

NRK 0090/0150 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**

HFC
Refrigerant
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%
2017

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

Campo 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 rac-

chiude in se 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 monitorag-

gio 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)

- **SAF:** Termoaccumulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria.
Per ulteriori informazioni, anche sugli accessori obbligatori o consigliati, necessari per il buon funzionamento del sistema fare riferimento alla scheda dedicata "SAF". Per la produzione di ACS con Termo Accumulo non fornito da

Aermec Vi consigliamo di consultare il SISTEMA VMF.

Accessori montati in fabbrica

- **DRE:** Dispositivo elettronico di riduzione della corrente di spunto di targa.
- **COMPATIBILITÀ con il SISTEMA VMF**
Per maggiori informazioni sul sistema fare riferimento alla documentazione dedicata.

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	
SAF		•	•	•
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 - H		0090	0100	0150	
	V/ph/Hz		400V/3N/50Hz		
12°C / 7°C	Potenza frigorifera (1)	kW	18,37	26,25	30,77
	Potenza assorbita (1)	kW	5,81	8,46	9,92
	EER (1)		3,16	3,10	3,10
	ESEER (1)		3,66	3,71	3,72
	Classe Eurovent a freddo (1)		A	A	A
	Portata d'acqua (1)	l/h	3175	4551	5344
40°C / 45°C	Perdite di carico (1)	kPa	19	39	54
	Potenza termica (2)	kW	20,84	28,82	34,61
	Potenza assorbita (2)	kW	6,16	8,40	10,39
	COP (2)		3,38	3,43	3,33
	Classe Eurovent a caldo (2)		A	A	A
	Portata d'acqua (2)	l/h	3564	4914	5891
23°C / 18°C	Perdite di carico (2)	kPa	24	45	65
	Potenza frigorifera (3)	kW	24,40	34,68	40,65
	Potenza assorbita (3)	kW	6,13	9,04	10,62
	EER (3)		3,98	3,84	3,83
	Classe Eurovent a freddo (3)		A	A	A
	Portata d'acqua (3)	l/h	4235	6040	7092
30°C / 35°C	Perdite di carico (3)	kPa	33	67	92
	Potenza termica (4)	kW	20,5	28,3	34,0
	Potenza assorbita (4)	kW	5,01	6,8	8,4
	COP (4)		4,08	4,20	4,07
	Classe Eurovent a caldo (4)		A	A	A
	Portata d'acqua (4)	l/h	3521	4866	5833
Prestazioni in condizioni climatiche medie (Average)	Perdite di carico (4)	kPa	24	45	65
	Pdesignh (5)		22	28	34
	SCOP (5)		3,03	2,98	2,90
	ηs (5)		118	116	113
	Classe Efficienza Energetica (7)		A+	A+	A+
	Pdesignh (6)		21	27	32
	SCOP (6)		3,70	3,68	3,60
	ηs (6)		145	144	141
	Classe Efficienza Energetica (7)		A+	A+	A+

		0090	0100	0150
Dati elettrici				
Corrente assorbita totale a freddo (8)	A	13,3	17,5	20,4
Corrente assorbita totale a caldo (8)	A	14,1	17,3	21,3
Corrente massima (FLA) (8)	A	19,1	24,6	29,5
Corrente di spunto (LRA) (8)	A	104	121	143
Compressori Scroll				
Compressori / Circuito	n°	1/1	1/1	1/1
Gas refrigerante	Tipo		R410A	
Scambiatore lato impianto				
Scambiatore	Tipo/n°		Piastre/1	
Attacchi idraulici (In/Out)	Ø	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Ventilatori assiali standard				
Ventilatori	n°	2	2	2
Portata d'aria a freddo	m³/h	14200	14200	13700
Dati sonori				
Livello di potenza sonora	dB(A)	78	78	78
Livello di pressione sonora	dB(A)	46,5	46,5	46,5

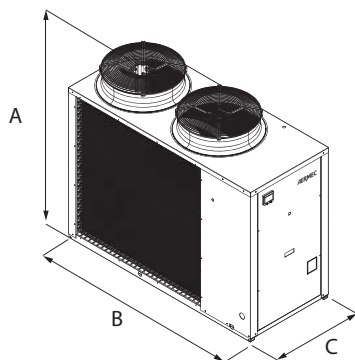
Dati (14511:2013)

- (1) Acqua evaporatore 12°C/7°C, Aria esterna 35°C
- (2) Acqua condensatore 40°C/45°C, Aria esterna 7°C b.s./6°C b.u.
- (3) Acqua evaporatore 23°C/18°C, Aria esterna 35°C
- (4) Acqua condensatore 30°C/35°C, Aria esterna 7°C b.s./6°C b.u.
- (5) Efficienze in Applicazioni per media temperatura (55°C)
- (6) Efficienze in Applicazioni per bassa temperatura (35°C)
- (7) Classe Efficienza Energetica secondo il regolamento n°811/2013 Pdesignh ≤ 70kW
- (8) Unità in configurazione ed esecuzione standard, senza kit idronico integrato

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 della certificazione Eurovent.

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

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

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

Numero Verde
800-843085

Cod.: SNRK090-01 50U1.02/ 1606