

Valvole di zona Serie 571T, 560T, 561T e attuatore elettrotermico Serie 580T



Caratteristiche principali

- Valvole disponibili nelle versioni :
 - 2 vie, DN: 3/4", 1", 1.1/4"
 - 3 vie, DN: 3/4", 1"
 - 3 vie 4 attacchi, DN: 3/4", 1"
- Attuatore :
 - Comando funzionamento manuale/automatico esterno
 - Microinterruttore ausiliario
 - Finecorsa di protezione della bobina elettrica
- Conforme CEE 89/336, CEE 73/23
 - Legge 10/91

WATTS[®]
INDUSTRIES
Technology by nature

Descrizione

Le valvole di regolazione zona **Serie 561T, 560T, 571T** sono organi automatici utilizzati generalmente per il controllo dei flussi d'acqua calda e fredda negli impianti di riscaldamento e/o condizionamento, mediante un comando elettrico ON/OFF (**attuatore Serie 580T**).



571T

Valvola di zona a due vie in bronzo, normalmente chiusa (NC). Azionamento ON/OFF con un attuatore elettrotermico (art. 580T) fissabile al corpo con attacco a baionetta. Pressione Nominale: 10 bar. Pressione max differenziale (art. 580T): 1.5 bar. Temperatura di esercizio: 4-100 °C. Corsa otturatore: 4 mm.

Tipo	Codice	Dn	Kvs	Peso (g)
571T	571T34	3/4" FF	5,5	850
571T	571T1	1" FF	6,2	900
571T	571T114	1.1/4" FF	7,0	1050



560T

Valvola di zona a tre vie in bronzo, normalmente chiusa (NC). Azionamento ON/OFF con un attuatore elettrotermico (art. 580T) fissabile al corpo con attacco a baionetta. Pressione Nominale: 10 bar. Pressione max differenziale (art. 580T): 1.5 bar. Temperatura di esercizio: 4 - 100 °C. Corsa otturatore: 4 mm, Predisposta per montaggio valvola di taratura by-pass serie 566T. Per collegare la valvola di zona e la valvola di taratura ai collettori complanari Modul utilizzare gli eccentrici serie 565T.

Tipo	Codice	Dn	Kvs	Kvs by-pass	Peso (g)
560T	560T34	3/4" FF	5,5	3,0	900
560T	560T1	1" FF	6,2	3,0	1000



561T

Valvola di zona a tre vie 4 attacchi in bronzo normalmente chiusa (NC) con taratura by-pass incorporato. Azionamento ON/OFF con un attuatore elettrotermico (art. 580T) fissabile al corpo con attacco a baionetta. Pressione Nominale: 10 bar. Pressione max differenziale (art. 580T): 1.5 bar. Temperatura di esercizio: 4 - 100 °C. Corsa otturatore: 4 mm. Per collegare la valvola di zona ai collettori complanari Modul usare gli eccentrici serie 531C.

Tipo	Codice	Dn	Kvs	Kvs by-pass	Peso (g)
561T	561T34	3/4" FF	5,5	3,0	1200
561T	561T1	1" FF	6,2	3,0	1350



580T

Attuatore elettrotermico a due posizioni per valvole di zona serie 561T, 560T, 571T. **Microinterruttore ausiliario normalmente aperto (NA) per comandi supplementari (es. pompa, contabilizzazione)**. Dispositivo antimanomissione piombabile. Innesto sul corpo valvola a baionetta. Comando manuale esterno di apertura. Tempo di posizionamento: 4 min. Potenza assorbita: 20W (230V), 18W (24V). **Garanzia 24 mesi. Conforme CEE 89/336, CEE 73/23, Legge 10/91.**

Tipo	Codice	Alimentazione	Protezione	Peso (g)
580T	580T220VX	230V	IP20	250
580T	580T24VX	24V	IP20	250



566T

Valvola di taratura by-pass. Adatta al montaggio su valvole di zona serie 560T.

