

WRL 180/650 REVERSIBILE LATO ACQUA

Refrigeratori reversibili lato acqua
Acqua/Acqua per installazione interna
con compressori scroll scambiatori a piastre
Potenza frigorifera 50÷173kW
Potenza termica 51÷184kW

R410A



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



PGD1
Pannello remoto semplificato.
ACCESSORIO



DETRAZIONE
FISCALE del
65%
2014

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

- **ELEVATE EFFICIENZE**
- **POSSIBILITÀ DI AVERE:
RECUPERO DI CALORE PARZIALE
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA FINO A 55 °C**
- **UTILIZZABILI PER APPLICAZIONI GEOTERMICHE**

Caratteristiche

WRL è la gamma di refrigeratori condensati ad acqua funzionanti con refrigerante R410A. Si tratta di unità da interno con compressori ermetici scroll che rispondono perfettamente alle esigenze del mercato: dimensioni ridotte, facilità di installazione, bassa rumorosità.

Efficienze elevate

Aermec ha progettato queste unità ottimizzando il funzionamento in pompa di calore, consentendo di raggiungere elevate prestazioni e bassi consumi.

Conessioni

Le connessioni elettriche ed idrauliche sono tutte posizionate nella parte superiore dell'unità facilitando le operazioni di installazione e di manutenzione. Tutto ciò consente inoltre di ridurre gli spazi tecnici e la loro collocazione nel minor spazio possibile.

Silenziosità

Le unità WRL si contraddistinguono per la silenziosità di esercizio. Una accurata insonorizzazione dell'unità con adeguato materiale fonoassorbente conferisce a tutte le unità bassi livelli di rumorosità.

Set point dinamico

Grazie all'impiego di una regolazione elettronica di ultima generazione e all'utilizzo di una sonda di temperatura aria esterna (Accessorio) la pompa di calore è in grado di adeguare la temperatura dell'acqua prodotta, al variare delle condizioni climatiche, incrementando l'efficienza energetica del sistema.

Vantaggi

Le scelte tecnologiche fatte, orientate sempre alla massima qualità, in abbinamento all'impiego delle più innovative tecnologie, rendono la serie WRL in grado di assicurare oltre alla massima efficienza energetica, una completa facilità di installazione e un'ottima versatilità d'impiego orientata all'utilizzo di fonti alternative.

Versione

- **WRL_°=** Reversibile lato acqua
- **WRL_K=** Reversibile lato acqua con basse perdite di carico lato evaporatore
- **WRL_E=** Motoevaporanti

Caratteristiche tecniche

- Struttura e basamento in lamiera zincata a

caldo e verniciata a polveri epossidiche. (RAL 9002).

- Scambiatori a piastre generosamente dimensionati.
- Compressori ad elevata resa e basso assorbimento elettrico.
- Flussostato di serie.
- Conforme alle direttive sulla sicurezza (CE) e alla normativa per la compatibilità elettromagnetica.
- La sicurezza dell'apparecchio è garantita dal sezionatore bloccaporta sul quadro elettrico e da protezioni attive sui principali componenti.
- Comando accessibile dall'esterno, con l'interfaccia utente a display, visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento in 4 lingue.
- Regolazione elettronica di ultima generazione.
- Pannello di comando di facile uso con segnalazione allarmi.

