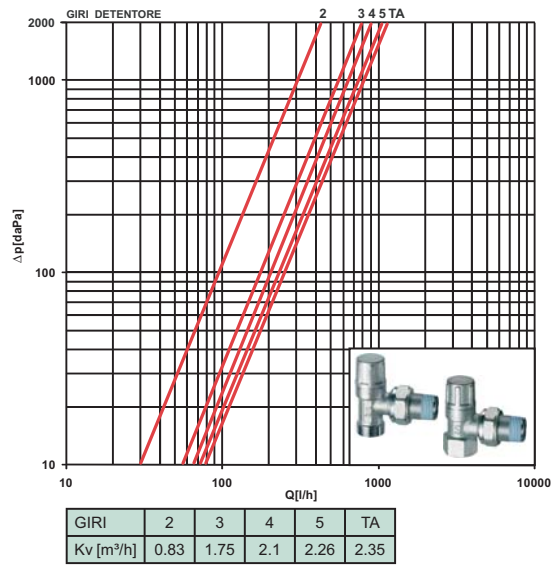
Art. 1616 12 - 1617 12 - 1626 12 - 1627 12



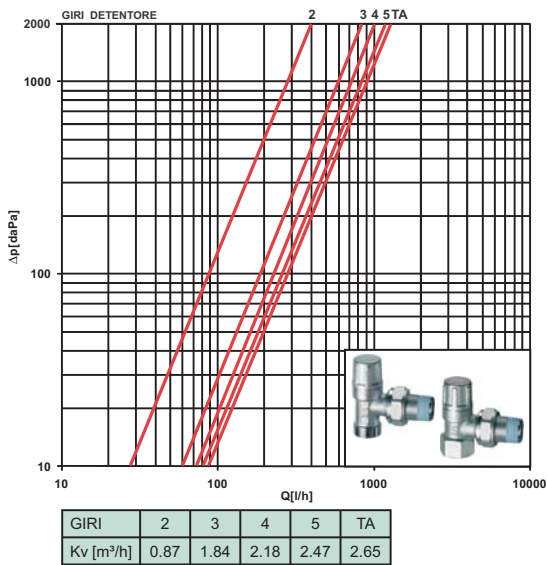
Art. 1615 12 - 1625 12



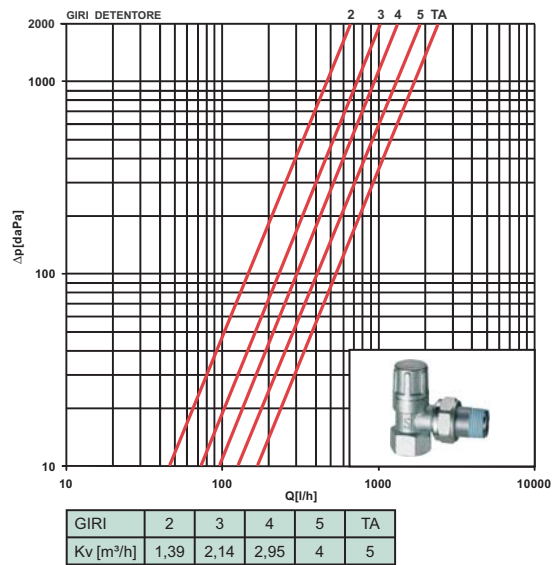
Art. 1100 38 - 1200 38



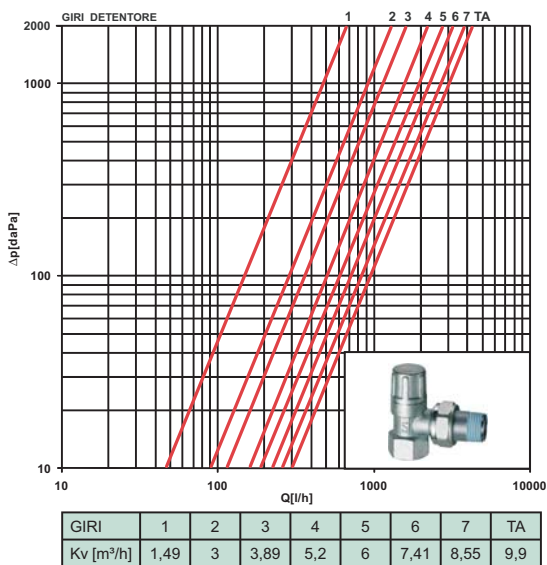
Art. 1100 12 - 1200 12



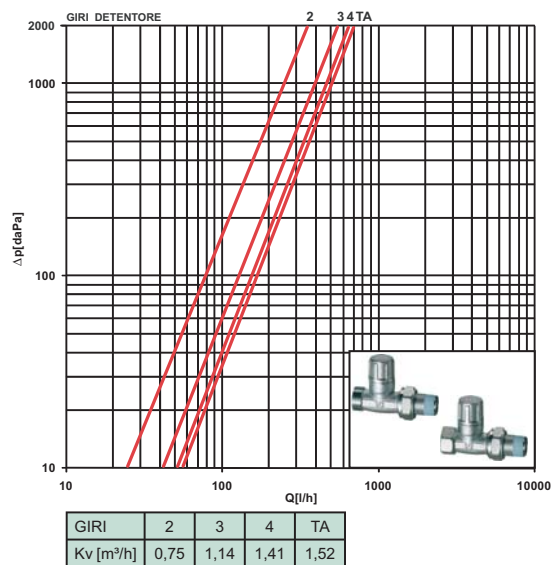
Art. 1200 34

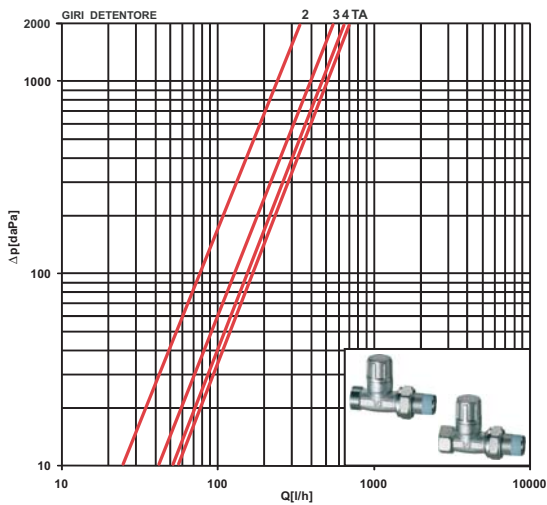


