

Hisense HVAC

SCHEDA TECNICA

Hi-WATER SERIE M

SCALDACQUA IN POMPA DI CALORE

R290



AH-80NH4GEB00

AH-150NH4GGB00

INDICE

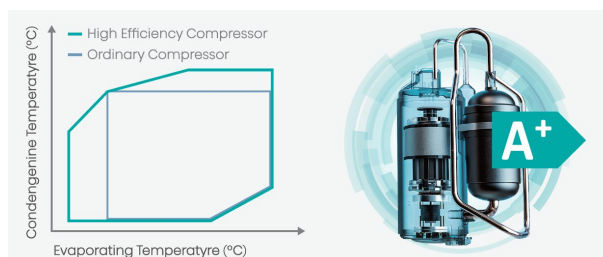
PRINCIPALI CARATTERISTICHE E FUNZIONI	3
SPECIFICHE UNITA'	6
LISTA FUNZIONI	7
PANORAMICA DEL PRODOTTO	8
ACCESSORI IN DOTAZIONE	9
DIMENSIONALI UNITA'	10
PRESTAZIONI ALLE DIVERSE TEMPERATURE	11
SPAZI DI SERVIZIO E POSIZIONE	12
INSTALLAZIONE IDRAULICA	14
CANALI ARIA	15
INSTALLAZIONE ELETTRICA	16
LISTA PARAMETRI	19
GARANZIA	20
DICHIARAZIONE INCENTIVI	21

PRINCIPALI CARATTERISTICHE E FUNZIONI

ALTA EFFICIENZA

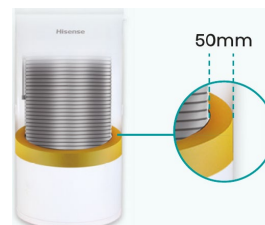
Hi-Water è uno scaldacqua ad alta efficienza energetica A+ che offre la migliore soluzione per l'approvvigionamento di acqua calda sanitaria.

È più efficiente di una caldaia convenzionale assorbendo energia rinnovabile dall'ambiente esterno (energia aerotermica, gratuita e rinnovabile).



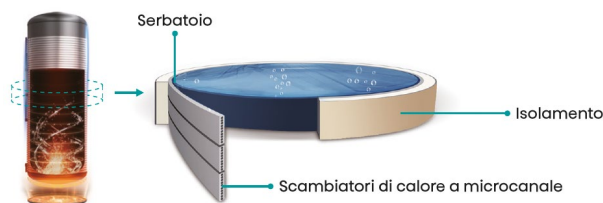
TRATTAMENTO INTERNO TANK E COIBENTAZIONE

Il serbatoio d'acqua in acciaio, smaltato internamente, è più resistente alla corrosione con una vita media fino a 15 anni. La coibentazione esterna di 50 mm di spessore garantisce un ottimo isolamento contro le dispersioni termiche.



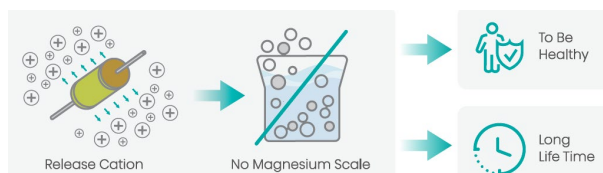
SCAMBIATORE DI CALORE MICROCANALE

L'innovativo scambiatore di calore in lega di alluminio è realizzato in microcanali e garantisce una maggiore superficie di scambio, quindi prestazioni energetiche superiori rispetto ai tradizionali tubi avvolti.



LONGEVITA' E ACQUA PIU' SALUBRE

Grazie alla presenza dell'anodo elettronico e dell'asta di magnesio viene garantita una migliore resistenza alla corrosione del serbatoio e una maggiore salubrità dell'acqua che si utilizza.



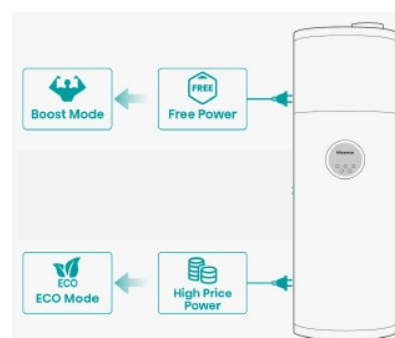
CONTROLLO WIFI

Attraverso APP Connect Life è possibile accedere e gestire facilmente l'unità, controllando la temperatura dell'acqua calda in qualsiasi momento e ovunque.



SG READY

La funzione SG Ready consente mediante input esterno di selezionare in maniera intelligente la modalità di funzionamento più conveniente (standard, eco, fast), connettersi ad un sistema fotovoltaico per incrementare l'autoconsumo di energia elettrica e quindi il risparmio energetico.



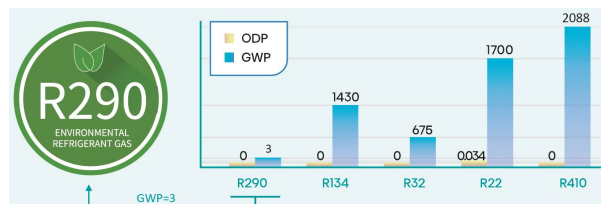
REMOTE SWITCH

Consente il controllo remoto dell'unità, permettendo l'attivazione e la disattivazione a distanza delle principali funzioni operative.



REFRIGERANTE ECO-SOSTENIBILE

Il refrigerante R290 è uno dei gas refrigeranti che risponde meglio alle direttive europee in materia di riduzione dell'effetto serra. Con GWP=3 è la soluzione perfetta per raggiungere i nuovi obiettivi europei in materia di emissioni di CO₂.



MODALITA' VACANZA

Attivando la modalità vacanza, il sistema manterrà l'acqua all'interno del serbatoio a bassa temperatura, per risparmiare energia e prevenire il congelamento delle tubazioni. Quando arriverete a casa, il sistema riscalderà l'acqua e la sterilizzerà.



FUNZIONE STERILIZZAZIONE

Ogni sette giorni, l'acqua nel serbatoio viene automaticamente riscaldata a 75°C per eliminare i batteri e garantire acqua pulita.

Questo processo assicura che l'acqua erogata sia sempre igienica e sicura per uso domestico, migliorando la qualità dell'acqua e riducendo il rischio di contaminazione.

Questa funzione è particolarmente utile per chi desidera un livello extra di sicurezza e igiene.



AUTO-DIAGNOSI

Quando il sistema si guasta, è possibile eseguire la funzione di autodiagnosi tramite la APP ConnectLife: il sistema visualizzerà il codice errore da comunicare al servizio post-vendita per risolvere rapidamente il problema.



TIMER

Consente di programmare l'accensione di Hi-Water in specifiche fasce orarie.

L'utilizzo del Timer permette di evitare le fasce orarie con costi energetici più elevati, ottimizzando i consumi.

Consente di configurare una programmazione fino a un massimo di 7 giorni, con fino a 8 intervalli temporali per ciascun giorno.

