



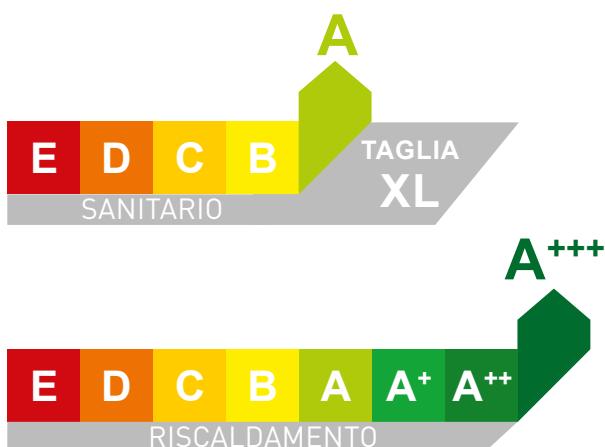
MURELLE HYBRID SPLIT

SISTEMA IBRIDO FLESSIBILE

MURELLE HYBRID SPLIT

SISTEMA IBRIDO FLESSIBILE

MURELLE HYBRID SPLIT è un generatore ibrido per riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria che può essere facilmente configurato in base alle esigenze impiantistiche. L'installazione risulta agevolata anche nelle abitazioni esistenti, sfruttando le ridotte dimensioni delle unità interna/esterna e delle relative tubazioni di collegamento.



MURELLE HYBRID SPLIT si compone di:

- ▶ Un'unità interna che comprende un generatore a condensazione da 30 kW e la parte idronica della pompa di calore
- ▶ Un'unità esterna che racchiude la parte motocondensante della pompa di calore disponibile in 4 taglie di potenza e precaricata con gas refrigerante R32.

MURELLE HYBRID SPLIT è disponibile nella versione istantanea, con produzione ACS rapida tramite generatore a condensazione, oppure nella versione THP predisposta per la gestione di un bollitore ACS remoto (opzionale) preparabile dalla pompa di calore mantenendo sempre disponibile l'integrazione istantanea in serie.

Grazie all'elettronica evoluta e agli accessori opzionali può adattarsi a tutti i tipi di terminali e gestire direttamente numerose soluzioni di impianto che prevedono zone dirette e miscelate, integrazione sanitaria con solare termico e impianti caldo/freddo.

TANTI VANTAGGI IN UN SPAZIO RIDOTTO



DIMENSIONI COMPATTE

Simili a quelle di una caldaia murale ideale per interventi di riqualificazione



ACQUA CALDA SANITARIA EFFICIENTE

Con bollitore opzionale preparato dalla pompa di calore e integrazione in serie della caldaia (modelli THP)



GESTIONE DI DUE CIRCUITI

1 circuito mix caldo
1 circuito diretto caldo/freddo



AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

In caso di sovrapproduzione da fotovoltaico con ingresso contatto pulito dedicato

REGOLAZIONE INVERTER

Per compressore, circolatore e ventilatore della pompa di calore



ALTA MODULAZIONE 1:10

Per il bruciatore del generatore a condensazione



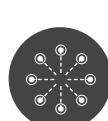
COMANDO REMOTO E APP

Accessorio Sime Smart Hybrid con funzione cronotermostato caldo/freddo e connettività Wi-Fi



GESTIONE FINO A 8 ZONE

Tramite l'aggiunta di sonde ambiente SRS senza fili oltre al comando remoto Sime Smart Hybrid

