

NRL
0280/0750
pompa di calore

R410A



Aermec partecipa al programma EUROVENT: LCP I prodotti interessati figurano nel sito www.eurovent-certification.com



Pompe di calore reversibili Aria/Acqua per installazione esterna
Compressori scroll, scambiatori a piastre e ventilatori assiali
Potenza frigorifera 51÷179kW
Potenza termica 58÷205kW

DETRAZIONE FISCALE del 65%
 2014

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



- **CLASSE EFFICIENZA EUROVENT "A" IN RISCALDAMENTO**
- **ELEVATE EFFICIENZE ANCHE AI CARICHI PARZIALI**
- **FACILITÀ E RAPIDITÀ D'INSTALLAZIONE**

Caratteristiche

Pompe di calore reversibili da esterno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldada con compressori scroll ad elevata resa e basso assorbimento elettrico, ventilatori assiali, batterie esterne in rame con alette in alluminio, scambiatore lato impianto a piastre. Nelle unità con desurriscaldatore, ma solo nel funzionamento a freddo, si ha inoltre la possibilità di produrre acqua calda gratuitamente. Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio trattato con vernice poliesteri anticorrosione.

Versioni

- NRL_H Standard
- NRL_HL Silenziata
- NRL_HA Alta efficienza
- NRL_HE Alta efficienza silenziata

Limiti operativi: Lavoro a pieno carico fino a -15°C di temperatura aria esterna nella stagione invernale, fino a 46°C nella stagione estiva. Produzione di acqua calda fino a 55°C (per maggiori dettagli fare riferimento alla documentazione tecnica)

- Unità con due circuiti frigoriferi progettate per fornire il massimo rendimento a pieno carico, garantendo elevate efficienza anche ai carichi parziali e assicurando continuità in caso di fermata di uno dei due circuiti.
- Flussostato, filtro acqua e trasduttori di alta e bassa pressione di serie
- Possibilità del kit idronico integrato che racchiude in sé i principali componenti idraulici; è disponibile in diverse configurazioni con o senza accumulo, una o due pompe alta o bassa prevalenza
- Regolazione a microprocessore, completo di tastiera e display LCD, che permette una facile consultazione e l'intervento sull'unità attraverso un menù disponibile in più lingue. La regolazione comprende una completa gestione degli allarmi e il loro storico.
- La presenza di un orologio programmatore permette d'impostare delle fasce orarie di funzionamento ed un eventuale secondo set-point
- La termoregolazione avviene con la logica proporzionale integrale, in base alla temperatura di

uscita dell'acqua.

- Per lo sbrinamento è applicata una logica intelligente a decadimento di pressione, che permette di ridurre il numero e la durata dei cicli a vantaggio dell'efficienza energetica dell'unità.
- Esteso campo di funzionamento in ciascuna modalità (estate/inverno) con l'ausilio del controllo di condensazione, con segnale modulante 0-10V in funzione della pressione. Di serie nelle versioni silenziate, o con solo desurriscaldatore, nelle altre versioni, con accessorio (DCPX)

Accessori

- **AER485P1:** Interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS.
- **PGD1:** Pannello remoto semplificato. Consente di eseguire i controlli base dell'unità con segnalazione degli allarmi.
- **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 con-

trollo 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.

- **DCPX:** Dispositivo per il controllo della temperatura di condensazione, con modulazione continua della velocità dei ventilatori mediante trasduttore di pressione.
- **GP:** Griglie di protezione per le batterie ed il circuito frigorifero.
- **VT:** Gruppo di antivibranti.

Accessori montati in fabbrica

- **DRE:** Dispositivo elettronico di riduzione della corrente di spunto, circa il 26% nel bicircuito. **Disponibile solo con alimentazione 400V.**
- **RIF:** Rifasatore di corrente, collegato in parallelo al motore, permette una riduzione della corrente assorbita, del 10% circa.
- **PRM1:** Pressostato a riarmo manuale con utensile, collegato elettricamente in serie al pressostato di alta pressione sul tubo di mandata del compressore.
- **COMPATIBILITÀ CON IL SISTEMA VMF**
 Per maggiori informazioni sul sistema fare riferimento alla documentazione dedicata.

