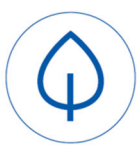


- ✓ Boiler in pompa di calore per Acqua Calda Sanitaria
- ✓ Refrigerante naturale R290
- ✓ Classe di efficienza energetica A+
- ✓ Silenziosità, fino a 36 dB(A)
- ✓ Range di capacità da 200 e 250 litri
- ✓ Modelli con serpentino aggiuntivo
- ✓ Modalità ECO, Boost e Vacanza
- ✓ Espulsione canalizzabile
- ✓ Comando di serie
- ✓ Soluzione Plug & Play
- ✓ Contatto Smart Grid di serie
- ✓ Gestione mediante App hOn di serie


DATI TECNICI
Modello
Codice commerciale
HP200M7-F9
GK0HA3E00
HP200M7C-F9
GK0HA1E00
HP250M7-F9
GK0HA2E00
HP250M7C-F9
GK0HA0E00
SCALDACQUA IN POMPA DI CALORE

Volume	l	192	185	246	240
Assorbimento nominale solo pompa di calore	W			320	
Temperatura ambiente 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			150	
Dimensioni	L x P x A	mm	600 x 620 x 1694		600 x 620 x 1989
Peso netto		kg	92	102	104

PAVIMENTO R290 EN16147 PERFORMANCES

		HP200M7-F9	HP200M7C-F9	HP250M7-F9	HP250M7C-F9
Classe efficienza energetica (ErP)	-			A+	
COP a 2°C	-	2,80	2,43	2,67	2,81
COP a 7°C	-	3,27	3,27	3,20	3,29
COP a 14°C	-	3,52	3,55	3,45	3,46
Profilo	-	L	L	XL	L
Tempo riscaldamento a 7°C esterni	h:min	08:20	06:43	10:30	10:06
Tempo riscaldamento a 14°C esterni	h:min	06:55	06:07	09:03	08:42



VENTILATORE DC E COMPRESSORE INVERTER

La serie M7 monta un **compressore inverter** che rende ancora più efficiente la produzione di acqua sanitaria modificando l'assorbimento in base alla reale necessità di produzione.

Inoltre i **ventilatori in DC** riducono ulteriormente i consumi del 40-50 % rispetto ai ventilatori in corrente alternata.

La combinazione di queste due caratteristiche garantisce un'efficienza ottimale in tutte le situazioni di lavoro, ad esempio temperature esterne basse o set point dell'acqua calda elevati.



SCAMBIATORE A MICRO-CANALI E SCAMBIATORE AGGIUNTIVO

La linea M7 è dotata di un grande scambiatore (condensatore) a micro-canali avvolto intorno al serbatoio di acqua sanitaria nella parte inferiore per incrementare al massimo lo scambio termico. **Ogni canale è suddiviso in 18 micro-canali di 1 mm di spessore** che aumentano enormemente la superficie di scambio 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.

Di serie i modelli M7C sia da 200 che da 250 litri sono equipaggiati con uno **scambiatore aggiuntivo** a cui è possibile collegare in una **caldaia o un solare termico** (massima mandata 85°C).

RESISTENZA IN INCOLOY-MOLIBDENO

La linea M7 è dotata di una **resistenza da 1,5 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.



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.

