

WFGN

Vätskekyld värmepump reversibel vätskesida

Kylkapacitet 652 ÷ 2349 kW
Värme kapacitet 726 ÷ 2610 kW



- Värmebärare upp till 55°C.
- Köldbärare ner till -8°C.



BESKRIVNING

Enheter för installation inomhus som erbjuder köld- och värmebärare, utformade för luftkonditioneringsanläggningar i bostäder/kommersiella anläggningar eller för industriella applikationer.

Kompakt och flexibel, perfekt anpassning till den begärda belastningen tack vare en noggrann kontrollalgoritm. Stativ och paneler är gjorda av stål behandlad med polyesterfärg RAL 9003

VERSIONER

° Standard
A – Hög verkningsgrad

FUNKTIONER

Driftsområde

Produktion av köldbärare upp till 16°C via förångaren, men också lämpligt för användning i drift som värmepump med värmebäraretemperatur upp till 55°C.

Med tillval Z, dubbla elektroniska expansionsventiler, kan enheten producera köldbärare med temperatur från -8°C upp till 10°C.

Aggregat med 2 eller 3 kretsar

Enhet med 2 eller 3 köldmediekretsar är utformade för att ge maximal effektivitet vid full belastning, vilket ger en hög verkningsgrad vid delastlast och säkerställer kontinuitet om en av kretsarna stannar.

De är utrustade med skruvkompressorer och värmeväxlare typ tubpanna på både system- och externsida för drift med köldmedium R134a.

Aggregaten kan även drivas med köldmedium R513A (XP10) och har då i genomsnitt en kapacitet >2% och en EER <3% jämfört med samma storlek med R134a.

Mer information finns i den tekniska dokumentationen eller i MAGELANO urvalsprogram.

Elektronisk expansionsventil

Elektronisk expansionsventil ger betydande fördelar, särskilt när kylaggregatet arbetar med delastlast, då den ökar enhetens energieffektivitet. Standard för alla storlekar.

STYRUTRUSTNING PCO₅

Styrutrustning med mikroprocessor, tangentbord och LCD-display, och en meny på flera språk ger en enkel åtkomst till enheten.

Programmet inkluderar fullständig hantering av larmen och deras logg.

Möjlighet att styra två enheter som Master/Slav.

Programmerbar timer gör det möjligt att ställa in driftstider och ett eventuellt andra börvärde.

Temperaturstyrningen sker med en integrerad proportionell logik, baserat på utgående vätsketemperatur.

TILLBEHÖR

AER485P1xn°2: RS-485 gränssnitt för övervakningssystem med MODBUS-protokoll.

AER485P1xn°3: RS-485 gränssnitt för övervakningssystem med MODBUS-protokoll.

AERNET: Enheten möjliggör styrning, hantering och fjärrövervakning via ett aggregat med PC, smartphone eller surfplatta med anslutning till nätet. AERNET fungerar som Master medan varje ansluten enhet är konfigurerad som Slav (max. 6 enhet); med ett enkelt klick är det också möjligt att spara en loggfil med alla anslutna enhetsdata i den personliga terminalen för senare analys.

MULTICHILLER_EVO: Utrustning för Till/Från styrning av enstaka kylaggregat i system där flera enheter installerats parallellt, vilket alltid säkerställer konstant flöde till förångarna.

PRV3: För styrning av aggregaten på distans.

AVX: Vibrationsdämpande maskinskor.

EXTRA TILLBEHÖR, FABRIKSMONTERADE

RIF: Korrigerad av effektfaktor. Ansluten parallellt med motorn och ger cirka 10 % minskning av driftströmmen.

ISG: Isolerad kondensator. Obligatoriskt till värmepumpar, standard på aggregat med hetgasvärmväxlare och total återvinning.

