

CL 025/200

Refrigeratori e pompe di calore reversibili
Aria/Acqua per installazione interna
con ventilatori plug-fan e compressori scroll
Potenza frigorifera 5,82÷40,34kW
Potenza termica 7,92÷44,00kW

R410A



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



- **POMPA DI CALORE OTTIMIZZATA PER IL FUNZIONAMENTO A CALDO**
- **FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO CON TEMPERATURE ESTERNE DA -15° FINO A 42°C**
- **TEMPERATURA ACQUA PRODotta FINO A 60°C**
- **PUÒ PRODURRE ACQUA CALDA SANITARIA (A.C.S.) ANCHE CON TEMPERATURE ESTERNE DA -15°C FINO A 42°C**
- **OPZIONE KIT IDRONICO INTEGRATO LATO IMPIANTO**

Caratteristiche

Modelli solo freddo, pompa di calore, per il residenziale

Versioni

Versioni

CL_°: Refrigeratore senza kit idronico

CL_H: Pompa di calore reversibile, senza kit idronico

Versioni con kit idronico integrato

CL_P/HP: con pompa standard

CL_A/HA: con accumulo e pompa standard

• Limiti operativi (1)

In raffreddamento

- Massima temperatura aria esterna 42°C

In riscaldamento

- Massima temperatura acqua prodotta 60°C

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

- 1 circuito frigorifero
- Compressori scroll ad elevata resa e basso assorbimento elettrico
- Scambiatori di calore ottimizzati per sfruttare le eccellenti caratteristiche di scambio termico dell'R410A
- Flussotato e filtro acqua di serie.
- Possibilità del kit idronico integrato, che racchiude in se i principali componenti idraulici, è disponibile in diverse configurazioni con solo pompa o anche con accumulo inerziale.
- Ventilatori radiali plug-fan con ventilatore EC Inverter conformi alla direttiva EU 327/2011
- Mandata dell'aria in orizzontale o in verticale modificabile in fase d'installazione per tutte le taglie.
- convogliatore direzionabile per espulsione aria, in

materiale plastico, per le taglie dalla 050 alla 090

- convogliatore direzionabile per espulsione aria, in acciaio zincato, per tutte le altre taglie
- Resistenza elettrica antigelo "KR" di serie per la versione "H" pompa di calore.
- Bacinella raccogli condensa di serie su versione "H" pompa di calore
- Regolazione a microprocessore
- Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento in 4 lingue.
- Mobile metallico di protezione con verniciatura poliesteri anti corrosione

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:** può essere utilizzato come pannello remoto per una singola unità oppure per la gestione simultanea di più refrigeratori o pompe di calore (fino a 4), dotate del nostro controllo MODUCONTROL, installate in uno stesso impianto. Per un controllo completo, sono disponibili anche 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.

- **PR3:** Pannello remoto semplificato. Consente di eseguire i controlli base dell'unità con segnalazione degli allarmi. Remotabile con cavo schermato fino a 30 m.
- **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. **Accessorio obbligatorio: AER485 oppure MODU-485A.**

- **CLPA:** Plenum in lamiera zincata da applicare sul lato batteria. Viene utilizzato per facilitare le operazioni di canalizzazione. **Non compatibili con accessorio GPCL per le taglie dalla 025 alla 090**
- **GPCL:** Griglia di protezione, protegge la batteria esterna da urti fortuiti. **Accessorio installabile solo in fabbrica**
- **BSKW:** kit resistenza elettrica esterna di

diverse potenze, con alimentazione sia monofase che trifase:

- BS4KW230M (4kW, 230V/1/50Hz)
- BS6KW230M (6kW, 230V/1/50Hz)
- BS6KW400T (6kW, 400V/3/50Hz)
- BS9KW400T (9kW, 400V/3/50Hz)
- **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 alimenta-**

zione 400V.

- **KR:** Resistenza elettrica antigelo per lo scambiatore di calore a piastre (disponibile per le versioni solo freddo).
- **KR B4/B5/B6** resistenza elettrica per basamento per evitare la formazione di ghiaccio (disponibile solo per pompa di calore).
- **COMPATIBILITÀ CON IL SISTEMA VMF**
Per maggiori informazioni sul sistema fare riferimento alla documentazione dedicata.

