



 **Omega**

**CHŁODNICE POWIETRZA
OMEGA TYPOSZEREĞ AC**

BERLING
REFRIGERATION
GROUP

Spis treści

1.	Opis i charakterystyka	3
2.	Objaśnienie kodu	3
3.	Podstawowe dane techniczne	4-5
4.	Wydajności i wymiary chłodziw ACC	6-7
5.	Wydajności i wymiary chłodziw ACS	8-9
6.	Wydajności i wymiary chłodziw ACD	10-11

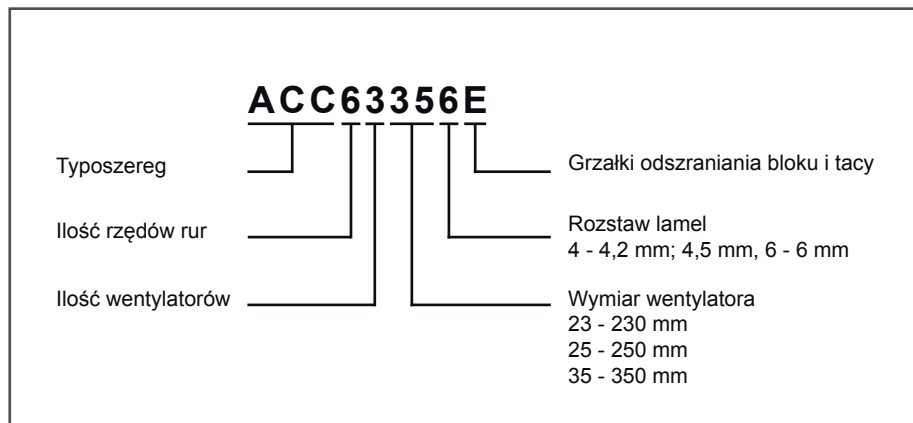
Opis:

- Chłodnice OMEGA z serii AC są podzielone na 3 typoszeregi:
 - Chłodnice ACC – podstropowe chłodnice z wentylatorami w wersji wyciągowej
 - Chłodnice ACS – podsufitowe chłodnice powietrza z jednostronnym wydmuchem
 - Chłodnice ACD – podsufitowe chłodnice w wykonaniu z dwustronnym wydmuchem

Charakterystyka:

- Średnica wentylatorów:
 - Chłodnice ACC – Ø250mm; Ø350mm
 - Chłodnice ACS – Ø230mm; Ø300mm
 - Chłodnice ACD – Ø230mm; Ø350mm
- Rozstaw lamel:
 - Chłodnice ACC – 6mm lub 8mm
 - Chłodnice ACS – 6 mm
 - Chłodnice ACD – 4,2mm – dla chłodnic z wentylatorami Ø230mm
 - 4,5mm lub 6mm – dla chłodnic z wentylatorami Ø350mm
- Chłodnice przystosowane do pracy z czynnikami chłodniczymi R404a, R507, R134a, R22, R407F
- Zasilanie wentylatorów: 230V/1/50Hz
- Obudowa pokryta lakierem (biały)

Objaśnienie kodu:



DANE TECHNICZNE

Tab. 1 – Moc nominalna (zgodnie z Normą Europejską EN 328).

Standardowe warunki pracy	Temperatura powietrza na wlocie chłodnicy (°C)	Temperatura odparowania (°C)	Wilgotność względna (%)	Qn / Qst (*)
SC 1	10	0	85	1,35
SC 2	0	-8	85	1,15
SC 3	-18	-25	95	1,05
SC 4	-25	-31	95	1,01

(*) Q_n = moc nominalna; Q_{st} = moc standardowa dla wilgotności 0%.

Tab. 2 – Współczynnik korekcyjny mocy nominalnej (czynnik R404A) dla różnych temperatur w komorze i Δt.

K₁

		Temperatura w komorze (°C)									
		-25	-20	-15	-10	-5	0	2	5	10	15
ΔT (K)	10	0,98	1,10	1,20	1,21	1,26	1,32	1,33	1,36	1,41	1,46
	9	0,92	1,00	1,03	1,07	1,11	1,16	1,17	1,20	1,23	1,28
	8	0,87	0,87	0,89	0,93	0,97	1,00	1,01	1,03	1,07	1,10
	7	0,73	0,75	0,77	0,80	0,83	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90
	6	0,62	0,63	0,64	0,67	0,69	0,70	0,71	0,72		
	5	0,50	0,51	0,52	0,54	0,55	0,57	0,57			

Tab. 3 – Współczynniki korekcyjne dla różnych czynników chłodniczych.