TILLBEHÖRENS KOMPATIBILITET

Storlek	Ver	2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
AER485P1x*2(1)	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
AER485P1x*3(1)	°, A									•	•	•	•
AERNET	°									•	•	•	•
	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO	°									•	•	•	•
	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PRV3	°									•	•	•	•
	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) Visar antal tillbehör som ska anpassas

Antivibration

Version	Typ	Värmeåtervinning	2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
°	°, K, L	°, D, T	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	(1)	(1)	(1)
A	°	°	AVX673	AVX674	AVX679	AVX679	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678	(1)	(1)	(1)	(1)
A	°	D	AVX674	AVX674	AVX679	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678	(1)	(1)	(1)	(1)
A	°	T	AVX674	AVX674	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678	(1)	(1)	(1)	(1)
A	L	°, D, T	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
A	L	T	AVX674	AVX674	AVX678	AVX678	AVX678	AVX676	AVX676	AVX676	(1)	(1)	(1)	(1)

(1) Kontakta leverantören

Korrigerig av effektfaktor

Version	2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
°	-	-	-	-	-	-	-	-	RIFWFN6703	RIFWFN7203	RIFWFN8403	RIFWFN9603
A	RIFWFN2502	RIFWFN2802	RIFWFN3202	RIFWFN3602	RIFWFN4202	RIFWFN4802	RIFWFN5602	RIFWFN6402	RIFWFN6703	RIFWFN7203	RIFWFN8403	RIFWFN9603

Tillbehöret kan inte användas på aggregat markerade med ett -

Tillbehör angivna med grå bakgrund måste monteras på fabriken

Kontakta leverantören för uppgift om aggregats storlek med tillbehöret RIF

ISG isolerad kondensorer

Version	2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
°	-	-	-	-	-	-	-	-	ISG5	ISG5	ISG6	ISG6
A	ISG1	ISG1	ISG2	ISG2	ISG2	ISG1	ISG3	ISG3	ISG7	ISG8	ISG8	ISG8

Tillbehöret kan inte användas på aggregat markerade med ett -

Tillbehör angivna med grå bakgrund måste monteras på fabriken

AGGREGATBETECKNING

Fält	Beskrivning
1,2,3	WFN
4,5,6,7	Storlek 2502, 2802, 3202, 3602, 4202, 4802, 5602, 6402, 6703, 7203, 8403, 9603
8	Typ
°	Värmepump, reversibel på vätskesidan
9	Version
°	Standard (1)
A	Hög verkningsgrad
10	Driftsområde
X	Elektronisk expansionsventil (2)
Z	Dubbla elektroniska expansionsventiler för låg temperatur (3)
11	Inklädnad
°	Standard utan kåpa
K	Ljuddämpad
L	Ljuddämpad med kåpa
12	Värmeåtervinning (4)
°	Utan värmeåtervinning
D	Med hetgasvärmväxlare
T	Med total värmeåtervinning

Fält	Beskrivning
13	Förångare
°	Standard
E	Förångarenhet utan kondensor
14	Kraftmatning (5)
°	400V/3/50Hz med säkringar för kompressorer och kontaktormotorskydd
2	230V/3/50Hz med säkringar för kompressorer och kontaktormotorskydd
4	230V/3/50Hz med kontaktormotorskydd för kompressorer
5	500V/3/50Hz med säkringar för kompressorer och kontaktormotorskydd
8	400V/3/50Hz med kontaktormotorskydd för kompressorer
9	500V/3/50Hz med kontaktormotorskydd för kompressorer
15	Köldmedium (4)
°	R134a
G	R513A (XP10)
(1)	Endast storlekarna 6703 till 9603
(2)	Köldbärartemperatur från 0 till 16 °C
(3)	Köldbärartemperatur från -8 till 10 °C
(4)	Inte tillgänglig för aggregat typ E utan kondensor
(5)	Kraftmatning 230V och 500V endast för storlekarna 2502 - 2802

