



Eco Hydro kit

Modulo Centrale termica per sistemi
in pompa di calore MIRAI-SMI 4.0

A woman with long brown hair, wearing a green long-sleeved shirt and dark pants, is lying on her back on a light-colored rug. A baby in a blue long-sleeved shirt is sitting on her chest, looking up and smiling. The scene is set in a bright room with a large window in the background showing green foliage. A stylized house-shaped graphic with a gradient from yellow to green to blue is overlaid on the image, framing the woman and baby.

Scegli il meglio per l'impianto di casa tua

SCEGLI EMMETI

**LA NOSTRA CASA
È dove cresciamo, impariamo e miglioriamo.
È il luogo in cui viviamo.**

L'obiettivo di Emmeti è offrirti sempre il massimo comfort all'interno di un ambiente sano e piacevole, proponendoti sistemi evoluti, semplici da usare, ed in grado di coniugare le migliori prestazioni con il massimo risparmio energetico e il rispetto per l'ambiente.

Per questo noi guardiamo oltre ogni singolo prodotto, offrendo un ampio portafoglio che combina design innovativo, contenuti tecnologici, ed una vasta esperienza tecnica e industriale; questo know-how è il risultato di decenni di esperienza che spinge ai limiti la tecnologia e ci consente di offrire sistemi integrati.

Tuttavia, un ambiente interno più confortevole e salubre non deve impattare negativamente sull'ambiente; è proprio questo il motivo per cui la nostra gamma di sistemi di riscaldamento, raffrescamento e ricambio d'aria assicura allo stesso tempo comfort ed efficienza energetica.



Indice



Introduzione	4
Installazione	5
Costruzione	6
Connessioni idrauliche	7
Dimensioni	8-9
Dati tecnici	10-11
Esempi d'installazione	12-13
Kit tubi caldaia (generatore secondario)	14

Introduzione



Funzione Riscaldamento



Funzione Raffrescamento



Acqua calda sanitaria



Riscaldamento / raffrescamento con pannelli radianti



Riscaldamento / raffrescamento con unità terminali ad aria



Eco Hydro kit

ITM-200 B
180 + 25 l

oppure

ITM-400 B
340 + 25 l

Modulo Centrale termica per sistemi in pompa di calore MIRAI-SMI 4.0

Il Modulo Centrale termica **Eco Hydro kit** per sistemi in pompa di calore MIRAI-SMI 4.0 è contenuto all'interno di un modulo estetico colore grigio metallizzato con la possibilità d'installazione a vista ed è dotato di attacchi semplificati posizionati su apposita dima sul retro dello stesso.



