

NRK

090/0150
pompe di calore

Pompa di calore reversibile
Aria/Acqua per installazioni esterne
Ventilatori assiali e compressori scroll
Potenza frigorifera 18 - 31kW
Potenza termica 21 - 35kW

R410A



AERMEC partecipa al Programma EUROVENT: LCP
I prodotti interessati figurano sul sito www.eurovent-certification.com

Variable Multi Flow
VMF

DETRAZIONE
FISCALE del
65%
2015

Per sapere i modelli che rientrano nella detrazione fiscale, fare riferimento alla lista pubblicata nel sito www.aermec.it



- **MASSIMA TEMPERATURA ACQUA PRODOTTA 65°C**
- **FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO FINO A TEMPERATURE ESTERNE DI -20 °C**
- **OTTIMIZZATE PER IL RISCALDAMENTO**

Caratteristiche

Pompa di calore reversibile da esterno per impianti di climatizzazione dove, oltre al raffrescamento degli ambienti, è richiesta acqua calda ad alta temperatura per il riscaldamento o per la produzione di acqua calda sanitaria.

Particolare attenzione è stato dato al funzionamento invernale, e grazie alle soluzioni tecniche adottate si è potuto migliorare il range di lavoro rispetto alle tradizionali pompe di calore, garantendo una produzione di acqua calda fino a 65°C e un ampliamento di funzionamento fino a -20°C di aria esterna.

Tutte le unità sono dotate di compressori scroll con iniezione di vapore, ventilatori assiali, batterie esterne in rame con alette in alluminio, scambiatore lato impianto a piastre. Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio trattato con vernici poliestere anticorrosione.

Immediatamente pronte per l'installazione, le pompe di calore possono essere fornite con tutti i componenti necessari alla loro collocazione in qualunque tipologia d'impianto, nuovo o in sostituzione di altri generatori di calore, dal sistema a basse temperature riscaldamento a pavimento o ventilconvettori, ai più tradizionali radiatori.

Sono disponibili anche con gruppo idronico integrato semplificando così anche l'installazione finale perché basterà collegarla elettricamente ed idraulicamente per poterla mettere in funzione.

Versioni
NRK_H Alta efficienza

• Limiti di funzionamento

Lavoro a pieno carico fino a -20°C di temperatura aria esterna nella stagione invernale, fino a 48°C nella stagione estiva. Produzione di acqua calda fino a 65°C (per maggiori dettagli fare riferimento alla documentazione tecnica)

- Monocircuito
- Compressore scroll ad elevata resa e basso assorbimento elettrico con iniezione di vapore
- Scambiatori di calore ottimizzati per sfruttare le eccellenti caratteristiche di scambio termico dell'R410A
- Flussostato di serie
- Filtro acqua.
- Trasduttori di alta e bassa pressione di serie

- Opzione gruppo idronico integrato, che racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in diverse configurazioni con pompa singola, bassa o alta prevalenza, con o senza accumulo inerziale
- Dispositivo per basse temperature di aria esterna, con regolazione continua dei ventilatori che permette il miglior funzionamento dell'unità in qualsiasi condizione di lavoro, e un maggior comfort acustico
- Kit resistenza elettrica antigelo per basamento
- Regolazione a microprocessore Scheda elettronica (modu control)
 - Controllo della temperatura acqua in uscita, con possibilità di selezionare il controllo sull'acqua in ingresso
 - Controllo di condensazione estivo con segnale modulante 0-10V in funzione della pressione, compensato in base alla temperatura aria esterna
 - Sbrinamento intelligente a decadimento di pressione

Accessori

- **MODU-485BL:** Interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS.
- **AERWEB300:** il dispositivo AERWEB permette il controllo remoto di un refrigeratore per mezzo di un comune PC tramite collegamento ethernet attraverso un comune browser; sono disponibili 4 modelli:
 - AERWEB300-6:** Web server per monitoraggio e controllo di massimo 6 dispositivi in rete RS485;
 - AERWEB300-18:** Web server per monitoraggio e controllo di massimo 18 dispositivi in rete RS485;

AERWEB300-6G: Web server per monitoraggio e controllo di massimo 6 dispositivi in rete RS485 con modem GPRS integrato;

AERWEB300-18G: Web server per monitoraggio e controllo di massimo 18 dispositivi in rete RS485 con modem GPRS integrato;

- **MULTICONTROL:** permette la gestione simultanea di più refrigeratori o pompe di calore (fino a 4), dotate del nostro controllo MODUCONTROL, installate in uno stesso impianto.

Per l'utilizzo più completo, sono disponibili i

seguenti accessori:

SPLW: Sonda acqua per impianto. Nella gran parte dei casi è comunque sufficiente l'utilizzo delle sonde a corredo di ogni singolo refrigeratore/pompa di calore. Nel caso si facesse un collettore unico di partenza /ritorno, si può utilizzare tale sonda per la regolazione della temperatura sull'acqua comune dei chiller collegati al collettore o per semplice lettura dei dati.

SDHW: Sonda acqua sanitaria. Da utilizzare in presenza di serbatoio di accumulo per la regolazione della temperatura dell'acqua prodotta.

- **VMF-CRP** Accessorio da prevedere per la gestione delle sonde **SPLW / SDHW**
- **PR3**: Pannello remoto semplificato. Consente di eseguire i controlli base dell'unità con segnalazione degli allarmi. Remotabile con cavo schermato fino a 150 m.
- **VT** Supporto anti-vibranti, da montare sotto il basamento dell'unità.
- **BSKW**: Kit resistenze con scatola elettrica

IP44, da montare esternamente all'unità, ma all'interno del vano tecnico in ambiente protetto: BS6KW400T (6kW, 400V/3) - BS9KW400T (9kW, 400V/3)

- **COMPATIBILITÀ con il SISTEMA VMF**
Per maggiori informazioni sul sistema fare riferimento alla documentazione dedicata.

