

DAE Srl - Via Trieste 4/E, 31025 Santa Lucia di Piave (TV)

Tel. 0438 460883 Fax. 0438 468985

E-mail : info@daeitaly.com

Home page: <http://www.daeitaly.com>



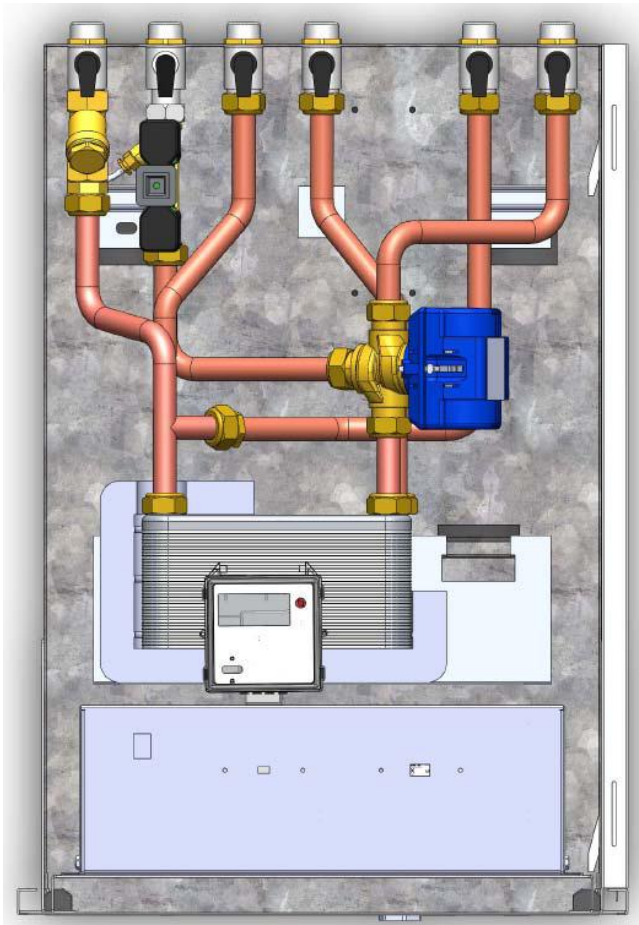
Soluzioni per Sistemi Satellitari



Modulo d'Utenza MSP per Riscaldamento e produzione Acs



Generalità



MSP è un modulo d'utenza per impianti satellitari che garantisce autonomia nella gestione del riscaldamento ambiente e la produzione istantanea di acqua calda sanitaria.

Riscaldamento

Il satellite è provvisto, a livello di circuito primario, da valvola a due vie e deviatrice a tre vie. In caso di richiesta riscaldamento, e in assenza di richiesta sanitaria che ha la priorità, la valvola a due vie apre e la tre vie indirizza il flusso primario verso i corpi scaldanti.

Acs

Una valvola termostatica garantisce temperature di erogazione stabili anche per piccoli prelievi.