Installazione



- 1 Eco Hydro kit
- 2 Pompa di calore MIRAI-SMI 4.0

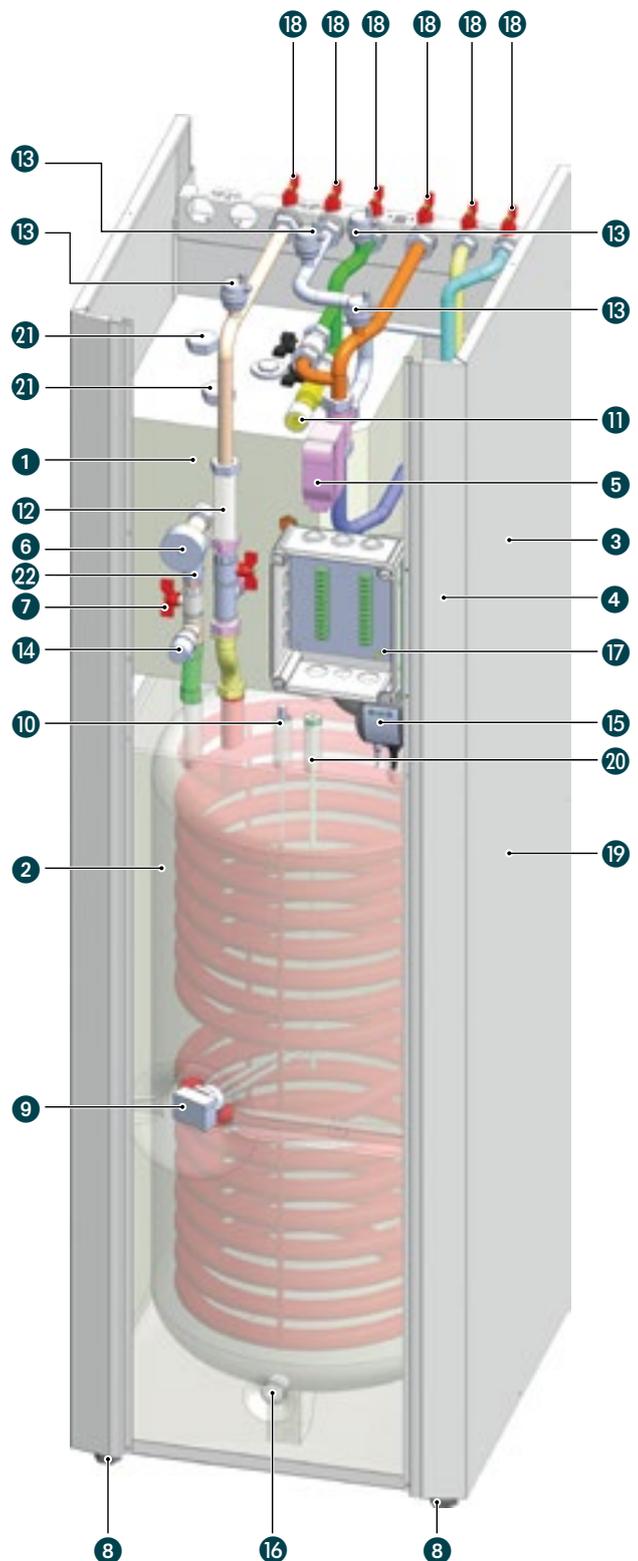


Costruzione

Mod. ITM-200 B e ITM-400 B

- 1 Serbatoio inerziale da 25 litri necessario per il corretto funzionamento della pompa di calore e/o integrazione con un secondo generatore (caldaia gas) o come separatore idraulico d'impianto a cui è possibile applicare un secondo circolatore (accessori forniti separatamente)
- 2 Accumulo per l'acqua calda sanitaria in acciaio vetrificato dotato di serpentino (misura 180 litri per mod. ITM-200 B, misura 340 litri per mod. ITM-400 B)
- 3 Vaso d'espansione 10 litri dedicato all'impianto termico
- 4 Vaso d'espansione dedicato al circuito dell'acqua calda sanitaria (misura 8 litri per mod. ITM-200 B, misura 18 litri per mod. ITM-400 B)
- 5 Valvola motorizzata a 3 vie deviatrice per la produzione dell' ACS
- 6 Manometro su circuito primario
- 7 Valvola di caricamento impianto primario
- 8 Piedini regolabili
- 9 Riscaldatore elettrico 1,2 kW per l'eventuale integrazione/ sostituzione nella produzione dell'acqua calda sanitaria
- 10 Anodo elettronico per la protezione dell'accumulo dell'acqua calda sanitaria
- 11 Valvola bypass differenziale
- 12 Predisposizione per installazione misuratore di portata (*)
- 13 Valvole di sfiato aria automatiche
- 14 Valvola di sicurezza sull'accumulo sanitario
- 15 Controllo anodo elettronico
- 16 Scarico acqua accumulo ACS
- 17 Quadro per le connessioni elettriche dei vari componenti
- 18 Valvole d'intercettazione impianto per facilitare l'installazione e/o la manutenzione interna dell'Eco Hydro kit
- 19 Pannelli frontali e laterali facilmente removibili in caso di manutenzione
- 20 Portasonda per sensore di temperatura ACS (sensore per MIRAI-SMI 4.0 fornito in dotazione)
- 21 Tappi superiori da rimuovere per l'installazione delle tubazioni del Kit Circolatore P2 o del Kit tubi caldaia (accessori forniti separatamente)
- 22 Valvola di non ritorno

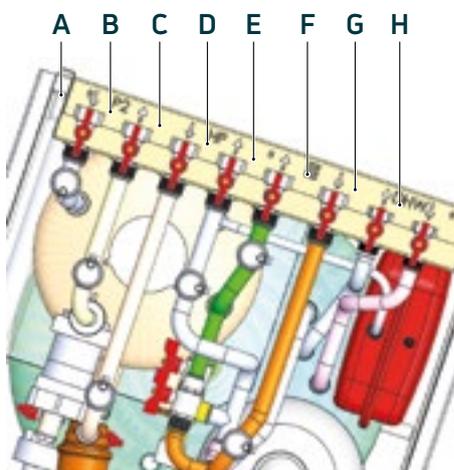
(*) **Nel caso di utilizzo del sistema FEBOS 4.0, gli Eco Hydro kit ITM-200 B e ITM-400 B sono predisposti per l'installazione del misuratore di portata, da ordinare separatamente. Non è necessario ordinare il misuratore di portata nel caso di acquisto di un kit MIRAI-SMI + FEBOS 4.0, in quanto già incluso all'interno del kit.**



