

WFGI

Vätskekyld värmepump, reversibel vätskesida

Kylkapacitet 670 ÷ 2406 kW

Värmekapacitet 741 ÷ 2664 kW



- Värmebärare upp till 65°C.
- Köldbärare ner till -8°C.



BESKRIVNING

Enheter för installation inomhus för produktion av köld- och värmebärare för luftkonditionerings- eller processanläggningar. Kompakta och flexibla, med perfekt anpassning till den begärda effekten tack vare en noggrann kontrollalgoritm.

Basen, stativ och panelerna är gjorda av stål behandlad med polyesterfärg RAL 9003.

VERSIONER

° - Standard

A – Hög verkningsgrad

FUNKTIONER

Driftsområde

Produktion av köldbärare upp till 20°C via förångaren, men också lämpligt för drift som värmepump med värmebäraretemperatur upp till 65°C, beroende på modell.

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

Aggregat med 2 till 3-kretsar

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

Alla enheter är utrustade med en inverterstyrd kompressor kombinerad med en enstegs ON/OFF-kompressor (aggregat med två kretsar) eller två enstegs ON/OFF-kompressorer (aggregat med tre kretsar) med köldmedium R1234ze.

Enheterna kan även arbeta med köldmedium R515B utan någon variation av prestanda.

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

Elektronisk expansionsventil

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

STYRUTRUSTNING PCO₅

Styrustrustning 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 bövärde.

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

EXTRA 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.

FABRIKSMONTERADE EXTRA TILLBEHÖR

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

ISG: Isolerad kondensator. Obligatoriskt till värmepumpar, standard på aggregat med hetgasväxlar 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	°									•	•	•	•
AERNET	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO	°									•	•	•	•
	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PRV3	°									•	•	•	•
	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) x Visar antal tillbehör som ska anpassas.

Antivibration

Version	Typ	Värmeåtervinning	2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
°	°, L	°, D, T	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	(2)	(2)	(2)
A	°	°	AVX673	AVX674	AVX679	AVX679	AVX679	AVX678	AVX678	AVX678	(2)	(2)	(2)	(2)
A	°	D	AVX674	AVX674	AVX679	AVX679	AVX679	AVX678	AVX678	AVX678	(2)	(2)	(2)	(2)
A	L	T	AVX674	AVX674	AVX679	AVX679	AVX679	AVX678	AVX678	AVX678	(2)	(2)	(2)	(2)
A	°	°, D	AVX674	AVX674	AVX679	AVX679	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678	(2)	(2)	(2)	(2)
A	L	T	AVX674	AVX674	AVX679	AVX679	AVX678	AVX676	AVX678	AVX678	(2)	(2)	(2)	(2)

(2) Kontakta leverantören

Korrigerig av effektfaktor

Storlek	2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
A	-	-	-	-	-	-	-	-	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 som anges med en grå bakgrund måste monteras på fabriken.

För storlek på enheter med RIF tillbehör, kontakta leverantören.

