

info@ctenergia.it

newsletter@tiemme.com

Valvola di zona a 3 vie con by-pass completa di comando elettromeccanico Art.2136

La funzione della valvola di zona Art.2136 è quella di consentire alla chiusura della medesima, il rinvio del fluido termovettore sulla linea di ritorno con la perdita di carico uguale a quella della valvola aperta nella distribuzione all'utenza.

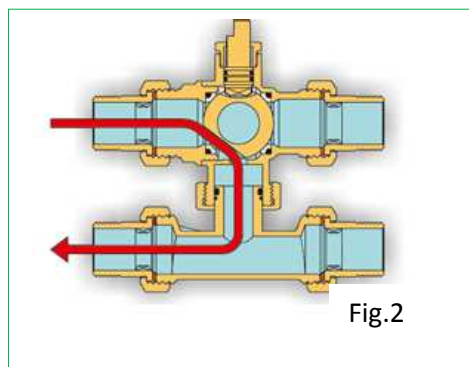
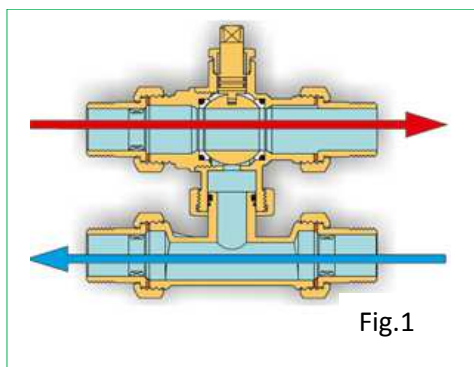
L'utilizzo della valvola a tre vie con by-pass risulta conveniente quando nella distribuzione necessita servire contemporaneamente più zone indipendenti tra di loro



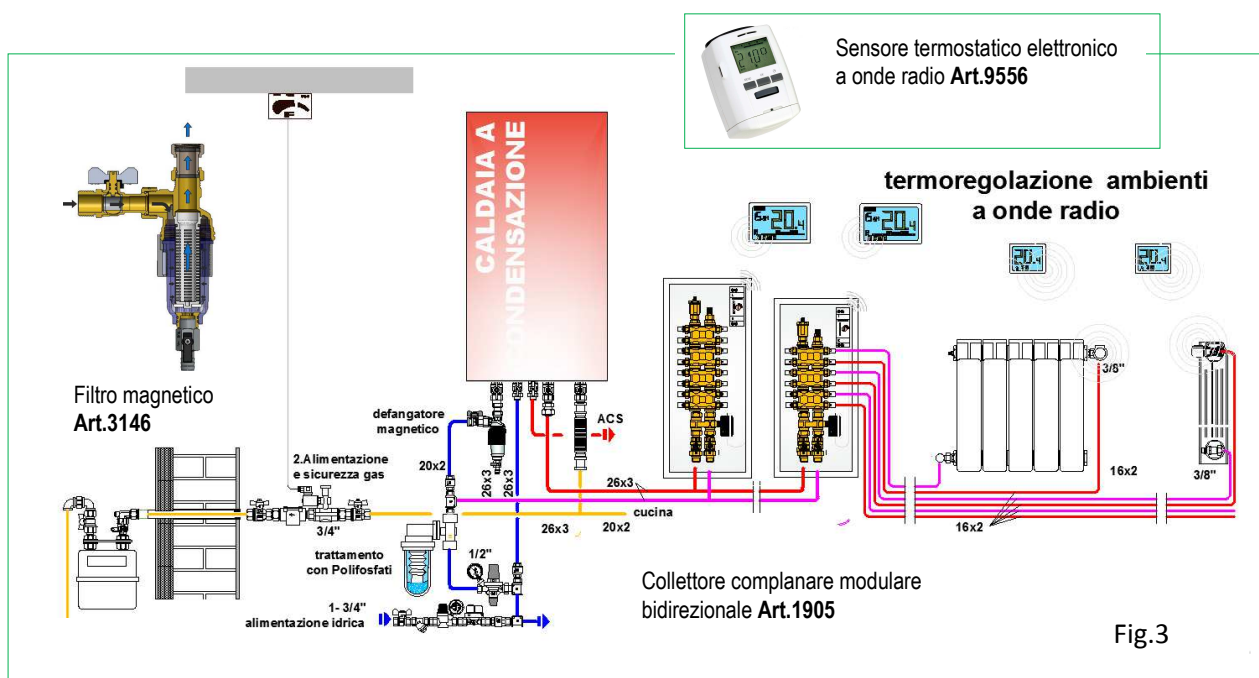
Caratteristiche tecniche:

Con valvola aperta perdita di carico nella distribuzione
d= 3/4" Kvs 31,0
d= 1" Kvs 50,0

Con valvola chiusa perdita di carico sul ritorno
d= 3/4" Kvs 1,8
d= 1" Kvs 2,5



Nella Fig.3 si evidenzia un'applicazione tipo in una distribuzione bitubo con termosifoni in una termoregolazione a onde radio sia nella distribuzione per zone sui collettori che per i corpi scaldanti dove risultano applicati sensori termostatici elettronici riceventi le onde radio con valvole zona a tre vie con by-pass dinamico da 3/4".