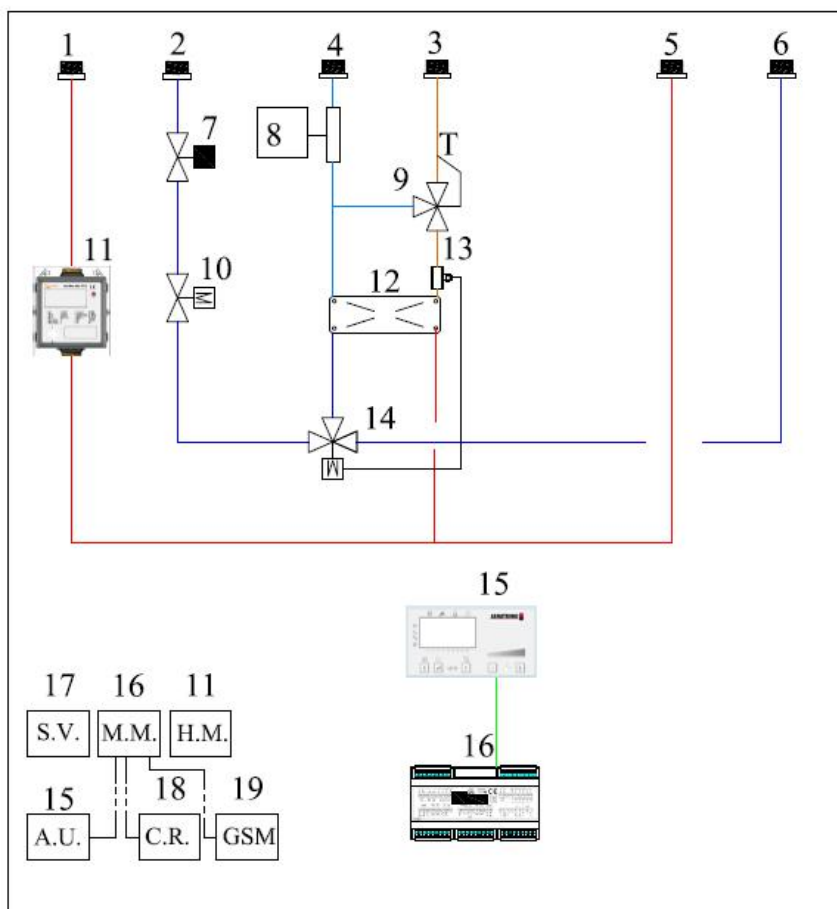
Il ciclo acs viene attivato quando la sonda dello scambiatore rileva un repentino abbassamento di temperatura. Tale soluzione permette di soddisfare anche piccoli prelievi di acs (fino a 1 l/min) senza pendolazioni di temperatura.

Il modulo MSP non richiede alcun organo di bilanciamento poiché il regolatore modula le valvole a due vie del primario così da garantire la portata massima desiderata. Un contatore ad ultrasuoni certificato MID rileva i consumi per

riscaldamento e acs con assoluta precisione. Tutti i moduli DAE possono essere completati con il sistema "Pay As You Go" che permette all'utilizzatore finale di usufruire dei servizi grazie ad una carta prepagata a scalare. La connessione ad un concentratore dati (Master) per lo scarico consumi è possibile via BUS, RS485 Wireless, GSM o WiFi.

Funzionalità e Caratteristiche

- Modulo idoneo per abitazioni single e multifamiliari
- Contatore ad ultrasuoni MID Classe 2
- Scambiatore sanitario con coppelle di isolamento
- Design compatto, con minimo ingombro per una facile installazione
- Circuiteria idraulica in rame
- Bassa temperatura di ritorno primario, sia in riscaldamento che produzione acs, grazie alla modulazione di portata
- Erogazione acs a temperatura stabile anche in caso di piccoli prelievi di 1 l/min
- Connessioni idrauliche sulla parte inferiore, superiore o combinazioni miste
- Sistema di pagamento con carta a scalare
- Monitoraggio remote via BUS, GSM, Wireless o WiFi
- Valvole a due vie Honeywell per controllo riscaldamento e acs
- Valvole deviatrice a tre vie Honeywell per commutazione fra regime riscaldamento e produzione acs
- Valvola PICV (pressure independent control valve, opzione)
- Scheda di controllo MM04 per gestione di max 2 circuiti secondari
- Monitoraggio consumi remoto e diagnostica
- Interfaccia utente UA10
- Ingressi impulsivi per contatori gas, elettrico

Schema funzionale


Lamierati in acciaio verniciato
RAL9010.

