

WRL 026-161

Vätskekyllt vätskekyllaggregat, endast kyl drift

Kylkapacitet 6,58 - 43,40 kW



Display ModuControl



KASE extern
luftsensör (tillval)



PR3 förenklad
styrpanel (tillval)

- Högeffektiva
- Hetgasvärmexlaren finns som tillval
- Lämplig för geotermiska applikationer

Allmänt

WRL-serien erbjuder vätskekylda vätskekyllaggregat som drivs med köldmediet R410A. De är inomhusaggregat med hermetiska scrollkompressorer som möter marknadens krav perfekt; de är små till storleken, enkla att installera och tysta i drift.

Hög verkningsgrad

Aermec har designat dessa aggregat för att optimera värmepumpdriften med hög verkningsgrad och låg energianvändning.

Anslutningar

Samtliga el- och vattenanslutningar är lokaliserade på den övre delen av aggregatet, vilket underlättar installation och underhåll. Detta gör att aggregaten kräver mindre yta och kan installeras på minsta möjliga utrymme.

Tyst drift

WRL-aggregaten utmärker sig för sin tysta drift. Noggrann ljudisolering med lämpliga ljudabsorberande material resulterar i en låg bullernivå för samtliga aggregat.

Dynamiskt börvärde

Med den senaste generationen av elektronisk styrning och en temperaturgivare utomhus (tillbehöret "KSAE"), kan värmepumpen justera utloppstemperaturen utifrån de klimatiska förhållandena och ökar på så sätt energieffektiviteten i systemet.

Fördelar

Med den senaste innovativa teknologin och fokus på högsta kvalitet, erbjuder WRL-serien maximal verkningsgrad, enkel installation och hög flexibilitet baserat för förnybar energi.

Utbud

Tillgänglig i 9 olika storlekar.

Modeller

- WRL ° (endast kyla)
- WRL E (förångaraggregat), levereras med övertryck av R410A

Versioner

- WRL-° (standard utan ackumulatortank)
- WRL-A (med ackumulatortank)

Leveransomfattning

- Ramverk och sockel i varmgalvaniserad stålplåt med epoxylack (RAL 9002).
- Generös storlek på plattvärmeväxlare
- Kompressorer av hög prestanda och låg elanvändning
- Differenstryckvakt standard (på förångarsidan)
- Uppfyller säkerhetsdirektiv (CE) och standarder för elektromagnetisk kompatibilitet. Säkerheten garanteras

via den dörranslutna krets brytaren och aktivt skydd av huvudkomponenterna.

- Senaste generationen inom elektronisk styrning
- Styrpanel (Modu control)
- "PR3" förenklad fjärrpanel (TILLBEHÖR)
- Kompatibel med VMF-system förutom produktion av tappvarmvatten

Tillbehör

- VT: Vibrationsdämpande fästen: fyra vibrationsdämpande fötter för placering under aggregatets sockel.
- KSAE: Extern lufttemperaturgivare med plasthölje.
- PR3: Förenklad fjärrpanel. Tillåter styrning av de huvudsakliga aggregatfunktionerna samt larmmeddelanden.
- Fjärrstyrning på upp till 150 meters avstånd med skärmd kabel.
- AERSET: Tillbehöret AERSET möjliggör automatisk kompenserig av aggregatets börvärde, med hjälp av en 0-10 V MODBUS insignal.
- Obligatoriskt tillbehör: AER485 eller MODU-485A
- MODU-485A: RS-485-gränssnitt för övervakning av system med MODBUS protokoll.
- AERWEB300: Tillbehöret AERWEB möjliggör fjärrstyrning av ett kylaggregat via en vanlig PC och en Ethernet-anslutning över en gemensam server; 4 versioner finns tillgängliga:
 - AERWEB300-6: Webbserver för övervakning och fjärrstyrning av max. 6 aggregat i ett RS-485-nätverk;

- AERWEB300-18: Webbserver för övervakning och fjärrstyrning av max. 18 aggregat i ett RS-485-nätverk;
- AERWEB300-6G: Webbserver för övervakning och fjärrstyrning av max. 6 aggregat i ett RS-485-nätverk med integrerat GPRS modem;
- AERWEB300-18G: Webbserver för övervakning och fjärrstyrning av max. 18 aggregat i ett RS-485-nätverk med integrerat GPRS modem.

WRL	026	031	041	051	071	081	101	141	161
VT (version °)	9	9	9	9	9	9	15	15	15
VT (version A)	15	15	15	15	15	15	15A	15A	15A
KSAE	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PR3	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERSET	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MODU-485A	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERWEB300	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Val av aggregat

Genom att kombinera de tillgängliga utförandena är det möjligt att uppfylla de flesta installationerna.

