

Vätskekylt vätskekylaggregat eller förångarenhet utan kondensor, reversibel på vätskesidan  
För installation inomhus  
Skruvkompressor och plattvärmeväxlare  
Kylkapacitet från 148 – 699 kW  
Värme kapacitet 165 – 777 kW

### R134a



Aermec deltar i EUROVENTS program LCP:  
Produkterna finns på webbplatsen  
[www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



- **ALLA HÖGEFFEKTIVA I EUROVENT KLASS A**
- **OPTIMERADE FÖR LÅGA KONDENSORTEMPERATURER**
- **REVERSIBEL PÅ VÄTSKESIDAN**

#### Funktioner

Enheter för installation inomhus för produktion av köld- eller värmebärare (reversibel på vätskesidan). Kompakt och flexibel samt perfekt anpassade till begärda kapacitet tack vare en noggrann styralgoritm. Skruvkompressorerna är optimerade för låga kondenserings temperaturer samt med plattvärmeväxlare på både köld- och värmebärarsidan. Ram och plåtinklädnad är av stål som behandlats med rostskyddande polyesterfärg. De tekniska lösningar som tillämpas, syftar till att maximera effektivitet och kvalitetsnivåer och ger EER nivåer av  $\geq 5,05$  (klass A enligt Eurovent).

#### Versioner

**WS** Standard reversibel på vätskesidan  
**WS\_E** Förångarenhet utan kondensor

#### Tillbehör

- **AER485P1:** RS-485 gränssnitt för övervakningssystem med MODBUS protokoll.
- **PRV3:** fjärrstyrning av kylaggregatets driftsfunktioner.
- **RIF:** Korrigering av effektfaktor. Parallellkopplad med motorn ger ca 10 % minskning av ingångsströmmen. Måste begäras vid beställning och finns endast för montering på fabriken.
- **AVX:** Vibrationsdämpande maskinfötter.
- **AERWEB300:** Tillbehör typ AERWEB medger fjärrstyrning av ett aggregat från en vanlig dator och en Ethernet-anslutning via en vanlig webbläsare; 4 versioner finns tillgängliga:

- Hög verkningsgrad, skruvkompressorer med låg ljudnivå och modulerande kapacitetsstyrning från 40 till 100 % med standard termostatisk expansionsventil. (25 till 100 % med alternativ elektronisk expansionsventil).
- För alla versioner kan, om så behövs, förses med en integrerad akustisk kapsling, för att ytterligare minska ljudnivån.
- Enheterna kan förses med hetgasvärmeväxlare eller total återvinning.
- Avstängningsventiler på kompressorernas högtryckssida samt på vätskeledningen.
- Strömtransformator som standard för varje kompressor.
- Mikroprocessor för modulerande effekterreglering.
- Separat styrning av enskilda kretsar.
- Elskåp med alla kablar numererade.

- AERWEB300-6: webbserver för att övervaka och fjärrkontroll max. 6 enheter i ett RS485-nätverk;
- AERWEB300-18: webbserver för att övervaka och fjärrkontroll max. 18 enheter i ett RS485-nätverk;
- AERWEB300-6G: webbserver för att övervaka och fjärrkontroll max. 6 enheter i ett RS485-nätverk via ett integrerat GPRS modem;
- AERWEB300-18G: webbserver för att övervaka och fjärrkontroll max. 18 enheter i ett RS485-nätverk med ett integrerat GPRS modem;

- Modulerande kapacitetsreglering med dynamisk visning av kylkapaciteten.
- "Always Working" -funktion. Vid kritiska förhållanden stoppas inte aggregatet utan driften justeras automatiskt.
- Automatisk kompensering av börvärden via analoga ingångar 4-20 mA eller 0-10 V eller en extern lufttemperaturgivare.
- Auto-adaptiv differential för att säkerställa rätt kompressordriftstid.
- PDC (Pull Down Control) system som minskar kapaciteten då vätsketemperaturen snabbt närmar sig börvärdet.
- DL (kapacitetsbegränsning) system som begränsar aggregatets strömbehov under tider av otillräcklig elektrisk effekt (belastningstoppar eller generatordrift).

- **MULTICHILLER:** System för individuell styrning av kapacitet och Till/Från för flera parallellkopplade enheter med konstant flöde.
- **AKW:** Akustisk kapsling. Ger en ytterligare ljudreduktion med en optimerad inklädnad tillverkad av ekologiskt material med hög densitet.

## Möjliga tillbehör

Storlek	Vers.	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
AERWEB300		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AER485P1		*	*	*	*	*	*(x2)	*(x2)	*(x2)	*(x2)	*(x2)	*(x2)	*(x2)	*(x2)
RIF		-	161	161	201	241	161(x2)	161(x2)	161(x2)	201(x2)	201-241	241(x2)	301(x2)	301(x2)
PRV3		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AVX	°/L	651	651	652	652	656	658	658	658	659	667	661	661	661
AKW	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Aggregatbeteckning

Genom att på lämpligt sätt kombinera de många alternativ som finns är det möjligt att konfigurera varje aggregat så att de uppfyller de mest krävande systemkrav.