K₂

		Temperatura w komorze (°C)									
		-25	-20	-15	-10	-5	0	2	5	10	15
R507/R404A		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R22		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
R134a		-	-	0,86	0,88	0,89	0,91	0,92	0,92	0,93	0,93

Nominalna moc chłodnicza Q_n odnosi się do wskaźnika SC2 (patrz tab.1) zgodnie z EN 328. W tabeli 1 pokazano także związek między mocą nominalną a rzeczywistą w zależności od wilgotności. Tab. 2 i 3 pokazują współczynniki poprawkowe dla różnych warunków pracy.

$$Q_n = \frac{\text{wymagana moc chłodnicza}}{K_1 \times K_2}$$

$$Q_{\text{W punkcie pracy}} = Q_n \times K_1 \times K_2$$

Gdy temperatura pomieszczenia w którym urządzenie jest zainstalowane spada poniżej $+5^{\circ}\text{C}$, może zaistnieć sytuacja w której na lamelach pojawi się szron. W miarę wzrostu grubości szronu następuje zmiana intensywności procesu wymiany ciepła. Proces odszraniania prowadzi również do zmian w wymianie ciepłej. Zjawiska te muszą być wzięte pod uwagę przy dobieraniu chłodnicy. W tabeli 4 podane są współczynniki korekcyjne w zależności od oszronienia.

Tab. 4 – Współczynniki korekcyjne w zależności od oszronienia.

K_3

Liczba odszranień w ciągu doby	Temperatura w komorze ($^{\circ}\text{C}$)		
	0	-15	-25
6	0,93	0,83	0,79
4	0,86	0,79	0,78
3	0,77	0,74	0,77

$$Q_{\text{W punkcie pracy}} = Q_n \times K_1 \times K_2 \times K_3$$

CHŁODNICE ACC

Dane techniczne ACC xx25x

Model**	Wydajność chłodnicza*	Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Odszranianie elektryczne	Ilość wentylatorów	Prędkość obrotowa wentylatorów	Ciśnienie akustyczne	Pobór mocy	Pobór prądu	Podłączenia		Odpływ skroplin	Waga
	(SC 2) 0°C DT=8K	m ³ /h	m	m ²	dm ³	kW	n	RPM	dB(A)- 5m	W	A	Wejście SAE	Wyjście mm		
Rozstaw lamel 6mm															
ACC-41256E	1,1	820	7	4,5	1,5	0,7	1	1450	50	50	0,25	½"	12	1"	9
ACC-61256E	1,5	760	7	6,8	2	0,7	1	1450	50	50	0,25	½"	12	1"	9
ACC-42256E	2,2	1640	7	9	2,7	1,4	2	1450	53	100	0,5	½"	12	1"	15
ACC-62256E	2,9	1520	7	13,6	3,7	1,4	2	1450	53	100	0,5	½"	12	1"	15
ACC-43256E	3,3	2460	7	13,5	3,9	2,0	3	1450	55	150	0,75	½"	28	1"	28
ACC-63256E	4,4	2280	7	20,4	5,4	2,0	3	1450	55	150	0,75	½"	28	1"	28
Rozstaw lamel 8mm															
ACC-42258E	1,9	1700	8	7	2,7	1,4	2	1450	53	100	0,5	½"	22	1"	15
ACC-62258E	2,5	1580	7	10,4	3,7	1,4	2	1450	53	100	0,5	½"	22	1"	15
ACC-63258E	3,7	2370	7	15,6	5,4	2,0	3	1450	55	150	0,75	½"	28	1"	28