Compatibilità accessori

CL	vers	25	30	40	50	70	80	90	100	150	200
Accessori											
MODU-485A	(1)	tutte	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERWEB300		tutte	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICONTROL		tutte	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SPLW		tutte	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SDHW		tutte	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PR3		tutte	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERSET		tutte	•	•	•	•	•	•	•	•	•
BS4KW230M		H	•	•	•	-	-	-	-	-	-
BS6KW230M		H	•	•	•	-	-	-	-	-	-
BS6KW400T		H	•	•	•	•	•	•	•	•	•
BS9KW400T		H	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CLPA	(2)	tutte	1	2	2	2	2	2	3	3	3
GPCL		tutte	1	2	2	2	2	2	3	3	3
BDX		(°) / P	5	5	5	5	5	5	-	-	-
		A	5	5	5	6	6	6	-	-	-
VT		° / H / P / HP	9	9	9	9	9	9	15	15	15
		A / HA	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15	15	15
Accessori montati in fabbrica											
DRE	(3)		5	5	5	5	5	5	5 (x2)	5 (x2)	5 (x2)
KR	(4)		2	2	2	2	2	2	2	2	2
KRB4		H	•	•	-	-	-	-	-	-	-
KRB5		H	-	-	•	•	•	•	-	-	-
KRB6		H	-	-	-	-	-	-	•	•	•

(1) Accessorio indispensabile per la produzione di ACS

(2) Non compatibile con accessorio GPCL per le taglie dalla 025 alla 090

(3) disponibile per le sole alimentazioni 400V/3N/50Hz

(4) Di serie nelle versioni in pompa di calore

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 1,2	Sigla CL	11	Campo d'impiego ° Standard (Temperatura acqua prodotta fino a 4°C)
3,4,5	Taglia 025-030-040-050-070-080-090-100-150-200		Z Bassa temperatura (Temperatura acqua prodotta da 4 fino a 0°C)
6	Modello ° Solo freddo H Pompa di calore	12	Y Bassa temperatura (Temperatura acqua prodotta da 0 fino a -6°C)
7	Esecuzione ° Standard L Silenziato	13	Evaporatore ° Standatd C Motocondensante
8	Versione ° Standard P Con pompa A Con accumulo e pompa (5)		Alimentazione M 230V/1/50Hz (dalla taglia 020 alla 040) ° 400V/3N/50Hz
9	Recupero di calore ° Senza recuperatori D Con desurriscaldatore (6)		
10	Batterie ° In alluminio R In rame S In rame stagnato V Alluminio vernicato		

(5) Le unità CLH versione con accumulo integrato, non sono adatte alla produzione di acqua calda sanitaria (A.C.S)

(6) per versioni solo freddo dalla taglia 050 alla 200

Dati tecnici

Modello Solo freddo			025°	030°	040°	050°	070°	080°	090°	100°	150°	200°	
Potenza frigorifera	(1)	°	kW	5,82	7,11	8,8	12,65	16,28	18,3	20,14	26,16	32,86	40,34
		P A	kW	5,87	7,18	8,89	12,8	16,47	18,51	20,37	24,34	31,94	38,31
Potenza assorbita		°	kW	2,09	2,55	3,47	4,03	5,24	6,45	6,53	8,47	10,78	13,83
		P A	kW	2,12	2,57	3,47	4,02	5,19	6,38	6,45	8,53	10,98	13,97
EER		°	W/W	2,79	2,79	2,54	3,13	3,11	2,84	3,08	3,09	3,05	2,92
		P A	W/W	2,77	2,8	2,56	3,18	3,17	2,9	3,16	2,85	2,91	2,74
ESEER		°		3,23	3,27	2,98	3,73	3,63	3,29	3,56	4,64	4,55	4,51
		P A		3,21	3,28	3,01	3,79	3,71	3,37	3,64	4,68	4,6	4,53
Portata acqua		TUTTE	l/h	1009	1234	1525	2191	2820	3170	3487	4538	5701	7009
Perdite di carico totali		°	kPa	19	26	25	27	29	30	29	45	53	72
Prevalenza utile		P A	kPa	58	49	50	79	74	71	71	83	131	122