IS isolerad kondensor

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

Tillbehöret kan inte användas på aggregat markerade med ett -

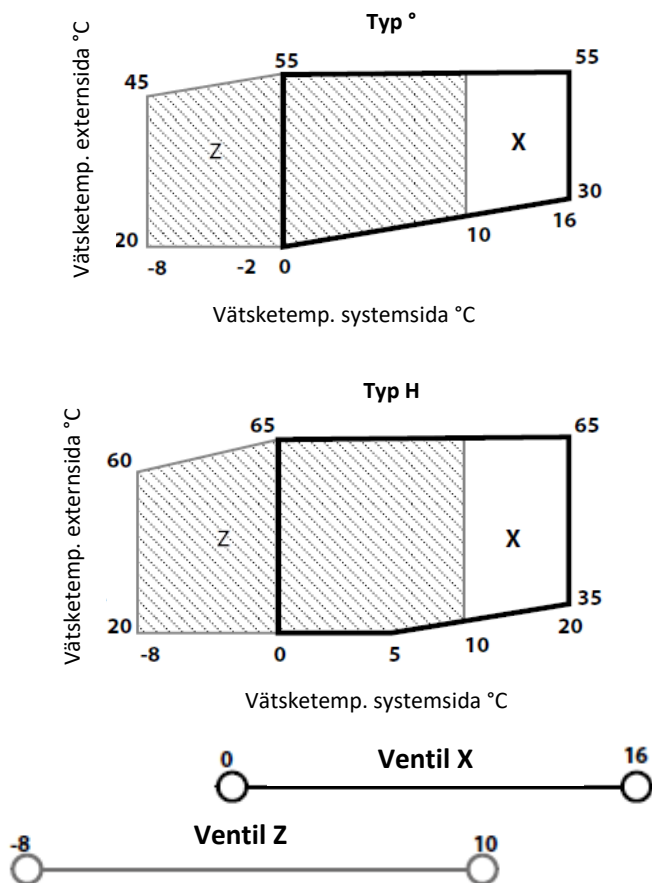
Tillbehör som anges med en grå bakgrund måste monteras på fabriken.

AGGREGATBETECKNING

Fält	Beskrivning
1,2,3,4	WFGI
5,6,7,8	Storlek 2502, 2802, 3202, 3602, 4202, 4802, 5602, 6402, 6703, 7203, 8403, 9603
9	Typ
°	Standard kondensortemperatur
H	Optimerad för hög kondensortemperatur
10	Version
°	Standard (1)
A	Hög verkningsgrad
11	Driftsområde
X	Elektronisk expansionsventil
Z	Dubbla elektroniska expansionsventiler för låg temperatur
12	Inklädnad
°	Standard utan kåpa
L	Ljuddämpad med kåpa
13	Värmeåtervinning (2)
°	Utan värmeåtervinning
D	Med hetgasvärmväxlare
T	Med total värmeåtervinning
14	Förångare
°	Standard
E	Förångarenhet
15	Kraftmatning
°	400V ~ 3 50Hz med säkringar
8	400V ~ 3 50Hz kontaktormotorskydd
16	Köldmedium (3)
°	R1234ze
G	R515B

- (1) Endast storlekarna 6703 till 9603
- (2) Inte tillgänglig för aggregat typ E
- (3) Prestanda ändras inte vid byte av köldmedium.

DRIFTSGRÄNSER



DATA FÖR AGGREGAT TYP (°) VID KONDENSERINGSTEMPERATURER UPP TILL 55°C

WFGI - typ (°) version A – köldmedium typ R1234ze/R515B

Storlek		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Typ °													
Köldbärare 12/7 C° (1)													
Kyleffekt	kW	506,3	571,0	664,9	737,9	869,3	989,2	1096,6	1223,1	1323,2	1463,2	1605,2	1765,9
Tillförd effekt	kW	96,8	107,6	125,2	143,4	166,7	185,8	206,7	234,8	238,3	265,7	299,4	337,5
Max. driftsström	A	171,0	192,0	215,0	245,0	273,0	311,0	346,0	396,0	407,0	468,0	519,0	591,0
EER	W/W	5,23	5,31	5,31	5,15	5,22	5,32	5,30	5,21	5,55	5,51	5,36	5,23
Vätskeflöde, externsida	l/h	102932	115945	135099	150773	177155	200809	223021	249142	267794	296179	326287	360505
Tryckfall, externsida	kPa	61	55	46	30	45	50	36	51	11	24	23	22
Vätskeflöde, systemsida	l/h	87066	98181	114326	126885	149451	170077	188509	210265	227441	251516	275910	303500
Tryckfall, systemsida	kPa	45	35	33	41	32	44	34	43	26	31	29	17
Värmebärare 40/45 C° (2)													
Värmeeffekt	kW	564,4	631,4	731,6	821,0	966,2	1093,4	1212,3	1370,1	1454,7	1611,8	1770,0	1960,8
Tillförd effekt	kW	124,9	136,1	155,8	181,8	211,1	235,7	260,5	299,0	300,1	334,7	374,9	420,6
Max. driftsström	A	218,0	241,0	264,0	306,0	343,0	390,0	431,0	498,0	507,0	582,0	643,0	732,0
COP	W/W	4,52	4,64	4,70	4,52	4,58	4,64	4,65	4,58	4,85	4,82	4,72	4,66
Vätskeflöde, systemsida	l/h	97998	109633	127054	142602	167814	189909	210585	237978	252762	280014	307509	340678
Tryckfall, systemsida	kPa	56	50	41	27	41	45	32	46	10	22	20	20
Vätskeflöde, externsida	l/h	129450	145407	168838	187634	221376	252011	278815	314719	336930	373381	407768	449226
Tryckfall, externsida	kPa	99	76	73	89	70	96	73	96	56	69	63	37

