

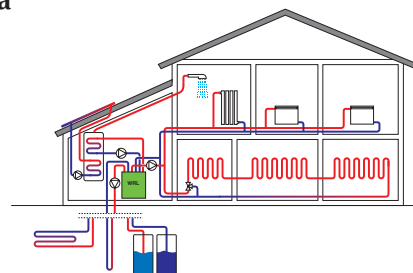
## WRL 025/160 pompa di calore

### R410A



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

Pompe di calore reversibili condensate ad acqua  
per la produzione di acqua calda fino a 60°C  
Potenza frigorifera da 6,3 a 40,3kW  
Potenza termica da 7,9 a 48,1kW



DETRAZIONE  
FISCALE del  
**65%**  
2014

Per sapere i modelli che rientrano nella detrazione fiscale, fare riferimento alla lista pubblicata nel sito [www.aermec.it](http://www.aermec.it)



STA - STH  
Sonda temperatura ambiente  
ACCESSORIO



PGD1  
Pannello remoto semplificato.  
ACCESSORIO

- **ELEVATE EFFICIENZE**
- **REVERSIBILE LATO FRIGORIFERO**
- **POSSIBILITÀ DI AVERE:  
RECUPERO DI CALORE TOTALE  
PRODUZIONE DI ACQUA CALDA FINO A 60 °C  
PRODUZIONE PRIORITARIA DI ACQUA CALDA SANITARIA**
- **UTILIZZABILI PER APPLICAZIONI GEOTERMICHE**
- **REVERSIBILE LATO FRIGORIFERO**

### Caratteristiche

WRL è la gamma di pompe di calore condensate 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 ottimizzando il funzionamento in pompa di calore, 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. Produzione prioritaria di acqua calda sanitaria.

L'unità garantisce, sia in estate che in inverno,

la produzione di acqua calda sanitaria con modalità di priorità. La temperatura di produzione dell'acqua calda sanitaria, dipende dal tipo di abbinamento tra la pompa di calore WRL ed il dispositivo di produzione ACS associato.

La pompa di calore viene spedita con a corredo una sonda di temperatura per eventuale serbatoio sanitario

#### 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.

#### Gamma

Disponibilità di 9 modelli con inversione di ciclo lato gas.

#### Versioni

- WRL H
- WRL HA

#### 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 di serie.
  - A corredo n°1 sonda di temperatura per eventuale serbatoio di accumulo.
  - 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  
La pompa di calore 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.**  
- **L'unità viene spedita con a corredo n° 1 sonda di temperatura per eventuale serbatoio sanitario.**  
- Le gestione delle rimanenti Zona 2 e Zona 3 è possibile utilizzando, per ciascuna zona, gli accessori VMFCRP + SSM.

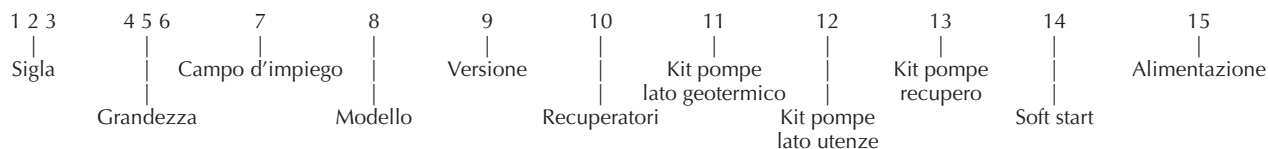
### Compatibilità accessori

WRL	025	030	040	050	070	080	100	140	160
AER485P1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT (versioni H)	9	9	9	9	9	9	15	15	15
VT (versioni HA)	15	15	15	15	15	15	15A	15A	15A
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.