Accessori

- **AER485P1**: Interfaccia RS-485 per sistemi di supervisione con protocollo MODBUS.
- **VT**: Supporti antivibranti, gruppo di quattro antivibranti da montare sotto il basamento in lamiera dell'unità.
- **STA**: Sonda temperatura ambiente, kit da incasso a 230Vac. contenente la sonda ambiente con display e manopola di regolazione, capace di comandare una valvola ON-OFF o una pompa di zona.
- **STH**: Sonda temperatura ambiente e umidità, kit da incasso a 230Vac. contenente la sonda con display e manopola di regolazione, capace di comandare una valvola ON-OFF o una pompa di zona e il consenso deumidificatore.
- **SSM**: Sonda da utilizzare in abbinamento alla valvola miscelatrice in presenza di applicazioni con pannelli radianti. Accessorio da richiedere unitamente all'accessorio di zona VMFCRP.
- **S...I**: Accumuli impianto; disponibili nelle taglie 200, 300, 400 e 500 litri (S200I, S300I, S400I e S500I).
- **PGD1**: Pannello remoto semplificato. Consente di eseguire i controlli base dell'unità con segnalazione degli allarmi. Remotabile a 500 m con cavo TWISTATO 2 COPPIE + SCHERMO a coppie schermate e TCONN6J000.
- **KSAE**: Sonda aria esterna. Sonda di temperatura con contenitore plastico.
- **VMFCRP**: Gestione Zone WRL, può gestire fino ad un massimo di n° 3 zone con le seguenti modalità:
 - **Zona n° 1: Gestita di serie grazie all'utilizzo di una regolazione elettronica di ultima generazione.** È consigliato montare la sonda a bracciale "SSM" (accessorio) per controllare la temperatura di mandata.
 - Le gestione delle rimanenti Zona 2 e Zona 3 è possibile utilizzando, per ciascuna zona, gli accessori VMFCRP + SSM.

Compatibilità accessori

WRL	180	200	300	400	500	550	600	650
AER485P1	•	•	•	•	•	•	•	•
VT	9	9	9	9	15	15	15	15
STA	•	•	•	•	•	•	•	•
STH	•	•	•	•	•	•	•	•
SSM	•	•	•	•	•	•	•	•
S...I (200-300-400-500)	•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	•	•	•	•	•	•	•	•
KSAE	•	•	•	•	•	•	•	•
VMFCRP	•	•	•	•	•	•	•	•

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	WRL
4,5,6	Taglia 180-200-300-400-500-550-600-650
7	Campo d'impiego <ul style="list-style-type: none"> ° Standard (con acqua prodotta superiore a +4°C) Y Bassa temperatura (con acqua prodotta da +4°C a -8°C) X Valvola termostatica elettronica (temperatura acqua prodotta fino a +4°C) per temperature diverse contattare sede
8	Modello <ul style="list-style-type: none"> ° Reversibile lato acqua K Reversibile lato acqua con basse perdite di carico lato evaporatore E Motoevaporante (1)
9	Versione <ul style="list-style-type: none"> ° Standard
10	Recupero di calore <ul style="list-style-type: none"> ° Senza recupero di calore D Con desurriscaldatore
11	Pompe lato condensatore <ul style="list-style-type: none"> ° Senza pompa B Pompa bassa prevalenza U Pompa alta prevalenza F Pompa inverter bassa prevalenza I Pompa inverter alta prevalenza V Valvola due vie modulante Pompe lato evaporatore <ul style="list-style-type: none"> ° Senza pompe P Pompa bassa prevalenza N Pompa alta prevalenza
12	Campo non utilizzato °
13	Soft-start <ul style="list-style-type: none"> ° Senza soft-start S Con soft-start
13	Alimentazione <ul style="list-style-type: none"> ° 400V/3/50Hz 5 500V/3/50Hz (2)

