

## WRL

025/160  
solo freddo

R410A

Variable Multi Flow

VMF



Aermec  
partecipa al programma  
EUROVENT: LCP  
I prodotti interessati figurano sul sito  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

Refrigeratori condensati ad acqua  
Potenza frigorifera da 6,6 a 43,4kW



VISUALIZZATORE  
MODU\_CONTROL



KSAE  
Sonda aria esterna  
ACCESSORIO



PR3  
Pannello remoto  
semplificato  
ACCESSORIO

- **ELEVATE EFFICIENZE**
- **POSSIBILITÀ DI AVERE: DESURRISCALDATORE**
- **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 residenziale: dimensioni ridotte, facilità di installazione, bassa rumorosità.

#### Efficienze elevate

Aermec ha progettato queste unità consentendo di raggiungere elevate prestazioni e bassi consumi.

#### Connessioni

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, livelli di rumorosità tali da consentire l'impiego delle WRL anche in ambienti abitativi oltre che in locali tecnici dedicati.

#### Set point dinamico

Grazie all'impiego di una regolazione elettronica di ultima generazione e all'utilizzo di una sonda di temperatura aria esterna "KSAE" (ACCESSORIO) il refrigeratore 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.

#### Gamma

Disponibilità di 9 taglie.

#### Modelli

- WRL ° (solo freddo)
- WRL-E (motoevaporante), le unità vengono spedite con la sola carica di tenuta.

#### Versioni

- WRL ° (standard, senza accumulo)
- WRL-A (con accumulo impianto)

#### 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.
  - Pressostato differenziale di serie (lato evaporatore).
  - 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.
- Regolazione elettronica di ultima generazione.
  - Scheda elettronica di controllo (Modu control)
  - Pannello remoto semplificato "PR3" (ACCESSORIO).
  - **COMPATIBILITÀ con il SISTEMA VMF, tranne che per la produzione di acqua calda sanitaria.**
- Per maggiori informazioni sul sistema fare riferimento alla documentazione dedicata.**

## Accessori

- **VT:** Supporti antivibranti, gruppo di quattro antivibranti da montare sotto il basamento in lamiera dell'unità.
- **KSAE:** Sonda aria esterna. Sonda di temperatura con contenitore plastico.
- **PR3:** Pannello remoto semplificato. Consente di eseguire i controlli base dell'unità con segnalazione degli allarmi. Remotabile con cavo schermato fino a 150 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

- **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;

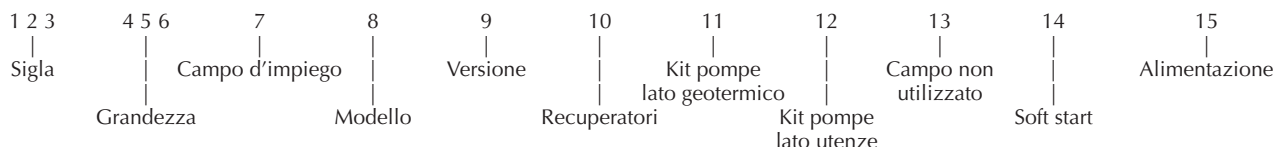
### Compatibilità accessori

WRL	025	030	040	050	070	080	100	140	160
VT (versioni °)	9	9	9	9	9	9	15	15	15
VT (versioni A)	15	15	15	15	15	15	15A	15A	15A
KSAE	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PR3	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERSET	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MODU-485A	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERWEB300	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Scelta dell'unità

Combinando opportunamente le numerose opzioni disponibili, è possibile configurare ciascun modello in modo tale da soddisfare le più specifiche esigenze impiantistiche.

### Configuratore campi:



#### SIGLA:

WRL

#### GRANDEZZA:

025 - 030 - 040 - 050 - 070 - 080 - 100 - 140 - 160

#### CAMPO D'IMPIEGO:

° - Standard con acqua prodotta fino a +4°C  
 Y - Bassa temperatura con acqua prodotta fino a -8°C

#### MODELLO:

° - Solo freddo  
 E - Motoevaporante, le unità vengono spedite con la sola carica di tenuta.