Conessioni idrauliche

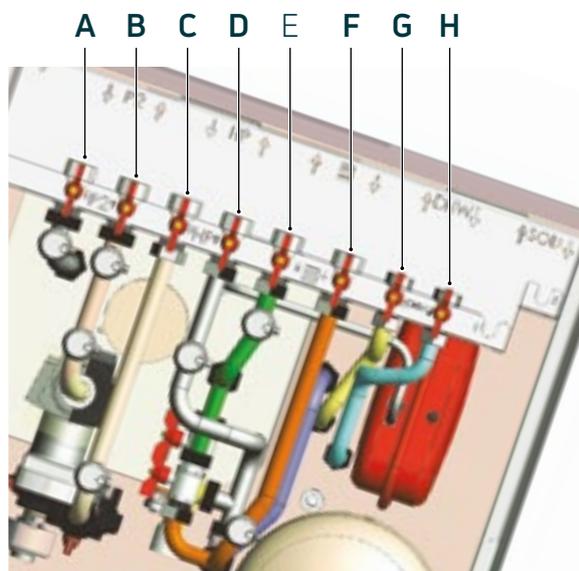
Mod. ITM-200 B

A	Mandata "Kit tubi caldaia" (accessorio fornito separatamente)	1" F
B	Ritorno "Kit tubi caldaia" (accessorio fornito separatamente)	1" F
C	Mandata Pompa di Calore	1" F
D	Ritorno Pompa di calore	1" F
E	Mandata impianto radiante	1" F
F	Ritorno impianto radiante	1" F
G	Uscita ACS	3/4" F
H	Ingresso AFS	3/4" F



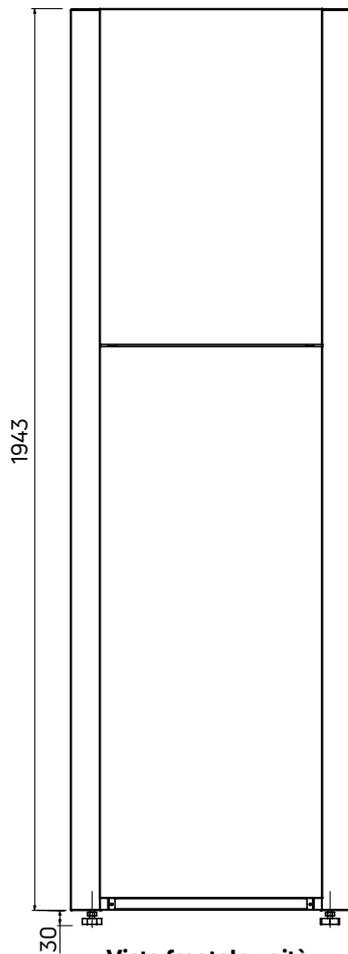
Mod. ITM-400 B

A	Mandata "Kit tubi caldaia" (accessorio fornito separatamente)	1" F
B	Ritorno "Kit tubi caldaia" (accessorio fornito separatamente)	1" F
C	Mandata Pompa di Calore	1" F
D	Ritorno Pompa di calore	1" F
E	Mandata impianto radiante	1" F
F	Ritorno impianto radiante	1" F
G	Uscita ACS	3/4" F
H	Ingresso AFS	3/4" F