Fält	Kod	
1,2	WS	
3,4,5,6	Storlek	0601-0701-0801-0901-1101-1202-1402-1602-1802-2002-2202-2502-2802
7	Användningsområde (1)	
	°	Standard (köldbärartemperatur ner till 4 °C)
	X	Elektronisk expansionsventil (köldbärartemperatur ner till 4 °C)
	Y	Låg temperatur (köldbärartemperatur från 4 °C ner till -6 °C)
	Z	Låg temperatur med elektronisk expansionsventil (köldbärartemperatur från 4 °C ner till -6 °C)
8	°	Endast produktion av köldbärare
9	Värmeåtervinning (2)	
	°	Utan värmeåtervinning
	D	Med hetgasvärmväxlare
	T	Med total värmeåtervinning
10	Versioner	
	°	Standard
	L	Låg ljudnivå
11	Värmväxlare	
	°	Styrning typ PED
	E	Förångarenhet utan kondensor (levereras med skyddsfyllning)
12	Kraftmatning	
	°	400V-3-50 Hz med säkringar
	8	400V-3-50 Hz med magnetströmbrytare
	2	230V-3-50 Hz med säkringar
	4	230V-3-50 Hz med magnetströmbrytare
	5	500V-3-50Hz med säkringar
	9	500V-3-50 Hz med magnetströmbrytare

(1) YD/ZD kontakta Aermec auktoriserad leverantör (KYLMA) för tillgänglighet;

YT/ZT är inte kompatibla

(2) ET är inte kompatibelt

## Tekniska data

WS - °/L		0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802	
		400V/3/50Hz													
12 °C/7 °C	Kylkapacitet	(1) kW	148	187	212	234	299	308	369	421	469	545	599	653	699
	Totalt effektbehov	(1) kW	29	37	42	46	59	61	73	83	93	107	117	128	137
	EER	(1)	5,06	5,09	5,06	5,07	5,09	5,09	5,06	5,06	5,06	5,10	5,11	5,10	5,11
	ESEER	(1)	5,62	5,72	5,98	5,90	5,88	5,98	6,04	6,12	6,04	5,83	5,96	6,03	5,97
	Kylenergi Eurovent klass	(1)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Köldbärarflöde, systemsidan	(1) l/h	25421	32148	36495	40212	51430	53088	63476	72492	80788	93813	103143	112508	120438
	Tryckfall	(1) kPa	23	17	15	16	18	33	25	27	30	33	35	39	44
40 °C/45 °C	Vattenflöde, geotermiska sidan	(1) l/h	30001	37968	43166	47545	60777	62583	75000	85654	95422	110603	121544	132559	141772
	Tryckfall	(1) kPa	33	23	22	22	25	47	36	39	43	48	52	58	65
	Värmekapacitet	(2) kW	159	198	225	248	318	330	389	445	496	575	632	695	743
	Totalt effektbehov	(2) kW	37	46	52	58	73	78	91	104	115	133	145	160	170
	COP	(2)	4,24	4,33	4,29	4,31	4,34	4,25	4,29	4,29	4,30	4,34	4,35	4,35	4,37
	Värmebärarflöde, systemsidan	(2) l/h	27169	33945	38474	42555	54526	56400	66645	76147	84899	98460	108201	118879	127104
	Tryckfall	(2) kPa	27	19	17	18	21	39	29	31	35	39	42	47	53
Funktion under genomsnittliga klimatförhållanden	Vattenflöde, geotermiska sidan	(2) l/h	21193	26598	30056	33295	42740	44032	52095	59528	66427	77278	84976	93439	100083
	Tryckfall	(2) kPa	16	11	10	11	12	23	17	18	20	23	24	27	31
	Pdesignh	(3)	229	290	330	363	/	/	/	/	/	/	/	/	/
SCOP	(3)	5,98	6,10	6,30	6,25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
ηs	(3)	231	236	244	242	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

Date (14511: 2013)

(1) Köldbärare på systemsidan (in/ut) 12 °C/7 °C; Vatten geotermiskt (in/ut) 30 °C/35 °C

(2) Värmebärare på systemsidan (in/ut) 40 °C/45 °C; Vatten geotermiskt (in/ut) 10 °C/5 °C

(3) Effektivitet med applikation för låga temperaturer (35 °C), enligt reglering n°811/2013 Pdesignh ≤ 400 kW

WS - E/LE		0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802	
12 °C/7 °C	Kylkapacitet	(4) kW	134,50	167,91	189,23	216,74	264,40	276,73	333,22	380,99	431,69	489,77	542,53	591,70	629,62
	Totalt effektbehov	(4) kW	34,67	42,20	48,25	54,95	67,05	69,32	84,39	96,50	109,90	122,01	134,11	146,84	157,00
	EER	(4)	3,88	3,98	3,92	3,94	3,94	3,99	3,95	3,95	3,93	4,01	4,05	4,03	4,01
	Köldbärarflöde, systemsidan	(4) l/h	23108	28849	32512	37238	45428	47546	57251	65458	74169	84147	93212	101661	108175
	Tryckfall	(4) kPa	18	13	12	12	14	25	19	20	23	25	27	30	34