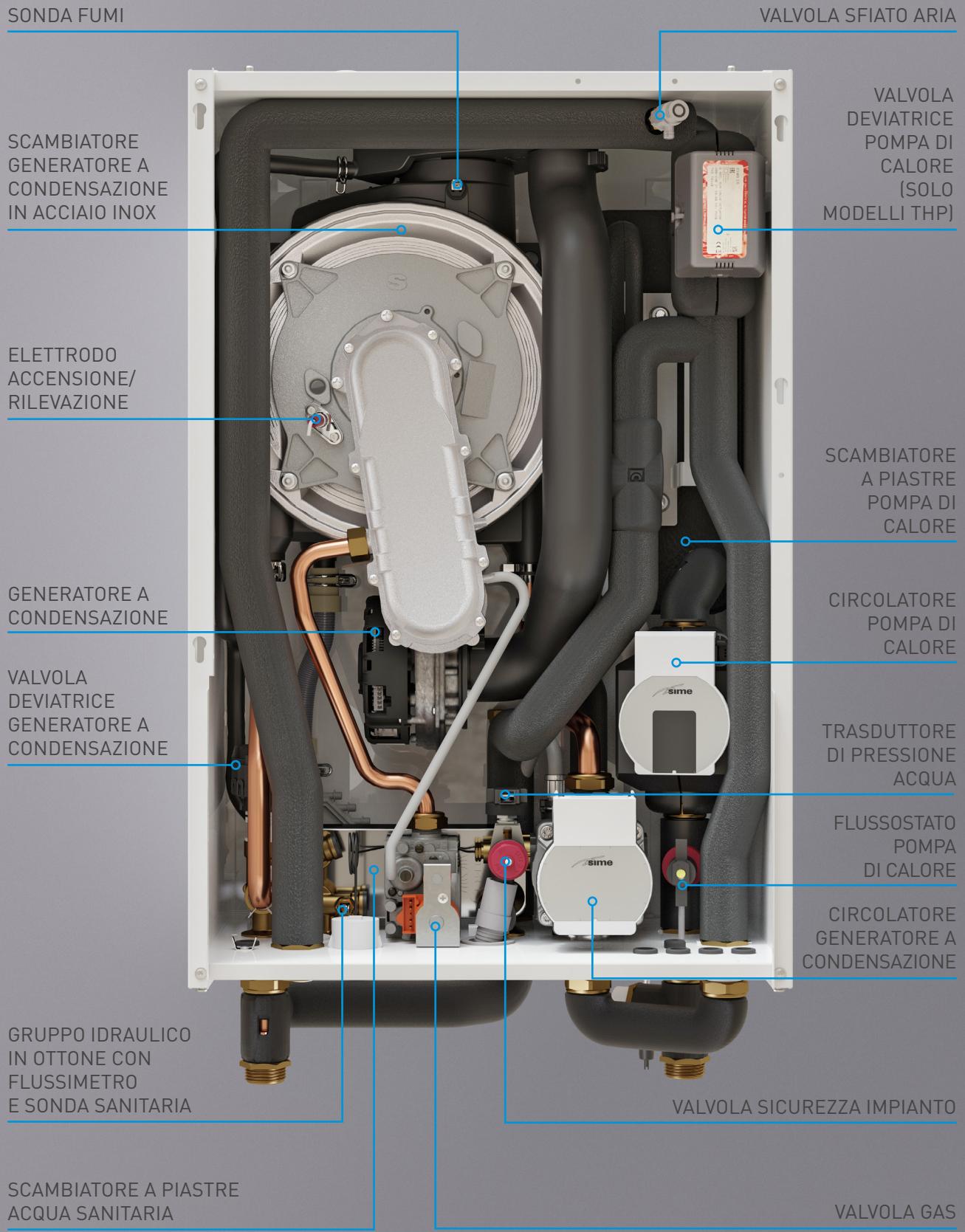




CON CONTRATTO DI
MANUTENZIONE
PREVENTIVA
PROGRAMMATA



UNITA' MURALE IN DETTAGLIO



UNITA' ESTERNA



TECNOLOGIA INVERTER

Per compressore e ventilatore
a modulazione continua



VENTILATORI ASSIALI

Con motore brushless DC completi
di griglie di protezione antinfortunistiche



BATTERIA ALETTATA

Costituita da tubi in rame e alette
in alluminio idrofilico con
trattamento anticorrosione



