



SISTEMI IBRIDI
E MULTIENERGIA

L'INTELLIGENZA ARMONIZZA L'ENERGIA

L'attenzione all'ambiente, l'uso razionale dell'energia, lo sfruttamento delle fonti rinnovabili e, non ultime, le nuove prescrizioni legislative hanno sviluppato un nuovo modo di intendere l'impiantistica: è conveniente sfruttare contemporaneamente più fonti di energia gestite per garantire l'ottimale funzionamento del sistema nel suo complesso.







	POMPA DI CALORE	GENERATORE A CONDENSAZIONE	SOLARE TERMICO
Murelle Revolution	4 kW   ^[1]	28 kW  	
Edea Hybrid	6 ÷ 10 kW   	24 kW  	
Open Hybrid MEM / Smart	6 ÷ 12 kW   	24 ÷ 35 kW  	✓ 
MEM® - Power System	6 ÷ 67 kW ^[2]   	24 ÷ 985 kW ^[2]  	✓ 
Open SHP MEM Plus	6 ÷ 12 kW   		✓ 
SHP M Pro	6 ÷ 16 kW    ^[1]		
SHP M Eco	6 ÷ 16 kW    ^[1]		
SHP M Plus	21 ÷ 32 kW    ^[1]		
SHP M Power	40 ÷ 67 kW    ^[1]		

[1] Installando un bollitore ACS esterno

[2] Possibilità di potenze multiple del valore massimo utilizzando più generatori in cascata

 Riscaldamento

 Raffrescamento

 ACS

LA GAMMA DEI SISTEMI MULTIENERGIA

MURELLE REVOLUTION

Sistema ibrido senza unità esterna in classe A++ composto da generatore a condensazione e pompa di calore aria-acqua ideale per la sostituzione di caldaie esistenti anche su impianti ad alta temperatura



EDEA HYBRID

Sistema ibrido per riscaldamento e raffrescamento, composto da generatore a condensazione e pompa di calore, con integrazione da fonte rinnovabile sia in riscaldamento che produzione di acqua calda sanitaria



OPEN HYBRID MEM / SMART

Sistema ibrido per riscaldamento e raffrescamento, da installazione interna o esterna da incasso, composto da generatore a condensazione, accumulo sanitario predisposto per impianto solare e pompa di calore, gestiti da elettronica evoluta



HYBRID WALL

Modulo murale a scomparsa per sistemi ibridi componibili per riscaldamento



KIT HYBRID

Dispositivo per l'integrazione di caldaie Sime di ultima generazione e una pompa di calore



MEM® - POWER SYSTEM

Sistemi ibridi "factory made" ad alta potenza



OPEN SHP MEM PLUS

Sistema totalmente elettrico in pompa di calore classe A+++ per le nuove abitazioni a basso consumo energetico, con possibilità di integrazione da solare termico e resistenze elettriche, gestito da elettronica evoluta



SHP M PRO

Pompa di calore monoblocco a inverter aria/acqua con ventilatori assiali



SHP M ECO

Pompa di calore monoblocco a inverter aria/acqua con ventilatori assiali



SHP M PLUS

Pompa di calore monoblocco a inverter aria/acqua per impianti ad alta potenza

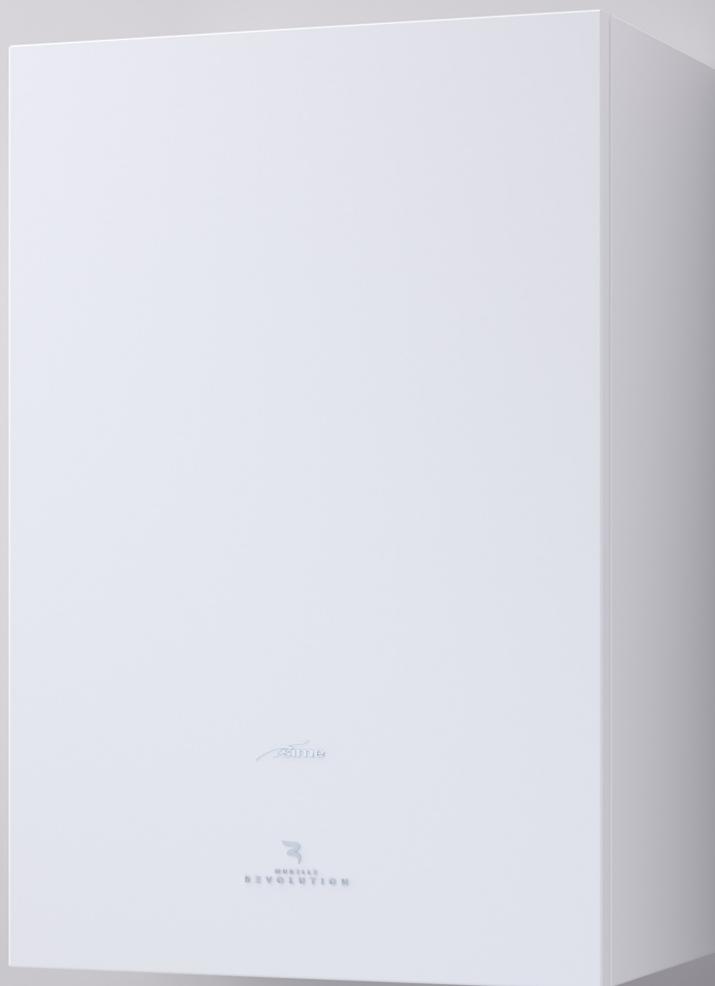


SHP M POWER

Pompa di calore monoblocco a inverter aria/acqua per impianti ad alta potenza



MURELLE REVOLUTION



CON CONTRATTO DI
MANUTENZIONE
PREVENTIVA
PROGRAMMATA



SISTEMA IBRIDO PER LA SOSTITUZIONE

Ideale per la sostituzione di caldaie esistenti anche su impianti a media/alta temperatura



CLASSE DI EFFICIENZA

Classe di efficienza energetica stagionale in riscaldamento A++ con aumento della classe energetica dell'edificio



MASSIMA COMPATTEZZA

Dimensioni simili a una caldaia ad accumulo e assenza dell'unità esterna

COP ELEVATO E COSTANTE

COP 4 della pompa di calore fino a -7°C, grazie al recupero totale dell'energia termica dai fumi della caldaia



SCARICO A PARETE

Possibilità di scarico a parete come sistema ibrido certificato dal costruttore (verificare eventuali restrizioni specifiche o locali)



CONTO TERMICO O DETRAZIONE

Conto Energia Termico 2.0 o detrazione fiscale del Superbonus

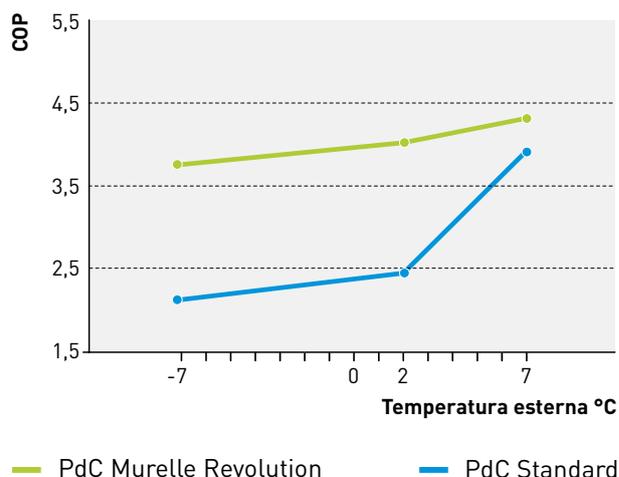


L'IBRIDO SENZA UNITÀ ESTERNA

Murelle Revolution integra in un solo prodotto un generatore a condensazione a gas da 28 kW e una pompa di calore aria/acqua da 4 kW termici, senza necessità di unità esterna.

Il circuito frigorifero ermeticamente sigillato della pompa di calore integra due evaporatori: uno scambia con l'aria esterna e l'altro con i fumi consentendo il recupero del calore residuo dei prodotti della combustione.

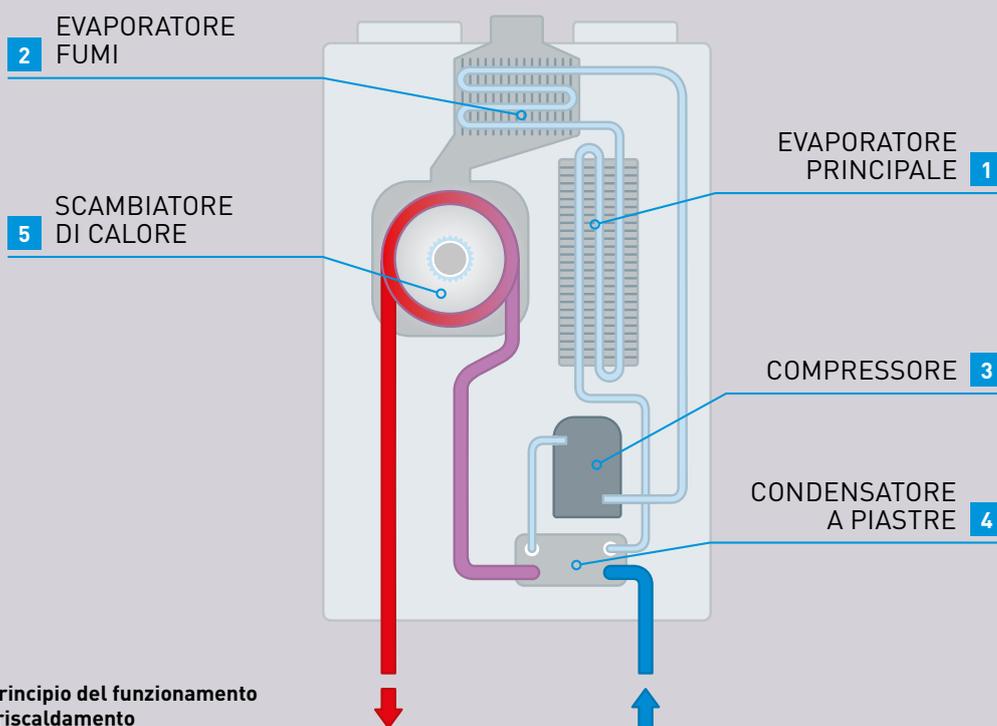
In questo modo il COP della pompa di calore rimane pressoché costante indipendentemente dalla temperatura dell'aria esterna. Per avere un'idea dell'efficienza dell'insieme basti pensare che i fumi escono dall'apparecchio a temperature attorno ai 10°C.



MURELLE REVOLUTION: COME FUNZIONA

Il gas refrigerante riceve calore prima dall'aria prelevata dall'esterno nell'evaporatore principale **1** e successivamente nell'evaporatore posto a contatto con i fumi del generatore a condensazione **2**. Il compressore **3** comprime gas refrigerante e il

calore viene ceduto nel condensatore/scambiatore a piastre **4** all'acqua di ritorno dall'impianto di riscaldamento. Lo scambiatore del generatore a condensazione **5** integra il fabbisogno termico residuo.



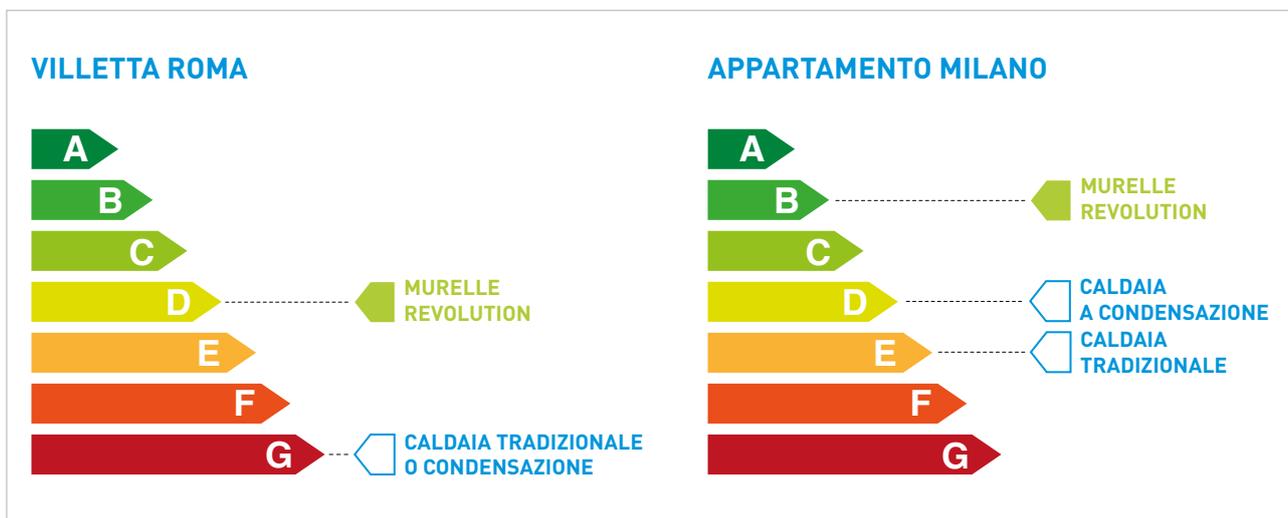
Schema di principio del funzionamento in modalità riscaldamento

L'elettronica integrata prevede l'attivazione contemporanea dei due generatori se la temperatura esterna risulta compresa tra -7°C e +7°C mentre, per temperature superiori, la caldaia viene attivata solo ad integrazione della potenza qualora si renda necessario.

INCREMENTO DELLA CLASSE ENERGETICA DELL'IMMOBILE

L'installazione di Murrelle Revolution consente di innalzare immediatamente di 2 o 3 classi la prestazione energetica (APE) dell'edificio e di conseguenza il valore commerciale dell'immobile.

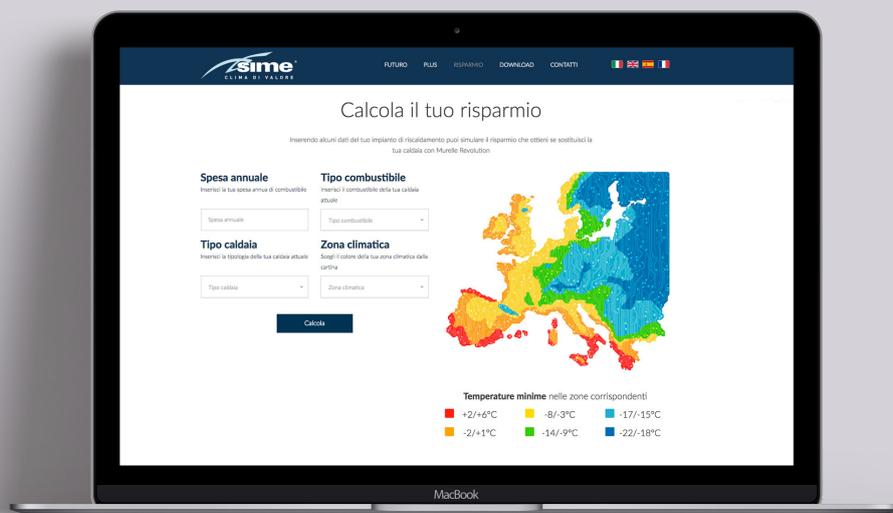
Esempio di calcolo eseguito su villetta ed appartamento entrambi di 100 m² - Anno di costruzione 1990 - Temperatura di mandata 50°C Città Roma e Milano - Software EC V 6.3.4



RISPARMIO ENERGETICO

Murrelle Revolution è il generatore ibrido ideale per la sostituzione delle caldaie tradizionali negli impianti esistenti anche con radiatori. Il risparmio energetico

e di conseguenza economico per il riscaldamento degli ambienti rende minimo il tempo di ritorno dell'investimento.