Raffreddamento: (EN14511:2011) - Tutti i dati sono riferiti al valore nominale di pressione statica utile

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

(1) Le rese non variano tra versioni 230V/1/50Hz e 400V/3N/50Hz

Modello Solo freddo Silenziato			025°	030°	040°	050°	070°	080°	090°	100°	150°	200°	
Potenza frigorifera	(1)	°	kW	5,65	6,90	8,53	12,14	15,63	17,57	18,54	24,09	31,56	37,27
		P A	kW	5,70	6,97	8,62	12,29	15,82	17,78	18,75	24,60	32,35	38,20
Potenza assorbita		°	kW	2,13	2,60	3,51	4,21	5,42	6,55	7,26	9,46	11,08	14,11
		P A	kW	2,17	2,62	3,51	4,21	5,37	6,49	7,20	9,53	11,29	14,26
EER		°	W/W	2,65	2,66	2,43	2,88	2,89	2,68	2,55	2,55	2,85	2,64
		P A	W/W	2,63	2,66	2,46	2,92	2,94	2,74	2,61	2,58	2,87	2,68
ESEER		°		3,13	3,16	2,89	3,48	3,43	3,13	3,00	3,89	4,31	4,14
		P A		3,11	3,17	2,92	3,53	3,49	3,18	3,06	3,91	4,34	4,15
Portata acqua		TUTTE	l/h	979	1197	1479	2104	2707	3043	3208	4175	5473	6472
Perdite di carico totali		°	kPa	18	25	24	25	27	28	24	38	49	66
Prevalenza utile		P A	kPa	59	50	52	82	78	75	77	91	137	129

Raffreddamento: (EN14511:2011) - Tutti i dati sono riferiti al valore nominale di pressione statica utile

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

(1) Le rese non variano tra versioni 230V/1/50Hz e 400V/3N/50Hz

Modello Pompa di calore			025H	030H	040H	050H	070H	080H	090H	100H	150H	200H	
Potenza frigorifera	(1)	H	kW	6,39	8,35	10,34	11,9	13,96	15,49	18,92	23,82	31,21	37,43
		HP/HA	kW	6,44	8,42	10,44	12,03	14,12	15,67	19,14	24,34	31,94	38,31
Potenza assorbita		H	kW	2,54	2,98	3,56	3,93	4,6	5,37	6,52	7,85	10,43	13,73
		HP/HA	kW	2,57	2,99	3,55	3,94	4,58	5,34	6,46	7,91	10,7	13,93
EER		H	W/W	2,51	2,8	2,91	3,03	3,04	2,89	2,9	3,04	2,99	2,73
		HP/HA	W/W	2,51	2,82	2,94	3,06	3,08	2,94	2,96	3,08	2,99	2,75
ESEER		H		2,92	3,29	3,25	3,41	3,42	3,25	3,27	4,54	4,42	4,21
		HP/HA		2,91	3,31	3,29	3,44	3,47	3,31	3,38	4,55	4,45	4,21
Portata acqua			l/h	1105	1442	1787	2055	2413	2678	3275	4126	5394	6484
Perdite di carico totali		H	kPa	13	12	13	11	15	17	26	34	22	43
Prevalenza utile		HP/HA	kPa	64	63	60	99	93	88	75	99	158	144
Potenza termica	(1)	H	kW	7,92	9,79	12,52	14,47	15,95	18,61	21,06	27,98	34,92	44,00
		HP/HA	kW	7,85	9,70	12,39	14,30	15,76	18,39	20,81	27,41	34,14	43,03
Potenza assorbita		H	kW	2,24	2,86	3,45	3,88	4,52	5,24	6,32	7,79	10,12	13,84
		HP/HA	kW	2,25	2,85	3,42	3,86	4,47	5,17	6,22	7,83	10,39	14,03
COP		H	W/W	3,53	3,42	3,63	3,72	3,53	3,55	3,33	3,59	3,45	3,18
		HP/HA	W/W	3,48	3,40	3,62	3,71	3,52	3,56	3,35	3,50	3,29	3,07
Portata acqua			l/h	1406	1740	2113	2476	2727	3181	3597	4772	5971	7346
Perdite di carico totali		H	kPa	19	16	18	17	21	26	34	49	30	62
Prevalenza utile		HP/HA	kPa	58	59	54	93	88	79	70	81	144	117