(4) Köldbärare på systemsidan (in/ut) 12 °C/7 °C; Kondenseringstemperatur 45 °C

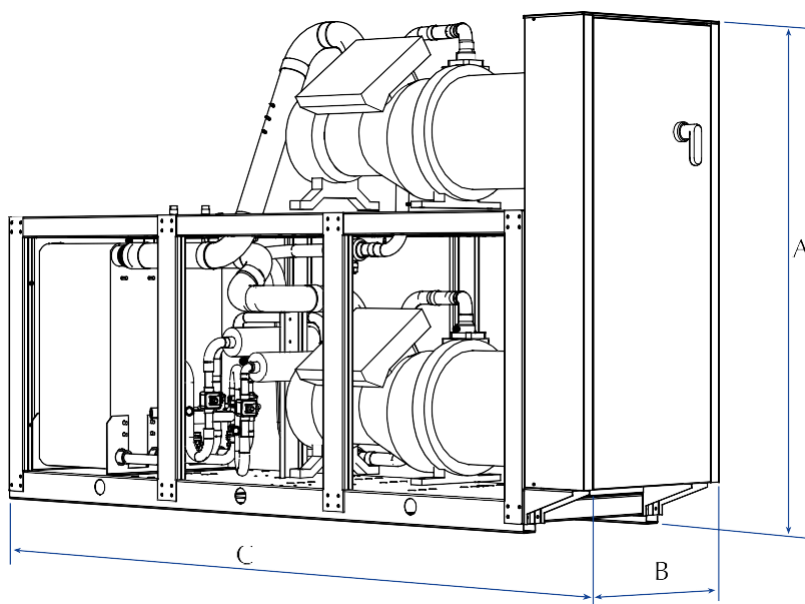
		0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Electrical data</b>														
Totalt strömbehov (kyl drift)	A	55,8	66,7	74,5	83,3	95,3	110,0	133,2	149,2	167,1	179,0	190,5	218,5	235,2
Totalt strömbehov (värmedrift)	A	68,0	79,2	89,1	100,5	117,0	133,6	158,4	178,5	201,5	218,1	234,1	265,9	285,6
Totalt strömbehov (kyl drift)	E	63	75	85	96	111	127	151	170	192	207	222	252	270
Fullastström (FLA)	A	72	84	96	109	130	144	169	191	218	239	260	294	315
Startström (LRA)	A	218	267	290	350	439	265	326	355	421	510	518	608	700
<b>Skruvkompressor</b>														
Antal kompressorer/kretsar	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Köldmedium	Typ	R134a												
<b>Värmeväxlare, brukarsystemsidan</b>														
Värmeväxlare	Typ/n°	Plate/1												
Hydraulanslutningar (in/ut)	(4) Typ/∅	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Värmeväxlare, extern sidan</b>														
Värmeväxlare	Typ/n°	Plate/1												
Hydraulanslutningar (in/ut)	(4) Typ/∅	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Ljuddata (kyl driftsläge)</b>														
Ljudeffektnivå	dB(A)	86	87	87	88	87	89	90	90	91	90	90	91	92
Ljudtrycksnivå	dB(A)	54	55	55	56	55	57	58	58	59	59	58	59	60
Ljudeffektnivå	L dB(A)	78	79	79	80	78	81	82	82	83	82	81	83	84
Ljudtrycksnivå	L dB(A)	46	47	47	48	47	49	50	50	51	50	50	51	52

**Ljudeffekt:** Ljudeffektvärden är framtagna på basis av mätningar som gjorts i enlighet med UNI EN ISO 9614-2, vilket krävs för Eurovent certifiering.

**Ljudtryck:** Ljudtrycket är uppmätt i fritt fält på 10 m avstånd från enhetens yttre yta (enligt UNI EN ISO 3744).

**Obs!** Mer information finns i den tekniska dokumentationen tillgänglig på webbplatsen [www.aermec.com](http://www.aermec.com)

## Dimensioner (mm)



			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>WS °</b>															
Höjd	A	mm	1775	1775	1775	1775	1775	1975	1975	1975	2005	1985	2065	2065	2065
Djup	B	mm	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
Längd	C	mm	2960	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Vikt - °		kg	1101	1251	1301	1357	1788	1738	2072	2141	2213	2649	3051	3131	3131
<b>WS L</b>															
Höjd	A	mm	1775	1775	1775	1775	1775	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
Djup	B	mm	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
Längd	C	mm	2960	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Vikt - L		kg	1229	1379	1429	1485	1934	1966	2300	2369	2441	2906	3308	3388	3388

AERMEC S.p.A. förbehåller sig rätten, att i sin strävan att utveckla produkten, utföra modifikationer.

Tekniska data angivna i detta dokument är inte bindande. AERMEC S.p.A. förbehåller sig rätten, att i sin strävan att utveckla produkten, när som helst göra modifikationer som anses nödvändiga utan att vara skyldig att lägga dessa ändringar till maskiner som redan har tillverkats, levererats eller är under uppbyggnad.

### Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Tel. 0442633111 - Telefax 044293577

www.aermec.com