

178UM, 179UM, 1178UM, 1179UM, 188UM, 189UM, 1188UM, 1189UM

Valvole termostattizzabili

Technical Data Sheet



Descrizione

Le valvole termostattizzabili senza preregolazione **Serie 178UM, 179UM, 1178UM, 1179UM** e quelle con preregolazione **Serie 188UM, 189UM, 1188UM, 1189UM** sono utilizzate come organi di intercettazione e di regolazione per corpi scaldanti (radiatori, ventilconvettori, etc.) negli impianti di riscaldamento e di condizionamento. Le valvole sono proposte nella configurazione a squadra e diritta con filettatura maschio e femmina e devono essere installate sulla mandata del corpo scaldante. Il collegamento al corpo scaldante avviene tramite bocchettone cilindrico con O-Ring, mediante uso di chiave a brugola.



E
028

178UM

Valvola termostattizzabile nichelata. Corpo a squadra. Attacco per tubo ferro. Bocchettone cilindrico con O-Ring. Volantino in ABS ad asta mobile. Compatibile con attuatori termostatici **Serie 148, 148A, 148SD e 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5 e 26LC**. Certificata UNI EN215, in abbinamento agli attuatori termostatici **Serie 148, 148A**.

Tipo	Codice	DN	Kv	Peso (g)
178UM	178UMSN38	3/8"	2,05	210
178UM	178UMSN12	1/2"	2,6	260
178UM	178UMSN34	3/4"	3,3	370



E
028

179UM

Valvola termostattizzabile nichelata. Corpo diritto. Attacco per tubo ferro. Bocchettone cilindrico con O-Ring. Volantino in ABS ad asta mobile. Compatibile con attuatori termostatici **Serie 148, 148A, 148SD e 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5 e 26LC**. Certificata UNI EN215, in abbinamento agli attuatori termostatici **Serie 148, 148A**.

Tipo	Codice	DN	Kv	Peso (g)
179UM	179UMSN38	3/8"	1,1	230
179UM	179UMSN12	1/2"	1,8	280
179UM	179UMSN34	3/4"	2,6	370



1178UM

Valvola termostattizzabile nichelata. Corpo a squadra. Attacco per tubo rame o plastico da 1/2"M. Bocchettone cilindrico con O-Ring. Volantino in ABS ad asta mobile. Compatibile con attuatori termostatici **Serie 148, 148A, 148SD e 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5 e 26LC**.

Tipo	Codice	DN Corpo	DN Tubo	Kv	Peso (g)
1178UM	1178UMSN38X	3/8"	1/2"	2,6	200
1178UM	1178UMSN12	1/2"	1/2"	2,6	230



1179UM

Valvola termostattizzabile nichelata. Corpo diritto. Attacco per tubo rame o plastico da 1/2"M. Bocchettone cilindrico con O-Ring. Volantino in ABS ad asta mobile. Compatibile con attuatori termostatici **Serie 148, 148A, 148SD e 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5 e 26LC**.

Tipo	Codice	DN Corpo	DN Tubo	Kv	Peso (g)
1179UM	1179UMSN38X	3/8"	1/2"	1,8	220
1179UM	1179UMSN12	1/2"	1/2"	1,8	260



188UM

Valvola termostattizzabile nichelata Serie 178UM munita di dispositivo di preregolazione e volantino in ABS ad asta fissa. Certificata UNI EN215, in abbinamento agli attuatori termostatici **Serie 148, 148A**.

Tipo	Codice	DN	Kv	Peso (g)
188UM	188UMSN38	3/8"	2,05	230
188UM	188UMSN12	1/2"	2,6	280
188UM	188UMSN34	3/4"	3,3	350



189UM

Valvola termostattizzabile nichelata Serie 179UM munita di dispositivo di preregolazione e volantino in ABS ad asta fissa. Certificata UNI EN215, in abbinamento agli attuatori termostatici **Serie 148, 148A**.

Tipo	Codice	DN	Kv	Peso (g)
189UM	189UMSN38	3/8"	1,1	250
189UM	189UMSN12	1/2"	1,8	350
189UM	189UMSN34	3/4"	2,6	390



1188UM

Valvola termostattizzabile nichelata Serie 1178UM munita di dispositivo di preregolazione e volantino in ABS ad asta fissa.

Tipo	Codice	DN Corpo	DN Tubo	Kv	Peso (g)
1188UM	1188UMSN38X	3/8"	1/2"	2,6	220
1188UM	1188UMSN12	1/2"	1/2"	2,6	250

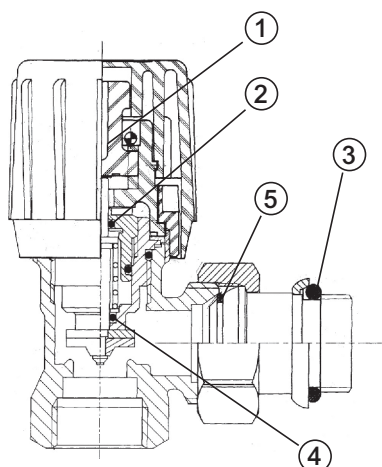


1189UM

Valvola termostattizzabile nichelata Serie 1179UM munita di dispositivo di preregolazione e volantino in ABS ad asta fissa.

Tipo	Codice	DN Corpo	DN Tubo	Kv	Peso (g)
1189UM	1189UMSN38X	3/8"	1/2"	1,8	240
1189UM	1189UMSN12	1/2"	1/2"	1,8	280

Caratteristiche tecniche/costruttive	
Corpo valvola	Ottone CW617N
Volantino	Polipropilene
O-Ring	EPDM
Bocchettone	Ottone CW617N
Massima pressione statica ammissibile	10 bar
Massima pressione differenziale	1,5 bar
Temperatura massima	110°C
Liquidi impiegabili	Acqua anche con glicole ≤ 50%



Caratteristiche

- 1) Volantino
- 2) Ghiera premistoppa (guarnizione dello stelo) sostituibile anche con impianto in pressione.
- 3) Bocchettone con O-Ring lato radiatore.
- 4) Guarnizione otturatore in materiale elastomerico, etilene-propilene vulcanizzato (EPDM).
- 5) O-Ring lato Valvola.