Applicazioni:

D= 3/4" (Di=20 mm) Kvs 31
Velocità consigliata 0,7 m/s

Portata $2,826 \times 20^2 \times 0,7 = 791$ L/h

Perdita di carico della valvola aperta
 $dp = (0,791/31)^2 \times 10000 = 6,50$ mm

dp = distribuzione tipo + valvola 3 vie
standard max **2100**mm

dp a valvola chiusa **Kvs= 1,8**
dp con passaggio 791 L/h
 $(0,791/1,8)^2 \times 10000 = 2122$ mm

Applicazioni tipo nei sistemi di
distribuzione: bitubo; monotubo
con corpi scaldanti:
termosifoni / fancoil

D= 1" (Di=25 mm) Kvs 50
Velocità consigliata 0,7 m/s

Portata $2,826 \times 25^2 \times 0,7 = 1236$ L/h

Perdita di carico della valvola aperta
 $dp = (1,236/50)^2 \times 10000 = 6,10$ mm

dp = distribuzione tipo + valvola 3 vie
standard max **2500**mm

dp a valvola chiusa **Kvs= 2,5**
dp con passaggio 1236 L/h
 $(1,236/2,5)^2 \times 10000 = 2442$ mm

Applicazioni tipo nei sistemi di
distribuzione: bitubo; pannelli radianti nelle
applicazioni: pavimento / parete / soffitto

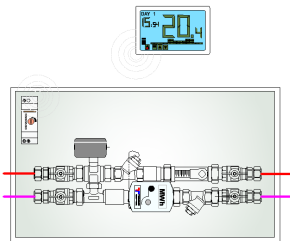


Fig.4

Versioni tipo della valvola di zona a 3
vie:

- con by-pass e Δp fisso Fig.4
- con microregolazione di affinamento
del Δp della distribuzione Fig.5

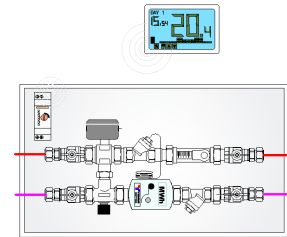


Fig.5

Una tipica applicazione
della valvola a tre vie
la ritroviamo nei siste-
mi condominiali e a tor-
re come evidenziato
nella Fig.6 con le se-
guenti particolarità nel-
le centraline di distribu-
zione:

-presenza della conta-
bilizzazione del calore
tipo monoblocco M-M
(Art. 6560C)

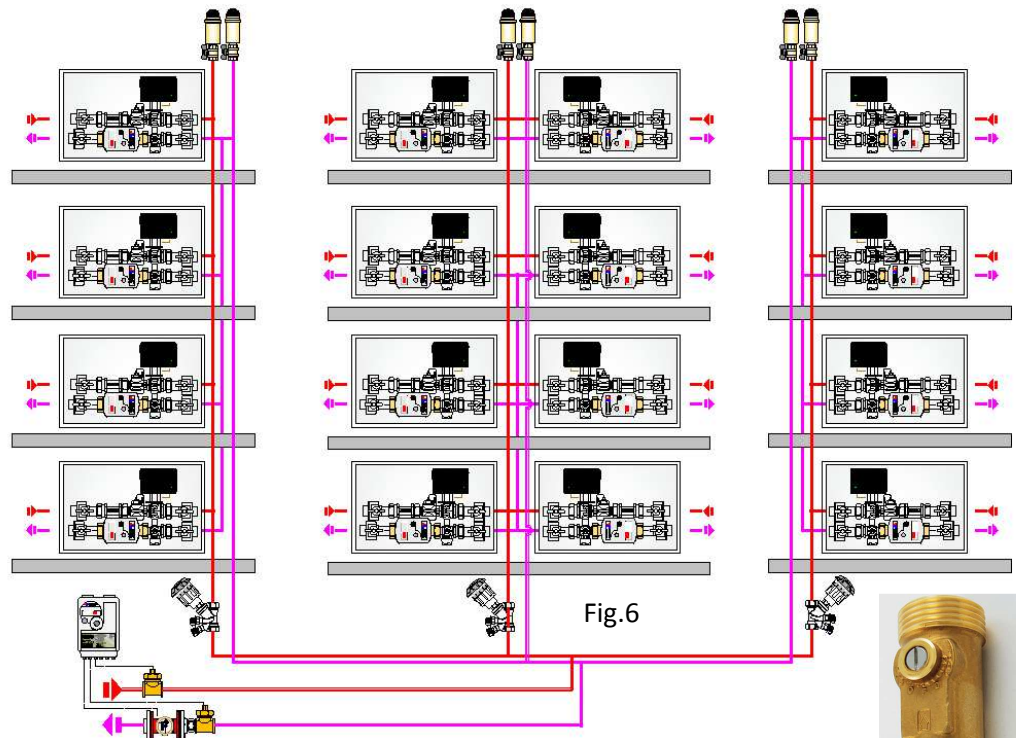
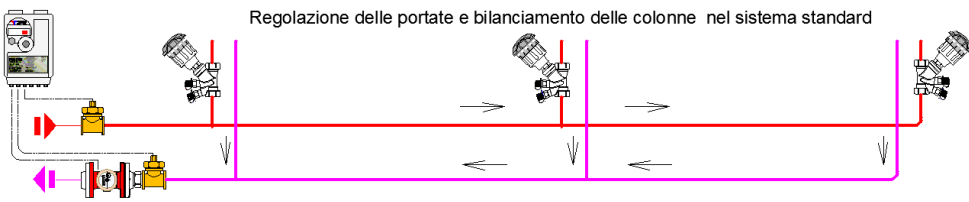