Compatibilità accessori

Mod. NRL	Vers.	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
AER485P1	Tutte	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	Tutte	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERWEB300	Tutte	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
GP	(1) H-HL	3	3	3	3	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	10 (x3)
	HA-HE	3	4	4	4	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x3)	10 (x3)
DCPX	(2) H	-	-	-	-	64	64	64	64	64	64
	(2) HL	58	58	58	58	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie
	(2) HA	-	-	-	-	64	64	64	64	65	65
	(2) HE	58	58	59	59	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie
DCPX	(2) H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(2) HL	63	63	63	63	-	-	-	-	-	-
Ventilatori maggiorati (M)	(2) HA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(2) HE	63	63	63	63	-	-	-	-	-	-
VT (00-P1-P2-P3-P4)	H-HL	17	17	17	17	13	13	13	13	13	23
	HA-HE	17	17	17	17	13	13	13	13	22	23
VT (01...10)	H-HL	13	13	13	13	10	10	10	10	10	23
	HA-HE	13	13	13	13	10	10	10	10	22	23
Accessori montati in fabbrica											
DRE	(3) Tutte	281	301	331	351	501	551	601	651	701	751
RIF	Tutte	50	50	50	51	52	52	53	53	53	53
PRM1	Tutte	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) (x2)(x3) indica il n° di kit ordinare

(2) Di serie nelle versioni con il desurriscaldatore

(3) L'accessorio DRE è disponibile solo nelle versioni 400V/3N/50Hz

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 NRL

4,5,6,7 Taglia

0280-0300-0330-0350-0500-0550-0600-0650-0700-0750 (4)

8 Campo d'impiego

° Standard (temperatura acqua prodotta fino a +4 °C)

X Valvola termostatica elettronica (temperatura acqua prodotta fino a +4°C) per temperature diverse contattare sede (5)

9 Modello

H Pompa di calore

10 Recupero di calore

° Senza recupero di calore

D Con desurriscaldatore

11 Versione

° compatta

L compatta silenziosa

A alta efficienza

E alta efficienza silenziosa

12 Batterie

° Alluminio

R Rame

S Rame stagnato

V Verniciate

13 Ventilatori

° Standard

M Maggiorati (6)

J Inverter (7)

14 Alimentazione

° 400V/3N/50Hz con magnetotermici

1 220V/3/50Hz con magnetotermici

15-16 Kit idronico integrato lato impianto

00 Senza kit idronico

01 Accumulo con n° 1 pompa impianto bassa prevalenza

02 Accumulo con n° 2 pompa impianto bassa prevalenza

03 Accumulo con n° 1 pompa impianto alta prevalenza

04 Accumulo con n° 2 pompe impianto alta prevalenza

05 Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 1 pompa impianto bassa prevalenza (8)

06 Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 2 pompa impianto bassa prevalenza (8)

07 Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 1 pompa impianto alta prevalenza (8)

08 Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 2 pompa impianto alta prevalenza (8)

09 Doppio anello idraulico

10 Doppio anello idraulico con fori per resistenza integrativa

P1 n° 1 Pompa impianto bassa prevalenza

P2 n° 2 Pompe impianto bassa prevalenza

P3 n° 1 Pompa impianto alta prevalenza

P4 n° 2 Pompe impianto alta prevalenza

(4) Le taglie 0280-0300-0330-0350 sono solo silenziate "HL/HE"

(5) L'opzione X non è compatibile con l'opzione D

(6) Solo per le taglie dalla 0280 alla 0350

(7) Solo per le taglie dalla 0500 alla 0750

(8) Gli accumuli con fori per resistenze integrative vengono spediti dalla fabbrica con tappi in plastica di protezione, prima del caricamento dell'impianto, qualora non sia prevista l'installazione di una o tutte le resistenze è obbligatorio sostituire i tappi in plastica con appositi tappi, disponibili comunemente in commercio.