Nelle tabella seguente sono riportati i valori di portata nominale q_{ms} (nelle varie posizioni di preregolazione del corpo valvola) e di portata nominale q_{mN} delle valvole certificate CEN con attuatori termostatici **Serie 148, 148A**. Come richiesto dalla norma UNI EN215 questi valori sono relativi ad un differenziale di pressione $\Delta p=10\text{kPa}$ per cui utilizzando la formula seguente è possibile calcolare il valore di Kv per ogni set-point di preregolazione delle valvole.

$$K_v = \frac{q_m}{316}$$



		Preregolazione q _{ms} l/h								Preregolazione esclusa q _{mN} l/h
SERIE	TIPO	DN	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6	SP7	
130 Fsp* 188 178 **	└	3/8"	80	175	220	220	220	220	220	220
		1/2"	80	175	220	220	220	220	220	220
		3/4"	80	180	240	240	240	240	240	240
131 Fsp* 189 179 **	—	3/8"	75	160	205	205	205	205	205	205
		1/2"	75	175	225	225	225	225	225	225
		3/4"	80	180	240	240	240	240	240	240
Tolleranza ± %			60	30	20	10	10	10	10	10

*Serie F Special

**Solo valore q_{mN}

Sul sito www.wattsindustries.com è disponibile il programma che consente di selezionare le valvole certificate UNI EN215 in base alle loro caratteristiche e di abbinarle agli attuatori termostatici certificati.

Impiego

Queste valvole consentono la regolazione della temperatura ambiente in modo manuale, oppure in modo automatico, se accoppiate ad attuatori termostatici (**Serie 148, 148A, 148SD e 148CD**) o a motorizzazioni elettrotermiche (**Serie 22C, 22CX, 22CX5 e 26LC**). L'uso di valvole termostatiche permette l'installazione dei sistemi di contabilizzazione (vedi Sez. Sistemi di misura e contabilizzazione) come richiesto dalla legge 10/91, e successive modifiche.

Funzionamento

Il funzionamento delle valvole avviene mediante il movimento manuale o automatico dell'otturatore che intercetta il fluido termovettore. Le caratteristiche idrauliche di portata e di perdite di carico delle valvole sono rilevabili su appositi nomogrammi: nella funzione termostatica invece assumono le caratteristiche proprie di tale dispositivo.

Le valvole della **Serie 188UM, 189UM, 1188UM, 1189UM** sono provviste di preregolazione a memoria attiva che, nel caso d'impiego di attuatori termostatici o elettrotermici, consente un preciso bilanciamento dell'impianto. Tale bilanciamento si ottiene agendo sulla ghiera posta sotto il volantino, limitando la corsa dell'otturatore. In particolare la preregolazione a memoria attiva, in caso di rimozione del volantino per la termostatazione dell'impianto, mantiene permanente il bilanciamento effettuato. L'affidabilità delle valvole termostattizzabili **Serie 178UM, 179UM, 1178UM, 1179UM e Serie 188UM, 189UM, 1188UM, 1189UM** è garantita da collaudi effettuati al 100% della produzione che verificano le tenute idrauliche del corpo e dei suoi componenti verso l'esterno e quella dell'otturatore nella sua funzione d'intercettazione del flusso.

Nomogrammi

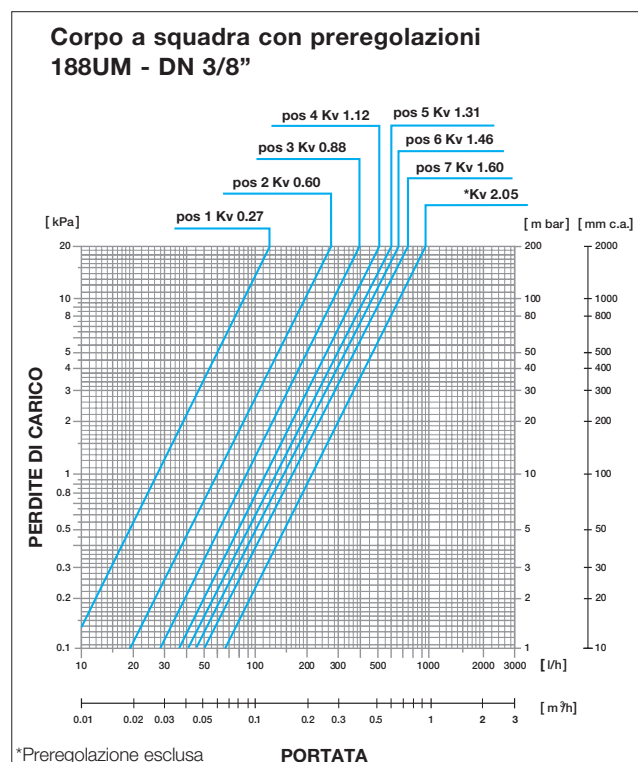
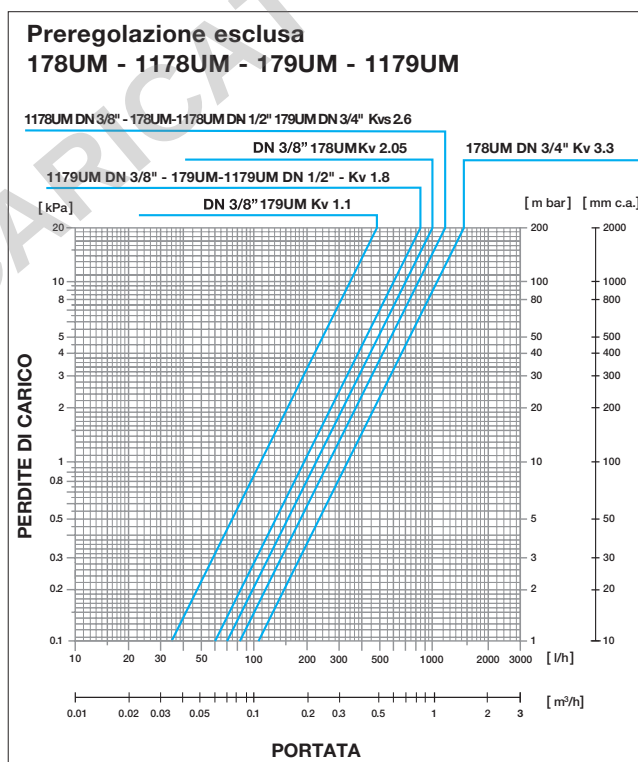
Nei nomogrammi sono rilevabili le caratteristiche idrauliche di portata e perdita di carico dell'accoppiamento valvola-attuatore. Il valore di portata nominale q_{mN} è quello corrispondente a una banda proporzionale -2K quando il dispositivo di preregolazione è escluso. Nel grafico sono rappresentate le curve corrispondenti alle bande proporzionali -1K e -2K e della valvola senza attuatore.