RESISTENZE ELETTRICHE ANTIAGOLO

Per bacinella raccogli condensa



VALVOLA DI INVERSIONE

Per funzionamento anche in modalità
raffrescamento e funzione sbrinamento rapido

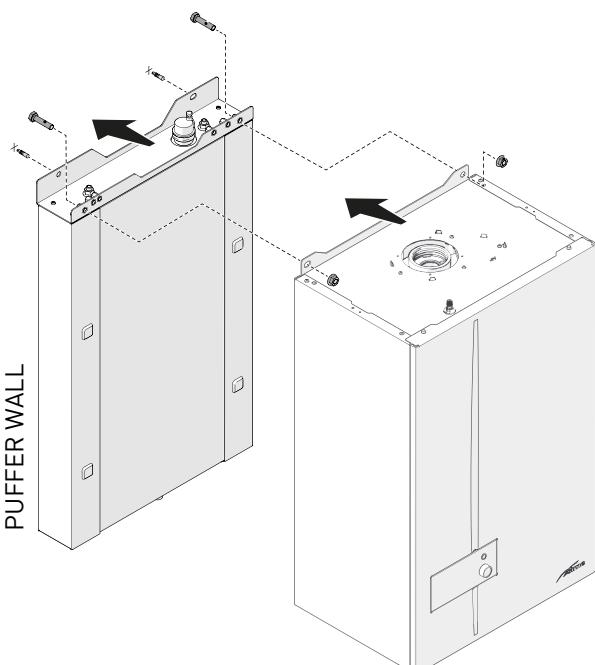


SILENZIOSITA' DI FUNZIONAMENTO

Con ventilatore a profilo alare antirumore
e funzione silent notturna



PUFFER WALL - IL PUFFER CHE NON SI VEDE (OPZIONALE)



NOTA: PUFFER WALL può essere utilizzato solo in modalità riscaldamento.

Per un funzionamento ottimale è necessario un contenuto d'acqua minimo nell'impianto di almeno 5 litri per ogni kW di potenza termica della pompa di calore.

Talvolta, soprattutto negli impianti esistenti a radiatori, il contenuto d'acqua non è sufficiente e l'installazione di un puffer come volano termico può risultare complesso o addirittura impossibile a causa di vincoli tecnici o limiti di spazio.

PUFFER WALL è la soluzione brevettata Sime che permette di "nascondere" il puffer dietro all'unità murale di **MURELLE HYBRID SPLIT** garantendo 15 litri di volano termico aggiuntivi nell'impianto (solo riscaldamento).

Inoltre Sime offre una gamma completa di bollitori ACS (BS HP, BS HP-S) e puffer (BS PUFF HP) specifici per pompe di calore con doppia funzionalità riscaldamento e raffrescamento.

COMANDO REMOTO E SONDE AMBIENTE

MURELLE HYBRID SPLIT può essere dotata dell'accessorio comando remoto SIME SMART HYBRID con abbinamento a sonde ambiente SRS senza fili per la gestione di zone aggiuntive.

La connettività Wi-Fi di SIME SMART HYBRID rende possibile il controllo da remoto tramite app SIME CONNECT delle zone, dell'acqua calda sanitaria e dello stato di funzionamento di **MURELLE HYBRID SPLIT**.



COMANDO REMOTO SIME SMART HYBRID

Il comando remoto SIME SMART HYBRID è un complemento d'impianto funzionale ed elegante, studiato per un utilizzo facile e intuitivo grazie all'ampio display grafico a colori e alla navigazione con 4 tasti touch.

Le caratteristiche principali di SIME SMART HYBRID sono:

- ▶ Alimentatore 24 V fornito di serie
- ▶ Collegamento tramite bus a 2 fili all'unità murale
- ▶ Collegamento Wi-Fi alla rete domestica per la gestione da remoto tramite App Sime Connect
- ▶ Selezione modalità di riscaldamento/ raffrescamento (Automatico/Manuale/Off)
- ▶ Selezione modalità acqua calda sanitaria (Automatico/Manuale/Off)
- ▶ Regolazione Temperatura riscaldamento e raffrescamento e acqua sanitaria (Manuale)
- ▶ Programmazione settimanale di riscaldamento e acqua sanitaria (Automatico) con 4 fasce orarie giornaliere differenziabili
- ▶ Regolazione continua della temperatura di mandata (regolazione in classe VI-V-ErP)
- ▶ Relè a contatto pulito per attivazione valvola o pompa di zona (se presente).



SONDA AMBIENTE SRS

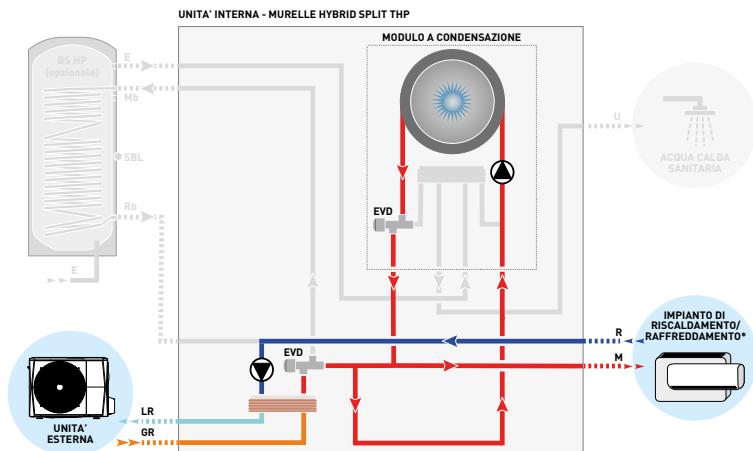
E' inoltre possibile installare le SONDE AMBIENTE SRS, studiate per l'abbinamento in radiofrequenza al comando remoto SIME SMART HYBRID, che permettono la gestione di zone aggiuntive fino ad un massimo di 8.

