

KLIMA·THERM
BY SABIANA

KATALOG
KLIMAKONWEKTORÓW





KLIMA.THERM
BY SABIANA

SPIS TREŚCI

04	MARKA SABIANA	
06	GRUPA KLIMA-THERM	
08	REFERENCJE	
10	GAMA URZĄDZEŃ	
12	CARISMA FLY CVP	Klimakonwektor ścienny 2-rurowy
14	CARISMA FLY CVP ECM	Klimakonwektor ścienny 2-rurowy z silnikiem EC i płytą inwerterową
16	CARISMA CRC	Klimakonwektor uniwersalny 2 i 4-rurowy z wentylatorem promieniowym i silnikiem asynchronicznym
20	CARISMA CRC ECM	Klimakonwektor uniwersalny 2 i 4-rurowy z wentylatorem promieniowym, silnikiem bezszczotkowym EC i sterowaniem inwerterowym
22	CARISMA CRC MVI	Klimakonwektor uniwersalny z wentylatorem odśrodkowym i silnikiem asynchronicznym NOWOŚĆ
24	CARISMA SRC	Klimakonwektor z wentylatorem odśrodkowym i silnikiem asynchronicznym – wysoka wydajność NOWOŚĆ
26	CARISMA BREEZE	Maskownica do zabudów ściennych dla klimakonwektorów serii CRC oraz CRR
28	CARISMA CRR ECM	Klimakonwektor uniwersalny 2-rurowy z wentylatorem o przepływie poprzecznym, silnikiem EC i płytą inwerterową
30	CARISMA CRT ECM	Klimakonwektor uniwersalny z wentylatorem o przepływie poprzecznym, z silnikiem bezszczotkowym EC i sterowaniem inwerterowym
34	CARISMA CFR	Klimakonwektor z wentylatorem odśrodkowym i silnikiem asynchronicznym
38	CARISMA CFR ECM	Klimakonwektor z wentylatorem odśrodkowym, silnikiem EC i płytą inwerterową
40	CARISMA FLOOR CFP ECM	Klimakonwektor podłogowy – chłodzenie i grzanie
44	CARISMA FLOOR CRP ECM	Klimakonwektor podłogowy – grzanie NOWOŚĆ
46	CARISMA CRSL	Klimakonwektor kanałowy 2 i 4-rurowy – wysoki spręż z silnikiem asynchronicznym
50	CARISMA CRSL ECM	Klimakonwektor kanałowy 2 i 4-rurowy – wysoki spręż z silnikiem bezszczotkowym EC i sterowaniem inwerterowym
52	CARISMA PMC MULTI ZONE	System dystrybucji powietrza dla Carisma CRSL i CRSL ECM NOWOŚĆ
54	MAESTRO MTL	Klimakonwektor kanałowy 2 i 4-rurowy – wysoki spręż (do 350 Pa) z silnikiem asynchronicznym
59	MAESTRO MTL ECM	Klimakonwektor kanałowy 2 i 4-rurowy – wysoki spręż (do 350 Pa) z silnikiem EC i płytą inwerterową NOWOŚĆ
62	CRYSTAL FLEX SYSTEM	Elektroniczny system filtracji
64	SKY STAR SK	Klimakonwektor kasetonowy 2 i 4-rurowy z silnikiem asynchronicznym
68	SKY STAR ECM	Klimakonwektor kasetonowy 2 i 4-rurowy z silnikiem bezszczotkowym EC i sterowaniem inwerterowym
70	SKY STAR JUMBO ECM	Klimakonwektor kasetonowy 2 i 4-rurowy z silnikiem bezszczotkowym EC i sterowaniem inwerterowym NOWOŚĆ
72	CARISMA COANDA CCN i CCN H	Klimakonwektor kasetonowy 2 i 4-rurowy z jednostronnym nawiewem i z silnikiem asynchronicznym
76	CARISMA COANDA CCN ECM i CCN H ECM	Klimakonwektor kasetonowy z jednostronnym nawiewem, z silnikiem bezszczotkowym EC i sterowaniem inwerterowym
78	STEROWANIE	
90	OPIS SYMBOLI W KATALOGU	
91	AKCESORIA	

MARKA SABIANA

Sabiana to włoski producent urządzeń klimatyzacyjnych i grzewczych, który zatrudnia ponad 180 osób w dwóch fabrykach produkcyjnych w pobliżu Mediolanu. Powierzchnia produkcyjna o łącznej wielkości 30 000 m² wyposażona jest we własne laboratorium badawczo-rozwojowe. Firma posiada 45 przedstawicielstw handlowych we Włoszech, ponad 50 dystrybutorów w Europie, Ameryce Północnej i na Środkowym Wschodzie. Sabiana produkuje klimakonwektory od 1980 roku i jest europejskim liderem w tej branży. W 1996 roku Firma wdrożyła system zarządzania jakością i uzyskała certyfikat ISO 9001 (obecnie EN ISO 9001:2000).

Sabiana projektuje, konstruuje i sprzedaje urządzenia grzewcze i klimatyzacyjne, odpowiednie dla każdego środowiska pracy i wypoczynku: dla małych wytwórni lub dużych zakładów przemysłu motoryzacyjnego, dla pojedynczych pomieszczeń biurowych lub całych biurów, dla sklepów lub centrów handlowych, dla sal gimnastycznych lub dużych obiektów sportowych. Różnorodny asortyment pozwala na dobór najlepszego rozwiązania, spełniającego warunki inwestycji i gwarantującego właściwy poziom komfortu.

Wszystkie produkty firmy Sabiana spełniają wymagania stosownych dyrektyw Eurovent i norm produktowych. Dane techniczne wszystkich klimakonwektorów Sabiana są certyfikowane przez Eurovent.

Oferta Sabiana to szeroki wybór produktów, w tym rozwiązania grzewcze i chłodnicze dla środowisk przemysłowych, takich jak: nagrzewnice i sufitowe promienniki ciepła, a także klimatyzatory dla sektora usługowego (np. do hoteli lub biur), w tym klimatyzatory i centrale wentylacyjne, oraz czopuchy ze stali nierdzewnej, poprawiające jakość powietrza, agregaty wody lodowej, centralki odzysku ciepła oraz urządzenia gazowe i zasilane elektrycznie.

Certyfikacja EUROVENT

Sabiana uzyskała certyfikat Eurovent w 1996 roku. Eurovent to niezależna jednostka certyfikacyjna, uznawana w całej Europie, gwarantująca całkowitą wiarygodność i przejrzystość danych technicznych.



ZAKRES PRODUKCJI SABIANA



klimakonwektory uniwersalne



klimakonwektory kasetonowe



panele radiacyjne

Piękny design, niezawodność i cicha praca, to cechy wyróżniające klimakonwektory Sabiana. Nowe urządzenia Carisma lub innowacyjne klimakonwektory kasetonowe Sky Star o wysokim sprężu lub jednostki ściennie Fly, gwarantują dobór odpowiedniego rozwiązania klimatyzacji dla danego pomieszczenia lub budynku.

System klimatyzacji składający się z zasilanych wodą klimakonwektorów (woda grzewcza jest przygotowywana przez kocioł lub pompę ciepła zaś woda zimna poprzez użycie agregatu wody lodowej) zapewnia optymalny rozkład temperatur powietrza, szybkie osiągnięcie żądanej temperatury we wszystkich środowiskach, z możliwością ustawienia żądanej temperatury i zminimalizowanie ryzyka wycieku syntetycznego czynnika chłodniczego, który zamknięty jest w obiegu agregatu zewnętrznego.

Mnogość wersji poza montażem ściennym i sufitowym obejmuje także możliwość montażu w zabudowie, zapewniając harmonijną integrację urządzenia z każdym pomieszczeniem.

WE
CARE
ABOUT
AIR



GRUPA KLIMA-THERM

Od przeszło 20 lat Grupa Klima-Therm dostarcza Klientom systemy klimatyzacyjne, wentylacyjne i grzewcze dedykowane do użytku profesjonalnego, jak również przeznaczone na potrzeby odbiorców indywidualnych.