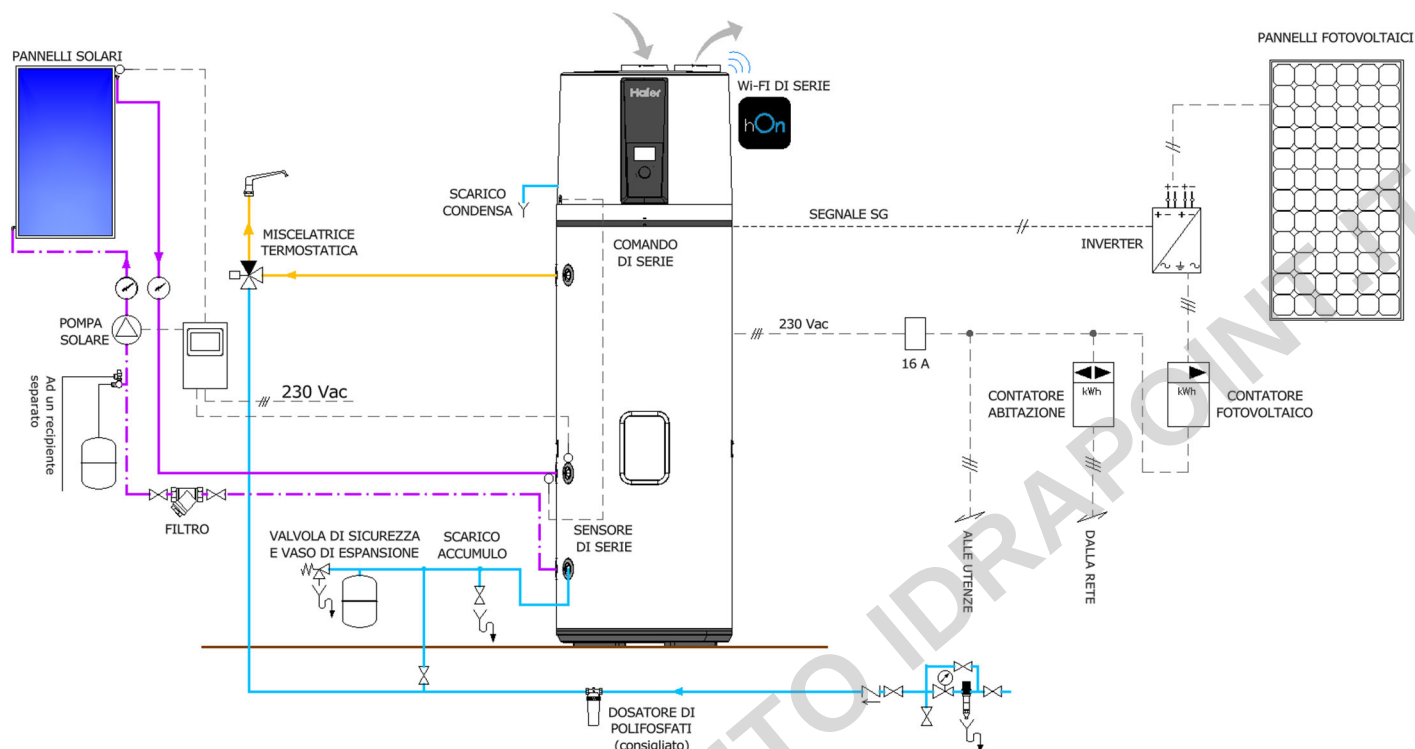
Ogni modo di lavoro e/o funzione ha un simbolo corrispondente che viene visualizzato nella home page del comando se attiva. Se viene collegata una caldaia o un solare termico il sistema, mediante un apposito sensore, è in grado di valutare se la fonte esterna sta lavorando e si spegne per un ulteriore risparmio energetico.

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.

