

EOS PLUS

LA SOLUZIONE ECOLOGICA ED EFFICIENTE PER L'ACQUA CALDA SANITARIA

Pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria senza l'utilizzo di gas. Studiata per avere i massimi benefici ambientali, assorbe il calore gratuito dell'ambiente in cui è installata e lo trasforma in acqua calda per il benessere.

Le prestazioni elevate consentono di ottenere importanti benefici con il minor impatto ambientale ed economic.

Infatti grazie al COP > 3 i consumi elettrici si riducono del 70% rispetto ai tradizionali scaldabagni.

EOS PLUS viene proposto in due configurazioni :

- **MONOBLOCCO** : con abbinato di serie il termoaccumulo sanitario da 300l con scambiatore per l'integrazione solare.
- **FLESSIBILE** : viene fornita la sola Pompa di calore per l'abbinamento a termoaccumuli già disponibili

La pompa di calore è predisposta per la canalizzazione dell'aria sia in mandata che in aspirazione con l'utilizzo di un semplice tubo di tipo flessibile.

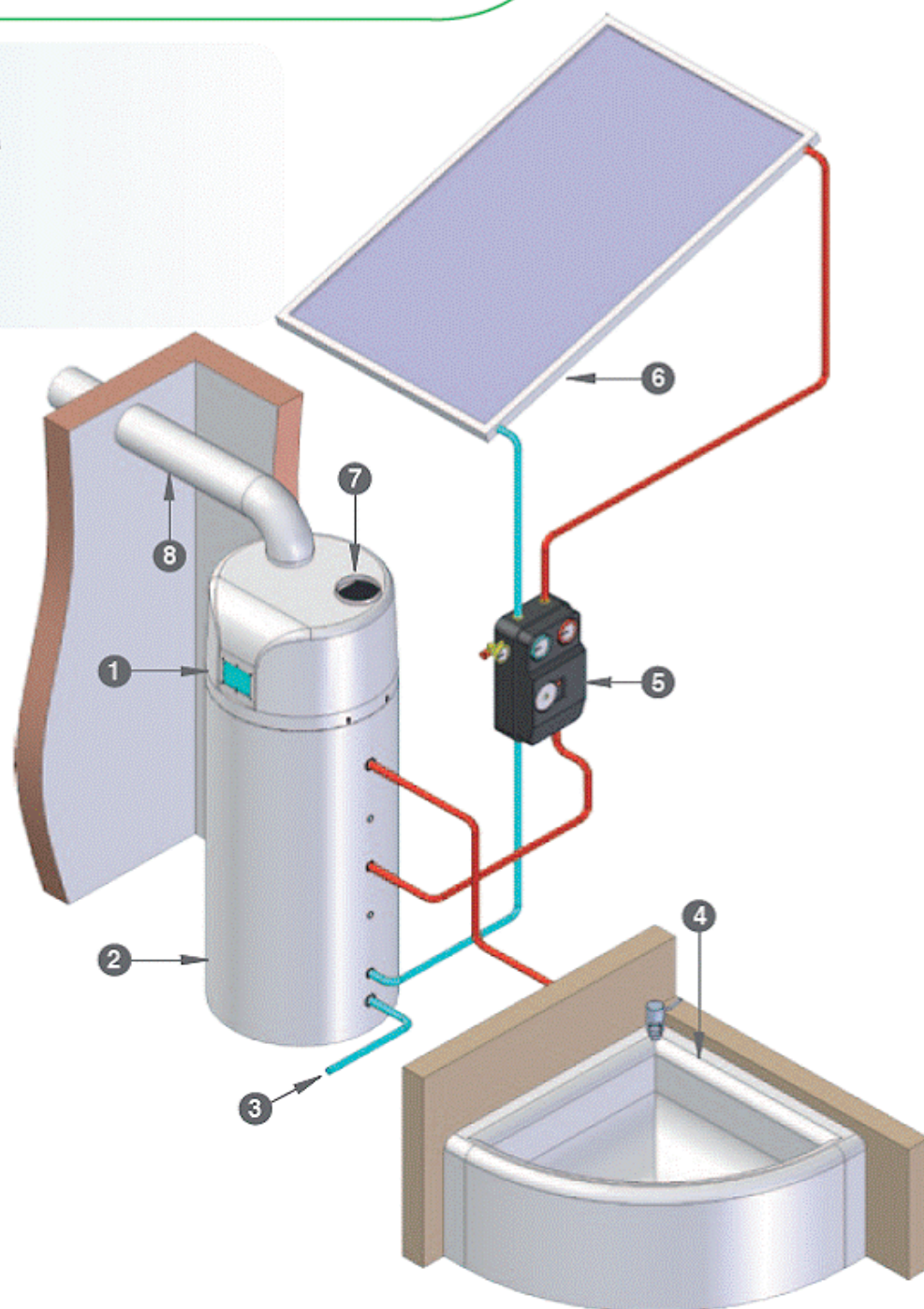
EOS PLUS è gestito da un software che dialoga con tutti i componenti installati ottimizzando l'efficienza globale dell'intero impianto.

