

FUTURA HP

Contabilizzazione diretta, riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria ibrida con pompa di calore

DESCRIZIONE

FUTURA HP è l'innovativo Modulo Satellite di contabilizzazione ibrido che sfrutta la tecnologia delle **pompe di calore** per produrre acqua calda sanitaria mediante accumulo.

FUNZIONAMENTO

Durante la **stagione invernale**, il modulo assolve alla funzione di **riscaldamento** dell'unità abitativa ed alla funzione di **produzione di acqua calda sanitaria** prelevando energia termica dalla rete di distribuzione **centralizzata**. L'energia è prodotta da un generatore centralizzato e trasportata sulla rete mediante fluido termo-vettore. Durante la **stagione estiva**, quando la funzione riscaldamento non è richiesta, la **produzione di acqua sanitaria è delegata alla pompa di calore integrata** nell'unità con potenza termica resa di circa 2 kW.

VANTAGGI

In questa condizione **FUTURA HP** non necessita più di assorbire energia dalla rete primaria, il **generatore centralizzato** pertanto **può essere spento** con i conseguenti **benefici ambientali ed economici**. Se confrontata con una soluzione di tipo tradizionale avente produzione localizzata o produzione centralizzata dell'acqua calda sanitaria, durante la stagione estiva la **FUTURA HP** esonera l'impianto centralizzato dall'onere della produzione dell'acqua calda sanitaria **azzerando**, in questo modo, **le dispersioni energetiche** dovute alla distribuzione. Dunque il sistema **migliora il rendimento di distribuzione**, il quale rappresenta uno degli aspetti più critici nella progettazione/gestione di questa tipologia d'impianti. Inoltre la pompa di calore, mentre è in funzione, **genera aria fresca e secca** che può essere immessa nel locale in cui è installato il modulo o canalizzata e portata all'esterno dell'unità abitativa come **integrazione all'impianto di ventilazione**.