Konfigurationsmöjligheter:

1 2 3 Kod	4 5 6 Storlek	7 Användningsområde	8 Modell	9 Version	10 Återvinning	11 Extern krets	12 Pumpkit brukare	13 Används ej	14 Mjukstart	15 Elmatning
--------------	------------------	------------------------	-------------	--------------	-------------------	--------------------	-----------------------	------------------	-----------------	-----------------

Kod:

WRL

Storlek:

026, 031, 041, 051, 071, 081, 101, 141, 161

Användningsområde:

- ° - Standard med utloppstemperatur ner till +4°C
- Y - Låg temperatur, producerad vattentemperatur ner till -8°C

Modell:

- ° - Endast kyla
- E - Förångaraggregat (shippes w/irh holding charge only)

Version:

- ° - Standard
- A - Med ackumulatortank

Värmeåtervinning:

- ° - Utan värmeåtervinning
- D - Hetgasvärmeväxlare

Version "°A" pumpkit extern krets:

- ° - Utan pump
- B - 3-hast. pump on/off (upp till modell WRL 081)
1-hast. 3-faspump = standardpump (WRL 101-141-161)
- U - 1-hast. 3-fas högtryckspump (WRL 101-141-161)
- I - Pump Inverter (för modellerna 026-031-041-051-071-081)

Applikationer med modulerande vattenventil

- V - 2-vägs modulerande ventil

Brukarsidan pumpkit:

- ° - Standard utan pump
- P - 3-hast. pump on/off (upp till modell WRL 081)
1-hast. 3-faspump = standardpump (WRL 101-141-161)
- N - 1-hast. 3-fas högtryckspump (WRL 101-141-161)

Mjukstart:

- ° - Utan mjukstart
- S - Med mjukstart

Elmatning:

- ° - 400 V 3N ~ 50Hz
- M - 230 V 3N ~ 50Hz (modeller WRL 026-031-041)