Ogni intervallo può estendersi fino a 24 ore, offrendo la massima flessibilità per adattarsi a qualsiasi esigenza di utilizzo



FUNZIONE SOLA VENTILAZIONE

Questa funzione attiva la ventilazione a circolazione.

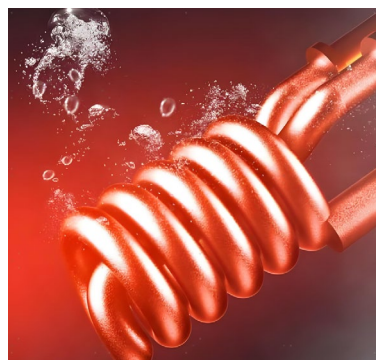
Quando la funzione Ventilazione è impostata o in funzione, la spia lampeggia oppure rimane accesa; in caso contrario, è spenta.



FUNZIONE E-HIT

Consente l'attivazione indipendente della resistenza elettrica per garantire un rapido incremento della temperatura in condizioni ambientali particolarmente basse.

Durante l'impostazione o il funzionamento della modalità E-Hit, la spia luminosa rimane accesa; in caso contrario, resta spenta.



SPECIFICHE UNITA'

Modello		U.M.	AH-80NH4GEB00	AH-150NH4GGB00
Alimentazione el.		V-ph-Hz	220~240V/1ph/50Hz	220~240V/1ph/50Hz
Volume accumulo		L	80	148
Volume acqua miscelata a 40°C ¹		L	90	180
Potenza assorbita max		W	1500	1500
Corrente assorbita max		A	6.5	6.5
Potenza nominale assorbita	unità	W	205	205
	resistenza elettrica	W	1200	1200
Corrente nominale assorbita ¹	unità	A	0.89	0.89
	resistenza elettrica	A	5.2	5.2
Consumo elettrico annuale ¹		kWh	470	815
COP ¹		W/W	2.75	3.05
Tempo messa a regime (compressore) ¹		h:min	5:18	9:63
Classe eff. energetica ¹		-	A+	A+
		%	110	120
Livello pressione sonora		dBA	40	40
Livello potenza sonora		dBA	47	47
Classe IP		-	IPX4	IPX4
Ciclo spillamento ¹		-	M	L
Max temp. Acqua		°C	65	65
Max temp. acqua (resistenza)		°C	75	75
Range funzionamento	temp. aria esterna	°C	-7~43	-7~43
	temp. acqua	°C	20~65 (75)	20~65 (75)
Serbatoio	Materiale		Acciaio smaltato	Acciaio smaltato
	Pressione massima	bar	8	8
	Protezione catodica		Anodo di magnesio anodo elettronico	Anodo di magnesio anodo elettronico
	Spessore coibentazione	mm	50	50
	Dispersioni termiche	W	-	-
	Avvolgimento condensatore	tipo	Micro canali	Micro canali
Tubi acqua	Ingresso acqua		1/2"	1/2"
	Uscita acqua		1/2"	1/2"
	Scarico		1/2"	1/2"
Compressore	Tipo	-	Rotary	Rotary
	Potenza assorbita	W	236	236
	Corrente nominale (RLA)	A	1	1
	Capacità ¹	kW	0.97	0.97
Valvola di espansione		tipo	EEV	EEV
Refrigerante	Tipo	-	R290	R290
	GWP	-	3	3
	Carica	kg	0.148	0.148
	TCO2 eq	tonn	0.000444	0.000444
Ventilazione	Tipo ventilatore	-	Centrifugo	Centrifugo
	Portata aria	m³/h	280	280
	Diametro canali	mm	160	160
	Orientamento canali	-	verticale	verticale
	Pressione statica netta	Pa	40	40
Dimensioni	Unità	mm	540×565×1170	540×565×1620
	Imballo	mm	580×630×1337	580×630×1787
Peso	Netto/Lordo	kg	63/80	76/95

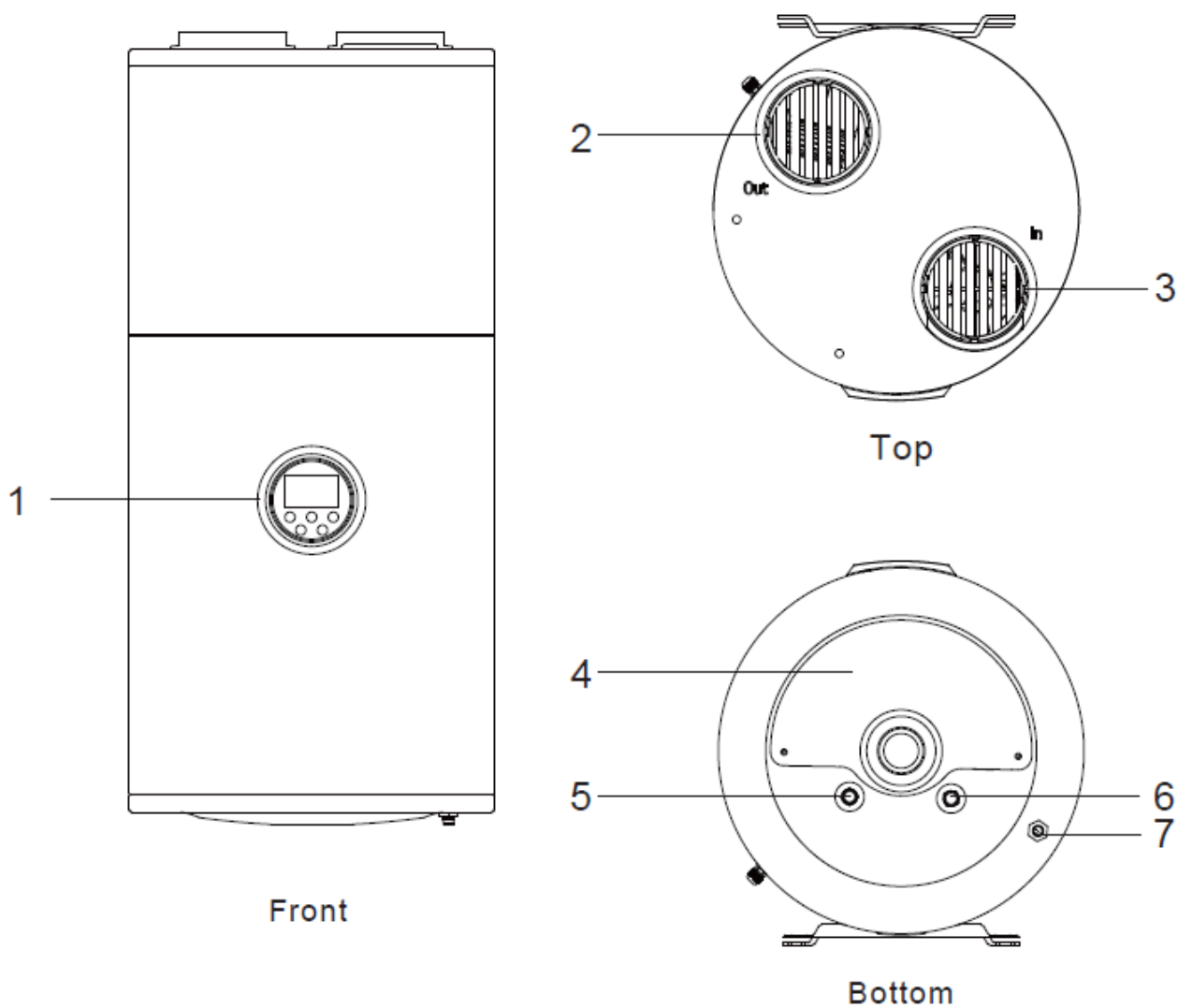
NOTE

(1) Valori ottenuti con temperatura dell'aria esterna di 7/6°C(BS/BU), temperatura ambiente di stoccaggio boiler 20°C, temperatura dell'acqua in ingresso di 10°C (secondo EN 16147).