Qualora si preferisca utilizzare un metodo analitico per conoscere la perdita di carico Δp (kPa), noti la portata (l/h) ed il K_v , utilizzare la seguente relazione:

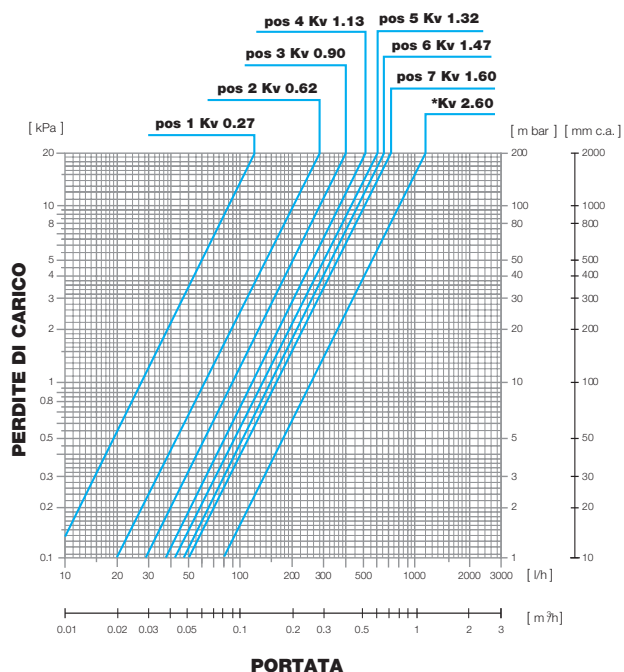
$$\Delta p = \left(\frac{0.01 \cdot q}{K_v} \right)^2$$

Determinare la perdita di carico della valvola termostatica Serie 131UM + 148 DN 3/8" con una portata di 80 l/h.

$$\Delta p = \left(\frac{0.01 \cdot 80}{0.65} \right)^2 = 1,52 \text{ kPa}$$

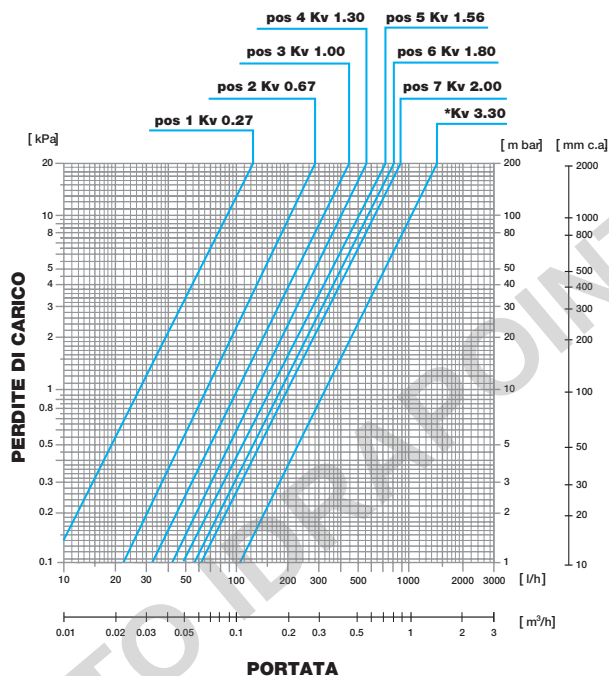


Corpo a squadra con preregolazioni
188UM - 1188UM - DN 1/2" - 1188UM - DN 3/8"



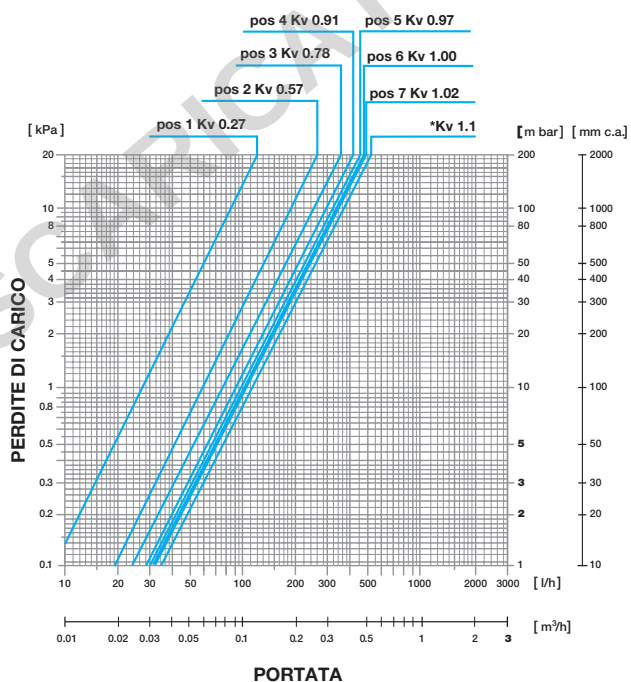
*Preregolazione esclusa

Corpo a squadra con preregolazioni
188UM - DN 3/4"