Funzioni principali :

- ottimizzazione delle temperature di funzionamento
- gestione del solare termico
- ciclo di sanificazione antilegionella
- sbrinamento per funzionamento a basse temperature esterne

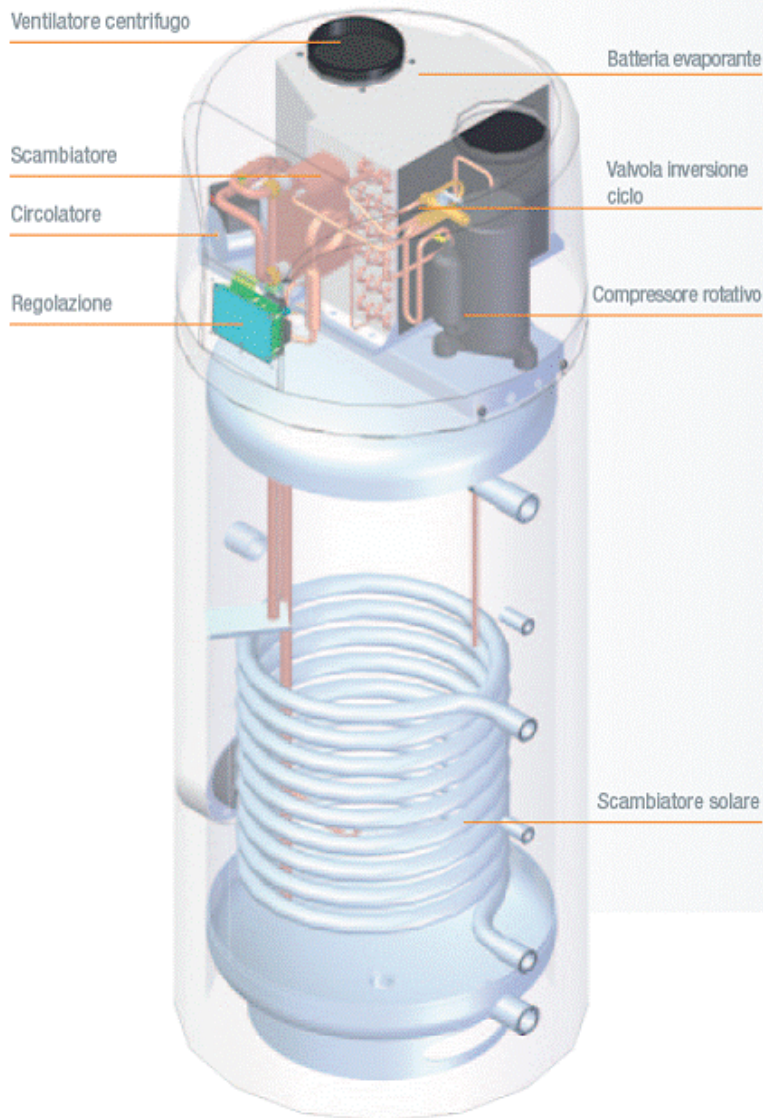


- 1 • Pompa di calore aria-acqua
- 2 • Termoaccumulo 300 lt
- 3 • Ingresso acqua fredda sanitaria
- 4 • Utenza (bagno / doccia)
- 5 • Gruppo di pompaggio solare
- 6 • Pannello solare
- 7 • Ingresso aria pompa di calore
- 8 • Canalizzazione per l'aria