Przewagą konkurencyjną organizacji jest działalność łącząca produkcję, import i dystrybucję najwyższej klasy urządzeń. Firma oferuje rozwiązania w oparciu o bogaty portfel renomowanych, światowych marek – na czele z japońską marką Fujitsu – oraz produkty własne: Klimor, Kaisai, Auratsu. Grupa Klima-Therm wspiera firmy i instytucje w tworzeniu odpowiednich warunków do prowadzenia biznesu. Wspólnie dbamy o komfort pracy, najwyższe standardy obsługi Klienta oraz prawidłowy przebieg procesów technologicznych.

GLÓWNE GRUPY PRODUKTÓW



Klimatyzatory Split, Multi Split



Systemy VRF



Systemy wody lodowej



Kurtyny powietrzne



Centrale klimatyzacyjne
i wentylacyjne



Centrale rekuperacyjne



Pompy ciepła



Osuszacze powietrza

REFERENCJE



KOMPLEKS BIUROWY TENSOR

Kompleks biurowy Tensor o powierzchni 20 000 m² składa się z 3 nowoczesnych budynków biurowo-usługowych klasy „A”. Inwestycja realizowana etapowo w całości opiera się na systemie klimatyzacji dostarczonej przez Grupę Klima-Therm. Kompleks wyposażono w 773 klimakonwektory marki Klima-Therm by Sabiana.

Adres:

Tensor, ul. Łużycka 8, Gdynia

HOTEL MERCURE BYDGOSZCZ SEPIA

Czterogwiazdkowy hotel Mercure Bydgoszcz Sepia mieści się w zabytkowej kamienicy z 1884 roku oraz nowym pięciokondygnacyjnym budynku z dużym tarasem umiejscowionym na dachu. Klimatyzacja części zabytkowej hotelu opiera się w dużej mierze na klimakonwektorach marki Klima-Therm by Sabiana.

Adres:

Hotel Mercure Bydgoszcz Sepia, ul. Marszałka Focha 20



OLIVIA BUSINESS CENTRE SIX

Nowoczesny biurowiec o wysokości 55 m jako pierwszy w Polsce posiada całoszklaną trójszybową elewację, czym wyróżnia się w otoczeniu pozostałych budynków Olivia Business Centre. W wybranych lokalach zainstalowano klimakonwektory marki Klima-Therm by Sabiana.

Adres:

Olivia Business Centre – SIX, Al. Grunwaldzka 472A, Gdańsk

REFERENCJE



NESTLÉ PURINA

Obiekt przy ulicy Chomiczej w Nowej Wsi Wrocławskiej to pierwsza w Polsce fabryka Nestlé produkująca na rynki europejskie karmę dla zwierząt Purina PetCare oraz trzecia tego typu inwestycja firmy Nestlé w Europie Centralnej została otwarta w 2015 roku. Na hali produkcyjnej obiektu zostały zainstalowane 73 klimakonwektory marki Klima-Therm by Sabiana, współpracujące z agregatami wody lodowej. Łączna moc chłodnicza urządzeń kanałowych serii Maestro MTO i CRC oraz kasetonowych serii Sky Star wynosiła ponad 760 kW.

Adres:

Nestlé Polska Oddział Purina, ul. Chomicza 11A, Nowa Wieś Wrocławska

DWORZEC PKP Sopot

Po modernizacji dworca kolejowego PKP Sopot Główny powstał nowoczesny kompleks, na który składa się galeria handlowa, hotel oraz parking podziemny. W budynku zainstalowano ponad 100 klimakonwektorów Klima-Therm by Sabiana.

Adres:

Dworzec PKP Sopot, ul. Dworcowa 9



MINERAL HOTEL MALINOWY RAJ

Malinowy Raj to czterogwiazdkowy hotel położony w uzdrowskiej miejscowości Solec-Zdrój w bezpośrednim sąsiedztwie z jedynymi w Polsce basenami mineralnymi. Do klimatyzowania lobby i pomieszczeń zabiegowych zainstalowano między innymi klimakonwektory Klima-Therm by Sabiana.

Adres:

Mineral Hotel Malinowy Raj, ul. Partyzantów 18A, Solec Zdrój



GAMA URZĄDZEŃ

CARISMA FLY CVP

KLIMAKONWEKTOR ŚCIENNY



STRONA 12

CARISMA FLY CVP

KLIMAKONWEKTOR ŚCIENNY 2-RUROWY
Z SILNIKIEM EC I PŁYTĄ INWERTEROWĄ



STRONA 14

CARISMA CRC

KLIMAKONWEKTOR UNIWERSALNY 2 I 4-RUROWY
Z WENTYLATOREM PROMIENIOWYM I SILNIKIEM
ASYNCHRONICZNYM



STRONA 16

CARISMA CRC ECM

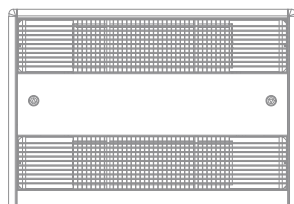
KLIMAKONWEKTOR UNIWERSALNY 2 I 4-RUROWY
Z WENTYLATOREM PROMIENIOWYM, SILNIKIEM
BEZSZCZOTKOWYM EC I STEROWANIEM
INWERTEROWYM



STRONA 20

CARISMA CRC MVI

KLIMAKONWEKTOR UNIWERSALNY
Z WENTYLATOREM ODŚRODKOWYM
I SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM



STRONA 22

CARISMA SRC

KLIMAKONWEKTOR Z WENTYLATOREM
ODŚRODKOWYM I SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM
– WYSOKA WYDAJNOŚĆ



STRONA 24

CARISMA CRR ECM

KLIMAKONWEKTOR UNIWERSALNY 2-RUROWY
Z WENTYLATOREM O PRZEPŁYWIE POPRZECZ-
NYM, SILNIKIEM EC I PŁYTĄ INWERTEROWĄ



STRONA 28

CARISMA CRT ECM

KLIMAKONWEKTOR UNIWERSALNY Z WENTY-
LATOREM O PRZEPŁYWIE POPRZECZNYM, Z SIL-
NIKIEM BEZSZCZOTKOWYM EC I STEROWANIEM
INWERTEROWYM



STRONA 30

CARISMA CFR

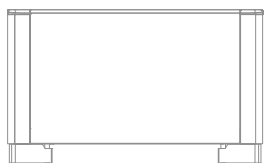
KLIMAKONWEKTOR Z WENTYLATOREM ODŚROD-
KOWYM I SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM



STRONA 34

CARISMA CFR ECM

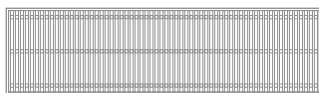
KLIMAKONWEKTOR Z WENTYLATOREM
ODŚRODKOWYM, SILNIKIEM EC I PŁYTĄ
INWERTEROWĄ



STRONA 38

CARISMA FLOOR CFP ECM

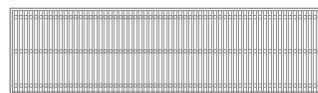
KLIMAKONWEKTOR PODŁOGOWY
– CHŁODZENIE I GRZANIE



STRONA 40

CARISMA FLOOR CRP ECM

KLIMAKONWEKTOR PODŁOGOWY
– GRZANIE



STRONA 44

CARISMA CRSL

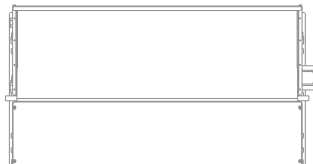
KLIMAKONWEKTOR KANAŁOWY
2 I 4-RUROWY – WYSOKI SPRĘŻ
Z SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM



STRONA 46

CARISMA CRSL ECM

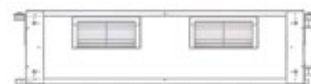
KLIMAKONWEKTOR KANAŁOWY 2 I 4-RUROWY
– WYSOKI SPRĘŻ Z SILNIKIEM BEZSZCZOTKO-
WYM EC I STEROWANIEM INWERTEROWYM



STRONA 50

MAESTRO MTL

KLIMAKONWEKTOR KANAŁOWY 2 I 4-RUROWY
– WYSOKI SPRĘŻ (DO 350 PA) Z SILNIKIEM
ASYNCHRONICZNYM



STRONA 54

MAESTRO MTL EMC

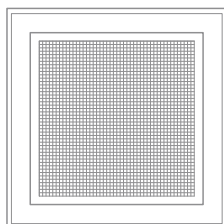
KLIMAKONWEKTOR KANAŁOWY 2 I 4-RUROWY
– WYSOKI SPRĘŻ (DO 350 PA) Z SILNIKIEM EC
I PŁYTĄ INWERTEROWĄ