Tipo	Codice	Dn
566T	566T34X	3/4" FF
566T	566T1X	1" FF


567T

Bocchettone diritto in tre pezzi per il collegamento tra le valvole di zona e i collettori di distribuzione

Tipo	Codice	Dn	Peso (g)
567T	567T3434	3/4" x 3/4"	400
567T	567T134	1" x 3/4"	600
567T	567T11	1" x 1"	800


565T

Bocchettone eccentrico in tre pezzi con interasse 16 mm per il collegamento tra valvole di zona a tre vie serie 560T con valvole di taratura by-pass serie 566T e collettori complanari Modul.

Tipo	Codice	Dn	Peso (g)
565T	565T3434	3/4" x 3/4"	450
565T	565T134	1" x 3/4"	500
565T	565T11	1" x 1"	550


531T

Bocchettone eccentrico in tre pezzi con interasse 6 mm per il collegamento tra valvole di zona 3 vie 4 attacchi serie 561T e collettori complanari Modul.

Tipo	Codice	Dn	Peso (g)
531C	5310C	3/4" x 3/4"	350
531C	5311C	1" x 3/4"	400
531C	5312C	1" x 1"	450


58T

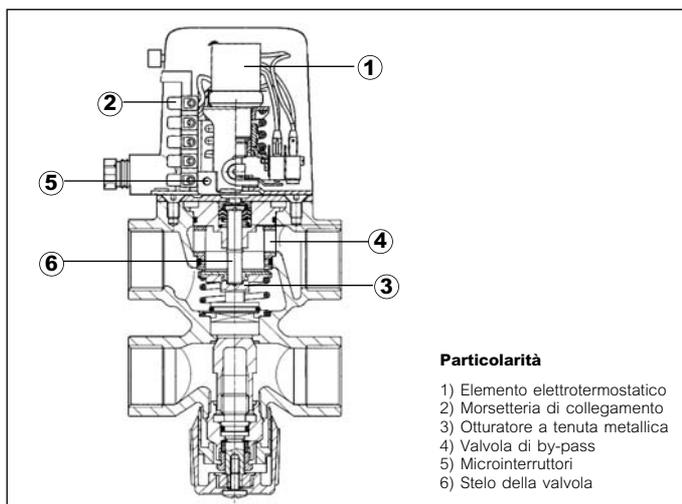
Gruppo otturatore per valvole di zona: serie 571T (art. 581T), serie 560T e 561T (art. 582T).

Tipo	Codice	Descrizione	Peso (g)
58T	581TX	per 571T	200
58T	582TX	per 560T, 561T	200

Impiego

Le valvole di zona **Serie 561T, 560T, 571T** sono impiegate negli impianti di :

- Riscaldamento centralizzato con distribuzione orizzontale per la regolazione e contabilizzazione del calore dei singoli appartamenti
- Riscaldamento autonomo per la divisione tra zona giorno e zona notte
- Condizionamento
- Distribuzione acqua calda sanitaria per intercettazione del fluido nei bollitori ad accumulo
- Distribuzione industriale per l'intercettazione dei fluidi nelle reti.


Particolarità

- 1) Elemento elettrotermostatico
- 2) Morsetteria di collegamento
- 3) Otturatore a tenuta metallica
- 4) Valvola di by-pass
- 5) Microinterruttori
- 6) Stelo della valvola

Funzionamento

VALVOLA

Il funzionamento delle valvole di regolazione zona **Serie 561T, 560T, 571T** avviene mediante il movimento dell'otturatore che intercetta il fluido termovettore.

La valvola di zona in condizioni di riposo è normalmente chiusa. L'azionamento ON/OFF dell'otturatore della valvola di zona è affidato ad un elemento termostatico a cera presente all'interno degli attuatori **Serie 580T** attivato da una resistenza elettrica a fronte di un segnale emesso da un termostato ambiente (o cronotermostato).

Quando riceve il consenso dal dispositivo di comando (termostato o cronotermostato), la resistenza elettrica, per effetto del passaggio di corrente, genera calore. La pillola di rame, riscaldandosi, consente all'elemento sensibile in essa contenuta di dilatarsi e di esercitare la spinta sull'asta mobile provocando il movimento dell'otturatore del corpo valvola. Le caratteristiche idrauliche di portata e di perdite di carico delle valvole sono rilevabili su appositi nomogrammi: in abbinamento con gli attuatori ON/OFF invece assumono le caratteristiche proprie di tale dispositivo. Per consentire il bilanciamento idraulico degli impianti dove è previsto l'uso di valvole di zona a 3 vie è possibile utilizzare le valvole di taratura **Serie 566T**, installabili sulla via di miscelazione.

