

NRL

0280/0750
solo freddo

HFC
Refrigerant
R410A



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

Refrigeratori Aria/Acqua per installazione esterna
Compressori scroll, scambiatori a piastre e ventilatori assiali
Potenza frigorifera 53÷194kW



- RIDOTTA RUMOROSITÀ NELLE VERSIONI SILENZIATE
- ELEVATE EFFICIENZE ANCHE AI CARICHI PARZIALI
- FACILITÀ E RAPIDITÀ D'INSTALLAZIONE

Caratteristiche

Refrigeratori da esterno per la produzione di acqua refrigerata 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 o recupero totale) si ha inoltre la possibilità di produrre acqua calda gratuitamente. Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio trattato con vernici poliestere anti-corrosione.

Versioni

NRL_° standard
NRL_L silenziate
NRL_A Alta efficienza
NRL_E Alta efficienza silenziate

Limiti operativi: Lavoro a pieno carico fino a 46°C di temperatura aria esterna (per maggiori dettagli fare riferimento alla documentazione tecnica)

- Unità con due circuiti frigoriferi progettate per fornire il massimo rendimento a pieno carico, garantendo elevate efficienze anche ai carichi parziali e assicurando continuità in caso di fermata di uno dei due circuiti.
- Flussotato, 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.
- Modalità Night Mode: è possibile impostare un profilo di funzionamento silenzioso. Opzione perfetta ad esempio per il funzionamento notturno, perché garantisce un maggior confort acustico nelle ore serali, e una efficienza elevata nelle ore di maggior carico.

Per la modalità Night Mode nelle versioni non silenziate è obbligatorio l'accessorio DCPX (di serie nelle versioni silenziate) o il ventilatore inverter "J".

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.
- **C-TOUCH:** Tastiera di ultima generazione Touch screen 7", che consente di navigare in modo intuitivo fra le diverse schermate, permettendo di modificare i parametri operativi e di visualizzare in forma grafica l'andamento di alcune grandezze in tempo reale.
- **MULTICHILLER_PCO:** Sistema di controllo per il comando, l'accensione e lo spegnimento dei singoli refrigeratori in un impianto in cui siano installati più apparecchi in parallelo assicurando sempre la portata costante agli scambiatori

- **AERNET:** il dispositivo permette il controllo la gestione e il monitoraggio remoto di un refrigeratore con un PC, smartphone o tablet tramite collegamento Cloud. AERNET svolge la funzione di Master mentre ogni unità collegata viene configurata come Slave fino ad un massimo di 6 unità; è inoltre possibile con un semplice click salvare sul proprio terminale un file log con tutti i dati delle unità collegate per eventuali post analisi.
- **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, disponibile per le sole alimentazioni 400V/3/50Hz
- **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 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		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PGD1		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
C-TOUCH	Tutte	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TP3	Tutte	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie	di serie	
MULTICHILLER_PCO		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERNET	Tutte	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DCPX ventilatori standard	(1)	°	-	-	-	64	64	64	64	64	64	
	(1)	L	ventilatori inverter			di serie						
	(1)	A	-	-	-	64	64	64	64	64	64	
	(1)	E	ventilatori inverter			di serie						
DCPX Ventilatori maggiorati (M)	(1)	°	-	-	-	64	64	64	64	64	65	
	(1)	L	63	63	63	63	di serie					
	(1)	A	-	-	-	64	64	64	64	65	65	
	(1)	E	63	63	63	63	di serie					
GP	(2)	° - L	3	3	3	3	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	10 (x3)	
	(2)	A - E	3	4	4	4	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	2 (x2)	10 (x3)	
VT (00-P1-P2-P3-P4)		°	17	17	17	17	11	11	11	11	23	
		L - A - E	17	17	17	17	11	11	11	11	22	
		L - A - E	13	13	13	13	11	11	11	11	23	
VT (01-02-03-04-05-06-07-08-09-10)		° - L	13	13	13	13	11	11	11	11	23	
		L - A - E	13	13	13	13	11	11	11	11	22	
Accessori montati in fabbrica												
DRE		400V/3N	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) Di serie nei modelli con il desurriscaldatore; Nelle versioni silenziate; Non necessari con i ventilatori inverter

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

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 (3)

8 Campo d'impiego (4)

- ° Valvola termostatica meccanica Standard
- Y Valvola termostatica meccanica per bassa temperatura
- X Valvola termostatica elettronica

9 Modello

- ° Refrigeratore
- C Motocondensante (6)