(1) Spedite con la sola carica di tenuta

(2) 500V/3/50Hz solo per le taglie 400+650

Dati tecnici

Modello WRL_° standard			180°	200°	300°	400°	500°	550°	600°	650°
Resa frigorifera	(3)	kW	50	64	74	86	100	129	150	168
Potenza assorbita	(3)	kW	10,95	14,52	16,91	18,34	20,51	26,96	30,98	35,73
E.E.R.	(3)	W/W	4,52	4,42	4,39	4,67	4,86	4,79	4,83	4,71
E.S.E.E.R.	-		4,61	4,43	4,40	4,40	5,47	5,67	5,23	4,82
Portata acqua evaporatore		l/h	8559	11094	12838	14838	17205	22320	25872	29126
Perdite di carico lato impianto		kPa	27	43	46	60	30	49	53	67
Portata acqua condensatore		l/h	10176	13210	15290	17459	20242	26265	30400	34312
Perdite di carico lato geotermico		kPa	27	46	62	81	32	52	57	72
Resa termica		kW	51	69	76	89	102	140	161	180
Potenza assorbita		kW	12,79	17,46	19,16	21,29	23,49	32,51	37,00	42,04
COP		W/W	4,02	3,97	3,98	4,18	4,35	4,32	4,34	4,28
Portata acqua condensatore		l/h	8808	11858	13031	15201	17494	24030	27518	30791
Perdite di carico lato impianto		kPa	20	37	44	61	24	44	47	59
Consumo acqua evaporatore		l/h	6668	8963	9859	11711	13560	18640	21381	23843
Perdite di carico lato geotermico		kPa	19	31	30	41	20	37	38	47

Raffreddamento (14511:2011)

Temperatura acqua evaporatore (in/out) 12°C/7°C; Temperatura acqua condensatore (in/out) 30°C/35°C
(3) per le unità reversibili lato acqua EUROVENT certifica le sole rese a freddo (12/7°C - 30/35°C)

Riscaldamento

Temperatura acqua condensatore (in/out) 40°C/45°C; Temperatura acqua evaporatore (in/out) 10°C/5°C

Modello WRL_K Basse perdite di carico			180K	200K	300K	400K	500K	550K	600K	650K
Resa frigorifera	(3)	kW	50	66	76	88	100	133	154	173
Potenza assorbita	(3)	kW	10,95	14,49	16,91	18,31	20,51	26,75	30,81	35,55
E.E.R.	(3)	W/W	4,52	4,56	4,52	4,83	4,86	4,98	5,01	4,89
E.S.E.E.R.	-		4,61	4,43	4,40	4,40	5,47	5,67	5,23	4,82
Portata acqua evaporatore		l/h	8559	11427	13223	15284	17205	22990	26648	30000
Perdite di carico lato impianto		kPa	27	34	42	48	30	24	33	41
Portata acqua condensatore		l/h	10176	13543	15675	17904	20242	26934	31176	35186
Perdite di carico lato geotermico		kPa	27	48	65	85	32	55	60	76
Resa termica		kW	51	71	78	91	102	144	164	184
Potenza assorbita		kW	12,79	17,46	19,19	21,30	23,49	32,38	37,00	41,96
COP		W/W	4,02	4,06	4,06	4,28	4,35	4,44	4,46	4,39
Portata acqua condensatore		l/h	8808	12135	13336	15563	17494	24605	28178	31528
Perdite di carico lato impianto		kPa	20	39	46	64	24	46	49	62
Consumo acqua evaporatore		l/h	6668	9530	10482	12422	13560	19754	22655	25274
Perdite di carico lato geotermico		kPa	19	25	30	35	20	20	25	32

Raffreddamento (14511:2011)

Temperatura acqua evaporatore (in/out) 12°C/7°C; Temperatura acqua condensatore (in/out) 30°C/35°C
(3) per le unità reversibili lato acqua EUROVENT certifica le sole rese a freddo (12/7°C - 30/35°C)

Riscaldamento

Temperatura acqua condensatore (in/out) 40°C/45°C; Temperatura acqua evaporatore (in/out) 10°C/5°C

Modello WRL_E motoevaporanti			180E	200E	300E	400E	500E	550E	600E	650E
Resa frigorifera		kW	46,0	60,1	69,6	80,1	90,6	121,3	140,2	158,7
Potenza assorbita		kW	12,4	16,0	18,5	19,8	23,1	29,6	34,1	38,5
E.E.R.		W/W	3,7	3,8	3,8	4,1	3,9	4,1	4,1	4,1
Portata acqua evaporatore		l/h	7900	10340	11980	13770	15580	20860	24110	27300
Perdite di carico lato impianto		kPa	23	39	39	56	25	42	47	57