Dimensioni: (hxlxd) 670x470x300
mm

Peso: 32 kg

Alimentazione: 230 Vac, 50 Hz

- 1** Mandata primario ¾" maschio
- 2** Ritorno primario ¾" maschio
- 3** Uscita acs ¾" maschio
- 4** Ingresso acqua fredda ¾" maschio
- 5** Mandata secondario ¾" maschio
- 6** Ritorno secondario ¾" maschio
- 7** Valvola PICV (pressure indeoendent control valve – opzione)
- 8** Decalcificatore (opzione)
- 9** Valvola termostatica 35-55 °C, Kv 1,7 m3/h (opzione)
- 10** Valvola a due vie Honeywell per intercettazione e bilanciamento portata

- 11** Contatore ad ultrasuoni MID Classe 2
- 12** Scambiatore a piastre per acs con coppelle di isolamento
- 13** Sonda temperature acs ad immersione
- 14** Valvola deviatrice a tre vie Honeywell per commutazione riscaldamento-acsanometro
- 15** Interfaccia utente UA10 (cronotermostato)
- 16** Scheda di controllo MM04
- 17** Alimentazione 230 Vac
- 18** Lettore carta prepagata (opzione)
- 19** GSM per monitoraggio remoto(opzione)

Prestazioni

Prestazioni in modalità acs

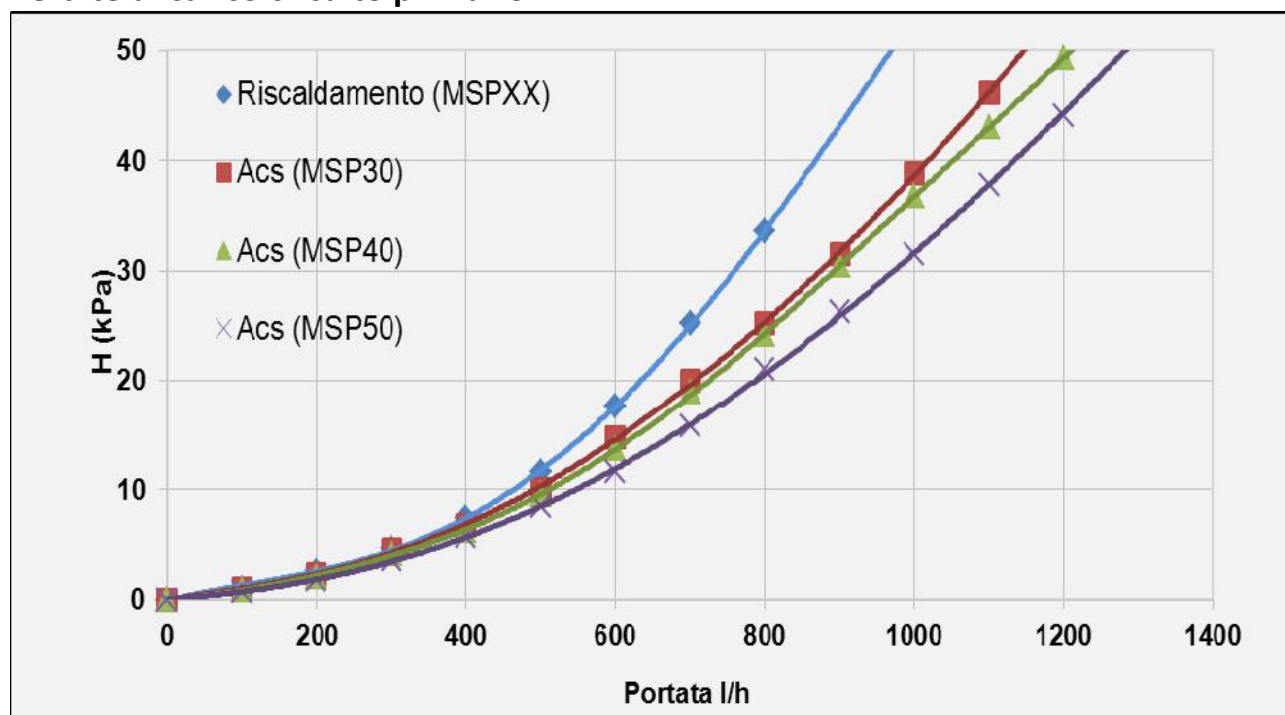
Modello	MTP20-XX		MTP30-XX		MTP40-XX		MTP50-XX	
	primario	acs	primario	acs	primario	acs	primario	acs
85 °C	800 l/h	720 l/h	800 l/h	820 l/h	1.000 l/h	1.030 l/h	1.000 l/h	1.130 l/h
	85-45 °C	10-55 °C	85-39 °C	10-55 °C	85-38 °C	10-55 °C	85-34 °C	10-55 °C
80 °C	800 l/h	600 l/h	800 l/h	700 l/h	1.000 l/h	920 l/h	1.000 l/h	1.010 l/h
	80-46 °C	10-55 °C	80-40 °C	10-55 °C	80-39 °C	10-55 °C	80-35 °C	10-55 °C
75 °C	800 l/h	510 l/h	800 l/h	610 l/h	1.000 l/h	780 l/h	1.000 l/h	880 l/h
	75-46 °C	10-55 °C	75-41 °C	10-55 °C	75-40 °C	10-55 °C	75-35 °C	10-55 °C
70 °C	800 l/h	420 l/h	800 l/h	510 l/h	1.000 l/h	650 l/h	1.000 l/h	720 l/h
	70-46 °C	10-55 °C	70-41 °C	10-55 °C	70-41 °C	10-55 °C	70-37 °C	10-55 °C