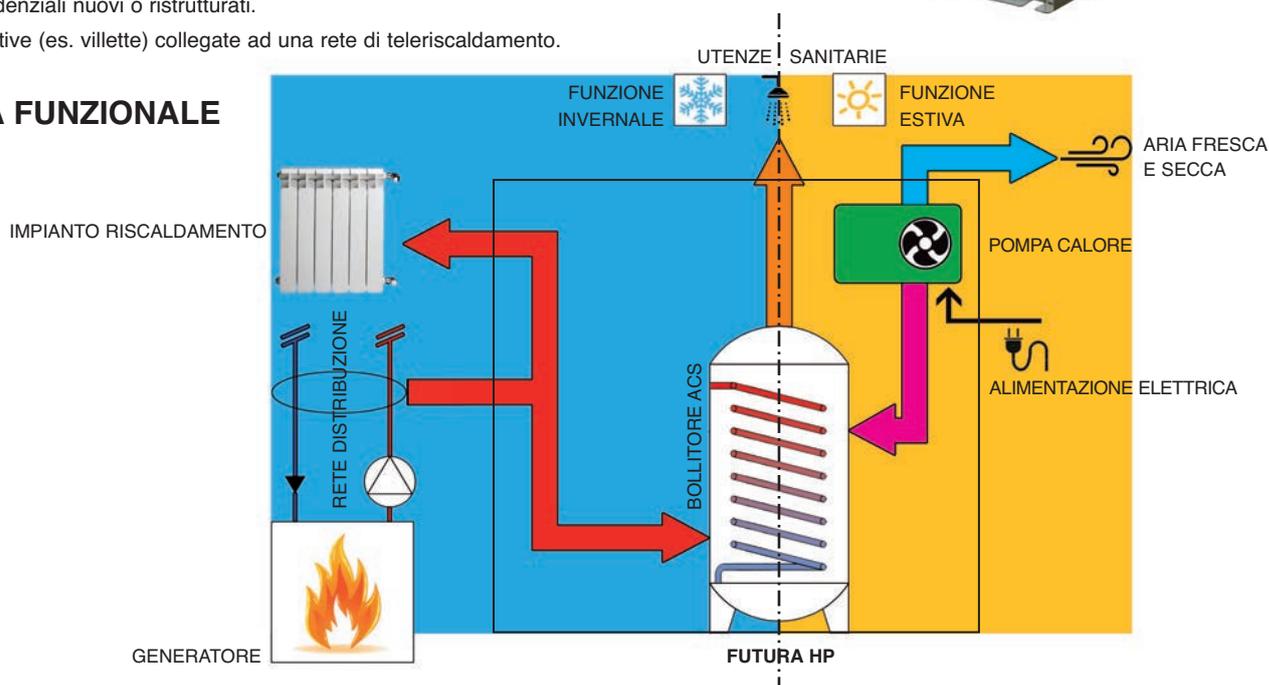
FUNZIONI

- Produzione acqua calda sanitaria con pompa di calore ad alto rendimento durante l'estate.
- Azzeramento delle dispersioni termiche sulla rete di distribuzione durante la stagione estiva.
- Possibilità d'integrazione con sistemi di ventilazione meccanica e raffrescamento.

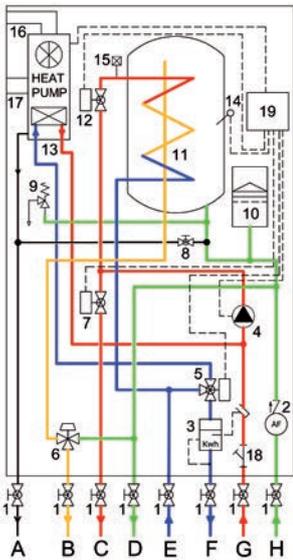
APPLICAZIONI

- Edifici residenziali nuovi o ristrutturati.
- Unità abitative (es. villette) collegate ad una rete di teleriscaldamento.

SCHEMA FUNZIONALE



SCHEMA IDRAULICO

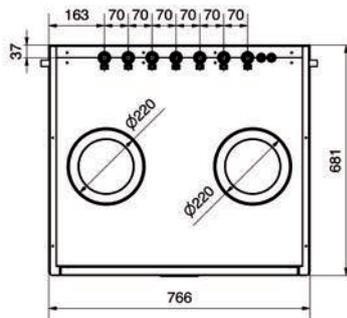
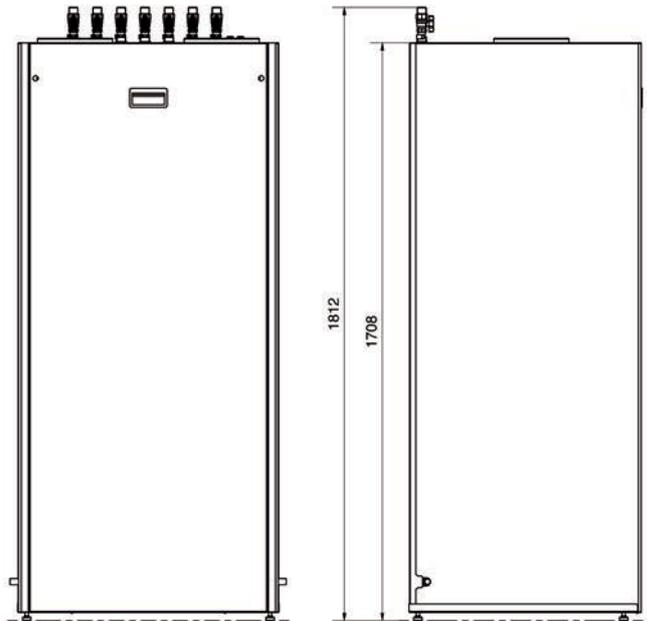