STRONA 59

SKY STAR SK

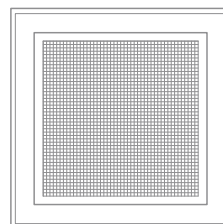
KLIMAKONWEKTOR KASETONOWY
2 I 4-RUROWY Z SILNIKIEM ASYNCHRO-
NICZNYM



STRONA 64

SKY STAR ECM

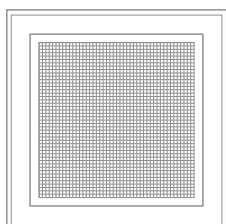
KLIMAKONWEKTOR KASETONOWY 2 I 4-RUROWY
Z SILNIKIEM BEZSZCZOTKOWYM EC I STEROWA-
NIEM INWERTEROWYM



STRONA 68

SKY STAR JUMBO ECM

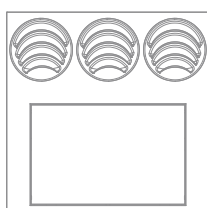
KLIMAKONWEKTOR KASETONOWY 2 I 4-RUROWY
Z SILNIKIEM BEZSZCZOTKOWYM EC I STEROWA-
NIEM INWERTEROWYM



STRONA 70

**CARISMA COANDA
CCN I CCN H**

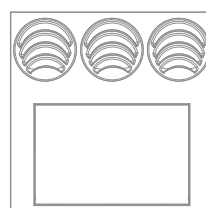
KLIMAKONWEKTOR KASETONOWY
Z JEDNOSTRONNYM NAWIEWEM
Z SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM



STRONA 72

**CARISMA COANDA
CCN ECM I CCN ECM H**

KLIMAKONWEKTOR KASETONOWY Z JEDNOSTRONNYM
NAWIEWEM Z SILNIKIEM BEZSZCZOTKOWYM EC
I STEROWANIEM INWERTEROWYM



STRONA 76



CARISMA **FLY**



CARISMA FLY

KLIMAKONWEKTOR ŚCIENNY 2-RUROWY

Klimakonwektor Carisma Fly jest **nowatorskim urządzeniem** ściennym stosowanym w systemach wody lodowej. Zastosowanie energooszczędnego wentylatora zapewnia wyjątkowo niskie zużycie energii oraz cichą pracę. **Wysokiej jakości materiały:** stalowe obudowy, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowe regenerowane filtry, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz **duży wybór sterowników** pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

STEROWANIE

WM-3V • WM-T • WM-TQR • T2T

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RS-RT03-F • RT03 • RS-F • PSM-DI

FREE SABIANA • SABIANET

DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// WM-KNX+UP-KNX+PL-503-B/PL-QUA-B

PODSTAWOWE OPCJE

PCF

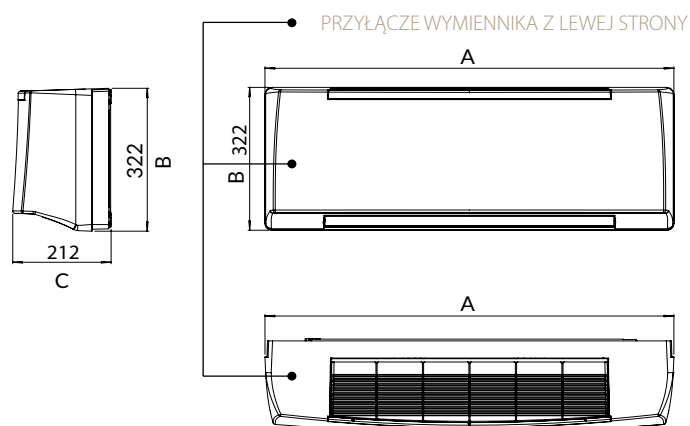
FV3S

FV2S

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90

MODEL FLY (2-rurowe)		1			2			3			4		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m ³ /h	205	270	375	250	250	480	280	375	545	440	610	790
Moc chłodnicza całkowita	kW	1,24	1,49	1,85	1,42	1,82	2,16	1,87	2,30	3,00	2,60	3,23	3,76
Moc chłodnicza jawna	kW	0,91	1,13	1,44	1,06	1,41	1,73	1,33	1,67	2,24	1,91	2,44	2,93
Moc grzewcza	kW	1,34	1,68	2,18	1,58	2,13	2,62	1,89	2,37	3,23	2,73	3,53	4,28
Opory przepływu chłodzenie	kPa	4,8	6,8	10,1	6,2	9,8	13,3	11,2	16,2	26,2	23,0	34,0	45,1
Opory przepływu grzanie	kPa	4,5	6,8	10,8	6,1	10,4	15,1	9,1	13,8	24,1	22,2	35,2	49,8
Moc elektryczna	W	12	14	18	12	18	24	16	21	29	23	32	48
Moc akustyczna	dB(A)	35	41	48	39	47	53	35	40	48	43	51	57
Cisnienie akustyczne	dB(A)	26	32	39	30	38	44	26	31	39	34	42	48

WYMIARY [mm] I MASY [kg]



WYMIARY	1	2	3	4
A	880	880	1185	1185
B	322	322	322	322
C	212	212	212	212
MASY	10÷11	10÷11	13÷14	13÷14

CARISMA FLY ECM



CARISMA FLY ECM

KLIMAKONWEKTOR ŚCIENNY 2-RUROWY Z SILNIKIEM EC I PŁYTĄ INWERTEROWĄ

Klimakonwektor Carisma Fly jest **nowatorskim urządzeniem** ściennym stosowanym w systemach wody lodowej. Zastosowanie energooszczędnego wentylatora wraz z silnikiem na prąd stały, płynnie regulowanym, zapewnia wyjątkowo niskie zużycie energii (wysoka klasa energetyczna) oraz cichą pracę. **Wysokiej jakości materiały:** stalowe obudowy, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowe regenerowane filtry, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz **duży wybór sterowników** pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.



STEROWANIE

T-MB • RS-RT03 • PSM-DI • T2T • FREE SABIANA • SABIANET • WM-S-ECM

DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// WM-KNX+UP-KNX+PL-503-B/PL-QUA-B

PODSTAWOWE OPCJE

PCF

FV3S

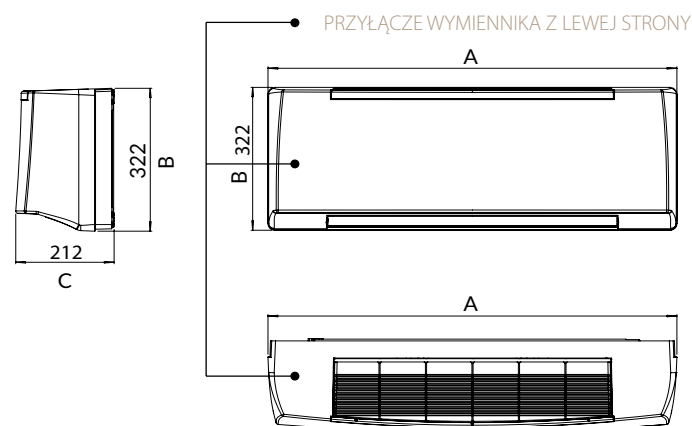
FV2S

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90

MODEL FLY ECM (2-rurowe)		1			2			3			4		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	190	290	415	260	375	510	270	420	620	375	550	770
Moc chłodnicza całkowita	kW	1,16	1,57	1,98	1,46	1,86	2,24	1,82	2,52	3,27	2,33	3,03	3,72
Moc chłodnicza jawna	kW	0,85	1,19	1,56	1,09	1,45	1,81	1,30	1,85	2,48	1,69	2,27	2,89
Moc grzewcza	kW	1,26	1,78	2,35	1,63	2,18	2,74	1,83	2,63	3,57	2,40	3,26	4,20
Opory przepływu chłodzenie	kPa	5,0	7,7	11,2	6,9	10,1	13,7	10,7	19,0	30,4	16,5	26,6	38,7
Opory przepływu grzanie	kPa	4,0	7,5	12,4	6,4	10,8	16,3	8,7	16,6	28,8	14,1	24,4	38,6
Moc elektryczna	W	6	9	15	7	12	21	6	11	20	9	16	30
Moc akustyczna	dB(A)	35	46	52	40	47	55	37	45	53	43	49	57
Cisnienie akustyczne	dB(A)	26	37	43	31	38	46	28	36	44	34	40	48