LISTA FUNZIONI

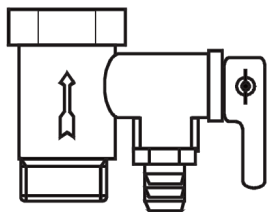
ATW DHW Lista funzioni	N°	Modello	HI-WATER - SERIE M	
			AH-80NH4GEB00	AH-150NH4GGB00
GENERALI	1	Refrigerante R290	●	●
	2	WiFi Standard	●	●
SMART GRID READY	3	Modalità Smart Grid	●	●
	4	Modalità Smart Grid disattivata	●	●
	5	Setpoint temperatura ACS attiva durante la modalità tariffaria bassa	60°C (55-75)	60°C (55-75)
	6	Setpoint temperatura ACS attiva durante la modalità tariffaria elevata	52°C (35-65)	52°C (35-65)
EFFICIENZA	7	Statistiche consumo energetico	●	●
STERILIZZAZIONE DISINFEZIONE	8	Sterilizzazione/disinfezione automatica	●	●
	9	Setpoint temperatura sterilizzazione/disinfezione automatica	75°C (63-75)	75°C (63-75)
	10	Sterilizzazione/Disinfezione manuale	●	●
	11	Setpoint temperatura sterilizzazione/disinfezione manuale	63°C (63-75)	63°C (63-75)
	12	intervallo in giorni per la disinfezione automatica	14 (7-21)	14 (7-21)
	13	Sterilizzazione/disinfezione disabilitata	●	●
MODALITA'	14	Alta efficienza A+	●	●
	15	Modalità vacanza	●	●
	16	Setpoint temperatura Modalità vacanza	25°C (15-45)	25°C (15-45)
	17	Comando di accensione/spegnimento	●	●
	18	Modalità automatica	●	●
	19	Modalità ECO	●	●
	20	Modalità FAST	●	●
	21	Resistenza elettrica	●	●
	22	Resistenza elettrica disabilitata	●	●
	23	Modalità sola ventilazione	●	●
	24	Setpoint temperatura ACS	●	●
	25	Modalità ricircolo ACS	-	-
	26	Modalità ricircolo ACS disabilitata	-	-
	27	Intervallo di attivazione pompa ricircolo ACS (minuti)	-	-
	28	Durata di funzionamento pompa di ricircolo ACS (minuti)	-	-
	29	Programmazione Timer settimanale	●	●
ACQUA SALUBRE	30	Anodo elettronico	●	●
	31	Anodo al magnesio	●	●
ALLARME	32	Auto-diagnostica	●	●
	33	Allarme errore	●	●
FORNTI RINNOVABILI	34	Alimentazione da impianto fotovoltaico	●	●
	35	Integrazione con solare termico	-	-
	36	Integrazione con solare termico disabilitata	-	-
	37	Max setpoint temperatura integrazione solare	-	-
	38	Valore di avvio pompa per integrazione solare	-	-
	39	Valore di arresto pompa per integrazione solare	-	-
	40	Display LED	●	●
	41	Controllo input ON/OFF	●	●
	42	Protezione da spegnimento per bassa temperatura	●	●
	43	Sbrinamento forzato manuale	●	●
	44	Riavvio automatico	●	●

PANORAMICA DEL PRODOTTO



N°	Oggetto
1	Display
2	Bocchetta di uscita aria
3	Bocchetta di aspirazione aria
4	Copertura per manutenzione
5	Mandata acqua calda
6	Ingresso acqua fredda
7	Scarico condensa

ACCESSORI IN DOTAZIONE

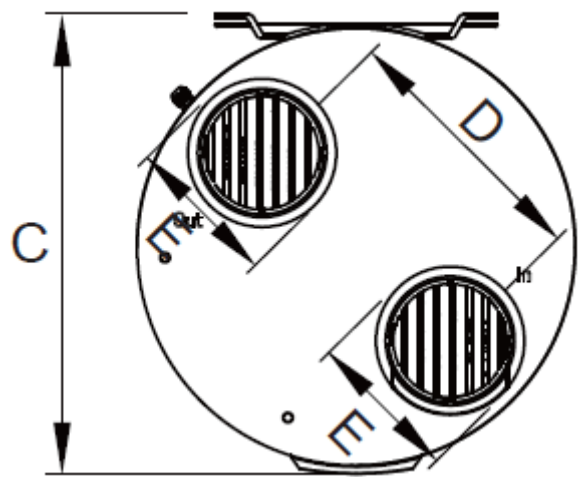
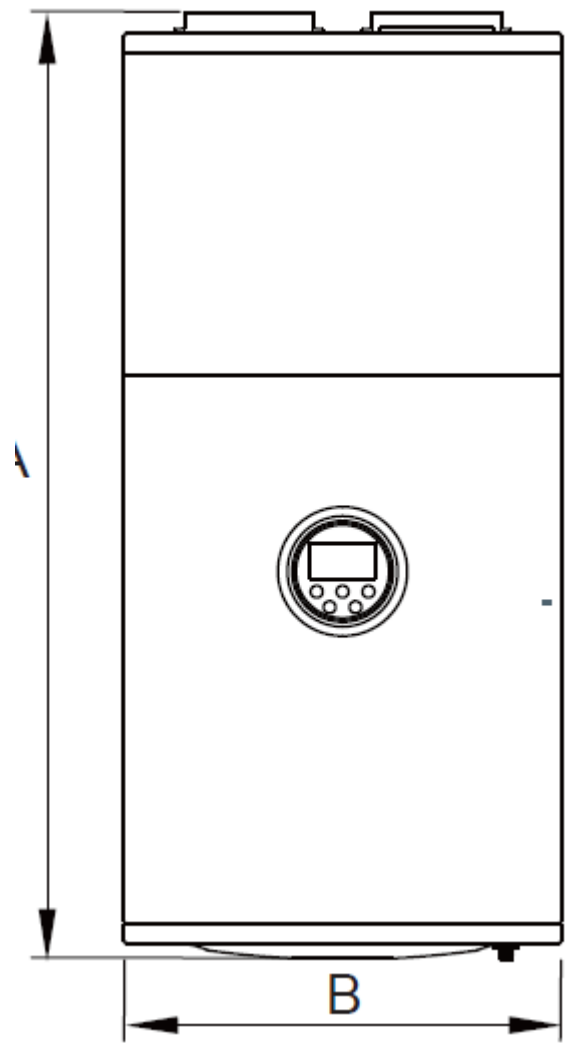


