

# SERIE HP PENSILI M8



Pompa di calore R290 monofase da 80, 110, 150 litri

- ✓ Boiler in pompa di calore per Acqua Calda Sanitaria
- ✓ Refrigerante naturale R290
- ✓ Classe di efficienza energetica A+
- ✓ Silenziosità, fino a 38 dB(A)
- ✓ Range di capacità da 80, 110 e 150 litri
- ✓ Modalità ECO, Boost e Vacanza
- ✓ Espulsione canalizzabile
- ✓ Comando di serie
- ✓ Soluzione Plug & Play
- ✓ Contatto Smart Grid di serie
- ✓ Gestione mediante WiFi di serie su App hOn



## DATI TECNICI

**Modello**  
**Codice commerciale**

**HP80M8-9**  
**GK0H90E00**

**HP110M8-9**  
**GK0H91E00**

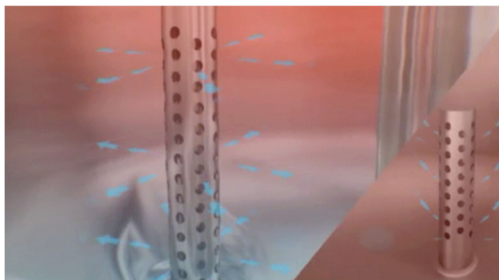
**HP150M8-9**  
**GK0H92E00**

### SCALDACQUA IN POMPA DI CALORE

Volume	l	82	102	149
Assorbimento nominale solo pompa di calore	W		250	
Temperatura aria esterna di funzionamento	°C		-7 ~ 45°C	
Temperatura acqua sanitaria solo pompa di calore	°C		65	
Temperatura acqua sanitaria con resistenza	°C		75	
Refrigerante	Tipo		R290	
	Carica		120	
Dimensioni	L x P x A	492 x 547 x 1184	492 x 547 x 1334	492 x 547 x 1694
Peso netto	kg	53	57	69

### PENSILI R290 EN16147 PERFORMANCES

		HP80M8-9	HP110M8-9	HP150M8-9
Classe efficienza energetica (ErP)	-		A+	
COP a 7°C	-	2,91	2,79	3,03
COP a 14°C	-	3,07	3,32	3,39
Profilo	-		M	L
Tempo riscaldamento a 7°C	h:min	04:26	05:38	08:37
Tempo riscaldamento a 14°C	h:min	03:48	04:47	07:11



#### TECNOLOGIA U-TURN

Con il principio "pipe-in-pipe", l'acqua fredda viene iniettata in primo luogo attraverso canali laterali interni alla tubazione di ingresso, senza entrare in contatto con l'acqua presente nel serbatoio, e poi emessa a 360° passando in modo uniformemente distribuito attraverso 116 piccoli fori, in questo modo l'acqua fredda viene immediatamente riscaldata dopo essere entrata nel serbatoio. Inoltre si riduce l'impatto dell'acqua fredda contro lo strato di acqua calda superiore evitando di rompere la stratificazione. Questa caratteristica **aumenta la produzione di acqua calda sanitaria del 24%**.

#### SCAMBIATORE A MICRO-CANALI E RESISTENZA INCOLOY-MOLIBDENO

La linea M8 è dotata di un grande scambiatore (condensatore) a micro-canali avvolto intorno al serbatoio di acqua sanitaria.

Ogni canale è suddiviso in 18 micro-canali di 1 mm di spessore che aumentano enormemente la superficie di scambio termico migliorando del 30% l'efficienza del prodotto. Inoltre i micro-canali sono realizzati in una lega di alluminio-titanio che ne aumenta la resistenza alle alte temperature e alla corrosione.

La linea M8 è dotata di una resistenza da 1,2 kW realizzata con la superlega Incoloy con aggiunta di Molibdeno. L'Incoloy è composto da ferro-nichel-cromo ed è particolarmente resistente alle alte temperature; l'aggiunta del Molibdeno, un metallo raro, aumenta di 4 volte la resistenza alla corrosione della resistenza rispetto alle classiche presenti in commercio.