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
/// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

WYMIARY [mm] I MASY [kg]



WYMIARY	1	2	3	4
A	880	880	1185	1185
B	322	322	322	322
C	212	212	212	212
MASY	10÷11	10÷11	13÷14	13÷14

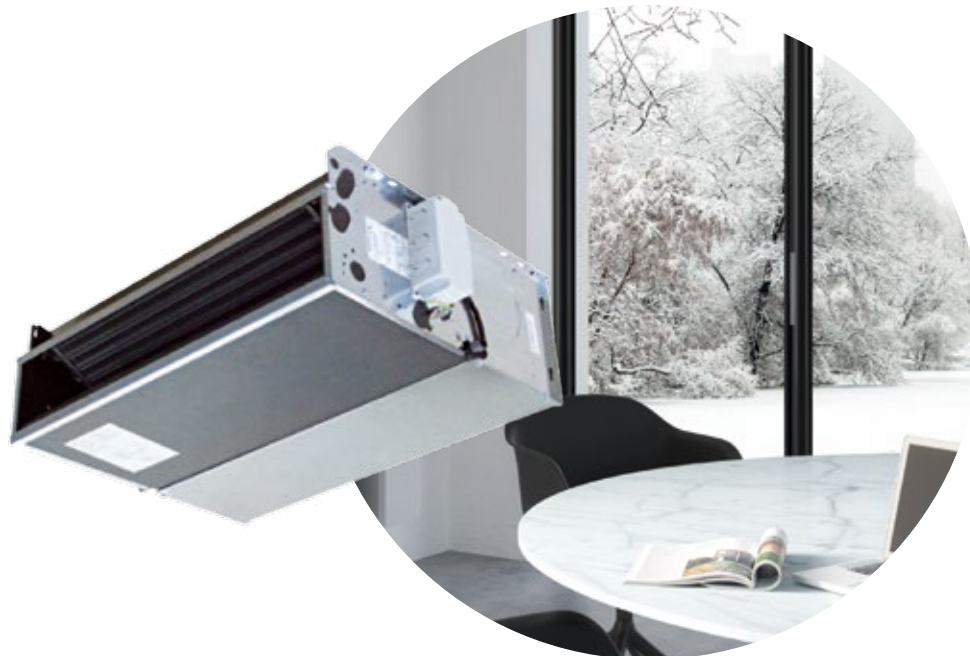


CARISMA **CRC**
CRC ECM
CRC MVI
SRC



CARISMA CRC

KLIMAKONWEKTOR UNIWERSALNY Z WENTYLATOREM
PROMIENIOWYM I SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM



WYKONANIE:

IV-IO

BEZ
OBUDOWY

MV

W OBUDOWIE
ŚCIENNY

MO-MVB

W OBUDOWIE
PRZYPODŁOGOWY

CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor CRC to nowoczesne energooszczędne urządzenie przeznaczone do zastosowania w systemach wody lodowej. **Wysokiej jakości materiały:** stalowa malowana proszkowo obudowa, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowy regenerowany filtr, **szeroła gama wymienników** miedziano-aluminiowych, możliwość montażu pionowego i poziomego oraz duży wybór sterowników pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. Spręż dyspozycyjny (50 Pa) umożliwia podłączenie instalacji kanałowej. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



STEROWANIE

DO MODELI MV-MVB /// CB • CB-T • CB-C • CB-AUT

DO MODELI MV, MO-MVB, IV-IO /// WM-3V • WM-T • WM-TQR • WM-AU + UP-AU/UPM-AU • T-MB + UP-AU/UPM-AU • WM-503+UP-503 • T2T

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RM-RT03 • RM • RS • RT03 • FREE SABIANA • SABIANET

DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// T-MB • RM-RT03 • RM • RS • RT03 • FREE SABIANA • SABIANET

MODEL CRC	(2-rurowy)	13			23			33			43			53			63			73			83			93		
	(4-rurowy)	13+1			23+1			33+1			43+1			53+1			63+1			73+1			83+1			93+1		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	105	175	220	145	220	295	235	270	385	265	335	485	315	495	650	415	590	760	535	735	925	655	1020	1200	830	1210	1500
Moc chłodnicza całkowita	kW	0,57	0,84	1,00	0,90	1,23	1,53	1,55	1,76	2,35	1,71	2,11	2,83	2,01	2,90	3,58	2,50	3,32	4,01	3,29	4,21	5,01	3,68	5,09	5,69	4,38	5,874	6,56
Moc chłodnicza jawna	kW	0,45	0,69	0,83	0,68	0,95	1,21	1,13	1,30	1,76	1,26	1,57	2,15	1,49	2,19	2,76	1,87	2,54	3,12	2,45	3,19	3,85	2,82	4,02	4,55	3,40	4,60	5,55
Moc grzewcza*	kW	0,64	0,98	1,19	0,94	1,34	1,70	1,56	1,79	2,44	1,74	2,18	2,97	2,02	3,00	3,75	2,56	3,45	4,26	3,34	4,33	5,23	4,02	5,75	6,55	4,86	6,62	9,06
Moc grzewcza 70/60°C*	kW	1,31	1,99	2,42	1,90	2,70	3,44	3,14	3,61	4,92	3,51	4,36	6,00	4,07	6,04	7,57	5,17	6,96	8,61	6,72	8,73	10,55	8,11	11,63	13,25	9,82	13,39	15,74
Opory przepływu chłodzenie	kPa	0,9	4,7	6,3	2,5	4,4	6,5	9,4	11,8	19,7	11,2	16,2	27,2	5,8	11,1	16,2	8,6	14,1	19,8	16,2	25,1	34,2	10,3	18,4	22,5	13,8	22,4	28,6
Opory przepływu grzanie	kPa	0,8	1,8	2,5	2,2	4,2	6,4	7,8	10,0	17,1	9,5	14,0	24,3	4,8	9,6	14,2	7,3	12,3	17,8	13,5	21,3	29,7	8,3	15,6	19,6	11,6	19,9	24,6
Moc elektryczna	W	16	25	33	14	22	32	20	25	41	21	28	44	22	39	61	37	55	78	54	79	103	62	105	130	92	134	176
Moc akustyczna	dB(A)	32	39	45	30	40	47	36	40	49	33	39	47	31	41	48	37	46	52	42	51	56	45	56	60	50	58	64
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	23	30	36	21	31	38	27	31	40	24	30	38	22	32	39	28	37	43	33	42	47	36	47	51	41	49	55
Dodatkowa nagrzewnica 70/60°C**	kW	0,63	0,89	1,04	0,94	1,25	1,52	1,59	1,77	2,26	1,73	2,06	2,65	2,07	2,83	3,42	2,50	3,19	3,81	3,29	4,09	4,79	3,60	4,86	5,41	4,22	5,46	6,23
Opory przepływu 70/60°C**	kPa	0,7	1,3	1,7	1,7	2,8	4,0	5,2	6,3	9,7	6,0	8,2	12,8	1,6	2,8	3,9	3,2	4,9	6,7	4,3	6,3	8,3	5,0	8,5	10,3	6,7	10,5	13,2

