

ANL 290/650 pompa di calore

R410A



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

Variable Multi Flow®

VMF

Pompe di calore reversibile
Aria/Acqua per installazione esterna.
Ventilatori assiali e compressori scroll:
Potenza frigorifera 53÷128kW
Potenza termica 61÷142kW



- VERSIONE STANDARD
- VERSIONE SILENZIATA
- OPZIONE KIT IDRONICO INTEGRATO LATO IMPIANTO

Caratteristiche

- Modelli pompa di calore.

Versioni

ANL_H: Pompa di calore reversibile

ANL_HL: Pompa di calore reversibile,
silenziosa

• Limiti operativi (1)

In raffreddamento

- massima temperatura aria esterna 43°C

In riscaldamento

- massima temperatura acqua prodotta 50°C
- Monocircuito.
- Compressore scroll ad elevata resa e basso assorbimento elettrico.
- Flussotato di serie.
- Trasduttori alta e bassa pressione di serie
- Scambiatori ad alta efficienza.

- Possibilità del kit idronico integrato lato impianto composto da:

- accumulo e pompa/e, o solo pompa/e
- vaso d'espansione
- valvola di sicurezza lato acqua
- valvola di sfiato
- Ventilatori assiali per un funzionamento silenzioso.
- Scheda elettronica di controllo (Modu_Control).
- Mobile metallico di protezione con verniciatura poliestere anticorrosione.
- Regolazione a microprocessore
- Controllo della temperatura acqua in ingresso, con possibilità di selezionare il controllo sull'acqua in uscita.
- Controllo di condensazione estivo con segnale modulante 0-10V in funzione della

pressione, compensato in base alla temperatura aria esterna (con accessorio DCPX).

- Sbrinamento intelligente a decadimento di pressione.
- Rotazione compressori.
- Parzializzazione di sicurezza.
- Riarmo automatico degli allarmi prima del blocco totale.
- Storico allarmi.

(1) Per maggiori dettagli sui limiti operativi per versione, fare riferimento alla documentazione tecnica, disponibile sul sito www.aermec.com

Accessori

- **MODU-485A:** 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.

- **AERSET:** L'accessorio AERSET permette di compensare automaticamente i set di lavoro dell'unità a cui è collegato, basandosi su un segnale 0-10V in MODBUS in ingresso.
- **PR3:** Pannello remoto semplificato. Consente di eseguire i controlli base dell'unità con segnalazione degli allarmi. Remotabile con cavo schermato fino a 150 m.
- **DCPX:** Dispositivo basse temperature, con-

sente un corretto funzionamento, in raffreddamento, con temperature esterne inferiori a 20 °C e fino a - 10 °C.

- **GP:** Griglia di protezione, protegge la batteria esterna da urti fortuiti.
- **VT:** Supporti antivibranti.

Accessori montati in fabbrica

- **RIF:** Rifasatore di corrente, collegato in parallelo al motore, permette una riduzione della corrente assorbita, del 10% circa.

COMPATIBILITÀ con il SISTEMA VMF

Per maggiori informazioni sul sistema fare riferimento alla documentazione dedicata.

Compatibilità Accessori

ANL_H Pompe di calore		290	300	340	400	580	620	650
MODU-485A	tutte	•	•	•	•	•	•	•
AERWEB-300	tutte	•	•	•	•	•	•	•
MULTICONTROL	tutte	•	•	•	•	•	•	•
SPLW	tutte	•	•	•	•	•	•	•
AERSET	tutte	•	•	•	•	•	•	•
PR3	tutte	•	•	•	•	•	•	•
DCPX (versioni con ventilatori "non Standard)	(1) H	-	-	-	83	83	83	83
	HL	58	58	58	di serie	di serie	di serie	di serie
DCPX (versioni con ventilatori "M" Maggiorati)	H	-	-	-	-	-	-	-
	HL	62	62	63	-	-	-	-
GP	tutte	GP3	GP3	GP3	GP2 (x2)	GP2 (x2)	GP2 (x2)	GP2 (x2)
VT (00)	tutte	17	17	17	11	11	11	11
VT (P1-P2-P3-P4)	tutte	13	13	13	11	11	11	11
VT (01-02-03-04)	tutte	13	13	13	11	11	11	11
Accessori montati in fabbrica								
RIF	tutte	32	32	42	42	50	72	51

