

## Moduli Utente MODUS-PVM - Dn25

### Circuito Bassa Temperatura con regolazione modulante e pompa elettronica

Disponibile anche nella versione Dn32



#### DESCRIZIONE

I moduli utente preassemblati raggruppano tutti i componenti per:

- regolazione della temperatura ambiente
- contabilizzazione dei consumi utente.

L'installazione in un modulo o cassetta premontata consente di ottimizzare gli spazi, di risparmiare tempo nella posa in cantiere e di garantire l'uniformità di prestazioni.

#### IMPIEGO

Il modulo è utilizzabile in tutti gli impianti di riscaldamento o riscaldamento/raffrescamento centralizzato dove viene richiesta la modulazione di temperatura alle utenze con set-point diversi durante il periodo di funzionamento.

Caso tipico l'impiego di pannelli radianti in impianti a 2 tubi riscaldamento/raffrescamento con controllo di set-point di mandata in funzione delle condizioni termo-igrometriche ambiente

#### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

I moduli sono realizzati in modo da poter suddividere la consegna dei materiali e l'installazione in 2 diverse fasi.

**Fase 1** – Fornitura della dima munita di valvole di intercettazione preassemblate, per la posa e la realizzazione dei collegamenti idraulici tra colonne montanti e utenza.

**Fase 2** – Fornitura dei componenti di regolazione e contabilizzazione, per l'inserimento nella dima e la messa in servizio dell'impianto.

Le dime di montaggio non hanno vincoli rispetto al senso di flusso dei fluidi.

## COMPOSIZIONE

I moduli sono composti dai seguenti circuiti (dall'alto verso il basso):

**Circuito riscaldamento** (o riscaldamento / raffrescamento versione HC) con separazione idraulica tramite equilibratore tra il circuito primario, lato colonne, ed il circuito secondario, lato utenza.

Circuito secondario con controllo della temperatura mediante valvola elettronica modulante con segnale di comando 0-10Vcc e distribuzione alle utenze mediante pompa di circolazione a portata variabile in classe A.

Organi di taratura per la portata lato primario.

Filtro a protezione misuratore di energia termica.

Sistema di contabilizzazione dell'energia termica omologato MID 2004/22/CE, munito di 2 ingressi impulsivi per la lettura dei contatori sanitari.

Trasmissione dei dati e consumi tramite Mbus EN1434.

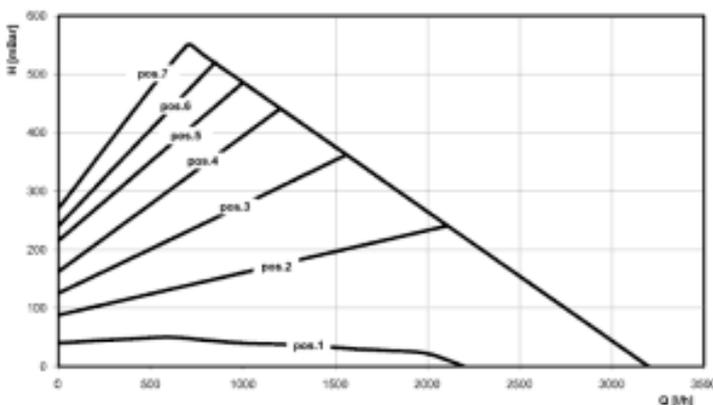
**Circuito acqua calda** sanitaria con misuratore di portata Dn20 omologato MID2004/22/CE con uscita impulsiva.

**Circuito acqua fredda** sanitaria con misuratore di portata Dn20 omologato MID2004/22/CE con uscita impulsiva.

I circuiti sono disponibili anche nelle versioni:

- lettura locale dei consumi
- trasmissione dei dati e dei consumi via radio a concentratori di scala (AMR)
- trasmissione dei dati e dei consumi via radio a dispositivi portatili (Walk-By)
- circuiti con commutazione stagionale automatica (Versione HC)

## TABELLA PORTATE



La pompa a portata variabile adatta automaticamente il proprio funzionamento in base al posizionamento del selettore a bordo ed alle richieste dell'impianto. Al diminuire della portata di lavoro rilevata dalla pompa il convertitore di frequenza riduce la pressione differenziale del circolatore fino ad ottenere la prevalenza richiesta.