Calcola il risparmio per la tua abitazione sul sito
www.murellerevolution.com

COLLEGATI AL SITO



EDEA HYBRID



SISTEMA IBRIDO COMPLETO

Unità murale completa di tutti i componenti per riscaldamento, raffrescamento ed acqua calda sanitaria



SODDISFA LE QUOTE DI ENERGIA RINNOVABILE

Progettata per soddisfare le quote (acqua calda sanitaria e totale) di energia da fonti rinnovabili obbligatorie per i nuovi edifici



RIDOTTO INGOMBRO DI INSTALLAZIONE

Tipico di una caldaia murale ad accumulo



GESTIONE DI DUE CIRCUITI RISCALDAMENTO

Circuito riscaldamento principale a media/bassa temperatura e secondo circuito ad alta temperatura di serie



POSSIBILITÀ DI SCARICO FUMI A PARETE

In quanto sistema ibrido certificato dal costruttore (verificare eventuali restrizioni locali)



CONTO TERMICO O DETRAZIONE

Conto Energia Termico 2.0 o detrazione fiscale Superbonus



CON CONTRATTO DI
MANUTENZIONE
PREVENTIVA
PROGRAMMATA

ESCLUSE POMPE
DI CALORE



EDEA HYBRID IN DETTAGLIO

PUFFER/DISGIUNTORE
IDRAULICO 20 LITRI ISOLATO

VASO ESPANSIONE SANITARIO 4 LITRI

BOLLITORE ACS
INOX 55 LITRI
PREPARATO
ESCLUSIVAMENTE
DALLA POMPA
DI CALORE

SCAMBIATORE
GENERATORE A
CONDENSAZIONE
IN ACCIAIO INOX

VASO
ESPANSIONE
RISCALDAMENTO
10 LITRI

VALVOLA
DEVIATRICE
POMPA DI CALORE

CIRCOLATORE
PER CARICO
BOLLITORE
TRAMITE
SCAMBIATORE
A PIASTRE

VALVOLA
DEVIATRICE
GENERATORE A
CONDENSAZIONE

SCAMBIATORE
A PIASTRE
MAGGIORATO PER
PREPARAZIONE
BOLLITORE ACS
DA POMPA DI
CALORE

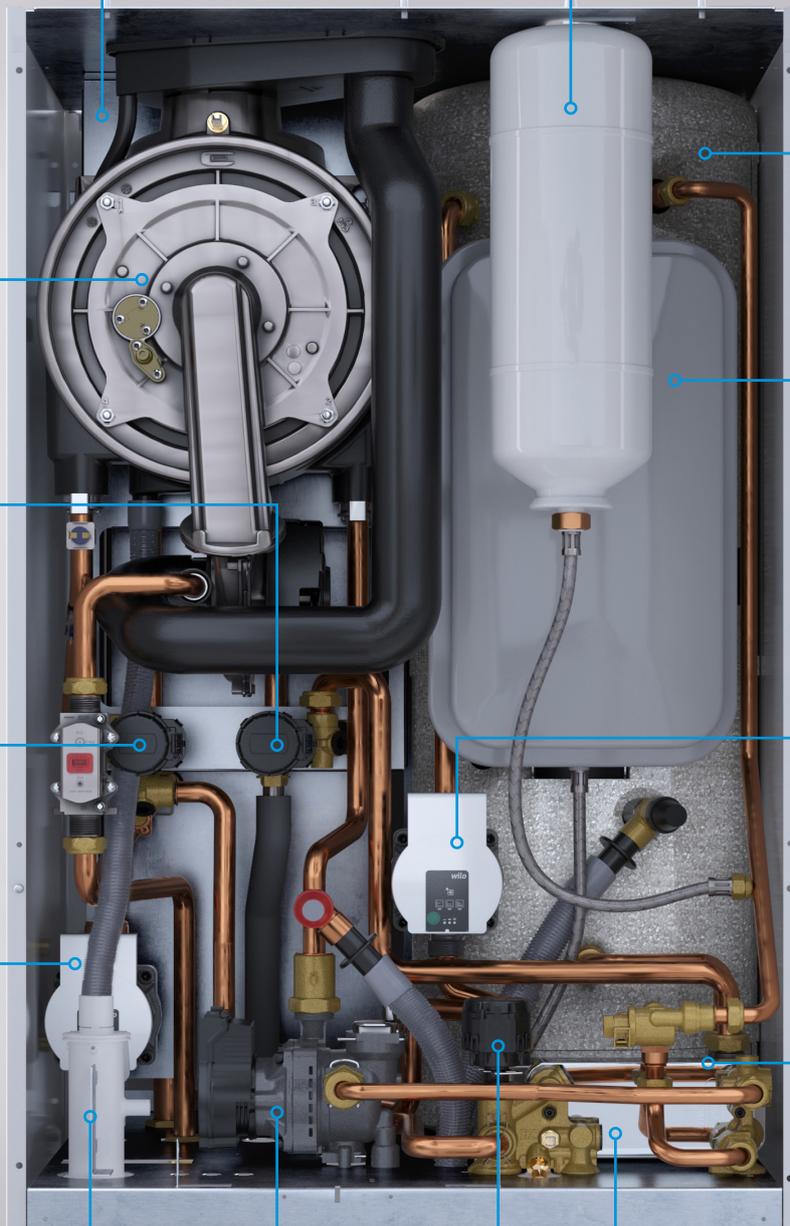
CIRCOLATORE
ALTA EFFICIENZA
IMPIANTO

SIFONE SCARICO
CONDENSA

SCAMBIATORE ACS Istantaneo
PER INTEGRAZIONE ACS DA
GENERATORE A CONDENSAZIONE

CIRCOLATORE ALTA EFFICIENZA
GENERATORE A CONDENSAZIONE

VALVOLA CIRCUITO RISCALDAMENTO
AD ALTA TEMPERATURA



IL PIÙ COMPATTO SISTEMA IBRIDO

Edea Hybrid è il sistema ibrido compatto per il riscaldamento, il raffrescamento degli ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria che può essere configurato in base alle esigenze impiantistiche richieste dall'utente.

Non è richiesta l'installazione di ulteriori componenti idraulici ingombranti come bollitori o accumuli.

La composizione di Edea Hybrid prevede:

- ▶ unità murale completa di generatore a condensazione, bollitore ACS in acciaio inox per PdC, puffer/disgiuntore e tutti i componenti necessari alla perfetta integrazione in impianto
- ▶ pompa di calore SHP M Eco / Pro nelle taglie 006-008-010 da scegliere in base alle esigenze impiantistiche.

MASSIMO SCAMBIO TERMICO E MASSIMA EFFICIENZA

Edea Hybrid è progettata per migliorare l'efficienza della pompa di calore anche durante la preparazione dell'acqua calda sanitaria grazie all'ottimizzazione dello scambio termico e della configurazione idraulica.

La maggior parte dei prodotti concorrenti attualmente presenti sul mercato prevede l'abbinamento della pompa di calore ad un bollitore di acqua sanitaria con scambiatore interno a serpentino oppure ad un puffer di acqua tecnica con serpentino interno rapido.

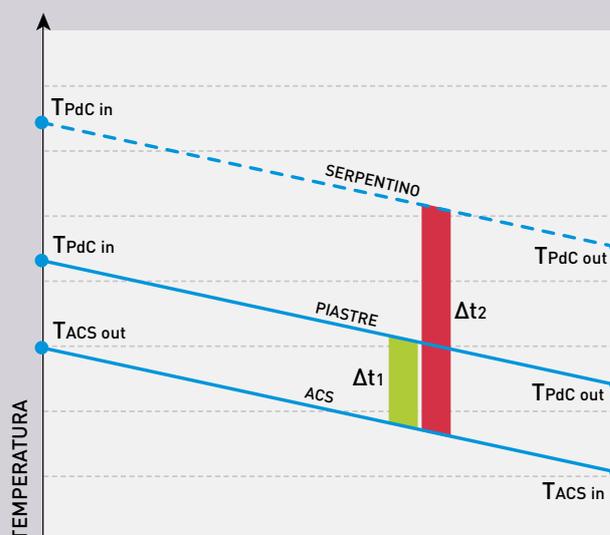
SCAMBIO TERMICO PdC - ACS:

Confronto tra scambiatore a piastre e serpentino immerso a parità di potenza scambiata

In Edea Hybrid il bollitore da 55 litri viene riscaldato esclusivamente dalla pompa di calore attraverso uno scambiatore a piastre che risulta fondamentale per ottenere la massima efficienza del generatore (COP) e tempi di preparazione ridotti.

Rispetto ai classici serpentini immersi nel bollitore, gli scambiatori a piastre sono caratterizzati da un coefficiente di scambio termico molto superiore anche di 5-10 volte grazie al moto turbolento al loro interno.

La maggior capacità di scambio, a parità di condizioni, permette alla pompa di calore in Edea Hybrid di operare a temperature di funzionamento sensibilmente inferiori con un effettivo miglioramento dell'efficienza (COP) durante la produzione di acqua calda sanitaria fino al 20%.



■ Δt_1 scambiatore a piastre presente in EDEA HYBRID ECO EV / PRO (massima efficienza)

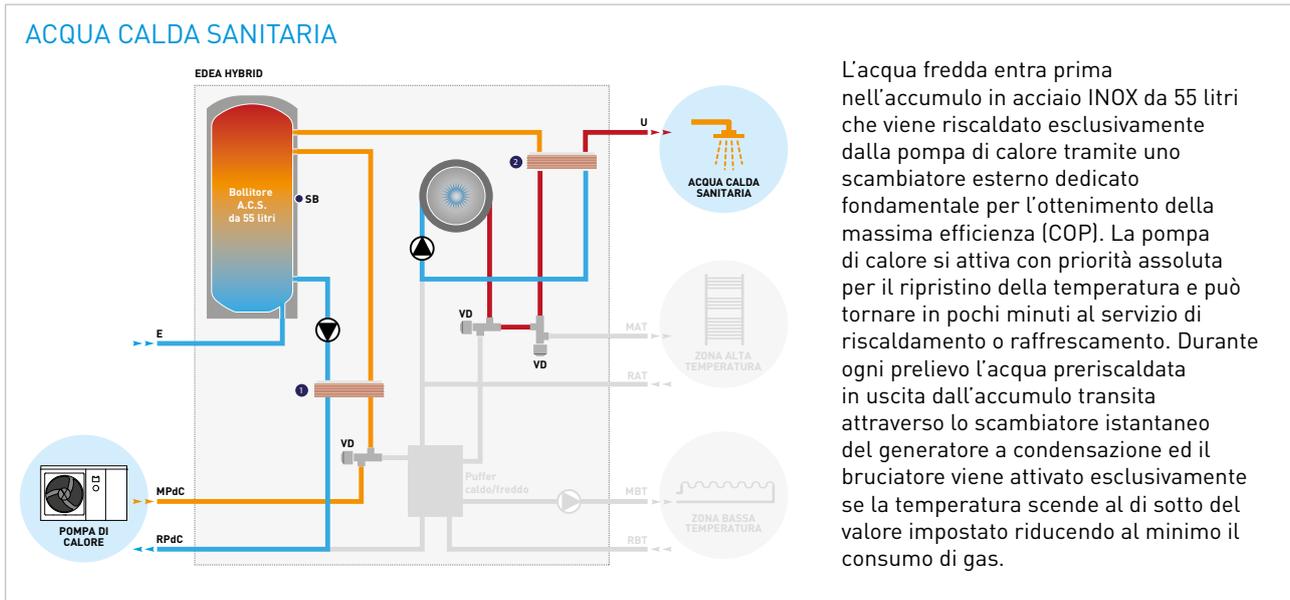
■ Δt_2 serpentino immerso presente nella maggior parte dei prodotti concorrenti

TPdC - Temperatura pompa di calore

TACS - Temperatura acqua calda sanitaria

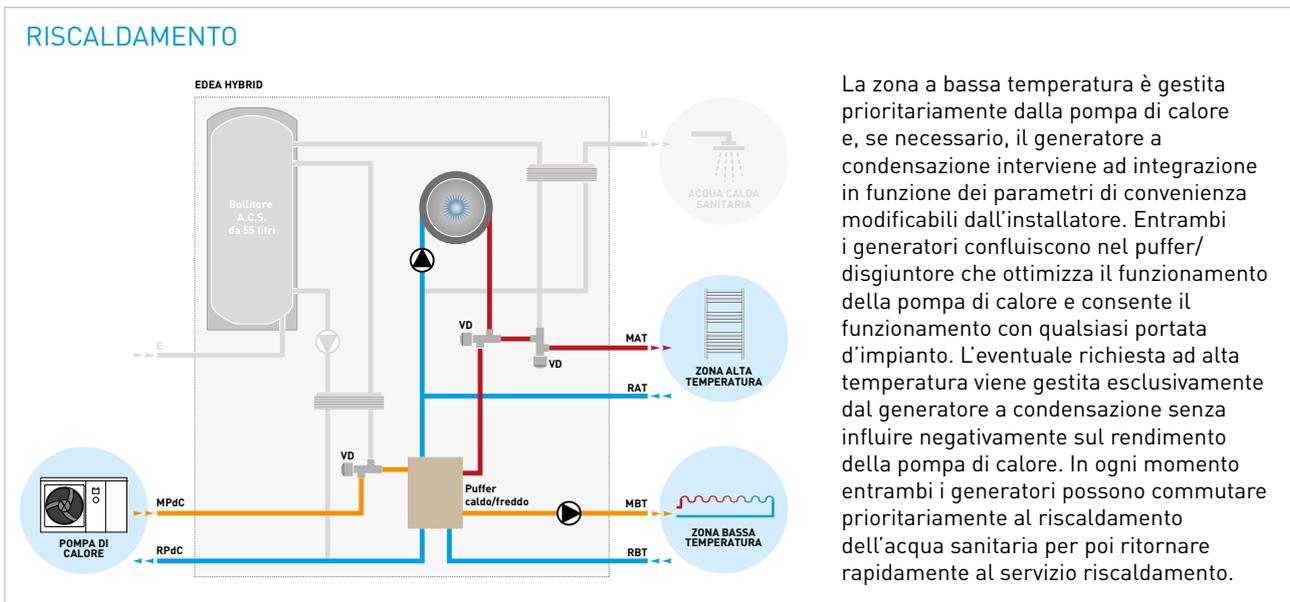
LOGICHE DI FUNZIONAMENTO

ACQUA CALDA SANITARIA



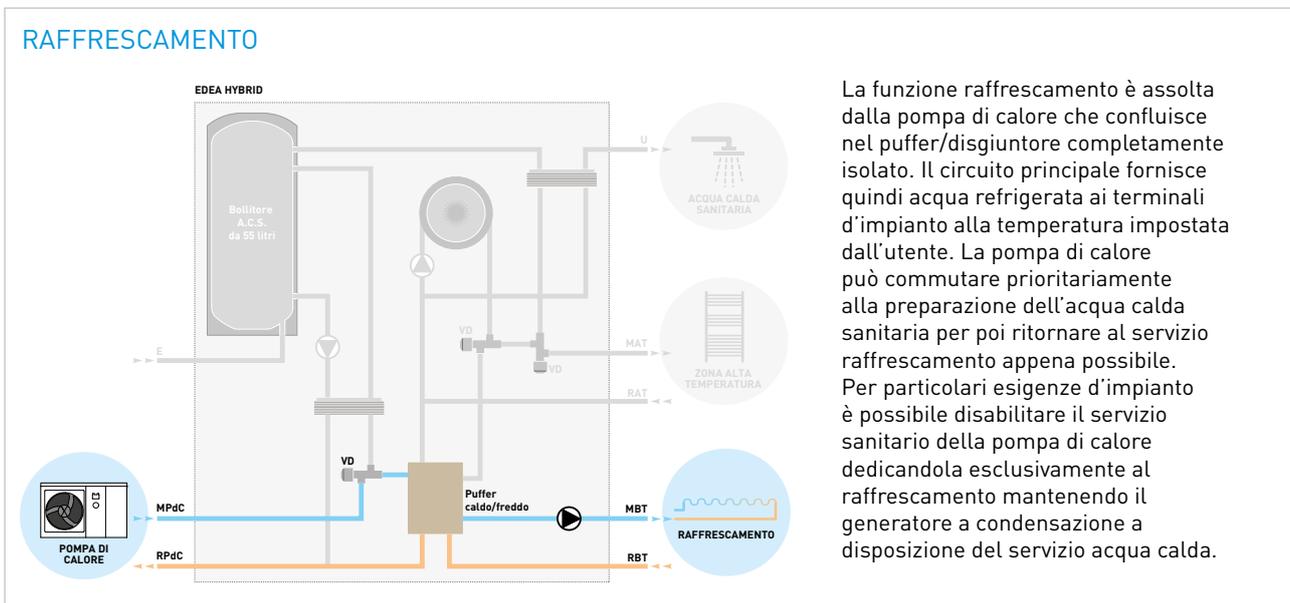
L'acqua fredda entra prima nell'accumulo in acciaio INOX da 55 litri che viene riscaldato esclusivamente dalla pompa di calore tramite uno scambiatore esterno dedicato fondamentale per l'ottenimento della massima efficienza (COP). La pompa di calore si attiva con priorità assoluta per il ripristino della temperatura e può tornare in pochi minuti al servizio di riscaldamento o raffrescamento. Durante ogni prelievo l'acqua preriscaldata in uscita dall'accumulo transita attraverso lo scambiatore istantaneo del generatore a condensazione ed il bruciatore viene attivato esclusivamente se la temperatura scende al di sotto del valore impostato riducendo al minimo il consumo di gas.

RISCALDAMENTO



La zona a bassa temperatura è gestita prioritariamente dalla pompa di calore e, se necessario, il generatore a condensazione interviene ad integrazione in funzione dei parametri di convenienza modificabili dall'installatore. Entrambi i generatori confluiscono nel puffer/disgiuntore che ottimizza il funzionamento della pompa di calore e consente il funzionamento con qualsiasi portata d'impianto. L'eventuale richiesta ad alta temperatura viene gestita esclusivamente dal generatore a condensazione senza influire negativamente sul rendimento della pompa di calore. In ogni momento entrambi i generatori possono commutare prioritariamente al riscaldamento dell'acqua sanitaria per poi ritornare rapidamente al servizio riscaldamento.