Le caratteristiche principali di SONDA AMBIENTE SRS sono:

- ▶ Alimentazione a batterie per funzionamento senza fili
- ▶ Collegamento in radio frequenza a Sime Smart Hybrid
- ▶ Selezione modalità di funzionamento (Manuale Infinito/Automatico/Manuale temporaneo/Spento)
- ▶ Regolazione del set-point ambiente
- ▶ Visualizzazione della modalità operativa del sistema (Riscaldamento/Sanitario/Combinato/ Raffrescamento)
- ▶ Regolazione continua della temperatura di mandata con compensazione ambiente (sistema in classe VIII -ErP se presenti almeno 3 zone)
- ▶ Funzione Energy Save Mode per il risparmio delle batterie
- ▶ Relè a contatto pulito per attivazione valvola o pompa di zona (se presente).

LOGICHE DI FUNZIONAMENTO

RISCALDAMENTO

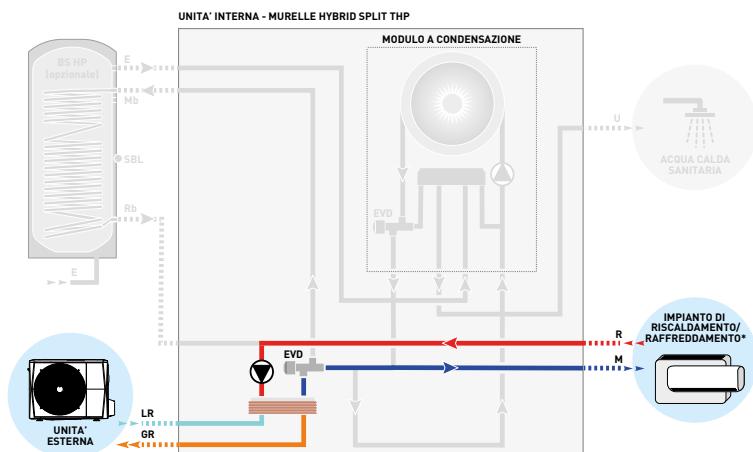


Il circuito dell'impianto di riscaldamento è gestito prioritariamente dalla pompa di calore e, se necessario, il generatore a condensazione interviene ad integrazione in base a parametri di convenienza modificabili dall'utente.

In ogni momento il solo generatore a condensazione o entrambi i generatori (solo versione THP) possono commutare prioritariamente al riscaldamento dell'acqua sanitaria per poi ritornare rapidamente al servizio riscaldamento.

* Devono essere garantiti portata e volume d'acqua minimi secondo le indicazioni del modello selezionato

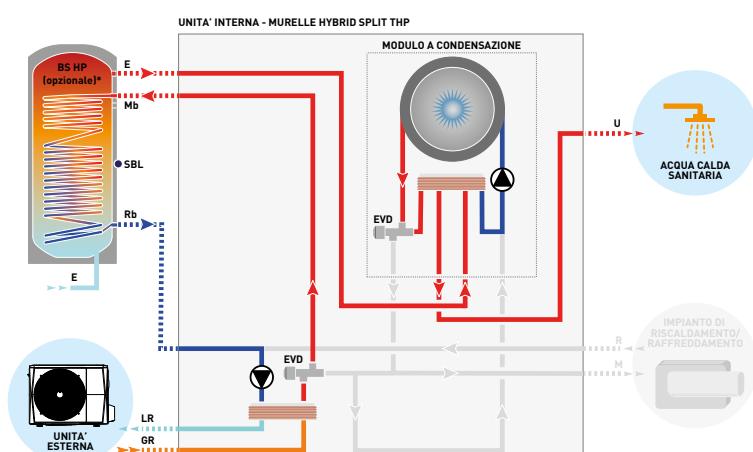
RAFFRESCAMENTO



La funzione raffrescamento è assolta dalla pompa di calore che di conseguenza inverte il ciclo di funzionamento. 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 (solo versione THP). 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.