* - Q₀ (kW) dla R404A / R507A przy temp. na wlocie chłodnicy

** - towar magazynowy, inne modele dostępne na zamówienie, prosimy o kontakt z działem handlowym

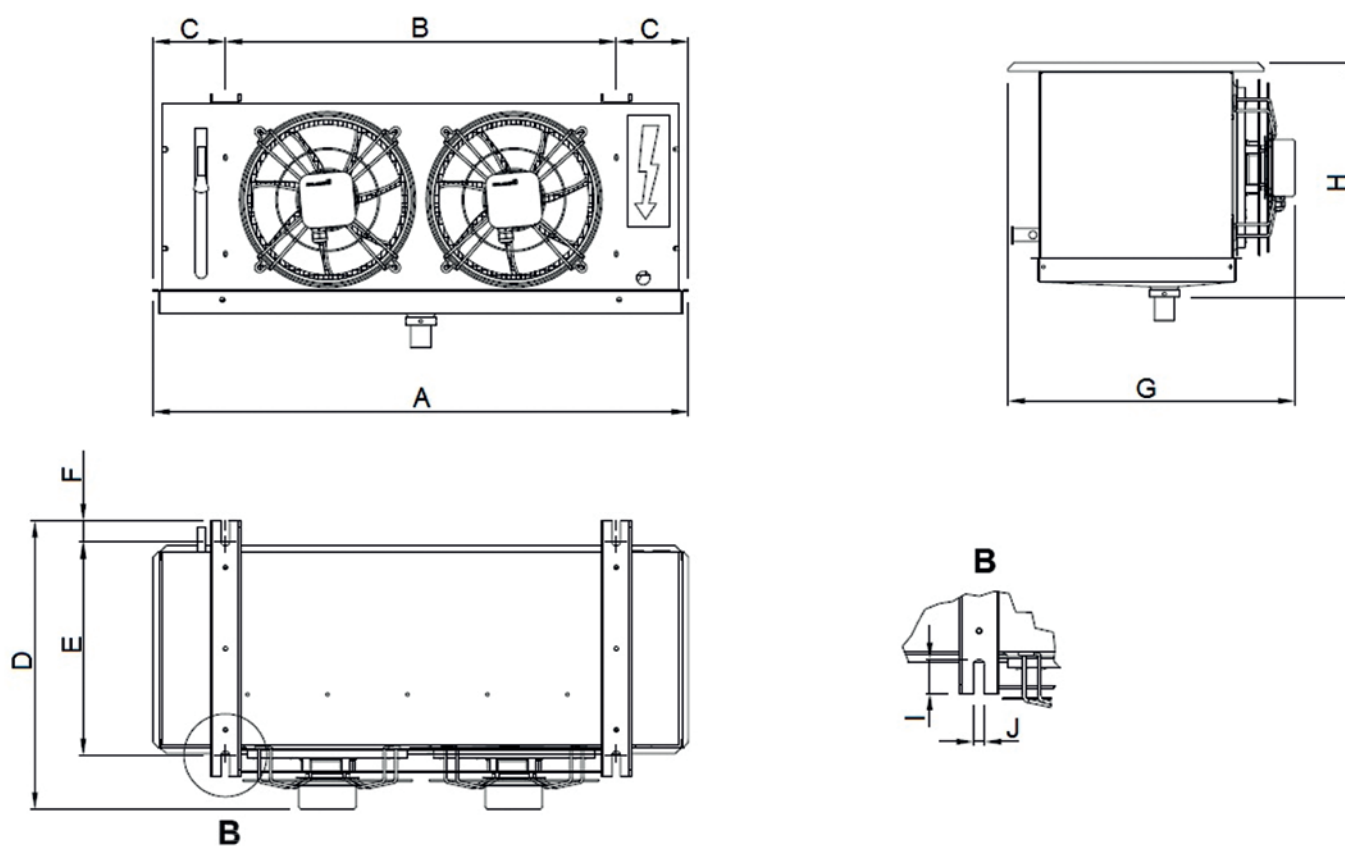
Dane techniczne ACC xx35x

Model**	Wydajność chłodnicza*	Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Odszranianie elektryczne	Ilość wentylatorów	Prędkość obrotowa wentylatorów	Ciśnienie akustyczne	Pobór mocy	Pobór prądu	Podłączenia		Odpływ skroplin	Waga
	(SC 2) 0°C DT=8K	m ³ /h	m	m ²	dm ³	kW	n	RPM	dB(A)- 5m	W	A	Wejście SAE	Wyjście mm		
Rozstaw lamel 8mm															
ACC-42358E	5,3	5700	17	18,8	6,8	3,4	2	1450	53	300	1,5	16	28	1 ¼"	47