VALVOLA DI SICUREZZA



DEFLETTORE ANTIVENTO

DIMENSIONALI UNITA'



MODELLO		A	B	C	D	E
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
AH-80NH4GEB00	80L	1170	540	565	328	159
AH-150NH4GGB00	150L	1620	540	565	328	159

PRESTAZIONI ALLE DIVERSE TEMPERATURE

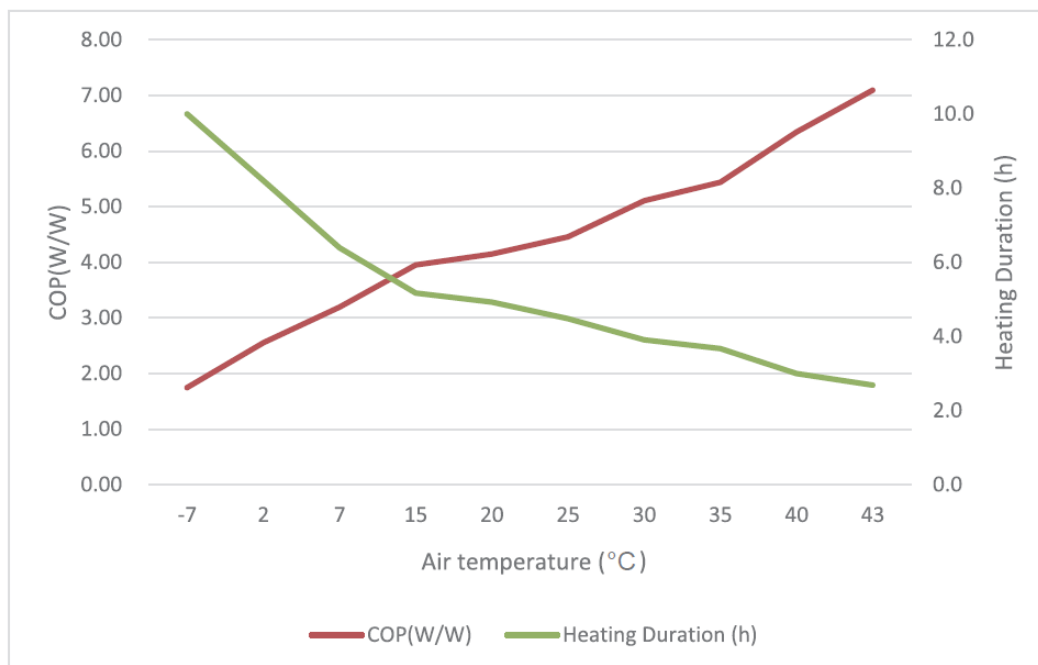
In questo capitolo verranno espone le prestazioni dello scaldacqua al variare delle condizioni.

Curve di rendimento

La temperatura dell'acqua varia tra 10°C e 55°C.