#### TECNOLOGIA SHOCK PROOF

Come parte del progetto di sicurezza **Shock Proof** gli scaldacqua in pompa di calore M8 Haier sono dotati di un raccordo sia in ingresso che in uscita che utilizza un design speciale: il raccordo in ottone è totalmente isolato dal serbatoio. **Non è quindi necessario installare un connettore dielettrico separato, l'utente sarà comunque protetto da eventuali scosse. Servono a prevenire la corrosione galvanica**, separando elettricamente lo scaldacqua dalle tubazioni metalliche. Bloccano le correnti vaganti che causano l'elettrolisi, **proteggendo il serbatoio dalla ruggine, aumentando la vita utile dell'apparecchio e migliorando la sicurezza dell'impianto.**

#### FUNZIONI, MODALITA' DI LAVORO E GESTIONE MEDIANTE WI-FI

Il comando è digitale e consente di visualizzare la temperatura nello scaldacqua in pompa di calore e di impostare i diversi set point in base alla modalità di lavoro selezionata. Ci sono diverse modalità di lavoro: **Automatico, ECO, ELEC, Silenzioso e Vacanza**. È possibile attivare la **Sterilizzazione** (giornaliera o settimanale) e la funzione **Boost**.

La **modalità di lavoro ECO** consente all'utente di impostare fino a 3 fasce orarie giornaliere durante le quali lo scaldacqua produce ACS. La **modalità ELEC** consente di lavorare con la sola resistenza elettrica.

La **funzione Boost** utilizza contemporaneamente sia la pompa di calore che la resistenza elettrica per scaldare più velocemente l'acqua sanitaria. Mentre la **Sterilizzazione** può essere impostata con un set point dedicato al giorno e all'ora desiderata.

Ogni modo di lavoro e/o funzione ha un simbolo corrispondente che viene visualizzato nella home page del comando se attiva.

Lo scaldacqua è **Smart Grid ready**, quindi può ricevere contatti puliti da controllori di terze parti per modificare il set point in determinate condizioni o per spegnere la produzione se ci si trova in fasce orarie dove l'energia elettrica è più costosa.

Dal comando è anche possibile **visualizzare i kWh consumati** divisi per settimana e mese. Tutte le funzioni descritte e relativi set point sono disponibili anche da remoto utilizzando l'**App Haier hOn**.