#### VERSIONE:

° - Standard  
 A - Con accumulo impianto

#### RECUPERO DI CALORE:

° - Senza recuperatore  
 D - Desurriscaldatore

#### KIT POMPE LATO GEOTERMICO:

° - Senza pompa  
**Applicazioni geotermiche**  
 B - CIRCOLATORE ON-OFF 3 velocità (FINO AL MODELLO WRL 080)  
 POMPA STANDARD trifase singola velocità (MODELLI WRL 100-140-160)  
 U - POMPA MAGGIORATA trifase singola velocità (MODELLI WRL 100-140-160)  
 I - Pompa Inverter (MODELLI FINO A WRL 080)

#### Applicazioni con acqua di falda

V - Valvola a due vie modulante

#### KIT POMPE LATO UTENZE:

° - Senza pompa  
 P - CIRCOLATORE ON-OFF 3 velocità (MODELLI FINO A WRL 080)  
 POMPA STANDARD trifase singola velocità (MODELLI WRL 100-140-160)  
 N - POMPA MAGGIORATA trifase singola velocità (MODELLI WRL 100-140-160)

#### CAMPO NON UTILIZZATO

°

#### SOFT-START:

° - Senza soft-start  
 S - Con Soft-start

#### ALIMENTAZIONE:

° - 400V/3N/50Hz  
 M - 230V/1/50Hz (solo per i modelli WRL 025 - 030 - 040)

### Esempio di configurazione:

WRL050Y°°°°°°S°

## Dati tecnici

Modello WRL			025	030	040	050	070	080	100	140	160
Potenza frigorifera	230V-1	kW	6,58	8,27	11,26	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,58	8,37	11,16	14,56	19,06	21,66	29,26	38,08	43,40
Potenza assorbita	230V-1	kW	1,58	1,92	2,70	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1,53	1,84	2,60	3,27	4,22	4,95	6,51	8,46	9,91
Corrente assorbita	230V-1	A	7,20	9,20	11,70	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,29	4,57	4,90	6,40	7,40	9,10	12,80	14,80	18,20
Portata acqua evaporatore	230V-1	l/h	1138	1432	1951	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1138	1449	1934	2520	3299	3752	5061	6591	7514
Perdite di carico lato impianto "ov"	230V-1	kPa	15,0	18,0	23,0	-	-	-	-	-	-
	400V-3		15,0	19,0	23,0	23,0	27,0	32,0	27,0	36,0	41,0
Consumo acqua condensatore	230V-1	l/h	1391	1739	2380	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1383	1741	2348	3044	3973	4539	6109	7940	9090
Perdite di carico lato geotermico	230V-1	kPa	28,0	29,0	36,0	-	-	-	-	-	-
	400V-3		28,0	30,0	35,0	32,0	40,0	46,0	42,0	57,0	66,0

### Indici energetici

E.E.R.	230V-1	W/W	4,15	4,30	4,18	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,29	4,56	4,29	4,45	4,51	4,37	4,49	4,50	4,38
ESEER	230V-1	W/W	4,22	4,41	4,34	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,42	4,65	4,46	4,59	4,58	4,46	4,89	4,84	4,69

### Compressore

SCROLL											
N° circuiti / N° compressori			1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 2	1 / 2
Controllo capacità			%	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 100	0 - 50 - 100	0 - 50 - 100

### Evaporatore

PIASTRE											
Conessioni idrauliche			ø	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14
Quantità			n°	1	1	1	1	1	1	1	1

### Condensatore

PIASTRE											
Conessioni idrauliche			ø	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14	F / 1"14
Quantità			n°	1	1	1	1	1	1	1	1

### Seratoio d'accumulo

Solo per versioni con accumulo / accumulo pompe											
Capacità seratoio			l	100	100	100	100	100	100	150	150

### Vaso d'espansione

WRL con solo pompa			n°/l	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/8	1/8	1/8
WRL pompa e accumulo			n°/l	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8