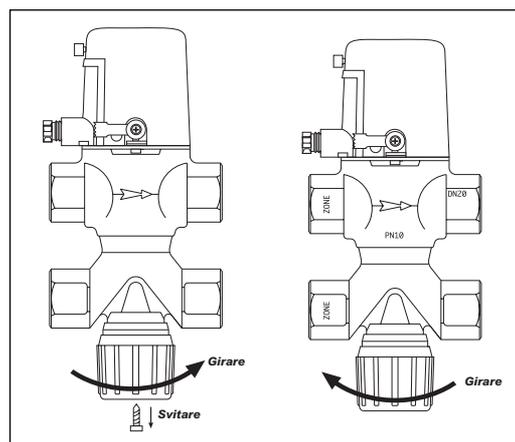
Taratura del by-pass delle valvole serie 561T e 566T

La taratura del by-pass si effettua con le seguenti operazioni :

- 1 - Chiudere completamente il volantino
- 2 - Togliere il volantino svitando la vite di fermo
- 3 - Preparare la valvola rimettendo il volantino con il riferimento riportato sulla parte interna in corrispondenza del numero prescelto sul nomogramma
- 4 - Aprire completamente la valvola che verrà a trovarsi nella posizione desiderata.

Valori di Kv per by-pass (566T)

Posizioni di taratura	1	2	3	4	A
Kv	1.4	2	2.4	2.7	3



ATTUATORE

L'attuatore elettrotermico **Serie 580T** è costituito da :

- 1) Asta mobile di spinta
- 2) Resistenza elettrica
- 3) Pillola in rame contenente l'elemento sensibile
- 4) Microinterruttore per comando ausiliario
- 5) Microinterruttore di sicurezza.

Peculiarità dell'attuatore

- Comando manuale esterno :
Per l'azionamento manuale della valvola in caso di assenza d'alimentazione. Il funzionamento manuale non esclude l'eventuale sistema di contabilizzazione.
- Fine corsa di protezione della resistenza elettrica :
Per funzionamenti prolungati, quando la valvola è completamente aperta (bobina sotto tensione) il fine corsa interviene fornendo tensione alla bobina ad intervalli di tempo regolari.
- Contatto ausiliario :
Per comandi supplementari quali sistemi di contabilizzazione, pompe, ventilatori o altre apparecchiature.

• Il termostato ambiente attiva l'attuatore 580T :

l'attuatore si riscalda per la presenza di una resistenza che avvolge un cilindretto contenuto al di sotto della calotta verde. Il cilindretto contiene una sostanza che all'aumentare della temperatura si dilata andando a premere sull'asta dell'otturatore. Dopo circa 2 min (tempo necessario alla dilatazione della sostanza) la valvola comincia ad aprirsi. A circa 1 mm di corsa dell'otturatore interviene il micro Aux che chiude il contatto e fa partire la pompa o il sistema di contabilizzazione. A 4 min l'otturatore è completamente aperto.

• Il termostato ambiente disattiva l'attuatore 580T :

l'attuatore si raffredda e la valvola comincia a chiudere. A circa 1 mm di corsa dalla chiusura completa dell'otturatore il micro Aux apre il contatto e spegne la pompa.

Installazione

Le valvole di zona devono essere installate rispettando il senso di flusso indicato sul corpo quindi è necessario che le valvole della **Serie 560T, 561T** e relativo attuatore (**Art. 580T**), siano montate sulla tubazione di ritorno: le due bocche contrassegnate con la parola "zone", orientate verso il basso, sono così collegate al circuito secondario e grazie alla caduta di fluido dall'alto si impedisce il deposito di residui sulla sede della valvola (autopulente). Il modello a 3 vie 4 attacchi, (**Art. 561T+580T**), per mezzo degli eccentrici (**Serie 5310C-5313C**) può essere collegata a monte dei collettori complanari Modul: gli eccentrici in tre pezzi adattano l'interasse della valvola (60 mm) con l'interasse dei collettori complanare Dn 3/4" (50 mm), Dn 1" (60 mm).