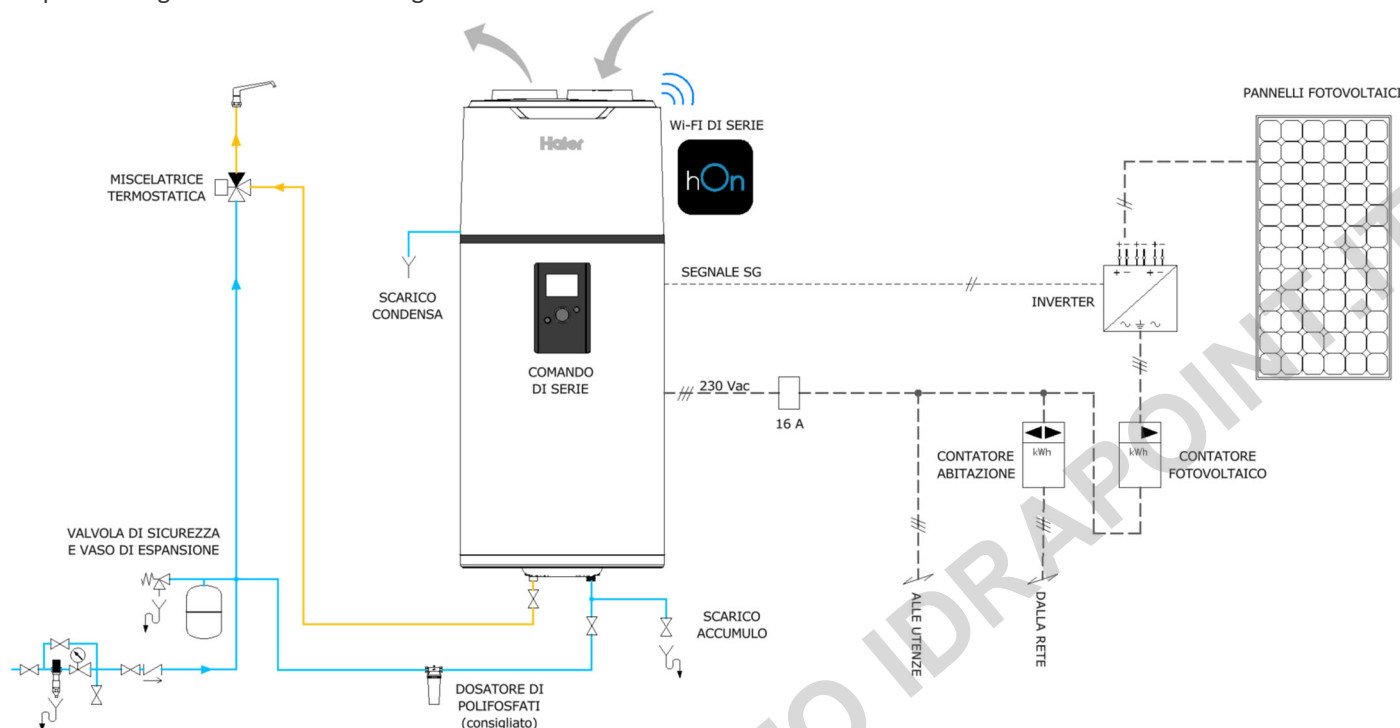
# SERIE HP PENSILI M8



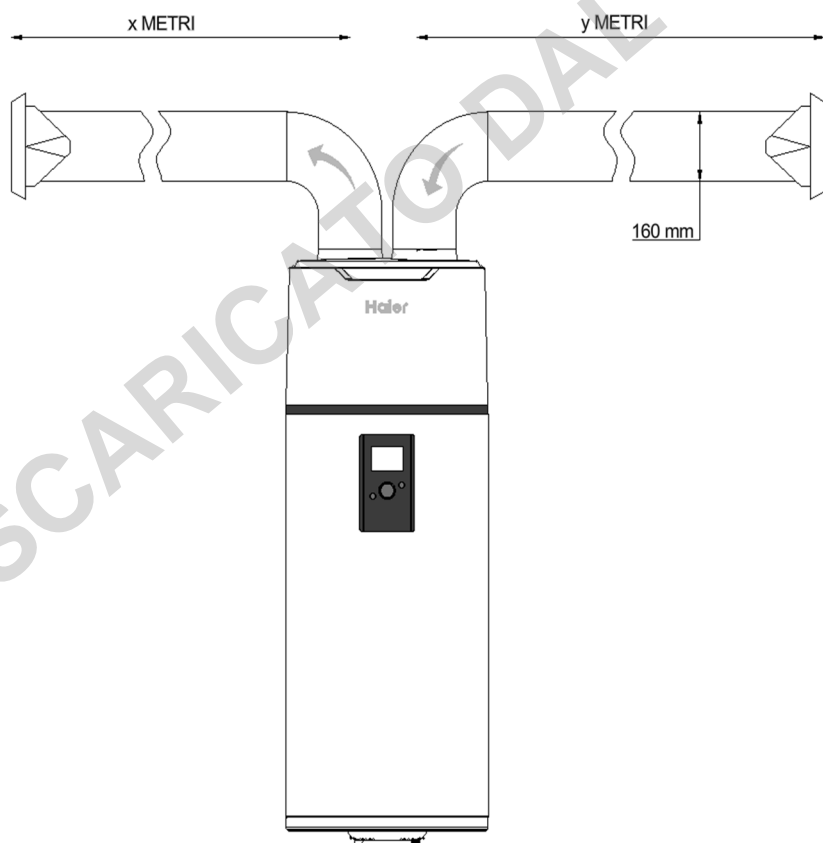
Compa di calore R290 monofase da 80, 110, 150 litri

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE E INDICAZIONI DIMENSIONAMENTO CANALI ARIA

Si riporta di seguito lo schema di collegamento idraulico ed elettrico.