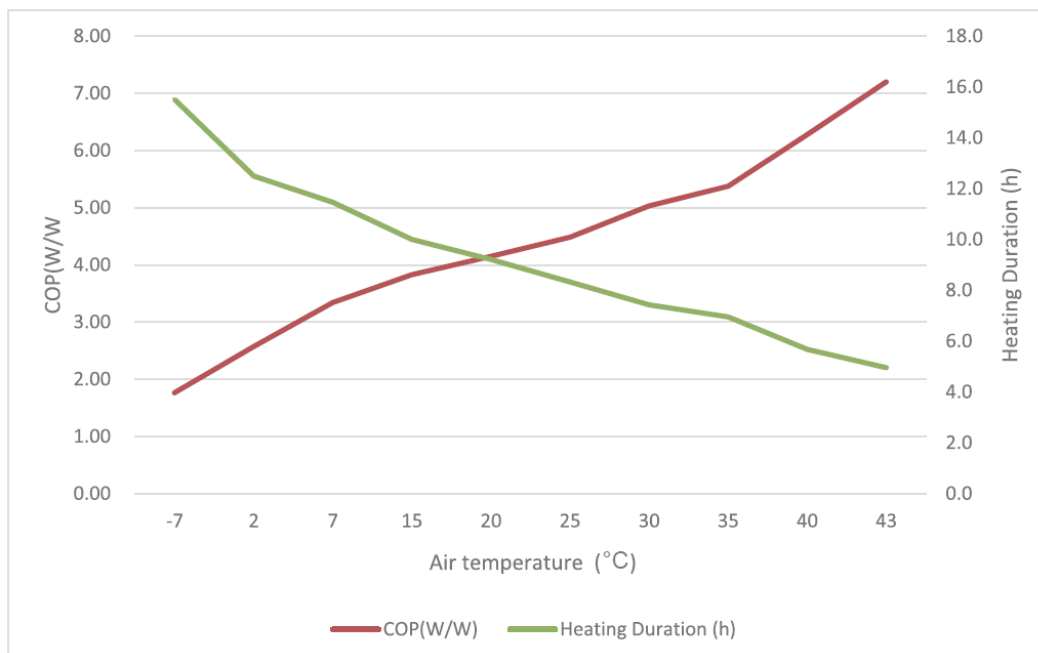
Modalità: ECO

Modello: AH-80NH4GEB00



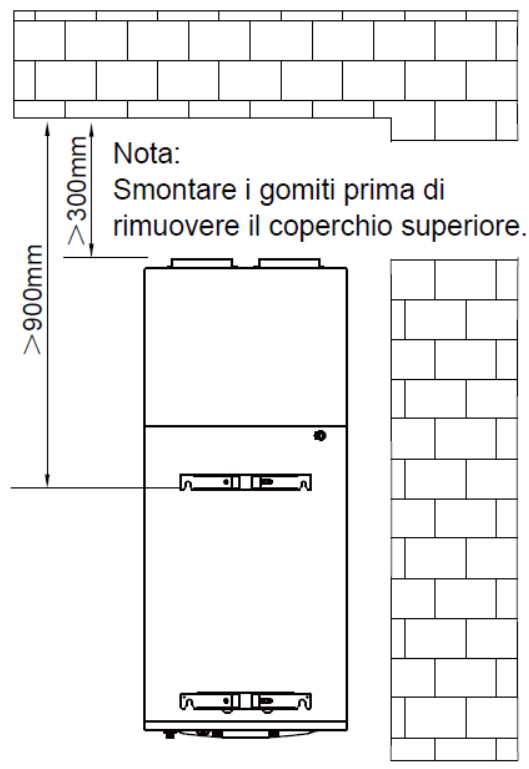
Modalità: ECO

Modello: AH-150NH4GGB00



SPAZI DI SERVIZIO E POSIZIONE

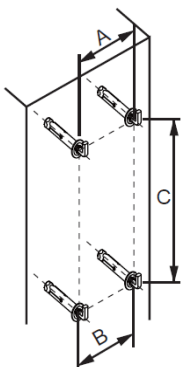
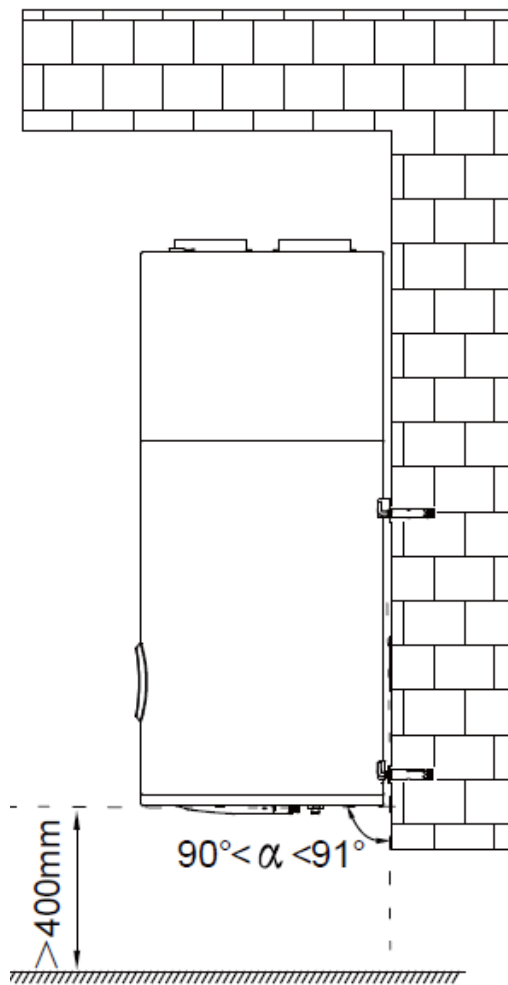
Spazi di servizio



NOTE:

- Le dimensioni minime della stanza per l'installazione sono **6 m²**
- Lasciare sufficiente spazio per la manutenzione dell'anodo in magnesio e la resistenza ausiliaria