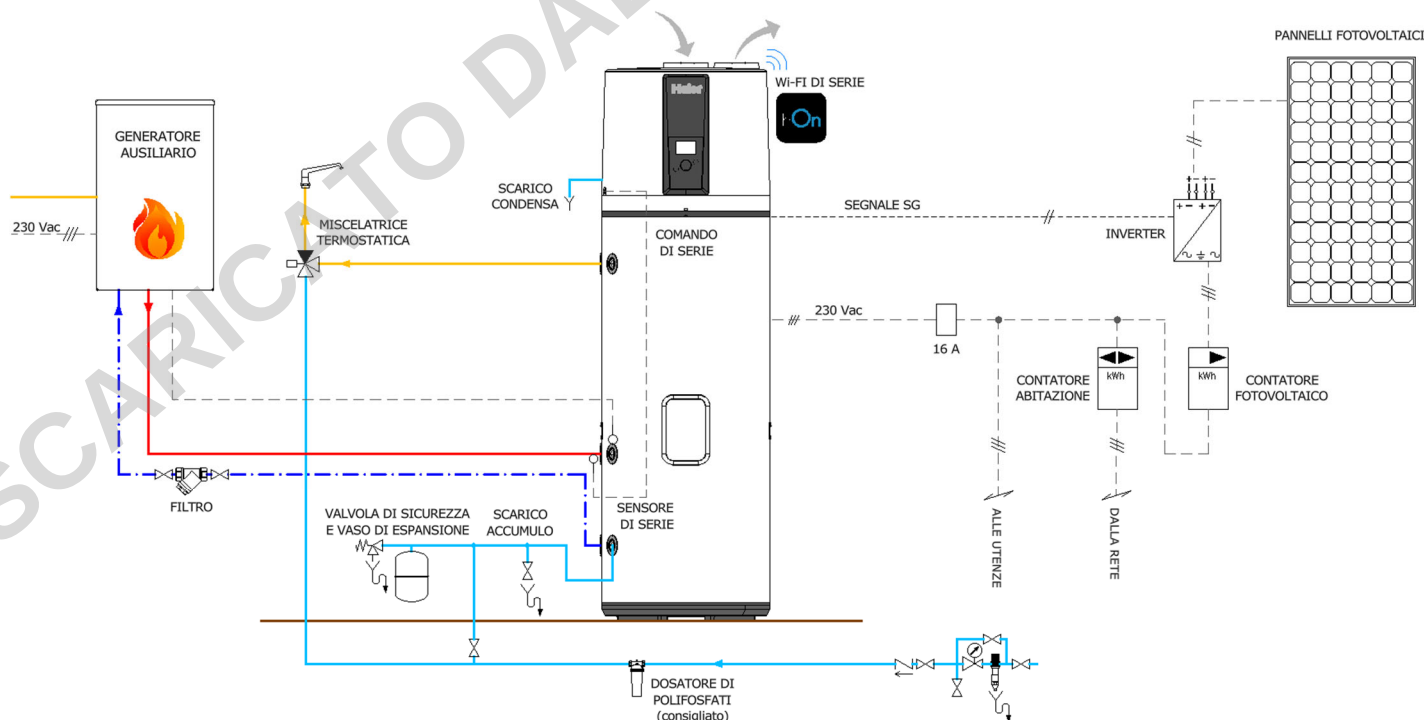
Dal comando è anche possibile **visualizzare i kWh consumati** divisi per settimana e mese. Tutte le funzioni descritte e relativi set point sono disponibili anche da remoto utilizzando l'**App Haier hOn**.



Si riporta di seguito lo schema di collegamento idraulico ed elettrico dei modelli con serpentino aggiuntivo.