MODEL CRC	(2-rurowy)	14			24			34			44			54			64			74			84			94		
	(4-rurowy)	14+1			24+1			34+1			44+1			54+1			64+1			74+1			84+1			94+1		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	105	175	220	145	220	295	235	270	385	265	335	485	315	495	650	415	590	760	535	735	925	655	1020	1200	830	1210	1500
Moc chłodnicza całkowita	kW	0,65	1,00	1,20	1,00	1,41	1,78	1,63	1,87	2,53	1,81	2,25	3,08	2,17	3,21	4,03	2,79	3,81	4,71	3,51	4,56	5,48	3,97	5,63	6,34	4,79	6,41	7,42
Moc chłodnicza jawna	kW	0,49	0,77	0,94	0,73	1,05	1,35	1,18	1,36	1,86	1,32	1,65	2,30	1,58	2,36	3,01	2,03	2,81	3,52	2,57	3,39	4,13	2,98	4,33	4,93	3,63	4,98	5,87
Moc grzewcza*	kW	0,69	1,07	1,31	0,99	1,43	1,83	1,62	1,87	2,59	1,80	2,27	3,14	2,10	3,16	4,01	2,82	3,90	4,92	3,49	4,62	5,59	4,26	6,27	7,20	5,23	7,18	8,52
Moc grzewcza 70/60°C*	kW	1,38	2,15	2,63	1,98	2,88	3,69	3,23	3,73	5,14	3,62	4,56	6,33	4,23	6,37	8,07	5,66	7,85	9,90	7,02	9,30	11,26	8,55	12,52	14,36	10,55	14,52	17,23
Opory przepływu chłodzenie	kPa	1,9	4,0	5,6	4,9	9,1	13,9	5,3	6,7	11,5	6,1	9,0	15,5	10,4	20,8	31,3	14,4	24,8	36,2	12,5	20,0	27,7	14,0	26,0	32,2	10,6	17,8	23,2
Opory przepływu grzanie	kPa	1,7	3,7	5,3	4,0	7,6	11,8	4,2	5,4	9,8	5,0	7,2	12,8	8,1	16,6	25,2	11,9	19,5	31,8	10,1	16,9	23,2	12,8	24,9	31,7	10,0	17,6	23,7
Moc elektryczna	W	16	25	33	14	22	32	20	25	41	21	28	44	22	39	61	37	55	78	54	79	103	62	105	130	92	134	176
Moc akustyczna	dB(A)	32	39	45	30	40	47	36	40	49	33	39	47	31	41	48	37	46	52	42	51	56	45	56	60	50	58	64
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	23	30	36	21	31	38	27	31	40	24	30	38	22	32	39	28	37	43	33	42	47	36	47	51	41	49	55
Dodatkowa nagrzewnica 70/60°C**	kW	0,63	0,89	1,04	0,94	1,25	1,52	1,59	1,77	2,26	1,73	2,06	2,65	2,07	2,83	3,42	2,50	3,19	3,81	3,29	4,09	4,79	3,60	4,86	5,41	4,22	5,46	6,23
Opory przepływu 70/60°C**	kPa	0,7	1,3	1,7	1,7	2,8	4,0	5,2	6,3	9,7	6,0	8,2	12,8	1,6	2,8	3,9	3,2	4,9	6,7	4,3	6,3	8,3	5,0	8,5	10,3	6,7	10,5	13,2

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
/// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.
* Układ 2-rurowy z tym samym wymiennikiem do chłodzenia i grzania
** Układ 4-rurowy z osobnymi wymiennikami do chłodzenia i grzania

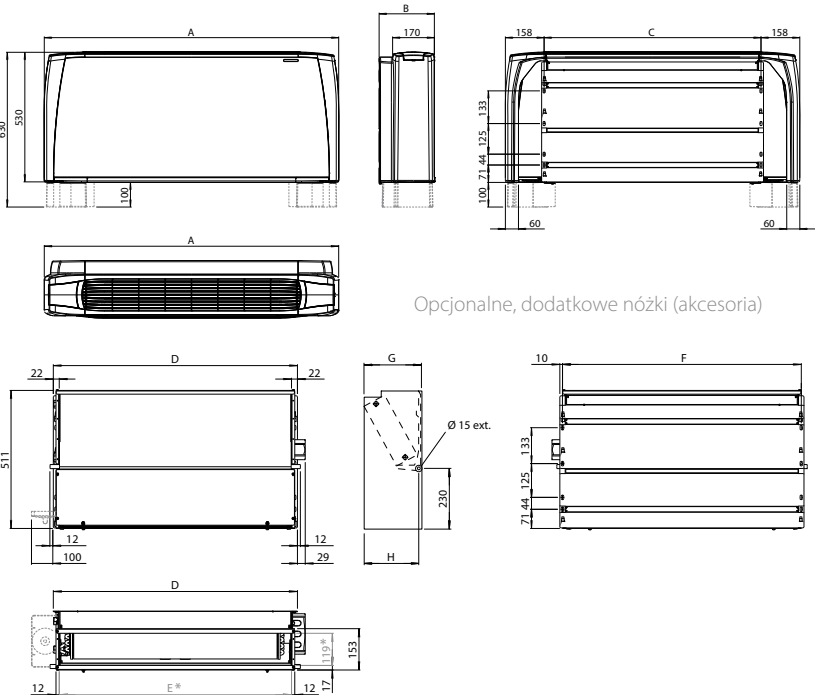
WYMIARY [mm] I MASY [kg]

WERSJE MV I MO-MVB

WYMIARY	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	670	770	985	985	1200	1200	1415	1415	1415
B	225	225	225	225	225	225	225	225	225
C	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
MASY	14÷15	15÷17	19÷21	20÷22	24÷27	25÷28	29÷32	32÷35	32÷35

WERSJE IV-IO

WYMIARY	1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	374	474	689	689	904	904	1119	1119	1119
E	330	430	645	645	860	860	1075	1075	1075
F	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
G	218	218	218	218	218	218	218	248	248
MASY	10÷12	12÷14	15÷18	16÷19	19÷22	20÷23	24÷28	27÷30	27÷31



Opcjonalne, dodatkowe nóżki (akcesoria)

CARISMA CRC ECM

KLIMAKONWEKTOR UNIWERSALNY Z WENTYLATOREM PROMIENIOWYM, Z SILNIKIEM EC I PŁYTĄ INWERTEROWĄ



WYKONANIE:

IV-IO

BEZ
OBUDOWY

MV

W OBUDOWIE
ŚCIENNY

MO-MVB

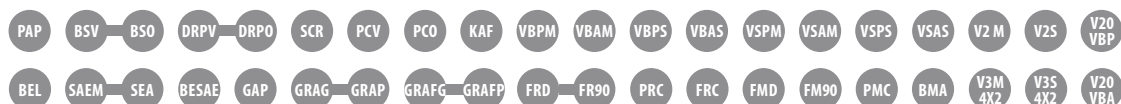
W OBUDOWIE
PRZYPODŁOGOWY

CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor CRC ECM jest **wysoce wydajnym urządzeniem** serii Carisma stosowanym w systemach wody lodowej. Zastosowanie **energooszczędnego silnika wentylatora** na prąd stały, płynnie regulowanego zapewnia wyjątkowo niskie zużycie energii (klasa energetyczna A). **Wysokiej jakości materiały:** stalowa malowana proszkowo obudowa, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowy regenerowany filtr, szeroka gama wymienników miedziano-aluminiowych, możliwość montażu pionowego lub poziomego oraz duży wybór sterowników pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. Spręż dyspozycyjny (50 Pa) umożliwia podłączenie instalacji kanałowej. **Nowatorski system sterowania** Sabia-Net lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



STEROWANIE

DO MODELI MV-MVB /// CB-T-ECM

DO MODELI MV, MO-MVB, IV-IO /// WM-AU + UP-AU/UPM-AU • T-MB + UP-AU/UPM-AU • WM-S-ECM

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RM-RT03 • RM • RS • RT03 • FREE SABIANA • SABIANET

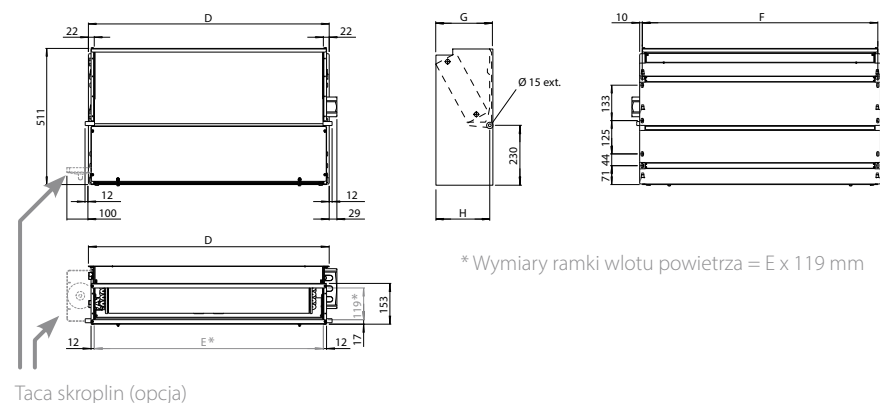
DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// WM-KNX+UP-KNX+PL-503-B/PL-QUA-B