(1) Di serie in tutte le versioni con desurriscaldatore
(1) Di serie nelle versioni "L" solo per le taglie 400÷650
(x2) indica la quantità da 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

ANL
- 4,5,6

Taglia

290-300-340-400-580-620-650 ⁽²⁾
- 7

Campo d'impiego

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

Y Bassa temperatura con acqua prodotta fino a -6 °C ⁽³⁾

X Valvola termostatica elettronica (temperatura acqua prodotta fino a +4°C) per temperature diverse contattare sede ⁽³⁾
- 8

Modello

H Pompa di calore
- 9

Recupero di calore

° Senza recupero di calore

D Desurriscaldatore
- 10

Versione

° Standard

L Silenziata
- 11

Batterie

° Alluminio

R Rame

S Rame stagnato

V Verniciate
- 12

Ventilatore

° Standard

M Maggiorati ⁽⁴⁾

J Inverter ⁽⁵⁾
- 13

Alimentazione

° 400V/3N/50 Hz
- 14

Soft-start

° Senza Soft Start

S Con Soft Start
- 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

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

(2) Le taglie 290-300-340 sono solo silenziate "HL"
(3) L'opzione X/Y non è compatibile con l'opzione D
(4) Solo per le taglie dalla 290 alla 340
(5) Solo per le taglie dalla 400 alla 650

Dati tecnici

Mod. ANL_H Pompa di calore			290	300	340	400	580	620	650
Potenza frigorifera	H	kW	-	-	-	83	106	122	128
	HL	kW	53	57	66	78	101	116	122
Potenza assorbita	H	kW	-	-	-	28,98	41,54	43,30	48,42
	HL	kW	20,91	23,86	24,52	30,58	44,60	46,47	51,87
EER	H	W/W	-	-	-	2,85	2,55	2,82	2,66
	HL	W/W	2,53	2,40	2,68	2,55	2,26	2,50	2,36
ESEER	H	W/W	-	-	-	4,06	3,74	4,06	3,93
	HL	W/W	3,80	3,69	4,15	3,64	3,31	3,60	3,48
Portata acqua	H	l/h	-	-	-	14247	18292	21088	22291
	HL	l/h	9152	9888	11348	13466	17412	20089	21150
Perdite di carico totali	H	kPa	-	-	-	29	44	53	61
	HL	kPa	26	24	31	26	40	48	55
Potenza termica	H/HL	kW	61	66	73	90	122	134	142
Potenza assorbita	H/HL	kW	18,82	20,60	22,37	28,44	38,73	42,07	46,00
COP	H/HL	W/W	3,23	3,22	3,25	3,16	3,16	3,17	3,08
Portata acqua	H/HL	l/h	10407	11372	12431	15412	20902	22834	24176
Perdite di carico totali	H/HL	kPa	32	29	35	33	55	61	70

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.