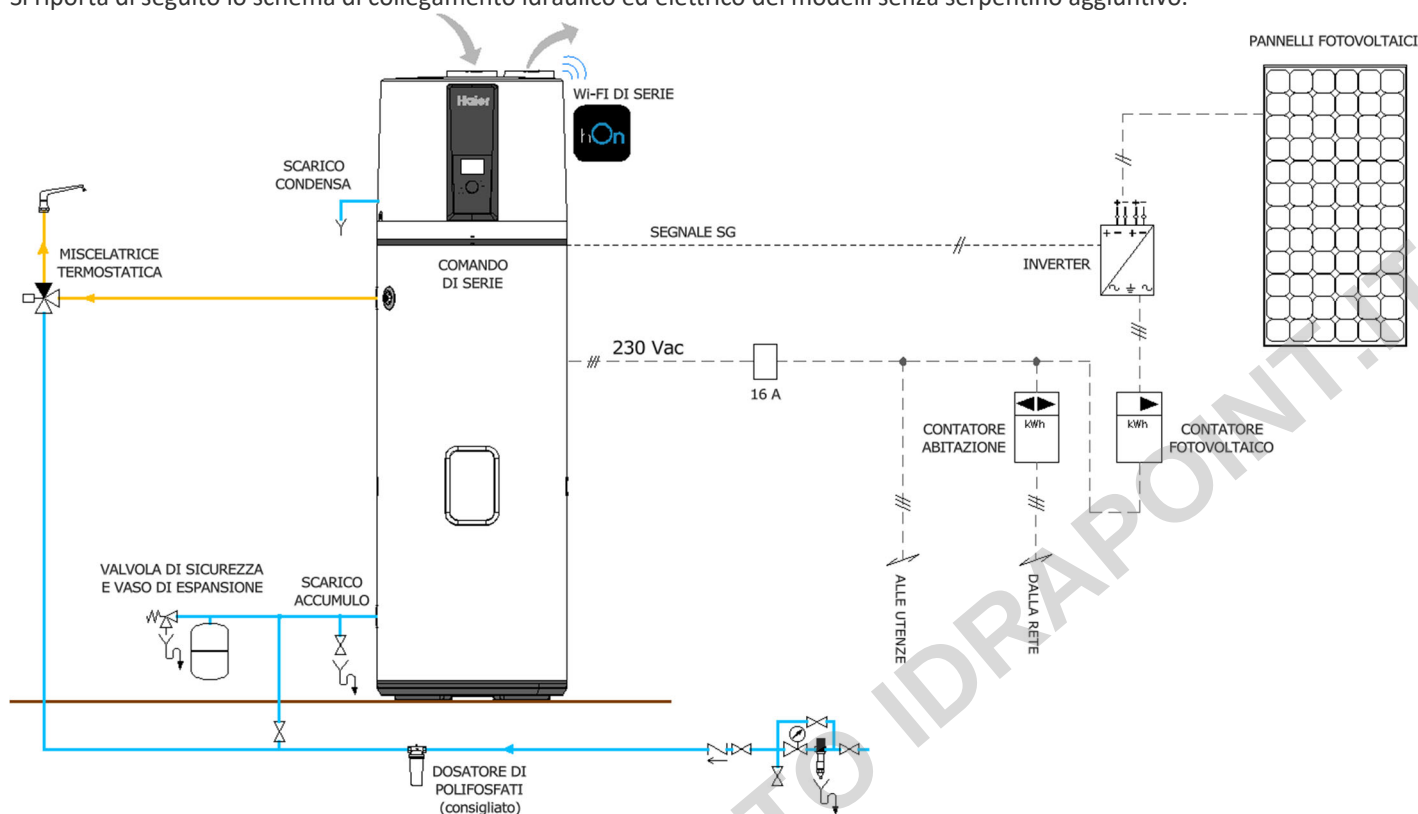


Sia che si colleghi il solare termico che una caldaia o altra fonte di calore, la temperatura dell'acqua di ingresso nel serpentino aggiuntivo non deve superare gli 85°C.

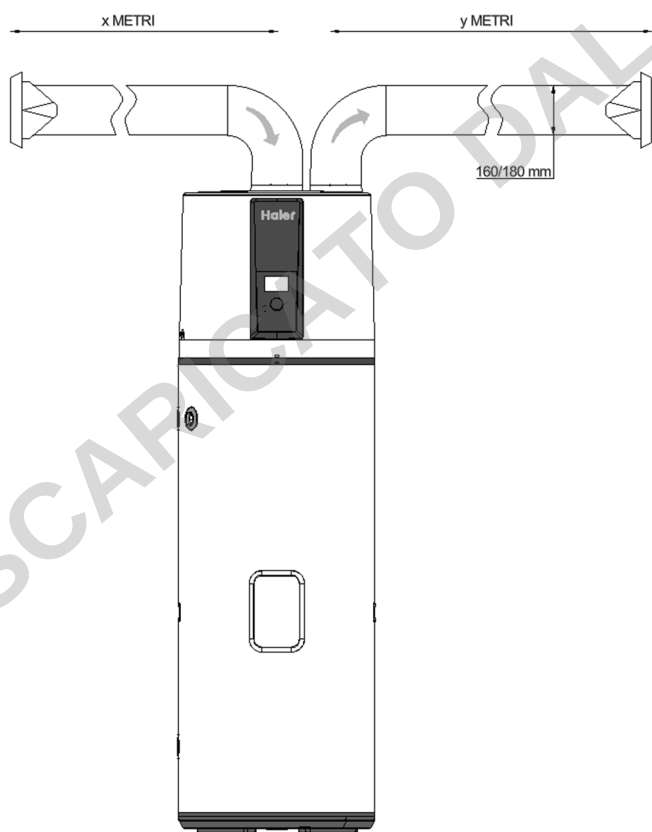


Lo scarico condensa si trova nella parte posteriore dello scaldacqua in pompa di calore. Il sensore fornito di serie va installato sul tubo in ingresso al serpentino aggiuntivo.

Si riporta di seguito lo schema di collegamento idraulico ed elettrico dei modelli senza serpentino aggiuntivo.



Lo scarico condensa si trova nella parte posteriore dello scaldacqua in pompa di calore.