Riscaldamento

Le prestazioni in riscaldamento dipendono dalla portata e temperatura del flusso primario.

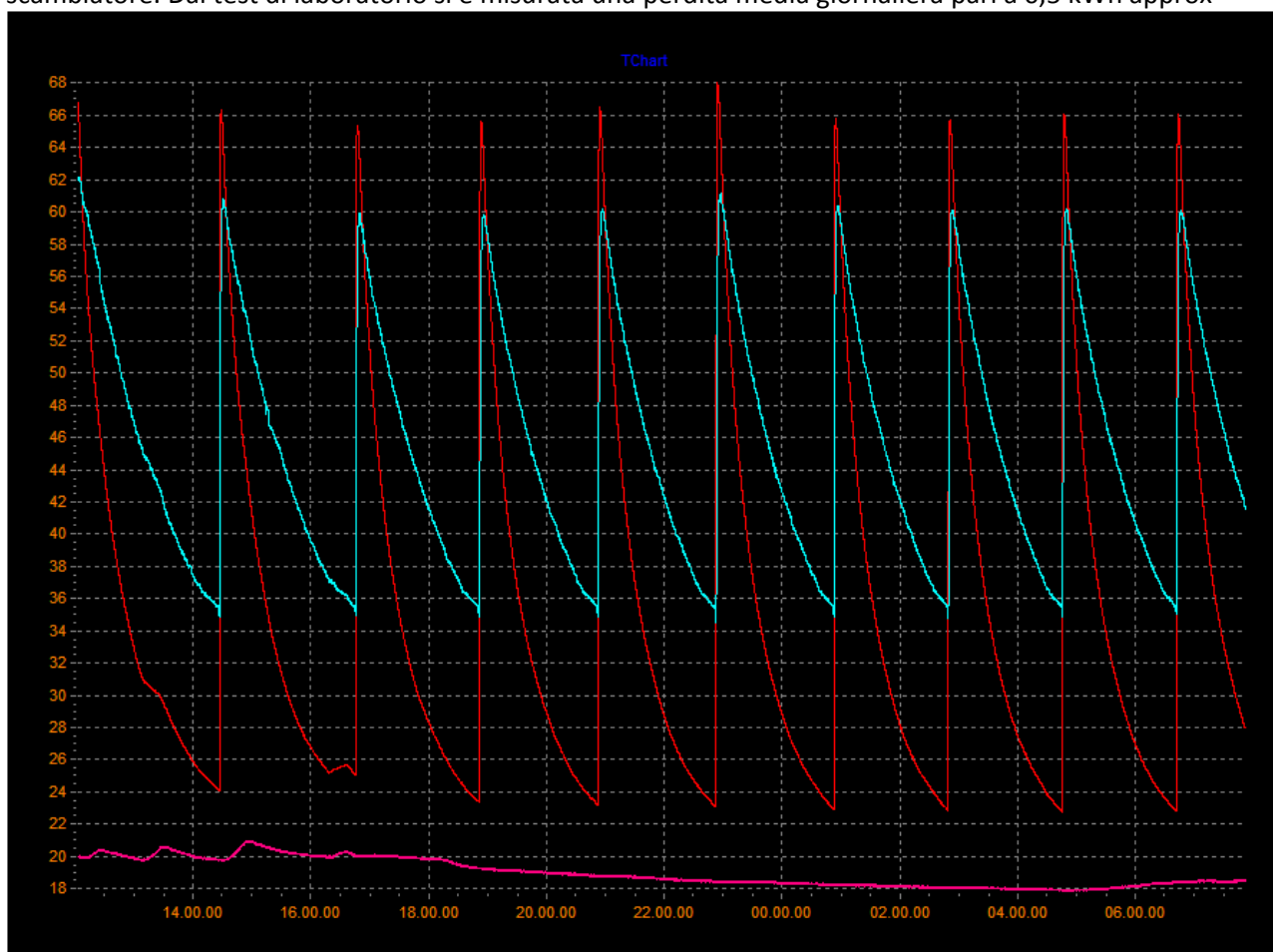
Si rammenta che la prevalenza per la circolazione del flusso vettore attraverso i corpi scaldanti d'appartamento deve essere garantita dal circolatore primario in quanto il satellite non è provvisto di alcun tipo di pompa di rilancio.

