

SCALDACQUA
IN POMPA
DI CALORE
DA 150 LITRI
A 500 LITRI



HOT WATER

Acqua calda da energia rinnovabile e gratuita

www.hokkaido.it

SCALDACQUA IN POMPA DI CALORE

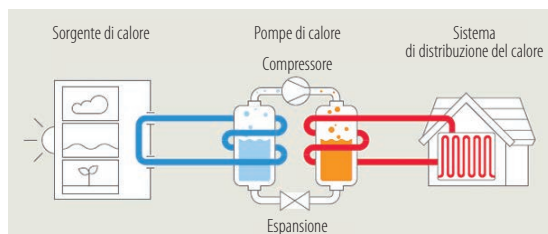
Una gamma completa

Hokkaido ha scelto ormai da tempo la strada della cura e del rispetto per il nostro pianeta: gli scaldacqua in pompa di calore **Hokkaido Hot Water** sono infatti **efficienti** e in grado di produrre acs utilizzando **energia rinnovabile** aerotermica con notevole risparmio di energia elettrica.

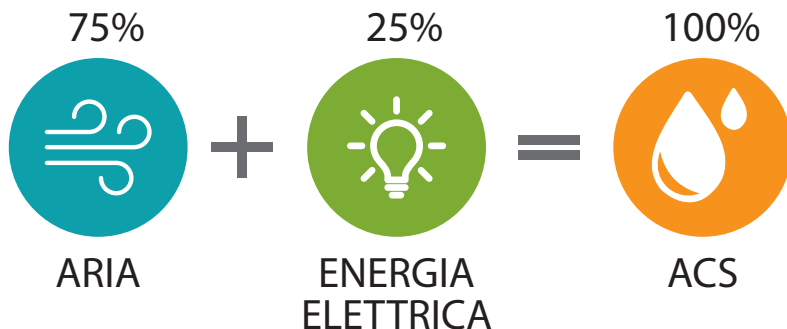
La gamma degli scaldacqua **Hokkaido Hot Water** si caratterizza per l'efficienza e la capacità di scaldare elevate quantità d'acqua fino a 60° C utilizzando la sola pompa di calore e consumando pochissima energia.

La tecnologia della pompa di calore

Gli scaldacqua **Hokkaido Hot Water** utilizzano la tecnologia della pompa di calore che, attraverso un ciclo di compressione ed espansione del refrigerante R134A, preleva il calore contenuto nell'aria dell'ambiente o aria esterna (fino a -5° C), a seconda dei modelli e dalla specifica installazione, trasferendolo all'acqua del serbatoio, pronta per l'uso.



In media il 75% dell'energia necessaria alla produzione di acqua calda è quella termica contenuta nell'aria. Occorre solo il 25% di energia elettrica per garantire il funzionamento del ventilatore e del compressore, con consumi energetici estremamente ridotti.



HOT WATER
HOKKAIDO



Risparmio energetico fino al 75%

Secondo un dato medio europeo, si è stimato che il consumo energetico annuo dedicato alla produzione di acqua calda sanitaria per una famiglia di 4 persone, sia pari a circa 2.400 kWh/anno. Se si utilizza uno scaldacqua elettrico tradizionale, stimando un'efficienza pari al 90%, con un costo dell'elettricità pari a 0,25 €/kWh, il consumo energetico annuo sarà pari a circa 2660 kWh/anno con una conseguente spesa annuale di ben 665 €. Per la stessa famiglia di 4 persone, dotata di uno scaldacqua in pompa di calore **Hokkaido Hot Water** [mod. HWMGS 1150 A] con efficienza espressa dal COP = 3,52 a temperatura media dell'aria in ingresso pari a 20° C, il consumo energetico annuo per la stessa produzione di acs sarà pari a circa 680 kWh/anno stimando una conseguente spesa annuale di circa 170 €. Il risparmio è di 495 €. In 10 anni la sostituzione di un sistema tradizionale con un **Hokkaido Hot Water** consentirebbe un risparmio complessivo di 4.950 €.



spesa con lo scaldacqua elettrico



spesa con lo scaldacqua in pdc



SE SCEGLI LO SCALDACQUA IN PDC
IL RISPARMIO è **495 €/anno**

Più efficienti di uno scaldabagno tradizionale

Gli scaldacqua in pompa di calore **Hokkaido Hot Water** consumano soltanto 1/3 di energia elettrica rispetto a un tradizionale scaldacqua elettrico. Tutta la gamma è applicabile in edifici di nuova costruzione poichè si tratta di prodotti a energia rinnovabile.