Angolo di installazione



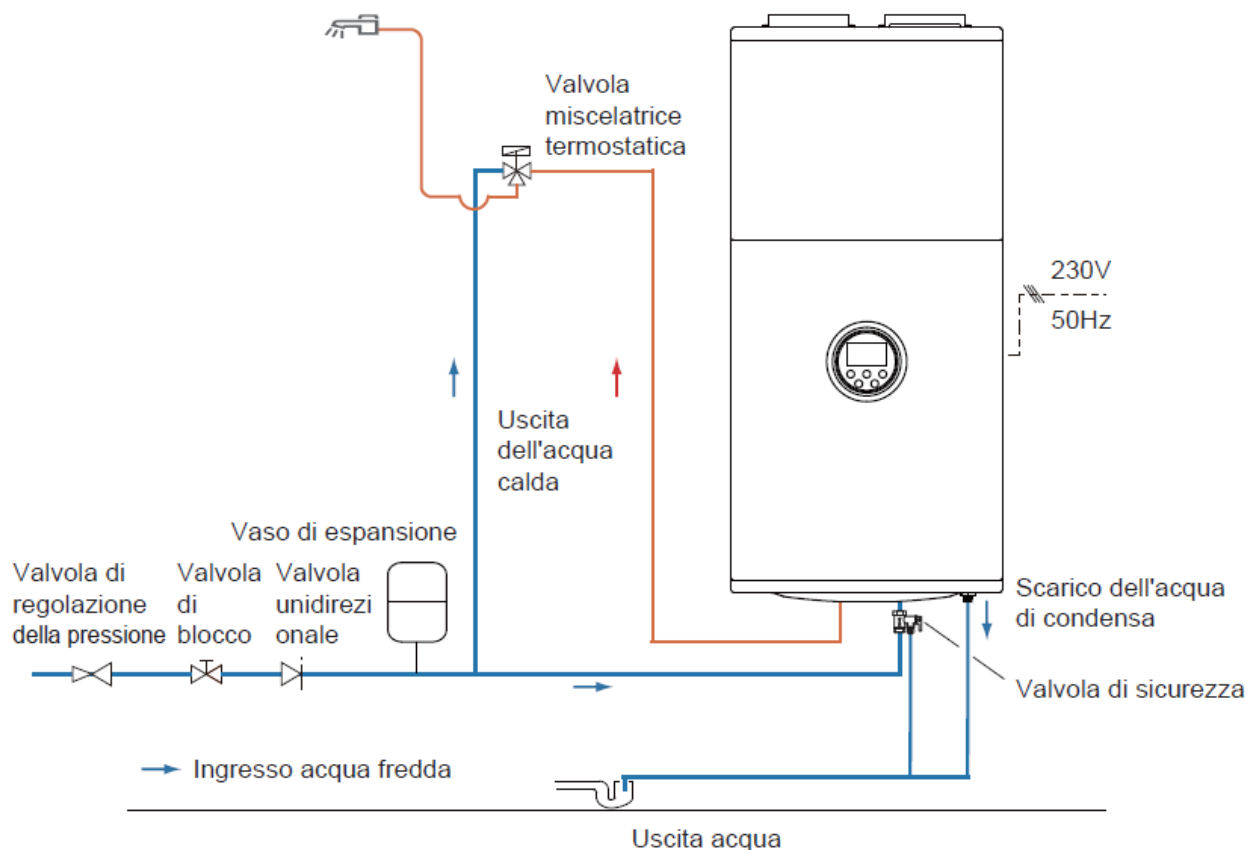
Posizione tasselli per il montaggio

MODELLO		A	B	C
		[mm]	[mm]	[mm]
AH-80NH4GEB00	80L	308	300	475
AH-150NH4GGB00	150L	308	300	385

AVVERTENZE

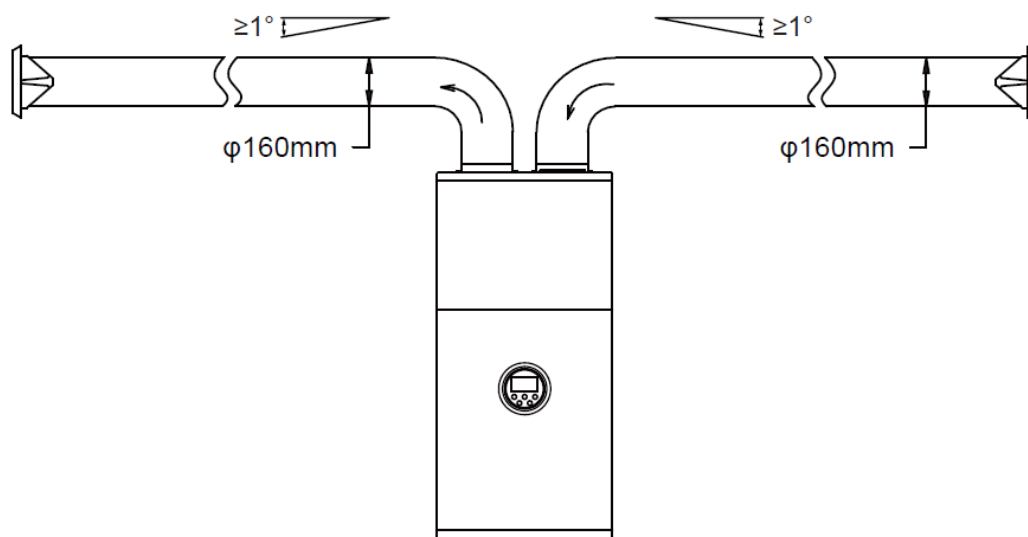
- Il luogo di installazione deve essere stabile e in piano. Il flusso d'aria deve poter entrare ed uscire liberamente, con un'influenza minima da parte dell'aria esterna.
- La superficie deve essere in grado di sopportare il peso a pieno carico del bollitore a pompa di calore e l'acqua di condensa deve poter essere scaricata liberamente.
- Selezionare un punto in cui il livello di rumorosità del bollitore a pompa di calore non arrechi disturbo ai proprietari dell'abitazione o ai vicini.
- Deve essere disponibile spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.
- In prossimità del luogo di installazione non devono essere presenti forti interferenze elettromagnetiche che possano compromettere le funzioni di controllo.
- Nei pressi del luogo di installazione non devono essere presenti vapori corrosivi, quali spray aerosol, smacchiatori o prodotti chimici domestici. Tali vapori possono causare corrosione all'apparecchio e ai relativi raccordi.
- Devono essere adottate misure idonee a prevenire il congelamento delle tubazioni dell'acqua collegate.

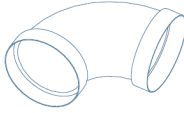
INSTALLAZIONE IDRAULICA



Note:

- In un impianto a circuito chiuso (presenza di valvola di non ritorno sulla linea di ingresso acqua), collegare un vaso di espansione alla tubazione di alimentazione dell'acqua fredda per controllare l'espansione termica nel circuito
- Se si utilizzano tubazioni in rame, è necessario installare giunti dielettrici in corrispondenza dei raccordi idraulici.

CANALI ARIA**DATI TECNICI CANALI ARIA**

Dettagli canali				
				
	canale liscio 1m	canale corrugato 1m	curva singola a 90°	Griglia aria
Perdite di carico	1.9 Pa/m	3.6 Pa/m	7.0 Pa/m	9.0 Pa/m
equivalente a 1 m di lunghezza	1	2	4	5

Note:

- Installare un condotto con diametro Ø160 mm
- Le perdite di carico del condotto devono essere inferiori o uguali alla pressione statica del ventilatore.
- Se le perdite di carico superano tale valore, le prestazioni risulteranno compromesse.
- Per garantire le prestazioni dell'unità, la lunghezza massima del condotto aria non deve superare:
 - 7 m (tubo corrugato)
 - 13 m (tubo liscio)
 In caso contrario, le prestazioni non sono garantite.
- Si raccomanda di installare una griglia aria con rete antinsetto all'ingresso del condotto.
- La superficie utile di ventilazione non deve essere inferiore a 150 cm².
- Se l'utente intende installare un condotto aria, si raccomanda di non installare la griglia, poiché la sua presenza riduce il flusso d'aria in ingresso e in uscita, compromettendo l'efficienza energetica dell'unità.
- Se l'utente non installa il condotto aria, è invece obbligatorio installare una griglia, al fine di impedire l'ingresso di corpi estranei all'interno della macchina.

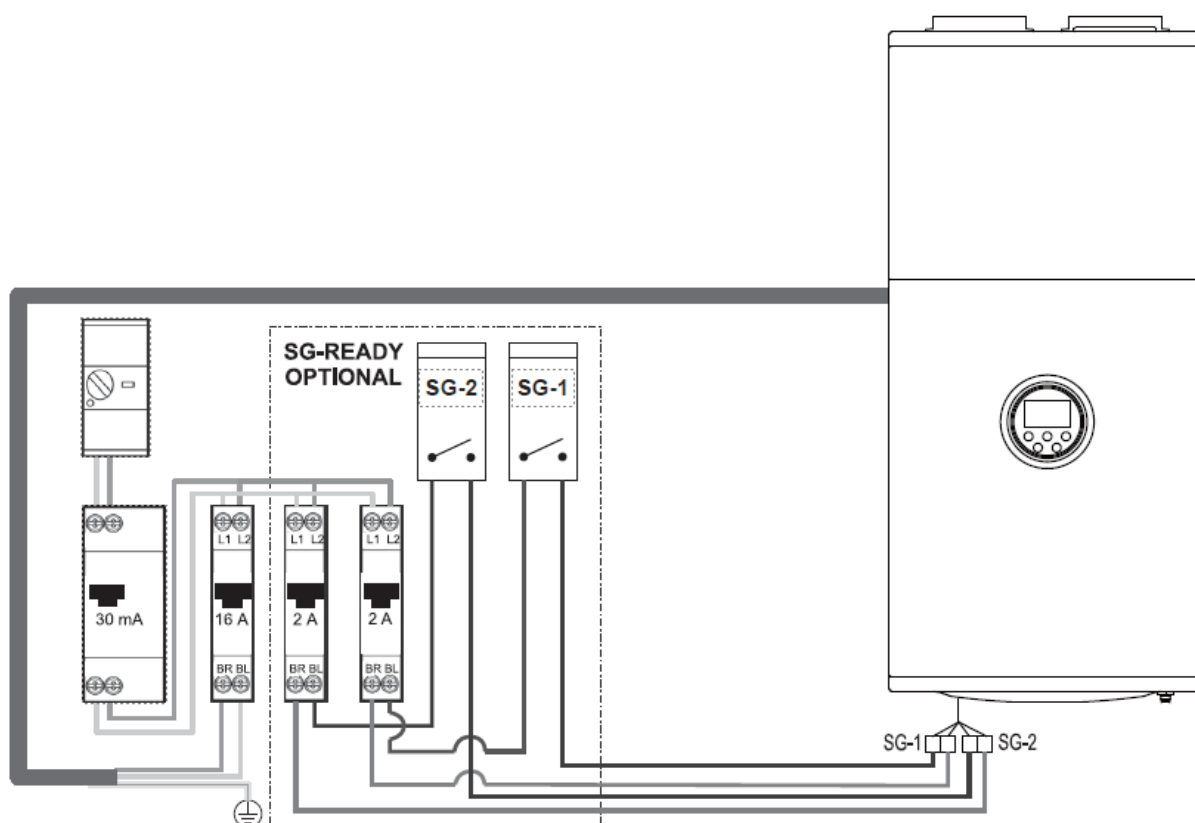
INSTALLAZIONE ELETTRICA

Dimensione consigliata dei cavi di alimentazione:

Modello	Alimentazione	Corrente max (assorbita)	Sezione cavi consigliata	Interruttore (A/mA/sec)
AH-80NH4GEB00	220~230Vac/1ph/50Hz	6.5 A	3x1.00 mm ²	15/30/0.1
AH-150NH4GGB00			3x1.5 mm ²	

Nota:

La dimensione del cavo riportata è puramente indicativa. Per la scelta ottimale del cavo è fondamentale effettuare un calcolo basato sulla lunghezza effettiva necessaria, utilizzando le normative attualmente in vigore.