Exempel på konfiguration: WRL051Y°°°°°°S°

Tekniska data

			026	031	041	051	071	081	101	141	161	
WRL	230 V - 1	kW	6,58	8,27	11,26	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	kW	6,58	8,37	11,16	14,56	19,06	21,66	29,26	38,08	43,40	
Tillförd effekt	230 V - 1	kW	1,58	1,92	2,70	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	kW	1,53	1,84	2,60	3,27	4,22	4,95	6,51	8,46	9,91	
Driftström	230 V - 1	A	7,20	9,20	11,70	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	A	4,29	4,57	4,90	6,40	7,40	9,10	12,80	14,80	18,20	
Förångare, vattenflöde	230 V - 1	l/h	1138	1432	1951	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	l/h	1138	1449	1934	2520	3299	3752	5061	6591	7514	
Tryckfall (brukarsidan) "o"	230 V - 1	l/h	15,0	18,0	23,0	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	l/h	15,0	19,0	23,0	23,0	27,0	32,0	27,0	36,0	41,0	
Vattenkonsumtion (geotermiska sidan)	230 V - 1	l/h	1391	1739	2380	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	l/h	1383	1741	2348	3044	3973	4539	6109	7940	9090	
Tryckfall (geotermiska sidan)	230 V - 1	kPa	28,0	29,0	36,0	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	kPa	28,0	30,0	35,0	32,0	40,0	46,0	42,0	57,0	66,0	
EER	230 V - 1	W/W	4,15	4,30	4,18	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	W/W	4,29	4,56	4,29	4,45	4,51	4,37	4,49	4,50	4,38	
ESEER	230 V - 1	W/W	4,22	4,41	4,34	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	W/W	4,42	4,65	4,46	4,59	4,58	4,46	4,89	4,84	4,69	
Kompressor			Scroll									
Antal kretsar/antal kompressorer	st		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	
Kapacitetsreglering	%		0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	
Förångare			Plattvärmeväxlare									
Vattenanslutningar	ø		F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	
Antal	st		1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Kondensator			Plattvärmeväxlare									
Vattenanslutningar	ø		F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	F/1" 1/4	
Antal	st		1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Akkumulatortank			Endast för aggregat med akkumulatortank / akkumulatortank+pumpar									
Tankvolym	l		100	100	100	100	100	100	150	150	150	
Expansionskärl												
WRL med endast pump	st/l		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/8	1/8	1/8	
WRL med pump och acktank	st/l		1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	
Ljudeffekt	dB(A)		55,5	57,0	57,5	59,0	60,0	60,5	62,0	63,0	63,5	
Ljudtryck	dB(A)		24,3	25,8	26,3	27,7	28,7	29,2	30,6	31,6	32,1	
WRL A			026	031	041	051	071	081	101	141	161	
Kylkapacitet	230 V - 1	kW	6,64	8,36	11,39	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	kW	6,64	8,46	11,29	14,73	19,27	21,90	29,95	39,00	44,41	
Tillförd effekt	230 V - 1	kW	1,60	1,90	2,60	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	kW	1,55	1,81	2,52	3,18	4,06	4,75	6,40	8,32	9,71	
Driftström	230 V - 1	A	8,77	10,81	13,36	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	A	4,67	4,21	6,56	9,21	10,37	12,16	15,49	18,19	21,82	
Förångare, vattenflöde	230 V - 1	l/h	1138	1432	1951	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	l/h	1138	1449	1933	2520	3299	3751	5061	6591	7514	
Tillgängligt tryck brukarsidan "P"	230 V - 1	l/h	66	63	53	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	l/h	66	63	53	82	72	65	147	164	158	
Vattenkonsumtion (geotermiska sidan)	230 V - 1	l/h	1391	1739	2380	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	l/h	1383	1741	2348	3044	3973	4539	6110	7940	9090	
Tillgängligt tryck geotermiska sidan "B"	230 V - 1	kPa	52	48	37	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	kPa	52	48	38	68	53	43	116	137	125	
EER	230 V - 1	W/W	4,14	4,41	4,37	-	-	-	-	-	-	
	400 V - 3	W/W	4,27	4,69	4,49	4,63	4,74	4,61	4,68	4,68	4,57	
Pumpmodul			026	031	041	051	071	081	101	141	161	
Tillgängligt tryck brukarsidan	°	P	230 V - 1	66	62	53	-	-	-	-	-	-
			400 V - 3	66	61	53	80	71	63	146	162	155
	A	P	230 V - 1	65	61	52	-	-	-	-	-	-
			400 V - 3	65	60	52	75	63	53	130	133	118
	°	N	400 V - 3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	236	247	240
			A	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	220	218	203
Tillgängligt tryck geotermiska sidan	Alla	B	230 V - 1	52	48	38	-	-	-	-	-	-
			400 V - 3	52	48	38	68	53	43	116	137	125
		U	400 V - 3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	203	222	210
			F	230 V - 1	52	48	38	-	-	-	-	-
		400 V - 3		52	48	38	68	53	43	n.d.	n.d.	n.d.
		I	230 V - 1	52	48	38	-	-	-	-	-	-
400 V - 3	52		48	38	88	80	73	n.d.	n.d.	n.d.		

Data i enlighet med EN 14511: 2011
Angivna data refererar till följande:

KYLA

Förångare inloppstemperatur 12°C

Förångare utloppstemperatur 7°C

Kondensator inloppstemperatur 30°C

Kondensator utloppstemperatur 35°C

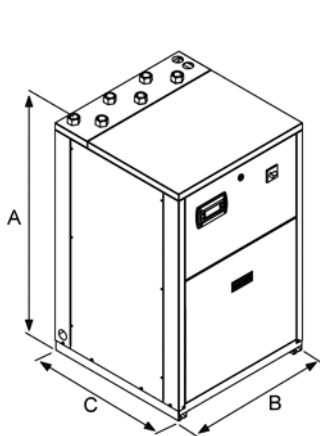
Ljudeffekt: Baserat på mätningar i enlighet med EN ISO 9614-2, enligt kraven för Eurovents certifiering.

Ljudtryck: Ljudtryck mäts över fritt fält på 10 meters avstånd från aggregatets yta (i enlighet med EN ISO 3744)

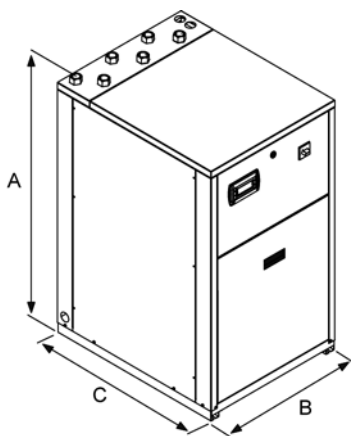
WRL E			026E	031E	041E	051E	071E	081E	101E	141E	161E
Kylkapacitet	230V-1	kW	6,2	7,8	10,4	-	-	-	-	-	-
	400V-3		6,3	7,8	10,4	13,4	17,4	19,7	26,8	34,7	39,4
Effektbehov	230V-1	kW	1,7	2,1	2,9	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1,7	2	2,8	3,6	4,5	5,3	7,2	9,1	10,6
Inström	230V-1	A	8,3	10,5	12,8	-	-	-	-	-	-
	400V-3		3,4	3,2	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		3,7	3,87	3,75	3,73	3,83	3,71	3,73	3,83	3,71
Vattenflöde förångare	230V-1	l/h	1070	1340	1790	-	-	-	-	-	-
	400V-3		1080	1340	1790	2300	2980	3390	4600	5970	6770
Tryckfall förångarsidan "o"	230V-1	kPa	13	15	20	-	-	-	-	-	-
	400V-3		13	15	20	18	21	24	21	28	31