RAFFRESCAMENTO



La funzione raffrescamento è assolta dalla pompa di calore che confluisce nel puffer/disgiuntore completamente isolato. Il circuito principale fornisce quindi acqua refrigerata ai terminali d'impianto alla temperatura impostata dall'utente. La pompa di calore può commutare prioritariamente alla preparazione dell'acqua calda sanitaria per poi ritornare al servizio raffrescamento appena possibile. Per particolari esigenze d'impianto è possibile disabilitare il servizio sanitario della pompa di calore dedicandola esclusivamente al raffrescamento mantenendo il generatore a condensazione a disposizione del servizio acqua calda.

OPEN HYBRID MEM / SMART



CON CONTRATTO DI
MANUTENZIONE
PREVENTIVA
PROGRAMMATA

ESCLUSE POMPE
DI CALORE



SISTEMA IBRIDO COMPLETO

Di tutti i componenti per riscaldamento, raffrescamento e ACS



DIMENSIONI COMPATTE

Integrazione solare e puffer all'interno delle dimensioni standard



GESTIONE DELLE DIVERSE FONTI CON LOGICA MEM®

Con ottimizzazione delle fonti rinnovabili (Open Hybrid MEM Eco)

INSTALLAZIONE DA ESTERNO AD INCASSO O DA INTERNO

Con armadio verniciato



SCARICO A PARETE

Possibilità di scarico a parete come sistema ibrido certificato dal costruttore (verificare eventuali restrizioni locali)



CONTO TERMICO O DETRAZIONE

Conto Energia Termico 2.0 o detrazione fiscale Superbonus



IL MEGLIO DI OPEN HYBRID MEM

IL CUORE DEL SISTEMA È L'ACCUMULO INERZIALE

L'accumulo inerziale da 30 litri garantisce il corretto funzionamento della PdC limitando gli On-Off anche a carichi inferiori della minima potenza.

Funge da compensatore idraulico aumentando la prevalenza utile disponibile all'impianto separando la portata impianto da quella della PdC che può funzionare sempre in condizioni ottimali.

Altra funzione brevettata molto importante è quella di ottimizzare il COP permettendo alla PdC di funzionare sempre alla temperatura più bassa possibile.



IL CERVELLO DEL SISTEMA È L'ELETTRONICA MEM®

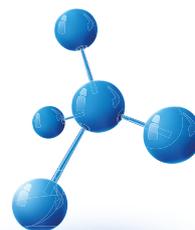
Il sistema può gestire la scelta della precedenza delle fonti elettrica (PdC), gas (generatore a condensazione) in base a logiche economiche o energetiche, sia inserendo semplici parametri legati al prezzo dell'energia che grazie alla funzione di ottimizzazione dell'autoconsumo di energia elettrica fotovoltaica (brevettata). Altra funzione brevettata è la gestione delle diverse fonti con "Logica AND" su scelte energetiche o economiche, ossia la possibilità di funzionamento contemporaneo delle fonti nel caso in cui quella maggiormente conveniente non riesca da sola a soddisfare il fabbisogno energetico.



SCAMBIATORE AD ALTE PRESTAZIONI PER LA PRODUZIONE DI ACS CON LA PdC

Particolare attenzione è stata posta anche per la funzione acqua calda sanitaria: la scelta di uno scambiatore a piastre altamente sovradimensionato permette, rispetto ai classici serpentini, quanto segue:

- ▶ Potenza di scambio maggiore
- ▶ Minor tempo di ripristino del volume di acqua stoccata
- ▶ Temperature del primario (PdC) più basse a parità di set ACS
- ▶ Maggior efficienza in tutte le condizioni (delta T fra temperatura di mandata PdC e accumulo sanitario minore di 4°C).



OPEN HYBRID MEM / SMART A CONFRONTO

MODELLO	OPEN HYBRID MEM	OPEN HYBRID SMART
Bollitore sanitario da 150 litri	●	●
Kit solare	●	● ^[1]
Kit zona alta temperatura	●	● ^[2]
Armadio da interno	●	●
Armadio da incasso totale	●	●
Accumulo inerziale da 30 litri	●	●
Raffrescamento a 2 set-point	●	●
PLC e interfaccia MEM®	●	
Interfaccia Sime Home Plus		●
Scambiatore 44 piastre PdC	●	
Scambiatore 30 piastre PdC		●
Diverse taglie PdC	●	●
Diverse taglie generatore a condensazione	●	
Caricamento automatico	●	
Funzione fotovoltaico	●	
Sonda esterna di serie	●	
Degasaggio automatico	●	

[1] Con centralina Termosolis

[2] Con scheda kit zone

OPEN HYBRID MEM IN DETTAGLIO

FUNZIONE "FOTOVOLTAICO" PER MASSIMIZZARE AUTOCONSUMO ENERGIA DA EVENTUALE IMPIANTO FOTOVOLTAICO (BREVETTATA)

REGOLAZIONE MEM®: GESTIONE FONTI, ANCHE IN FUNZIONAMENTO SIMULTANEO

BOLLITORE SANITARIO DA 150 LITRI IN ACCIAIO INOX, CARICATO TOTALMENTE DA FONTI RINNOVABILI

FUNZIONE DEGASAGGIO AUTOMATICO

SCAMBIATORE A PIASTRE MAGGIORATO PER PREPARAZIONE BOLLITORE ACS DA POMPA DI CALORE

GENERATORE A CONDENSAZIONE

GESTIONE DI UN CIRCUITO RISCALDAMENTO AD ALTA TEMPERATURA (OPZIONALE)

CARICAMENTO AUTOMATICO IMPIANTO

GESTIONE DI UN CIRCUITO RISCALDAMENTO A BASSA O MEDIA TEMPERATURA

GESTIONE DI UN CIRCUITO RAFFRESCAMENTO CON DOPPIO SETPOINT (INGRESSO UMIDOSTATO)

INTEGRAZIONE SOLARE SU ACS (OPZIONALE)

CIRCOLATORE IMPIANTO MODULANTE AD ALTA EFFICIENZA

TUBAZIONI ISOLATE

PUFFER/DISGIUNTORE IDRAULICO 30 LITRI (BREVETTATO)

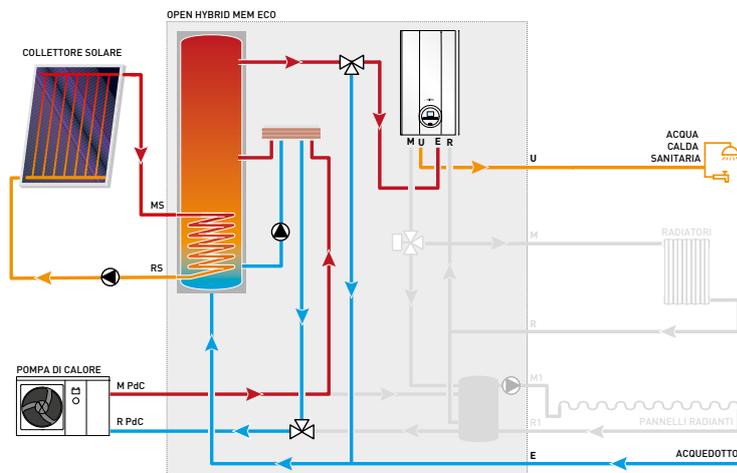


AMPIO DISPLAY REMOTO RETROILLUMINATO PER LA COMPLETA GESTIONE E IMPOSTAZIONE



LOGICHE DI FUNZIONAMENTO

ACQUA CALDA SANITARIA

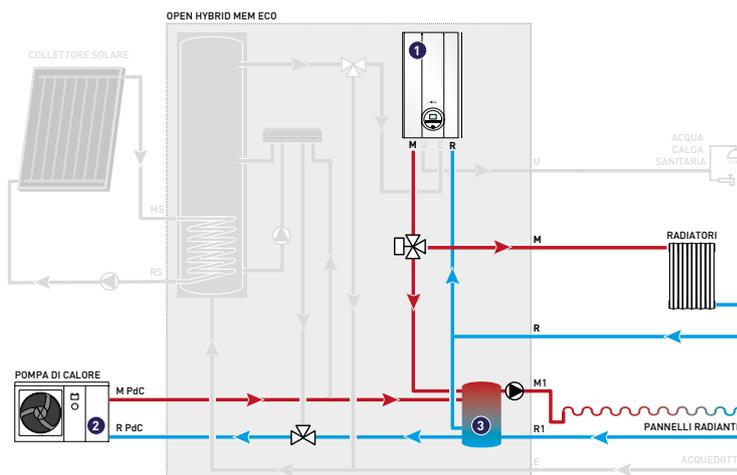


L'accumulo in acciaio inox da 150 litri viene preparato esclusivamente da fonti rinnovabili con la priorità al solare termico (se presente) e successivamente alla pompa di calore.

L'acqua calda sanitaria preparata nell'accumulo transita sempre nel generatore a condensazione prima di giungere in utenza.

Il bruciatore della caldaia viene attivato dal MEM® solo nel caso in cui la temperatura in ingresso non soddisfi il setpoint impostato dall'utente.

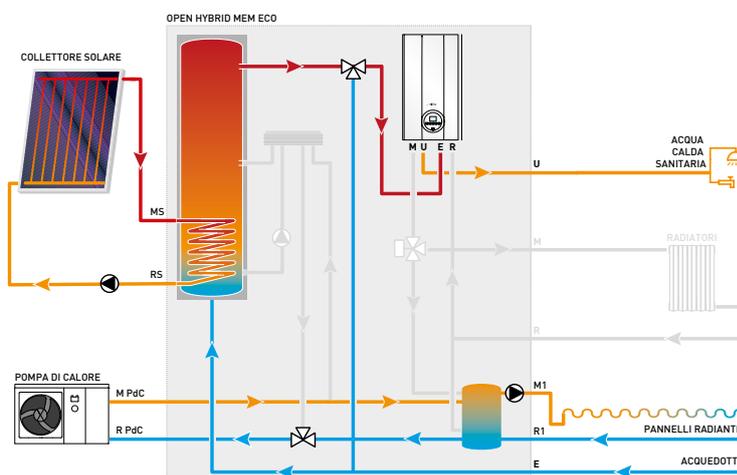
RISCALDAMENTO



Generatore a condensazione (1) e Pompa di Calore (2) servono entrambe al riscaldamento in funzione della convenienza calcolata puntualmente dall'elettronica MEM®.

Nel caso la fonte maggiormente conveniente non sia sufficiente a coprire il fabbisogno dell'impianto, può essere attivata contemporaneamente l'altra fonte per la minima energia necessaria al raggiungimento del setpoint. Entrambi i generatori confluiscono nel puffer da 30 litri (3), coperto da brevetto, che rappresenta il cuore del sistema Open Hybrid MEM. In uscita dal puffer è già disponibile una zona a media/bassa temperatura con una elevata prevalenza. È disponibile come opzione un "kit zona alta temperatura" che si collega in uscita del generatore a condensazione senza influire sul rendimento della pompa di calore.

RAFFRESCAMENTO



La funzione è assolta dalla pompa di calore con la possibilità di definire un doppio setpoint per gestire la funzione deumidifica da un ventilconvettore esterno.

La pompa di calore assolve anche alla preparazione del bollitore in funzione della priorità scelta fra ACS e raffreddamento.

HYBRID WALL



IDEALE PER IMPIANTI A RADIATORI
E impianti radianti



SEMPLICE DA INSTALLARE
In soli 9 cm di profondità
dietro alla caldaia



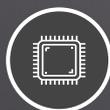
**CONNESSIONE WI-FI E GESTIONE
TRAMITE APP**
Grazie alla connettività di Murelle HT
o a Sime Smart / Sime Smart Plus
abbinabili a tutte le altre caldaie



**DISGIUNZIONE IDRAULICA
ED ACCUMULO INERZIALE**
Per la pompa di calore



**FUNZIONAMENTO CONTEMPORANEO
E OTTIMIZZAZIONE DEI GENERATORI**
Con logica MEM®



GESTIONE ELETTRONICA DI SISTEMA
Inclusa in caldaia

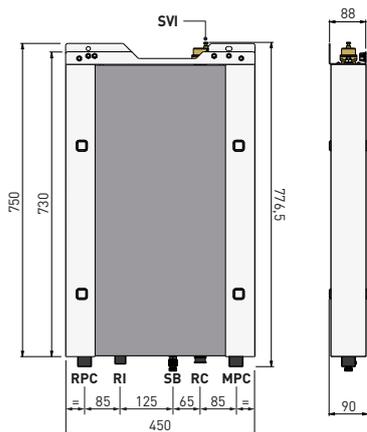


IL PUFFER PER SISTEMI IBRIDI CHE SCOMPARE DIETRO LA CALDAIA

Hybrid Wall permette di combinare pompe di calore e caldaie a condensazione tra l'ampia offerta di modelli SIME per la realizzazione di ibridi "Factory Made". In soli 9 centimetri di profondità integra le funzioni

di disgiuntore idraulico e accumulo inerziale per la pompa di calore, garantendo a quest'ultima un funzionamento ottimale in tutte le condizioni di impianto.

DATI TECNICI



Hybrid Wall

Volume accumulo	lt	15
Spessore isolamento	mm	10
Peso a vuoto/pieno	kg	20/35

LEGENDA

RI	Ritorno impianto	ø 3/4"
RC	Ritorno caldaia	ø 3/4"
MPC	Mandata pompa di calore	ø 1"
RPC	Ritorno pompa di calore	ø 1"
SB	Rubinetto scarico	
SVI	Sfiato aria automatico	

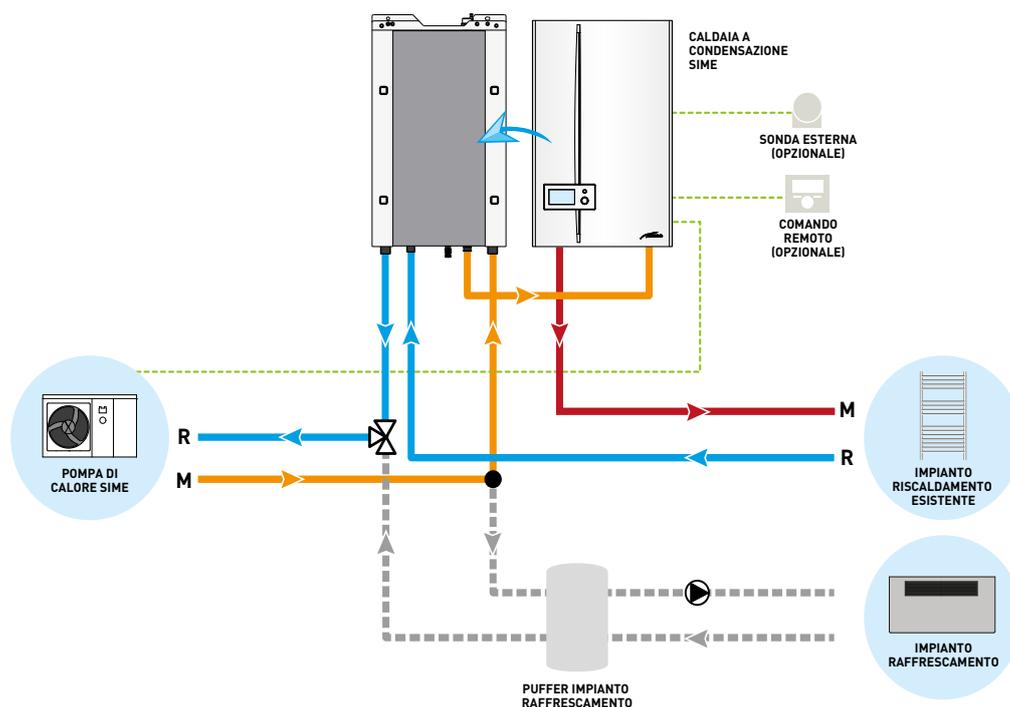
COME COMPORRE IL SISTEMA IBRIDO PER RISCALDAMENTO "FACTORY MADE" SIME



* Per garantire un funzionamento ottimale di questi modelli di pompa di calore è necessario, oltre a HYBRID WALL, un contenuto minimo d'acqua in circolazione nell'impianto di almeno 10 litri.