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:

- $x + y < 11$ metri con tubi in PVC (diametro 160 mm)
- $x + y < 6$ metri con tubi corrugati (diametro 160 mm)
- $x + y < 22$ metri con tubi in PVC (diametro 180 mm)
- $x + y < 13$ metri con tubi corrugati (diametro 180 mm)

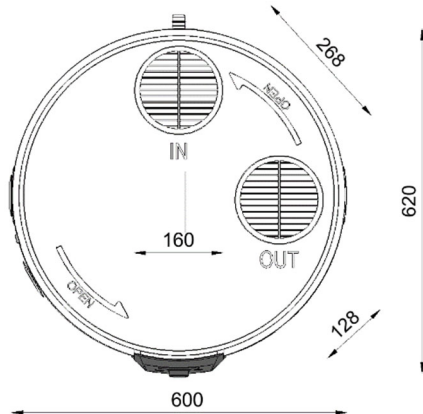
In altri casi è necessario ricalcolare la lunghezza massima dei canali basandosi sulla seguente tabella:

Prevalenza disponibile 35 Pa *	Diametro 160 mm		Diametro 180 mm	
	Perdita di pressione (Pa/m)	Metri equivalenti	Perdita di pressione (Pa/m)	Metri equivalenti
Tubo liscio	1,50	1,00	0,96	1,00
Tubo corrugato	2,75	1,83	1,67	1,74
Gomito PVC	4,49/unità	2,99	2,86/unità	2,98
Gomito corrug.	3,54/unità	2,36	2,72/unità	2,83
Griglia	3,41/unità	2,27	2,69/unità	2,80