Perdite di carico circuito primario

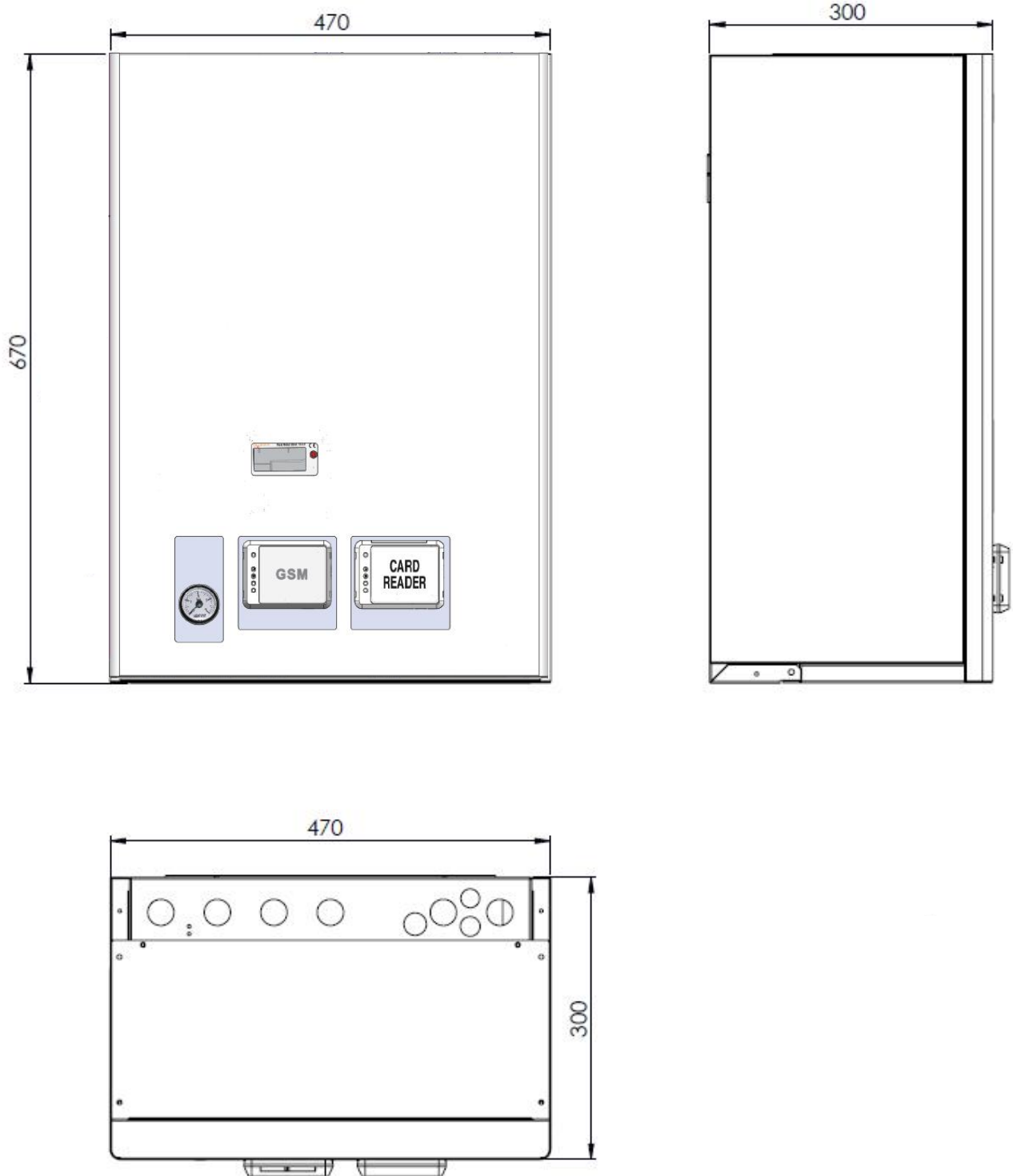


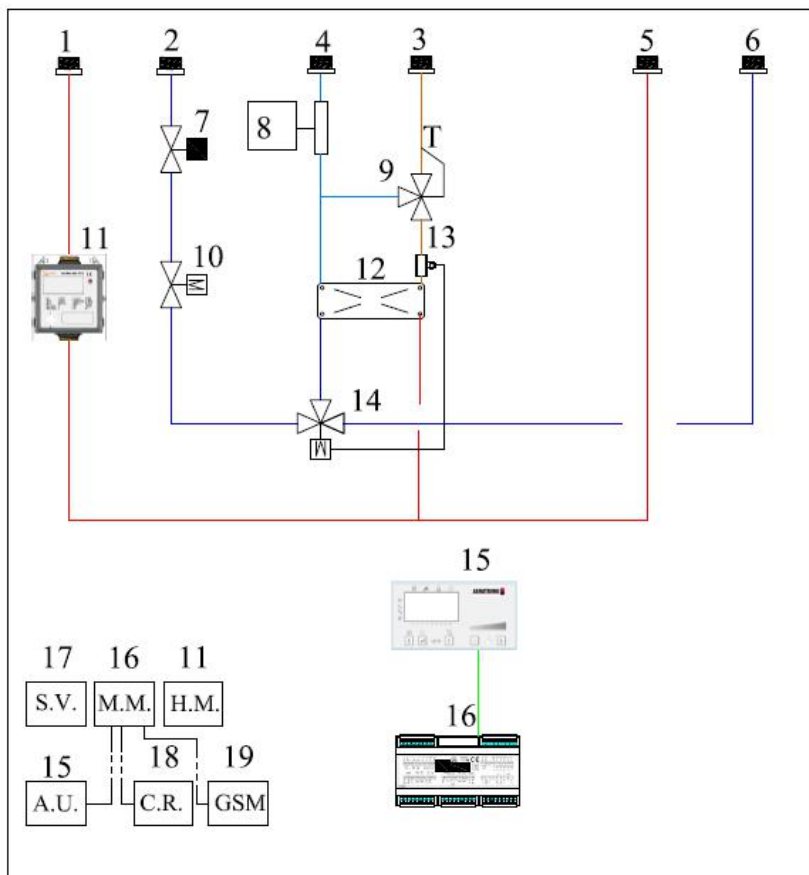
Dispersioni termiche

Il seguente diagramma riporta la temperatura di mandata primario (rosso), la temperatura dello scambiatore (ciano) e quella al rubinetto (viola) in modalità mantenimento temperatura minima scambiatore. Dai test di laboratorio si è misurata una perdita media giornaliera pari a 0,5 kWh approx



Dimensioni



Specifiche di regolazione


Tutti i moduli di utenza DAE sono provvisti di un sistema di regolazione per il controllo in modalità riscaldamento e acqua calda sanitaria.