** Escluso abbinamento Vera HE 25 + SHP M Eco / Pro 010, che non soddisfa il rapporto tra le potenze richiesto nella definizione di generatore ibrido.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO OPZIONALE

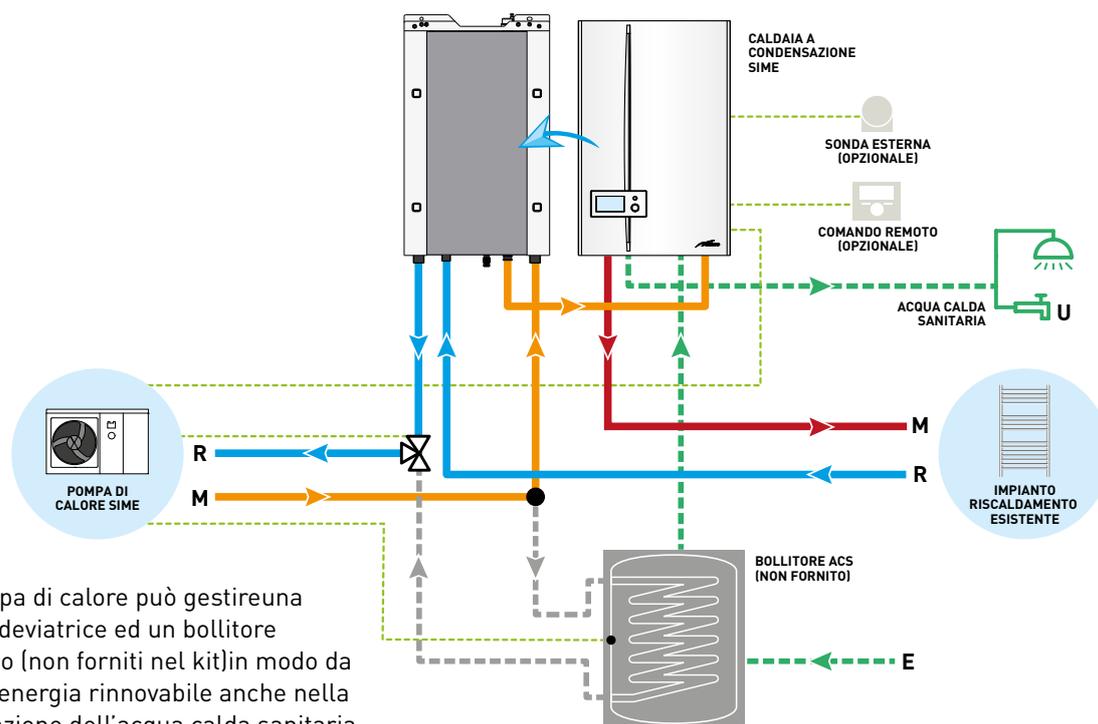


Grazie alla specifica configurazione idraulica di Hybrid Wall, la pompa di calore si trova ad operare sempre sul flusso di ritorno dall'impianto mantenendo così un'elevata efficienza anche negli impianti a radiatori. L'elettronica di termoregolazione dell'intero sistema, inclusa in caldaia, attiva automaticamente il bruciatore per integrazione o per sostituzione

completa, sulla base della temperatura esterna e della convenienza.

La pompa di calore permette il funzionamento di raffreddamento attraverso un circuito con puffer dedicato (non fornito nel kit) in quanto Hybrid Wall e la caldaia, essendo in serie, non possono essere alimentati da acqua refrigerata.

SCHEMA INTEGRAZIONE ACS



La pompa di calore può gestire una valvola deviatrice ed un bollitore sanitario (non forniti nel kit) in modo da fornire energia rinnovabile anche nella preparazione dell'acqua calda sanitaria.

KIT HYBRID

MODULO PER L'INTEGRAZIONE DI CALDAIA E POMPA DI CALORE



ACCUMULO INERZIALE DA 30 LITRI

Con funzione di separatore idraulico, miscelatore, ottimizzazione del COP della pompa di calore



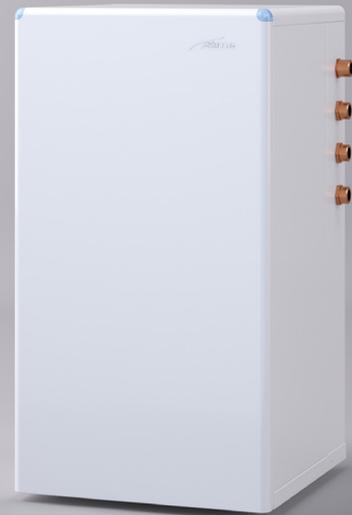
POMPA DI RILANCIO

Impianto ad alta efficienza di serie

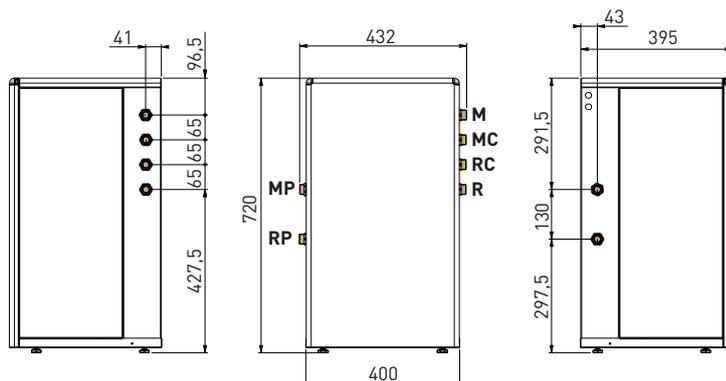
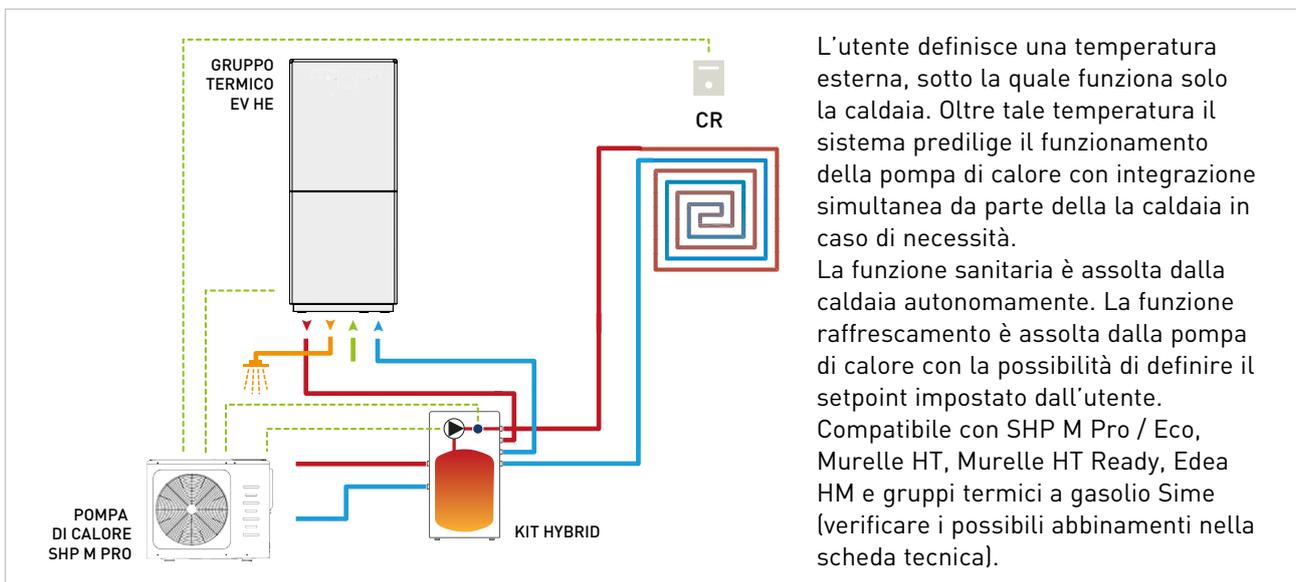


TOTALMENTE ISOLATO

Puffer, pompa impianto e tubazioni isolate per funzionamento in caldo e freddo



ESEMPIO DI SCHEMA APPLICATIVO

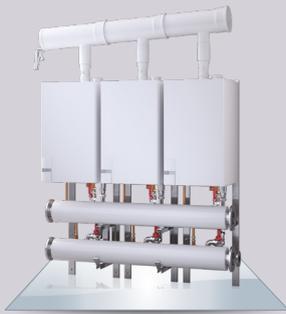


LEGENDA

R	Ritorno impianto	3/4"
M	Mandata impianto	3/4"
RC	Ritorno caldaia	3/4"
MP	Mandata pompa di calore	3/4"
RP	Ritorno pompa di calore	3/4"

MEM[®] - POWER SYSTEM

SISTEMA IBRIDO COMPONIBILE PER IMPIANTI CENTRALIZZATI E AD ALTA POTENZA



CALDAIA

MURELLE HE R, MURELLE EQUIPE ErP,
MURELLE EQUIPE BOX ErP, ALU HE,
ALU PLUS HE



ACCUMULI

Puffer impianto + accumulo/i
per servizio acqua calda sanitaria
specifici per pompe di calore
(disponibili a breve)



mem POWER SYSTEM

Centralina MEM + interfaccia grafica
Accessori



POMPA DI CALORE

SHP M POWER, SHP M PLUS,
SHP M PRO, SHP M ECO



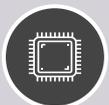
SOLARE TERMICO

SIMESOL, SIMEPLANO, GI 2C, GI 1C,
TERMOSOLIS



IMPIANTO MULTIENERGIA

Con gestione di pompa di
calore, caldaia e solare termico



CALCOLO DINAMICO DELLA FONTE PIÙ CONVENIENTE

Con logica MEM[®] di ottimizzazione
energetica



QUADRO ELETTRICO

Centralina MEM disponibile
anche in configurazione
preinstallata in quadro elettrico

COMUNICAZIONE MODBUS

Con i generatori e possibilità di
collegamento a sistemi BMS

KIT COMPLETO

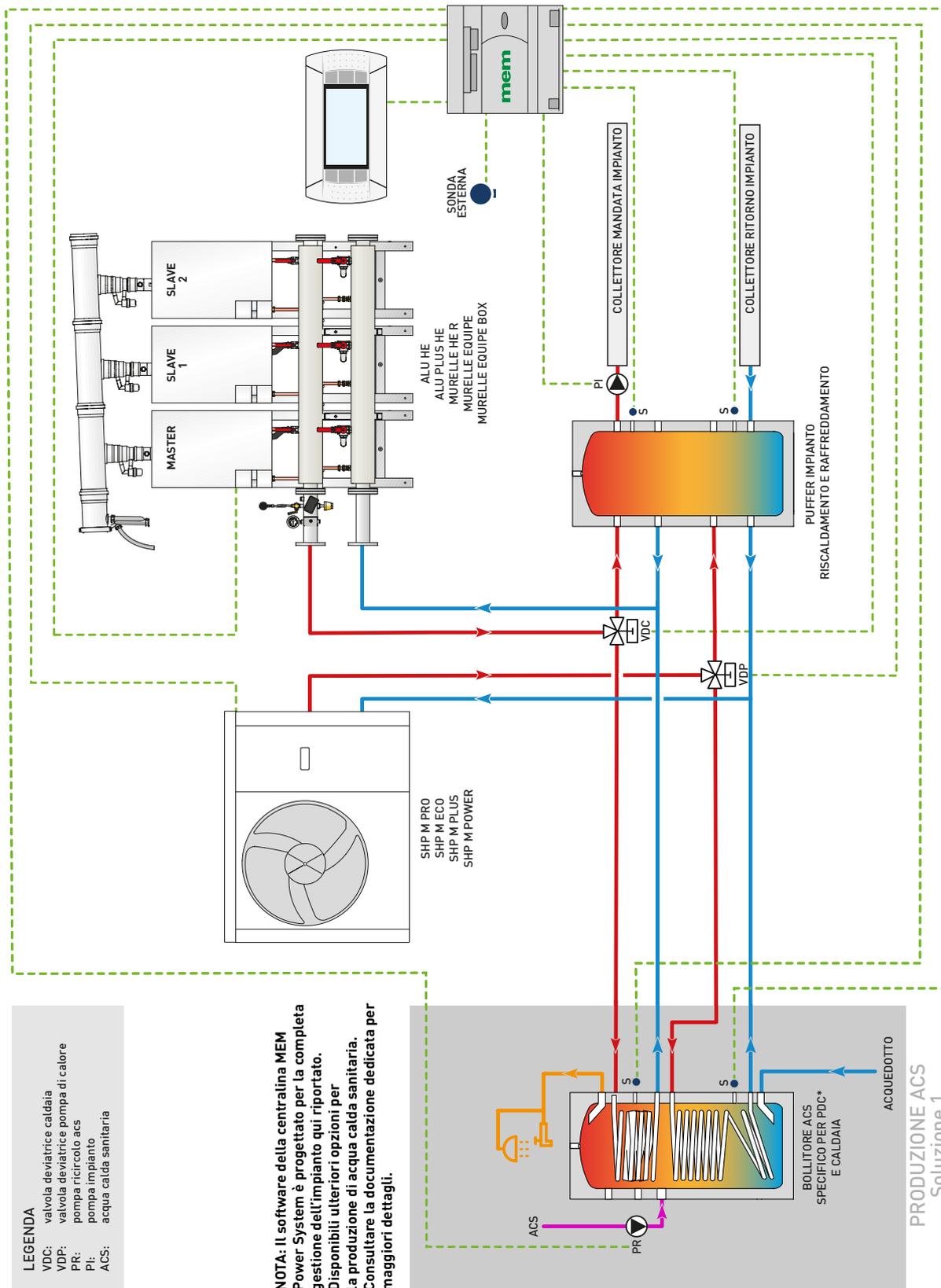
Composto da centralina MEM,
4 sonde a immersione,
1 sonda esterna

CONTO TERMICO O DETRAZIONE

Accesso agli incentivi fiscali in quanto
sistema ibrido "factory made"



SCHEMA DI PRINCIPIO



*: Verificare che il dimensionamento dei serpentini di scambio sia adeguato alle potenze e condizioni di funzionamento dei generatori

IMPORTANTE: Lo schema non sostituisce il progetto tecnico che deve essere sempre rilasciato da un professionista abilitato. Nel caso di difformità funzionali rispetto allo schema di principio Sime non sarà possibile procedere con il primo avviamento dell'impianto da parte del CAT Sime autorizzato.

OPEN SHP MEM PLUS



CON CONTRATTO DI
MANUTENZIONE
PREVENTIVA
PROGRAMMATA

ESCLUSE POMPE
DI CALORE



TOTALMENTE ELETTRICA

Con pompa di calore idronica in classe A+++ e possibilità di integrazione con resistenze elettriche su riscaldamento ed acqua calda sanitaria



CRONOTERMOSTATO WiFi DI SERIE

Con display a colori e funzioni di controllo della temperatura ambiente in riscaldamento e raffrescamento, gestione completa di sistema e controllo tramite APP



PUFFER/DISGIUNTORE INTEGRATO BREVETTATO

La geometria interna, brevettata da Sime, consente di ottimizzare il funzionamento della PdC in ogni condizione d'impianto

ACQUA CALDA SANITARIA GARANTITA

Con possibilità di aumentare, anche in un secondo momento, il volume di accumulo da 150 fino a 200 o 300 litri



FUNZIONE AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

Ingresso digitale dedicato al collegamento all'inverter fotovoltaico per sfruttare al massimo l'energia elettrica rinnovabile in eccedenza



FLESSIBILITÀ INSTALLATIVA

Possibilità di installazione all'interno grazie all'armadio verniciato oppure all'esterno grazie all'armadio da incasso in acciaio zincato



