

# SCALDACQUA IN POMPA DI CALORE

## HOT WATER HWMI 150/190 A

La pompa di calore sfrutta l'energia termica contenuta nell'aria come fonte rinnovabile e la utilizza per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria e per risparmiare energia, riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub>.

**Per risparmiare fino al 68% di energia**

### SCAMBIATORE DI CALORE E SERBATOIO

- Scambiatore esterno per evitare contatto diretto tra acqua sanitaria e refrigerante e per migliorare la quantità di acqua calda utile rispetto al volume totale (157 lt modello 190; 125 lt modello 150).
- Serbatoio vetrificato internamente, per un'elevata protezione contro la corrosione.

### 2 MODALITÀ OPERATIVE ADDIZIONALI CON AUSILIO DI 2 RESISTENZE ELETTRICHE DA 1 kW

#### MODALITÀ ELECTRIC HEATER

- Per ottenere temperature fino a 70° C (antilegionella).
- In caso di emergenza guasti.
- In caso di messa a regime ultrarapida con partenza a freddo (l'energia si concentra nella parte alta del serbatoio).

#### MODALITÀ HYBRID

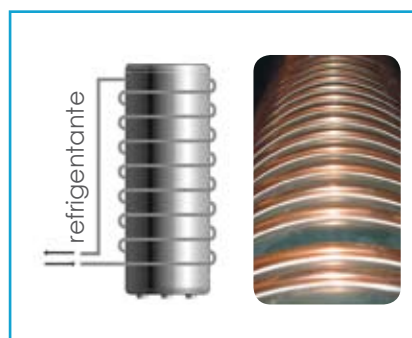
- Modalità di funzionamento integrata a bassa temperatura ambiente (minori di 5° C).

Nelle modalità operative addizionali, le 2 resistenze elettriche non agiscono mai contemporaneamente.

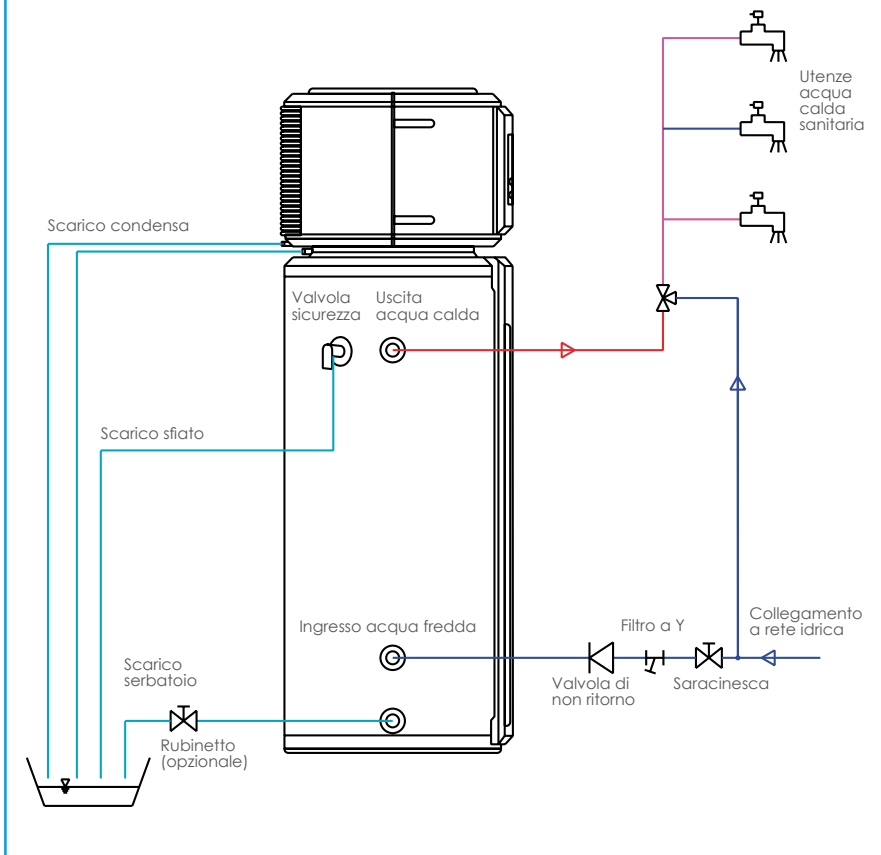
È opportuno avviare periodicamente la modalità Electric Heater per disinfezione antilegionella.