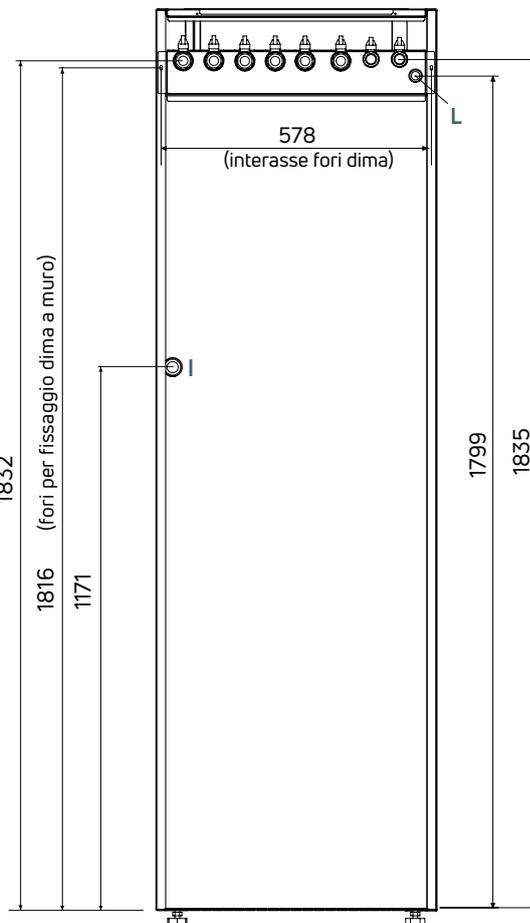


Dimensioni

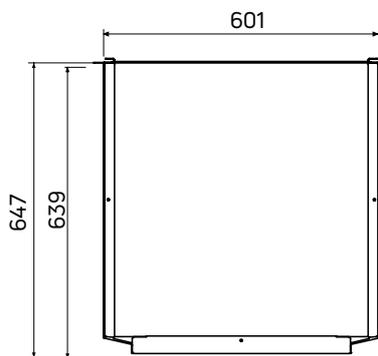
Mod. ITM-200 B



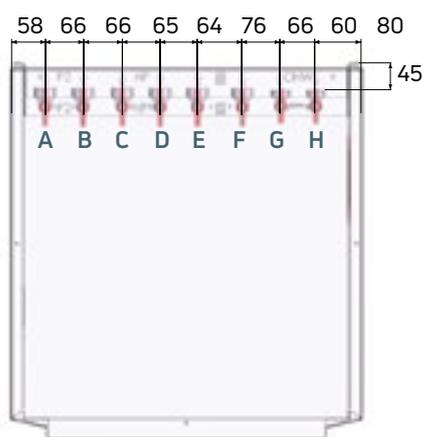
Vista frontale unità



Vista frontale predisposizione attacchi idraulici



Vista superiore unità



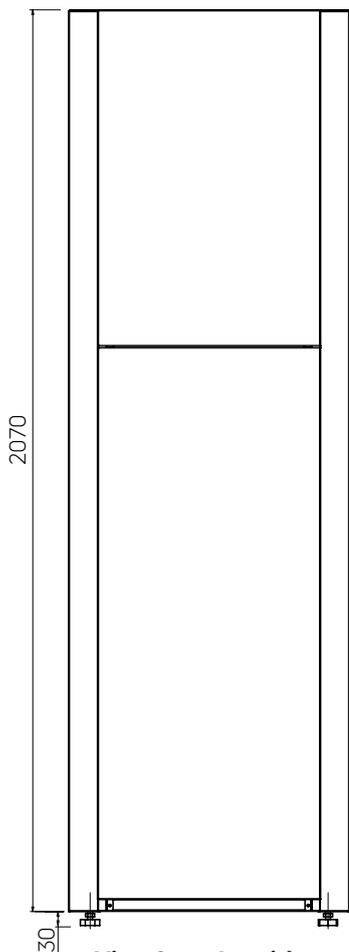
Vista superiore predisposizione attacchi idraulici

- A** Mandata "Kit tubi caldaia" (accessorio fornito separatamente) 1" F
- B** Ritorno "Kit tubi caldaia" (accessorio fornito separatamente) 1" F
- C** Mandata Pompa di Calore 1" F
- D** Ritorno Pompa di calore 1" F

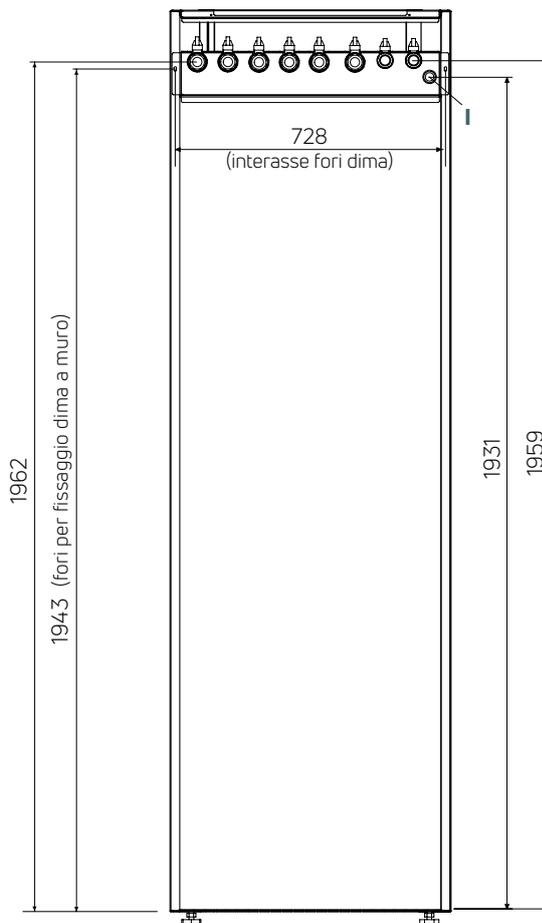
- E** Mandata impianto radiante 1" F
- F** Ritorno impianto radiante 1" F
- G** Uscita ACS 3/4" F
- H** Ingresso AFS 3/4" F
- I** Ingresso cavi di alimentazione

Dimensioni

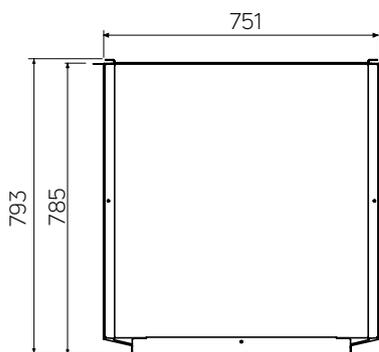
Mod. ITM-400 B



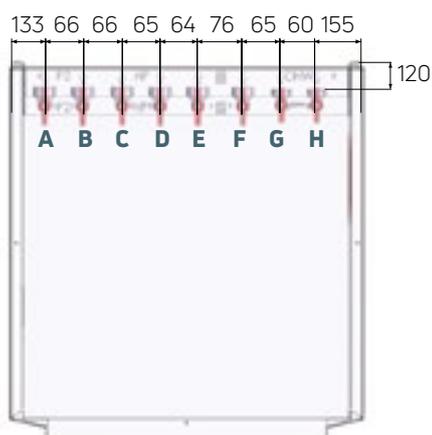
Vista frontale unità



Vista frontale predisposizione attacchi idraulici



Vista superiore unità



Vista superiore predisposizione attacchi idraulici

A	Mandata "Kit tubi caldaia" (accessorio fornito separatamente)	1" F
B	Ritorno "Kit tubi caldaia" (accessorio fornito separatamente)	1" F
C	Mandata Pompa di Calore	1" F
D	Ritorno Pompa di calore	1" F