OPEN SHP MEM IN DETTAGLIO

ACCUMULO 150 LITRI ACS
PRINCIPALE IN ACCIAIO INOX DOTATO DI
SERPENTINO INTEGRAZIONE SOLARE

REGOLAZIONE MEM®: GESTIONE FONTI
CON LOGICHE DI OTTIMIZZAZIONE

COMANDO REMOTO
A COLORI CON
CONNETTIVITÀ Wi-Fi
E APP DI CONTROLLO
DA REMOTO



SCAMBIATORE
A PIASTRE PER
MASSIME PRESTAZIONI
SANITARIE

SISTEMA DI
CARICAMENTO
AUTOMATICO DA
COMANDO REMOTO

ACCUMULO 50 LITRI
ACS AGGIUNTIVO
(OPZIONALE)*

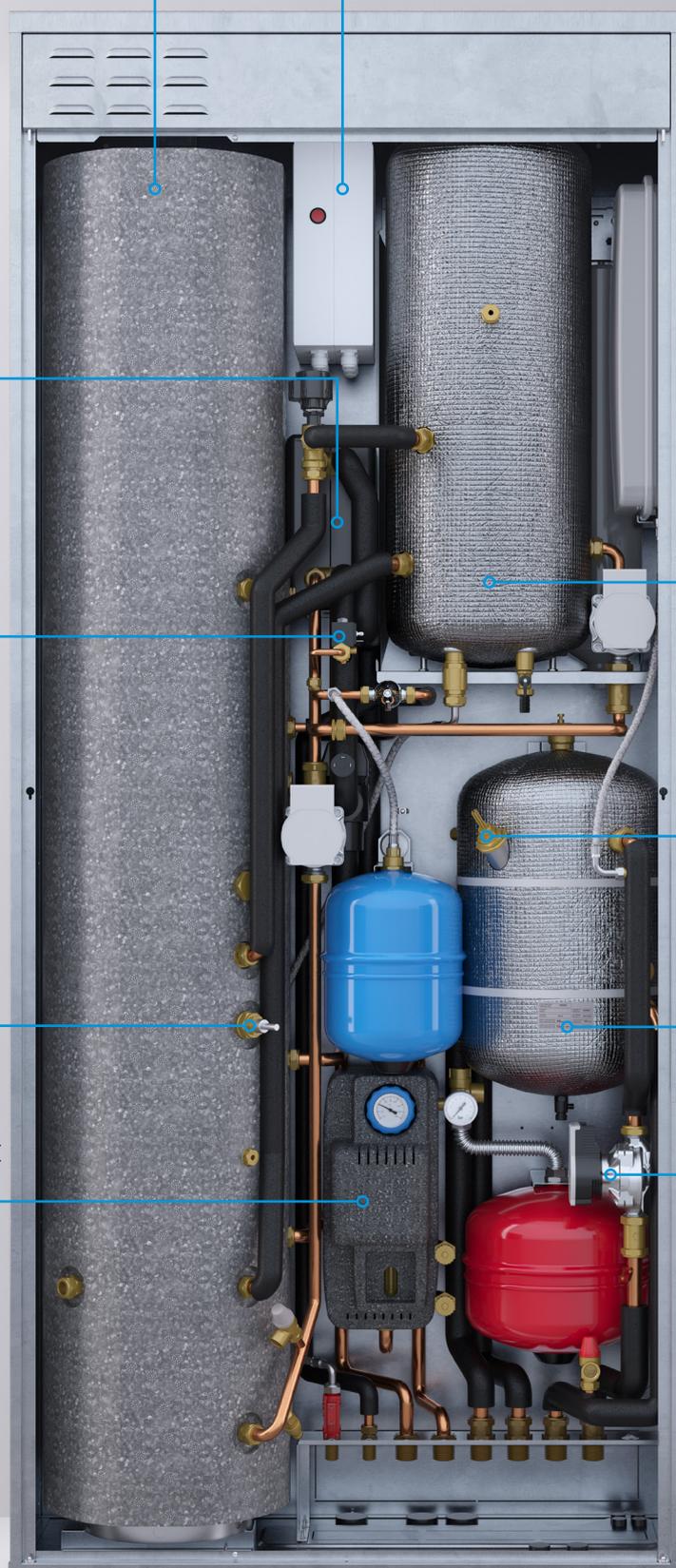
RESISTENZA DI
INTEGRAZIONE
RISCALDAMENTO
2/3 kW (OPZIONALE)

RESISTENZA DI
INTEGRAZIONE ACS
1,5 kW (OPZIONALE)

PUFFER/DISGIUNTORE
IDRAULICO 30 LITRI
(VERS. PLUS)

INTEGRAZIONE SOLARE
SU ACS (OPZIONALE)

CIRCOLATORE
IMPIANTO MODULANTE
AD ALTE PRESTAZIONI
(VERS. PLUS)



* Possibilità di accumulo 150 litri aggiuntivo (opzionale) installabile nel kit armadio da incasso su richiesta

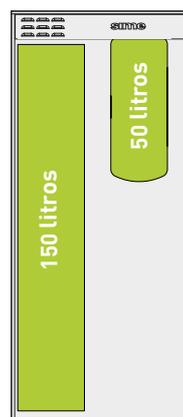
ACQUA CALDA SANITARIA GARANTITA

POSSIBILI CONFIGURAZIONI SANITARIO CON KIT OPZIONALI E TEMPO MASSIMO DI PRELIEVO

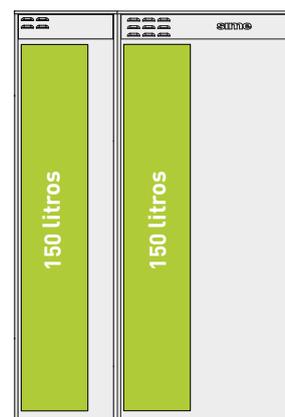
L'energia accumulata nel bollitore viene erogata dalla valvola miscelatrice alla temperatura di comfort preimpostata di 40°C (modificabile). Al termine del tempo massimo di prelievo la temperatura in uscita scende al di sotto dei 39°C non garantendo più un livello di comfort utile al servizio doccia o vasca. Nella tabella vengono riportati alcuni esempi di valori di tempo massimo di prelievo con accumulo preparato a 50°C. Configurare quindi il volume di accumulo ACS in funzione del tempo massimo di prelievo continuativo che si desidera ottenere.



Versione standard



Versione standard + kit extra 50 litri

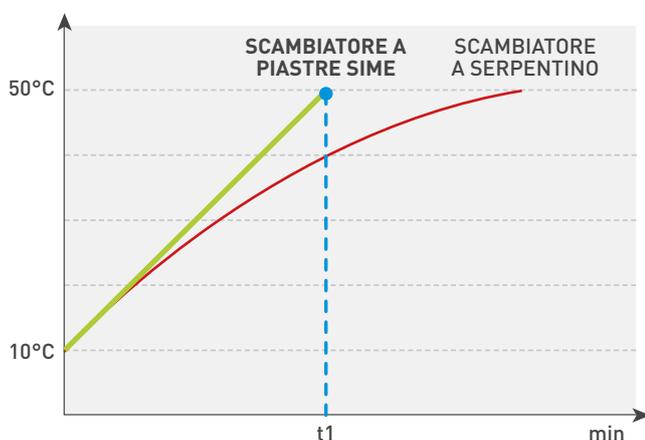


Versione standard + kit extra 150 litri

Volume bollitore	150 l	150 l + 50 l	150 l + 150 l
Volume equivalente a 40°C	209 l	267 l	420 l
Tempo massimo doccia standard (7 l/m)	30'	38'	60'
Tempo massimo doccia XL (10 l/m)	21'	27'	42'

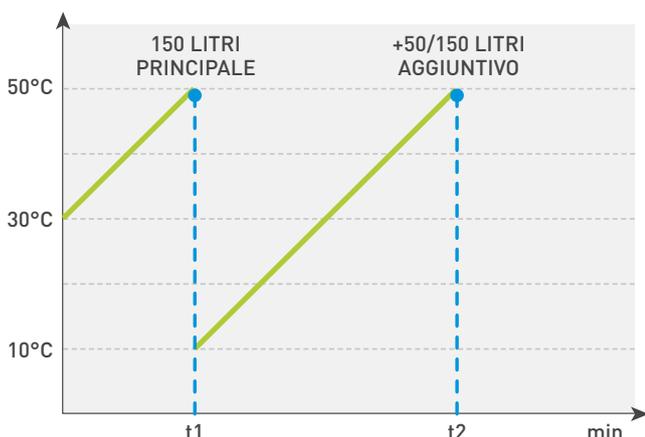
Tempi misurati con bollitore preparato a 50°C e prelievo ACS a 40°C, senza attivazione della PdC o della resistenza integrativa durante il prelievo. È possibile calcolare la durata a differenti valori di portata utilizzando il dato di "Volume equivalente a 40°C" e dividendolo per la portata considerata.

RIPRISTINO BOLLITORE 150 LITRI



L'andamento lineare del ripristino da parte della pompa di calore è garantito dallo scambiatore a piastre ampiamente dimensionato che consente al generatore di erogare tutta la potenza disponibile senza entrare in modulazione a causa della scarsa superficie di scambio tipica degli scambiatori a serpentino presenti nella maggior parte dei prodotti.

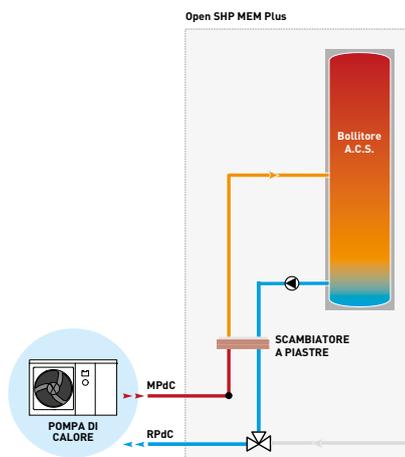
RIPRISTINO SEQUENZIALE DEI BOLLITORI 150 LITRI + 50/150 LITRI



Al termine del tempo massimo di prelievo ACS, la temperatura all'interno del bollitore aggiuntivo 50 o 150 litri scende fino a 10°C mentre nel bollitore principale 150 litri si porta ad una temperatura media di 30°C grazie al contributo della pompa di calore ed al collegamento in serie tra i 2 accumuli, riducendo sensibilmente il tempo di ripristino dell'accumulo principale. Il ciclo di ripristino prevede di riscaldare sequenzialmente prima l'accumulo principale e successivamente l'accumulo opzionale in modo da garantire nel minor tempo possibile il successivo servizio sanitario.

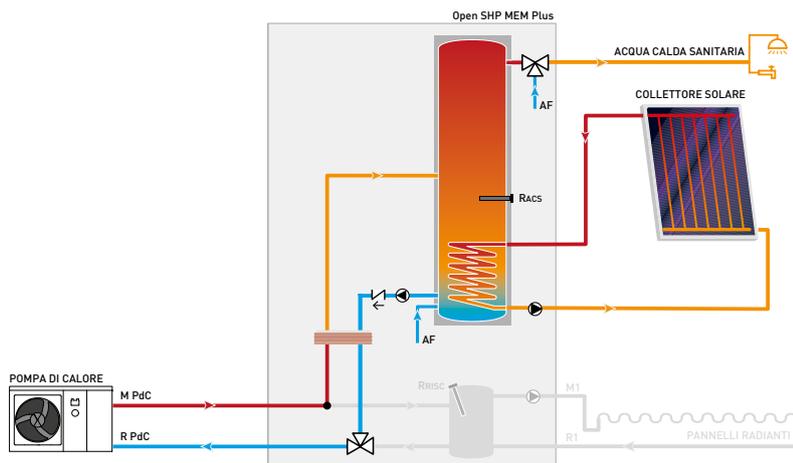
LOGICHE DI FUNZIONAMENTO

ACQUA CALDA SANITARIA - SCAMBIO TERMICO



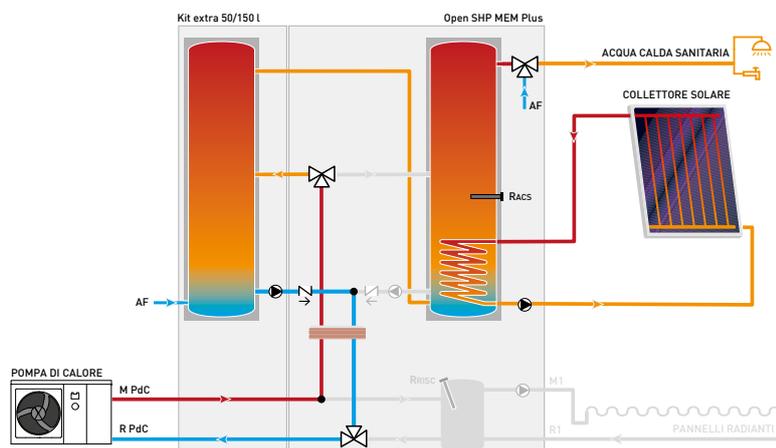
Il bollitore ACS viene riscaldato dalla pompa di calore attraverso uno scambiatore a piastre ampiamente dimensionato che risulta fondamentale per ottenere la massima efficienza del generatore (COP) e tempi di preparazione ridotti. Rispetto ai classici serpentini immersi nel bollitore, gli scambiatori a piastre sono caratterizzati da un coefficiente di scambio termico molto superiore anche di 5-10 volte grazie al moto turbolento al loro interno. La maggior capacità di scambio, a parità di condizioni, permette di operare a temperature di mandata sensibilmente inferiori con un effettivo miglioramento dell'efficienza (COP) durante la produzione di acqua calda sanitaria fino al 20%.

ACQUA CALDA SANITARIA - BOLLITORE 150 LITRI



L'accumulo in acciaio inox da 150 litri viene preparato dal solare termico (se presente) e dalla pompa di calore. Lo scambiatore a piastre ampiamente dimensionato, a differenza dei tradizionali serpentini, garantisce la massima efficienza energetica ed il minimo tempo di ripristino. La valvola miscelatrice termostatica ottimizza il comfort e riduce gli sprechi aumentando il tempo di prelievo disponibile. La resistenza elettrica di integrazione (opzionale) viene attivata per garantire il comfort anche in condizioni climatiche estreme e per completare il ciclo antilegionella.

ACQUA CALDA SANITARIA - BOLLITORE 150 LITRI + 50/150 LITRI



Nel caso sia presente, oltre all'accumulo principale, anche l'accumulo aggiuntivo da 50 litri o 150 litri (opzionale), il ciclo di ripristino prevede di riscaldare sequenzialmente prima l'accumulo principale e successivamente l'accumulo aggiuntivo, in modo da garantire nel minor tempo possibile il successivo servizio ACS. Durante il prelievo, l'acqua in ingresso transita prima nell'accumulo aggiuntivo e poi nell'accumulo principale, in modo da garantire la massima durata di prelievo. Una funzione automatica consente il trasferimento di energia dall'accumulo principale a quello aggiuntivo nel caso di solare termico e ciclo antilegionella. La resistenza elettrica di integrazione (opzionale) viene attivata per garantire il comfort anche in condizioni climatiche estreme e per il ciclo antilegionella.

SHP M PRO

POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA REVERSIBILE DA 6 A 16 kW



TECNOLOGIA INVERTER

Per compressore Twin Rotary e ventilatore



COMANDO REMOTO DI SERIE

Con connettività Wi-Fi e App dedicata



APPARECCHIATURA ERMETICAMENTE SIGILLATA

Come definita dal REG. UE n. 517/2014 (F-GAS)



RESISTENZE ELETTRICHE ANTIGELO

Per bacinella raccogli condensa e scambiatore a piastre



CONTO TERMICO O DETRAZIONE

Conto Energia Termico 2.0
o detrazione fiscale Superbonus



Le pompe di calore aria-acqua reversibili della serie SHP M Pro sono progettate per applicazioni in ambito residenziale e commerciale, sono estremamente versatili e predisposte per la produzione di acqua calda per il riscaldamento degli ambienti e per l'utilizzo sanitario fino ad una temperatura di 65°C. L'utilizzo della tecnologia del compressore brushless INVERTER, abbinato alla valvola di espansione elettronica, alla pompa e al ventilatore a giri variabili ottimizzano i consumi e l'efficienza operativa dei componenti frigoriferi.

Il circuito frigorifero di tipo ermeticamente sigillato come definito dal REG. UE n. 517/2014 consente l'installazione e la vendita senza patentino e obblighi F-GAS

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tutte le unità sono dotate di serie di:

- ▶ CIRCUITO FRIGORIFERO di tipo "ermeticamente sigillato" contenente gas refrigerante ecologico R32 a basso GWP.
- ▶ COMPRESSORE DC INVERTER rotativo ermetico

twin rotary.

- ▶ SCAMBIATORI D'ARIA realizzati in tubi di rame e alette in alluminio.
- ▶ SCAMBIATORE A PIASTRE saldobrasate in acciaio inox con isolamento a celle chiuse.
- ▶ VASO DI ESPANSIONE da 5 litri integrato.
- ▶ CIRCOLATORE MODULANTE a motore brushless ad alta efficienza.
- ▶ VENTILATORE di tipo assiale con motore brushless EC e profilo alare antirumore.
- ▶ VALVOLA DI ESPANSIONE elettronica.
- ▶ VALVOLA INVERSIONE di ciclo e defrost integrato.
- ▶ ELETTRONICA EVOLUTA con regolazione climatica integrata e completa gestione di impianto.
- ▶ COMANDO REMOTO con funzione cronotermostato ambiente e connessione Wi-Fi per controllo da App dedicata.
- ▶ RESISTENZE ELETTRICHE ANTIGELO per bacinella raccogli condensa e scambiatore a piastre.
- ▶ SONDA BOLLITORE per la gestione di accumulo ACS o impianto.
- ▶ FILTRO a Y per la protezione del circuito idraulico della pompa di calore.

SHP M ECO

POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA REVERSIBILE DA 6 A 16 kW



TECNOLOGIA INVERTER

Per compressore Twin Rotary e ventilatore



COMUNICAZIONE MODBUS DI SERIE

Con pannello comandi integrato



CONTO TERMICO O DETRAZIONE

Conto Energia Termico 2.0 o detrazione fiscale Superbonus



Le pompe di calore aria-acqua reversibili della serie SHP M Eco sono progettate per applicazioni in ambito residenziale, sono estremamente versatili e predisposte per la produzione di acqua calda per il riscaldamento degli ambienti e per l'utilizzo sanitario fino ad una temperatura di 60°C.