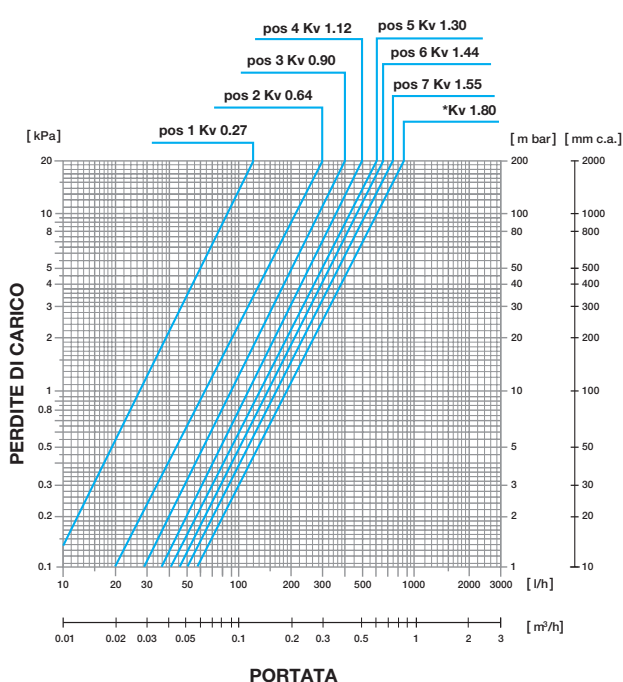
*Preregolazione esclusa

Corpo diritto con preregolazioni
189UM - DN 3/8"



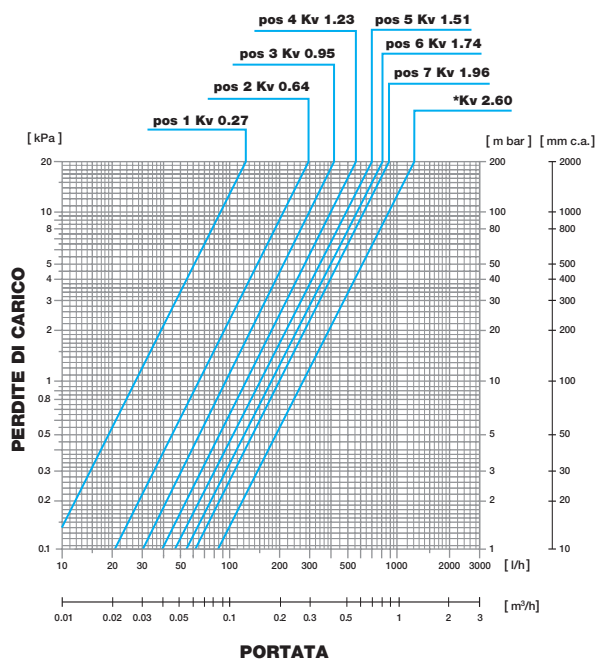
*Preregolazione esclusa

Corpo diritto con preregolazioni
189UM - 1189UM - DN 1/2" - 1189UM - DN 3/8"