Raffreddamento: (14511:2011) - Tutti i dati sono riferiti al valore nominale di pressione statica utile

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.

(1) Le rese non variano tra versioni 230V/1/50Hz e 400V/3N/50Hz

DATI GENERALI			025	030	040	050	070	080	090	100	150	200	
Dati elettrici													
Corrente assorbita totale a freddo versione solo freddo	(2)	230V/1	A	10,14	12,99	16,91	-	-	-	-	-	-	
	(2)	400V/3N	A	4,80	5,10	7,50	8,53	10,23	12,03	12,89	16,72	19,76	25,36
Corrente assorbita totale a freddo versione "H"	(2)	230V/1	A	12,70	15,40	16,00	-	-	-	-	-	-	
	(2)	400V/3N	A	5,50	6,30	6,70	7,68	8,38	9,77	13,42	14,34	21,25	26,61
Corrente assorbita totale a caldo versione "H"	(2)	230V/1	A	11,80	14,30	15,66	-	-	-	-	-	-	
	(2)	400V/3N	A	5,50	6,20	6,50	7,64	8,18	9,34	12,71	14,34	19,45	26,49
Corrente massima (FLA) versione solo freddo	(2)	230V/1	A	21,6	24,6	24,7	-	-	-	-	-	-	
	(2)	400V/3N	A	11,1	11,6	12,6	13,68	15,38	16,98	20,38	27,36	30,76	40,76
Corrente di spunto (LRA) versione solo freddo	(2)	230V/1	A	66,6	87,6	117,6	-	-	-	-	-	-	
	(2)	400V/3N	A	37,6	40,6	71,6	77,18	77,18	77,18	105,18	90,86	92,56	125,56