L'utilizzo della tecnologia del compressore brushless INVERTER, abbinato alla valvola di espansione elettronica, alla pompa e al ventilatore a giri variabili ottimizzano i consumi e l'efficienza operativa dei componenti frigoriferi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- ▶ Pompa di calore monoblocco ad inversione di ciclo per riscaldare, raffreddare e produrre acqua calda sanitaria. Ciclo frigo con valvola inversione, caricato con gas ecologico R32 a basso GWP.
- ▶ CIRCUITO FRIGORIFERO che include: valvola inversione ciclo, valvola di espansione elettronica, separatore di liquido, ricevitore di liquido, valvola
- ▶ ispezione per manutenzione e controllo, dispositivo di sicurezza secondo PED, trasduttori di pressione, filtri sulla valvola di laminazione.
- ▶ COMPRESSORE DC inverter del tipo rotativo ermetico Twin Rotary montato su antivibranti in vano separato dal flusso dell'aria per riduzione del rumore.
- ▶ ELETTROVENTILATORE in materiale plastico di tipo assiale con pale a profilo alare completo di griglia protettiva secondo EN 60335. Il ventilatore, con motori brushless modulanti a 8 poli IP44, sono direttamente accoppiati e forniti con protezione termica e bilanciati staticamente e dinamicamente. Gli scambiatori d'aria sono realizzati in rame, alettati con alluminio e trattamento superficiale "Gold Fin" per permettere maggiore resistenza all'acidità e alla nebbia salina. Le alette sono mandrinare meccanicamente per aumentare lo scambio termico e hanno geometrie per minimizzare le perdite di carico lato aria.
- ▶ SCAMBIATORE A PIASTRE saldobrasato lato utenza in INOX AISI 306, con isolamento a celle chiuse e protetto da funzione antigelo (versioni KA).

SHP M PLUS

POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA REVERSIBILE DA 21 A 32 kW



COMPRESSORE DC INVERTER
Rotativo ermetico Twin Rotary



COMUNICAZIONE MODBUS DI SERIE
Con pannello comandi integrato



RESISTENZE ELETTRICHE ANTIGELO
Scambiatore e pompa



ALLESTIMENTO SILENZIATO
Con protezione fonoassorbente
del vano compressore



CONTO TERMICO O DETRAZIONE
Conto Energia Termico 2.0
o detrazione fiscale Superbonus



Le pompe di calore della serie SHP M Plus sono state progettate per applicazioni in ambito residenziale e commerciale, sono estremamente versatili e predisposte per il funzionamento in pompa di calore con produzione di acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente e per l'utilizzo sanitario.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tutte le unità sono dotate di serie di:

- ▶ GAS REFRIGERANTE ECOLOGICO R32 a basso GWP
- ▶ COMPRESSORE DC INVERTER rotativo ermetico twin rotary
- ▶ SCAMBIATORI D'ARIA realizzati in tubi di rame e alette in alluminio
- ▶ SCAMBIATORE A PIASTRE saldobrasate in acciaio inox AISI 304

- ▶ CIRCOLATORE MODULANTE a motore brushless ad alta efficienza
- ▶ VENTILATORI DI TIPO ASSIALE con motore brushless EC
- ▶ VALVOLA DI ESPANSIONE elettronica
- ▶ INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO generale
- ▶ VALVOLA INVERSIONE di ciclo
- ▶ MODULO ELETTRONICO di gestione impianto
- ▶ INTERFACCIA UTENTE A BORDO con display e tasti
- ▶ Protocollo di comunicazione MODBUS RTU-RS485
- ▶ RESISTENZE ANTIGELO scambiatore e basamento
- ▶ GRIGLIE DI PROTEZIONE batterie a pacco alettato
- ▶ RELÈ TRIFASE per il monitoraggio di sequenza mancanza + rilevazione min/max tensione
- ▶ COMANDO REMOTO accessorio Hi-T2 con display touch a colori che permette la termoregolazione ambientale ed il collegamento in cascata delle pompe di calore.

SHP M POWER

POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA REVERSIBILE DA 40 A 70 kW



COMPRESSORE "SCROLL BLDC INVERTER"
Singolo o doppio



COMUNICAZIONE MODBUS DI SERIE
Con pannello comandi integrato



RESISTENZE ELETTRICHE ANTIGELO
Scambiatore e pompa



ALLESTIMENTO SILENZIATO
Con protezione fonoassorbente
del vano compressore



CONTO TERMICO O DETRAZIONE
Conto Energia Termico 2.0
o detrazione fiscale Superbonus



Le pompe di calore della serie SHP M Power sono state progettate per applicazioni in ambito residenziale e commerciale, sono estremamente versatili e predisposte per il funzionamento in pompa di calore con produzione di acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente e per l'utilizzo sanitario.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tutte le unità sono dotate di serie di:

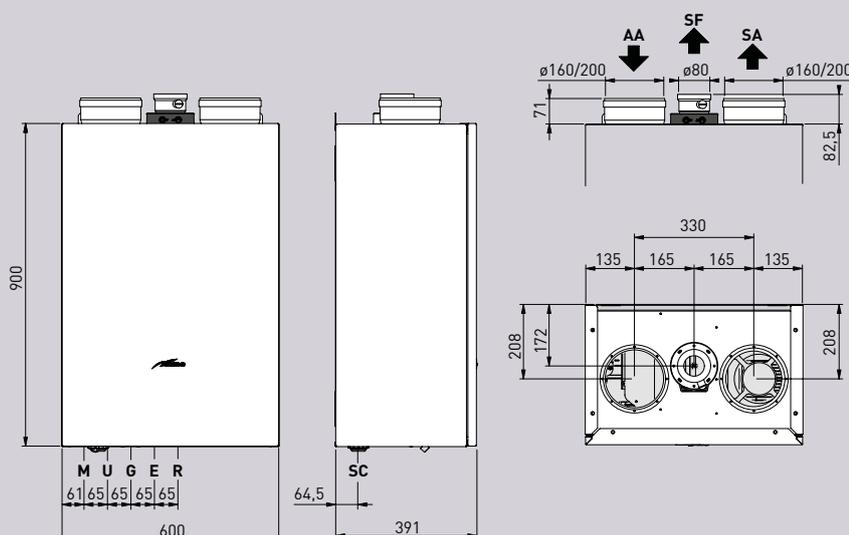
- ▶ GAS REFRIGERANTE ECOLOGICO R32 a basso GWP
- ▶ COMPRESSORE "SCROLL BLDC INVERTER" singolo o doppio
- ▶ SCAMBIATORI D'ARIA realizzati in tubi di rame e alette in alluminio
- ▶ SCAMBIATORE A PIASTRE saldobrasate in acciaio

inox AISI 304

- ▶ CIRCOLATORE MODULANTE ad alta efficienza
- ▶ VENTILATORI DI TIPO ASSIALE con motore brushless EC
- ▶ VALVOLA DI ESPANSIONE elettronica
- ▶ INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO generale
- ▶ VALVOLA INVERSIONE di ciclo
- ▶ MODULO ELETTRONICO di gestione impianto
- ▶ INTERFACCIA UTENTE A BORDO con display e tasti
- ▶ Protocollo di comunicazione MODBUS RTU-RS485
- ▶ RESISTENZE ANTIGELO scambiatore e pompa
- ▶ RELÈ TRIFASE per il monitoraggio di sequenza/mancanza + rilevazione min/max tensione
- ▶ COMANDO REMOTO accessorio Hi-T2 con display touch a colori che permette la termoregolazione ambientale ed il collegamento in cascata delle pompe di calore.

MURELLE REVOLUTION

Murelle Revolution		30
Potenza termica nominale (80-60°C)	kW	19,7
Potenza termica nominale (50-30°C)	kW	21,4 (caldaia) + 4 (PdC) = 25,4
Potenza termica minima	kW	3,9
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento caldaia (EN15502)	%	93
Efficienza energetica stagionale pompa di calore (EN14825)	%	155
COP (7°C aria esterna - 35°C mandata)		4,45
Dispositivo controllo temperatura	%	4,0
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento	%	134,0
Classe di efficienza energetica riscaldamento		A++
Profilo sanitario di carico		XL
Classe di efficienza energetica sanitario		A
Potenza sonora riscaldamento	dB(A)	54
Alimentazione elettrica		230 V / 50 Hz
Potenza elettrica assorbita a regime	W	70 (caldaia) + 1334 (PdC) = 1404
Potenza elettrica assorbita all'accensione	W	70 (caldaia) + 1650 (PdC) = 1720
Grado di protezione elettrica	IP	X5D
Campo regolazione riscaldamento	°C	20-75
Contenuto acqua caldaia	l	4,65
Pressione max esercizio	bar	3
Capacità vaso espansione	l	9
Pressione vaso espansione	bar	1
Campo regolazione sanitario	°C	10-60
Portata termica in sanitario	kW	28
Portata sanitaria specifica Δt 30°C (EN 13203)	l/min	12,9
Portata sanitaria continua Δt 25/35°C	l/min	16,1/11,5
Portata minima sanitaria	l/min	2
Pressione sanitaria (max/min)	bar	7,0/0,5
Lunghezza rettilinea max orizz. condotto scarico fumi ø 80	m	25
Lunghezza rettilinea max orizz. condotti asp./scar. aria ø 160	m	3+3
Classe NOx		6
Pompa di calore		Aria-acqua a bassa temperatura
Compressore		Rotativo ON-OFF
Gas refrigerante		R410A
Quantità refrigerante	kg	1,15
Minima temperatura di funzionamento PdC	°C	-7,0°
Peso	kg	103



LEGENDA

R	Ritorno impianto	ø 3/4"
M	Mandata impianto	ø 3/4"
G	Alimentazione gas	ø 3/4"
E	Entrata acqua sanitaria	ø 1/2"
U	Uscita acqua sanitaria	ø 1/2"
AA	Aspirazione aria caldaia/PdC	
SA	Scarico aria PdC	
SF	Scarico fumi	
SC	Scarico condensa	

EDEA HYBRID

PACCHETTO:

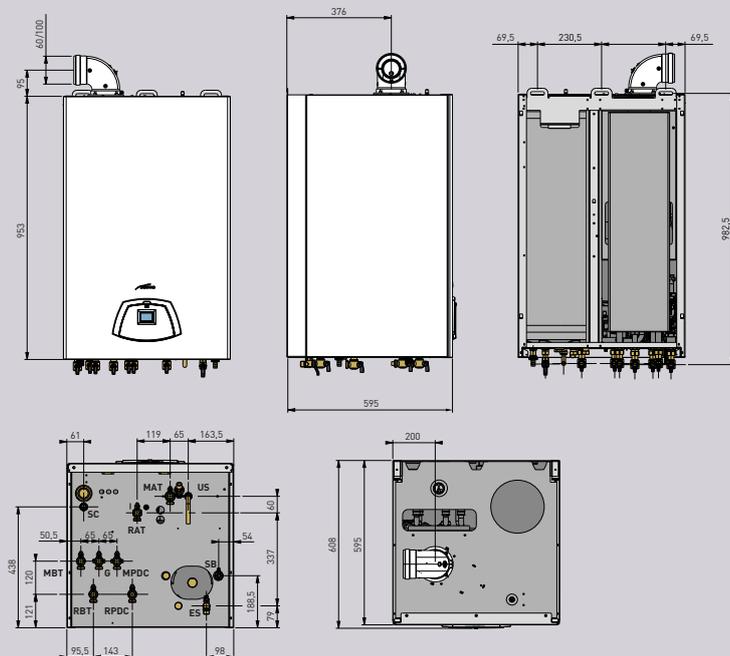
Unità murale con generatore a condensazione + PdC SHP M Eco / Pro

		Edea 25/55 + SHP M Eco / Pro 006	Edea 25/55 + SHP M Eco / Pro 008	Edea 25/55 + SHP M Eco / Pro 010
Classe di efficienza energetica in riscaldamento		A+++	A+++	A+++
Classe di efficienza energetica in sanitario		A	A	A
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL	XL	XL
Portata specifica equivalente (secondo EN13203) Δt 30°C	l/min	17,8	17,9	18,0

Unità murale con generatore a condensazione

Edea 25/55

Portata termica sanitario max/min	kW	25,0 / 2,5
Campo regolazione sanitario	°C	10 ÷ 60
Portata termica riscaldamento max/min	kW	25,0 / 2,5
Potenza termica riscaldamento max/min (80-60 °C)	kW	24,5 / 2,3
Potenza termica riscaldamento max/min (50-30 °C)	kW	26,4 / 2,6
Rendimento utile max/min (80-60 °C)	%	98,0 / 93,5
Rendimento utile max/min (50-30 °C)	%	105,8 / 104,7
Campo regolazione riscaldamento	°C	20 ÷ 80
Potenza sonora	dB (A)	56,3
Vaso espansione riscaldamento/sanitario	l	10 / 4
Contenuto d'acqua	l	25,5
Peso (in funzione)	kg	85
Alimentazione elettrica	V/Hz/W	230 / 50 / 113
Classe NOx		6
Grado di protezione elettrica		IPX5D
Lunghezza rettilinea max orizzontale condotto concentrico \varnothing 60/100	m	6
Lunghezza rettilinea max orizzontale condotto concentrico \varnothing 80/125	m	12
Condotti separati \varnothing 60 + 60	m	6 + 6
Condotti separati \varnothing 80 + 80	m	25 + 25



LEGENDA

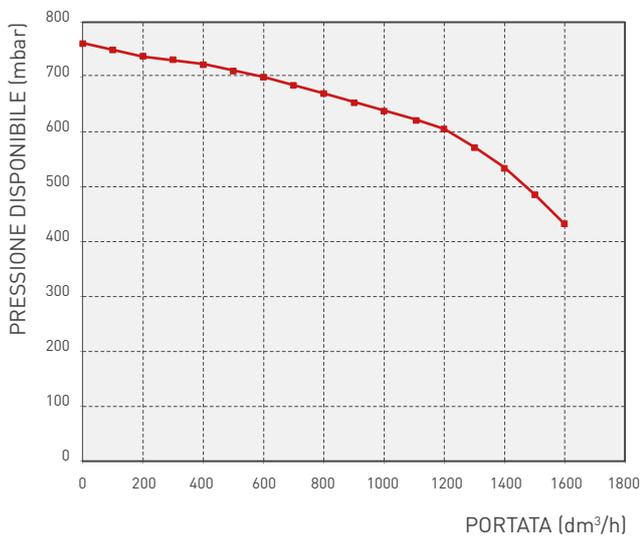
MAT	Mandata circuito alta temperatura	3/4"
RAT	Ritorno circuito alta temperatura	3/4"
MPDC	Mandata PdC	1"
RPDC	Ritorno PdC	1"
G	Gas	3/4"
MBT	Mandata circuito bassa temperatura	1"
RBT	Ritorno circuito bassa temperatura	1"
ES	Entrata sanitaria	1/2"
US	Uscita sanitaria	1/2"
SC	Scarico condensa	\varnothing 25
SB	Scarico bollitore	\varnothing 14

OPEN HYBRID MEM

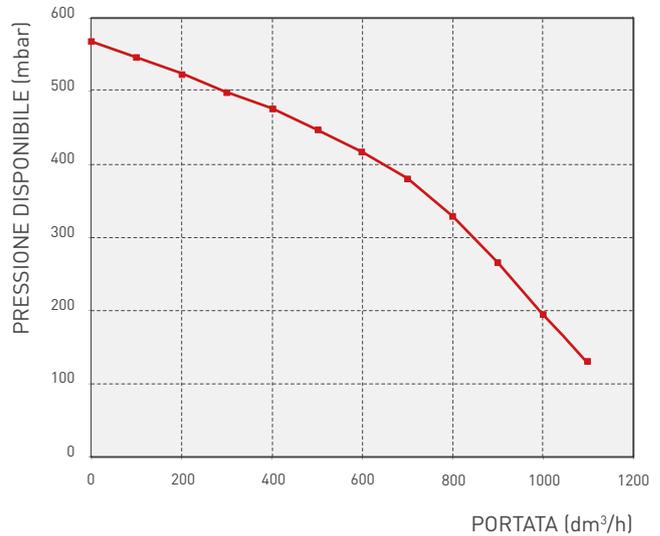
PACCHETTO	Brava Slim HE 25 + SHP M Eco				Brava Slim HE 30 + SHP M Eco				Brava Slim HE 35 + SHP M Eco				
	006	008	010	012	006	008	010	012	006	008	010	012	
SANITARIO													
Portata sanitaria specifica equivalente (secondo EN13203) Δt 30°C	l/min	21,0 ^[1]	22,4 ^[1]	23,7 ^[1]	25,0 ^[1]	22,7 ^[1]	23,5 ^[1]	24,2 ^[1]	25,0 ^[1]	24,7 ^[1]	24,8 ^[1]	24,9 ^[1]	25,0 ^[1]
Portata sanitaria continua (Δt 30°C)	l/min	15,5	16,8	18,0	19,3	17,7	19,2	20,6	22,1	20,7	22,1	23,4	24,8
Quantità di acqua a 40°C nei primi 10 minuti ($T_{in}=10^{\circ}C - T_{boll}=60^{\circ}C$)	l	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Capacità accumulo	l	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Classe di efficienza energetica sanitaria		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
Pressione massima esercizio	bar	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Temp. massima di esercizio circuito sanitario	°C	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Campo regolazione sanitario	°C	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60
Capacità vaso espansione sanitario	l	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Pre-carica vaso di espansione sanitario	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Potenza assorbita circolatore sanitario	W	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
RISCALDAMENTO													
Pressione max circuito riscaldamento	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Temperatura massima di esercizio circuito sanitario	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Portata minima impianto	l/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potenza assorbita dal circolatore zona bassa temperatura	W	3-45	3-45	3-45	3-45	3-45	3-45	3-45	3-45	3-45	3-45	3-45	3-45
Potenza assorbita valvola deviatrice	W	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Classe di efficienza energetica riscaldamento		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
SOLARE													
Pressione massima circuito solare	bar	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Capacità vaso di espansione solare	l	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Pre-carica vaso di espansione solare	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Potenza assorbita dal circolatore solare	W	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Prevalenza massima circolatore solare	m.c.a.	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Range di controllo regolazione di portata	l/min	2-12	2-12	2-12	2-12	2-12	2-12	2-12	2-12	2-12	2-12	2-12	2-12
Peso caldaia / telaio da incasso	kg	113 50,4	113 50,4	113 50,4	113 50,4	113 50,4	113 50,4	113 50,4	113 50,4	113 50,4	113 50,4	113 50,4	113 50,4

[1] Prova eseguita a Δt 50°C e portata 15,5 l/min

PREVALENZA RESIDUA OPEN HYBRID MEM / SMART E KIT HYBRID (ZONA BASSA TEMP.)