Si riportano di seguito alcune indicazioni sul dimensionamento dei canali d'aria.



È possibile:

- Canalizzare espulsione e immissione
- Solo espulsione
- Nessuna delle due

In questo ultimo caso il prodotto va installato in un locale di almeno 15 mc ben ventilato.

Considerando due curve e due griglie:

- $x + y < 40$  metri con tubi in PVC,
- $x + y < 22$  metri con tubi corrugati.

In altri casi è necessario ricalcolare la lunghezza massima dei canali basandosi sulla seguente tabella:

Pressione disponibile 30 Pa *	Diametro 160 mm	
	Perdita di pressione (Pa/m)	Metri equivalenti
Tubo liscio	0,54	1,00
Tubo corrugato	0,99	1,83
Gomito PVC	1,62/unità	3,00
Gomito corrug.	1,27/unità	2,35
Griglia	1,23/unità	2,28

\* Per una performance ottimale, fino a 65 Pa il sistema opera comunque normalmente.

# SERIE HP PENSILI M8

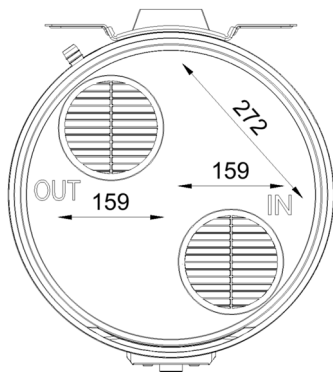


pompa di calore R290 monofase da 80, 110, 150 litri

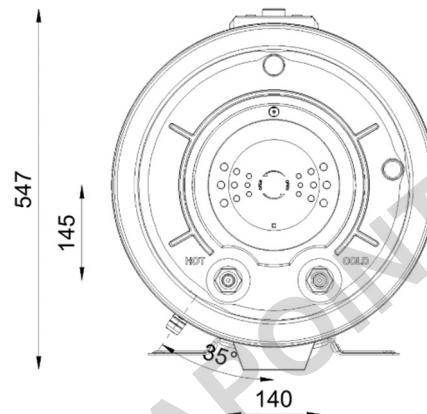
INGOMBRI E DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE

HP80M8-9 / HP110M8-9 (HW) – in mm

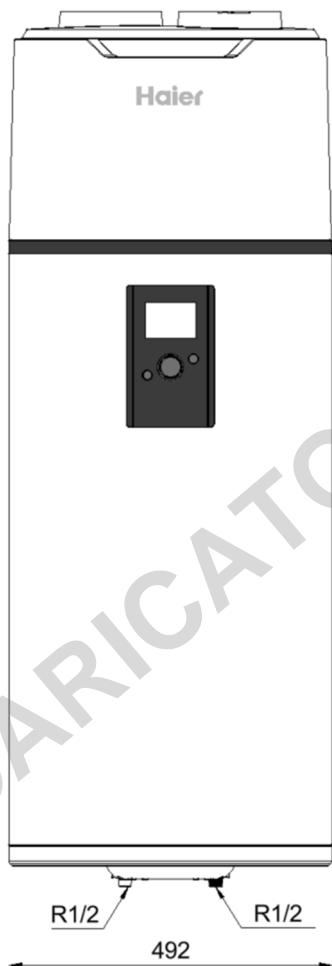
VISTA SUPERIORE



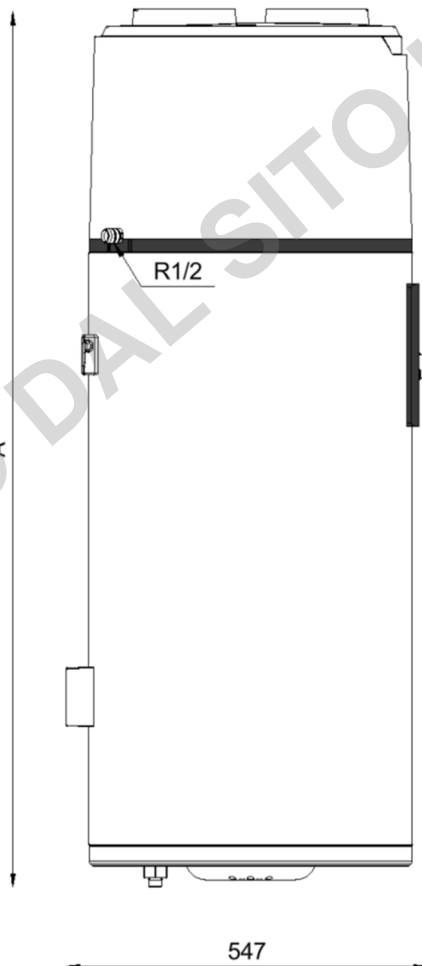
VISTA INFERIORE



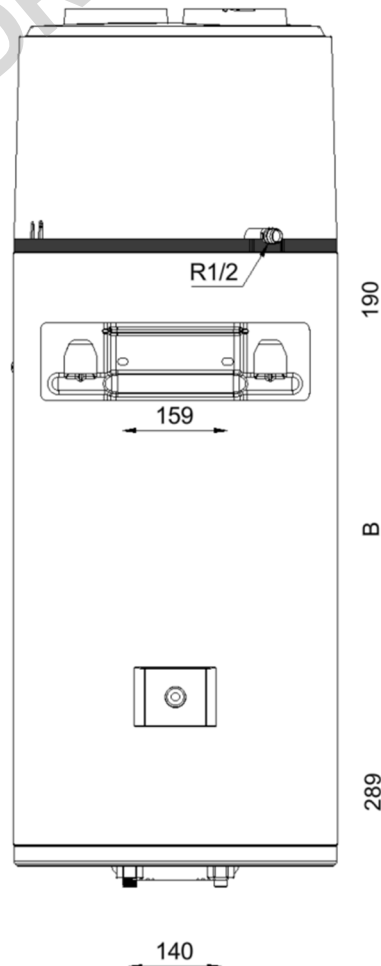
VISTA FRONTALE



VISTA LATERALE



VISTA POSTERIORE



MODELLI	A (mm)	B (mm)
HP80M8-9	1184	360
HP110M8-9	1334	510

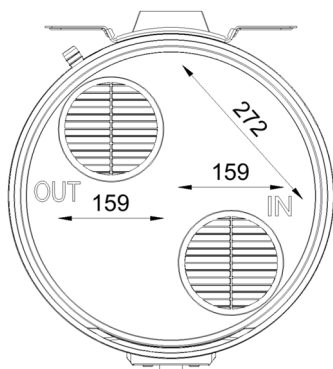
# SERIE HP PENSILI M8



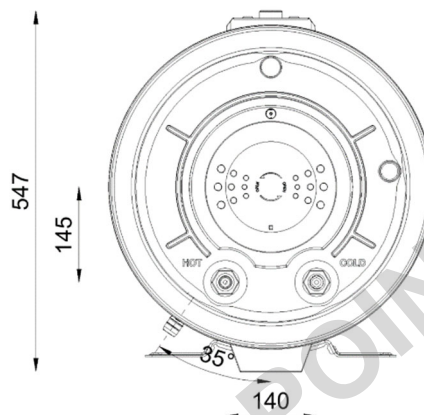
pompa di calore R290 monofase da 80, 110, 150 litri