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

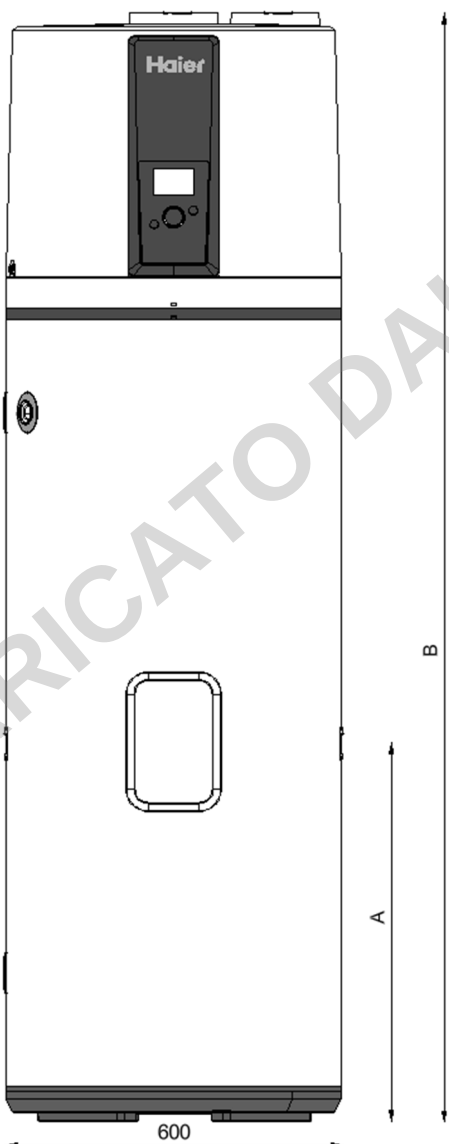
HP200M7-F9 / HP250M7-F9 – in mm

VISTA SUPERIORE

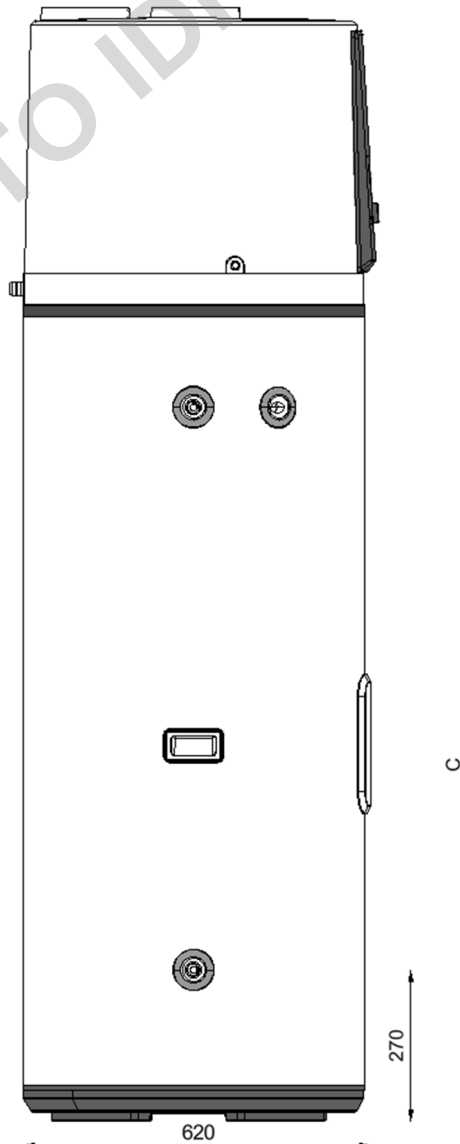


MODELLI	A (mm)	B (mm)	C (mm)
HP200M7-F9	672	1694	980
HP250M7-F9	680	1989	1275

VISTA FRONTALE

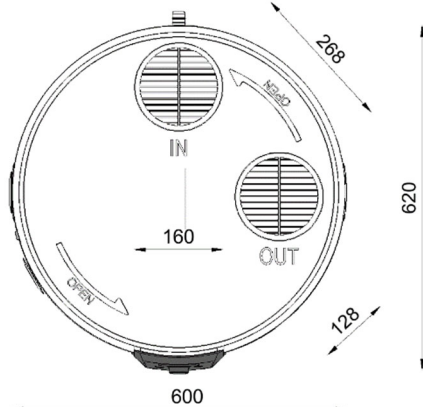


VISTA LATERALE



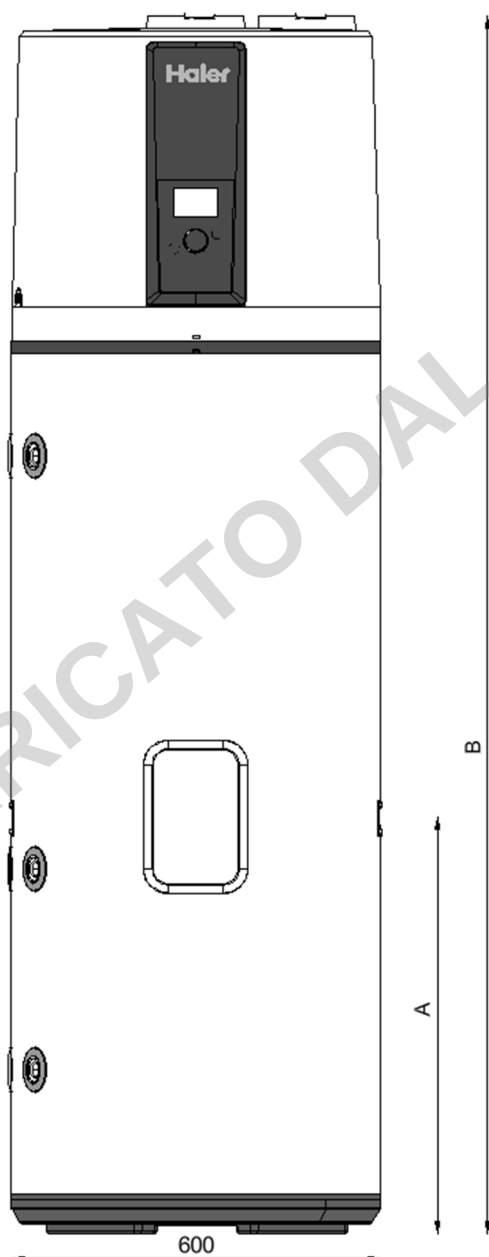
HP200M7C-F9 / HP250M7C-F9 – in mm

VISTA SUPERIORE

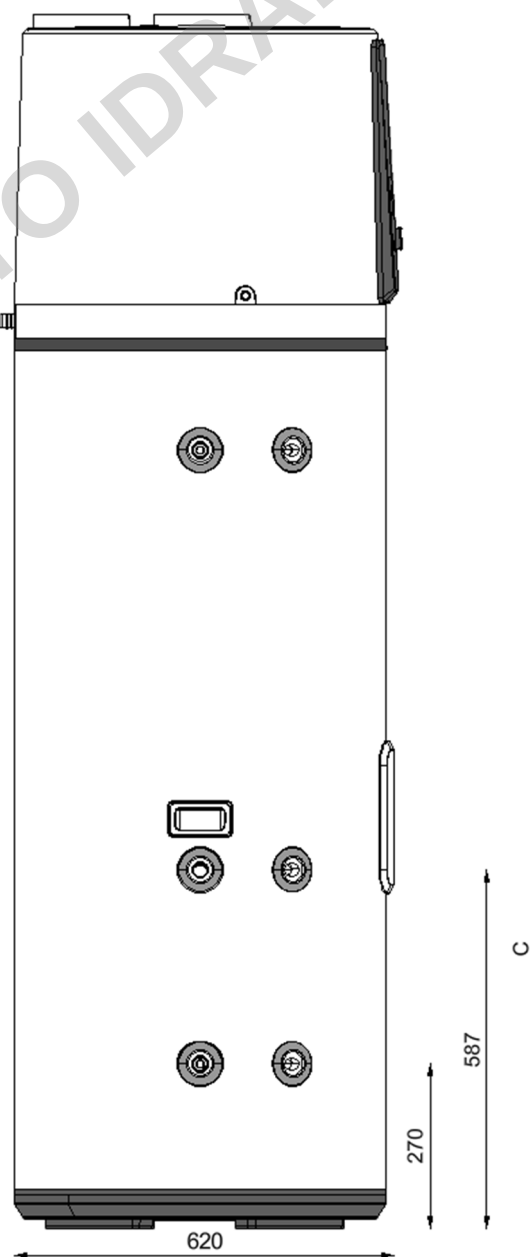


MODELLI	A (mm)	B (mm)	C (mm)
HP200M7C-F9	672	1694	980
HP250M7C-F9	680	1989	1275

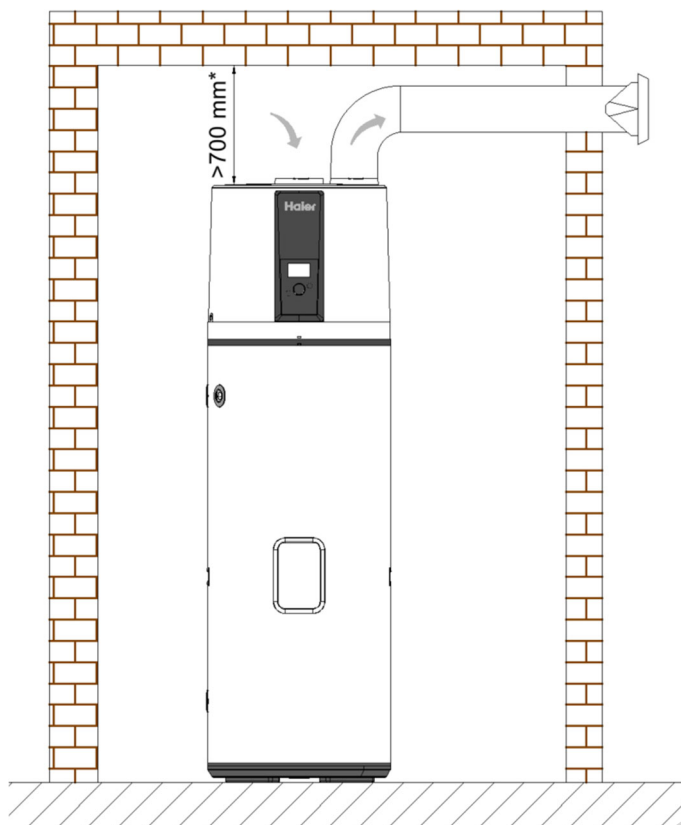
VISTA FRONTALE



VISTA LATERALE

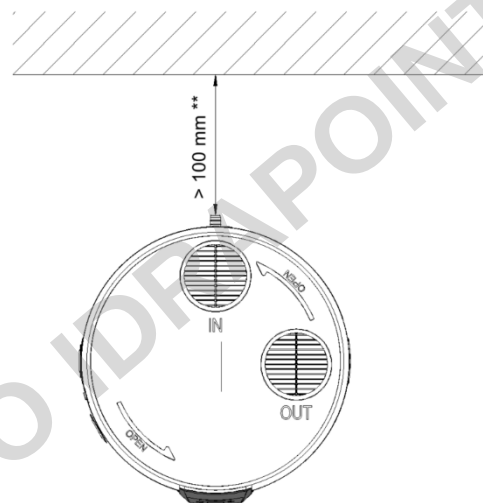


DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE



* Per i modelli prodotti da ottobre 2024 è possibile ridurre a 20 cm la distanza dal soffitto in quanto il coperchio è diviso in 3 parti (superiore, frontale e posteriore).

** Per i modelli prodotti da ottobre 2024 è possibile ridurre a 5 cm la distanza dal muro.



SERIE HP BASAMENTO M7



pompa di calore R290 monofase da 200, 250 litri

DATI TECNICI	Modello	HP200M7-F9	HP200M7C-F9	HP250M7-F9	HP250M7C-F9