### CARATTERISTICHE:

- Massima temperatura acqua calda sanitaria: 65° C.
- COP effettivo 3,11 (modello 190 litri).
- Ampio range di temperatura ambiente di funzionamento: 5°~43° C.
- Rapidità di messa a regime con partenza a freddo: 231 minuti (modello 150 litri: con temperatura acqua in ingresso di 15° C, temperatura acqua in uscita di 45° C e temperatura ambiente di 15° C).
- Funzione antilegionella: 70° C (attivando la resistenza elettrica).
- Minime dispersioni del serbatoio: -2,2° C in 24 ore (modello 190 litri), con temperatura ambiente di 15° C e temperatura media del serbatoio di 43° C.
- Programmazione personalizzabile: timer per fasce orarie, molto utile in caso di tariffe agevolate notturne.



## SCHEMA DEI COLLEGAMENTI IDRAULICI



I modelli sono indicati principalmente per installazione interna; in Sud Europa possono essere anche installati all'esterno, purché protetti da pioggia ed altri agenti atmosferici e con temperature esterne superiori a 0° C.

L'installazione interna è particolarmente indicata in locali in cui siano presenti apparecchiature che emettono calore (quali caldaie, congelatori, asciugatrici, ecc.), che altrimenti sarebbe disperso senza essere sfruttato.

I modelli sono installabili anche in ambienti contro terra di ampie dimensioni (garage, cantine, ecc.).

L'unità rinfresca e deumidifica, migliorando la qualità dell'aria dell'ambiente in cui è installato.

In caso di temperature interne minori di 5° C entra in funzione la resistenza elettrica, se selezionata la modalità Hybrid.

Modelli		HWMI 150 A	HWMI 190 A
Modalità operativa		pompa di calore	
Range funzionamento		+5°C~+43°C	
Alimentazione		220~240V-1ph-50Hz	
Capacità serbatoio totale	Lt	150	190
Resistenza elettrica	kW	1kW+1kW	
Livello sonoro	dB(A)	48	
Dimensioni (DxH)	mm	ø568×1430	ø568×1580
Peso a vuoto	Kg	87	91
Gas refrigerante (Tipo/Quantità)	Kg	R134a/0.83	R134a/0.90
Collegamenti idraulici	mm	DN20	
COP	W/W	2,99	3,11
Dispersione serbatoio 24/h (43° C Temp. media)	°C	3,6° C	2,2° C
Messa a regime (T° ingresso 15° C/ T° uscita 45° C)	min	231	279
Max acqua calda disponibile a svuotamento rapido serbatoio (min. 40,4° C)	Lt	125	157
Consumo per messa a regime	kW/h	2	2,3
Assorbimento orario con compressore attivo	kW/h	0,485	0,466

Tabella dati testati a Norma EN 255:3

# SCALDACQUA IN POMPA DI CALORE

## HOT WATER HWMI 300 A

L'unità è indicata principalmente per installazione interna, con aspirazione in ambiente ed espulsione canalizzata dell'aria trattata.

Sono possibili anche altre modalità di installazione, con aspirazione canalizzata di aria esterna.

In Sud Europa le unità possono essere anche installate all'esterno con aspirazione libera, purché protette da pioggia e da altri agenti atmosferici.