La logica di regolazione è adatta ad impianti ad alta temperatura.

Non è possibile gestire impianti radianti in quanto il satellite non è provvisto di organi di miscelazione.

Riscaldamento	Acqua calda sanitaria	Funzione comfort acs
<p>Quando la temperature ambiente T_a è inferiore al set point T_s e non vi sia richiesta di acs:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valvola deviatrice (14) verso circuito riscaldamento Valvola (7) ON per regolare Controllo che il flusso primario non ecceda il valore massimo impostato (Q_{max}) Valvola (7) OFF quando $T_a > T_s + DT_s$ ($DT_s = 0,5 - 1,5 \text{ } ^\circ\text{C}$) 	<p>Quando S3 misura una caduta di temperature maggiore di $0,35 \text{ } ^\circ\text{C}/2\text{sec}$:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valvola deviatrice (14) verso scambiatore a piastre Valvola (7) ON Controllo che il flusso primario non ecceda il valore massimo impostato (Q_{max}) Valvola (7) OFF quando $S3 > T_{macs} + DT_s$ ($DT_s = 3 - 7 \text{ } ^\circ\text{C}$) per più di 60 sec ($T_{macs}$ valore set point acs impostato dall'utente) 	<p>Quando S3 misura una temperature dello scambiatore inferiore al minimo impostato ($30-40 \text{ } ^\circ\text{C}$):</p> <ul style="list-style-type: none"> Valvola deviatrice (14) verso scambiatore a piastre Valvola (7) ON Controllo che il flusso primario non ecceda il valore massimo impostato (Q_{max}) Valvola (7) OFF quando $S3 > T_{macs} + DT_s$ ($DT_s = 3 - 7 \text{ } ^\circ\text{C}$) per più di 60 sec ($T_{macs}$ valore set point acs impostato dall'utente)

Accessori

Pay as you go



Il Sistema Carta Prepagata è un dispositivo a corredo dei satelliti DAE Energia permette all'utilizzatore finale di usufruire dei servizi di riscaldamento e produzione acqua calda grazie ad una carta prepagata a scalare. Offre il vantaggio all'amministratore di disporre della liquidità necessaria per il pagamento delle bollette di energia prima della loro fatturazione, all'utilizzatore di essere sempre aggiornato sui costi del servizio in totale trasparenza, evitando malintesi con l'amministratore stesso. Il sistema, ad alta precisione, deduce dal credito residuo della carta prepagata l'importo dovuto al consumo secondo il costo energetico unitario impostato. La carta prepagata è dotata di chip di memoria e viene emessa dall'amministratore di condominio a fronte del pagamento dell'importo energetico voluto che viene così accreditato.

Minimaster

Il MiniMaster viene impiegato per il monitoraggio remote via GSM in caso il bus non sia disponibile. Consente la connessione remota al modulo d'utenza via PC+GSM e invia al Master un SMS con i dati di consumo con frequenza impostabile. Il sistema si compone di:

- Contenitore in material plastic
- Modem GSM
- Microprocessore di controllo e comunicazione



Modelli e Accessori

Modello	Descrizione
MSP30	MODULO D'UTENZA 207/30 CON INTERFACCIA UA10 (/D senza UA10)
MSP40	MODULO D'UTENZA 207/40 CON INTERFACCIA UA10 (/D senza UA10)
MSP50	MODULO D'UTENZA 207/50 CON INTERFACCIA UA10 (/D senza UA10)

Accessori

Modello	Descrizione
UA10S	UA10 SLAVE ADDIZIONALE PER CONTROLLO A DUE ZONE
PICV10	EVO-PIVC VALVOLA DI REGOLAZIONE PORTATA
BLD10	VALVOLA TERMOSTATICA ACS
LSR10	DECALCIFICATORE
CR100	LETTORE CARTA PREPAGATA
GSM100FP	MINIMASTER PER CONTROLLO REMOTO