* Devono essere garantiti portata e volume d'acqua minimi secondo le indicazioni del modello selezionato

ACQUA CALDA SANITARIA - VERSIONE THP



L'acqua fredda entra prima nell'accumulo opzionale BS HP, che viene riscaldato esclusivamente dalla pompa di calore con priorità impostabile dall'utente tramite parametro. Durante ogni prelievo l'acqua preriscaldata in uscita dall'accumulo transita attraverso lo scambiatore istantaneo del generatore a condensazione. Il bruciatore viene attivato esclusivamente se la temperatura dell'acqua scende al di sotto del valore impostato riducendo al minimo il consumo di gas.

Nel caso non sia presente il bollitore (versione istantanea-non THP) il servizio sanitario viene erogato esclusivamente dal generatore a condensazione.

* Il serpantino di scambio nel bollitore deve avere un superficie di almeno 0,5 m² moltiplicato per i kW termici della pompa di calore

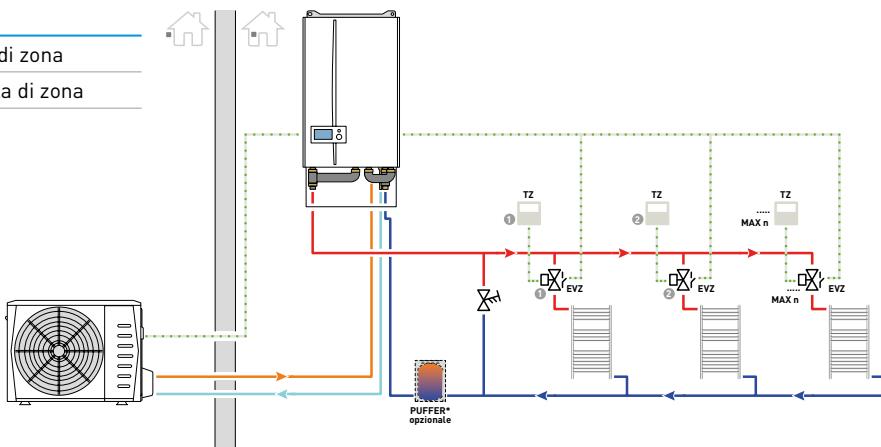
ESEMPI DI SCHEMI APPLICATIVI

IMPIANTO SOLO RISCALDAMENTO MULTIZONA

LEGENDA

TZ Termostato di zona

EVZ Elettrovalvola di zona



* Devono essere garantiti portata e volume d'acqua minimi secondo le indicazioni del modello selezionato

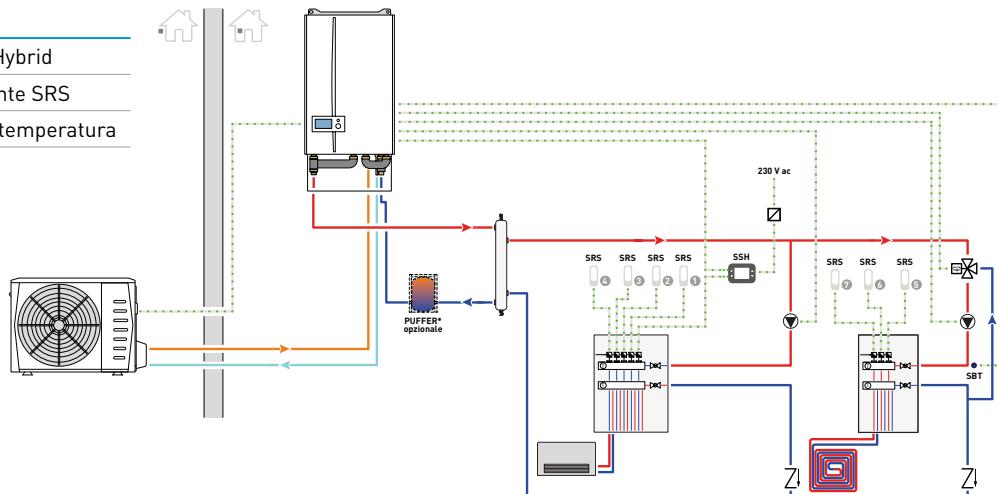
IMPIANTO RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO CON SONDE AMBIENTE SRS