* - Q₀ (kW) dla R404A / R507A przy temp. na wlocie chłodnicy

** - towar magazynowy, inne modele dostępne na zamówienie, prosimy o kontakt z działem handlowym

Wymiary ACC xx25x; ACC xx35x



Model	Wymiary zewnętrzne (mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ACC-x125x	580	340	120	480	355	35	480	390	42	14
ACC-x225x	890	650	120	480	355	35	480	390	42	14
ACC-x325x	1200	960	120	480	355	35	480	390	42	14
ACC-x235x	1614	1270	172	520	450	35	606	490	42	14

CHŁODNICE ACS

Dane techniczne ACS xx23x

Model**	Wydajność chłodnicza*		Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Odszranianie elektryczne	Ilość wentylatorów	Prędkość obrotowa wentylatorów	Pobór mocy	Pobór prądu	Podłączenia		Odpływ skroplin	Waga
	(SC 2) T _c =0°C DT=8K	(SC4) T _c -25°C DT=6K										Wejście	Wyjście		
Rozstaw lamel 6mm															
ACS x2236E	0,98	0,58	620	4,9	2,8	1,2	0,6	2	1300	66	0,46	12	16	1"	11
ACS x3236E	1,47	0,87	930	6,1	4,2	1,8	0,9	3	1300	99	0,69	12	16	1"	15
ACS x4236E	1,95	1,16	1240	7,0	5,6	2,4	1,2	4	1300	132	0,92	12	16	1"	20
ACS x5236E	2,44	1,45	1550	7,8	7,0	3,0	1,5	5	1300	165	1,15	12	16	1"	25