### Per risparmiare fino al 70% di energia

#### SCAMBIATORE DI CALORE E SERBATOIO

- Scambiatore esterno per evitare il contatto diretto tra acqua sanitaria e refrigerante e per migliorare la quantità di acqua calda utile rispetto al volume totale (293 lt).
- Serbatoio interno in acciaio inox: massima protezione contro la corrosione.

#### 1 MODALITÀ OPERATIVA ADDIZIONALE CON AUSILIO DI 1 RESISTENZA ELETTRICA DA 1,5 kW

##### MODALITÀ ELECTRIC HEATER

- Per ottenere temperature fino a 60° C.
- In caso di emergenza guasti.

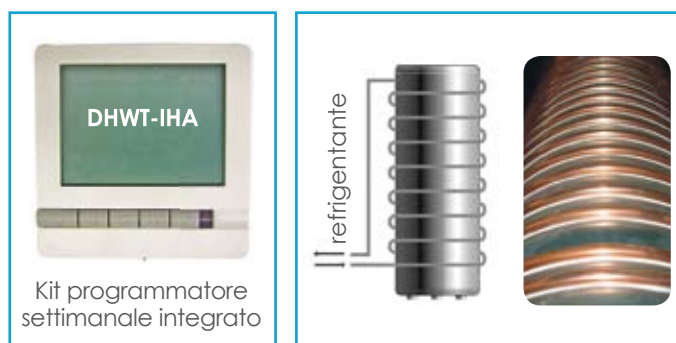
##### MODALITÀ HYBRID

- Modalità di funzionamento integrata a bassa temperatura ambiente (minore di 5° C).

#### CARATTERISTICHE:

- Acqua calda sanitaria da 45° C a 55° C\* in funzionamento a sola pompa di calore.
- COP effettivo 3,41.
- Ampio range di temperatura ambiente di funzionamento: 2°~43° C.
- Rapidità di messa a regime con partenza a freddo: 203 minuti con temperatura acqua in ingresso di 15° C, temperatura acqua in uscita di 45° C e temperatura ambiente di 15° C.
- Minime dispersioni del serbatoio: -1,8° C in 24 ore, con temperatura ambiente di 15° C e temperatura media del serbatoio di 43° C.
- Programmazione personalizzabile: timer per fasce orarie, molto utile in caso di tariffe agevolate notturne.
- Funzione defrost: tutte le unità sono dotate di valvole di sbrinamento automatico.
- Funzione antilegionella: il kit integrato DHWT-IHA è programmato per attivare un ciclo periodico settimanale che porta la temperatura dell'acqua a 65° C (attraverso l'utilizzo della resistenza elettrica).