Detrazioni e incentivi fiscali

L'installazione di un **Hokkaido Hot Water** consente di accedere alle **detrazioni fiscali del 65% per interventi di efficienza energetica** o in alternativa può essere richiesto l'incentivo previsto dal **CONTO TERMICO 2.0**.





INDICE

Panoramica dei nostri prodotti

La gamma di scaldacqua in pompa di calore **Hokkaido Hot Water** si caratterizza per l'ampio numero di soluzioni in grado di soddisfare diverse esigenze in contesti applicativi diversificati, di piccole e grandi dimensioni.

Le soluzioni tecnologiche prevedono prodotti "In Room" e "Ducted".

- p. 4 **La serie "In Room"** è indicata per installazioni in ambienti interni, come centrale termica o garage, oppure cantine e locali interrati, o, infine, particolari ambienti domestici chiusi, sufficientemente grandi.
- p. 6 **La serie "Ducted"**, installabile sempre in ambienti interni, è molto versatile in quanto consente diverse tipologie di installazione, con o senza canalizzazione dell'aria in aspirazione o in espulsione e offre la possibilità di essere integrata con il solare termico. Inoltre, grazie alla possibile installazione in parallelo o in serie (sistemi centralizzati), **Hokkaido Hot Water** è indicato anche per rispondere a grandi esigenze di volumi di acqua calda.

HOT WATER 150 litri serie "In Room" HWMGS 1150 A 4

HOT WATER 300 litri serie "Ducted" HWMAS 3200 HEA-2 6

HOT WATER 500 litri serie "Ducted" HWMAS 5400 HEA-2 6

HOT WATER

monoblocco 150 litri serie "In Room"

per la produzione di acqua calda sanitaria

- Scaldacqua in pompa di calore monoblocco a basamento
- Gas refrigerante R134A
- Serbatoio da 150 litri in acciaio INOX
- Acqua calda sino a 60° C con il solo compressore
- COP 3,52*
- Ciclo antilegionella
- Pannello di controllo multifunzione:
 - orologio, timer, programmazione notturna, programmi assenza e vacanza;
 - modalità operative: standard, risparmio energetico, funzionamento rapido, e-heater

* Secondo EN 16147.

Classe energetica

HWMGS 1150 A



A

Alta efficienza: classe di efficienza **A+** secondo i nuovi limiti ErP 2017 (in vigore dal 26/09/2017)

Detrazioni
Fiscali

65%
riqualificazione
energetica

**CONTO
TERMICO
2.0**



HWMGS 1150 A

**GAS
R134A**

Certificazione EN 16147
da laboratorio terzo
accreditato **Intertek**.

Intertek

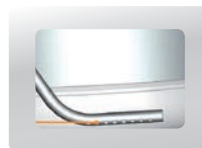
>60° C
col solo
compressore

Serbatoio in
acciaio INOX.



Ciclo antilegionella

ErP Ready



Diffusore ingresso acqua fredda
(con microfori per limitare
turbolenze e miscelazione
acqua)



Scambiatore piatto a microcanali
in alluminio (maggiore
superficie di contatto col
serbatoio e migliore scambio
termico)



Ulteriore avvolgimento tubiero sul
fondo del serbatoio "effetto nido"
(maggiore volume utile ACS)

Caratteristiche principali

Unità monoblocco a basamento.

Alimentazione monofase.

Miscelazione acqua fredda limitata grazie ai microfori del diffusore sul fondo del serbatoio.