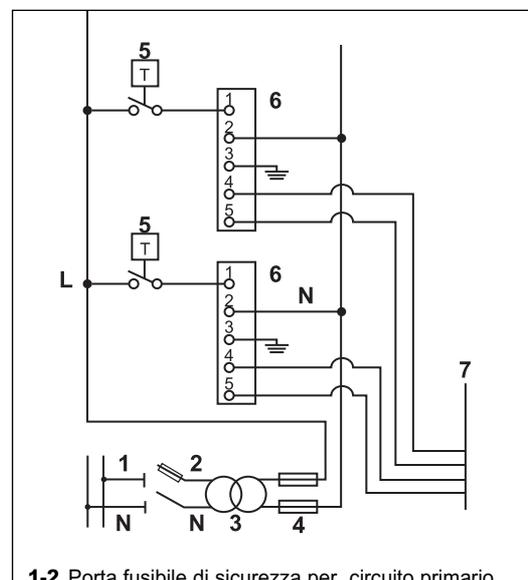
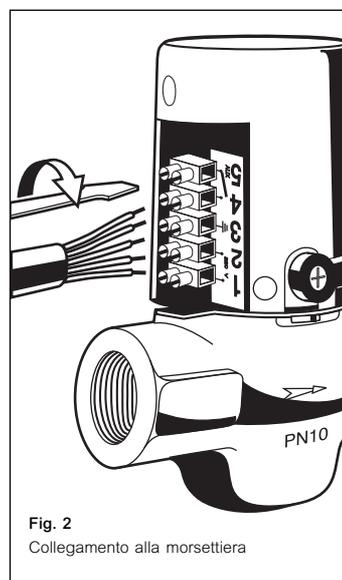
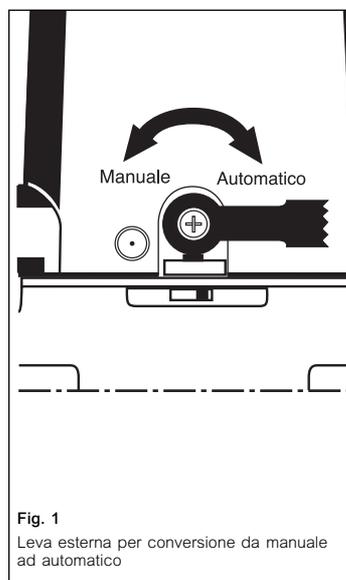
NON INSTALLARE la valvola con l'attuatore rivolto in basso.

- La testina di comando può essere piombata al fine di evitare manomissioni.
- Per smontare l'attuatore dal corpo valvola è sufficiente una breve rotazione della stessa in senso antiorario.
- Togliere l'alimentazione prima di rimuovere l'attuatore.

Caratteristiche costruttive valvola		Caratteristiche tecniche valvola	
Corpo e sede	Bronzo BZN LG2	Pressione max di esercizio	10 bar
Stelo	Ottone con nichelatura chimica di indurimento	Pressione max differenziale	
Otturatore	Ottone	(con Art.580T)	1,5 bar
Otturatore by-pass	Poliuretano modificato	Temperatura di esercizio	110°C
		Corsa otturatore	4 mm

Caratteristiche tecniche attuatore (Art. 580T)	
Marchatura	CE
Motore	Elettrotermico
Portata contatto ausiliario	700 mA
Potenza assorbita	20 W (230 Vac), 18W (24V)
Temperatura max ambiente	0-50°C
Umidità ambiente	90% U.R.
Grado di protezione	IP 20
Tipo di regolazione	ON/OFF
Tempo di risposta	4 min
Comando	Inizio apertura 2-3 min., apertura totale 4 min.
Innesto sul corpo valvola	A baionetta
Passacavo	9 mm
Carena	ABS autoestinguente