HP150M8-9 (HW) – in mm

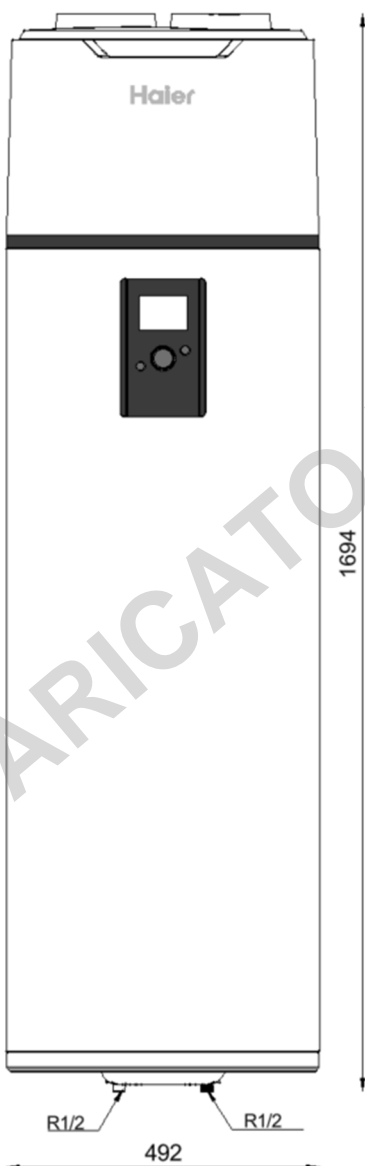
VISTA SUPERIORE



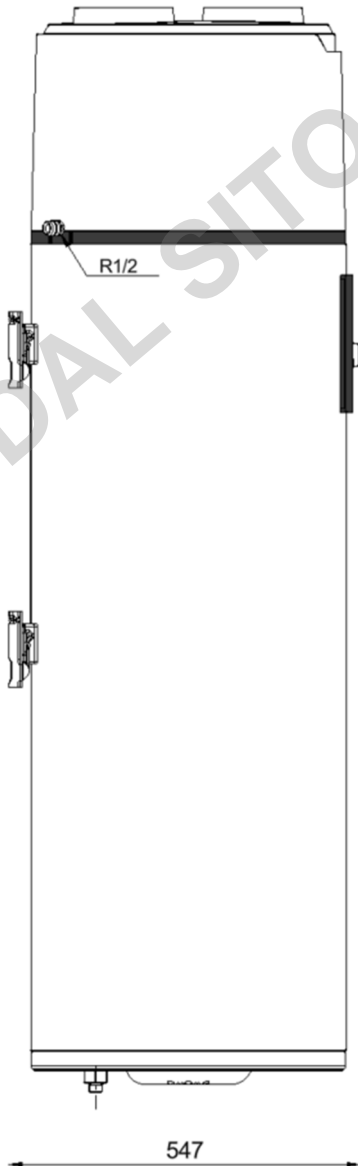
VISTA INFERIORE



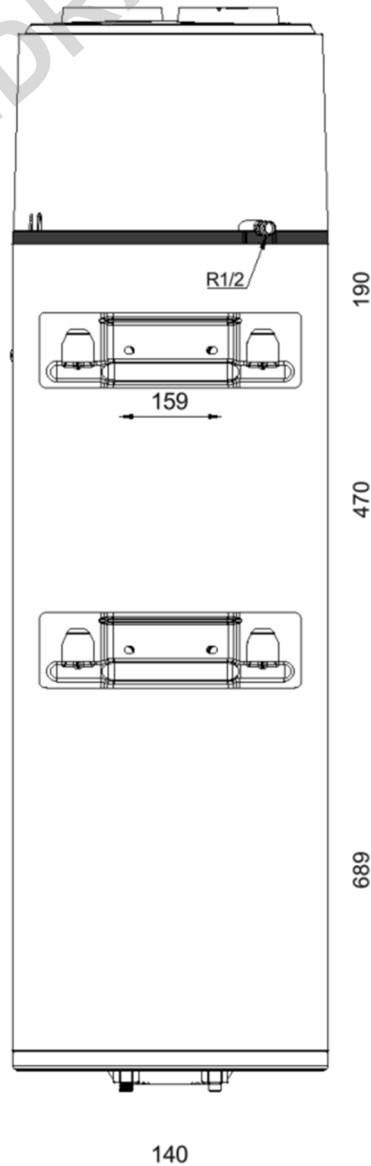
VISTA FRONTALE



VISTA LATERALE



VISTA POSTERIORE

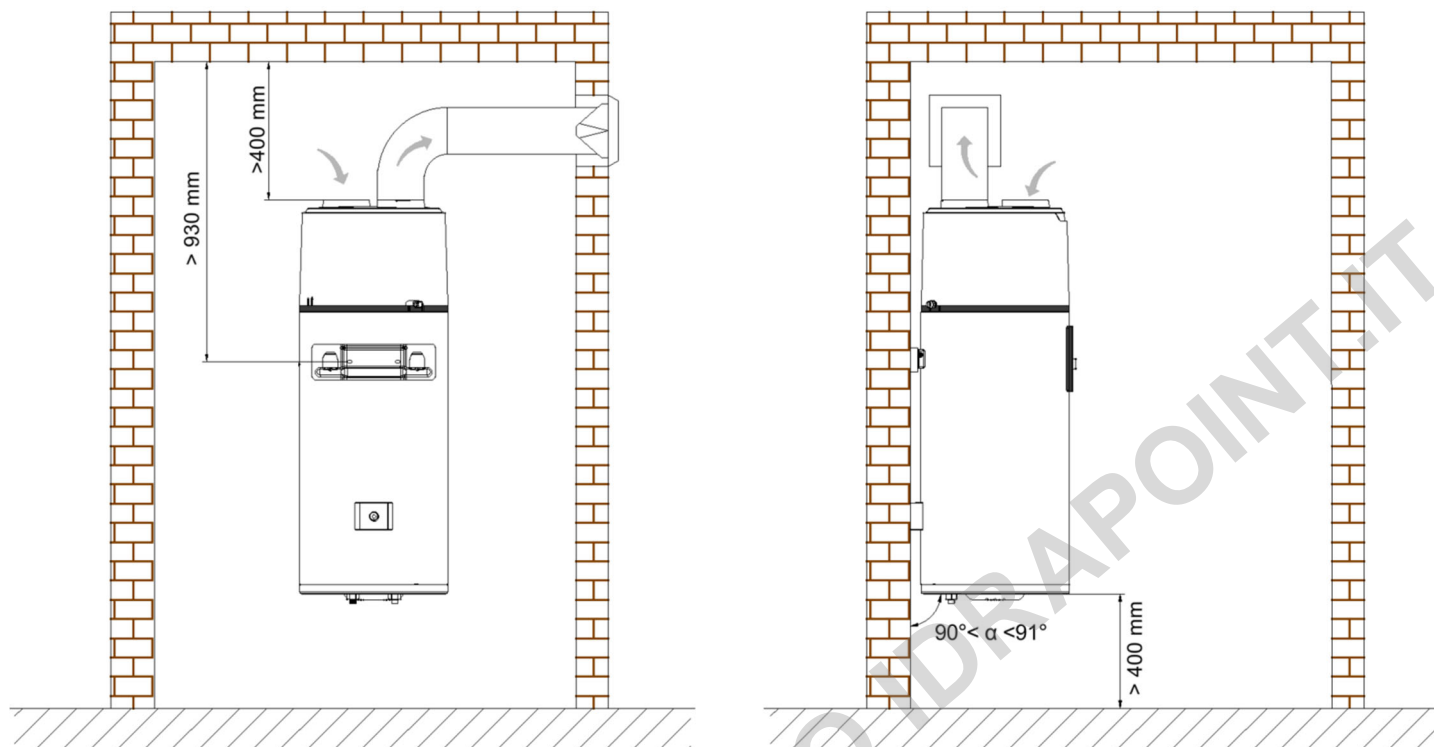


## SERIE HP PENSILI M8



pompa di calore R290 monofase da 80, 110, 150 litri

### DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE



Le stesse distanze dall'alto sono valide anche per HP150M8-9 che ha due staffe di supporto, si fa sempre riferimento per l'immagine di sinistra alla staffa più alta. Mentre per la distanza da terra per HP150M8-9 si devono tenere 500 mm.