Doppio condensatore ultra-efficiente: scambiatore di calore a microcanali, avvolto esternamente al serbatoio e avvolgimento a elica sul fondo con "effetto nido".

Controllo temperatura ACS con doppio sensore e controllo accurato di accensioni e spegnimenti (80% stoccaggio effettivo acqua calda).

Serbatoio in acciaio INOX e anodo di magnesio maggiorato.

Defrost e protezione antigelo automatici gestiti da microcomputer.

Modello		HWMGS 1150 A		
Volume serbatoio	L	150		
Potenza termica nominale ¹	W	1500		
Assorbimento elettrico nominale ¹	W	429		
Capacità di produzione acqua calda nominale ¹	L/h	32		
COP (nominale) ¹	W/W	3,50		
COP _{DHW2}	W/W	3,52		
Profilo ciclo di prova ²	-	L		
Volume acqua calda a 40°C ²	L	161		
Classe di Efficienza Energetica ³	-	A*		
Grado di protezione IP	-	IPX4		
Intervallo regolazione T. acqua calda	°C	35~70 (55 default)		
Dati elettrici	Alimentazione	-	220-240 Vac / 50 Hz	
	Resistenza elettrica integrativa	W	1500	
	Assorbimento massimo (inclusa resistenza)	W	2500	
	Livello di isolamento	-	l	
Refrigerante	Tipo	-	R134a	
	Quantità	kg	0,8	
Compressore	-	Rotativo ON/OFF		
Dimensioni	Unità Ø x H	mm	591 x 1685	
	Imballo L x P x H	mm	703 x 703 x 1765	
Peso netto/Peso lordo	kg	74/88		
Livello potenza sonora	dB(A)	60		
Livello pressione sonora a 1 m	dB(A)	50		
Serbatoio	Materiale serbatoio	-	INOX	
	Connessioni idrauliche ACS	(“ - DN)	G1/2 - DN15	
	Anodo di magnesio	-	G3/4” - Ø21 x 400	
	Pressione massima di esercizio	bar	7	
Aria aspirata	Campo di lavoro	°C	0~45	
	Portata nominale (senza canalizzazione)	m ³ /h	369	
	Portata aria (con canalizzazione)	m ³ /h	Non consentito	
	Canalizzazione aria - Diametro	mm	-	
	Canalizzazione aria - Lunghezza	m	-	

1. Condizioni: aria aspirata 20° C BS (15° C BU), acqua ingresso 15° C / uscita 55° C. 2. Test secondo EN16147; aria 20° C.

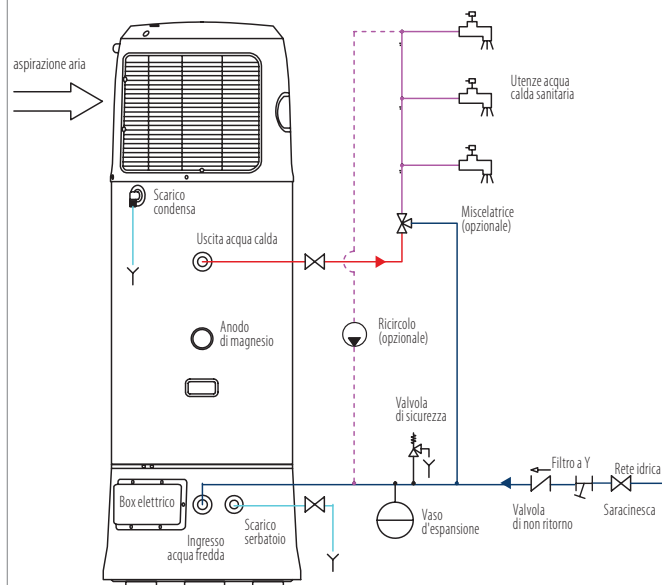
3. Direttiva 2009/125/CE - ERP EU n. 814/2013 (Certificazione TUV Sud). *Classe di efficienza A+ secondo i nuovi limiti Erp 2017 (in vigore dal 26/09/2017).