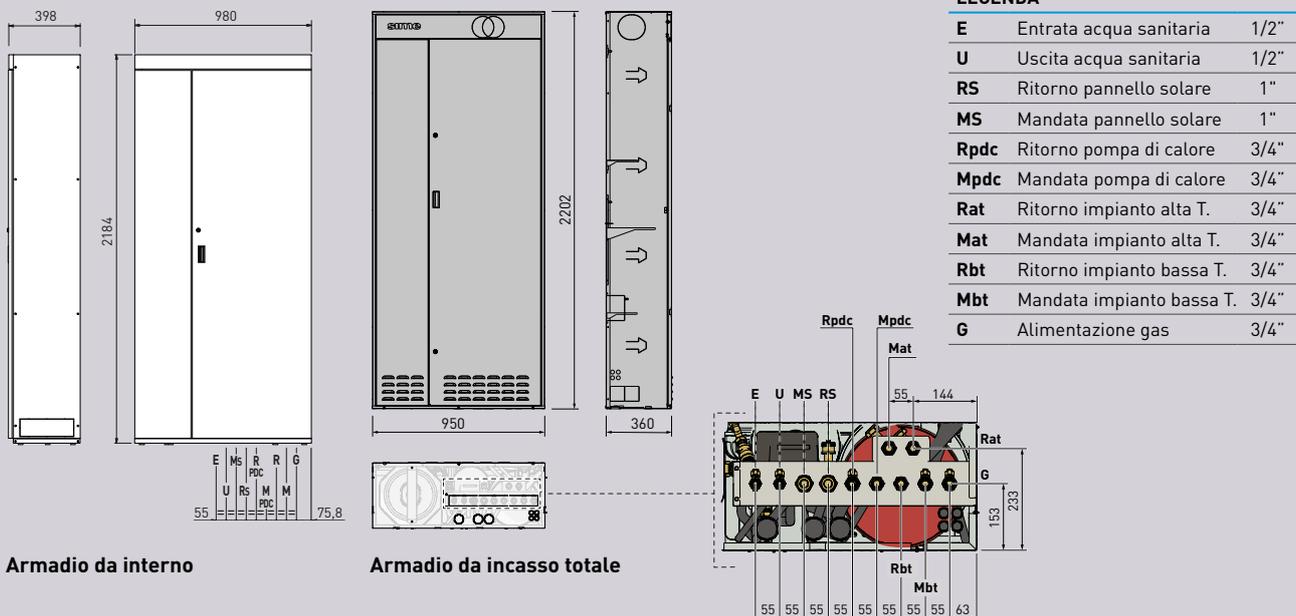
PREVALENZA RESIDUA KIT ZONA ALTA TEMP. OPEN HYBRID MEM



OPEN HYBRID SMART

PACCHETTO		Vera HE 25 + SHP M Eco 006	Vera HE 25 + SHP M Eco 008	Vera HE 25 + SHP M Eco 010	Vera HE 25 + SHP M Eco 012
SANITARIO					
Portata sanitaria specifica equivalente (secondo EN13203) Δt 30°C	l/min	21,0 ^[1]	22,4 ^[1]	23,7 ^[1]	25,0 ^[1]
Portata sanitaria continua (Δt 30°C)	l/min	15,5	16,8	18,0	19,3
Quantità di acqua a 40°C nei primi 10 minuti (Tin=10°C - Tboll=60°C)	l	200	200	200	200
Capacità accumulo	l	150	150	150	150
Classe di efficienza energetica sanitaria		A	A	A	A
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL	XL	XL	XL
Pressione massima esercizio	bar	7,0	7,0	7,0	7,0
Temp. massima di esercizio circuito sanitario	°C	60	60	60	60
Campo regolazione sanitario	°C	30-60	30-60	30-60	30-60
Capacità vaso espansione sanitario	l	8,0	8,0	8,0	8,0
Pre-carica vaso di espansione sanitario	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Potenza assorbita circolatore sanitario	W	85	85	85	85
RISCALDAMENTO					
Pressione max circuito riscaldamento	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Temperatura massima di esercizio circuito sanitario	°C	80	80	80	80
Portata minima impianto	l/h	0	0	0	0
Potenza assorbita dal circolatore zona bassa temperatura	W	3-45	3-45	3-45	3-45
Potenza assorbita valvola deviatrice	W	4	4	4	4
Classe di efficienza energetica riscaldamento		A+++	A+++	A+++	A+++
SOLARE					
Pressione massima circuito solare	bar	6,0	6,0	6,0	6,0
Capacità vaso di espansione solare	l	18	18	18	18
Pre-carica vaso di espansione solare	bar	2,5	2,5	2,5	2,5
Potenza assorbita dal circolatore solare	W	63	63	63	63
Prevalenza massima circolatore solare	m.c.a.	6,0	6,0	6,0	6,0
Range di controllo regolazione di portata	l/min	2-12	2-12	2-12	2-12
Peso caldaia / telaio da incasso	kg	113 / 50,4	113 / 50,4	113 / 50,4	113 / 50,4

[1] Prova eseguita a Dt 50°C e portata 15,5 l/min

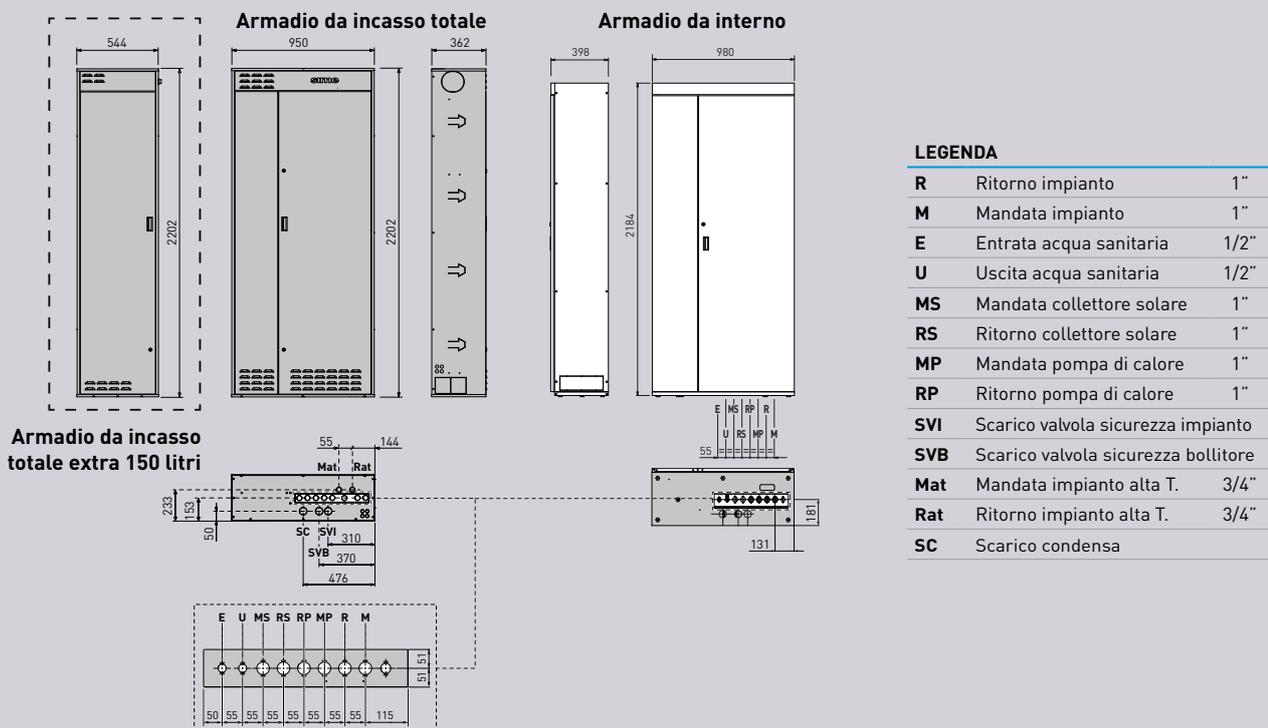


OPEN SHP MEM PLUS

Open SHP MEM Plus - Open SHP MEM	6	8	10	12
SANITARIO				
Versione standard				
Capacità accumulo di serie	150	150	150	150
Quantità di acqua a 40°C (Tboll = 50°C)	209	209	209	209
Profilo sanitario di carico dichiarato	L	L	L	L
Classe di efficienza energetica sanitaria	A	A	A	A
Versione standard + kit extra 50 litri				
Capacità accumulo di serie	200	200	200	200
Quantità di acqua a 40°C (Tboll = 50°C)	267	267	267	267
Profilo sanitario di carico dichiarato	L	L	L	L
Classe di efficienza energetica sanitaria	A	A	A	A
Versione standard + kit extra 150 litri				
Capacità accumulo di serie	300	300	300	300
Quantità di acqua a 40°C (Tboll = 50°C)	420	420	420	420
Profilo sanitario di carico dichiarato	XL	XL	XL	XL
Classe di efficienza energetica sanitaria	A	A	A	A
RISCALDAMENTO				
Classe di efficienza energetica riscaldamento	A+++	A+++	A+++	A+++
POMPA DI CALORE (aria 7°C - acqua 35°C) Potenza termica riscaldamento (min/nom/max ^[2])	3,95/6,08/6,99	3,95/7,81/8,98	5,33/10,10/11,62	5,33/11,80/13,57
RAFFREDDAMENTO				
POMPA DI CALORE (aria 35°C - acqua 7°C) Potenza termica raffrescamento (min/nom/max ^[2])	3,20/5,02/5,52	3,80/6,08/6,69	4,66/7,53/8,28	4,55/8,51/9,36
Peso / Telaio da incasso	71 / 50,4	71 / 50,4	71 / 50,4	71 / 50,4

[1] Prova eseguita a Δt 50°C e portata 15,5 U/min.

[2] Attivando la funzione Hz Massimi



SHP M PRO

SHP M Pro			006	008	010	012	014	016	012T	014T	016T
Dati elettrici	Alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	380/3/50	380/3/50	380/3/50
	Corrente massima assorbita	A	13,0	14,5	16,0	25,0	26,5	28,0	9,5	10,5	11,5
Raffreddamento	Potenza frigorifera ^[1] (nom/max ^[8])	kW	6,5/9,27	8,3/10,41	10,0/10,38	12,2/16,51	13,9/16,51	15,4/16,51	12,2/16,51	13,9/16,51	15,4/16,51
	Potenza assorbita ^[1]	kW	1,27	1,71	2,33	2,65	3,16	3,67	2,65	3,16	3,67
	EER ^[1]	W/W	5,1	4,85	4,30	4,60	4,40	4,20	4,60	4,40	4,20
	Potenza frigorifera ^[2] (nom/max ^[8])	kW	5,5/6,92	7,40/8,72	9,0/9,58	11,6/14,13	13,4/15,48	14,0/16,01	11,6/14,13	13,4/15,48	14,0/16,01
	Potenza assorbita ^[2]	kW	1,69	2,35	3,10	3,74	4,57	4,83	3,74	4,57	4,83
	EER ^[2]	W/W	3,25	3,15	2,90	3,10	2,93	2,90	3,10	2,93	2,90
	SEER ^[5]		5,09	5,19	5,08	5,07	5,09	5,11	5,07	5,09	5,11
Riscaldamento	Potenza termica ^[3] (nom/max ^[8])	kW	6,5/8,47	8,40/9,56	10,0/11,2	12,2/14,4	14,1/16,4	16,0/18,6	12,2/14,4	14,1/16,4	16,0/18,6
	Potenza assorbita ^[3]	kW	1,23	1,66	2,13	2,49	3,00	3,56	2,49	3,00	3,56
	COP ^[3]	W/W	5,3	5,05	4,70	4,90	4,70	4,50	4,90	4,70	4,50
	Potenza termica ^[4] (nom/max ^[8])	kW	6,60/8,14	8,50/9,28	10,2/10,9	12,5/14,5	14,5/16,7	16,2/19,1	12,5/14,5	14,5/16,7	16,2/19,1
	Potenza assorbita ^[4]	kW	1,65	2,24	2,79	3,38	4,08	4,70	3,38	4,08	4,70
	COP ^[4]	W/W	4,00	3,80	3,65	3,70	3,55	3,45	3,70	3,55	3,45
	SCOP ^[6]		5,12	5,18	5,12	5,08	4,89	4,84	5,08	4,89	4,84
	Classe di efficienza energetica (35°/55°)		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Compressore	Tipo / Quantità		Twin Rotary DC Inverter / 1								
Ventilatore	Tipo / Quantità		Motor DC Brushless / 1								
Refrigerante	Tipo / Quantità	kg	R32 / 1,25	R32 / 1,25	R32 / 1,25	R32 / 1,8					
	Quantità CO ₂ equivalente	ton	0,85	0,85	0,85	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Circuito idraulico	Attacchi idraulici	1" M	1" M	1" M	1 1/4" M	1 1/4" M	1 1/4" M	1 1/4" M	1 1/4" M	1 1/4" M	1 1/4" M
	Contenuto d'acqua dell'unità	l	6,5	6,5	6,5	7	7	7	7	7	7
	Massima pressione	bar	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Rumorosità	Potenza sonora ^[7]	dB(A)	60	63	65	70	72	72	70	72	72
Pesi	Peso netto / lordo	kg	87 / 103	87 / 103	87 / 103	106 / 122	106 / 122	106 / 122	120 / 136	120 / 136	120 / 136

PRESTAZIONI RIFERITE ALLE SEGUENTI CONDIZIONI:

[1] Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C - temperatura acqua ingresso/uscita 23/18°C.

[2] Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C - temperatura acqua ingresso/uscita 12/7°C.

[3] Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u. - temperatura acqua ingresso/uscita 30/35°C.

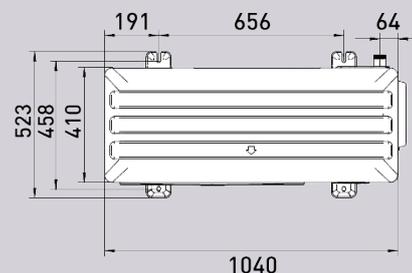
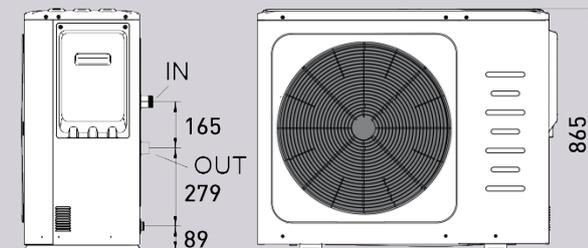
[4] Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u. - temperatura acqua ingresso/uscita 40/45°C.

[5] Raffreddamento: temperatura acqua ingresso/uscita 7/12°C.

[6] Riscaldamento: condizioni climatiche medie, T_{biv} = -7°C, temperatura acqua ingresso/uscita 30/35°C.

[7] Potenza sonora: modo riscaldamento condizione [3]; valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

[8] Attivando la funzione Hz massimi.