Caratteristiche principali

Componenti



Vantaggi

Ecologica

Recupera il calore dell'aria già presente nell'ambiente d'installazione per produrre acqua calda per uso domestico. Inoltre in estate l'espulsione dell'aria trattata permette di rinfrescare e deumidificare l'ambiente stesso.

Ampio range di funzionamento

Il sistema di sbrinamento con inversione di ciclo consente il funzionamento con temperature dell'aria fino a -4°C garantendo una produzione di acqua calda fino a 60°C .

Antilegionella

Il controllo della macchina attiva periodicamente cicli di sanificazione ad alta temperatura per prevenire la formazione di batteri pericolosi per la salute umana.

Integrazione Solare

Il termoaccumulo è dotato di serpentina per l'integrazione da pannello solare termico la cui gestione è affidata al controllo elettronico di **EOS PLUS**.

SISTEMA IANUS

Ianus : L'ultima Generazione della Green Technology

Il sistema IANUS trasforma l'energia gratuita e rinnovabile dell'aria e del sole per produrre l'energia termica ed elettrica necessaria al fabbisogno dell'unità abitativa.

IANUS utilizza al massimo le energie rinnovabili a disposizione senza ricorrere al Gas ed evitando in questo modo di concorrere all'aumento dell'effetto serra.

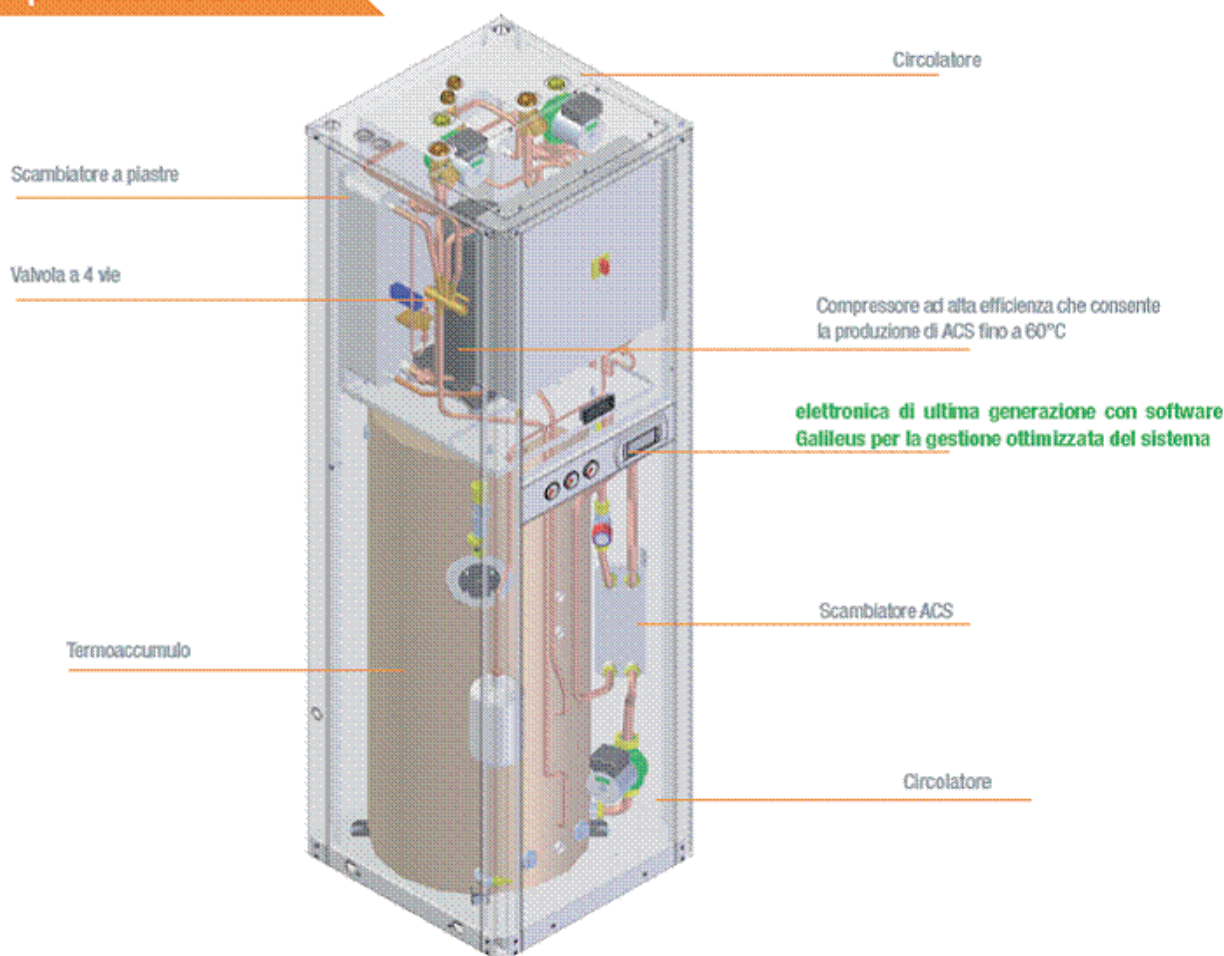
Il sistema IANUS garantisce:

- Il RISCALDAMENTO dell'abitazione
- la produzione di ACQUA CALDA SANITARIA
- Il RAFFRESCAMENTO estivo
- Il fabbisogno di ENERGIA ELETTRICA per la casa

Sistema di regolazione **GALILEUS** il software ideato e progettato da My Clima, in continua evoluzione con l'obiettivo di coordinare il funzionamento di tutti i componenti del sistema in una logica di risparmio energetico e comfort abitativo.



Pompa di calore polivalente Domus



Unità Polivalente Intelligente

Domus offre riscaldamento e raffrescamento per il perfetto comfort abitativo. Produzione dell'acqua sanitaria tutto l'anno a basso costo con il recupero dell'energia altrimenti dissipata.

Disponibile in 3 taglie con potenze da 6 a 12 kW.

Versione con alimentazione monofase, monofase con riduttore di corrente di spunto (soft start) e trifase.

Acqua calda sanitaria pronta e pulita

Il termoaccumulo integrato è un volano energetico di acqua tecnica, dotato di preparatore istantaneo con scambiatore a piastre in acciaio inox, che produce acqua calda sanitaria pronta all'uso con la massima igiene (non sono necessari cicli antilegionella).

Bassissimo impatto sonoro

Con l'impiego di struttura flottante, di speciali piedini antivibranti per il compressore e materiale fonoassorbente di elevato assorbimento acustico.

Massima Flessibilità di Installazione

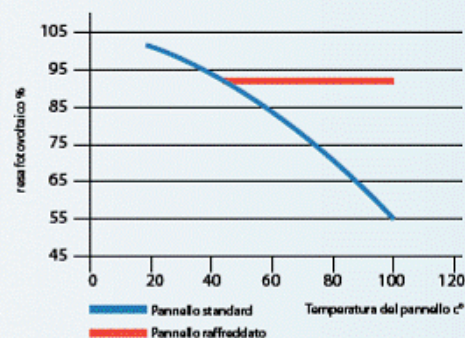
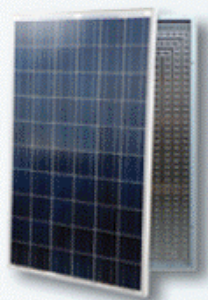
Domus comprende al suo interno tutti i componenti necessari al buon funzionamento dell'impianto ed alla produzione di acqua calda sanitaria. Questo garantisce la massima flessibilità d'installazione perché Domus può essere inserita come un normale elettrodomestico da incasso senza la necessità di una centrale termica.