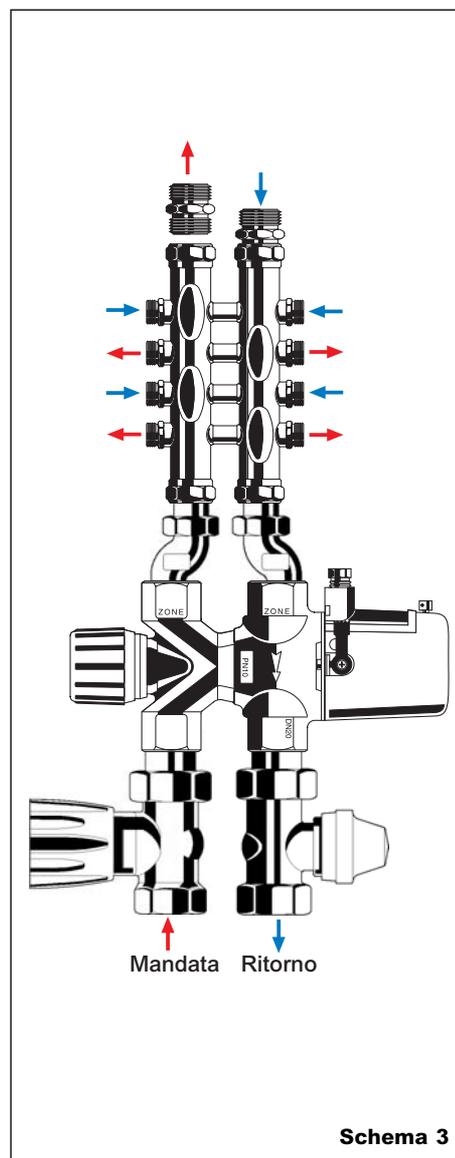
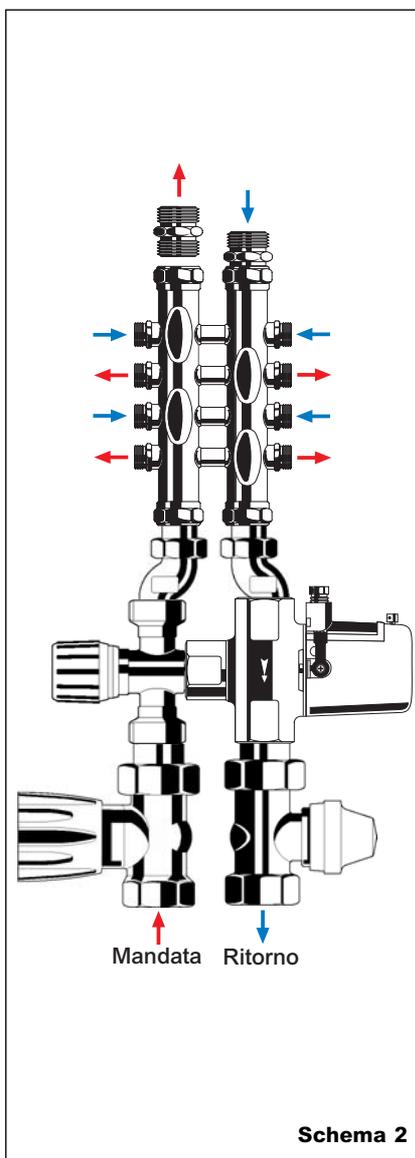
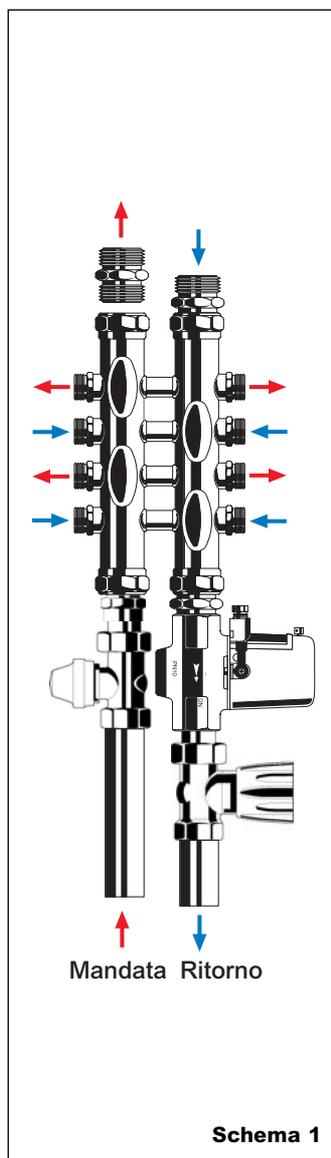
Schemi di collegamento