10 Recupero di calore

- ° Senza recupero di calore
- D Con desurriscaldatore
- T Con recupero totale

11 Versione

- ° compatto
- L compatto silenzioso
- A alta efficienza
- E alta efficienza silenzioso

12 Batterie

- ° Alluminio
- R Rame
- S Rame stagnato
- V Verniciate

13 Ventilatori (7)

- ° Standard
- M Maggiorati
- J Inverter

14 Alimentazione

- ° 400V/3N/50Hz con magnetotermici
- 1 220V/3/50Hz con magnetotermici

15-16 Kit idronico integrato lato impianto (8)

- 00 Senza kit idronico
- 01 Accumulo con n° 1 pompa bassa prevalenza
- 02 Accumulo con n° 2 pompe bassa prevalenza
- 03 Accumulo con n° 1 pompa alta prevalenza
- 04 Accumulo con n° 2 pompe alta prevalenza
- 05 Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 1 pompa bassa prevalenza

06 Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 2 pompa bassa prevalenza

07 Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 1 pompa alta prevalenza

08 Accumulo con fori per resistenza integrativa con n° 2 pompa alta prevalenza

09 Doppio anello idraulico

10 Doppio anello idraulico con fori per resistenza integrativa

P1 n° 1 Pompa bassa prevalenza

P2 n° 2 Pompe bassa prevalenza

P3 n° 1 Pompa alta prevalenza

P4 n° 2 Pompe alta prevalenza

(3) Le taglie 0280-0300-0330-0350 sono solo silenziate L/E e montano di serie ventilatori Inverter

(4) Range di temperatura Valvole termostatiche

- ° Meccanica standard da 4°C a 18°C
- Y Meccanica bassa temperatura da 4°C a -6°C per vers. ° ed L da 4°C a -10 per vers. A dalla taglia 0500 alla 0750 da 4°C a -8 per vers. E dalla taglia 0500 alla 0750

YD Contattare sede

YT non compatibile

- X Elettronica da 4°C a 18°C (per temperature inferiori contattare la sede)

(6) I modelli motocondensanti non sono configurabili con l'opzione D e T, e con il kit idronico integrato lato impianto

(7) Ventilatori on/off Standard, di serie per le taglie dalla 0500 alla 0750

Ventilatori on/off Maggiorati, opzione disponibile per tutte le taglie Ventilatori Inverter, di serie per le taglie dalla 0280 alla 0350, senza pressione statica utile

Ventilatori Inverter, opzione per le taglie dalla 0500 alla 0750 con pressione statica utile

(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

NRL - °		280	300	330	350	500	550	600	650	700	750	
	V/ph/Hz	400V										
12°C/7°C	Potenza frigorifera (1)	kW	/	/	/	/	96,4	102,3	125,2	136,18	154,98	188,64
	Potenza assorbita (1)	kW	/	/	/	/	35,39	38,86	46,7	54,72	61,02	70,56
	EER (1)		/	/	/	/	2,72	2,63	2,68	2,49	2,54	2,67
	ESEER (1)		/	/	/	/	3,28	3,17	3,66	3,42	3,48	3,63
	Classe Eurovent a freddo (1)		/	/	/	/	C	D	D	E	D	D
	Portata d'acqua (1)	l/h	/	/	/	/	16659	17689	21639	23528	26791	32630
	Perdite di carico (1)	kPa	/	/	/	/	53	59	64	61	74	86

NRL - L		280	300	330	350	500	550	600	650	700	750	
	V/ph/Hz	400V										
12°C/7°C	Potenza frigorifera (1)	kW	52,62	62,60	67,53	80,5	86,5	92,5	112,4	126,3	143,13	172,91
	Potenza assorbita (1)	kW	20,68	23,00	26,57	28,94	38,98	43,04	51,54	58,3	65,67	76,09
	EER (1)		2,54	2,72	2,54	2,78	2,22	2,15	2,18	2,17	2,18	2,27
	ESEER (1)		3,01	3,22	3,01	3,29	3,27	3,17	3,66	3,42	3,48	3,65
	Classe Eurovent a freddo (1)		D	C	D	C	F	F	F	F	F	F
	Portata d'acqua (1)	l/h	9102	10820	11678	13911	14941	15972	19406	21811	24730	29882
	Perdite di carico (1)	kPa	51	46	54	55	43	48	51	52	63	72