Art. 1200 1

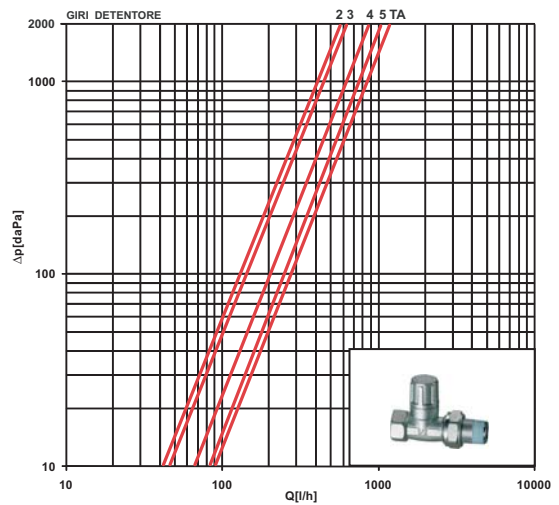


Art. 1300 38 - 1400 38

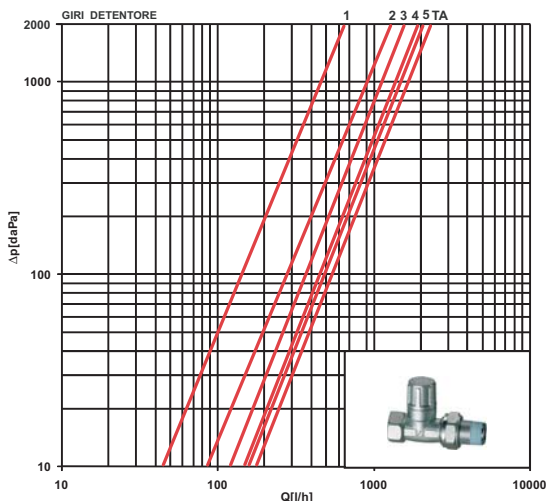


Art. 1300 12- 1400 12


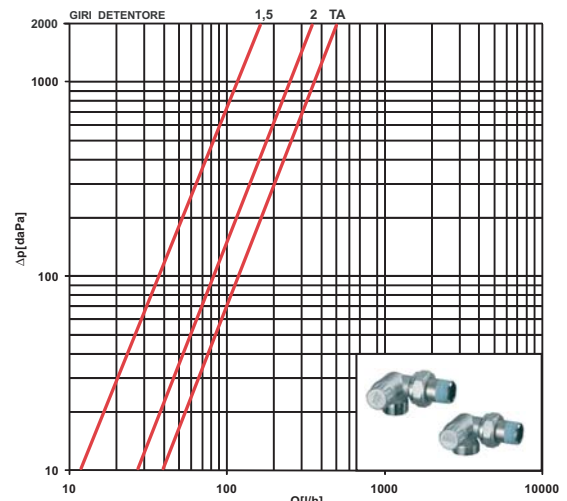
GIRI	2	3	4	TA
Kv [m ³ /h]	0,7	1,13	1,46	1,56

Art. 1400 34


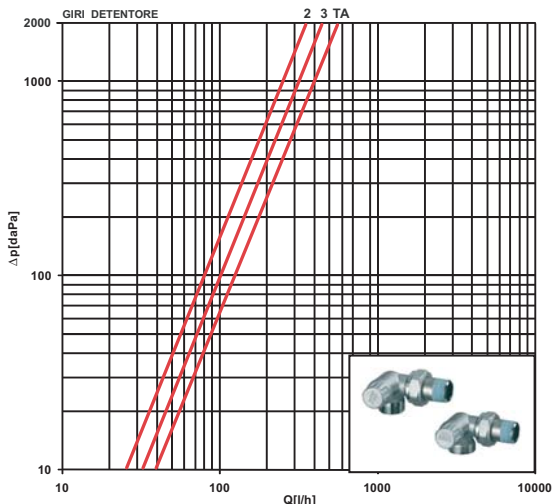
GIRI	2	3	4	5	TA
Kv [m ³ /h]	1,25	1,42	1,94	2,4	2,5

Art. 1400 1


GIRI	1	2	3	4	5	TA
Kv [m ³ /h]	1,46	2,57	3,65	4,15	4,5	5

Art. 1116 38 - 1117 38 - 1126 38 - 1127 38


GIRI	1,5	2	TA
Kv [m ³ /h]	0,16	0,72	1,1

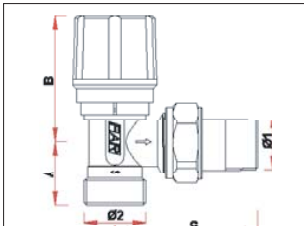
Art. 1116 12 - 1117 12 - 1126 12 - 1127 12


GIRI	2	3	TA
Kv [m ³ /h]	0,8	1	1,25

Caratteristiche Tecniche

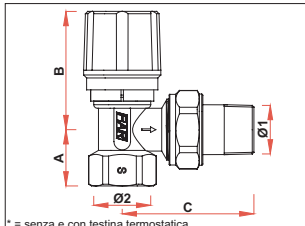
Pressione nominale:	16 bar
Temperatura Max:	95° C
Fluidi utilizzabili:	Acqua, acqua con glicole

6. CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



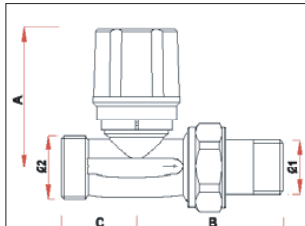
* = senza e con testina termostatica

ARTICOLO	A	B*	C	Ø1	Ø2
1610 38	25	48-110	49	G3/8	24x19
1610 12	25	48-110	56	G1/2	24x19



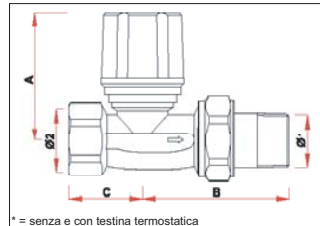
* = senza e con testina termostatica

ARTICOLO	A	B*	C	Ø1	Ø2
1620 38	20	48-110	49	G3/8	G3/8
1620 12	24	48-100	56	G1/2	G1/2
1620 34	28	49-111	64	G3/4	G3/4
1620 1	34	52-114	75	G1	G1



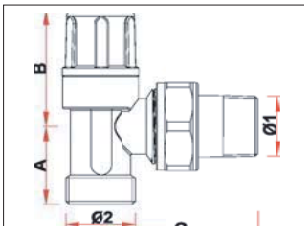
* = senza e con testina termostatica

ARTICOLO	A*	B	C	Ø1	Ø2
1630 38	50-112	51	28	G3/8	24x19
1630 12	50-112	59	28	G1/2	24x19

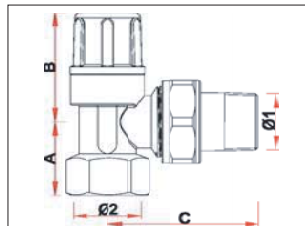


* = senza e con testina termostatica

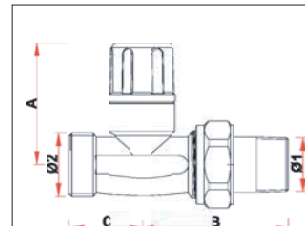
ARTICOLO	A*	B	C	Ø1	Ø2
1640 38	50-112	51	24	G3/8	G3/8
1640 12	50-112	59	29	G1/2	G1/2
1640 34	54-116	67	32	G3/4	G3/4
1640 1	54-116	68	40	G1	G1



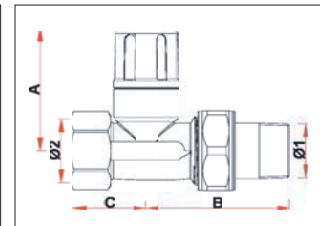
ARTICOLO	A	B	C	Ø1	Ø2
1100 38	27	39	49	G3/8	24x19
1100 12	27	40	56	G1/2	24x19



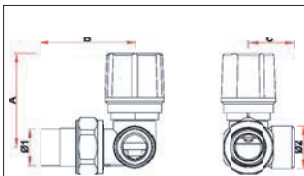
ARTICOLO	A	B	C	Ø1	Ø2
1200 38	20	39	49	G3/8	G3/8
1200 12	25	40	56	G1/2	G1/2
1200 34	28	47	64	G3/4	G3/4
1200 1	34	51	75	G1	G1



ARTICOLO	A	B	C	Ø1	Ø2
1300 38	44	51	28	G3/8	24x19
1300 12	46	57	28	G1/2	24x19

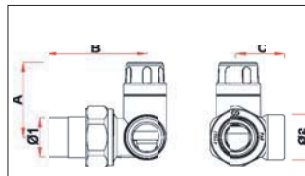


ARTICOLO	A	B	C	Ø1	Ø2
1400 38	44	51	25	G3/8	G3/8
1400 12	46	57	29	G1/2	G1/2
1400 34	55	63	32	G3/4	G3/4
1400 1	61	68	39	G1	G1

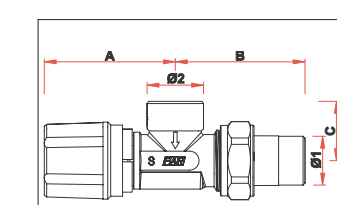


* = senza e con testina termostatica

ARTICOLO	A*	B	C	Ø1	Ø2
1616 38	52-114	52	26	G3/8	24x19
1617 12	52-114	55	26	G1/2	24x19
1616 38	52-114	52	26	G3/8	24x19
1617 12	52-114	55	26	G1/2	24x19

