



1. valvola di zona a tre vie, la cui apertura o chiusura è determinata dalla gestione autonoma del riscaldamento della singola unità abitativa;
2. valvola di bilanciamento a doppia regolazione micrometrica sulla via di alimentazione, per equilibrare l'impianto in condizioni di valvola a tre vie aperta, cioè ad impianto acceso;
3. valvola di bilanciamento a doppia regolazione micrometrica sulla via di ricircolo, per equilibrare l'impianto in condizioni di valvola a tre vie chiusa, cioè ad impianto spento;
4. pozzetto portasonda per alloggiare la sonda di temperatura d'ingresso;
5. contatore di calore;
6. valvole di bilanciamento del sistema;
7. filtro di protezione;
8. valvole d'intercettazione.

SEMPLIFICARE IL BILANCIAMENTO GRAZIE AL CONTABILIZZATORE DEL CALORE

Per effetto delle leggi più recenti in materia di riqualificazione energetica degli edifici, la centralizzazione dei sistemi di riscaldamento risulta sempre più diffusa: l'applicazione di moduli di contabilizzazione appare quindi indispensabile per assicurare ai singoli utenti la corretta suddivisione dei costi, nonché la vantaggiosa autonomia nella gestione della singola utenza di riscaldamento. Per rispondere a queste esigenze, Ivar ha sviluppato Equimeter, un sistema di contabilizzazione del calore che risulta costituito da un blocco contatori volumetrici per il conteggio del consumo di acqua sanitaria, e da un blocco di contabilizzazione del calore. Ed è proprio in quest'ultimo, coperto da domanda di brevetto, che sta la novità introdotta da Ivar sul mercato: si tratta infatti di un monoblocco fuso polifunzionale che comprende una serie di accessori: una valvola di zona a tre vie, la cui apertura o chiusura è determinata dalla gestione autonoma del riscaldamento della singola unità abitativa; una valvola di bilanciamento a doppia regolazione micrometrica sulla via di alimentazione, per equilibrare l'impianto in condizioni di valvola a tre vie aperta, cioè ad impianto acceso; una valvola di bilanciamento a doppia regolazione micrometrica sulla via di ricircolo, per equilibrare l'impianto in condizioni di valvola a tre vie chiusa, cioè ad impianto spento; un pozzetto portasonda per alloggiare la sonda di temperatura d'ingresso; un contatore di calore; valvole di bilanciamento del sistema; un filtro di protezione e valvole d'intercettazione.

Ma il vero punto di forza di Equimeter sta nella semplificazione della procedura di bilanciamento, in quanto sfrutta la lettura diretta della portata dal contatore e non necessita dell'impiego di strumentazioni costose e personale specializzato. Altra caratteristica distintiva di Equimeter è la versatilità di montaggio, poiché il sistema è assemblato all'interno di un controltelaio, che può essere agilmente inserito e rimosso dalla cassetta, consentendo il posizionamento non solo in orizzontale ma anche in verticale. Gli ingombri ridotti, inoltre, lo rendono facilmente posizionabile in cassette di profondità 110 mm e dimensioni minime 550x550 mm. Da non dimenticare infine la possibilità di utilizzo sia in riscaldamento che in raffrescamento. La centralizzazione dati può avvenire secondo due modalità, cui corrispondono diversi strumenti di misura e dispositivi per la raccolta dati: tramite dorsale M-Bus, a cui tutti gli strumenti sono fisicamente connessi,



oppure via radio. Nel primo caso i dati sono scaricabili da una unità di centralizzazione collegata alla dorsale, mentre nel secondo sia la raccolta dati che la centralizzazione sono effettuate mediante un network di antenne bidirezionali. In entrambi i sistemi è possibile inoltre installare una coppia di modem per la lettura da remoto, rendendo così l'operazione di raccolta dati ancora più comoda e veloce. Tra gli altri prodotti proposti da Ivar per la contabilizzazione del calore vanno segnalati anche IvarSat, il satellite d'utenza che consente la gestione autonoma del riscaldamento e la produzione istantanea di acqua calda sanitaria per ogni singola unità abitativa, e Multienergy, sistema di termoregolazione e contabilizzazione indiretta da applicare sui radiatori in impianti a colonne montanti che, grazie all'utilizzo di ripartitori di calore, consente di suddividere correttamente le spese di climatizzazione invernale tra i diversi utilizzatori dell'impianto.

RISCALDAMENTO E ACS CON SOLARE TERMICO E BIOMASSE

Il sistema Eco Calor C S3 di Cordivari è progettato e dimensionato per soddisfare le esigenze di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria (acs) in ambienti di tipo civile. Il sistema (vedi esempio di schema) è costituito da caldaia a biomassa CAL PE 25/30, accumulatori Puffermas 2 Power, collettori solari, dispositivi idraulici e di sicurezza.

La caldaia a pellet ad alto rendimento produce in maniera diretta l'acqua calda per il riscaldamento e contribuisce alla preparazione di acs nell'accumulo. Nei sistemi S3 la produzione di acs e di acqua calda da riscaldamento viene effettuata sia dall'apporto della caldaia a pellet (da 25 kW o da 30 kW) sia dai collettori solari (vetrati piani con assorbitore altamente selettivo), grazie all'innovativo termoaccumulatore a stratificazione agevolata Puffermas 2 Power e al suo modulo integrato Macs per la produzione istantanea e igienica di acs.

Il sistema è in pratica plug & play. Infatti, tutti i componenti sono già pronti all'utilizzo per una maggiore semplicità di dimensionamento e installazione. Inoltre, Cordivari offre gratuitamente il riempimento dell'impianto solare e il primo avviamento dell'impianto caldaia. Eco Calor C sfrutta energie rinnovabili al 100% (sole e biomassa) in conformità al dlgs 28/2011, che recepisce la direttiva 2009-28-CE - Promozione energie alternative.

Inoltre, il sistema è conforme alla normativa sulla sicurezza e l'installazione (Uni EN 10412-2:2009).

La garanzia del sistema prevede 5 anni per collettori solari e bollitori e corpo caldaia (scambiatore acqua-fumi) e 2 anni su tutti i restanti accessori, componenti tecnici, elettrici ed elettronici.