E	Mandata impianto radiante	1" F
F	Ritorno impianto radiante	1" F
G	Uscita ACS	3/4" F
H	Ingresso AFS	3/4" F
I	Ingresso cavi di alimentazione	

Dati tecnici

Mod. ITM-200 B

Modello scaldacqua: serbatoio Eco Hydro kit ITM-200 B abbinato alla Pompa di Calore MIRAI-SMI 4.0		ITM-200 B EH0618DC	ITM-200 B EH1018DC	ITM-200 B EH1218DC	ITM-200 B EH1618DC	ITM-200 B EH1718D3
Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013						
Profilo di carico dichiarato		L	L	XL	XL	XL
Classe di efficienza energetica		A	A	A	A	A
Consumo annuo di energia elettrica AEC	kWh	1023	1006	1582	1730	1709
Livello di potenza sonora L _{WA} all'esterno	dB(A)	60	63	62	62	62
Dati in accordo alla norma EN 16147:2017 - Condizioni climatiche medie: Aria esterna 7(6)°C, aria interna 20°C						
Impostazione temperatura del termostato - Δt	°C	50 - 8	50 - 8	50 - 8	50 - 8	50 - 8
Tempo di riscaldamento	h:min	1:45	1:20	1:00	0:47	0:47
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento	kWh	2,65	2,61	2,74	3,00	2,91
Potenza assorbita in stand-by	W	40	43	44	48	44
COP _{DHW}		2,40	2,40	2,55	2,35	2,38
Massimo volume d'acqua calda utilizzabile V ₄₀	ℓ	210	210	210	210	210
Temperatura di riferimento dell'acqua calda	°C	49,7	49,7	49,7	49,7	49,7
Potenza nominale di riscaldamento P _{rated}	kW	4,2	5,6	7,3	9,6	9,6
Modello serbatoio per l'acqua calda Eco Hydro kit				ITM-200 B		
Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 12897:2020						
Classe di efficienza energetica						C
Dispersione S* - Dispersione specifica	W - W/K					80 - 1,78
Volume nominale (utile) dell'accumulo V	ℓ					180
Volume nominale scambiatore di calore	ℓ					12
Pressione massima di progetto	bar					6
Pressione di prova	bar					9
Temperatura massima di sicurezza	°C					95
Caratteristiche tecniche accumulo inerziale						
Volume nominale dell'accumulo inerziale	ℓ					26
Pressione massima di progetto	bar					3
Pressione di prova	bar					6
Dispersione S* - Dispersione specifica	W - W/K					40 - 0,89
Altri dati						
Alimentazione elettrica		230 Vac 50 Hz	230 Vac 50 Hz	230 Vac 50 Hz	230 Vac 50 Hz	400 Vac 3ph+N / 50 Hz
Potenza riscaldatore elettrico ACS	kW					1,20
Potenza massima assorbita	kW	3,75	5,15	5,85	6,95	6,95
Corrente massima assorbita	A	16,6	22,9	28,4	30,7	15,0
Grado di protezione IP						IPX1B
Dimensioni						
Dimensioni (LxPxH)	mm					601x639x1973
Peso (senza acqua)	kg					165
Campo di lavoro						
Temperatura interna	°C					0 ÷ 40
Temperatura acqua	°C					5 ÷ 60

* In accordo alla norma EN 12897:2020 con temp. dell'acqua nell'accumulo T_w=65 °C e temp. ambiente T_a=20 °C