NRL - A		280	300	330	350	500	550	600	650	700	750	
	V/ph/Hz	400V										
12°C/7°C	Potenza frigorifera (1)	kW	/	/	/	/	97,5	103,4	128,3	142,16	162,02	193,58
	Potenza assorbita (1)	kW	/	/	/	/	30,72	34,79	40,83	45,44	53,28	63,32
	EER (1)		/	/	/	/	3,17	2,97	3,14	3,13	3,04	3,06
	ESEER (1)		/	/	/	/	3,68	3,45	4,07	4,04	3,93	3,91
	Classe Eurovent a freddo (1)		/	/	/	/	A	B	A	A	B	B
	Portata d'acqua (1)	l/h	/	/	/	/	16830	17861	22154	24559	27993	33489
	Perdite di carico (1)	kPa	/	/	/	/	44	49	54	60	68	88

NRL - E		280	300	330	350	500	550	600	650	700	750	
	V/ph/Hz	400V										
12°C/7°C	Potenza frigorifera (1)	kW	56,64	64,64	73,63	82,5	89,6	94,5	116,4	128,32	149,16	178,84
	Potenza assorbita (1)	kW	17,16	19,76	22,17	25,57	33,54	37,19	44,89	52,28	57,44	69,16
	EER (1)		3,30	3,27	3,32	3,23	2,67	2,54	2,59	2,45	2,60	2,59
	ESEER (1)		3,75	3,72	3,80	3,68	3,65	3,43	3,97	3,95	3,83	3,82
	Classe Eurovent a freddo (1)		A	A	A	A	D	D	D	E	D	D
	Portata d'acqua (1)	l/h	9789	11163	12709	14254	15456	16315	20093	22154	25761	30913
	Perdite di carico (1)	kPa	43	39	35	44	37	41	44	49	58	75

Dati (14511:2013)

(1) Acqua evaporatore 12°C/7°C, Aria esterna 35°C

NRL - C		280	300	330	350	500	550	600	650	700	750	
	V/ph/Hz	400V										
12°C/7°C	Potenza frigorifera (2)	kW	/	/	/	/	100,0	106,0	130,0	141,0	161,0	196,0
	Potenza assorbita (2)	kW	/	/	/	/	35,1	38,5	46,3	54,4	60,5	69,8
	EER (2)		/	/	/	/	2,85	2,75	2,81	2,59	2,66	2,81

NRL - CL		280	300	330	350	500	550	600	650	700	750	
	V/ph/Hz	400V										
12°C/7°C	Potenza frigorifera (2)	kW	55,0	65,0	70,0	83,0	90,0	96,0	116,0	131,0	148,0	179,0
	Potenza assorbita (2)	kW	20,5	22,8	26,3	28,7	38,8	42,9	51,4	58,1	65,4	75,7
	EER (2)		2,68	2,85	2,66	2,89	2,32	2,24	2,26	2,25	2,26	2,36

NRL - CA		280	300	330	350	500	550	600	650	700	750	
	V/ph/Hz	400V										
12°C/7°C	Potenza frigorifera (2)	kW	/	/	/	/	101,0	107,0	133,0	147,0	168,0	201,0
	Potenza assorbita (2)	kW	/	/	/	/	30,5	34,5	40,5	45,0	52,8	62,5
	EER (2)		/	/	/	/	3,31	3,10	3,28	3,27	3,18	3,22

NRL - CE		280	300	330	350	500	550	600	650	700	750	
	V/ph/Hz	400V										
12°C/7°C	Potenza frigorifera (2)	kW	59,0	67,0	76,0	85,0	93,0	98,0	121,0	133,0	155,0	185,0
	Potenza assorbita (2)	kW	17,0	19,6	22,0	25,3	33,4	37,0	44,7	52,1	57,1	68,6
	EER (2)		3,47	3,42	3,45	3,36	2,78	2,65	2,71	2,55	2,71	2,7