### Configuratore campi:



#### SIGLA:

WRL

#### GRANDEZZA:

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

#### CAMPO D'IMPIEGO:

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

#### MODELLO:

H - Pompa di calore

#### VERSIONE:

° - Standard

A - Con accumulo impianto

#### RECUPERO DI CALORE:

° - Senza recuperatore

T- Con recupero totale **SOLO PER VERSIONI POMPA DI CALORE**

#### KIT POMPE LATO GEOTERMICO VERSIONE "°/A":

° - 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:

##### Versione standard "°"

° - 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)

##### Versione "A"

° - Senza pompa

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

J - CIRCOLATORE MAGGIORATO ON-OFF 3 velocità (MODELLI WRL 025-030-040):

N - POMPA MAGGIORATA trifase singola velocità (MODELLI WRL 100-140-160)

#### KIT POMPA RECUPERO:

° - Senza pompa

Q - Pompa

#### SOFT-START:

° - Senza soft-start

S - Con Soft-start

#### ALIMENTAZIONE:

° - 400V/3N/50Hz

M - 230V/1/50Hz (solo per le taglie WRL 025-030-040)

4- 230V/3/50Hz (solo per le taglie WRL 050-070-080-100-140-160)

## Dati tecnici

Modello WRL-H			025	030	040	050	070	080	100	140	160
Resa frigorifera	230V-1	kW	6,28	7,87	10,26	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,28	8,09	10,37	13,71	17,66	20,16	27,43	35,27	40,28
Potenza assorbita	230V-1	kW	1,75	1,99	2,55	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1,65	1,91	2,42	3,18	4,42	5,19	6,35	8,80	10,32
Corrente assorbita	230V-1	A	8,5	10,8	13,5	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,2	3,8	5,8	7,2	9,0	10,2	13,3	16,7	19,1
Portata acqua evaporatore	230V-1	l/h	1086	1362	1776	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1086	1400	1795	2372	3055	3489	4741	6100	6968
Perdite di carico lato impianto	230V-1	kPa	13,0	15,0	20,0	-	-	-	-	-	-
	400V-3		13,0	15,8	20,4	19	22	26	22	29	33
Consumo acqua condensatore	230V-1	l/h	1371	1686	2186	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1354	1708	2183	2886	3770	4326	5771	7525	8636
Perdite di carico lato geotermico	230V-1	kPa	22,0	22,0	30,0	-	-	-	-	-	-
	400V-3		21,4	22,6	30,0	29	36	41	37	48	56
Resa termica	230V-1	kW	7,94	10,00	12,68	-	-	-	-	-	-
	400V-3		7,93	9,53	12,56	16,47	21,03	24,19	32,93	41,90	48,17
Potenza assorbita	230V-1	kW	2,10	2,60	3,35	-	-	-	-	-	-
	400V-3		2,09	2,43	3,14	4,13	5,32	6,23	8,22	10,55	12,41
Corrente assorbita	230V-1	A	10,5	13,1	16,6	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,9	4,9	6,7	8,5	10,7	12,2	16,1	20,7	23,9
Portata acqua condensatore	230V-1	l/h	1355	1709	2164	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1354	1628	2127	2813	3591	4130	5628	7157	8224
Perdite di carico lato impianto	230V-1	kPa	20,4	22,0	29,0	-	-	-	-	-	-
	400V-3		20,0	20,0	28,0	28,0	32,3	37,6	35,3	43,1	51,0
Consumo acqua evaporatore	230V-1	l/h	1030	1318	2720	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1700	2064	2746	3589	4569	5232	7178	9110	10403
Perdite di carico lato geotermico	230V-1	kPa	12	13	46,5	-	-	-	-	-	-
	400V-3		32,3	33,6	46,5	43,3	49,6	58,8	52,3	62,0	73,0
<b>INDICI ENERGETICI</b>											
E.E.R.	230V-1	W/W	3,58	3,95	4,02	-	-	-	-	-	-
	400V-3		3,81	4,24	4,28	4,31	3,99	3,89	4,32	4,01	3,90
E.S.E.E.R.	230V-1	W/W	3,97	4,42	4,37	-	-	-	-	-	-
	400V-3		4,23	4,66	4,64	4,65	4,23	4,10	5,28	4,84	4,56
C.O.P.	230V-1	W/W	3,78	3,85	3,79	-	-	-	-	-	-
	400V-3		3,80	3,92	4,00	3,99	3,95	3,88	4,01	3,97	3,88