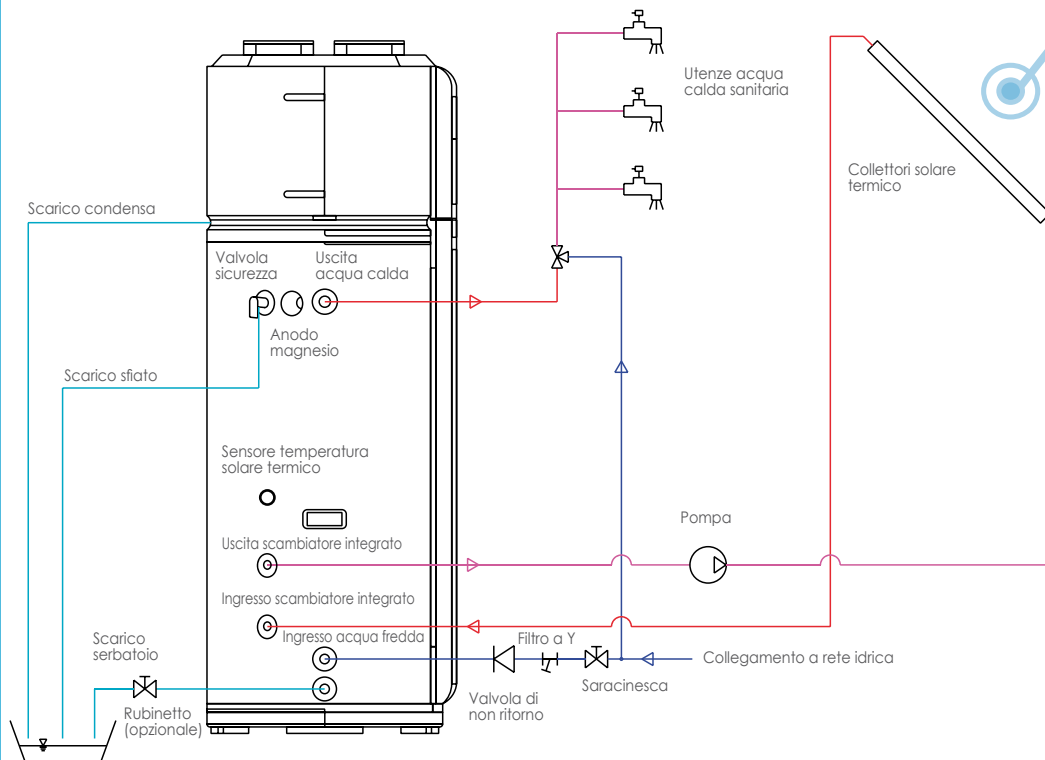
\* Nel range di funzionamento temp. esterna > +2° C: 55° C.  
Nel range di funzionamento temp. esterna +2° C~-2° C: 50° C.  
Nel range di funzionamento temp. esterna -2° C~-7° C: 45° C.



Kit programmatore settimanale integrato

## SCHEMA DEI COLLEGAMENTI IDRAULICI

Lo scambiatore integrato permette il collegamento di fonti termiche ausiliarie, quali collettori solari, e riduce ulteriormente il consumo energetico, fino a raggiungere un risparmio di oltre il 90%.



## 4 MODALITÀ D'INSTALLAZIONE

### 1 SENZA CANALIZZAZIONE

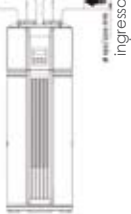
1 uscita aria / ingresso aria



Questo collegamento permette d'introdurre aria esterna nell'ambiente

### 2 INGRESSO ED USCITA DELL'ARIA CON CANALIZZAZIONE

2 uscita aria / ingresso aria



### 3 USCITA DELL'ARIA CON CANALIZZAZIONE

3 uscita aria / ingresso aria



### 4 ENTRATA DELL'ARIA CON CANALIZZAZIONE

4 uscita aria / ingresso aria



Questo collegamento permette d'introdurre aria esterna nell'ambiente

Modello		HWM1 300 A
Modalità operativa		Hybrid
Range funzionamento*		+2° C ~ +43° C
Alimentazione		220-240V-1ph-50Hz
Capacità serbatoio totale	Lt	300
Resistenza elettrica	kW	1,5 kW
Livello sonoro	dB(A)	48
Dimensioni (DxH)	mm	ø650x1920
Peso a vuoto	Kg	123
Gas refrigerante (Tipo/Quantità)	Kg	R134a/1.20
Collegamenti idraulici	mm	DN20
COP	W/W	3,41
Dispersione serbatoio 24/h - (43° C Temp.media)	°C	1,8° C
Messa a regime - (T° ingresso 15° C / T° uscita 45° C)	min	203
Max acqua calda disponibile a svuotamento rapido serbatoio (min. 40,1° C)	Lt	293
Consumo per messa a regime	kW/h	2,9
Assorbimento orario con compressore attivo	kW/h	0,88
Scambiatore integrato	m²	0,7

Tabella dati testati a Norma EN 255:3

\* nel range di funzionamento da +2° C a -2° C temp. max acqua calda 50° C;  
nel range di funzionamento da -2° C a -7° C temp. max acqua calda 45° C.

# HOKKAIDO