Pannelli fotovoltaici termici

I pannelli fotovoltaici termici H-NRG convertono in energia elettrica parte dell'irraggiamento solare che captano e trasferiscono alla pompa di calore l'energia termica generata dall'irraggiamento e dalla corrente elettrica prodotta.

In questo modo si ottengono due importanti benefici:

- Si creano le condizioni per il funzionamento efficiente della pompa di calore (elevato COP) che riceve dai pannelli H-NRG l'energia elettrica e termica necessaria al suo funzionamento;
- Viene ridotta la temperatura di esercizio delle celle fotovoltaiche con aumento della produzione di kWh fino al 30%.



I vantaggi del sistema IANUS

- ✓ Utilizzo massimizzato delle energie rinnovabili con la Pompa di calore DOMUS ed il sistema di regolazione GALILEUS di My Clima
- ✓ Energia termica ed elettrica dallo stesso pannello H-NRG
- ✓ Migliore sfruttamento della superficie captante del pannello H-NRG
- ✓ Aumento del rendimento fotovoltaico attraverso il raffreddamento delle celle gestito dalla pompa di calore DOMUS
- ✓ Soluzione che rende indipendenti dall'uso del gas
- ✓ Generazione autonoma di energia elettrica
- ✓ Risparmio nei costi di materiale ed installazione
- ✓ Utilizzo di incentivi statali CONTO ENERGIA + DETRAZIONE FISCALE DEL 55%* (certificazione Eurofins secondo lo standard EN 12975-1:2006 e 12975-2:2006)

* Soggetta alle eventuali modifiche di legge





SISTEMA IDEA

UN' "IDEA" CHE METTE TUTTI D'ACCORDO

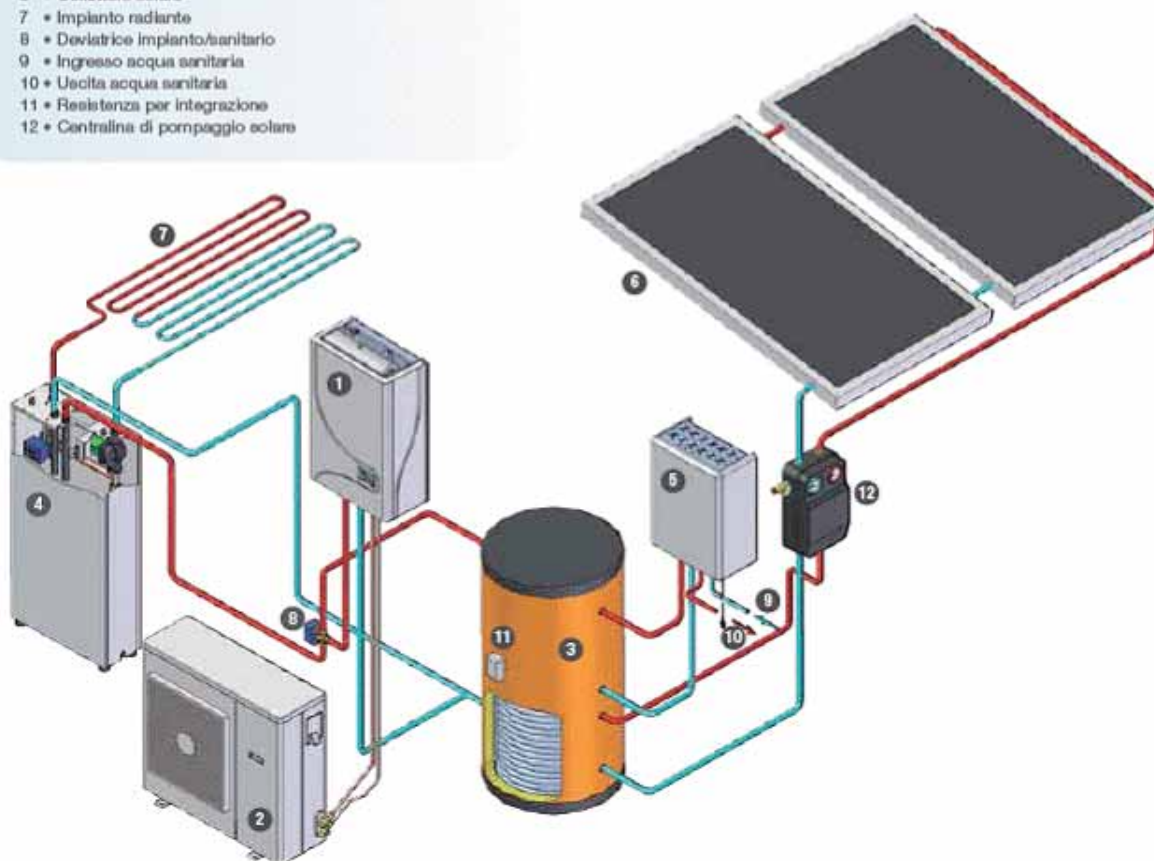
Flornli da anni impegnata nello sviluppo di prodotti per l'utilizzo delle energie rinnovabili negli impianti di climatizzazione ha realizzato "IDEA": un sistema di componenti integrati per un migliore utilizzo delle risorse energetiche nella gestione del clima e nella produzione d'acqua calda sanitaria.