* - Q₀ (kW) dla R404A / R507A przy temp. na wlocie chłodnicy

** - towar magazynowy, inne modele dostępne na zamówienie, prosimy o kontakt z działem handlowym

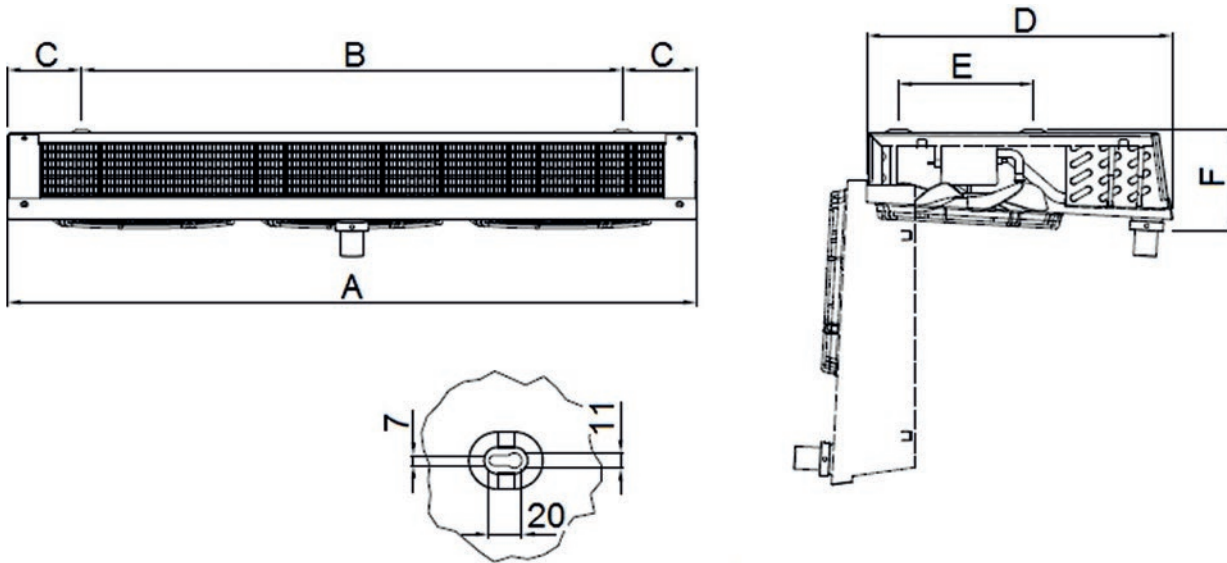
Dane techniczne ACS xx30x

Model**	Wydajność chłodnicza*		Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Odszranianie elektryczne	Ilość wentylatorów	Prędkość obrotowa wentylatorów	Pobór mocy	Pobór prądu	Podłączenia		Odpływ skroplin	Waga
	(SC 2) T _c =0°C DT=8K	(SC4) T _c -25°C DT=6K										Wejście	Wyjście		
Rozstaw lamel 6mm															
ACS 62306E	3,6	2,16	2200	9	15,2	4,4	2,6	2	1380	136	0,6	12	16	1"	30

* - Q₀ (kW) dla R404A / R507A przy temp. na wlocie chłodnicy

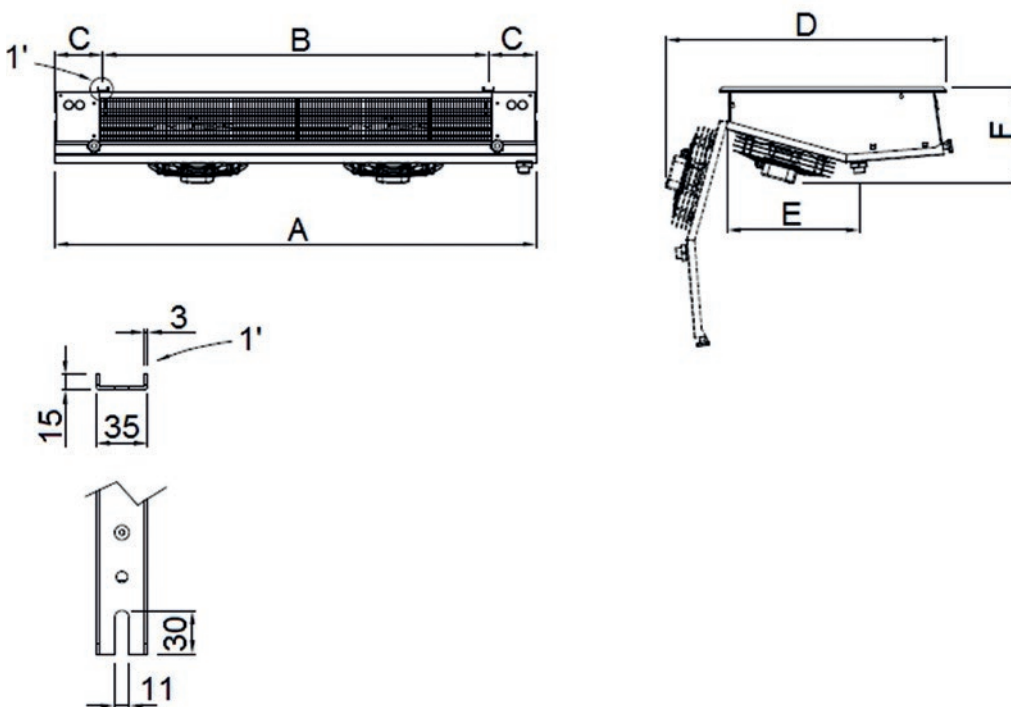
** - towar magazynowy, inne modele dostępne na zamówienie, prosimy o kontakt z działem handlowym

Wymiary ACS xx23x



Model	Wymiary zewnętrzne (mm)					
	A	B	C	D	E	F
ACS x2236E	715	495	110	455	200	150
ACS x3236E	1025	805	110	455	200	150
ACS x4236E	1335	1115	110	455	200	150
ACS x5236E	1645	1425	110	455	200	150

Wymiary ACS xx30x



Model	Wymiary zewnętrzne (mm)					
	A	B	C	D	E	F
ACS 62306E	1530	1224	153	889	421	304