LEGENDA

SSH Sime Smart Hybrid

SRS Sonda ambiente SRS

SBT Sonda bassa temperatura



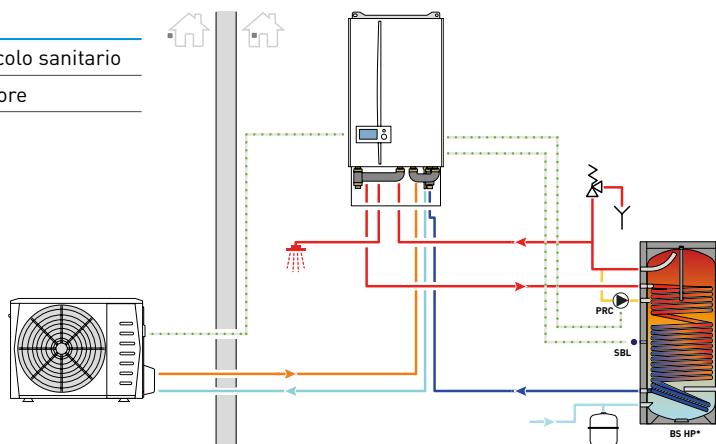
* Devono essere garantiti portata e volume d'acqua minimi secondo le indicazioni del modello selezionato

SCHEMA DI COLLEGAMENTO BOLLITORE BS HP (SOLO MODELLI THP)

LEGENDA

PRC Pompa ricircolo sanitario

SBL Sonda bollitore



* Il serpantino di scambio nel bollitore deve avere un superficie di almeno 0,5 m² moltiplicato per i kW termici della pompa di calore

MURELLE HYBRID SPLIT

Generatore a condensazione

		MURELLE HYBRID SPLIT 30	MURELLE HYBRID SPLIT 30 THP
Potenza termica utile nominale riscaldamento (80-60°C) (P _n max)	kW	24,5	24,5
Potenza termica utile nominale riscaldamento (50-30°C) (P _n max)	kW	26,4	26,4
Portata nominale riscaldamento (Q _n max)	kW	25	25
Portata minima riscaldamento G20-G230/G31 (Q _n max)	kW	3,0 / 4,0	3,0 / 4,0
Potenza termica nominale sanitario	kW	30	30
Temperatura max esercizio (T max)	°C	85	85
Efficienza energetica sanitaria	%	87	87
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento	%	93	93
Classe di efficienza energetica stagionale riscaldamento		A	A
Profilo sanitario di carico		XL	XL
Classe di efficienza energetica sanitario		A	A
Potenza sonora riscaldamento	dB(A)	55	55
Alimentazione elettrica		230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Potenza elettrica assorbita (Q _n max)	W	93	111
Potenza elettrica assorbita (Q _n min)	W	67	67
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	X5D
Campo regolazione riscaldamento	°C	20-80	20-80
Campo regolazione sanitario	°C	10-60	10-60
Contenuto acqua caldaia	l	7	7
Pressione max esercizio	bar	3	3
Portata sanitaria specifica ΔT 30°C (EN 13203)	l/min	13	13
Portata sanitaria continua ΔT 25/35°C	l/min	16,9 / 12,0	16,9 / 12,0
Portata sanitaria minima	l/min	2	2
Pressione sanitaria (max/min)	bar	7 / 0,5	7 / 0,5
Rendimento utile max (80-60°C)	%	98	98
Rendimento utile min (80-60°C)	%	93,3	93,3
Rendimento utile max (50-30°C)	%	105,8	105,8
Rendimento utile min (50-30°C)	%	104,7	104,7
Temperatura fumi a portata max/min (80-60°C)	°C	80,0 / 62,0	80,0 / 62,0
Temperatura fumi a portata max/min (50-30°C)	°C	51,3 / 42,5	51,3 / 42,5
Portata massica fumi max/min	g/s	14,5 / 1,5	14,5 / 1,5
Pressione alimentazione gas (G20-G230/G31)	mbar	20 / 37	20 / 37
Classe NOx		6 (<56 mg/kWh)	6 (<56 mg/kWh)
Peso	kg	47,5	50

DIMENSIONI UNITA' INTERNA

LEGENDA

R	Ritorno impianto	ø 1"
M	Mandata impianto	ø 1"
G	Alimentazione gas	ø 3/4"