Modello WRL-HA			025	030	040	050	070	080	100	140	160
Resa frigorifera	230V-1	kW	6,34	7,95	10,37	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,33	8,18	10,48	13,87	17,86	20,38	28,09	36,12	41,22
Potenza assorbita	230V-1	kW	1,79	1,99	2,48	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1,69	1,90	2,35	3,12	4,29	5,01	6,25	8,74	10,19
Corrente assorbita	230V-1	A	10,07	12,40	15,14	-	-	-	-	-	-
	400V-3		5,77	5,40	7,44	9,97	11,93	13,22	15,94	19,99	22,60
Portata acqua evaporatore	230V-1	l/h	1086	1362	1776	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1085	1400	1795	2372	3055	3489	4742	6100	6968
Prevalenza utile lato impianto "P"	230V-1	kPa	67	65	57	-	-	-	-	-	-
	400V-3		68	64	57	85	78	71	154	170	164
Consumo acqua condensatore	230V-1	l/h	1371	1686	2186	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1353	1708	2183	2886	3770	4326	5771	7525	8636
Prevalenza utile lato geotermico "B"	230V-1	kPa	52	50	44	-	-	-	-	-	-
	400V-3		53	49	44	72	59	49	126	144	133
Resa termica	230V-1	kW	7,57	9,68	12,12	-	-	-	-	-	-
	400V-3		7,55	9,13	11,94	15,73	19,98	23,09	31,09	39,40	45,47
Potenza assorbita	230V-1	kW	2,11	2,56	3,24	-	-	-	-	-	-
	400V-3		2,11	2,43	3,01	4,02	5,11	5,95	8,00	10,33	12,09
Corrente assorbita	230V-1	A	12,16	14,79	18,23	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,46	6,48	8,32	11,13	13,45	15,04	18,44	23,41	26,71
Portata acqua condensatore	230V-1	l/h	1307	1673	2092	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1304	1577	2061	2719	3453	3986	5438	6894	7947
Perdite di carico lato impianto	230V-1	kPa	62	57	49	-	-	-	-	-	-
	400V-3		62	60	50	77	68	59	138	160	152
Consumo acqua evaporatore	230V-1	l/h	967	1251	1550	-	-	-	-	-	-
	400V-3		963	1178	1559	2051	2594	2982	4102	5185	5940
Perdite di carico lato geotermico	230V-1	kPa	66	63	61	-	-	-	-	-	-
	400V-3		66	65	61	93	88	83	166	176	171
<b>INDICI ENERGETICI</b>											
E.E.R.	230V-1	W/W	3,54	3,99	4,17	-	-	-	-	-	-
	400V-3		3,75	4,30	4,45	4,44	4,17	4,07	4,49	4,14	4,04
C.O.P.	230V-1	W/W	3,59	3,79	3,73	-	-	-	-	-	-
	400V-3		3,58	3,76	3,96	3,92	3,91	3,88	3,89	3,81	3,76

### KIT IDRONICO

Prevalenza utile lato impianto	P	230V-1	kPa	67	65	57	-	-	-	-	-
		400V-3N	kPa	69	64	57	85	78	71	154	170
Prevalenza utile lato	B	230V-1	kPa	52	50	44	-	-	-	-	-
		400V-3N	kPa	58	55	46	72	59	49	126	147
GEO	I	230V-1	kPa	62	60	54	-	-	-	-	-
		400V-3N	kPa	67	65	56	87	78	71	n.d.	n.d.

Dati in accordo con la normativa EN 14511:2011

#### Raffreddamento:

- temperatura acqua scambiatore lato utenze (in/out) 12°C/7°C
- temperatura acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 30°C/35°C

#### Riscaldamento:

- temperatura acqua scambiatore lato utenze (in/out) 40°C/45°C
- temperatura acqua scambiatore lato sorgente (in/out) 10°C/7°C