CHŁODNICE ACD

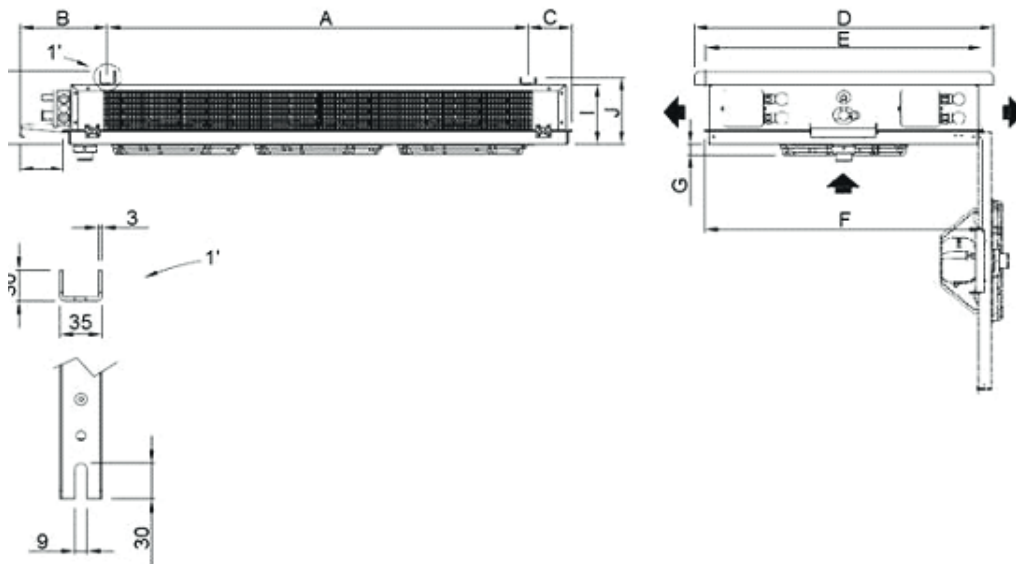
Dane techniczne ACD xx23x

Model**	Wydajność chłodnicza*		Wydatek powietrza m ³ /h	Zasięg strugi powietrza m	Powierzchnia wymiany m ²	Pojemność rur dm ³	Odszranianie elektryczne kW	Ilość wentylatorów n	Prędkość obrotowa wentylatorów RPM	Pobór mocy W	Pobór prądu A	Podłączenia		Odpływ skroplin cale	Waga kg
	(SC 2) T _c =0°C DT=8K	(SC4) T _c =-25°C DT=6K										Wejście SAE	Wyjście mm		
Rozstaw lamel 4,2 mm															
ACD-x3234	3,14	-	1500	5,0	12,3	3,3	-	3	1300	99	0,69	12	16	1"	17
ACD-x4234	4,19	-	2000	5,8	16,4	4,4	-	4	1300	132	0,92	12	16	1"	22
ACD-x5234	5,23	-	2000	6,5	20,5	5,5	-	5	1300	165	1,15	12	16	1"	27
Rozstaw lamel 6 mm															
ACD-x4236E	3,77	1,16	2200	5,8	11,6	4,4	2,4	4	1300	132	0,92	12	16	1"	22

* - Q₀ (kW) dla R404A / R507A przy temp. na wlocie chłodnicy

** - towar magazynowy, inne modele dostępne na zamówienie, prosimy o kontakt z działem handlowym

Wymiary ACD xx23x



Model	Wymiary zewnętrzne (mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ACD-x323x	915	190	95	650	600	605	25	165	135	150
ACD-x423x	1225	190	95	650	600	605	25	170	135	150
ACD-x523x	1535	190	95	650	600	605	25	170	135	150

