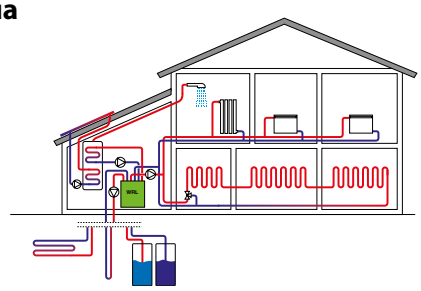
AERMEC

WRL
026/161
pompa di calore

R410A

Pompe di calore reversibili condensate ad acqua
Compressori scroll, scambiatori a piastre
Potenza frigorifera 6,3÷40,3kW
Potenza termica 7,9÷48,1kW



EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

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

DETRAZIONE FISCALE del 65% 2016

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

TAT - TAH
Terminale ambiente
ACCESSORIO

PGD1
Pannello remoto semplificato.
ACCESSORIO

- **ELEVATE EFFICIENZE**
- **PRODUZIONE DI ACQUA CALDA FINO A 60 °C**
  PRODUZIONE PRIORITARIA DI ACQUA CALDA SANITARIA
- **IDEALI PER APPLICAZIONI GEOTERMICHE**

Caratteristiche

Le pompe di calore WRL condensate ad acqua sono unità reversibili per la produzione di acqua refrigerata, calda, e acqua calda sanitaria. Si tratta di unità da interno con compressori ermetici scroll, scambiatori lato impianto e sorgente a piastre, che rispondono perfettamente alle esigenze del mercato residenziale: dimensioni ridotte, facilità di installazione, bassa rumorosità. Possono essere abbinate in impianti tradizionali o con pannelli radianti.
In questi ultimi, utilizzando temperature di acqua più basse, assicurano complessivamente un rendimento migliore. Sono particolarmente indicate per le nuove costruzioni a basso consumo energetico e che prediligono l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
Nelle unità con recupero totale, si ha inoltre la possibilità di produrre in modo prioritario acqua calda sanitaria sia in estate che in inverno. L'unità viene spedita con a corredo una sonda di temperatura per eventuale serbatoio sanitario.
Il basamento, la struttura e la pannellatura sono in acciaio trattato con vernici poliestere anticorrosione
Le scelte tecnologiche fatte, orientate sempre alla massima qualità, assicurano una completa facilità d'installazione.
Infatti le connessioni elettriche ed idrauliche sono tutte posizionate nella parte superiore dell'unità facilitando le operazioni di installazione e di manutenzione riducendo inoltre gli spazi tecnici e la loro collocazione nel minor spazio possibile.

Versioni
WRL_H Pompa di calore senza accumulo
WRL_HA con accumulo impianto
Limiti operativi: Funzionamento a pieno carico con produzione di acqua calda per l'impianto fino a 60°C. Per maggiori dettaglifare riferimento alla documentazione tecnica / software di selezione.

- Unità monocircuito
- Filtro acqua, pressostato differenziale e valvola di sicurezza acqua di serie sui lati impianto, sorgente e sul lato sanitario se previsto.
- Possibilità di un kit idronico, che racchiude in sè i principali componenti idraulici; disponibile in diverse configurazioni, con pompe alta o bassa prevalenza, pompe inverter e la possibilità di una valvola modulante per la riduzione dei consumi (lato sorgente, per applicazioni con acqua di falda)
- Regolazione a microprocessore, completa con tastiera e display LCD, permette un facile intervento sull'unità attraverso un menù disponibile in più lingue.
  La regolazione con l'utilizzo di una sonda di temperatura aria esterna (accessorio) consente un controllo dinamico della temperature dell'acqua prodotta, incrementando l'efficienza energetica del sistema.

Accessori

- **AER485P1**: 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;
- **VT**: Supporti antivibranti.
- **TAT**: Terminale ambiente con sonda di temperatura, modello ad incasso a 230Vac, capace di comandare una valvola ON-OFF o una pompa di zona
- **TAH**: Terminale ambiente con sonda di temperatura e umidità, modello ad incasso a 230Vac, 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.