Raffreddamento

Temperatura acqua evaporatore (in/out) 12°C/7°C; Temperatura di condensazione 45°C

Dati tecnici

DATI GENERALI				180	200	300	400	500	550	600	650
Dati elettrici											
Corrente assorbita totale a freddo	(4)	°	A	19,90	25,00	28,50	31,90	36,30	50,80	59,30	68,30
Corrente assorbita totale a caldo	(4)	°	A	22,80	29,50	32,00	35,90	41,10	57,80	66,70	76,10
Corrente assorbita totale a freddo	(4)	E	A	22,9	28,5	32,4	35,6	41,8	55,8	64,8	73,9
Corrente massima (FLA)			A	32	42	45	52	59	99	112	125
Corrente di spunto (LRA)			A	119	123	125	167	174	265	310	323
Compressori											
Compressori			tipo	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
			n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuiti			n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Controllo capacità			%	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100	50-100
Gas refrigerante			tipo	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Scambiatore lato impianto											
Evaporatore			tipo	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre
			n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Attacchi idraulici victaulic (in/out)			Ø	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Scambiatore lato geotermico											
Condensatore			tipo	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre
			n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Attacchi idraulici victaulic (in/out)			Ø	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Scambiatore lato recupero											
Desurriscaldatore			tipo	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre
			n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Attacchi idraulici victaulic (in/out)			Ø	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Kit idronici											
fare riferimento documentazione tecnica											
Dati sonori											
Pressione sonora			dB(A)	29,1	29,8	30,9	39,1	35,6	47,1	47,1	47,1
Potenza sonora			dB(A)	61,1	61,8	62,9	71,1	67,6	79,1	79,1	79,1
Alimentazione elettrica			V/ph/Hz	400V/3/50Hz							

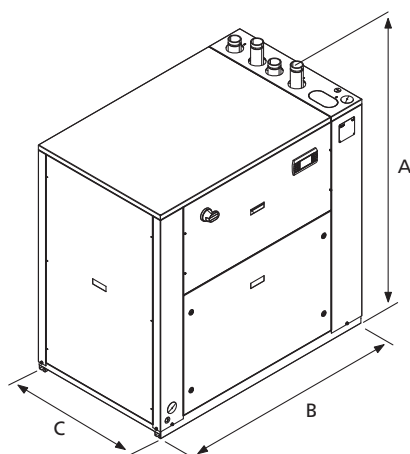
(4) I dati elettrici sono delle versioni senza kit idronico integrato

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 di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.

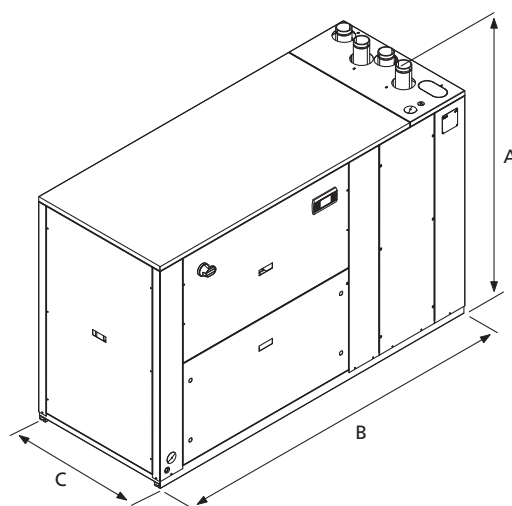
Pressione sonora Pressione sonora misurata in campo libero, a 10 m di distanza dalla superficie esterna dell'unità (in accordo con la UNI EN ISO 3744).

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

Dimensioni (mm)



WRL 180-400



WRL 500-650

Modello WRL				180	200	300	400	500	550	600	650
Altezza	A	mm		1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380
Larghezza	B	mm		1320	1320	1320	1320	2060	2060	2060	2060
Profondità	C	mm		845	845	845	845	845	845	845	845
Peso a vuoto		kg		375	375	381	388	518	594	670	715

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