Dati tecnici

Pompe di calore			0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
Potenza frigorifera	H	kW	-	-	-	-	89.4	94.4	114.3	133.2	144.1	174.8
	HL	kW	50.6	60.6	65.5	72.5	82.5	89.5	109.3	123.3	139.1	164.0
	HA	kW	-	-	-	-	93.5	99.5	121.4	137.3	149.2	178.9
	HE	kW	53	61.7	68.7	76.6	89.6	94.5	113.5	127.4	142.3	174.0
Potenza assorbita	H	kW	-	-	-	-	36.9	41.0	49.7	54.1	63.7	71.0
	HL	kW	20.4	22.8	26.6	31.2	40.0	43.4	52.3	59.0	66.2	78.4
	HA	kW	-	-	-	-	30.7	34.0	41.6	48.5	52.1	64.1
	HE	kW	18.10	20.3	23.3	26.9	33.4	36.8	45.4	53.3	58.5	69.9
EER	H	W/W	-	-	-	-	2.42	2.30	2.3	2.46	2.26	2.46
	HL	W/W	2.48	2.65	2.46	2.32	2.06	2.06	2.09	2.09	2.10	2.09
	HA	W/W	-	-	-	-	3.04	2.92	2.92	2.83	2.86	2.79
	HE	W/W	2.92	3.04	2.95	2.85	2.68	2.57	2.5	2.39	2.43	2.49
ESEER	H		-	-	-	-	3.30	3.19	3.69	3.42	3.50	3.66
	HL		3.02	3.23	3.02	3.31	3.28	3.18	3.66	3.42	3.48	3.67
	HA		-	-	-	-	3.71	3.48	4.13	4.09	3.98	3.98
	HE		3.85	3.77	3.85	3.73	3.67	3.45	4.03	3.99	3.87	3.87
Portata acqua	H	l/h	-	-	-	-	15480	16340	19780	23048	24940	30272
	HL	l/h	8772	10492	11352	12556	14276	15480	18920	21328	24080	28380
	HA	l/h	-	-	-	-	16168	17200	20984	23736	25800	30960
	HE	l/h	9116	10664	11868	13244	15480	16340	19608	22016	24596	30100
Perdite di carico totali	H	kPa	-	-	-	-	46	50	53	58	64	74.0
	HL	kPa	47	43	51	45	39	45	49	50	60	65.0
	HA	kPa	-	-	-	-	33	36	36	43	49	64.0
	HE	kPa	20	27	23	29	30	32	31	37	45	60.0
Potenza termica	H/HL	kW	58.4	68.4	75.5	82.5	99.6	107	129.8	150.9	166.1	202.37
	HA/HE	kW	59	69.3	76.2	86.4	103.5	110.5	135.6	152.7	171.9	205.39
Potenza assorbita	H/HL	kW	19.0	21.7	24.8	28.3	33.7	36.7	44.0	49.02	56.3	66.57
	HA/HE	kW	17.55	20.6	22.8	26.1	31.7	34.4	40.7	45.75	53.0	62.62
COP	H/HL	W/W	3.07	3.15	3.04	2.91	2.95	2.90	2.95	3.08	2.95	3.04
	HA/HE	W/W	3.38	3.36	3.34	3.30	3.26	3.21	3.33	3.34	3.24	3.28
Portata acqua	H/HL	l/h	9976	11696	12900	14104	17028	18232	22188	25800	28380	34572
	HA/HE	l/h	10148	11868	13072	14792	17716	18920	23220	26144	29412	35088
Perdite di carico totali	H/HL	kPa	61	54	66	56	55	62	67	73	83	82
	HA/HE	kPa	25	34	28	36	40	44	44	52	64	82

Raffreddamento (14511:2011)

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

Riscaldamento (14511:2011)

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

			0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
Dati elettrici												
Corrente assorbita totale a freddo	(1) H	A	-	-	-	-	63	67	81	88	100	122
	(1) HL	A	36	40	44	51	70	75	90	99	111	132
	(1) HA	A	-	-	-	-	55	60	71	77	90	113
	(1) HE	A	30	34	37	45	60	64	78	89	97	120
Corrente assorbita totale a caldo	(1) H	A	-	-	-	-	60	63	76	82	95	113
	(1) HL	A	33	38	41	50						113
	(1) HA	A	-	-	-	-	55	59	72	82	88	113
	(1) HE	A	35	39	43	49	60	64	79	91	99	113
Corrente massima (FLA)		A	46	53	58	63	76	81	100	112	122	144
Corrente di spunto (LRA)		A	155	184	190	200	214	220	232	243	261	320
Compressori												
Compressori		tipo					scroll					
		n°	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4
Circuiti		n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gas refrigerante		tipo	R410A									
Scambiatore lato impianto												
Scambiatore		tipo	piastre									
		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Attacchi idraulici	(1)	(in/out)	Ø	2 ^{1/2}	2 ^{1/2}	2 ^{1/2}	2 ^{1/2}	2 ^{1/2}	2 ^{1/2}	2 ^{1/2}	2 ^{1/2}	3 ^{1/2}
Ventilatori standard												
Ventilatori		tipo	assiali									
		n°	-	-	-	-	2	2	2	2	2	3
		n°	4	6	6	6	2	2	2	2	2	3
		n°	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3
Portata d'aria a freddo		n°	6	8	8	8	2	2	2	2	3	3
		m ³ /h	-	-	-	-	39400	39400	39400	37500	37500	50200
		m ³ /h	14000	20000	20000	20000	28400	28700	28700	27400	28100	41700
		m ³ /h	-	-	-	-	37000	37000	36500	36500	58000	48000
		m ³ /h	20000	26000	26000	26000	20200	21100	21400	22400	31900	34600