Accessori montati in fabbrica

- **DRE**: Dispositivo elettronico di riduzione della corrente di spunto di targa.

Compatibilità accessori

NRK	Vers.	0090	0100	0150
MODU-485BL		•	•	•
AERWEB300		•	•	•
PR3		•	•	•
MULTICONTROL		•	•	•
SPLW		•	•	•
SDHW		•	•	•
VMF-CRP		•	•	•
BS6KW400T		•	•	•
BS9KW400T		•	•	•
VT (00)		15	15	15
VT (-P1-P3)		15	15	15
VT (01-03)		15	15	15
DCPX		di serie		
Accessori montati in fabbrica				
DRE		10	10	15

Scelta dell'unità

Combinando opportunamente le numerose opzioni disponibili, è possibile configurare ciascun modello in modo tale da soddisfare le più specifiche esigenze impiantistiche.

Campo	Descrizione
1,2,3	NRK
4,5,6,7	Taglia 0090-0100-0150
8	Campo d'impiego ◦ Valvola termostatica meccanica (1)
9	Modello H Pompa di calore
10	Recuperatori di calore ◦ Senza recuperatore D Con desurriscaldatore (2)
11	Versione ◦ Alta efficienza
12	Batterie ◦ Alluminio R Rame S Rame stagnato V Verniciate
13	Ventilatori ◦ Standard
14	Alimentazione ◦ 400V/3N/50Hz con magnetotermici
15-16	Gruppo idronico integrato 00 Senza gruppo idronico 01 Accumulo con n° 1 pompa bassa prevalenza 03 Accumulo con n° 1 pompa alta prevalenza P1 n° 1 pompa bassa prevalenza P3 n° 1 pompa alta prevalenza

(1) Temperatura acqua prodotta fino a 4°C

(2) Il desurriscaldatore può essere usato solo nel funzionamento a freddo

dati tecnici

NRK		0090	0100	0150
Potenza frigorifera	kW	18,37	26,25	30,77
Potenza assorbita	kW	5,81	8,46	9,92
EER	W/W	3,16	3,10	3,10
ESEER	W/W	3,66	3,71	3,72
Classe Eurovent		A	A	A
Portata d'acqua	l/h	3175	4551	5344
Perdite di carico totali	kPa	19	39	54
Potenza termica	kW	20,84	28,82	34,61
Potenza assorbita	kW	6,16	8,40	10,39
COP	W/W	3,38	3,43	3,33
Classe Eurovent		A	A	A
Classe Efficienza Energetica	(1)	A+	A+	A+
Portata d'acqua	l/h	3564	4914	5891
Perdite di carico totali	kPa	24	45	65

Raffreddamento: (14511:2013)

Temperatura acqua evaporatore (in/out) 12°C/7°C; Temperatura aria esterna 35°C

Riscaldamento: (14511:2013)

Temperatura acqua condensatore (in/out) 40°C/45°C; Temperatura aria esterna 7°C b.s./6°C b.u.

(1) In accordo con il regolamento n°811/2013

DATI GENERALI				0090	0100	0150
Dati elettrici						
Corrente assorbita totale a freddo	(2)	A	13,3	17,5	20,4	
Corrente assorbita totale a caldo	(2)	A	14,1	17,3	21,3	
Corrente massima (FLA)		A	19,1	24,6	29,5	
Corrente di spunto (LRA)		A	104	121	143	
Compressore						
Compressore		tipo		scroll		
		n°	1	1	1	
circuiti		n°	1	1	1	
Refrigerante		tipo		R410A		
Scambiatore lato impianto						
Scambiatore		tipo		Piastre		
		n°	1	1	1	
Attacchi idraulici	(2)	(in/out) Ø	1"1/2	1"1/2	1"1/2	
Ventilatori standard						
Ventilatori		tipo		Assiali		
		n°	2	2	2	
Portata aria a freddo		m³/h	14200	14200	13700	
Kit idronico integrato fare riferimento alla documentazione tecnica						
Dati sonori						
Potenza sonora		dB(A)	78	78	78	
Pressione sonora		dB(A)	46,5	46,5	46,5	
Alimentazione		V/ph/Hz		400V/3N		

(2) Unità in configurazione ed esecuzione standard, senza kit idronico

Potenza sonora

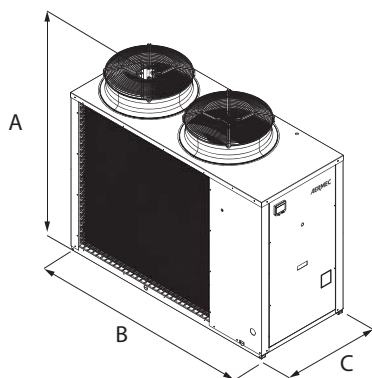
Aermec determina il valore della potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

Pressione sonora

Pressione sonora misurata in campo libero, a 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità (in accordo con la UNI EN ISO 3744).

Nota: Per maggiori informazioni fare riferimento al programma di selezione o alla documentazione tecnica disponibile sul sito www.aermec.com

Dimensioni (mm)



NRK		Vers.	0090	0100	0150
Altezza	(mm)	A	1580	1580	1580
Larghezza	(mm)	B	1850	1850	1850
Profondità	(mm)	C	870	870	870
Peso a vuoto	(kg)		289	328	372