KAPACITETSDATA
WFN - version A - köldmedium R134a/R513A

Storlek		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Köldbärare 12/7 °C (1)													
Kyleffekt	kW	652,3	746,8	905,7	1024,5	1164,3	1325,5	1446,9	1589,7	1721,1	1960,7	2149,5	2349,3
Tillförd effekt	kW	121,4	137,8	167,7	189,5	213,7	242,9	270,4	296,6	317,6	359,9	406,3	445,4
Max. driftsström	A	208,0	239,0	275,0	310,0	341,0	401,0	447,0	493,0	509,0	598,0	667,0	739,0
EER	W/W	5,37	5,42	5,40	5,41	5,45	5,46	5,35	5,36	5,42	5,45	5,29	5,28
Vätskeflöde, systemsida	l/h	112179	128411	155723	176117	200144	227870	248717	273259	295856	337027	369472	403784
Tryckfall, systemsida	kPa	51	41	38	29	33	45	32	38	43	55	51	30
Vätskeflöde, externsida	l/h	132175	151199	183520	207646	235653	268115	293728	322600	348857	396964	437212	478412
Tryckfall, externsida	kPa	49	50	49	49	50	49	48	46	34	32	32	36
Värmeeffekt 40/45 °C (2)													
Värmeeffekt	kW	726,4	828,1	1001,4	1138,6	1283,2	1459,8	1589,2	1809,3	1911,8	2159,8	2376,5	2610,0
Tillförd effekt	kW	154,8	174,8	209,3	234,9	264,8	302,9	332,5	371,1	396,0	450,7	504,3	547,7
Max. driftsström	A	260,0	298,0	339,0	381,0	418,0	492,0	545,0	606,0	624,0	733,0	812,0	900,0
COP	W/W	4,69	4,74	4,78	4,85	4,85	4,82	4,78	4,88	4,83	4,79	4,71	4,77
Vätskeflöde, systemsida	l/h	126142	143812	173923	197757	222889	253571	276062	314312	332129	375231	412895	453465
Tryckfall, systemsida	kPa	45	45	44	45	45	44	43	44	31	28	28	32
Vätskeflöde, externsida	l/h	168271	191878	232387	264585	298364	339696	368017	421779	444410	502013	549582	603144
Tryckfall, externsida	kPa	114	92	85	65	73	101	70	91	97	122	112	66

(1) Enligt SS EN 14511:2018; Vätsketemperatur systemsidan 12/7 °C; Vätsketemperatur externsidan 30/35 °C

(2) Enligt SS EN 14511:2018; Vätsketemperatur systemsidan 40/45 °C; Vätsketemperatur externsidan 10/7 °C

WFN - version ° - köldmedium R134a/R513A

Storlek		6703	7203	8403	9603
Köldbärare 12/7 °C (1)					
Kyleffekt	kW	1691,1	1925,6	2120,1	2310,0
Tillförd effekt	kW	322,4	364,9	407,2	452,6
Max. driftsström	A	505,0	594,0	660,0	733,0
EER	W/W	5,00	5,00	5,00	5,00
Vätskeflöde, systemsida	l/h	290696	330989	364406	397041
Tryckfall, systemsida	kPa	46	52	39	46
Vätskeflöde, externsida	l/h	343740	390980	431894	471655
Tryckfall, externsida	kPa	70	70	58	69
Värmeeffekt 40/45 °C (2)					
Värmeeffekt	kW	1885,5	2129,2	2348,8	2575,2
Tillförd effekt	kW	401,0	454,4	501,6	558,6
Max. driftsström	A	619,0	728,0	803,0	893,0
COP	W/W	5,00	5,00	5,00	5,00
Vätskeflöde, systemsida	l/h	327527	369895	408061	447398
Tryckfall, systemsida	kPa	64	63	52	62
Vätskeflöde, externsida	l/h	436659	493020	542047	593071
Tryckfall, externsida	kPa	105	115	86	103

(1) Enligt SS EN 14511:2018; Vätsketemperatur systemsidan 12/7 °C; Vätsketemperatur externsidan 30/35 °C

(2) Enligt SS EN 14511:2018; Vätsketemperatur systemsidan 40/45 °C; Vätsketemperatur externsidan 10/7 °C

ENERGIINDEX (REG. 2016/2281 EU)