MODEL CRC ECM	(2-rurowy)	23			43			63			73			93			24			44			64			74			94		
	(4-rurowy)	23+1			43+1			63+1			73+1			93+1			24+1			44+1			64+1			74+1			94+1		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	120	220	330	210	350	515	305	495	735	400	610	890	605	945	1395	115	210	325	200	340	505	290	475	720	380	585	875	575	910	1365
Moc chłodnicza całkowita	kW	0,73	1,18	1,59	1,41	2,18	2,95	1,96	2,93	3,96	2,60	3,68	4,94	3,45	4,82	6,26	0,77	1,32	1,86	1,43	2,27	3,17	2,05	3,19	4,51	2,61	3,82	5,30	3,59	5,21	7,04
Moc chłodnicza jawna	kW	0,55	0,92	1,28	1,03	1,64	2,26	1,46	2,22	3,08	1,92	2,77	3,80	2,63	3,79	5,10	0,56	0,98	1,42	1,03	1,67	2,39	1,48	2,34	3,38	1,90	2,82	3,99	2,69	3,99	5,53
Moc grzewcza*	kW	0,77	1,29	1,80	1,42	2,26	3,14	1,96	3,00	4,14	2,56	3,72	5,08	3,74	5,41	7,38	0,78	1,37	2,98	1,42	2,30	3,32	2,02	3,23	4,68	2,57	3,84	5,43	3,76	5,63	7,93
Moc grzewcza 70/60°C*	kW	1,55	2,61	3,64	2,85	4,55	6,33	3,95	6,04	8,37	5,16	7,50	10,25	7,55	10,94	14,95	1,57	2,75	4,01	2,83	4,59	6,60	4,05	6,48	9,43	5,16	7,73	10,93	7,58	11,37	16,03
Opory przepływu chłodzenie	kPa	2,2	5,1	8,6	7,9	17,0	28,9	5,5	11,1	19,0	10,5	19,4	32,6	8,9	16,1	25,9	3,2	8,0	14,8	4,0	8,9	16,1	8,2	17,8	33,0	7,3	14,3	25,6	6,3	12,1	20,8
Opory przepływu grzanie	kPa	1,6	3,9	7,0	6,6	14,9	26,7	4,5	9,6	17,0	8,5	16,4	28,3	7,3	14,0	24,2	2,6	7,1	13,6	3,1	7,3	13,7	6,6	15,1	29,1	5,9	12,0	22,0	5,6	11,4	20,9
Moc elektryczna	W	7,0	11,0	21,0	6,0	12,0	25,0	7,0	15,0	32,0	9,0	18,5	41,0	16,0	41,0	99,0	7,0	11,0	21,0	6,0	12,0	25,0	7,0	15,0	32,0	9,0	18,5	41,0	16,0	41,0	99,0
Moc akustyczna	dB(A)	30	41	51	30	42	51	33	44	54	37	48	57	44	55	64	30	41	51	30	42	51	33	44	54	37	48	57	44	55	64
Cisnienie akustyczne	dB(A)	21	32	42	21	33	42	24	35	45	28	39	48	35	46	55	21	32	42	21	33	42	24	35	45	28	39	48	35	46	55
Dodatkowa nagrzewnica 70/60°C**	kW	0,81	1,23	1,63	1,47	2,11	2,74	2,00	2,80	3,68	2,65	3,56	4,63	3,40	4,62	5,98	0,81	1,23	1,63	1,47	2,11	2,74	2,00	2,80	3,68	2,65	3,56	4,63	3,40	4,62	5,98
Opory przepływu 70/60°C**	kPa	1,3	2,6	4,3	4,5	8,5	13,6	1,5	2,8	4,5	2,9	4,9	7,8	4,6	7,8	12,3	1,3	2,6	4,3	4,5	8,5	13,6	1,5	2,8	4,5	2,9	4,9	7,8	4,6	7,8	12,3
Klasa energetyczna FCEER		C			A			A			A			B			C			A			A			A			B		
Klasa energetyczna FCCOP		C			B			A			A			B			C			B			A			A			B		

WYMIARY [mm] I MASY [kg]

WERSJE MV, MO-MVB

WERSJE IV-IO



CARISMA CRC MVI

KLIMAKONWEKTOR UNIWERSALNY Z WENTYLATOREM
ODŚRODKOWYM I SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM



WYKONANIE:



W OBUDOWIE
ŚCIENNY

CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor CRC MVI jest urządzeniem serii Carisma stosowanym w systemach wody lodowej. Dzięki zastosowaniu **zwartej wytrzymałej obudowy** urządzenia dedykowane są do pomieszczeń intensywnie eksploatowanych np. użyteczności publicznej. **Wysokiej jakości materiały**, jak stalowe malowane proszkowo obudowy, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowe regenerowane filtry, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz duży wybór sterowników, pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. Nowatorski system sterowania SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



STEROWANIE

WM-3V • WM-T • WM-TQR • WM-AU + UP-AU/UPM-AU • T-MB + UP-AU/UPM-AU • WM-503 + UP-503 • T2T

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RM-RT03 • RM • RS • RT03 • FREE SABIANA • SABIANET

DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// T-MB • RM-RT03 • RM • RS • RT03 • FREE SABIANA • SABIANET

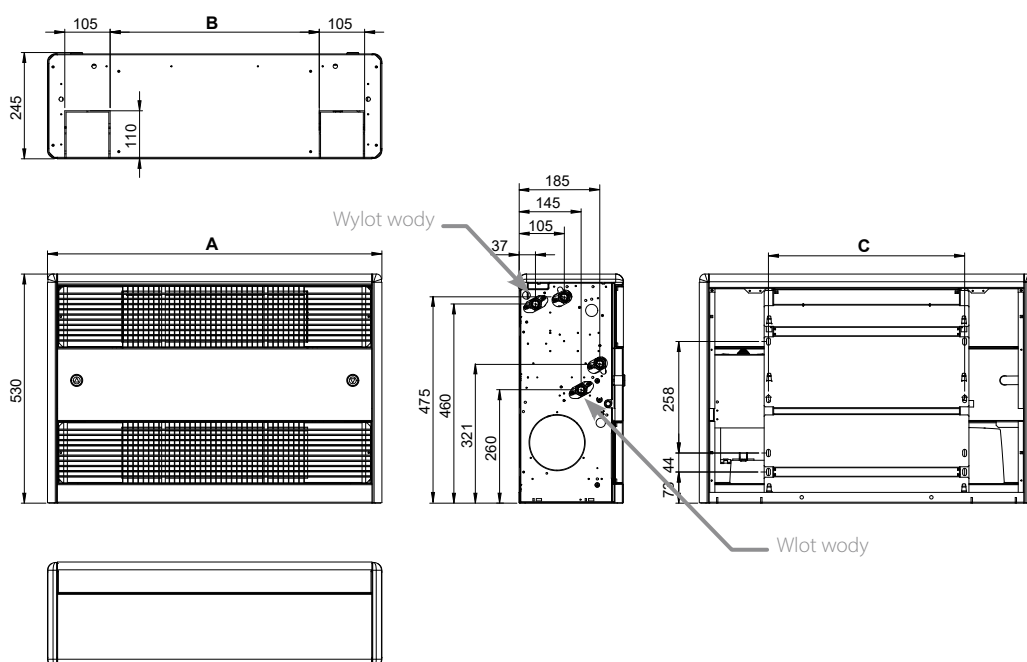
MODEL CRC MVI		(2-rurowy) 24			44			54			64			74		
		(4-rurowy) 24+1			44+1			54+1			64+1			74+1		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	145	220	295	265	335	485	315	495	545	415	590	760	535	735	925
Moc chłodnicza całkowita	kW	1,01	1,41	1,78	1,81	2,25	3,08	2,17	3,21	3,49	2,79	3,81	4,71	3,51	4,56	5,48
Moc chłodnicza jawna	kW	0,73	1,05	1,35	1,32	1,65	2,30	1,58	2,36	2,58	2,03	2,81	3,52	2,57	3,39	4,13
Moc grzewcza*	kW	0,99	1,43	1,83	1,80	2,27	3,14	2,10	3,16	3,46	2,82	3,90	4,92	3,49	4,62	5,59
Moc grzewcza 70/60°C*	kW	1,98	2,88	3,69	3,62	4,56	6,33	4,23	6,37	6,97	5,66	7,85	9,90	7,02	9,30	11,26
Opory przepływu chłodzenie	kPa	4,9	9,1	13,9	6,1	9,0	15,5	10,4	20,8	24,2	14,4	24,8	36,2	12,5	20,0	27,7
Opory przepływu grzanie	kPa	4,0	7,6	11,8	5,0	7,2	12,8	8,1	16,6	19,5	11,9	21,1	31,8	10,1	16,6	23,2
Moc elektryczna	W	14	22	32	21	28	44	22	29	46	37	55	78	54	79	103
Moc akustyczna	dB(A)	30	40	47	33	39	47	31	41	43	37	46	52	42	51	56
Cięśnienie akustyczne	dB(A)	21	31	38	24	30	38	22	32	34	28	37	43	33	42	47
Dodatkowa nagrzewnica 70/60°C**	kW	0,94	1,25	1,52	1,73	2,06	2,65	2,07	2,83	3,03	2,50	3,19	3,81	3,29	4,09	4,79
Opory przepływu 70/60°C**	kPa	1,7	2,8	4,0	6,0	8,2	12,8	1,6	2,8	3,2	3,2	4,9	6,7	4,3	6,3	8,3