CARATTERISTICHE ACCUMULO					
Volume	L	194	185	246	240
Alimentazione (Voltaggio/Frequenza)	V/Hz	220V~240V / 50Hz			
Massima pressione	bar	7			
Protezione corrosione / Grado IP	-	Anodo magnesio / IPX4			
PERFORMANCE					
Tipo di estrazione	-	Ambiente/Esterno			
Classe di efficienza energetica (ErP)	-	A +			
COP a 2°C secondo EN 16147	-	2,80	2,43	2,67	2,81
COP a 7°C secondo EN 16147	-	3,27	3,27	3,20	3,29
COP a 14°C secondo EN 16147	-	3,52	3,55	3,45	3,46
Profilo di carico secondo EN 16147	-	L	L	XL	L
Resistenza di backup	W	1500			
Assorbimento nominale solo pompa di calore	W	320			
Assorbimento massimo pompa di calore	W	535			
Massimo potenza in ingresso	W	2035			
Assorbimento Standby (a 7°C) secondo EN 16147	W	22,0	35,0	43,0	29,0
Massimo volume a 40°C utilizzabile (set 55°C)	L	234	229	313	314
Tempo riscaldamento (2°C) secondo EN 16147	h:min	09:40	08:56	12:46	12:46
Tempo riscaldamento (7°C) secondo EN 16147	h:min	08:20	06:43	10:30	10:06
Tempo riscaldamento (14°C) secondo EN 16147	h:min	06:55	06:07	09:03	08:42
Potenza in riscaldamento (2°C)	W	1040	970	995	970
Potenza in riscaldamento (7°C)	W	1280	1380	1215	1230