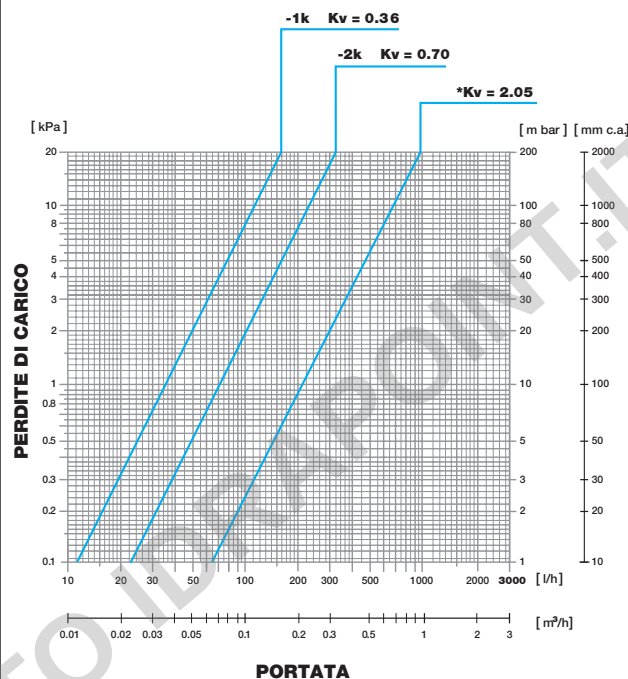
*Preregolazione esclusa

**Corpo dritto con preregolazioni
189UM - DN 3/4"**



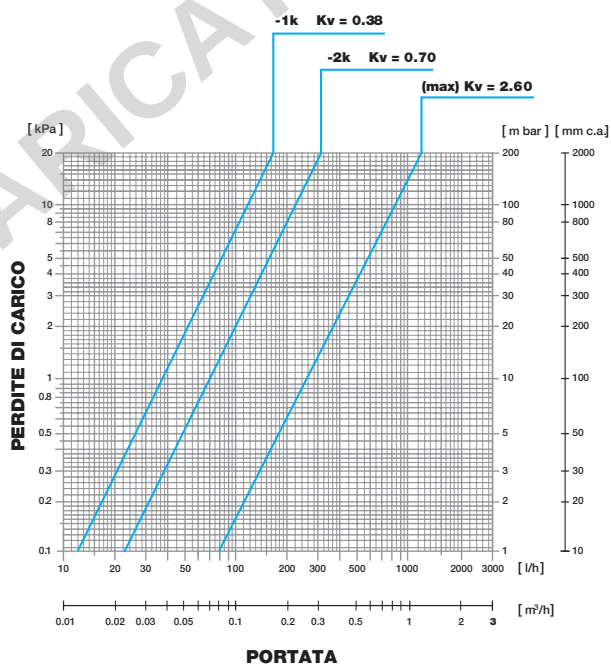
*Preregolazione esclusa

**Corpo a squadra con attuatore 148, 148A, 148SD e 148CD
188UM - DN 3/8"**

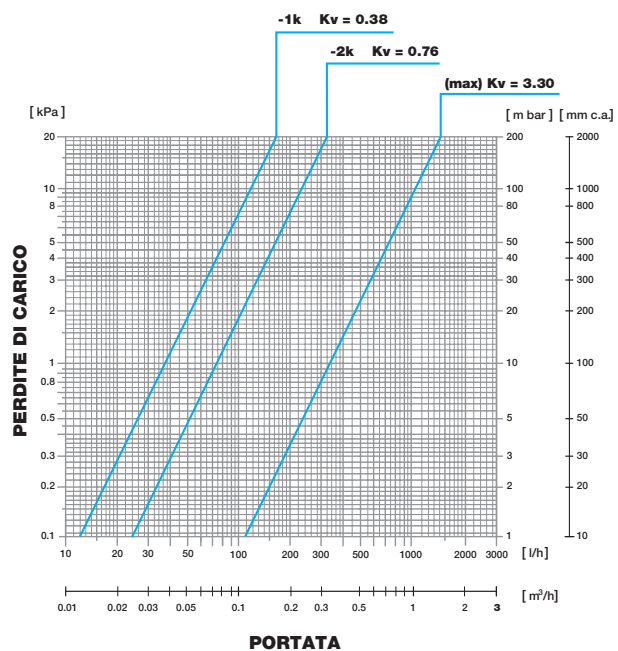


*Preregolazione esclusa

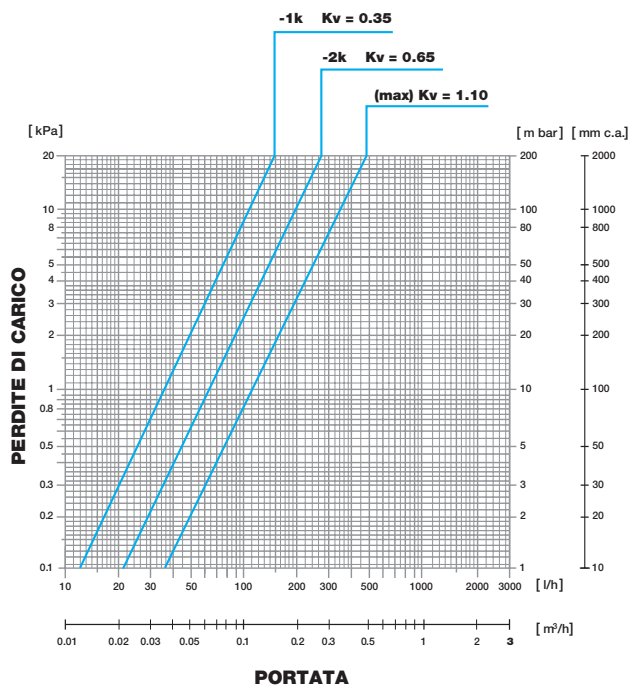
**Corpo a squadra con attuatore 148, 148A, 148SD e 148CD
188UM - 1188UM - DN 1/2" - 1188UM - DN 3/8".
Preregolazione esclusa.**



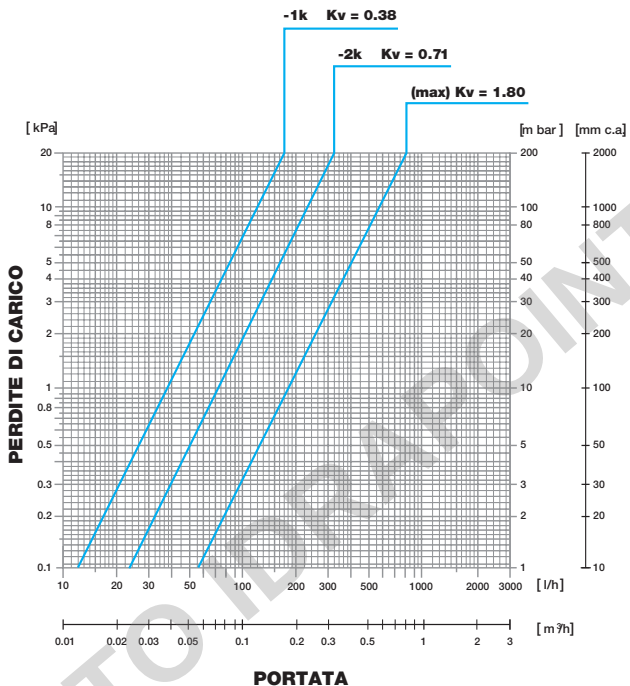
**Corpo a squadra con attuatore 148, 148A, 148SD e 148CD
188UM - DN 3/4".
Preregolazione esclusa.**