- **VPHL**: Valvola pressostatica con valvola solenoide di by-pass, nel funzionamento a freddo la valvola solenoide resta chiusa, pertanto l'acqua passerà solo nel ramo sul quale è montata la pressostatica, che in tal modo potrà esplicare la sua funzione. Nel funzionamento a caldo l'acqua attraversa entrambi i rami.
- **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. É 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_H	026H	031H	041H	051H	071H	081H	101H	141H	161H
AER485P1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERWEB	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VT (versioni H)	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	**15**	**15**	**15**
VT (versioni HA)	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**	**15A**	**15A**	**15A**
TAT	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TAH	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SSM	•	•	•	•	•	•	•	•	•
S...I (200-300-400-500)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VPHL	VPHL1	VPHL1	VPHL2	VPHL2	VPHL3	VPHL3	VPHL4	VPHL4	VPHL4
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**
		026-031-041-051-071-081-101-141-161
7		**Campo d'impiego**
	X	Valvola termostatica elettronica acqua prodotta fino a +4°C (per temperature diverse contattare sede).
8		**Modello**
	H	Pompa di calore
9		**Versione**
	°	Standard
	A	Con accumulo
10		**Recupero di calore**
	°	Senza recupero
	T	Con recupero totale
11		**Kit pompe lato geotermico**
	°	Senza pompe
		Applicazioni geotermiche
	B	Circolatore On/Off (WRL026÷081) Pompa On/Off (WRL101÷161)
	U	Pompa maggiorata (WRL101÷161)
	I	Pompa inverter (WRL026÷081)
		Applicazioni acqua di falda
	V	Valvola a due vie modulante
12		**Kit pompe lato utenze**
	°	Senza pompa
	P	Circolatore On/Off (WRL026÷081) Pompa On/Off (WRL101÷161)
	N	Pompa maggiorata (WRL101÷161)
13		**Kit pompe recupero**
	°	Senza pompa
	Q	Pompa
14		**Soft-start**
	°	Senza soft-start
	S	Con soft-start
15		**Alimentazione**
	°	400/3N/50Hz
	M	230V/1/50Hz (WRL026÷041)
	4	230V/3/50Hz (solo per le taglie WRL051÷141)

Dati tecnici

WRL - H			026	031	041	026	031	041	051	071	081	101	141	161
	V/ph/Hz		230V	230V	230V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
12°C / 7°C														
Potenza frigorifera	(1)	kW	6,28	7,88	10,30	6,28	8,08	10,40	13,7	17,7	20,2	27,5	35,3	40,3
Potenza assorbita	(1)	kW	1,73	1,97	2,50	1,63	2,40	2,39	3,14	4,38	5,14	6,3	8,75	10,3
EER	(1)		3,63	4,00	4,12	3,85	3,37	4,35	4,36	4,04	3,93	4,37	4,03	3,91
ESEER	(1)		3,97	4,37	4,42	4,23	4,66	4,64	4,65	4,23	3,93	5,28	4,84	4,56
Classe Eurovent a freddo	(1)		E	D	D	D	F	C	C	D	D	C	D	D
Portata d'acqua evaporatore	(1)	l/h	1086	1362	1780	1084	1396	1797	2366	3057	3490	4746	6095	6961
Perdite di carico	(1)	kPa	9	14	19	12	15	19	18	21	25	21	28	31
Portata d'acqua condensatore	(1)	l/h	1363	1678	2179	1346	1782	2179	2871	3760	4313	5763	7502	8612
Perdite di carico	(1)	kPa	22	23	30	22	23	29	29	36	41	37	48	57
40°C /45°C														
Potenza termica	(2)	kW	7,93	10,01	12,70	7,92	9,54	12,50	16,5	21,0	24,2	32,9	41,9	47,9
Potenza assorbita	(2)	kW	2,10	2,62	3,39	2,10	2,45	3,13	4,13	5,32	6,23	8,22	10,6	12,41
COP	(2)		3,78	3,82	3,75	3,77	3,89	3,99	4,00	3,95	3,88	4,00	3,95	3,86
Classe Eurovent a caldo	(2)		D	D	D	D	C	C	C	C	C	C	C	C
Portata acqua condensatore	(2)	l/h	1369	1727	2190	1367	1396	2157	2848	3625	4175	5682	7233	8265
Perdite di carico	(2)	kPa	72	65	51	20	15	28	28	32	38	35	43	51
Portata acqua evaporatore	(2)	l/h	1722	2180	2753	1720	2091	2767	3646	4624	5306	7268	9222	10474
Perdite di carico	(2)	kPa	46	34	20	34	34	46	43	50	59	52	62	73
Prestazioni in condizioni climatiche medie (Average)														
Pdesignh	(3)		10	13	16	10	12	16	21	26	31	42	53	61
SCOP	(3)		3,75	3,83	3,75	3,73	3,83	3,98	4,00	3,98	3,95	4,58	4,53	4,38
ηs	(3)		142	145	142	141	145	151	152	151	150	175	173	167
Classe Efficienza Energetica	(4)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Pdesignh	(5)		11	14	17	11	14	17	23	30	35	45	60	68
SCOP	(5)		5,15	5,50	5,18	5,08	5,45	5,38	5,50	5,48	5,33	6,03	5,85	5,50
ηs	(5)		198	212	199	195	210	207	212	211	205	233	226	212
Classe Efficienza Energetica	(4)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++