Prescrizioni installative

Occorre prevedere l'installazione dello scaldacqua in un ambiente interno (cantina, garage, centrale termica, ecc.) presentando il notevole vantaggio di utilizzare l'aria fredda e deumidificata in uscita per raffreddare l'ambiente stesso in cui viene collocato.

L'installazione è semplicissima poiché non sono richiesti collegamenti frigoriferi o aeralucici ma solamente idraulici.

Schema dei collegamenti idraulici



HOT WATER

monoblocco 300/500 litri serie "Ducted"

per la produzione di acqua calda sanitaria

- Scaldacqua in pompa di calore monoblocco a basamento con possibilità d'integrazione con solare termico
- Gas refrigerante R134A
- Serbatoio da 300 o 500 litri in acciaio INOX
- Acqua calda sino a 60° C con il solo compressore
- COP 2,74* per il modello da 300 litri e COP 2,69* per il modello da 500 litri
- Ciclo antilegionella personalizzabile per diverse esigenze o escludibile
- Innovativo pannello di controllo soft touch per facilitare messa in funzione, uso e manutenzione

* Secondo EN 16147.

Classe energetica



Possibilità d'integrazione con solare termico

HWMAS 3200 HEA-2
HWMAS 5400 HEA-2



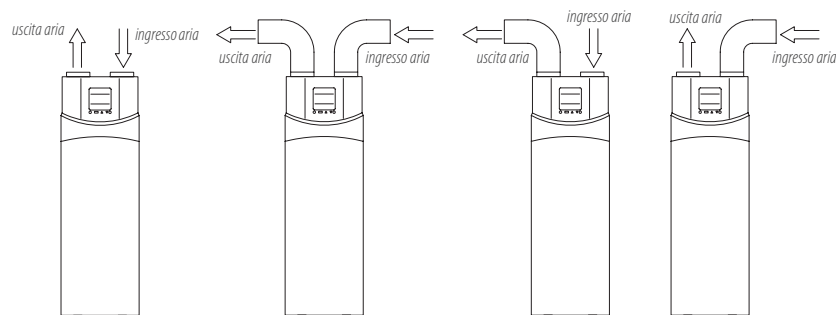
Certificazione EN 16147 da laboratorio terzo accreditato BUREAU VERITAS.



Ciclo antilegionella

ErP Ready

4 modalità installative



Caratteristiche principali

Unità monoblocco a basamento.

Alimentazione monofase.

Serbatoio in acciaio INOX e anodo di magnesio anticorrosione

Possibilità di consenso ON/OFF remoto.

Predisposizione per connessione con solare termico grazie al serpentino integrato con ampia superficie di scambio da 1 mq.