Dati tecnici

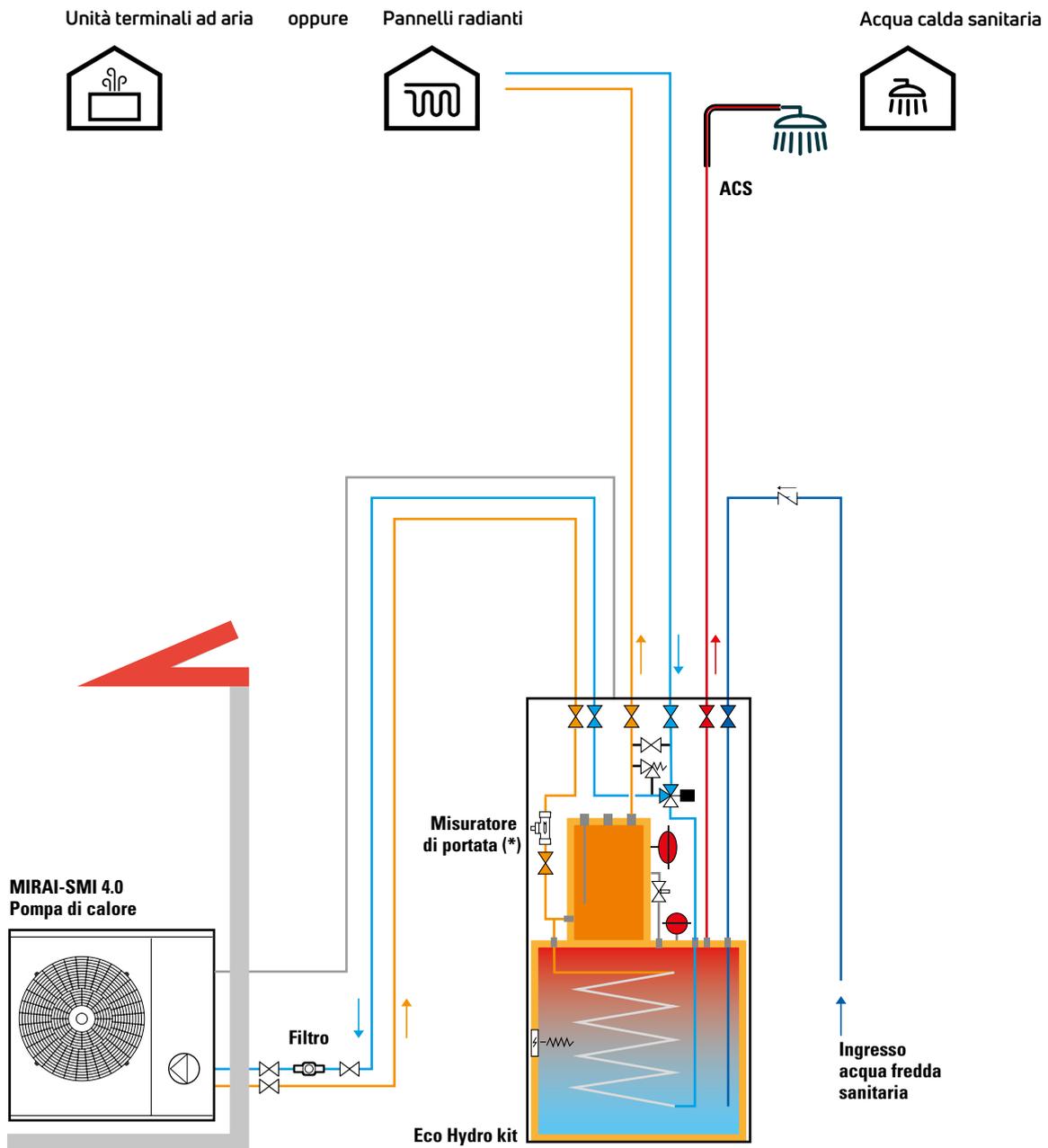
Mod. ITM-400 B

Modello scaldacqua: serbatoio Eco Hydro kit ITM-400 B abbinato alla Pompa di Calore MIRAI-SMI 4.0		ITM-400 B EH1218DC	ITM-400 B EH1618DC	ITM-400 B EH1718D3
Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013				
Profilo di carico dichiarato		XXL	XXL	XXL
Classe di efficienza energetica		A	A	A
Consumo annuo di energia elettrica AEC	kWh	1790	1955	1920
Livello di potenza sonora L _{WA} all'esterno	dB(A)	62	62	62
Dati in accordo alla norma EN 16147:2017 - Condizioni climatiche medie: Aria esterna 7(6)°C, aria interna 20°C				
Impostazione temperatura del termostato - Δt	°C	50 - 8	50 - 8	50 - 8
Tempo di riscaldamento	h:min	1:31	1:13	1:13
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento	kWh	4,41	4,91	4,73
Potenza assorbita in stand-by	W	45	49	43
COP _{DHW}		2,92	2,72	2,73
Massimo volume d'acqua calda utilizzabile V ₄₀	ℓ	370	370	370
Temperatura di riferimento dell'acqua calda	°C	50,8	50,8	50,8
Potenza nominale di riscaldamento P _{rated}	kW	8,5	10,8	10,8
Modello serbatoio per l'acqua calda Eco Hydro kit		ITM-400 B		
Dati in accordo ai regolamenti UE N. 812-814/2013 e alla norma EN 12897:2020				
Classe di efficienza energetica		C		
Dispersione S* - Dispersione specifica	W - W/K	100 - 2,22		
Volume nominale (utile) dell'accumulo V	ℓ	340		
Volume nominale scambiatore di calore	ℓ	12		
Pressione massima di progetto	bar	6		
Pressione di prova	bar	9		
Temperatura massima di sicurezza	°C	95		
Caratteristiche tecniche accumulo inerziale				
Volume nominale dell'accumulo inerziale	ℓ	26		
Pressione massima di progetto	bar	3		
Pressione di prova	bar	6		
Dispersione S* - Dispersione specifica	W - W/K	40 - 0,89		
Altri dati				
Alimentazione elettrica		230 Vac 50 Hz	230 Vac 50 Hz	400 Vac 3ph+N / 50 Hz
Potenza riscaldatore elettrico ACS	kW	1,20		
Potenza massima assorbita	kW	5,85	6,95	6,95
Corrente massima assorbita	A	28,4	30,7	15,0
Grado di protezione IP		IPX1B		
Dimensioni				
Dimensioni (LxPxH)	mm	751x785x2100		
Peso (senza acqua)	kg	210		
Campo di lavoro				
Temperatura interna	°C	0 ÷ 40		
Temperatura acqua	°C	5 ÷ 60		