### Dati sonori

Potenza sonora			dB(A)	55,5	57,0	57,5	59,0	60,0	60,5	62,0	63,0
Pressione sonora			dB(A)	24,3	25,8	26,3	27,7	28,7	29,2	30,6	31,6

## Modello WRL-A

Modello WRL-A			025	030	040	050	070	080	100	140	160
Potenza frigorifera	230V-1	kW	6,64	8,36	11,39	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,64	8,46	11,29	14,73	19,27	21,90	29,95	39,00	44,41
Potenza assorbita	230V-1	kW	1,60	1,90	2,60	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1,55	1,81	2,52	3,18	4,06	4,75	6,40	8,32	9,71
Corrente assorbita	230V-1	A	8,77	10,81	13,36	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,67	4,21	6,56	9,21	10,37	12,16	15,49	18,19	21,82
Portata acqua evaporatore	230V-1	l/h	1138	1432	1951	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1138	1449	1933	2520	3299	3751	5061	6591	7514
Prevalenza utile lato impianto "P"	230V-1	kPa	66	63	53	-	-	-	-	-	-
	400V-3		66	63	53	82	72	65	147	164	158
Consumo acqua condensatore	230V-1	l/h	1391	1739	2380	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1383	1741	2348	3044	3973	4539	6110	7940	9090
Prevalenza utile lato geotermico "B"	230V-1	kPa	52	48	37	-	-	-	-	-	-
	400V-3		52	48	38	68	53	43	116	137	125

### Indici energetici

E.E.R.	230V-1	W/W	4,14	4,41	4,37	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,27	4,69	4,49	4,63	4,74	4,61	4,68	4,68	4,57

### Kit idronico

Prevalenza utile lato impianto	°	P	230V-1	66	62	53	-	-	-	-	-	
			400V-3N	66	61	53	80	71	63	146	162	155
		A	P	230V-1	65	61	52	-	-	-	-	-
	400V-3N			65	60	52	75	63	53	130	133	118
	Prevalenza utile lato geotermico	°	N	400V-3N	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	236	247
				A	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	220	218
Tutte			B	230V-1	52	48	38	-	-	-	-	-
		400V-3		52	48	38	68	53	43	116	137	125
		U	400V-3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	203	222	210
I		F	230V-1	52	48	38	-	-	-	-	-	
	400V-3		52	48	38	68	53	43	n.d.	n.d.	n.d.	
	400V-3	52	48	38	88	80	73	n.d.	n.d.	n.d.		

### DATI DICHIARATI SECONDO LA NORMATIVA UNI EN14511: 2011

#### RAFFREDDAMENTO

Temperatura ingresso evaporatore	12°C
Temperatura uscita evaporatore	7°C
Temperatura ingresso condensatore	30°C
Temperatura uscita condensatore	35°C

#### 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).

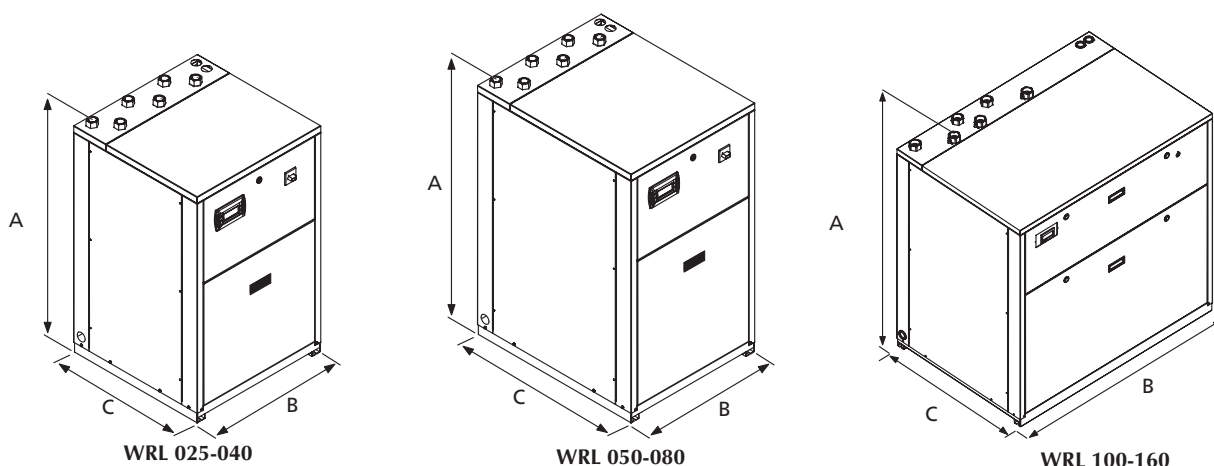
## Dati tecnici versione motoevaporante "E"