LEGENDA		006-008-010	012-014-016
IN	Attacco idraulico	1"	1 1/4"
OUT	Attacco idraulico	1"	1 1/4"

SHP M ECO

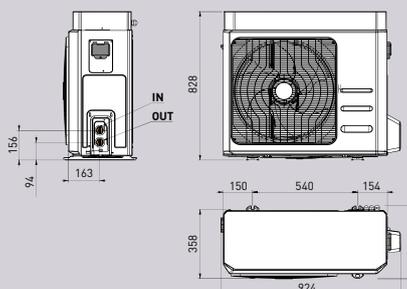
SHP M Eco		006	008	010	012	014	016	
Dati elettrici	Alimentazione	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	230V/1/50Hz	
	Potenza massima assorbita	kW	3,5	3,9	4,6	5,1	6,6	7,0
	Corrente massima assorbita	A	15,1	17,0	20,2	22,1	28,6	30,4
Raffreddamento	Potenza frigorifera ^[1] (nom/max ^[7])	kW	6,18/6,80	7,72/8,49	9,50/10,45	11,60/12,76	14,00/14,70	15,80/16,59
	Potenza assorbita ^[1]	kW	1,28	1,76	2,15	2,79	2,59	3,15
	E.E.R. ^[1]	W/W	4,82	4,38	4,41	4,16	5,40	5,02
	Potenza frigorifera ^[2] (nom/max ^[7])	kW	5,02/5,52	6,08/6,69	7,53/8,28	8,51/9,36	11,48/12,05	13,80/14,49
	Potenza assorbita ^[2]	kW	1,60	1,99	2,39	2,79	3,53	4,38
	E.E.R. ^[2]	W/W	3,14	3,05	3,15	3,05	3,25	3,15
Riscaldamento	Potenza termica ^[3] (nom/max ^[7])	kW	6,08/6,99	7,81/8,98	10,10/11,62	11,80/13,57	14,10/15,23	16,30/17,60
	Potenza assorbita ^[3]	kW	1,35	1,78	2,28	2,73	2,91	3,49
	C.O.P. ^[3]	W/W	4,51	4,38	4,43	4,32	4,85	4,67
	Potenza termica ^[4] (nom/max ^[7])	kW	5,88/6,76	7,58/8,72	9,76/11,22	11,47/13,19	13,56/14,64	15,77/17,03
	Potenza assorbita ^[4]	kW	1,66	2,17	2,80	3,33	3,55	4,24
	C.O.P. ^[4]	W/W	3,54	3,50	3,48	3,44	3,82	3,72
	Classe di efficienza energetica	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	
Compressore	Tipo / Quantità	Twin Rotary DC Inverter / 1						
Ventilatore	Tipo / Quantità	Motor DC Brushless / 1				Motor DC Brushless / 2		
Refrigerante	Tipo / Quantità	kg	R32 / 1,5	R32 / 1,5	R32 / 2,5	R32 / 2,5	R32 / 3,6	R32 / 4,0
	Quantità CO ₂ equivalente	ton	1,0	1,0	1,7	1,7	2,4	2,7
Circolatore	Portata acqua ^[3]	l/s	0,28	0,37	0,47	0,55	0,65	0,76
	Prevalenza utile ^[3]	kPa	75,8	66,3	55,2	43,4	63,6	48,5
Circuito idraulico	Attacchi idraulici		1" M	1" M	1" M	1" M	1" M	1" M
	Minimo volume d'acqua ^[5]	l	40	40	50	60	60	70
Rumorosità	Potenza sonora ^[6]	dB(A)	64	64	64	65	68	68
Pesi	Peso netto / lordo	kg	72 / 84	72 / 84	96 / 110	96 / 110	121 / 134	126 / 140

PRESTAZIONI RIFERITE ALLE SEGUENTI CONDIZIONI:

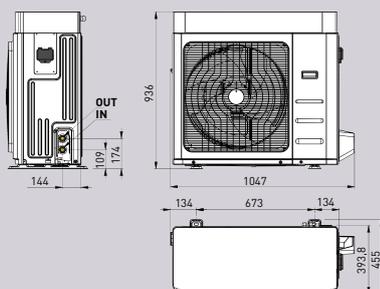
- [1] RAFFREDDAMENTO: temp. aria esterna 35°C - temp. acqua ingresso/uscita 23°/18°C
 [2] RAFFREDDAMENTO: temp. aria esterna 35°C - temp. acqua ingresso/uscita 12/7°C
 [3] RISCALDAMENTO: temp. aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u. - temp. acqua ingresso/uscita 30°/35°C
 [4] RISCALDAMENTO: temp. aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u. - temp. acqua ingresso/uscita 40°/45°C
 [5] Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C con

- un ciclo di sbrinamento della durata di 6 minuti
 [6] POTENZA SONORA: modo riscaldamento condizione [3]; valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent
 [7] Attivando la funzione Hz massimi

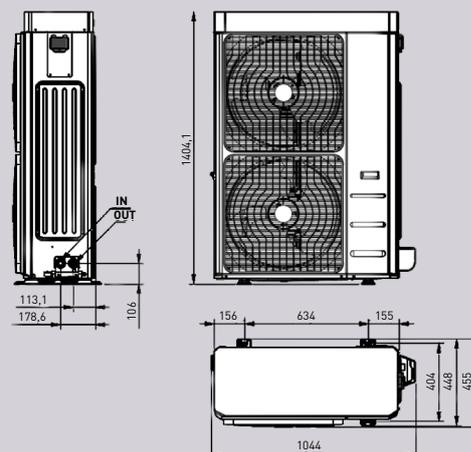
versioni SHP M Eco 006/008



versioni SHP M Eco 010/012



versione SHP M Eco 014/016



SHP M PLUS

SHP M Plus			021	026	028	032
Dati elettrici	Alimentazione	V/Ph/Hz	400V/3P+N+T/50Hz			
	Corrente massima assorbita	A	22,9	22,9	26,8	26,8
Raffreddamento	Potenza frigorifera ^[1] (nom/max ^[8])	kW	17,7/18,0	18,7/22,7	24,2/25,0	26,0/27,5
	Potenza assorbita ^[1]	kW	5,87	6,19	7,98	8,65
	EER ^[1]	W/W	3,02	3,02	3,03	3,01
	Potenza frigorifera ^[2] (nom/max ^[8])	kW	22,0/25,1	25,8/27,7	29,0/30,8	31,4/32,7
	Potenza assorbita ^[2]	kW	4,44	5,50	6,36	7,08
	EER ^[2]	W/W	4,95	4,68	4,56	4,44
Riscaldamento	SEER ^[5]		4,44	4,55	4,76	4,81
	Potenza termica ^[3] (nom/max ^[8])	kW	21,3/25,3	26,0/27,3	28,0/31,4	32,1/33,9
	Potenza assorbita ^[3]	kW	4,92	6,44	6,35	7,84
	COP ^[3]	W/W	4,33	4,04	4,41	4,09
	Potenza termica ^[4] (nom/max ^[8])	kW	21,2/25,2	25,8/27,6	28,3/30,7	32,7/34,5
	Potenza assorbita ^[4]	kW	6,36	7,86	8,21	9,90
	COP ^[4]	W/W	3,34	3,28	3,45	3,30
	SCOP ^[6]		4,20	3,95	4,29	4,02
	Classe di efficienza energetica (35°/55°)		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A++	A++ / A++
Compressore	Tipo / Quantità		Twin Rotary DC Inverter / 1			
Ventilatore	Tipo / Quantità		Motor DC Brushless / 1			
Refrigerante	Tipo / Quantità	kg	R32 / 4,3	R32 / 4,3	R32 / 5,1	R32 / 5,1
	Quantità CO ₂ equivalente	ton	2,90	2,90	3,44	3,44
Circuito idraulico	Attacchi idraulici		1" M	1" M	1" 1/4 M	1" 1/4 M
	Contenuto d'acqua dell'unità	l	6,5	6,5	6,5	7
	Massima pressione	bar	3	3	3	3
Rumorosità	Potenza sonora ^[7]	dB(A)	65	65	67	67
Pesi	Peso netto / lordo	kg	240/250	240/250	255/265	255/265

PRESTAZIONI RIFERITE ALLE SEGUENTI CONDIZIONI:

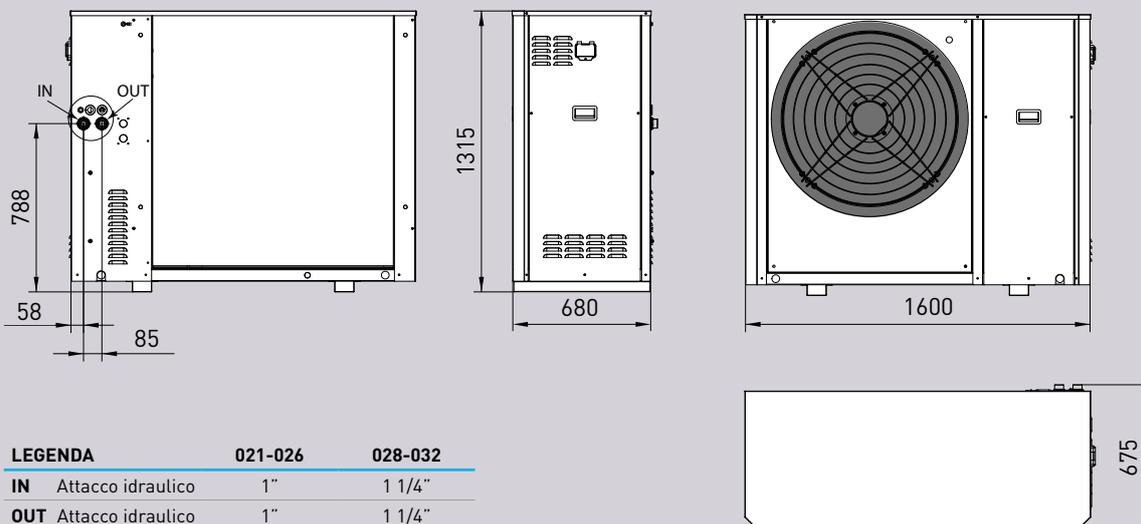
- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
 (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
 (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
 (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
 (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 7/12°C.
 (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biv}=-7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
 (7) Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.
 (8) Calcolato per una diminuzione della temperatura dell'acqua dell'impianto di 10°C con un ciclo di sbrinamento della durata di 6 minuti.
 (9) Potenza sonora: modo riscaldamento condizione (3); valore determinato sulla base di misure

effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-1, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

- (10) Raffreddamento versione BT: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. -3/-8°C. Fluido trattato con glicole etilenico al 35%

(*) attivando la funzione Hz massimi

N.B. i dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo UNI EN 14511. Il dato dichiarato al punto (5) e (6) è determinato secondo la UNI EN 14825.



SHP M POWER

SHP M Power			040	050	060	070
Dati elettrici	Alimentazione	V/Ph/Hz	400V/3P+N+T/50Hz			
	Corrente massima assorbita	A	34	48	58	63
Raffreddamento	Potenza frigorifera ^[1] (nom/max ^[8])	kW	29,7/33,3*	36,2/39,1*	48/53,1*	52,7/58,7*
	Potenza assorbita ^[1]	kW	9,62	11,8	15,6	17,8
	EER ^[1]	W/W	3,09	3,07	3,08	2,96
	Potenza frigorifera ^[2] (nom/max ^[8])	kW	37,2/41,9*	55,1/62,7*	65,1/71,6*	65,6/73,6*
	Potenza assorbita ^[2]	kW	9,05	13,3	15,7	16,9
	EER ^[2]	W/W	4,11	4,14	4,15	3,88
Riscaldamento	SEER ^[5]		4,66	4,63	4,74	4,68
	Potenza termica ^[3] (nom/max ^[8])	kW	40,1/44,4*	50,4/56,5*	61,6/66,4*	66,8/74,8*
	Potenza assorbita ^[3]	kW	10,0	12,5	15,3	16,6
	COP ^[3]	W/W	4,01	4,03	4,03	4,02
	Potenza termica ^[4] (nom/max ^[8])	kW	40,7/44,5*	49,9/54,8*	59,7/64,5*	66,7/75,8*
	Potenza assorbita ^[4]	kW	12,7	15,6	18,6	20,7
	COP ^[4]	W/W	3,20	3,20	3,21	3,22
	SCOP ^[6]		4,08	4,01	3,74	3,72
	Classe di efficienza energetica (35°/55°)		A++ / A+	A++ / A+	A+ / A+	A+ / A+
Compressore	Tipo / Quantità		Scroll DC Inverter			
Ventilatore	Tipo / Quantità		Motor Brushless EC			
Refrigerante	Tipo / Quantità	kg	R32 / 6,5	R32 / 9,5	R32 / 11,7	R32 / 12,0
	Quantità CO ₂ equivalente	ton	4,4	6,4	7,9	8,1
Circuito idraulico	Attacchi idraulici tipo grooved		1" 1/2 (DN 40)	1" 1/2 (DN 40)	1" 1/2 (DN 40)	1" 1/2 (DN 40)
	Contenuto d'acqua dell'unità	l	6,5	6,5	6,5	7
	Massima pressione	bar	6	6	6	6
Rumorosità	Potenza sonora ^[9]	dB(A)	77	83	84	84
Pesi	Peso netto / lordo	kg	410 / 415	500 / 505	520 / 525	570 / 575

PRESTAZIONI RIFERITE ALLE SEGUENTI CONDIZIONI:

[1] Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C - temperatura acqua ingresso/uscita 23/18°C.

[2] Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C - temperatura acqua ingresso/uscita 12/7°C.

[3] Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u. - temperatura acqua ingresso/uscita 30/35°C.

[4] Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u. - temperatura acqua ingresso/uscita 40/45°C.

[5] Raffreddamento: temperatura acqua ingresso/uscita 7/12°C.

[6] Riscaldamento: condizioni climatiche medie, T_{biv} = -7°C, temperatura acqua ingresso/uscita 30/35°C.

[7] Dati indicativi e soggetti a variazione. Per il dato corretto, riferirsi sempre all'etichetta tecnica riportata sull'unità.

[8] Il volume indicato si riferisce al totale necessario, il progettista deve soddisfarlo considerando

il quantitativo già presente all'interno dell'unità in funzione del kit idronico scelto (si invita a controllare tale valore nella scheda tecnica).

[9] Potenza sonora: modo riscaldamento condizione [3]; valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa

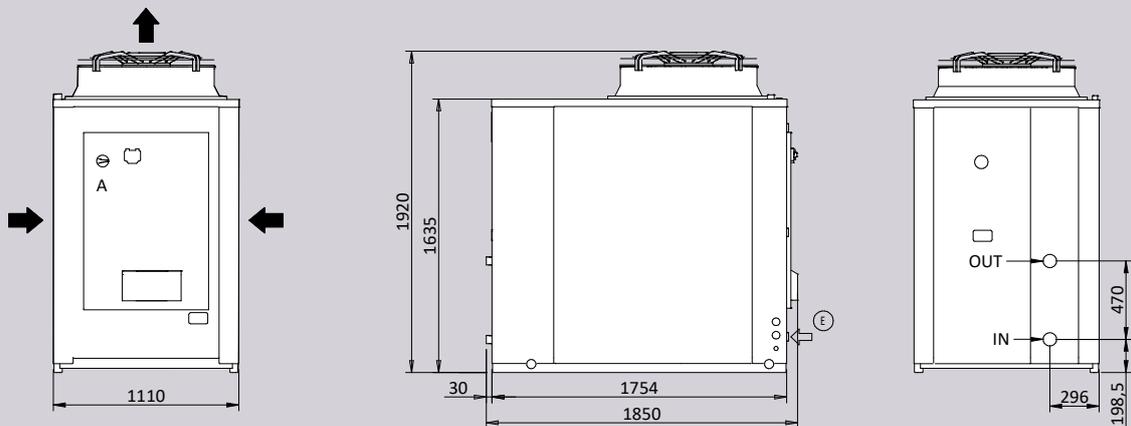
UNI EN ISO 9614-1, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

[12] Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 47/55°C.

[*] attivando la funzione Hz max

[**] per kit pompa PS/PSI

N.B. i dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre le rese dichiarate ai punti [1], [2], [3] e [4] sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo UNI EN 14511. Il dato dichiarato al punto [5] e [6] è determinato secondo la UNI EN 14825.



LEGENDA

IN	Attacco idraulico	-	1 1/2" Grooved
OUT	Attacco idraulico	-	1 1/2" Grooved



Fonderie Sime S.p.A. ha ottenuto le certificazioni volontarie ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 che riconoscono a livello internazionale l'impegno e la responsabilità dell'Azienda per la gestione della qualità, del sistema ambientale e della sicurezza dei lavoratori. Attraverso questi importanti obiettivi raggiunti con successo, Sime concretizza la mission aziendale e prosegue nel percorso di miglioramento continuo delle attività e dei processi.

Fonderie SIME S.p.A. si riserva di variare in qualunque momento e senza preavviso i propri prodotti nell'intento di migliorarli senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali. Questo prospetto pertanto non può essere considerato come un contratto nei confronti di terzi.



Fonderie Sime S.p.A. - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (VR) Italy - Tel. +39 0442 631111

Per informazioni su vendita e assistenza dei prodotti Sime consultare il sito www.sime.it o contattare info@sime.it