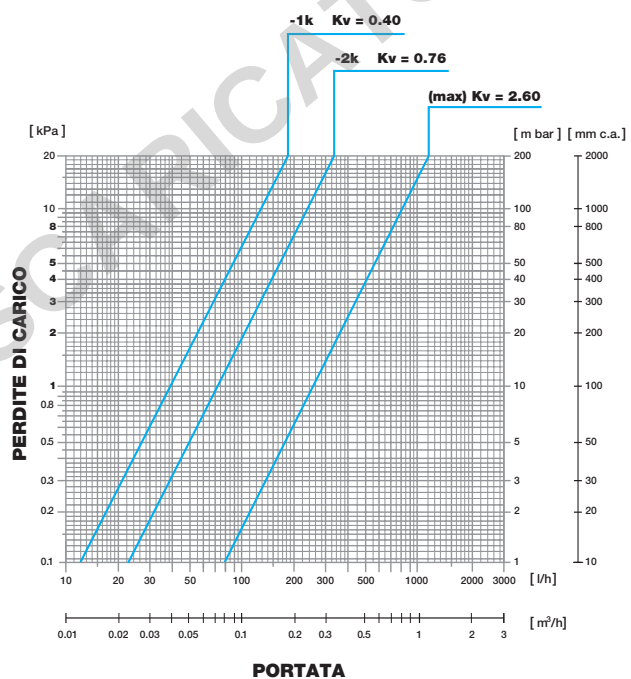
Corpo diritto con attuatore 148, 148A, 148SD e 148CD
189UM - DN 3/8".
Prerogolazione esclusa.



Corpo diritto con attuatore 148, 148A, 148SD e 148CD
189UM - 1189UM - DN 1/2" - 1189UM - DN 3/8".
Prerogolazione esclusa.



Corpo a squadra con attuatore 148, 148A, 148SD
e 148CD 189UM - DN 3/4"



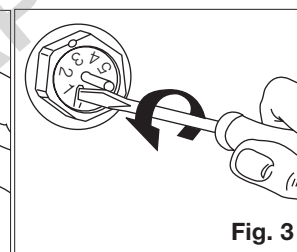
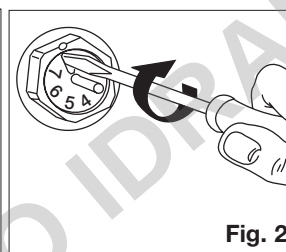
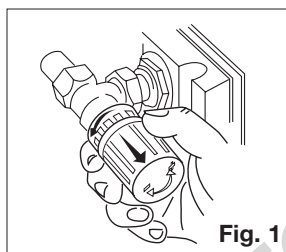
Installazione

La scelta di valvole e detentori è effettuata in base alla dimensione dell'attacco al radiatore e della tubazione di collegamento. Le valvole manuali termostattizzabili a semplice regolazione **Serie 178UM, 179UM, 1178UM, 1179UM** e quelle con preregolazione **Serie 188UM, 1188UM, 189UM, 1189UM** possono essere installate sui corpi scaldanti alimentati con tubazioni di ferro, rame e materiali plastici in abbinamento con i detentori della **Serie 195UM, 196UM, 1195UM, 1196UM**. Qualora si desideri termostatare l'impianto è sufficiente svitare il volantino di comando sostituendolo con un attuatore termostatico o elettrotermico mediante avvitamento della ghiera. Tutto ciò senza alcun intervento idraulico e con impianto in esercizio. Qualora si desideri da subito realizzare un impianto termostato è possibile impiegare i corpi valvola termostattizzabili **Serie 130UM, 131UM, 1130UM, 1131UM**, identici come configurazione ma privi di volantino per il comando manuale.

Preregolazione per la serie 188UM, 189UM, 1188UM, 1189UM

- 1) Sfilare il volantino (**Fig.1**).
- 2) Smontare la ghiera ruotando in senso antiorario.
- 3) Chiudere completamente la ghiera di preregolazione (**Fig.2**).
- 4) Aprire sino alla posizione desiderata facendo corrispondere il numero alla tacca di riferimento (**Fig.3**).

La regolazione è valida solo entro il primo giro.

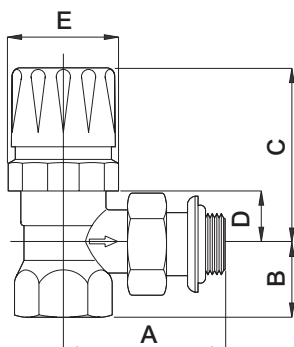


Valori di Kv dei soli corpi valvola, nelle varie posizioni di preregolazione							
Posizioni di taratura	188UM 3/8"	188UM 1/2" 1188UM 1/2" 1188UM 3/8"	188UM 3/4"	189UM 3/8"	189UM 1/2" 1189UM 1/2" 1189UM 3/8"	189UM 3/4"	Tol%
1	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	60
2	0.60	0.62	0.67	0.57	0.64	0.64	30
3	0.88	0.90	1.00	0.78	0.90	0.95	20
4	1.12	1.13	1.30	0.91	1.12	1.23	10
5	1.31	1.32	1.56	0.97	1.30	1.51	10
6	1.46	1.47	1.80	1.00	1.44	1.74	10
7	1.60	1.60	2.00	1.02	1.55	1.96	10
A*	2.05	2.60	3.30	1.10	1.80	2.60	10

*Esclusione delle preregolazioni

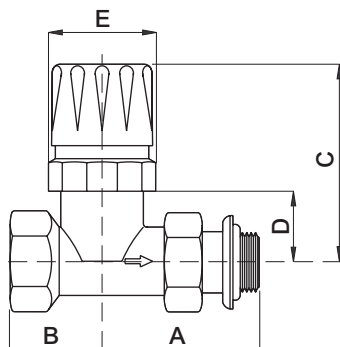
Dimensioni d'ingombro (mm)