Dati tecnici

DATI GENERALI				025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
Corrente massima (FLA)	(2)	230V/1	A	18,80	23,70	24,00	-	-	-	-	-	-	-
versione "H"	(2)	400V/3N	A	11,01	11,96	11,92	13,50	14,68	15,15	20,38	27,00	30,30	40,76
Corrente di spunto (LRA)	(2)	230V/1	A	86,10	95,51	96,14	-	-	-	-	-	-	-
versione "H"	(2)	400V/3N	A	44,60	44,60	57,18	64,18	74,18	94,18	105,18	77,68	109,33	125,56
Compressori													
Compressori			tipo	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll	scroll
			n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Circuiti			n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Controllo capacità			%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Gas refrigerante			tipo	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Scambiatore lato impianto													
Scambiatore			tipo	piastre	piastre	piastre	piastre	piastre	piastre	piastre	piastre	piastre	piastre
			n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Attacchi idraulici	(in/out)	Ø		1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼	1"¼
Ventilatori standard													
Ventilatori (Inverter)			tipo	Plug fan	Plug fan	Plug fan	Plug fan	Plug fan	Plug fan	Plug fan	Plug fan	Plug fan	Plug fan
			n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
			° m³/h	4000	4000	4000	6500	6500	6500	7500	10000	12000	12000
Portata d'aria a freddo			H	4000	4000	6500	6500	6500	6500	7500	10000	12000	16000
			L	3000	3000	3000	4000	4000	5000	5000	6000	8500	8500
Pressione statica utile nominale			Pa	50	50	50	80	80	80	80	80	100	100
Pressione statica utile massima			Pa	300	300	300	400	400	400	400	400	400	400
Dati sonori													
Corpo macchina													
Pressione sonora			° dB(A)	46,3	46,3	46,3	41,0	41,0	41,0	43,7	42,4	46,7	46,7
			H dB(A)	46,3	46,3	41,0	41,0	41,0	41,0	43,7	42,4	46,7	48,4
			L dB(A)	38,6	38,6	38,6	36,9	36,9	36,9	36,9	33,6	39,7	39,7
			° dB(A)	78,3	78,3	78,3	73,0	73,0	73,0	75,7	74,4	78,7	78,7
Potenza sonora			H dB(A)	78,3	78,3	73,0	73,0	73,0	73,0	75,7	74,4	78,7	80,4
			L dB(A)	70,6	70,6	70,6	68,9	68,9	68,9	68,9	65,6	71,7	71,7
Mandata													
Pressione sonora			° dB(A)	46,3	46,3	46,3	45,9	45,9	45,9	48,9	46,5	51,9	51,9
			H dB(A)	46,3	46,3	45,9	45,9	45,9	45,9	48,9	46,5	51,9	53,6
			L dB(A)	38,7	38,7	38,7	35,8	35,8	35,8	35,8	31,6	41,1	41,1
			° dB(A)	78,3	78,3	78,3	77,9	77,9	77,9	80,9	78,0	83,4	83,4
Potenza sonora			H dB(A)	78,3	78,3	77,9	77,9	77,9	77,9	80,9	78,0	83,4	85,1
			L dB(A)	70,7	70,7	70,7	67,8	67,8	67,8	67,8	63,1	72,6	72,6
Alimentazione elettrica			V/ph/Hz	230V/1	230V/1	230V/1	-	-	-	-	-	-	-
			V/ph/Hz	400V/3N	400V/3N	400V/3N	400V/3N	400V/3N	400V/3N	400V/3N	400V/3N	400V/3N	400V/3N

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).

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

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

Dati dimensionali (mm)

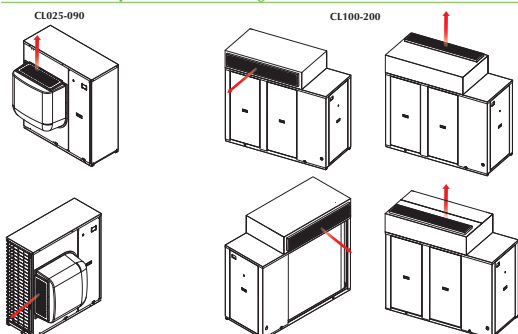
DIMENSIONI - PESI unità senza imballo - "SOLO FREDDO" / "L" SILENZIATA

Versione	U.M.	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200	
Altezza (A)	Tutte	mm	1028	1281	1281	1281	1281	1281	1674	1674	1674	
Larghezza (B)	° - P	mm	1005	1006	1006	1160	1160	1160	1897	1897	1897	
	A	mm	1366	1458	1458	1610	1610	1610	1897	1897	1897	
Profondità (C)	Tutte	mm	702	754	754	798	798	798	801	801	801	
	°	mm	127	160	160	208	210	210	212	469	471	475
Peso a vuoto	P	kg	133	166	166	217	225	225	221	482	487	492
	A	kg	157	201	201	252	260	260	256	532	537	542

DIMENSIONI - PESI unità senza imballo - "H" POMPA DI CALORE

Versione	U.M.	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200	
Altezza	Tutte	mm	1028	1028	1281	1281	1281	1281	1674	1674	1674	
Larghezza	H - HP	mm	1005	1005	1160	1160	1160	1160	1897	1897	1897	
	HA	mm	1366	1366	1610	1610	1610	1610	1897	1897	1897	
Profondità	Tutte	mm	702	702	798	798	798	798	801	801	801	
	H	kg	142	142	229	229	240	240	234	504	527	515
Peso a vuoto	HP	kg	148	148	239	239	250	250	243	517	543	531
	HA	kg	172	172	274	274	284	284	279	567	593	581

Posizionamenti possibili del convogliatore (modificabili in fase d'installazione)



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 044293730
www.aermec.com

Numero Verde
800-843085