WRL - HABP			026	031	041	026	031	041	051	071	081	101	141	161
	V/ph/Hz		230V	230V	230V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
12°C / 7°C														
Potenza frigorifera	(1)	kW	6,40	8,02	10,47	6,40	8,22	10,57	13,9	17,9	20,4	28,2	36,15	41,23
Potenza assorbita	(1)	kW	1,55	1,76	2,23	1,44	2,16	2,12	2,90	4,08	4,82	6,21	8,68	10,17
EER	(1)		4,13	4,56	4,70	4,44	3,81	4,99	4,79	4,39	4,24	4,53	4,16	4,05
Classe Eurovent a freddo	(1)		D	C	B	C	E	B	B	C	D	C	D	D
Portata d'acqua evaporatore	(1)	l/h	1084	1361	1780	1084	1396	1797	2366	3057	3490	4746	6095	6961
Prevalenza utile	(1)	kPa	80	76	66	81	75	66	78	68	58	154	170	164
Portata d'acqua condensatore	(1)	l/h	1363	1678	2179	1346	1782	2767	2871	3760	4313	5763	7502	8612
Prevalenza utile	(1)	kPa	64	60	48	70	61	49	63	44	31	125	147	136
40°C /45°C														
Potenza termica	(2)	kW	7,51	9,83	12,50	7,77	9,38	12,31	16,3	20,7	23,1	32,2	40,91	46,81
Potenza assorbita	(2)	kW	1,89	2,36	3,09	1,86	2,18	2,82	3,85	5,03	5,79	8,11	10,45	12,18
COP	(2)		3,97	4,17	4,05	4,18	4,30	4,37	4,23	4,12	3,99	3,97	3,91	3,84
Classe Eurovent a caldo	(2)		C	B	C	B	B	B	B	C	C	C	C	D
Portata acqua condensatore	(2)	l/h	1321	1727	2190	1367	1648	2157	2848	3625	4028	5682	7233	8265
Prevalenza utile	(2)	kPa	74	65	51	74	68	52	63	50	40	130	155	147
Portata acqua evaporatore	(2)	l/h	1722	2180	2753	1720	2091	2767	3646	4624	3026	7268	9222	10474
Prevalenza utile	(2)	kPa	46	34	20	55	48	22	33	11	72	78	118	103
Prestazioni in condizioni climatiche medie (Average)														
Pdesignh	(3)		10	13	16	10	12	16	21	26	30	41	52	60
SCOP	(3)		4,00	4,10	4,00	3,98	4,08	4,23	4,23	4,13	4,08	4,53	4,45	4,35
ηs	(3)		152	156	152	151	155	161	161	157	155	173	170	166
Classe Efficienza Energetica	(4)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Pdesignh	(5)		10	13	17	10	13	17	22	30	34	44	59	66
SCOP	(5)		5,78	6,28	5,55	5,78	6,15	5,75	6,13	5,75	5,45	6,00	5,95	5,60
ηs	(5)		223	243	214	223	238	222	237	222	210	232	230	216
Classe Efficienza Energetica	(4)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++

Dati (14511:2013)

I dati dei modelli con accumulo sono riferiti alla configurazione con pompa "B" lato geotermico e pompa "P" lato utenze

(1) Acqua evaporatore (in/out) 12°C/7°C; Acqua condensatore (in/out) 30°C/35°C

(2) Acqua condensatore (in/out) 40°C/45°C; Acqua evaporatore (in/out) 10°C/7°C

(3) Efficienze in Applicazioni per bassa temperatura (35°C)

(5) Efficienze in Applicazioni per media temperatura (55°C)