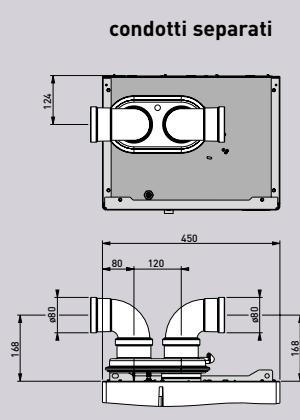
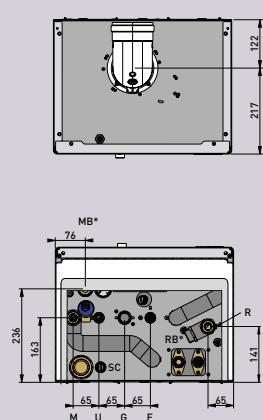
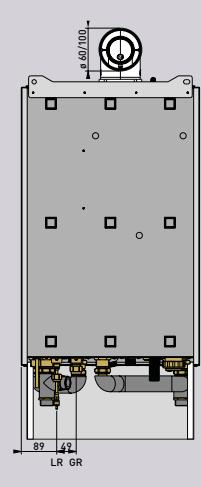
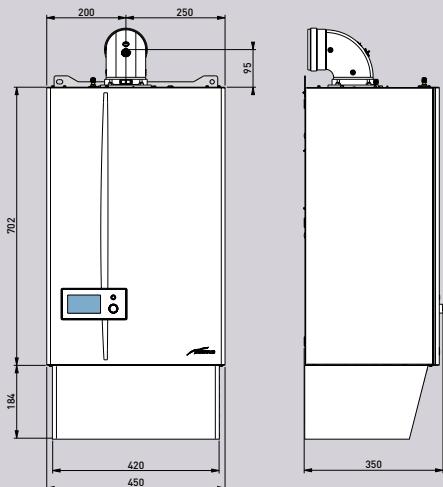
LEGENDA

E	Entrata acqua sanitaria	ø 1/2"
U	Uscita acqua sanitaria	ø 1/2"
*RB	Ritorno bollitore	ø 1"

LEGENDA

*MB	Mandata bollitore	ø 1"
LR	Linea liquido refrigerante (SAE)	3/8"
GR	Linea gas refrigerante (SAE)	5/8"
SC	Scarico condensa (mm)	ø 20

* Solo modello Murelle Hybrid Split 30 THP



MURELLE HYBRID SPLIT

Pompa di calore			004	006	008	010
Dati elettrici	Alimentazione	V/Ph/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50
	Corrente massima assorbita	A	12	14	16	17
	Potenza frigorifera ^[1] (nominale)	kW	4,7	7	7,4	8,2
	EER ^[1]	W/W	3,45	3	3,38	3,30
Raffreddamento	Potenza frigorifera ^[2] (nominale)	kW	4,5	6,55	8,4	10
	EER ^[2]	W/W	5,55	4,90	5,05	4,80
	SEER ^[5]		4,99	5,34	5,83	5,98
	Potenza termica ^[3] (nominale)	kW	4,25	6,20	8,30	10
	COP ^[3]	W/W	5,2	5	5,2	5
Riscaldamento	Potenza termica ^[4] (nominale)	kW	4,35	6,35	8,20	10
	COP ^[4]	W/W	3,80	3,75	3,95	3,80
	SCOP ^[6]		4,85	4,95	5,22	5,20
	Classe di efficienza energetica (35°/55°)		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Compressore	Tipo / Quantità		Twin Rotar DC inverter			
Ventilatore	Tipo / Quantità		Brushless DC Motor			
Scambiatore di calore	Tipo		Tubo alettato			
Valvola di espansione	Tipo		Elettronica			
Refrigerante	Tipo / Quantità	kg	R32 / 1,50	R32 / 1,50	R32 / 1,65	R32 / 1,65
	Quantità CO ₂ equivalente	ton	1,01	1,01	1,11	1,11
Collegamento tubazioni refrigerante	Flare diametro		1/4" - 5/8"	1/4" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
	Lunghezza minima tubo	m	2	2	2	2
	Lunghezza massima tubo	m	30	30	30	30
Rumorosità	Potenza sonora ^[7]	dB(A)	56	58	59	60
Pesi	Peso netto / lordo	kg	58 / 63,50	58 / 63,50	75 / 89	75 / 89

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.