Storlek	Ver.	2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
SEER -12/7 (EN14825:2018)(1)													
SEER	°	W/W	-	-	-	-	-	-	-	6,88	6,98	7,02	6,85
	A	W/W	7,06	7,19	7,07	7,23	7,24	7,18	7,01	7,14	7,37	7,44	7,31
Säsongseffektivitet	°	%	-	-	-	-	-	-	-	272.3%	276.2%	277.7%	270.8%
	A	%	279.5%	284.6%	279.8%	286.3%	286.5%	284.3%	277.3%	282.4%	291.9%	294.5%	289.5%

(1) Beräkningen utförd med variabelt vätskeflöde och variabel utloppstemperatur

KAPACITETSDATA FÖR FÖRÅNGARENHETER

WFN - version AE - köldmedium R134a/R513A

Storlek		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Förångare: E													
Köldbärare 12/7 °C (1)													
Kyleffekt	kW	584,6	668,6	803,3	911,8	1043,5	1186,8	1284,6	1414,9	1544,3	1758,8	1912,5	2076,9
Tillförd effekt	kW	41,4	47,2	53,8	65,8	71,8	81,7	98,8	111,7	125,2	141,5	158,8	175,4
Max. driftsström	A	73,5	82,9	93,6	108,8	123,6	141,3	164,0	184,9	203,1	236,1	262,8	290,4
EER	W/W	3,93	3,92	3,88	4,02	4,03	4,06	4,04	4,02	4,15	4,16	4,03	4,00
Vätskeflöde, systemsida	l/h	27948	31843	35845	45444	49721	57032	68528	77175	89209	101057	110092	120581
Tryckfall, systemsida	kPa	32	37	37	32	32	33	22	28	22	30	36	21

(1) Köldbärare 12/7 °C; kondenseringstemperatur 45 °C

WFN - version °E - köldmedium R134a/R513A

Storlek		6703	7203	8403	9603
Förångare: E					
Köldbärare 12/7 °C (1)					
Kyleffekt	kW	1500,1	1704,7	1830,1	1998,5
Tillförd effekt	kW	375,4	424,4	474,7	524,9
Max. driftsström	A	609,0	708,0	786,0	869,0
EER	W/W	4,00	4,02	3,86	3,81
Vätskeflöde, systemsida	l/h	257735	292888	314432	343357
Tryckfall, systemsida	kPa	36	41	29	35

(1) Köldbärare 12/7 °C; kondenseringstemperatur 45 °C

ELEKTRISKA DATA

Storlek	Ver.		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Märkström (FLA)	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	913,0	1050,0	1166,0	1281,0
	A	A	365,0	416,0	486,0	549,0	609,0	700,0	777,0	854,0	913,0	1050,0	1166,0	1281,0
Startström (LRA)	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	1198,0	1353,0	1585,0	1774,0
	A	A	500,0	552,0	682,0	743,0	894,0	1003,0	1197,0	1347,0	1198,0	1353,0	1585,0	1774,0

TEKNISKA DATA

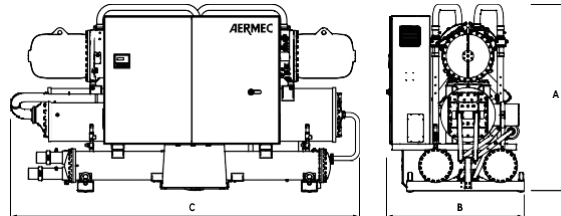
Storlek	Ver.		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Kompressor														
Typ	°, A		Skruvkompressor											
Kapacitetsstyrning	°, A		ON/OFF											
Antal	°, A		2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Köldmediekretsar	°, A		2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Köldmedium	°, A	Typ	R134a/R513A											
Köldmedium mängd, krets 1	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	107,0	115,0	136,0	157,0
	A	kg	50,0	53,0	81,0	71,0	70,0	123,0	124,0	121,0	106,0	104,0	110,0	120,0
Köldmedium mängd, krets 2	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	107,0	115,0	136,0	157,0
	A	kg	50,0	53,0	81,0	71,0	70,0	123,0	124,0	121,0	106,0	104,0	110,0	120,0
Köldmedium mängd, krets 3	°	kg									107,0	115,0	136,0	157,0
	A	kg									106,0	104,0	110,0	120,0
Systemsidans värmväxlare														
Typ	°, A	Typ	Tubpanna											
Antal	°, A		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
Anslutningar IN/UT	°, A	Typ	Victualic											
Storlek in/ut	°	∅	-	-	-	-	-	-	-	-	10"	10"	10"	10"
	A	∅	8"	8"	8"	8"	10"	10"	10"	10"	-	-	-	-
Externsidans värmväxlare														
Typ	°, A	Typ	Tubpanna											
Antal	°, A		2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Anslutningar IN/UT	°, A	Typ	Victualic											
Storlek in/ut	°	∅	-	-	-	-	-	-	-	-	5"	5"	6"	6"
	A	∅	4"	4"	4"	4"	5"	6"	6"	6"	-	-	-	-