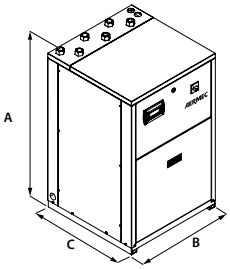
(4) Classe Efficienza Energetica secondo il regolamento n°811/2013 Pdesignh ≤ 70kW

Dati tecnici

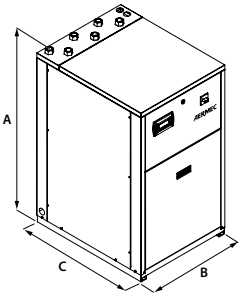
				026	031	041	051	071	081	101	141	161
Dati elettrici												
230V	Corrente assorbita totale a freddo	(6)	A	8,5	10,8	13,5	/	/	/	/	/	/
	Corrente assorbita totale a caldo	(6)	A	10,5	13,1	16,6	/	/	/	/	/	/
	Corrente massima (FLA)	(6)	A	18	21	34	/	/	/	/	/	/
	Corrente di spunto (LRA)	(6)	A	63	84	119	/	/	/	/	/	/
400V	Corrente assorbita totale a freddo	(6)	A	4,2	3.8	5.8	7.2	9.0	10.2	13.3	16.7	19.1
	Corrente assorbita totale a caldo	(6)	A	4.9	4.9	6.7	8.5	10.7	12.2	16.1	20.7	23.9
	Corrente massima (FLA)	(6)	A	8	8	15	17	21	22	32	40	41
	Corrente di spunto (LRA)	(6)	A	34	37	65	75	75	75	90	94	95
Compressori Scroll												
Compressori / Circuito			n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/1	2/1	2/1
Gas refrigerante			Tipo					R410A				
Scambiatore lato impianto												
Scambiatore			Tipo/n°					Piastre/1				
Attacchi idraulici (In/Out)			Tipo/Ø					F/1"¼				
Scambiatore lato sorgente												
Scambiatore			Tipo/n°					Piastre/1				
Attacchi idraulici (In/Out)			Tipo/Ø					F/1"¼				
Dati sonori												
Livello di potenza sonora			dB(A)	55,5	57,0	57,5	59,0	60,0	60,5	62,0	63,0	63,5
Livello di pressione sonora			dB(A)	24,0	25,8	25,3	27,7	28,7	29,2	30,6	31,6	32,1

(6) Unità in configurazione ed esecuzione standard, 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 della certificazione Eurovent.
Pressione sonora (Funzionamento a freddo) 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 o alla documentazione tecnica disponibile sul sito www.aermec.com

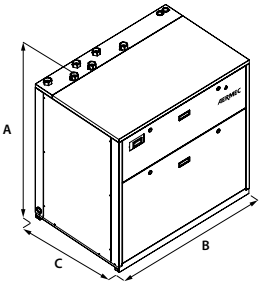
Dimensioni e Pesi



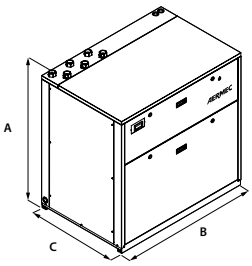
WRL 026H-041H



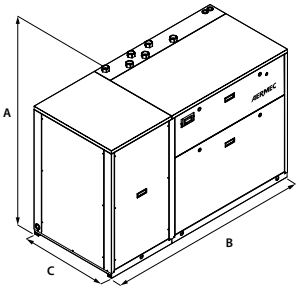
WRL 051H-081H



WRL101H-161H



WRL 026HA-081HA



WRL 101HA-161HA

WRL		026H	031H	041H	051H	071H	081H	101H	141H	161H
Altezza (A)	mm	976	976	976	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Larghezza (B)	mm	605	605	605	605	605	605	1155	1155	1155
Profondità (C)	mm	603	603	603	773	773	773	773	773	773
Peso	kg	120	125	130	150	170	180	260	270	280

WRL		026HA	031HA	041HA	051HA	071HA	081HA	101HA	141HA	161HA
Altezza (A)	mm	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Larghezza (B)	mm	1155	1155	1155	1155	1155	1155	1755	1755	1755
Profondità (C)	mm	773	773	773	773	773	773	773	773	773
Peso *	Kg	190	200	210	230	250	260	340	350	360

* Peso con 2 scambiatori con accumulo senza pompe.

Cod.: SWRLHUI.03 / 1601

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 044293577
www.aermec.com

Numero Verde
800-843085