La pompa è in classe energetica A, le prestazioni sono riportate nella tabella.

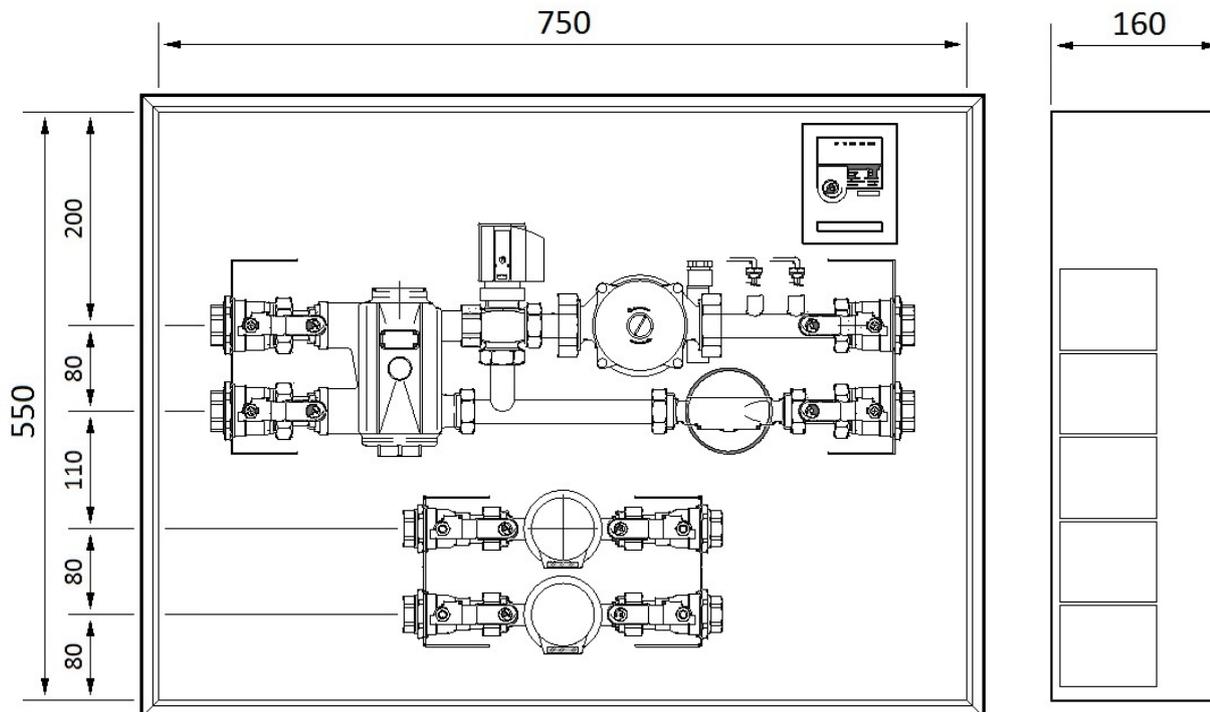
### Circuito secondario

Portata nominale

1000 lt/h

Perdita di carico interna modulo alla portata nominale

13 Kpa

**DIMENSIONI**

**SPECIFICHE TECNICHE**
**Dati di funzionamento nominali**
Circuito primario

Temperatura massima di esercizio

90 °C

Pressione massima

6 Bar

Circuito bassa temperatura

Pompa elettronica con prestazioni impostabili tramite selettore ed adattamento elettronico. Valvola modulante Kv5 con servomotore elettronico 0-10Vcc