Modello	INTEGRAZIONE SOLARE TERMICO		INTEGRAZIONE SOLARE TERMICO	
		HWMAS 3200 HEA-2		HWMAS 5400 HEA-2
Volume serbatoio	L	300		500
Serpentino integrazione solare (INOX)	m ²	1,0		1,0
Potenza termica nominale ¹	W	1840		3700
Assorbimento elettrico nominale ¹	W	533		1093
Capacità di produzione acqua calda nominale ¹	L/h	45		85
COP (nominale) ¹	W/W	3,45		3,39
COP _{DHW} ²	W/W	2,74		2,69
Profilo ciclo di prova ²	-	XL		XXL
Volume acqua calda a 40° C ²	L	351		501
Classe di Efficienza Energetica ³	-	A		A
Grado di protezione IP	-	IPX1		IPX1
Intervallo regolazione T. acqua calda	°C	10~70 (50 default)		10~70 (50 default)
Massima temperatura ACS solo compressore	°C	60		60
Dati elettrici	Alimentazione	-	220-240 Vac / 50 Hz	220-240 Vac / 50 Hz
	Resistenza elettrica integrativa	W	1600	1600
	Corrente massima (inclusa resistenza)	A	10,0	13,0
Refrigerante	Tipo	-	R134a	R134a
	Quantità	kg	0,80	1,45
Compressore	-	Rotativo (ON/OFF)		Rotativo (ON/OFF)
Dimensioni	Unità Ø x H	mm	640 x 1845	700 x 2230
	Imballo L x P x H	mm	695 x 695 x 1965	755 x 755 x 2368
Peso netto/Peso lordo	kg	104/108		122 /135
Livello potenza sonora	dB(A)	59		60
Livello pressione sonora a 2 m	dB(A)	46		45
Serbatoio	Materiale serbatoio	-	INOX	INOX
	Connessioni idrauliche ACS (Pollici - DN)	(Pollici - DN)	1" - DN25	1" - DN25
	Connessioni idrauliche serpentino solare (Pollici - DN)	(Pollici - DN)	3/4" - DN20	3/4" - DN20
	Anodo di magnesio	-	G3/4" - Ø 21x300	G3/4" - Ø 21x300
	Pressione massima di esercizio	bar	10	10
	Spessore coibentazione	mm	45	50
Aria aspirata	Materiale coibentazione	-	poliuretano	poliuretano
	Campo di lavoro	°C	-5~+43	-5~+43
	Portata nominale (senza canalizzazione)	m ³ /h	450(@0Pa)	400(@0Pa)
	Portata aria (con canalizzazione)	m ³ /h	400(@60Pa)	350(@60Pa)
	Canalizzazione aria - Diametro	mm	177	177
	Canalizzazione aria - Lunghezza	m	6	6

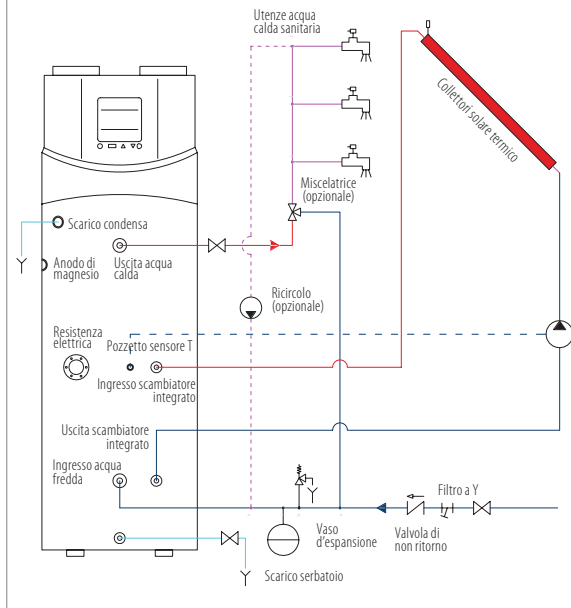
Note:

1. Condizioni: aria aspirata 20° C BS (15° C BU), acqua ingresso 15° C / uscita 55° C
2. Test secondo EN16147; aria 7° C
3. Direttiva 2009/125/CE - ERP EU n. 814/2013 (Certificazione BUREAU VERITAS).

Abbinato a un impianto solare termico il risparmio è quasi assoluto

Nei nuovi edifici la gamma degli scaldacqua in pompa di calore **Hokkaido Hot Water** può essere utilizzata in quanto prodotti a energia rinnovabile con eventuale integrazione al solare termico. È possibile ottenere un risultato veramente green, con risparmi davvero notevoli.

Schema dei collegamenti idraulici



HOKKAIDO

A causa della continua evoluzione tecnologica dei prodotti, ci riserviamo il diritto di variare le specifiche tecniche in qualsiasi momento e senza dare preavviso. I prodotti raffigurati sono soltanto esemplificativi delle tipologie applicative.

The logo for Hokkaido srl features the word "HOKKAIDO" in a bold, black, sans-serif font. The letters "K" and "K" are enclosed within a solid black circle. To the left of the text, there is a small, solid green square.

HOKKAIDO

Hokkaido srl

Via della Salute, 14 - 40132 Bologna - Italy

Tel. +39 051 41 33 111 | Fax +39 051 41 33 146 | www.hokkaido.it