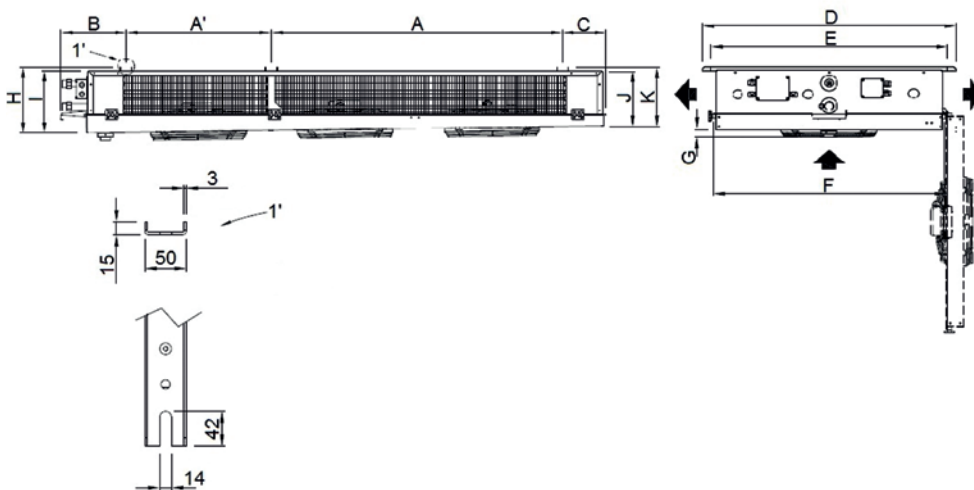
Dane techniczne ACD xx35x

Model**	Wydajność chłodnicza*		Wydatek powietrza m ³ /h	Zasięg strugi powietrza m	Powierzchnia wymiany m ²	Pojemność rur dm ³	Odszranianie elektryczne kW	Ilość wentylatorów n	Prędkość obrotowa wentylatorów RPM	Pobór mocy W	Pobór prądu A	Podłączenia		Odpyły skroplin cale	Waga kg
	(SC 2) T _c =0°C DT=8K	(SC4) T _c =-25°C DT=6K										Wejście SAE	Wyjście mm		
Rozstaw label 4,5 mm															
ACD-42354	7,2	-	5300	10	35,2	7,0	-	2	1400	290	1,2	16	28	1 1/4"	100
ACD-62354	9,7	-	5000	10	52,8	10,4	-	2	1400	290	1,2	16	28	1 1/4"	100
ACD-43354	10,8	-	7950	12	52,8	10,5	-	3	1400	390	1,7	16	28	1 1/4"	139
ACD-63354	14,5	-	7500	12	79,2	15,6	-	3	1400	390	1,7	16	28	1 1/4"	139
ACD-64354	19,3	-	10000	14	105,6	20,8	-	4	1400	520	2,3	22	28	1 1/4"	179
Rozstaw label 6 mm															
ACD-42356E	6,2	-	5500	11	24,2	7,0	2,6	2	1400	290	1,2	16	28	1 1/4"	100
ACD-62356E	8,3	-	5200	11	36,4	10,4	2,6	2	1400	290	1,2	16	28	1 1/4"	100
ACD-43356E	9,3	-	8250	13	36,3	10,5	3,9	3	1400	390	1,7	16	28	1 1/4"	139
ACD-63356E	12,5	-	7800	13	54,6	15,6	3,9	3	1400	390	1,7	16	28	1 1/4"	139
ACD-64356E	16,7	-	10400	15	72,8	20,8	5,2	4	1400	520	2,3	22	28	1 1/4"	179

* - Q₀ (kW) dla R404A / R507A przy temp. na wlocie chłodnicy

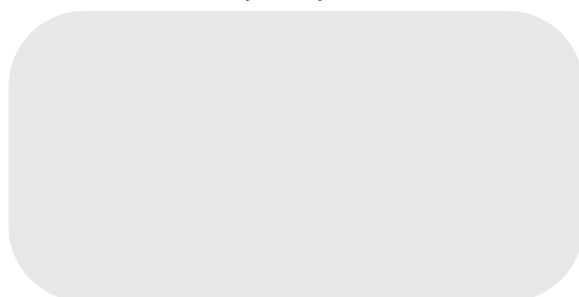
** - towar magazynowy, inne modele dostępne na zamówienie, prosimy o kontakt z działem handlowym

Wymiary ACD xx35x



Model	Wymiary zewnętrzne (mm)											
	A	A'	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ACD x235xE	1215	-	275	180	1065	995	975	35	285	270	250	265
ACD x335xE	1225	610	275	180	1065	995	975	35	295	280	250	265
ACD x435xE	1225	1230	275	180	1065	995	975	35	305	290	250	265

Autoryzowany Serwis



Berling S.A.
Al. Krakowska 80a, 05-552 Stefanowo
tel. +48 22 727 84 97, fax +48 22 736 28 99
berling@berling.pl, www.berling.pl



Arkton Sp. z o. o.
Ul. Mórkowska 36, Wilkowice, 64-100 Leszno
tel. +48 65 52 52 830
info@arkton.pl, www.arkton.pl