Fig.6

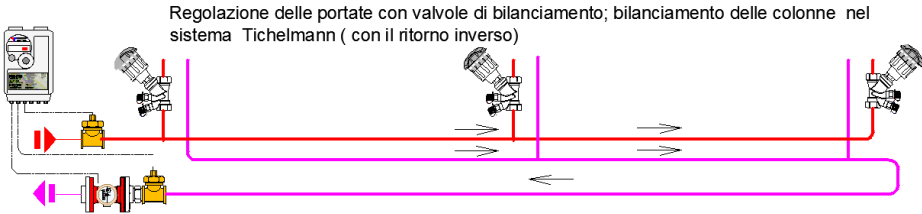
-Per la regolazione della portata fluido termica nell'unità abitativa si utilizza un flussimetro
con visualizzazione e regolazione della portata da 10 a 40 L/1' (Art.6531G)




-Nella distribuzione per colonne il bilanciamento di ogni singola colonna si ottiene predisponendo il ritorno inverso delle medesime Fig.6 seguendo le indicazioni del sistema Albert Tichelmann, dove il ritorno della prima distribuzione all'utenza diventa l'ultima nella fase del ritorno generale. In questo modo la somma delle lunghezze di linea di alimentazione e del ritorno da ogni singola utenza è circa la stessa.




Regolazione delle portate e bilanciamento delle colonne nel sistema standard



Regolazione delle portate con valvole di bilanciamento; bilanciamento delle colonne nel sistema Tichelmann (con il ritorno inverso)



Valvola di bilanciamento
Art. 6535G

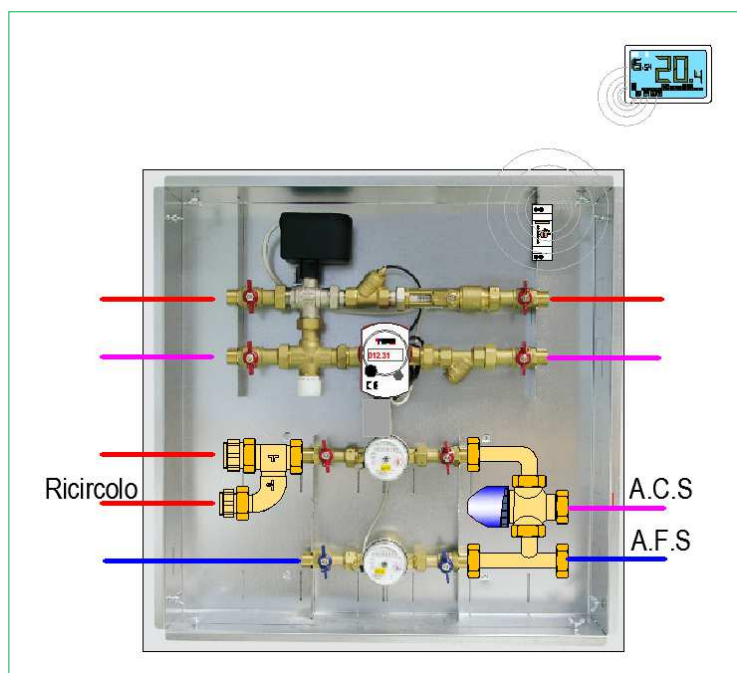


Kit contabilizzazione di CT
Art. 6563K

Addentrando nelle tipologie dei moduli satellitari Tiemme poniamo l'attenzione sulla centralina di distribuzione satellitare "Vario DN20" Fig.7 che si completa con:

- l'aggiunta del gruppo di ricircolo;
- la presenza del miscelatore termostatico antilegionella portata 72 L/1';
- termoregolazione con cronotermostato a onde radio touchscreen con relativa centralina ricevente posta nel mobiletto di contenimento del gruppo satellitare.

La contabilizzazione del calore ACS e AFS si riporta con il sistema bus al monoblocco di contabilizzazione della distribuzione riscaldamento / raffreddamento ambiente dell'utenza



Voce di capitolato:

Valvola di zona a tre vie con by-pass con deviazione del flusso ed aumento della resistenza fluidica termica sul ritorno rapportata al valore della resistenza nella distribuzione con la possibilità di una variante che aggiudica un affinamento della resistenza medesima. Comando elettromeccanico a 230-24V. Corpo in Ottone EN 12165-CW617N con sfera interna cromata. Passaggio totale DN20 (3/4"); DN25 (1"). Pressione d'esercizio PN16. Temperatura del fluido vettore da 0 a 100°C