(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

WFGI - typ (°) version ° - köldmedium R1234ze/R515B

Storlek		6703	7203	8403	9603
Typ °					
Köldbärare 12/7 C° (1)					
Kyleffekt	kW	1309,2	1445,9	1559,4	1729,0
Tillförd effekt	kW	242,2	267,6	299,6	340,9
Max. driftsström	A	396,0	475,0	525,0	588,0
EER	W/W	5,40	5,40	5,20	5,07
Vätskeflöde, externsida	l/h	265488	293277	318297	354161
Tryckfall, externsida	kPa	44	39	34	41
Vätskeflöde, systemsida	l/h	225045	248539	268020	297184
Tryckfall, systemsida	kPa	27	29	22	26
Värmebärare 40/45 C° (2)					
Värmeeffekt	kW	1443,5	1597,2	1729,1	1928,5
Tillförd effekt	kW	304,0	336,2	373,6	425,5
Max. driftsström	A	493,0	592,0	650,0	729,0
COP	W/W	4,75	4,75	4,63	4,53
Vätskeflöde, systemsida	l/h	250744	277455	300382	335030
Tryckfall, systemsida	kPa	39	35	30	37
Vätskeflöde, externsida	l/h	333379	368962	396107	439877
Tryckfall, externsida	kPa	59	64	49	58

(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			2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Typ °														
SEER -12/7 (EN14825:2018)(1)														
Säsongseffektivitet	°	%	-	-	-	-	-	-	-	-	335.7%	337.9%	329.7%	326.0%
	A	%	340.8%	345.4%	342.7%	347.3%	346.2%	347.8%	355.7%	349.1%	355.8%	353.7%	354.5%	349.3%
SEER	°	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	8,47	8,52	8,32	8,23
	A	W/W	8,60	8,71	8,64	8,76	8,73	8,77	8,97	8,80	8,97	8,92	8,94	8,81

(1) Beräkningen utförd med variabelt vätskeflöde och variabel utloppstemperatur

Elektriska data

Storlek			2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Typ °														
Märkström (FLA)	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	682,4	765,6	849,2	957,6
	A	A	309,0	331,4	368,6	408,3	456,2	523,3	582,2	663,0	682,4	765,4	849,2	957,6
Startström (LRA)	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	1063,0	1177,0	1391,0	1583,0
	A	A	498,0	592,0	641,0	689,0	837,0	934,0	1124,0	1287,0	1063,0	1177,0	1391,0	1583,0

DATA FÖR AGGREGAT TYP (H) VID KONDENSERINGSTEMPERATURER UPP TILL 65°C
WFGI - typ (H) version A - köldmedium R1234ze/R515B