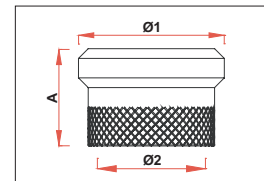


ARTICOLO	A	B	C	Ø1	Ø2
1116 38	40	52	26	G3/8	24x19
1117 12	40	55	26	G1/2	24x19
1116 138	40	52	26	G3/8	24x19
1117 12	40	55	26	G1/2	24x19

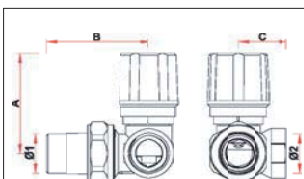


* = senza e con testina termostatica

ARTICOLO	A*	B	C	Ø1	Ø2
1615 38	54-116	52	25	G3/8	24x19
1615 12	54-116	56	25	G1/2	24x19

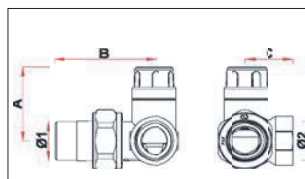


ARTICOLO	A	Ø1	Ø2
1941	20	M30x1.5	M20x1

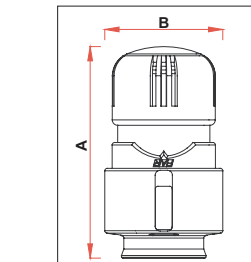


* = senza e con testina termostatica

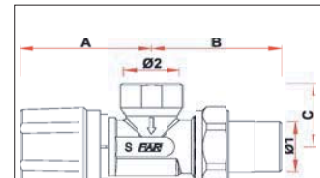
ARTICOLO	A*	B	C	Ø1	Ø2
1626 38	52-114	52	26	G3/8	G3/8
1626 12	52-114	55	26	G1/2	G1/2
1627 38	52-114	52	26	G3/8	G3/8
1627 12	52-114	55	26	G1/2	G1/2



ARTICOLO	A	B	C	Ø1	Ø2
1126 38	40	52	26	G3/8	G3/8
1126 12	40	55	26	G1/2	G1/2
1127 38	40	52	26	G3/8	G3/8
1127 12	40	55	26	G1/2	G1/2

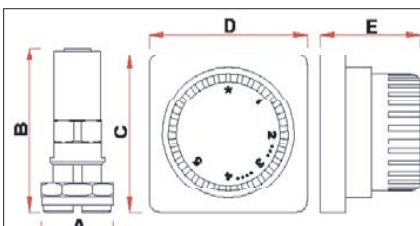


ARTICOLO	A	B
1824	86	48
1827	86	48

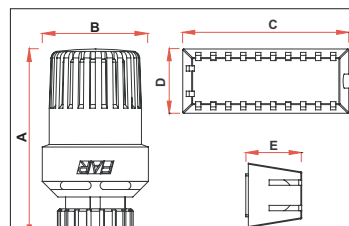


* = senza e con testina termostatica

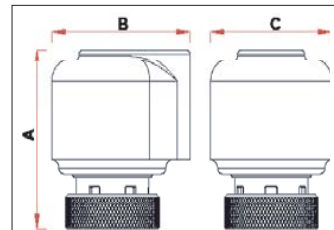
ARTICOLO	A*	B	C	Ø1	Ø2
1625 12	54-116	56	26	G1/2	G1/2



ARTICOLO	A	B	C	D	E
1800	36	83	79	79	50



ARTICOLO	A	B	C	D	E
1810	98	55	85	33	27



ARTICOLO	A	B	C
1909	66	49	44
1913	66	49	44
1914	66	49	44
1919	66	49	44
1923	66	49	44
1924	66	49	44
1929	66	49	44
1939	66	49	44