Kyla: Kondenseringstemperatur 45°C; Utgående vattentemperatur 7°C; Δt 5°C

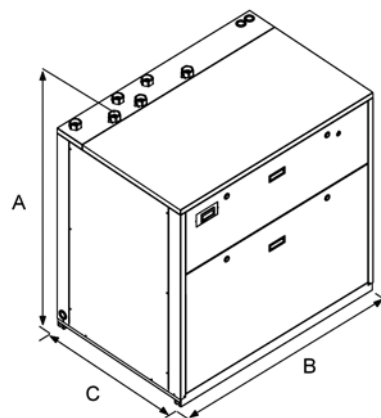
Mått



WRL 026-041



WRL 051-081

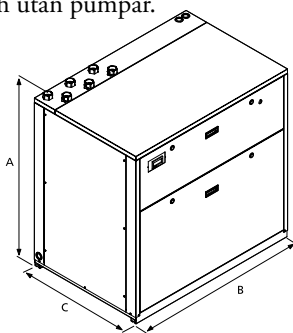


WRL 101-161

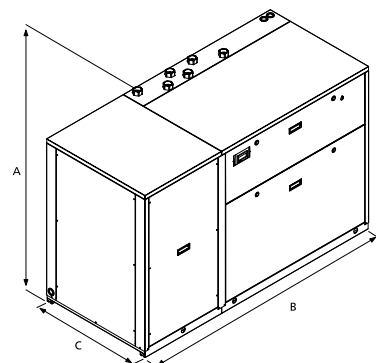
WRL			026	031	041	051	071	081	101	141	161
Höjd	A	mm	976	976	976	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Bredd	B	mm	607	607	607	607	607	607	1157	1157	1157
Djup	C	mm	628	628	628	798	798	798	798	798	798
Vikt WRL °		kg	120	125	130	150	170	180	260	270	280
Vikt WRLE		kg	110	115	125	150	150	150	245	250	250

WRL A			026	031	041	051	071	081	101	141	161
Höjd	A	mm	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126
Bredd	B	mm	1157	1157	1157	1157	1157	1157	1757	1757	1757
Djup	C	mm	798	798	798	798	798	798	798	798	798
Vikt *		kg	190	200	210	230	250	260	340	350	360

* Vikt med två värmeväxlare, ackumulatortank och utan pumpar.



WRL-A 025-080



WRL-A 100-160

Kylma

KYLMA AB

HUVUDKONTOR
(Box 8213, 163 08 SPÅNGA)

Fagerstagatan 29
163 53 SPÅNGA
Telefon 08-598 908 00
Telefax 08-598 908 91

www.kylma.se

Oktober 2016

GÖTEBORG

Gruvgatan 25
421 30 V FRÖLUNDA
Telefon 031-49 99 50
Telefax 031-45 52 81

Ersätter Juni 2014

JÖNKÖPING

Granitvägen 5
553 03 JÖNKÖPING
Telefon 036-31 23 80
Telefax 036-31 23 86

MALMÖ

Höjagatan 19
212 33 MALMÖ
Telefon 040-59 22 80
Telefax 040-59 22 84

STOCKHOLM N

(Box 8213, 163 08 SPÅNGA)
Fagerstagatan 29
163 53 SPÅNGA
Telefon 08-598 908 40
Telefax 08-598 908 49

STOCKHOLM S

Årsta Skolgränd 14D
117 43 STOCKHOLM
Telefon 08-794 06 60
Telefax 08-744 08 08

SUNDSVALL

Trafikgatan 11
856 44 SUNDSVALL
Telefon 060-64 12 90
Telefax 060-64 12 96

VÄSTERÅS

Ängsgårdsgatan 12
721 30 VÄSTERÅS
Telefon 021-15 05 90
Telefax 021-15 05 96

Rätt till ändringar förbehålles

ett **BEIJER REF** företag