Storlek			2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Typ H														
Köldbärare 12/7 C° (1)														
Kyleffekt	kW		511,3	581,3	664,4	741,3	869,2	988,5	1083,6	1218,4	1312,3	1450,5	1588,3	1759,4
Tillförd effekt	kW		100,0	114,5	129,9	146,9	170,3	191,3	214,6	243,5	249,2	279,2	314,2	360,4
Max. driftsström	A		182,0	205,0	225,0	248,0	291,0	326,0	370,0	411,0	449,0	491,0	556,0	651,0
EER	W/W		5,11	5,08	5,11	5,04	5,10	5,17	5,05	5,00	5,27	5,20	5,06	4,88
Vätskeflöde, externsida	l/h		104337	118851	135775	151933	177734	201586	222077	249762	267707	296196	325814	363151
Tryckfall, externsida	kPa		61	55	46	30	45	50	36	51	11	24	23	22
Vätskeflöde, systemsida	l/h		87940	99961	114232	127463	149434	169953	186288	209453	225564	249326	273015	302384
Tryckfall, systemsida	kPa		45	35	33	41	32	44	34	43	26	31	29	17
Värmebärare 40/45 C° (2)														
Värmeeffekt	kW		563,1	641,8	731,2	822,8	961,9	1089,6	1200,8	1381,7	1445,1	1599,5	1759,3	1964,0
Tillförd effekt	kW		120,6	137,4	154,1	177,9	203,8	229,4	255,3	289,7	297,6	333,6	372,8	425,2
Max. driftsström	A		216,0	243,0	263,0	295,0	344,0	385,0	434,0	479,0	530,0	579,0	651,0	763,0
COP	W/W		4,67	4,67	4,75	4,63	4,72	4,75	4,70	4,77	4,86	4,79	4,72	4,62
Vätskeflöde, systemsida	l/h		97770	111434	126975	142910	167067	189246	208586	239997	251090	277882	305657	341230
Tryckfall, systemsida	kPa		54	49	41	26	40	44	31	47	10	22	20	20
Vätskeflöde, externsida	l/h		130239	148043	169179	189222	222144	252647	276929	320765	334856	370130	405298	448896
Tryckfall, externsida	kPa		99	76	73	90	70	96	74	100	56	69	64	37

(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

WFGI - typ (H) version ° - köldmedium R1234ze/R515B

Storlek		6703	7203	8403	9603
Typ H					
Köldbärare 12/7 C° (1)					
Kyleffekt	kW	1298,6	1433,8	1544,1	1739,6
Tillförd effekt	kW	252,7	280,5	312,9	362,4
Max. driftsström	A	449,0	491,0	553,0	649,0
EER	W/W	5,14	5,11	4,93	4,80
Vätskeflöde, externsida	l/h	265376	293300	317856	359510
Tryckfall, externsida	kPa	44	39	34	41
Vätskeflöde, systemsida	l/h	223228	246460	265406	299001
Tryckfall, systemsida	kPa	27	29	22	26
Värmebärare 40/45 C° (2)					
Värmeeffekt	kW	1433,5	1584,7	1718,0	1945,1
Tillförd effekt	kW	300,7	334,3	369,6	428,4
Max. driftsström	A	530,0	579,0	649,0	761,0
COP	W/W	4,77	4,74	4,65	4,54
Vätskeflöde, systemsida	l/h	249013	275290	298460	337909
Tryckfall, systemsida	kPa	39	35	30	36
Vätskeflöde, externsida	l/h	331388	365876	394002	443875
Tryckfall, externsida	kPa	59	64	49	58

(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			2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Typ H														
SEER -12/7 (EN14825:2018)(1)														
Säsongseffektivitet	°	%	-	-	-	-	-	-	-	-	287.7%	286.9%	287.6%	281.6%
	A	%	294.9%	295.7%	300.5%	291.4%	301.0%	304.5%	309.3%	298.9%	302.4%	297.7%	302.9%	295.0%
SEER	°	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	7,27	7,25	7,27	7,12
	A	W/W	7,45	7,47	7,59	7,36	7,60	7,69	7,81	7,55	7,64	7,52	7,65	7,45