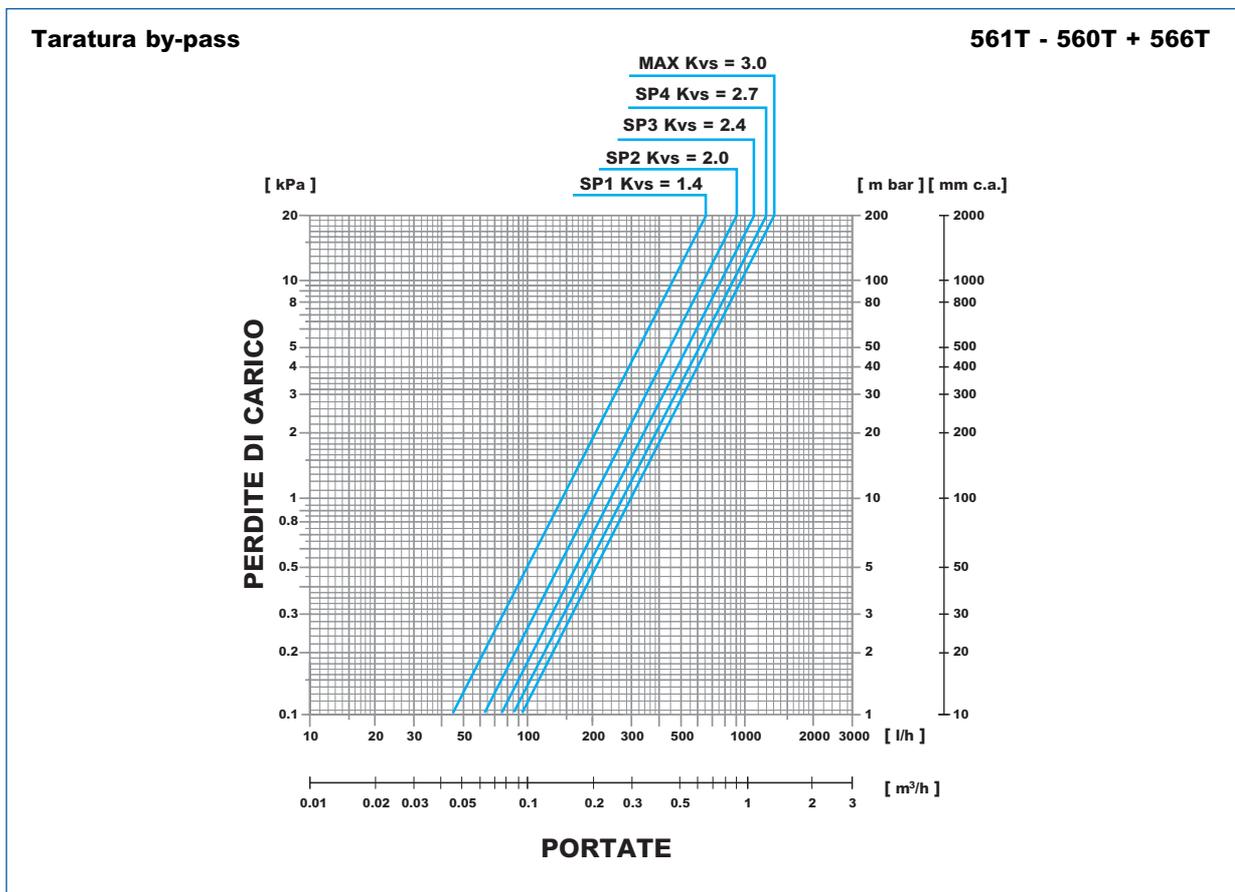
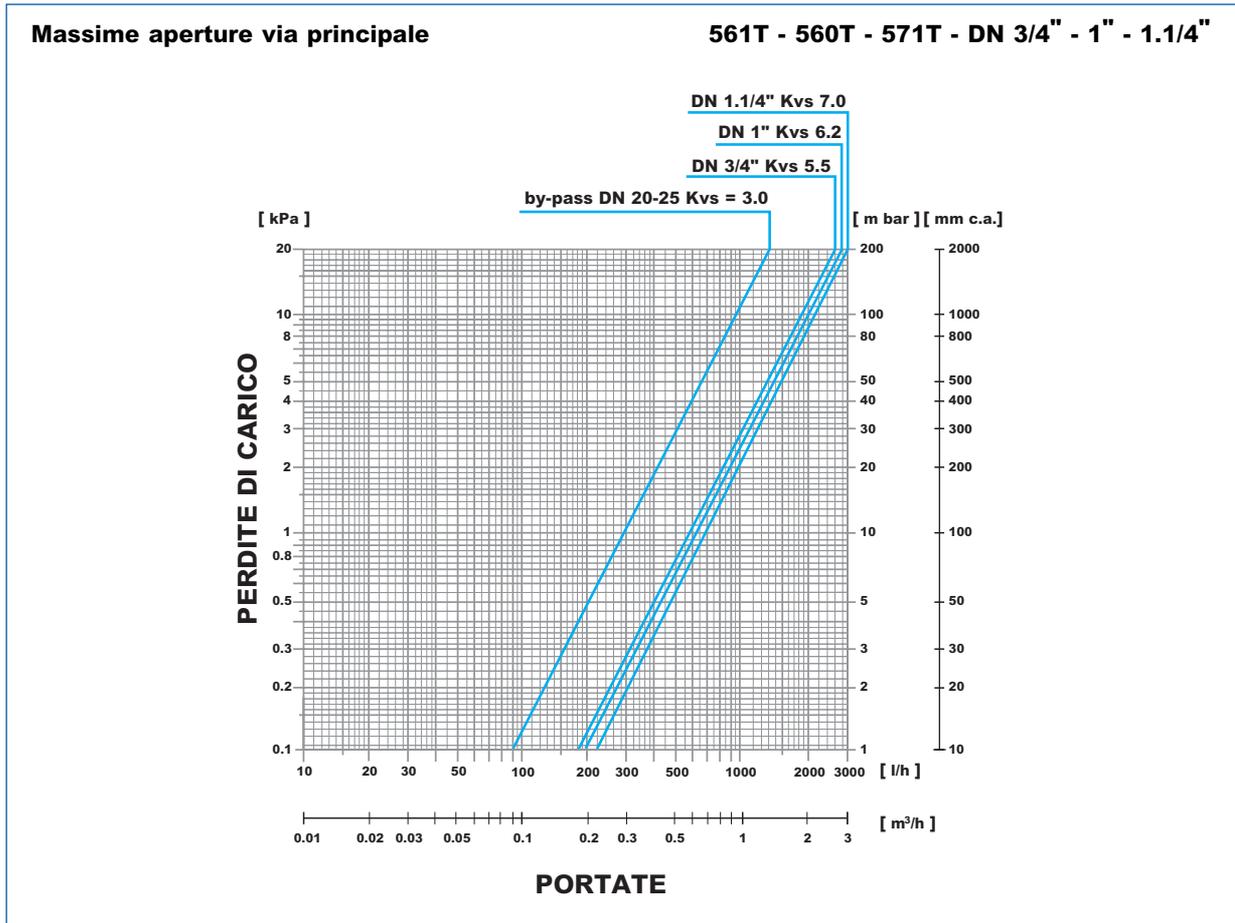
- 1-2 Porta fusibile di sicurezza per circuito primario.
- 3 Trasformatore 230/24 V, 50 Hz (20 VA per ciascuna valvola).
- 4 Fusibili di sicurezza per circuito secondario (0,8 A per valvola).
- 5 Termostato
- 6 Valvola di zona.
- 7 Comando ausiliario per pompa, contabilizzazione.