IDEA assicura il riscaldamento invernale ed il raffrescamento estivo con la massima efficienza grazie alla tecnologia ad INVERTER che consente di modulare la velocità dei vari dispositivi della POMPA DI CALORE in funzione della reale energia richiesta permettendo un'ulteriore riduzione dei consumi ed un significativo miglioramento dell'efficienza stagionale.

Il **SISTEMA IDEA** è gestito da un software che dialoga con tutti i componenti installati ottimizzando l'efficienza globale dell'intero impianto.



- 1 • Idea (Unità interna)
- 2 • Motococondensante DC Inverter (Unità esterna)
- 3 • Termo accumulo
- 4 • Accumulo inerziale impianto compatto
- 5 • SET - preparatore istantaneo ACS
- 6 • Collettore solare
- 7 • Impianto radiante
- 8 • Deviatrice impianto/sanitario
- 9 • Ingresso acqua sanitaria
- 10 • Uscita acqua sanitaria
- 11 • Resistenza per integrazione
- 12 • Centralina di pompaggio solare



Descrizione del componenti del sistema tipo

Componenti principali

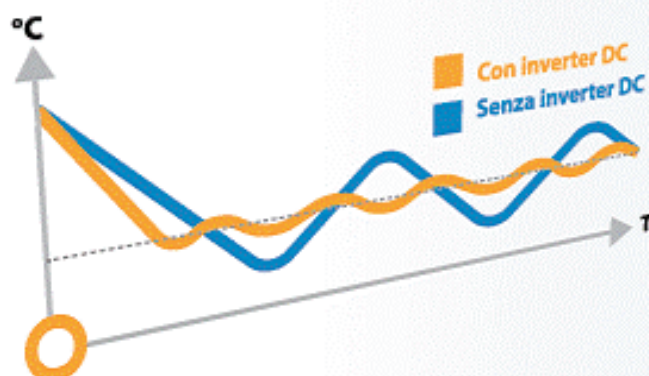
Idea (Unità Interna)

L'unità interna, cuore del sistema Idea, si presenta come una classica caldaia murale. E' dotata di controllo a microprocessore con software sviluppato da Fiorini che gestisce e controlla il riscaldamento o il raffreddamento dell'acqua circolante nell'impianto ottenendo un perfetto comfort ambientale. Il controllo gestisce anche la funzione di programmatore settimanale con ciclo antilegionella.

Motocondensante DC-Inverter (Unità esterna)

È costituita da una motocondensante ad inverter che grazie a questa tecnologia consente, nel funzionamento invernale, di estrarre calore dall'aria esterna con la massima efficienza elevandone la temperatura ad un livello ottimale per il riscaldamento della casa. Il calore viene trasferito all'unità interna attraverso il circuito del refrigerante.