(2) Temperatura di evaporazione 5°C, Aria esterna 35°C

Dati tecnici

		280	300	330	350	500	550	600	650	700	750
Dati elettrici											
Corrente assorbita totale a freddo	° (3) A	/	/	/	/	63	67	81	88	100	122
	L (3) A	36	40	44	51	70	75	90	99	111	113
	A (3) A	/	/	/	/	55	60	71	77	90	113
	E (3) A	30	34	37	45	60	64	78	89	97	109
Corrente massima (FLA)	(3) A	46	53	58	63	76	81	100	112	122	144
Corrente di spunto (LRA)	(3) A	155	184	190	200	214	220	232	243	261	320
Compressori Scroll											
Compressori / Circuito	n°	2/2	2/2	2/2	2/2	3/2	3/2	4/2	4/2	4/2	4/2
Gas refrigerante	Tipo	R410A									
Scambiatore lato impianto											
Scambiatore	Tipo/n°	Piastre/1									
Attacchi idraulici (In/Out)	Ø	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	3"
Attacchi frigoriferi delle versioni motocondensanti C											
Linea del gas	Ø	28/28	28/28	28/28	28/28	35/28	35/28	35/35	35/35	42/42	42/42
Linea del liquido	Ø	15,88/15,88	15,88/15,88	15,88/15,88	18/18	18/18	18/18	22/22	22/22	28/28	28/28
Ventilatori assiali											
Ventilatori	°	Tipo/n°	/	/	/	std/2	std/2	std/2	std/2	std/2	std/3
	L	Tipo/n°	Inverter/4	Inverter/4	Inverter/4	Inverter/6	std/2	std/2	std/2	std/2	std/2
	A	Tipo/n°	/	/	/	/	std/2	std/2	std/2	std/2	std/2
	E	Tipo/n°	Inverter/6	Inverter/6	Inverter/8	Inverter/8	std/2	std/2	std/2	std/2	std/2
Portata d'aria a freddo	°	m³/h	/	/	/	34600	34600	34600	34600	33600	51400
	L	m³/h	14200	14200	14200	20200	28400	28700	27700	29400	42700
	A	m³/h	/	/	/	/	34100	34100	32600	32600	50000
	E	m³/h	22000	22000	27000	27000	21100	22200	21800	22800	32500
Dati sonori											
Livello di potenza sonora	°	dB(A)	/	/	/	82	82	82	83	83	85
Livello di pressione sonora	°	dB(A)	/	/	/	50	50	50	51	51	53
Livello di potenza sonora	L	dB(A)	73	73	74	75	77	77	78	78	80
Livello di pressione sonora	L	dB(A)	41	41	42	43	45	45	46	46	48
Livello di potenza sonora	A	dB(A)	/	/	/	82	82	82	83	85	85
Livello di pressione sonora	A	dB(A)	/	/	/	50	50	50	51	53	53
Livello di potenza sonora	E	dB(A)	74	74	75	76	74	74	75	77	77
Livello di pressione sonora	E	dB(A)	42	42	43	44	42	42	43	45	45

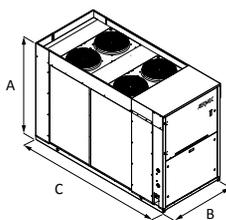
(3) Unità in configurazione ed esecuzione standard, senza kit idronico integrato

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.

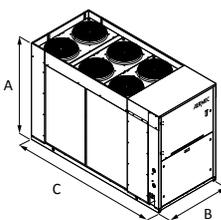
Pressione sonora (Funzionamento a freddo) Pressione sonora misurata in campo libero, a 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità (in accordo con la UNI EN ISO 3744).

Dati dimensionali (mm)

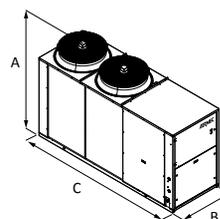
NRL 0280-0300-0330 L



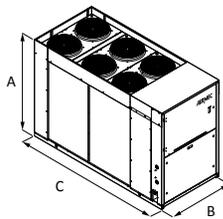
NRL 0350 L



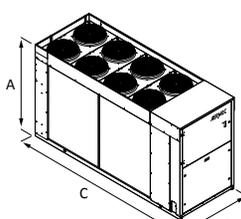
NRL 0500-0550-0600-0650-0700 °/L



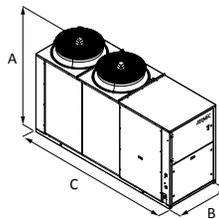
NRL 0280-0300 E



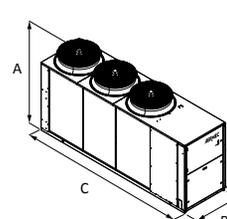
NRL 0330-0350 E



NRL 0500-0550-0600-0650 A/E



NRL 0700 A/E - 0750 °/L/A/E



Mod. NRL	Vers.	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
Altezza (mm)	A	Tutte	1606	1606	1606	1875	1875	1875	1875	1875	1975
Larghezza (mm)	B	Tutte	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1500
Lunghezza (mm)	C	°/L/C	2450	2450	2450	2450	3010	3010	3010	3010	4350
		A/E/C	2450	2950	2950	2950	3010	3010	3010	3010	4010
Peso a vuoto (kg)		°/L	675	684	688	704	868	872	968	983	1091
		A/E	686	751	761	767	955	959	1142	1155	1323

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