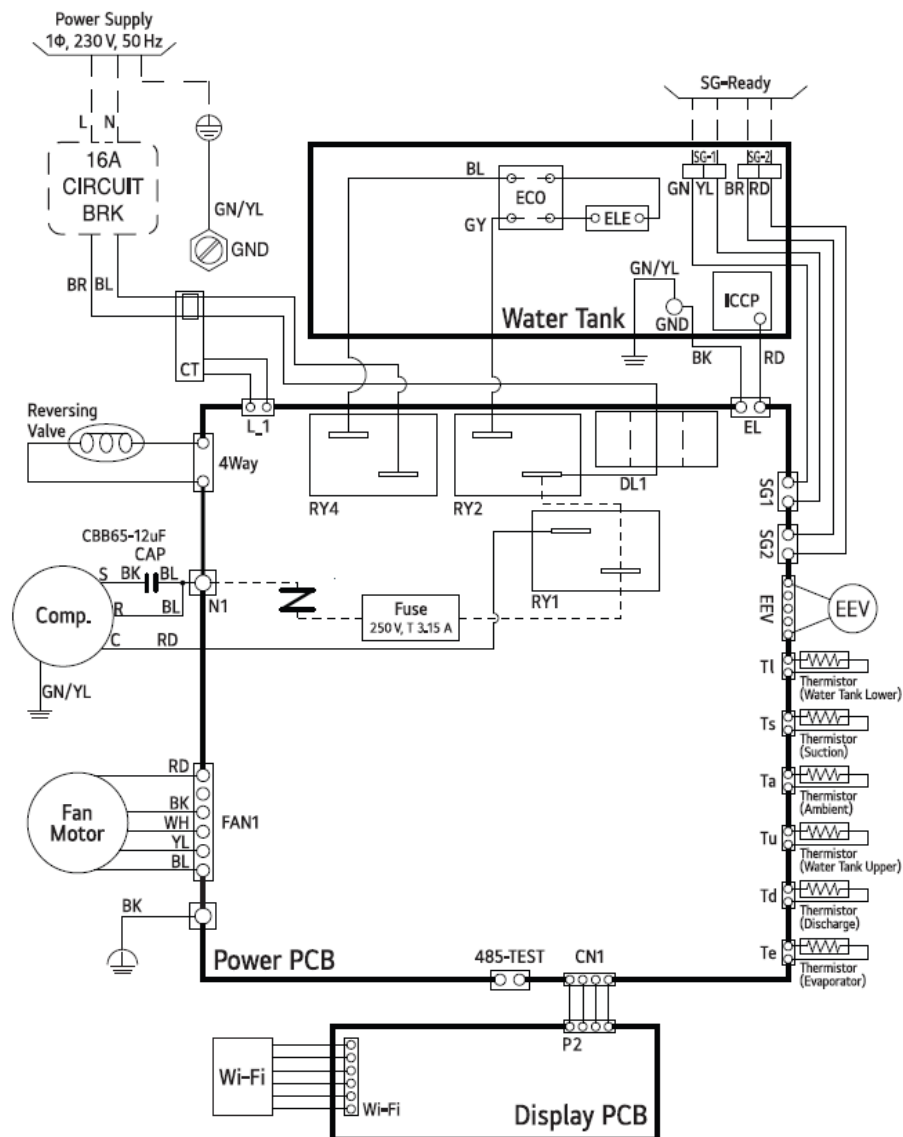


AVVERTENZE

- Collegare il cavo di protezione elettrica alla messa a terra dell'abitazione.
- Proteggere la macchina con interruttore magnetotermico differenziale dedicato.
- Rispettare i limiti di tensione elettrica di alimentazione.
- Non alimentare mai direttamente l'elemento riscaldante. Gli elementi riscaldanti sono installati sul prodotto.
- Per evitare rischi dovuti al ripristino involontario del taglio termico, questo apparecchio non deve essere alimentato tramite un dispositivo di commutazione esterno, ad esempio un timer, o collegato a un circuito che viene regolarmente acceso e spento dalla rete elettrica.

Per ulteriori informazioni si prega di leggere le istruzioni operative

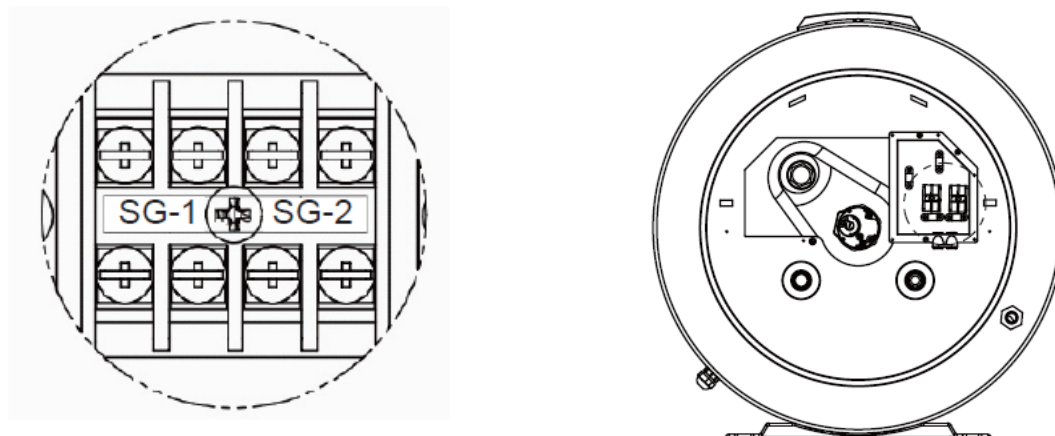
Scheda elettrica



FUNZIONI AGGIUNTIVE:

Funzione Smart-Grid

Per abilitare la funzione Smart-Grid è necessario connettere ai morsetti della morsettiera SG-1 (rete) e SG-2 (PV) i cavi dei segnali come segue:



Si prega di leggere le istruzioni operative per attivare questa funzione.

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

- **MODALITA' FAST:** questa funzione si focalizza solamente sul comfort dell'utente. Il compressore funziona alla massima frequenza durante l'intero processo di riscaldamento riducendo quindi il tempo di riscaldamento necessario. In questo modo viene ridotto il tempo di attesa e di conseguenza migliorata l'esperienza dell'utente
- **MODALITA' ECO:** questa funzione si focalizza sul massimo risparmio energetico dell'unità. Il compressore funziona ad una frequenza più bassa durante il processo di riscaldamento, in modo che l'efficienza energetica dello scaldacqua sia sempre ottimale durante l'intero processo di riscaldamento. Di contro però, a causa della frequenza più bassa del compressore, il tempo di riscaldamento aumenterà.