Nel funzionamento estivo l'inversione del ciclo frigorifero consente di ottenere un piacevole raffrescamento.



Termoaccumulo

Serbatoio di accumulo realizzato in acciaio al carbonio grezzo all'interno e verniciato esternamente, coibentato in poliuretano dello spessore di 100 mm e finito esternamente in PVC morbido colorato. Grazie al suo isolamento si utilizza quale termoaccumulo d'acqua calda per la produzione sanitaria in accoppiamento con il modulo istantaneo SET.

In caso di presenza di pannelli solari il serbatoio sarà dotato di serpentino di scambio dedicato.

Versioni disponibili

PFA: accumulo vuoto per lo stoccaggio di acqua tecnica

PFB: accumulo con scambiatore a serpentino per l'integrazione da collettori solari

PFC: accumulo con doppio serpentino per il recupero dell'energia solare e l'integrazione da fonte esterna (caldaia, termocamino, ecc.).

SET

Preparatore istantaneo di acqua calda sanitaria.

Accumulo inerziale di impianto

Accumulo dedicato per lo stoccaggio di acqua per l'impianto.

Versioni consigliate AM ed AMI.

A solo serbatoio inerziale

AM con kit idronico completo di valvola miscelatrice e pompa di circolazione entrambe controllate dal microprocessore della pompa di calore Fiorini abbinata.

AMI con kit idronico completo di valvola miscelatrice e pompa di circolazione ad INVERTER per massimizzare l'efficienza dell'impianto e la flessibilità d'installazione.

SET PREPARATORE ISTANTANEO

SET ON-DEMAND DHW PRODUCTION UNIT

Produttore istantaneo di ACS ad alta efficienza ideale per l'utilizzo con pompe di calore e/o impianti solari termici.

- Sistema compatto completo di: regolatore elettronico, pompa modulante sul circuito primario, scambiatore di calore a piastre inox AISI 316 e box di contenimento.
- Prevenzione della formazione di batteri (legionella) mediante produzione istantanea di ACS.
- Regolazione elettronica e programmabile di: temperatura ACS, temperatura ricircolo, fasce orarie accensione ricircolo e cicli antilegionella (optional SET 25 e 40).
- Risparmio energetico mediante regolazione elettronica del numero di giri della pompa.
- Gamma con produzione nominale da 25 a 120 l/min di ACS.

High-efficiency, on-demand DHW production unit recommended for use with heat pumps and/or thermal solar systems.

- Compact unit complete with electronic regulator, modulating pump on primary circuit, AISI 316 stainless steel plate exchanger and containment box.
- ON-demand DHW production prevents bacterial formation (anti-legionella function).
- Programmable electronic setting of DHW temperature, recirculation temperature, recirculation start-up times and anti-legionella cycles (optional for SET 25 and 40).
- Electronic pump RPM adjustment for higher energy savings.
- Nominal DHW production: from 25 to 120 l/min.



Legenda

Key

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Pompa di calore o fonte primaria | 1 Heat pump or primary source |
| 2 Vaso d'espansione chiuso | 2 Closed expansion tank |
| 3 Pompa | 3 Pump |
| 4 Valvola di sicurezza | 4 Safety valve |
| 5 Pannello solare | 5 Solar cell |
| 6 Valvola di sfiato | 6 Pressure relief valve |
| 7 Scarico | 7 Drain |
| 8 UtENZE | 8 Utility |
| 9 Termoaccumulo Puffer | 9 Puffer storage tank |
| 10 Preparatore ACS SET | 10 SET domestic hot water unit |
| 11 Pompa anello ricircolo sanitario | 11 DHW recirculation pump |
| 12 Miscelatrice motorizzata 3 punti | 12 Powered 3-point mixing valve |
| 13 Valvola deviatrice 3 Vie | 13 3-way bypass valve |
| 14 UtENZA | 14 Utility |

Schema d'installazione

Installation scheme