* In accordo alla norma EN 12897:2020 con temp. dell'acqua nell'accumulo T_w=65 °C e temp. ambiente T_a=20 °C

Esempi d'installazione

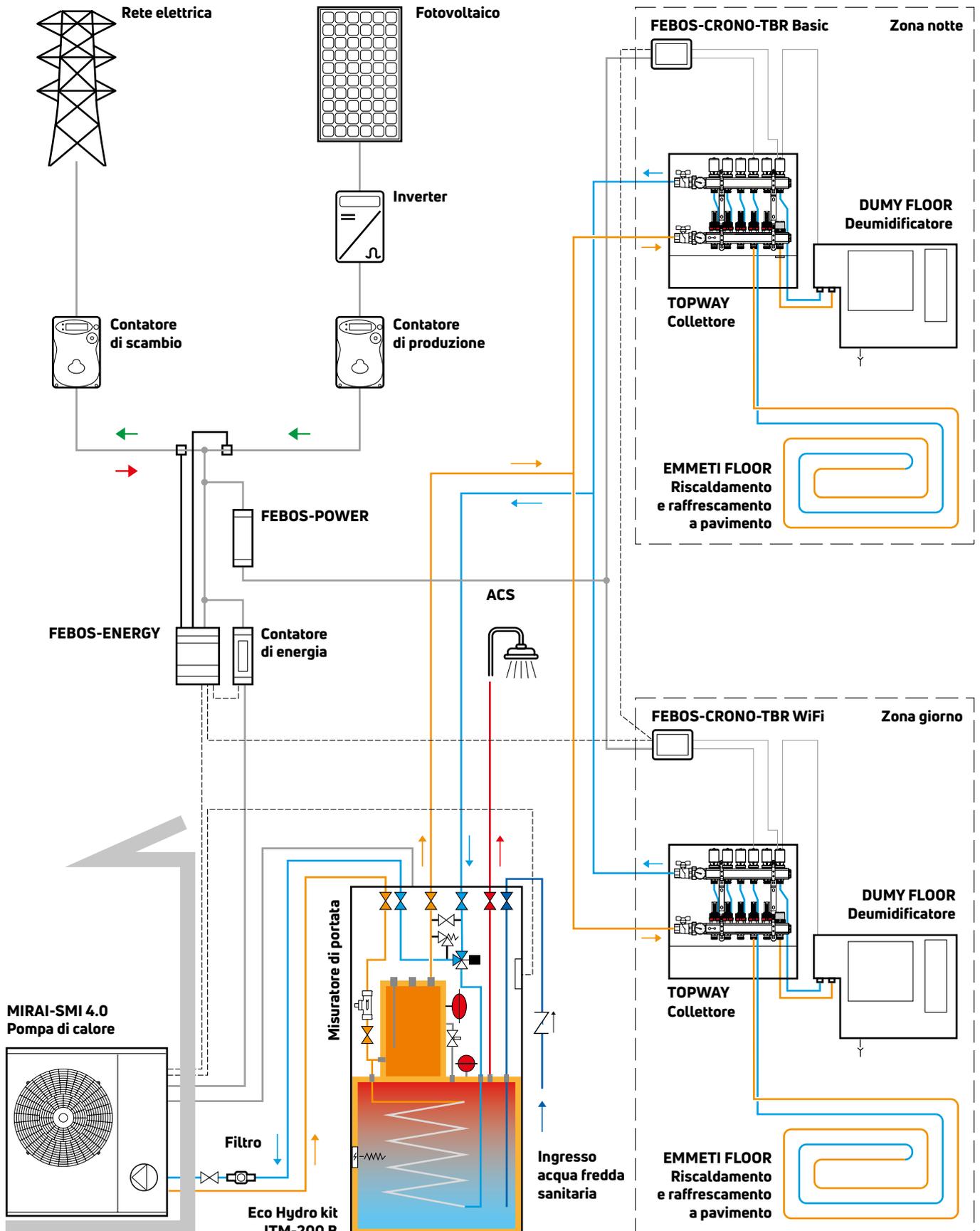
Eco Hydro kit con pannelli radianti oppure unità terminali ad aria, produzione ACS