Alimentazione elettrica pompa

230 Vac-50/60Hz

Alimentazione elettrica valvola regolazione

24 Vac-50/60Hz

Alimentazione elettrica misuratori

batteria durata 10 anni

**SELEZIONE PRODOTTO – Versione Mbus**

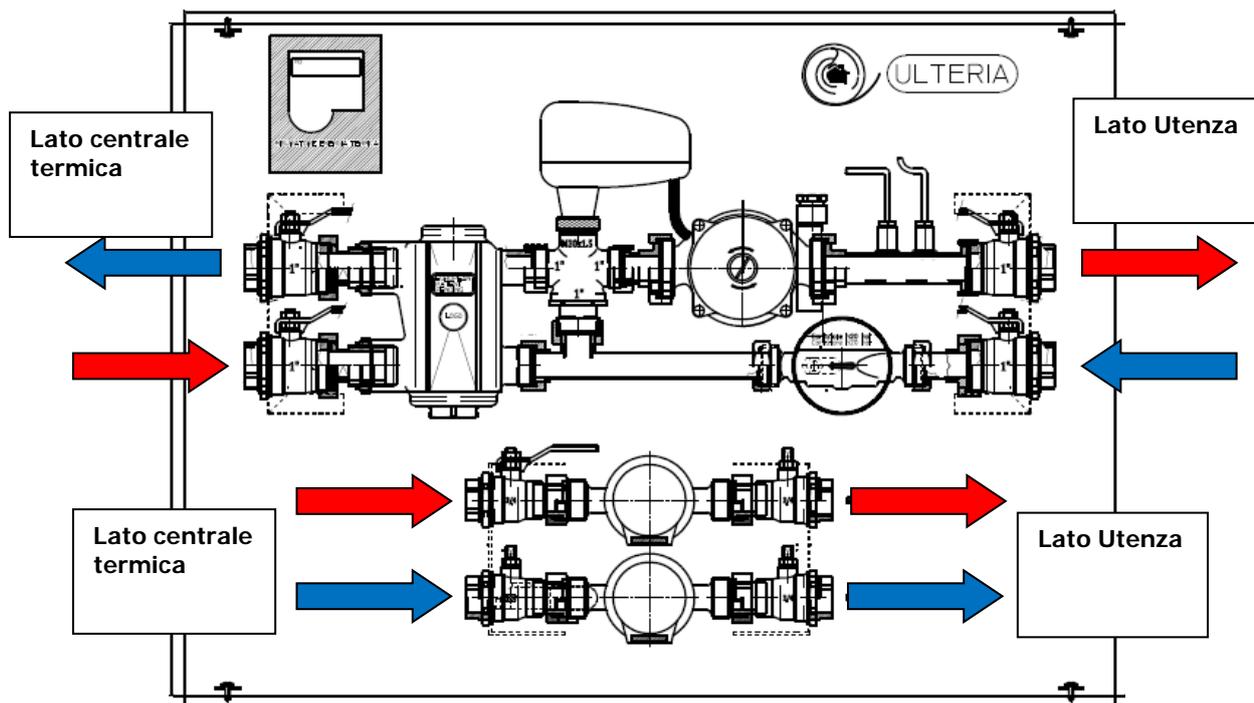
<i>Codice acquisto</i>	<i>Descrizione prodotto</i>
<b>MODPVM-DI325</b>	Dima da incasso per circuito Dn25 munito di pompa + ACS + AFS
<b>MODPVM-DP325</b>	Dima da parete per circuito Dn25 munito di pompa + ACS + AFS
<b>MODPVM-HC25AM</b>	Circuito riscaldamento/raffrescamento Dn 25 Mbus per MODPVM
<b>MODPVM-H25AM</b>	Circuito riscaldamento Dn 25 Mbus per MODPVM
<b>CSU20-25I</b>	Circuito acqua calda sanitario con misuratore di portata ad uscita impulsiva
<b>FSU20-25I</b>	Circuito acqua fredda sanitario con misuratore di portata ad uscita impulsiva
<b>MODPVM-GUSCIODX</b>	Guscio d'isolamento termico per circuito MODPVM – ingresso da destra
<b>MODPVM-GUSCIOSX</b>	Guscio d'isolamento termico per circuito MODPVM – ingresso da sinistra
<b>MODPVM-COP</b>	Coperchio di chiusura per dima MODPVM

**NOTA:** Per i codici e le dimensioni della versione Dn 32 potete contattare ns. Ufficio Commerciale.

**ORIENTAMENTO**

La versione standard del modulo è per montaggio orizzontale con ingresso del fluido da sinistra.

Il modulo può essere utilizzato per con l'ingresso dei fluidi da destra riposizionando le manopole rosse e blu delle valvole a sfera del circuito riscaldamento (versione H) o riscaldamento/raffrescamento (versione HC).

**INGRESSO DA SINISTRA USCITA DA DESTRA (VERSIONE STANDARD)****INGRESSO DA DESTRA USCITA DA SINISTRA (riposizionare manopole valvole a sfera)**