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
 /// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

* Układ 2-rurowy z tym samym wymiennikiem do chłodzenia i grzania

** Układ 4-rurowy z osobnymi wymiennikami do chłodzenia i grzania

WYMIARY [mm] I MASY [kg]



WYMIARY	2	4	5	6	7
A	775	990	1.205	1.205	1.420
B	487	702	917	917	1132
C	454	669	884	884	1099
MASY	23÷24	29÷31	36÷38	37÷39	42÷45

CARISMA SRC

KLIMAKONWEKTOR Z WENTYLATOREM ODŚRODKOWYM
I SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM – WYSOKA WYDAJNOŚĆ



WYKONANIE:

CV

W OBUDOWIE
ŚCIENNY, PRZYSUFITOWY

CHARAKTERYSTYKA

W przypadku SRC nacisk położono na połączenie większej wydajności z estetycznym wyglądem. Klimakonwektor jest wyposażony w nowoczesną obudowę i może być używany zarówno jako ścienny i sufitowy. Solidna, ale mimo to prosta, obudowa składa się z ocynkowanej, malowanej na biało blachy stalowej. Zespół wentylatora składa się z cichobieżnego wentylatora odśrodkowego z 2 wentylatorami i bezpośrednio sprzężonego silnika jednofazowego z 6 prędkościami, z których 3 są fabrycznie podłączone. Zgodnie z innowacyjnymi trendami i nowoczesnym wzornictwem przemysłowym, seria klimakonwektorów SRC spełnia dzisiejsze wymagania dotyczące wydajności, wielkości, akustyki, niskiego zużycia energii, łatwości instalacji i utrzymania.

PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90

VBP VBA V2 BSV BSO SCR PLH

STEROWANIE

WM-3V • WM-T • WM-TQR • WM-AU + UP-AU/UPM-AU • T-MB + UP-AU/UPM-AU

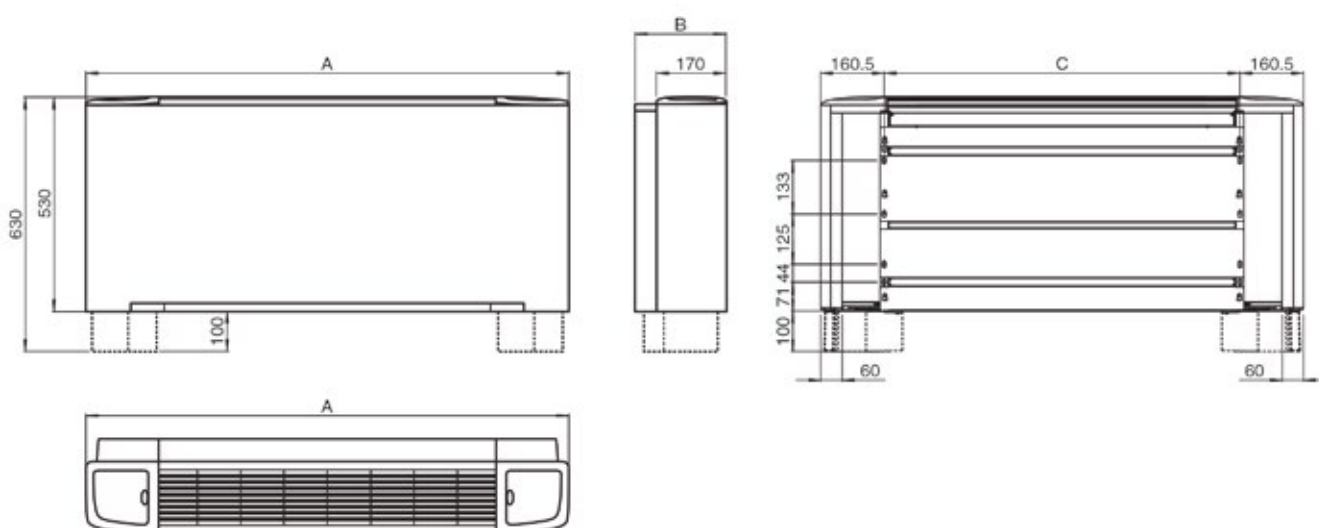
DO MODELI Z OPCJĄ MB /// MB-M • MB-S • T-MB • FREE SABIANA • SABIANET

MODEL SRC (2 rurowy)		10.4-2T		
Bieg		min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	1400	1700	1900
Moc chłodnicza całkowita	kW	8,31	9,63	10,45
Moc chłodnicza jawna	kW	6,40	7,52	8,23
Moc grzewcza	kW	10,65	12,51	13,68
Opory przepływu chłodzenie	kPa	9,8	12,7	14,7
Opory przepływu grzanie	kPa	8,1	10,5	11,9
Moc elektryczna	W	212	243	268
Moc akustyczna	dB(A)	58	62	65
Cięśnienie akustyczne	dB(A)	49	53	56

MODEL SRC (4 rurowy)		10.4-4T		
Bieg		min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	1400	1700	1900
Moc chłodnicza całkowita	kW	8,31	9,63	10,45
Moc chłodnicza jawna	kW	6,40	7,52	8,23
Moc grzewcza	kW	7,58	8,63	9,09
Opory przepływu chłodzenie	kPa	9,8	12,7	14,7
Opory przepływu grzanie	kPa	24,5	30,8	33,7
Moc elektryczna	W	212	243	268
Moc akustyczna	dB(A)	58	62	65
Cięśnienie akustyczne	dB(A)	49	53	56

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
 /// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

WYMIARY [mm] I MASY [kg]



WYMIARY	4	4+1
A	1850	1850
B	255	255
C	1529	1529
MASY	63	75

CARISMA **BREEZE**

CARISMA BREEZE

MASKOWNICA DO ZABUDÓW ŚCIENNYCH DLA KLIMAKONWEKTORÓW SERII CRC ORAZ CRR

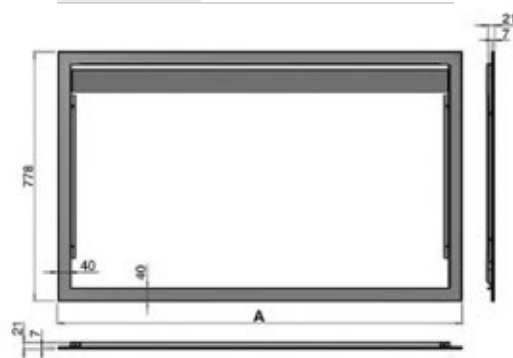
Wysoka estetyka pomieszczeń często wymusza konieczność ukrycia klimakonwektorów. Aby zachować skuteczność ich działania musimy zadbać o odpowiednie warunki takiej zabudowy. Dlatego Sabiana opracowała specjalny model maskownic dostępny w 3 rozmiarach, dedykowany dla urządzeń serii Carisma CRC oraz Carisma CRR. Maskownica Breeze zapewnia skuteczną zabudowę ścienną wnęki, w której zamontowany jest klimakonwektor z zachowaniem wszystkich wymagań technicznych i serwisowych. Maskownica jest wykonana z blachy stalowej ocynkowanej ma odpowiedniej wielkości kratki nawiewne i wyciągowe, a jej konstrukcja zapewnia wygodny dostęp serwisowy do podłączeń kablowych i rurowych. Istnieje możliwość zabudowy termostatu lub podłączenia innych urządzeń sterujących.