LJUDDATA

Storlek	Ver.		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Standardutförande														
Ljudeffektnivå (1)	°	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	97,0	97,2	99,5	100,0
	A	dB(A)	93,5	94,0	94,0	94,5	95,0	95,5	97,5	98,0	97,0	97,2	99,5	100,0
Ljuddämpat utförande														
Ljudeffektnivå (1)	°	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	91,1	90,2	92,8	93,3
	A	dB(A)	86,6	86,6	87,5	88,2	89,1	88,5	90,8	91,3	91,1	90,2	92,8	93,3
Extra ljuddämpat utförande														
Ljudeffektnivå (1)	°	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	88,1	87,3	89,8	90,3
	A	dB(A)	83,6	83,6	84,5	85,2	86,1	85,6	87,8	88,1	88,1	87,3	89,8	90,3

(1) Ljudeffekt: beräknas i överensstämmelse med standarden UNI EN ISO 9614-2, i enlighet med den som begärs av certifiering Eurovent.

DIMENSIONER



Storlek	Ver.		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Dimensioner och vikt, standardutföranden														
A	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	2250	2250	2250	2250
	A	mm	2000	2075	2195	2195	2340	2432	2432	2432	2250	2250	2250	2250
B	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	2200	2200	2200	2200
	A	mm	1500	1500	1530	1530	1585	1775	1775	1775	2200	2200	2200	2200
C	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	5650	5650	5650	5650
	A	mm	4320	4345	4385	4385	4385	4535	4565	4565	5650	5650	5650	5650
Vikt i tomt utförande	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	9330	9910	10130	10200
	A	kg	3810	4100	5690	5750	6300	6670	6970	7070	10320	11670	12270	12360
Dimensioner och vikt, ljuddämpad version														
A	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	2250	2250	2250	2250
	A	mm	2000	2075	2195	2195	2340	2432	2432	2432	2250	2250	2250	2250
B	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	2200	2200	2200	2200
	A	mm	1500	1500	1530	1530	1585	1775	1775	1775	2200	2200	2200	2200
C	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	5650	5650	5650	5650
	A	mm	4320	4345	4600	44600	4600	4800	5140	5140	5650	5650	5650	5650
Vikt i tomt utförande	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	9890	10470	10760	10830
	A	kg	4120	4410	6050	6120	6670	7040	7420	7490	10880	12230	12950	12990
Dimensioner och vikt, extra ljuddämpad version														
A	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	2250	2250	2250	2250
	A	mm	2000	2075	2195	2195	2340	2432	2432	2432	2250	2250	2250	2250
B	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	2200	2200	2200	2200
	A	mm	1500	1500	1530	1530	1585	1775	1775	1775	2200	2200	2200	2200
C	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	5650	5650	5650	5650
	A	mm	4320	4345	4600	44600	4600	4800	5140	5140	5650	5650	5650	5650
Vikt i tomt utförande	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	10540	11120	11510	11580
	A	kg	4500	4790	6480	6550	7100	7470	7890	7990	11530	12880	13650	13740

■ För uppgifter gällande versionerna D, T och E, kontakta leverantören.

Aermec förbehåller sig rätten att göra ändringar som bedöms nödvändiga. All data kan ändras utan föregående meddelande. Aermec tar inte ansvar för fel eller utelämnanden.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia Tel.
0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com