(1) Dati delle versioni senza kit idronico integrato

Dati tecnici

		0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
Kit idronico integrato lato impianto											
Serbatoio d'accumulo	l	300	300	300	300	500	500	500	500	500	700
Prevalenza utile	kPa	Fare riferimento alla documentazione tecnica									
Dati sonori											
Pressione sonora	H dB(A)	-	-	-	-	50	50	50	51	51	53
	HL dB(A)	41	42	42	43	45	45	45	46	46	48
	HA dB(A)	-	-	-	-	50	50	50	51	53	53
	HE dB(A)	42	43	43	44	42	42	42	43	45	45
Potenza sonora	H dB(A)	-	-	-	-	82	82	82	83	83	85
	HL dB(A)	73	74	74	75	77	77	77	78	78	80
	HA dB(A)	-	-	-	-	82	82	82	83	85	85
	HE dB(A)	74	75	75	76	74	74	74	75	77	77
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400V/3N/50Hz									

Potenza sonora (funzionamento a freddo)

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.

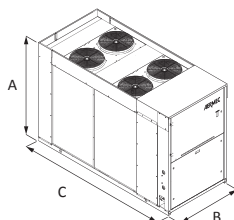
Pressione sonora (funzionamento a freddo)

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

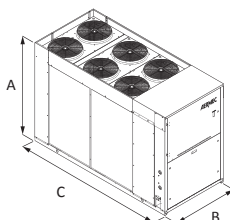
Nota: Per maggiori informazioni fare riferimento al programma di selezione Magellano o alla documentazione tecnica disponibile sul sito www.aermec.com

Dati dimensionali (mm)

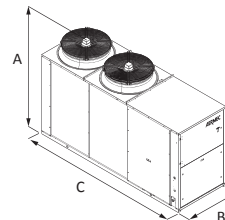
NRL 0280 HL



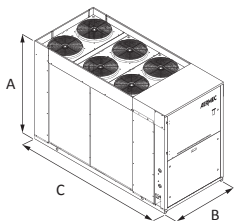
NRL 0300-0330-0350 HL



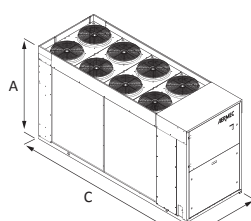
NRL 0500-0550-0600-0650-0700 H/HL



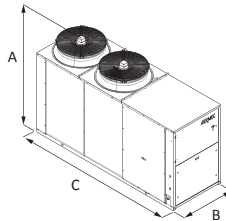
NRL 0280 HE



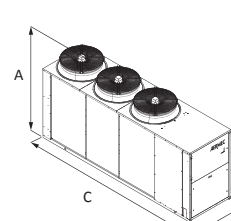
NRL 0300-0330-0350 HE



NRL 0500-0550-0600-0650 HA/HE



NRL 0700 HA/HE
NRL 0750 H/HL/HA/HE



Mod. NRL	U.M.	Vers.	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750	
Altezza	(mm)	A	Tutte	1606	1606	1606	1606	1875	1875	1875	1875	1975	
Larghezza	(mm)	B	Tutte	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1500	
Profondità	(mm)	C	H - HL	2450	2450	2450	2450	3010	3010	3010	3010	4350	
			HA - HE	2450	2950	2950	2950	3010	3010	3010	3010	4010	4350
Peso a vuoto	kg	(1)	H - HL	713	724	731	740	913	917	1016	1130	1142	1487
			HA - HE	730	795	805	811	1099	1103	1204	1212	1390	1748

(1) Versione standard senza accessori e kit idronico integrato