Schemi idraulici

- Le valvole di zona a 2 vie **Serie 571T** hanno la funzione d'intercettare il flusso termovettore (**Schema 1**).
- Le valvole di zona a 3 Vie **Serie 560T** hanno la funzione d'intercettare il flusso termovettore sulla zona primaria e di deviare il flusso stesso ad un impianto derivato (**Schema 2**).
- Le valvole di zona a 3 Vie 4 attacchi **Serie 561T** hanno la funzione d'intercettare il flusso termovettore sulla zona primaria e di deviare il flusso stesso ad un impianto derivato. Inoltre questa serie è provvista di dispositivo di by-pass che consente di effettuare un bilanciamento idraulico negli impianti a più zone (**Schema 3**).

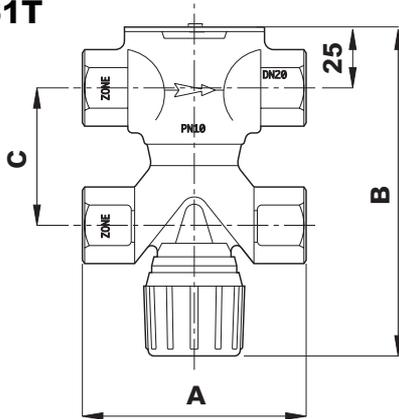


Nomogrammi portate/perdite di carico



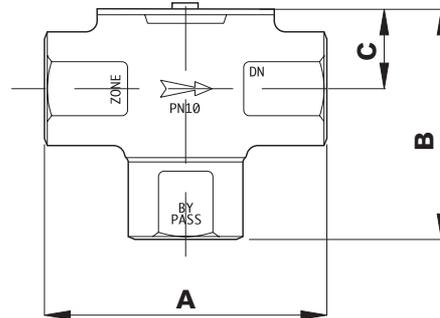
Dimensioni d'ingombro (mm)

561T



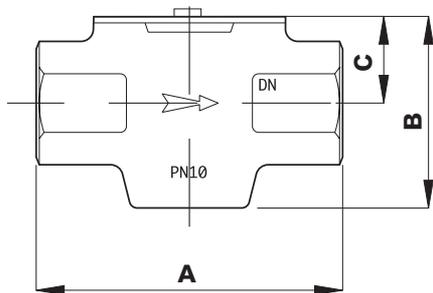
DN	A	B	C
3/4"	90	130	50
1"	100	140	60

560T



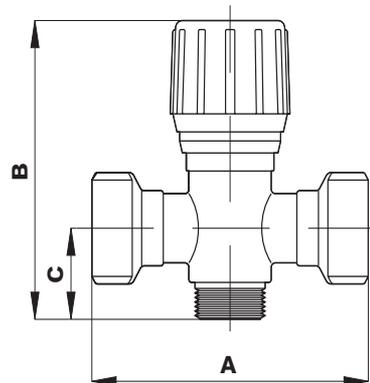
DN	A	B	C
3/4"	90	78	25
1"	100	78	25

571T



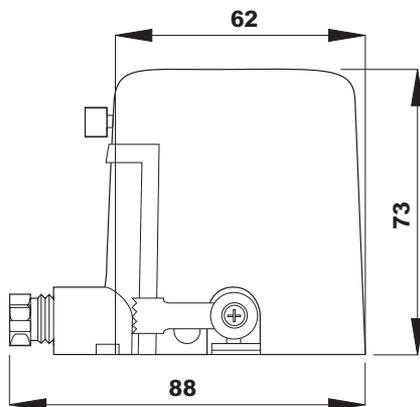
DN	A	B	C
3/4"	90	61	25
1"	100	61	25
1.1/4"	103	59	25

566T

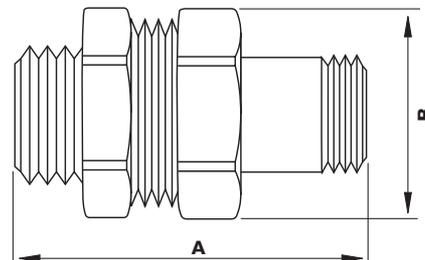


DN	A	B	C
3/4"	90	100	34
1"	100	104	34

580T



567T



DN	A	B
3/4"	66	37
1"	77	46

Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente, 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.