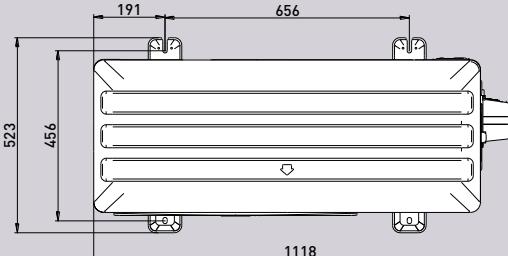
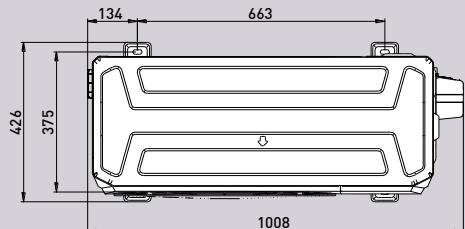
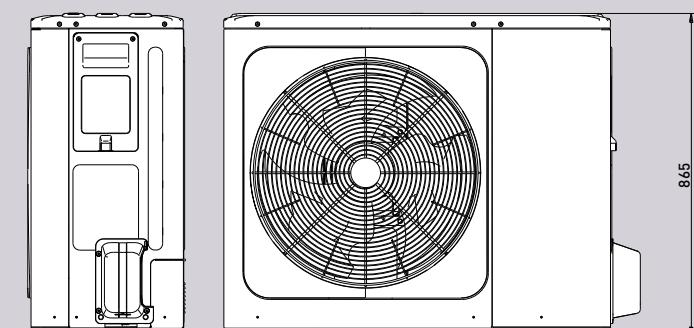
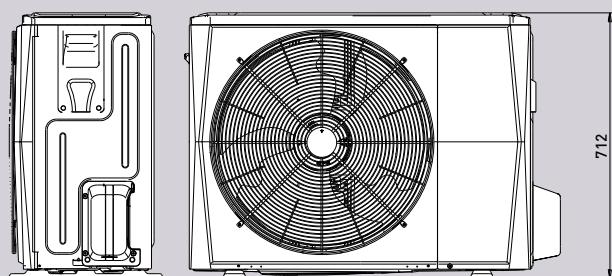
[6] Riscaldamento: condizioni climatiche medie, Tbiv = -7°C, temperatura acqua ingresso/uscita 30/35°C.

[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.

DIMENSIONI UNITA' ESTERNA

versioni 008 / 010

versioni 004 / 006



SIME SMART HYBRID E SONDA AMBIENTE SRS

Sime Smart Hybrid	Sonda ambiente SRS (alimentata a batterie)	LEGENDA	Sime Smart Hybrid	Alimentatore	Sonda ambiente
		L (mm)	132	41	72
		H (mm)	95	44	95
		P (mm)	27	23	27
		Peso (g)	170	35	90

PUFFER WALL (SOLO CALDO)

	Puffer Wall
	Volume accumulo lt 15
	Spessore isolamento mm 10
	Peso a vuoto/pieno kg 20/35
	Funzionamento solo riscaldamento
	LEGENDA
	UI Collegamento a unità murale ø 1"
	RI Ritorno impianto ø 1"
	SB Rubinetto scarico
	SVI Sfiato aria automatico

BOLLITORI ACS E PUFFER CALDO/FREDDO ABBINABILI

BOLLITORI ACS		PUFFER CALDO/FREDDO	
BS	HP 200	HP 300	HP 500
H (mm)	1.232	1.761	1.904
D* (mm)	600	600	700
Scamb. (m ²)	2,62	3,77	6,00
Volume (l)	181	276	429
Peso (kg)	105	151	211
BS		HP 800	HP 1000
H (mm)		1.771	2.120
D* (mm)		990	990
Scamb. (m ²)		6,55	8,20
Volume (l)		750	933
Peso (kg)		277	342
BS		HP-S 300	HP-S 500
H (mm)		1.761	1.904
D* (mm)		600	700
Scamb. (m ²)		3,12 / 1,14	4,21 / 1,51
Volume (l)			6,18 / 3,66
Peso (kg)		272	431
BS		HP-S 1000	PUFF HP 50
H (mm)			919
D* (mm)			50
Scamb. (m ²)			100
Volume (l)			
Peso (kg)			
* Diametro comprensivo di isolamento esterno			



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