Modello WRL-E		025E	030E	040E	050E	070E	080E	100E	140E	160E
Potenza frigorifera	230V-1	6,2	7,8	10,4	-	-	-	-	-	-
	400V-3 kW	6,3	7,8	10,4	13,4	17,4	19,7	26,8	34,7	39,4
Potenza assorbita	230V-1	1,7	2,1	2,9	-	-	-	-	-	-
	400V-3 kW	1,7	2,0	2,8	3,6	4,5	5,3	7,2	9,1	10,6
Corrente assorbita	230V-1	8,3	10,5	12,8	-	-	-	-	-	-
	400V-3 A	3,4	3,2	5,4	7,2	8,3	10,2	14,3	16,6	20,5
E.E.R.	230V-1	3,56	3,65	3,63	-	-	-	-	-	-
	400V-3	3,70	3,87	3,75	3,73	3,83	3,71	3,73	3,83	3,71
Portata acqua evaporatore	230V-1	1070	1340	1790	-	-	-	-	-	-
	400V-3 l/h	1080	1340	1790	2300	2980	3390	4600	5970	6770
Perdite di carico lato evaporatore "on"	230V-1	13	15	20	-	-	-	-	-	-
	400V-3 kPa	13	15	20	18	21	24	21	28	31

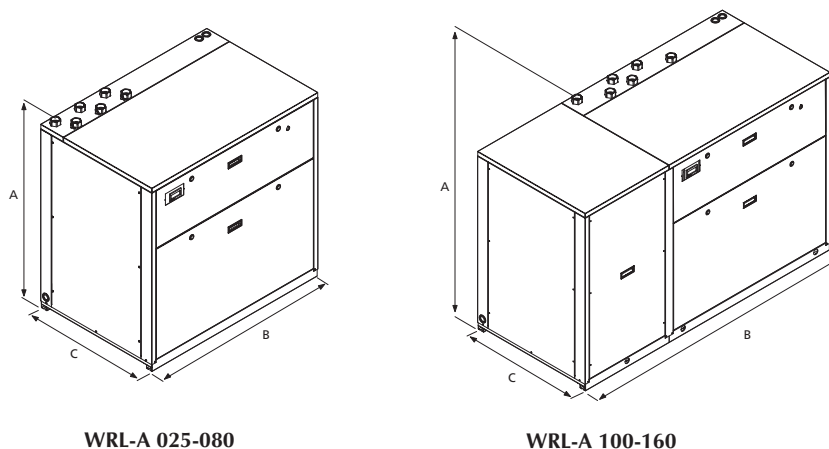
### RAFFREDDAMENTO

Temperatura di condensazione 45°C  
Temperatura acqua prodotta 7°C; Δt 5°C

## Dimensioni (mm)



WRL		025	030	040	050	070	080	100	140	160
Altezza (A)	mm	976	976	976	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Larghezza (B)	mm	607	607	607	607	607	607	1157	1157	1157
Profondità (C)	mm	628	628	628	798	798	798	798	798	798
Peso WRL°	kg	120	125	130	150	170	180	260	270	280
Peso WRLE	kg	110	115	125	150	150	150	245	250	250



WRL-A		025	030	040	050	070	080	100	140	160
Altezza (A)	mm	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126	1.126
Larghezza (B)	mm	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.157	1.757	1.757	1.757
Profondità (C)	mm	798	798	798	798	798	798	798	798	798
Peso *	Kg	190	200	210	230	250	260	340	350	360

\* Peso con 2 scambiatori con accumulo senza pompe.

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**