178UM



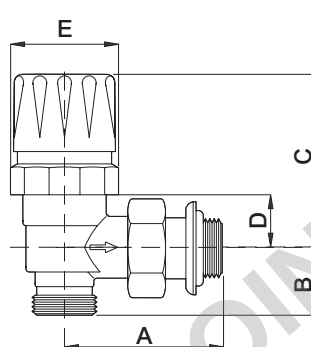
DN	A	B	C	D	E
3/8"	49	20	56	18	35
1/2"	53	23	56	18	35
3/4"	61	28	56	18	35

179UM



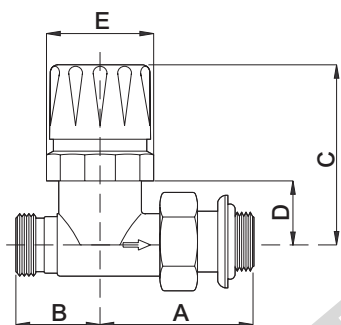
DN	A	B	C	D	E
3/8"	49	26	62	24,5	35
1/2"	53	29	62	24,5	35
3/4"	61	34	62	24,5	35

1178UM



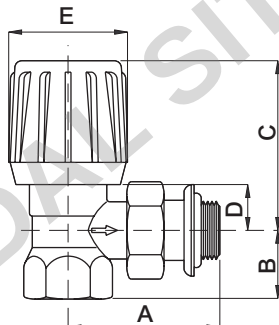
DN	A	B	C	D	E
1/2" x 3/8"	49	20,5	56	18	35
1/2" x 1/2"	53	20,5	56	18	35

1179UM



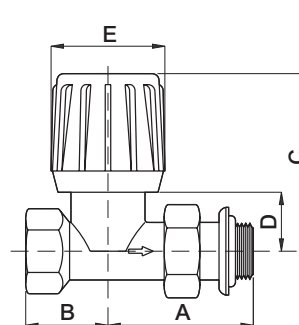
DN	A	B	C	D	E
3/8"	49	26	62	24,5	35
1/2"	53	26	62	24,5	35

188UM



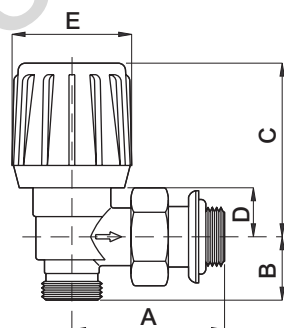
DN	A	B	C	D	E
3/8"	49	20	62	18	40
1/2"	53	23	62	18	40
3/4"	61	28	62	18	40

189UM



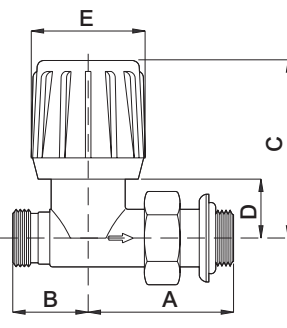
DN	A	B	C	D	E
3/8"	49	26	68	24,5	40
1/2"	53	29	68	24,5	40
3/4"	61	34	68	24,5	40

1188UM



DN	A	B	C	D	E
3/8"	49	20,5	62	18	40
1/2"	53	20,5	62	18	40

1189UM



DN	A	B	C	D	E
3/8"	49	26	68	24,5	40
1/2"	53	26	68	24,5	40

Testo di capitolato

Serie 178UM - Valvola termostattizzabile a semplice regolazione **Serie 178UM** marca WATTS. Corpo a squadra in ottone stampato e nichelato. Gruppo otturatore sostituibile senza svuotare l'impianto, con guarnizione in materiale elastomerico (EPDM). Volantino manuale in ABS ad asta mobile. Bocchettone cilindrico con O-Ring e rondella di finitura. Temperatura massima di esercizio: 110°C. Massima pressione statica ammissibile: 10 bar. Attacco per tubo ferro: 3/8"F-1/2"F-3/4"F. Coefficiente Kv: 2,05 (3/8"), 2,6 (1/2"), 3,3 (3/4"). Compatibile con attuatori termostatici a liquido **Serie 148, 148A, 148SD, 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5, 26LC**; l'assemblaggio non richiede attrezzature speciali e può essere eseguito anche con impianto in esercizio. Certificata UNI EN215, in abbinamento agli attuatori termostatici **Serie 148, 148A**.

Serie 179UM - Valvola termostattizzabile a semplice regolazione **Serie 179UM** marca WATTS. Corpo diritto in ottone stampato e nichelato. Gruppo otturatore sostituibile senza svuotare l'impianto, con guarnizione in materiale elastomerico (EPDM). Volantino manuale in ABS ad asta mobile. Bocchettone cilindrico con O-Ring e rondella di finitura. Temperatura massima di esercizio: 110°C. Massima pressione statica ammissibile: 10 bar. Attacco per tubo ferro: 3/8"F-1/2"F-3/4"F. Coefficiente Kv: 1,1 (3/8"), 1,8 (1/2"), 2,6 (3/4"). Compatibile con attuatori termostatici a liquido **Serie 148, 148A, 148SD, 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5, 26LC**; l'assemblaggio non richiede attrezzature speciali e può essere eseguito anche con impianto in esercizio. Certificata UNI EN 215, in abbinamento agli attuatori termostatici **Serie 148, 148A**.

Serie 1178UM - Valvola termostattizzabile a semplice regolazione **Serie 1178UM** marca WATTS. Corpo a squadra in ottone stampato e nichelato. Gruppo otturatore sostituibile senza svuotare l'impianto, con guarnizione in materiale elastomerico (EPDM). Volantino manuale in ABS ad asta mobile. Bocchettone cilindrico con O-Ring e rondella di finitura. Temperatura massima di esercizio: 110°C. Massima pressione statica ammissibile: 10 bar. Attacco corpo: 3/8"M-1/2"M. Attacco per tubo rame o plastico/multistrato: 1/2"M. Coefficiente Kvs: 2,6. Compatibile con attuatori termostatici a liquido **Serie 148, 148A, 148SD, 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5, 26LC**; l'assemblaggio non richiede attrezzature speciali e può essere eseguito anche con impianto in esercizio.