Modello WRL - H (°/A)		025	030	040	050	070	080	100	140	160
<b>Compressore</b>						SCROLL				
N° circuiti / N° compressori	n°/n°	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	0 - 50 - 100
<b>Evaporatore</b>						PIASTRE				
Connessioni 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	F / 1"14
Quantità	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Condensatore</b>						PIASTRE				
Connessioni 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	F / 1"14
Quantità	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Serbatoio d'accumulo</b>						Solo per versioni con accumulo / accumulo pompe				
Capacità serbatoio	l	100	100	100	100	100	100	150	150	150
Vaso d'espansione										
WRLH con solo pompa	n°/l	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/8	1/8	1/8
WRLH pompa e accumulo	n°/l	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
<b>Dati sonori</b>										
Potenza sonora	dB(A)	55,5	57,0	57,5	59,0	60,0	60,5	62,0	63,0	63,5
Pressione sonora	dB(A)	24,3	25,8	26,3	27,7	28,7	29,2	30,6	31,6	32,1

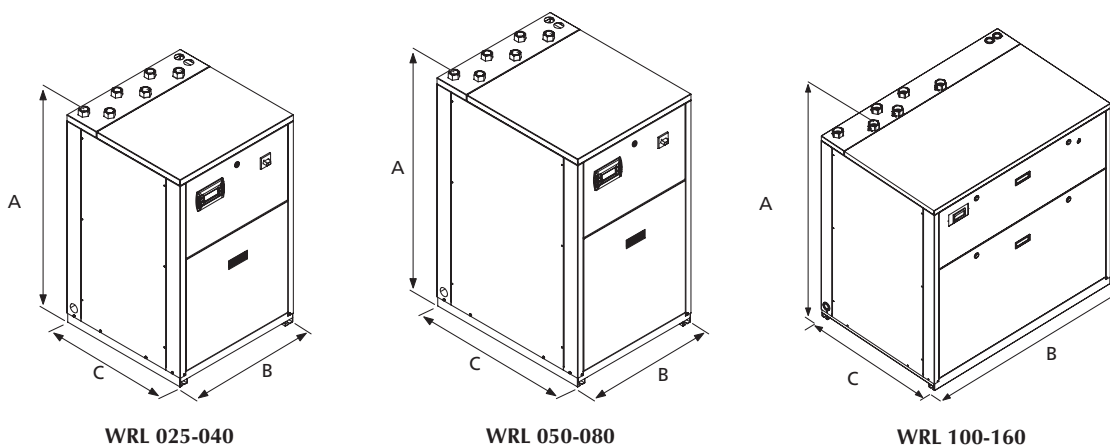
#### Potenza sonora:

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.

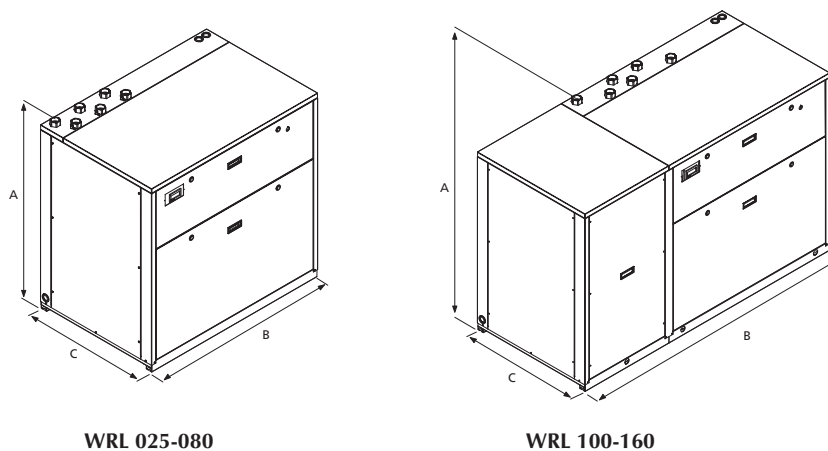
#### Pressione sonora:

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

### Dimensioni (mm)



WRL		025H	030H	040H	050H	070H	080H	100H	140H	160H
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	kg	120	125	130	150	170	180	260	270	280



WRL		025HA	030HA	040HA	050HA	070HA	080HA	100HA	140HA	160HA
Altezza (A)	mm	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Larghezza (B)	mm	1157	1157	1157	1157	1157	1157	1757	1757	1757
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**