DATI GENERALI			290	300	340	400	580	620	650
Dati elettrici									
Corrente assorbita totale a freddo	(1)	H	A	-	-	-	52	68	77
	(1)	HL	A	37	41	45	54	72	83
Corrente assorbita totale a caldo	(1)	H/HL	A	34	36	42	51	63	74
Corrente massima (FLA)			A	44	47	54	65	98	116
Corrente di spunto (LRA)			A	126	128	160	181	264	273
Compressori									
Compressori		tipo	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
		n°	2	2	2	2	2	2	2
Circuiti		n°	1	1	1	1	1	1	1
Controllo capacità		%	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100
Gas refrigerante		tipo	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Scambiatore lato impianto									
Scambiatore		tipo	piastre	piastre	piastre	piastre	piastre	piastre	piastre
		n°	1	1	1	1	1	1	1
Attacchi idraulici (Viciaulic)	(in/out)	Ø	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½
Ventilatori standard									
Ventilatori		tipo	assiali	assiali	assiali	assiali	assiali	assiali	assiali
	H/HL	n°	4	4	6	2	2	2	2
Portata d'aria a freddo	H	m³/h	-	-	-	45800	45800	44600	44600
	HL	m³/h	17600	17600	17200	32060	32060	31220	31220
Portata d'aria a caldo	H/HL	m³/h	17000	17000	16400	44400	44400	43000	43000
Kit idronico integrato lato impianto									
Serbatoio d'accumulo		l	300	300	300	300	400	400	400
Prevalenza utile (01-02-P1-P2)	(2)	H	kPa	-	-	-	109	116	91
	(2)	HL	kPa	125	125	112	116	125	88
Prevalenza utile (03-04-P3-P4)	(2)	H	kPa	-	-	-	187	209	168
	(2)	HL	kPa	164	164	188	193	217	181
Dati sonori									
Potenza sonora	H	dB(A)	-	-	-	89,4	89,4	89,4	89,4
	HL	dB(A)	73,4	74,1	74,3	83,4	84,0	84,6	85,2
Pressione sonora	H	dB(A)	-	-	-	57,6	57,6	57,6	57,6
	HL	dB(A)	41,7	42,4	42,6	51,5	52,1	52,7	53,4
Alimentazione elettrica		V/ph/Hz	400V/3N	400V/3N	400V/3N	400V/3N	400V/3N	400V/3N	400V/3N

(1) I dati elettrici sono delle versioni senza kit idronico integrato
(2) La prevalenza utile è calcolata in funzionamento a freddo

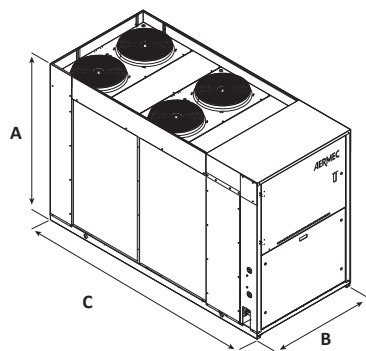
Potenza sonora
Aermec determina il valore della potenza sonora sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

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).

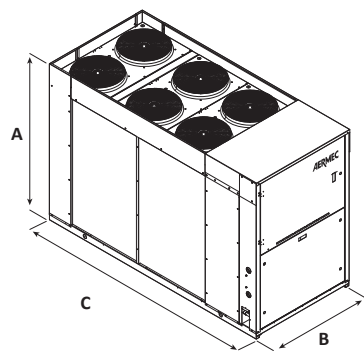
Nota: Per maggiori informazioni fare riferimento al programma di selezione Magellano o alla documentazione tecnica disponibile sul sito www.aermec.com

Dati dimensionali (mm)

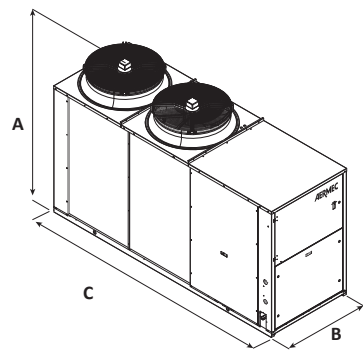
ANL-H 290-300



ANL-H 340



ANL-H 400-580-620-650



Mod. ANL_H			290	300	340	400	580	620	650
Altezza	A	mm	1605	1605	1605	1875	1875	1875	1875
Larghezza	B	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Profondità	C	mm	2450	2450	2450	2950	3200	3200	3200
Peso a vuoto "00"		Kg	655	660	684	808	902	1008	1053
Peso in funzionamento "00"		Kg	673	679	703	832	926	1033	1078