Serie 1179UM - Valvola termostattizzabile a semplice regolazione **Serie 1179UM** marca WATTS. Corpo diritto in ottone stampato e nichelato. Gruppo otturatore sostituibile senza svuotare l'impianto, con guarnizione in materiale elastomerico (EPDM). Volantino manuale in ABS ad asta mobile. Bocchettone cilindrico con O-Ring e rondella di finitura. Temperatura massima di esercizio: 110°C. Massima pressione statica ammissibile: 10 bar. Attacco corpo: 3/8"M-1/2"M. Attacco per tubo rame o plastico/multistrato: 1/2"M. Coefficiente Kvs posizione massima apertura: 1,8. Compatibile con attuatori termostatici a liquido **Serie 148, 148A, 148SD, 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5, 26LC**; l'assemblaggio non richiede attrezzature speciali e può essere eseguito anche con impianto in esercizio.

Serie 188UM - Valvola termostattizzabile con preregolazione **Serie 188UM** marca WATTS. Corpo a squadra in ottone stampato e nichelato. Dispositivo di limitazione corsa otturatore con nove posizioni di riferimento. Gruppo otturatore sostituibile senza svuotare l'impianto, con guarnizione in materiale elastomerico (EPDM). Volantino manuale in ABS ad asta fissa. Bocchettone cilindrico con O-Ring e rondella di finitura. Temperatura massima di esercizio: 110°C. Massima pressione statica ammissibile: 10 bar. Attacco per tubo ferro: 3/8"F-1/2"F-3/4"F. Coefficiente Kv: 2,05 (3/8"), 2,6 (1/2"), 3,3 (3/4"). Compatibile con attuatori termostatici a liquido **Serie 148, 148A, 148SD, 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5, 26LC**; l'assemblaggio non richiede attrezzature speciali e può essere eseguito anche con impianto in esercizio. Certificata UNI EN215, in abbinamento agli attuatori termostatici **Serie 148, 148A**.

Serie 189UM - Valvola termostattizzabile con preregolazione **Serie 189UM** marca WATTS. Corpo diritto in ottone stampato e nichelato. Dispositivo di limitazione corsa otturatore con nove posizioni di riferimento. Gruppo otturatore sostituibile senza svuotare l'impianto, con guarnizione in materiale elastomerico (EPDM). Volantino manuale in ABS ad asta fissa. Bocchettone cilindrico con O-Ring e rondella di finitura. Temperatura massima di esercizio: 110°C. Massima pressione statica ammissibile: 10 bar. Attacco per tubo ferro: 3/8"F-1/2"F-3/4"F. Coefficiente Kv: 1,1 (3/8"), 1,8 (1/2"), 2,6 (3/4"). Compatibile con attuatori termostatici a liquido **Serie 148, 148A, 148SD, 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5, 26LC**; l'assemblaggio non richiede attrezzature speciali e può essere eseguito anche con impianto in esercizio. Certificata UNI EN215, in abbinamento agli attuatori termostatici **Serie 148, 148A**.

Serie 1188UM - Valvola termostattizzabile con preregolazione **Serie 1188UM** marca WATTS. Corpo a squadra in ottone stampato e nichelato. Dispositivo di limitazione corsa otturatore con nove posizioni di riferimento. Gruppo otturatore sostituibile senza svuotare l'impianto, con guarnizione in materiale elastomerico (EPDM). Volantino manuale in ABS ad asta fissa. Bocchettone cilindrico con O-Ring e rondella di finitura. Temperatura massima di esercizio: 110°C. Massima pressione statica ammissibile: 10 bar. Attacco corpo: 3/8"M-1/2"M. Attacco per tubo rame o plastico/multistrato: 1/2"M. Coefficiente Kv: 2,6. Compatibile con attuatori termostatici a liquido **Serie 148, 148A, 148SD, 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5, 26LC**; l'assemblaggio non richiede attrezzature speciali e può essere eseguito anche con impianto in esercizio.

Serie 1189UM - Valvola termostattizzabile con preregolazione **Serie 1189UM** marca WATTS. Corpo diritto in ottone stampato e nichelato. Dispositivo di limitazione corsa otturatore con nove posizioni di riferimento. Gruppo otturatore sostituibile senza svuotare l'impianto, con guarnizione in materiale elastomerico (EPDM). Volantino manuale in ABS ad asta fissa. Bocchettone cilindrico con O-Ring e rondella di finitura. Temperatura massima di esercizio: 110°C. Massima pressione statica ammissibile: 10 bar. Attacco corpo: 3/8"M-1/2"M. Attacco per tubo rame o plastico/multistrato: 1/2"M. Coefficiente Kv: 1,8. Compatibile con attuatori termostatici a liquido **Serie 148, 148A, 148SD, 148CD** ed elettrotermici **Serie 22C, 22CX, 22CX5, 26LC**; l'assemblaggio non richiede attrezzature speciali e può essere eseguito anche con impianto in esercizio.

SCARICATO DAL SITO IDRAPPOINT.IT

Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo. Watts Industries si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai propri prodotti. Attenzione: tutte le condizioni di vendita e i contratti sono espressamente subordinati all'accettazione da parte dell'acquirente dei termini e delle condizioni Watts pubblicate sul sito www.wattsindustries.com. Sin d'ora Watts si oppone a qualsiasi condizione diversa o integrativa rispetto ai propri termini, contenuta in qualsivoglia comunicazione da parte dell'acquirente senonché espressamente firmata da un rappresentante WATTS.



Watts Industries Italia S.r.l.
Via Brenno, 21 • 20853 Biassono (MB) • Italy
Tel. +39 039 4986.1 • Fax +39 039 4986.222
infowattsitalia@wattswater.com • www.wattsindustries.com