Potenza in riscaldamento (14°C)	W	1445	1510	1415	1435
Default set point secondo EN 16147	°C	56			
Range temperatura ACS senza resistenza		35 ~ 65			
Range temperatura ACS con resistenza	°C	35 ~ 75			
Massima lunghezza tubazioni canali aria	m	36			
Diametro tubazioni canali aria	mm	160 / 180			
Massima portata	m³/h	710			
Superficie serpentino aggiuntivo	m²	-	1	-	1
Carica Refrigerante R290	g	150			
Livello potenza / pressione sonora	dB(A)	50 / 36			
Temperatura ambiente di installazione	°C	2 ~ 45			
Temperatura esterna di funzionamento	°C	-7 ~ 45			
Energia dispersa nelle 24 h secondo EN 16147	kWh/24h	0,530	0,840	0,430	0,700
Dispersione termica istantanea	W	22	35	43	29
Dispersione termica specifica (k _{boil})	W/K	0,49	0,78	0,96	0,65
DIMENSIONI E COLLEGAMENTI					
Uscita e ingresso acqua calda	inch	R3/4" M			
Ingresso acqua fredda (e scarico accumulo)	inch	R3/4" M			
Scarico condensa	inch	R3/4" M			
Dimensioni (L x P x A)	mm	600 x 620 x 1694			600 x 620 x 1989
Peso netto/lordo	kg	92/116	102/126	104/128	113/138

- 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 54°C per i 200 litri e 55°C per i 250 litri, secondo la EN 16147.