1. Valvola d'intercettazione
 2. Contatore acqua sanitaria
 3. Contatore di energia
 4. Circolatore
 5. Valvola deviatrice motorizzata
 6. Miscelatore termostatico
 7. Valvola motorizzata on/off riscaldamento
 8. Valvola di scarico
 9. Valvola di sicurezza
 10. Vaso di espansione sanitario
 11. Bollitore sanitario
 12. Valvola motorizzata on/off sanitario
 13. Pompa di calore
 14. Sonda temperatura acqua sanitaria
 15. Sfiato automatico
 16. Uscita aria ventilazione
 17. Ingresso aria ventilazione
 18. Filtro a Y
 19. Scatola elettrica
- A. Scarico
 B. Uscita acqua calda sanitaria
 C. mandata impianto riscaldamento
 D. Uscita acqua fredda sanitaria
 E. Ritorno impianto riscaldamento
 F. Ritorno impianto centralizzato
 G. Mandata impianto centralizzato
 H. Ingresso acqua fredda sanitaria

COLLEGAMENTI ELETTRICI



DIMENSIONI D'INGOMBRO



CARATTERISTICHE PRODUZIONE ACS CON POMPA DI CALORE

DATI NOMINALI

COP	W/W	2,9
Potenza termica resa	kW	1,82 *

DATI TECNICI

Alimentazione elettrica	V	230
Frequenza	Hz	50
Assorbimento massimo	kW	0,53
Assorbimento medio	kW	0,43
Potenza resistenza elettrica (optional)	kW	1,5

CONDIZIONI DI FUZIONAMENTO

Temp. min/max aria ingresso	V	230
Temp. min/max locale d'installazione	Hz	50
Temp. max produzione acs	kW	0,53

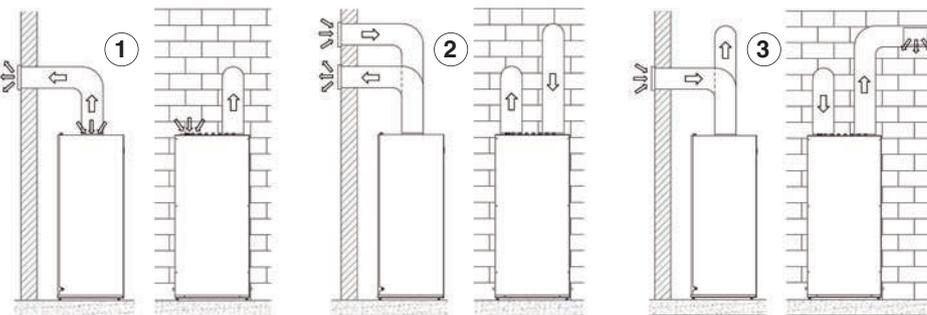
* disponibile versione 2,9 kW

VOLUME BOLLITORE

		80 l	160 l	200 l	260 l
Tempo di risc. con pompa di calore 10°C - 55°C	min	95	188	238	306

INSTALLAZIONE

FUTURA HP è un modulo a basamento. Le connessioni idrauliche sono tutte poste sulla parte superiore. La pompa di calore integrata può scambiare con l'ambiente d'installazione. In alternativa è possibile canalizzare i flussi dell'aria come mostrato di seguito:



1. **ASPIRAZIONE INTERNA E SCARICO ESTERNO**
AGEVOLA IL RICAMBIO D'ARIA INTERNA ALL'ABITAZIONE
2. **ASPIRAZIONE ESTERNA E SCARICO ESTERNO**
IL FUNZIONAMENTO DELLA POMPA DI CALORE NON INTERFERISCE CON L'AMBIENTE INTERNO
3. **ASPIRAZIONE ESTERNA E CANALIZZAZIONE INTERNA**
PER SFRUTTARE L'ARIA SECCA E FRESCA PER CONDIZIONARE ALTRI LOCALI O INTEGRARE CON IMPIANTO DI VENTILAZIONE



**SISTEMI IDROTERMICI
COMPARATO NELLO S.p.A.**

17014 CAIRO MONTENOTTE (SV) ITALIA VIALE DELLA LIBERTÀ, 53 • LOCALITÀ FERRANIA • Tel. +39 019 510.371 - FAX +39 019 517.102

www.comparato.com

e-mail: info@comparato.com

AZIENDA CERTIFICATA UNI EN ISO 9001:2015