* Non in dotazione

Esempi d'installazione

Eco Hydro kit con MIRAI-SMI 4.0, Riscaldamento e Raffrescamento a pavimento, produzione ACS Integrazione con sistema FEBOS 4.0



Kit tubi caldaia (generatore secondario)

Accessorio fornito separatamente

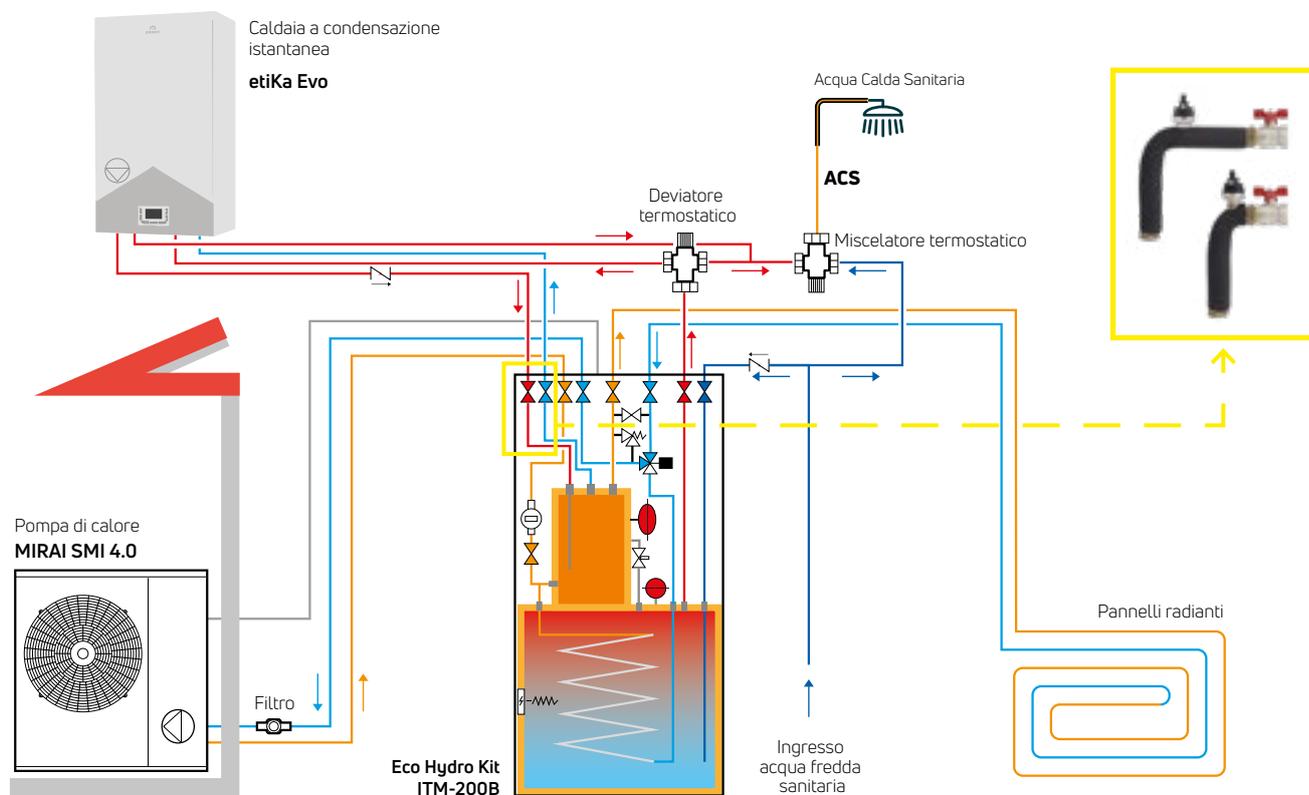


Caratteristiche

Kit completo di tubazioni e valvole per il collegamento di una caldaia (generatore secondario) all'accumulo inerziale (26 litri) dell'Eco Hydro kit

Esempio di installazione

Eco Hydro kit con MIRAI-SMI 4.0 e Caldaia istantanea - Funzionamento con caldaia in integrazione (collegamento tramite "Kit tubi caldaia")





9901005600001

EMMETI S.p.A. Unipersonale

Via Brigata Osoppo, 166
33074 Vigonovo frazione di Fontanafredda (PN) - Italia
Tel. 0434.567911
Fax 0434.567901
www.emmeti.com
info@emmeti.com

PER SAPERNE DI PIÙ
VAI SUL NOSTRO SITO
WWW.EMMETI.COM



Ogni cura è stata posta nella creazione di questo documento.

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o diffusa senza l'espresso consenso scritto di EMMETI S.p.A.

I dati contenuti in questa pubblicazione possono, per una riscontrata esigenza tecnica e/o commerciale, subire delle modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno.

Pertanto EMMETI S.p.A. non si ritiene responsabile di eventuali errori o inesattezze in essa contenute.