LOGICA FUNZIONE SMART-GRID

	SG-1	SG-2	Modalità	Descrizione
1	ON	ON/OFF	ECO	La pompa di calore funzionerà in modalità ECO e il set-point della temperatura dell'acqua sarà limitata al livello basso (predefinito 52°C - C09)
2	OFF	ON	FAST	La pompa di calore funzionerà in modalità FAST e il set-point della temperatura dell'acqua sarà limitata al livello più alto (predefinito 60°C - C08)
3	OFF	OFF	STANDARD	La pompa di calore manterrà lo stato di funzionamento normale, come se la funzione Smart-Grid non fosse attivata

LISTA PARAMETRI

ATW DHW N°	Modello	Unità misura	HI-WATER - SERIE M	
			AH-80NH4GEB00	AH-150NH4GGB00
1	Verifica temperatura acqua	[°C]	A00	A00
2	Verifica temperatura serbatoio superiore	[°C]	A01	A01
3	Verifica temperatura serbatoio inferiore	[°C]	A02	A02
4	Verifica temperatura ambiente	[°C]	A03	A03
5	Verifica temperatura batteria evaporatore	[°C]	A04	A04
6	Verifica temperatura di aspirazione	[°C]	A05	A05
7	Verifica temperatura di mandata	[°C]	A06	A06
8	Verifica temperatura acqua di ritorno	[°C]	A07	A07
9	Verifica temperatura acqua solare termico	[°C]	A08	A08
10	Verifica frequenza compressore operativa	[Hz]	A09	A09
11	Verifica frequenza target compressore	[Hz]	A10	A10
12	Verifica velocità ventilatore	[rpm]	A11	A11
13	Verifica posizione valvola di espansione elettronica (EEV)	[step]	A12	A12
14	Verifica target surriscaldamento temperatura di aspirazione	[°C]	A13	A13
15	Valore di compensazione temperatura acqua	[°C]	A14	A14
16	Differenza temperatura di ritorno acqua (all'avvio compressore)	[°C]	A15	A15
17	Temperatura massima nel serbatoio	[°C]	A16	A16
18	Corrente operativa compressore	[A]	A17	A17
19	Informazioni di errore	[-]	A18	A18
20	Verifica versione software	[-]	A19	A19

GARANZIA

CERTIFICATO DI GARANZIA ESTENDIBILE È VALIDO SOLO IN ITALIA

GARANZIA SUL PRODOTTO 3 ANNI (5 sul compressore)

La garanzia di Hisense Italia può essere attivata entro 1 mese dalla data di acquisto sul nostro sito Internet all'indirizzo <https://www.hisense.it/garanzia/>



INFORMAZIONI GENERALI SULLE CONDIZIONI DI GARANZIA

I climatizzatori e produttori di acqua calda in pompa di calore Hisense sono garantiti da Hisense Italia Srl per 36 (trentasei) mesi a partire dalla data di acquisto del cliente finale e previa attivazione (come da modalità descritte sopra). La garanzia copre tutte le riparazioni e/o sostituzioni dei componenti del prodotto che presentassero vizi e/o difetti di fabbricazione. Hisense Italia Srl estende un'ulteriore Garanzia Commerciale sul solo compressore per ulteriori 24 (ventiquattro) mesi, la stessa prevede la fornitura gratuita della sola parte di ricambio (compressore) che risultasse difettosa, previa verifica da parte di un Centro Assistenza Tecnico Autorizzato (spese di manodopera a carico del cliente).

La presente garanzia si applica unicamente ai modelli della linea Residenziale (ad esclusione dei modelli portatili) e Commerciale, inclusi gli scaldacqua in pompa di calore. Le condizioni di garanzia sui sistemi VRF e pompe di calore ATW differiscono e sono vincolati all'esecuzione della prima accensione da parte di un tecnico autorizzato Hisense.

Per maggiori
informazioni



DICHIARAZIONE INCENTIVI**DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE AI FINI DELL'OTTENIMENTO DEGLI INCENTIVI CONTO TERMICO E
DETRAZIONE FISCALE:**

La società **Hisense Italia Srl** dichiara che gli apparecchi (scaldacqua in pompa di calore) riportati nella successiva tabella:

- rispettano i requisiti di cui all'Allegato I del DM 7 Agosto 2025, c.d. "Conto Termico 3.0", per l'accesso al catalogo degli apparecchi domestici;
- rispettano i requisiti di legge di cui all'allegato I – del DM 6 agosto 2020 e s.m.i. in materia di detrazione per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente ($COP \geq 2,6$ misurato secondo la norma EN 16147 "Heat Pumps with electrically driven compressors. Testing and requirements for marking for domestic hot water units");
- raggiungendo almeno la classe energetica A di prodotto prevista dal regolamento delegato (UE) n. 811/2013 della Commissione, del 18 febbraio 2013, a pompa di calore, possono rientrare tra gli interventi trainanti di cui all'articolo 119, comma 1, lettera c) del Decreto Rilancio (DL 34/2020), su edifici unifamiliari o unità immobiliari funzionalmente indipendenti;
- soddisfano i requisiti minimi di cui al punto 8.1 allegato A, del Decreto Requisiti Tecnici 6 agosto 2020 per l'impiego nell'ambito di riqualificazione e interventi che prevedono il ricorso al "Superbonus"(1).

Tipologia (2)	Marca	Gamma	Versione	Modello	Volume serbatoio	COP _{dhw} (3)	Classe energetica (4)
III.E	Hisense	DHW HP	MONOBLOCCO	AH-80NH4GEB00	80L	2.75	A+
III.E	Hisense	DHW HP	MONOBLOCCO	AH-150NH4GGB00	150L	3.05	A+

NOTE

(1) Nel caso di sostituzione di scaldacqua tradizionali con scaldacqua a pompa di calore di cui all'articolo 2, comma 1, lettera e), punto xi, l'asseverazione è sostituita da una dichiarazione del fornitore o dalla documentazione a corredo del prodotto da cui si desume il rispetto della condizione prevista dal punto 3, lettera c), dell'allegato 2 al decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 ($COP > 2,6$)

(2) DM 7 Agosto 2025, c.d. "Conto Termico 3.0"

(3) In conformità alla norma EN16147.

(4) Regolamento delegato (UE) n. 811/2013 della Commissione, del 18 febbraio 2013

Hisense HVAC

Reimagine your solution

Hisense Italia Srl

Via Montefeltro 6/A, 20156
Milano – Italia
<https://clima.hisenseitalia.it>



Le caratteristiche estetiche e le specifiche tecniche di ciascun prodotto possono subire cambiamenti. Hisense si riserva di modificarli in qualsiasi momento senza necessario preavviso.