# SERIE HP PENSILI M8



## Pompa di calore R290 monofase da 80, 110, 150 litri

DATI TECNICI	Modello	HP80M8-9	HP110M8-9	HP150M8-9
<b>CARATTERISTICHE ACCUMULO</b>				
Volume	L	82	102	149
Alimentazione (Voltaggio/Frequenza)	V/Hz	220V~240V / 50Hz		
Massima pressione	bar	8		
Protezione corrosione	-	Anodo magnesio		
Grado IP	-	IPX4		
<b>PERFORMANCE</b>				
Tipo di estrazione	-	Ambiente/Esterno		
Classe di efficienza energetica (ErP)	-	A +		
COP a 2°C secondo EN 16147		2,38	2,55	2,65
COP a 7°C secondo EN 16147	-	2,91	2,79	3,03
COP a 14°C secondo EN 16147	-	3,07	3,32	3,39
Profilo di carico secondo EN 16147	-	M		L
Resistenza di backup	W	1200		
Assorbimento nominale solo pompa di calore	W	250		
Assorbimento massimo pompa di calore	W	370		
Massimo potenza in ingresso	W	1570		
Assorbimento Standby (a 7°C)	W	15,3	19,3	22,5
Massimo volume a 40°C utilizzabile (set 55°C)	L	104	133	190
Tempo riscaldamento (2°C) secondo EN 16147	h:min	05:21	06:54	10:26
Tempo riscaldamento (7°C) secondo EN 16147	h:min	04:26	05:38	08:37
Tempo riscaldamento (14°C) secondo EN 16147	h:min	03:48	04:47	07:11
Potenza in riscaldamento (2°C)		800	860	890
Potenza in riscaldamento (7°C)		730	700	760
Potenza in riscaldamento (14°C)		980	925	1080
Default set point	°C	56		
Range temperatura ACS senza resistenza	°C	35 ~ 65		
Range temperatura ACS con resistenza	°C	35 ~ 75		
Massima lunghezza tubazioni canali aria	m	36		
Diametro tubazioni canali aria	mm	160		
Massima portata	m <sup>3</sup> /h	375		
Carica Refrigerante R290	g	120		
Livello potenza/pressione sonora	dB(A)	50 / 37,7		
Temperatura locale di installazione	°C	2 ~ 45		
Temperatura esterna di funzionamento	°C	-7 ~ 45		
Energia dispersa nelle 24 h	kWh/24h	0,360	0,456	0,528
Dispersione termica istantanea	W	15	19	22
Dispersione termica specifica	W/K	0,33	0,42	0,49
<b>DIMENSIONI E COLLEGAMENTI</b>				
Uscita acqua calda	inch	R1/2" M		
Ingresso acqua fredda (e scarico accumulo)	inch	R1/2" M		
Scarico condensa	inch	R1/2" M		
Dimensioni (L x P x A)	mm	492 x 547 x 1184	492 x 547 x 1334	492 x 547 x 1694
Peso netto/lordo	kg	53/60	57/64	69/88

- I valori di COP e livello di Potenza Sonora sono stati calcolati nei laboratori Haier.
- I valori di COP e i tempi di riscaldamento sono stati ottenuti con temperature di acqua fredda in ingresso di 10°C e temperatura di set point di 55°C per HP80M8-9 e HP110M8-9, e con un set point di 54°C per HP150M8-9, secondo la EN 16147.