(1) Beräkningen utförd med variabelt vätskeflöde och variabel utloppstemperatur

Elektriska data

Storlek			2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Typ H														
Märkström (FLA)	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	853,0	939,0	1047,0	1178,0
	A	A	343,0	389,0	422,0	488,0	559,0	644,0	719,0	797,0	853,0	939,0	1047,0	1178,0
Startström (LRA)	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	1179,0	1297,0	1527,0	1737,0
	A	A	494,0	545,0	661,0	730,0	885,0	1002,0	1198,0	1357,0	1179,0	1297,0	1527,0	1737,0

TEKNISKA DATA

Storlek			2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Kompressor														
Typ	°, A		Skruvkompressor											
Kapacitetsstyrning	°, A		Inverter + 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	R1234ze/R515B											
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	12,0	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	12,0	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 värmeväxlare														
Typ	°, A	Typ	Tubpanna											
Antal	°, A		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
Anslutningar IN/UT	°, A	Typ	Victualic											
Externsidans värmeväxlare														
Typ	°, A	Typ	Tubpanna											
Antal	°, A		2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Anslutningar IN/UT	°, A	Typ	Victualic											

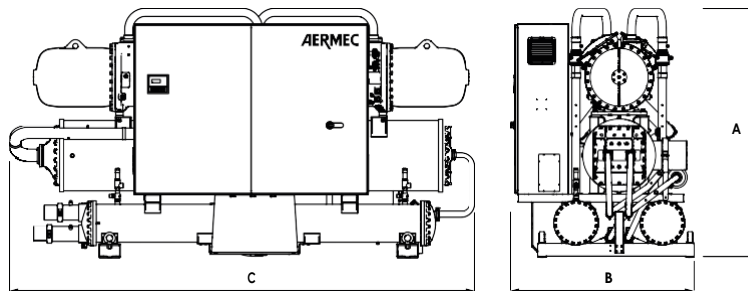
LJUDDATA

Ljuddata uppmätt vid kyl drift - Köldmedium R1234ze

Storlek			2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Standardutförande °														
Ljudeffektnivå (1)	°	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	99,5	100,6	101,0	102,0
	A	dB(A)	97,3	97,7	98,8	98,8	98,9	98,9	99,3	100,0	99,5	100,6	101,0	102,0
Ljuddämpat utförande														
Ljudeffektnivå (1)	°	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	95,5	96,6	97,0	98,0
	A	dB(A)	93,3	93,7	94,8	94,8	94,9	94,9	95,3	96,0	95,5	96,6	97,0	98,0

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

DIMENSIONER



Storlek			2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
Typ °, H														
Dimensioner och vikt för standardutföranden														
A	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	2250	2250	2250	2250
	A	mm	2131	2131	2195	2195	2340	2440	2440	2440	2250	2250	2250	2250
B	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	2200	2200	2200	2200
	A	mm	1645	1645	1630	1630	1685	1875	1875	1875	2200	2200	2200	2200
C	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	5650	5650	5650	5650
	A	mm	4320	4345	4395	4395	4395	4395	4565	4690	5650	5650	5650	5650
Vikt i tömt utförande	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	8740	9680	9900	10000
	A	kg	3710	3960	5160	5220	5710	6440	6680	6770	9730	11440	11980	12060
Dimensioner och vikt för ljuddämpat utföranden														
A	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	2250	2250	2250	2250
	A	mm	2131	2131	2195	2195	2340	2440	2440	2440	2250	2250	2250	2250
B	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	2200	2200	2200	2200
	A	mm	1645	1645	1630	1630	1685	1875	1875	1875	2200	2200	2200	2200
C	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	5650	5650	5650	5650
	A	mm	4320	4345	4395	4395	4395	4395	4565	4690	5650	5650	5650	5650
Vikt i tömt utförande	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	9270	10240	10510	10610
	A	kg	4020	4290	5500	5560	6050	6810	7080	7170	10260	12000	12590	12670

- 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