Maskownica składa się z: panelu maskującego, żaluzji nawiewnej, kratki wyciągowej oraz ramki. Elementy te wykonane są ze stali i pomalowane proszkowo farbą epoksydową na kolor RAL 9003. Dodatkowo maskownica wyposażona jest w obudowę klimakonwektora wykonaną z blachy stalowej ocynkowanej z otworami dla przeprowadzenia kabli i rur.



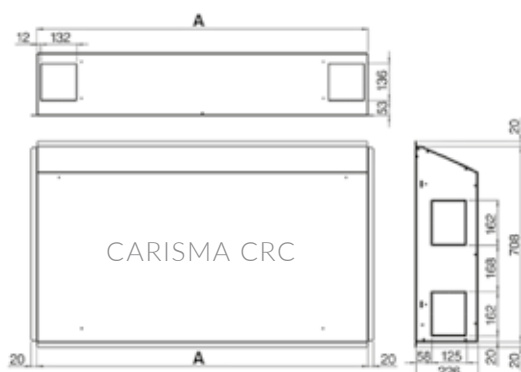
WIELKOŚĆ URZĄDZENIA [mm]

WYMIARY	2	3/4	5/6
A	837	1052	1267

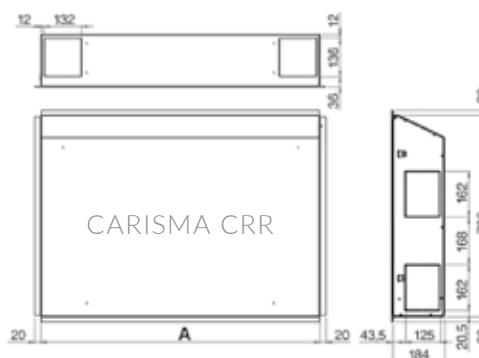


WYMIARY OBUDOWY [mm]

WYMIARY	2	3/4	5/6
A	771	986	1201



WYMIARY	2	3	4
A	771	986	1201



CARISMA **CRR ECM**



CARISMA CRR ECM

BARDZO CICHY KLIMAKONWEKTOR UNIWERSALNY (2-RUROWY)
Z WENTYLATOREM O PRZEPŁYWIE POPRZECZNYM, SILNIKIEM EC
I PŁYTĄ INWERTEROWĄ

Klimakonwektor CRR jest **bardzo cichym urządzeniem** serii Carisma stosowanym w systemach wody lodowej. Zastosowanie energooszczędnego wentylatora o przepływie poprzecznym z silnikiem na prąd stały gwarantuje wyjątkowo cichą pracę, dlatego jednostki wyjątkowo sprawdzają się w pomieszczeniach mieszkalnych. **Wysokiej jakości materiały:** stalowe malowane proszkowo obudowy, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowe regenerowane filtry, wymienniki miedziano-aluminiowe, oraz **duży wybór sterowników** pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.



PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



STEROWANIE

DO MODELI MV-MVB /// CB-T-ECM

DO MODELI MV, MO-MVB, IV-IO /// WM-AU, T-MB, UP-AU/UPM-AU, WM-S-ECM,

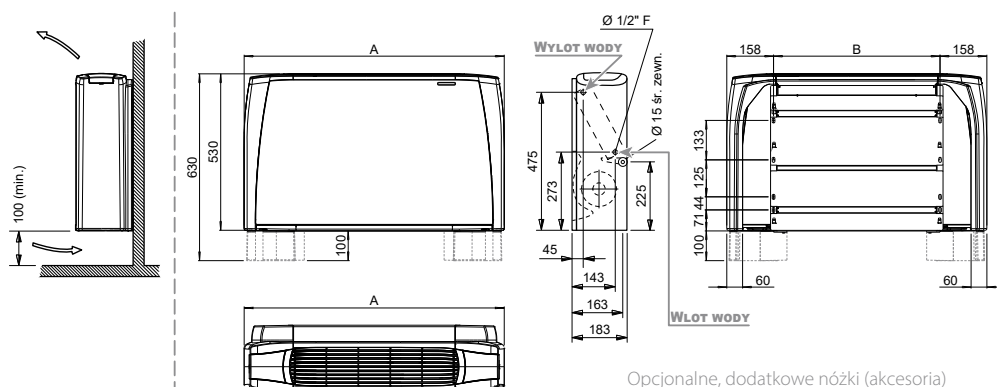
DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RM-RT03 • RM • RS • RT03 • FREE SABIANA • SABIANET

DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// WM-KNX+UP-KNX+PL-503-B/PL-QUA-B

MODEL CRR (2-rurowe)		1			2			3			4		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	90	145	210	100	170	245	170	280	410	240	390	550
Moc chłodnicza całkowita	kW	0,51	0,71	0,89	0,65	0,95	1,21	1,17	1,70	2,2	1,61	2,3	2,90
Moc chłodnicza jawna	kW	0,39	0,58	0,76	0,47	0,72	0,95	0,83	1,24	1,64	1,15	1,69	2,17
Moc grzewcza	kW	0,56	0,75	1,0	0,78	1,09	1,46	1,33	1,82	2,47	1,85	2,5	3,28
Opory przepływu chłodzenie	kPa	0,9	1,6	2,4	1,6	3,2	5,0	6,2	12,2	19,4	4,4	8,5	12,8
Opory przepływu grzanie	kPa	1,1	1,9	3,1	1,8	3,3	5,6	6,3	11,2	19,4	4,6	7,9	12,9
Moc elektryczna	W	5	6	10	5	6	10	5	8	15	6	10	22
Moc akustyczna	dB(A)	32	40	48	32	39	47	34	42	50	34	43	51
Cięśnienie akustyczne	dB(A)	23	31	39	23	30	38	25	33	41	25	34	42

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W./T.L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
/// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

WYMIARY [mm] I MASY [kg]



WYMIARY	1	2	3	4
A	670	770	985	1200
B	354	454	669	884
MASY	11,6	13,1	16,6	20,1

Opcjonalne, dodatkowe nóżki (akcesoria)





CARISMA **CRT ECM**

CARISMA CRT ECM

KLIMAKONWEKTOR UNIWERSALNY (2 I 4 RUROWY) Z WENTYLATOREM O PRZEPŁYWIE POPRZECZNYM, Z SILNIKIEM BEZSZCZOTKOWYM EC I STEROWANIEM INWERTEROWYM, MONTAŻ PIONOWY LUB POZIOMY



WYKONANIE:

MV

W OBUDOWIE
ŚCIENNY

MO-MVB

W OBUDOWIE
PRZYPODŁOGOWY

IV-IO

BEZ
OBUDOWY

CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor CRT ECM jest **wysoko wydajnym, uniwersalnym urządzeniem** z serii Carisma stosowanym w systemach wody lodowej. Zastosowanie energooszczędnego wentylatora o przepływie poprzecznym wraz z silnikiem na prąd stały płynnie regulowanym zapewnia wyjątkowo niskie zużycie energii (klasa energetyczna „A”) oraz cichą pracę. **Wysokiej jakości materiały:** stalowe malowane proszkowo obudowy, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowe regenerowane filtry, szeroka gama wymienników miedziano-aluminiowych, możliwy montaż pionowy lub poziomy oraz **duży wybór sterowników** pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. Spręż dyspozycyjny (50 Pa) umożliwia podłączenie instalacji kanałowej. **Nowatorski system sterowania** Sabia-Net lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



STEROWANIE

DO MODELI MV-MVB /// CB-T-ECM

DO MODELI MV, MO-MVB, IV-IO /// WM-AU + UP-AU/UPM-AU • T-MB + UP-AU/UPM-AU • WM-S-ECM

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RM-RT03 • RM • RS • RT03 • FREE SABIANA • SABIANET • PSM-DI

DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// WM-KNX+UP-KNX+PL-503-B/PL-QUA-B

MODEL CRT ECM (2-rurowe)		13			23			33			53			73		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	105	165	240	150	215	305	220	325	450	295	460	675	400	630	900
Moc chłodnicza całkowita	kW	0,55	0,76	0,99	0,85	1,11	1,41	1,37	1,88	2,38	1,83	2,62	3,49	2,48	3,57	4,67
Moc chłodnicza jawna	kW	0,44	0,63	0,86	0,66	0,88	1,15	1,02	1,43	1,85	1,37	2,01	2,74	1,85	2,73	3,65
Moc grzewcza	kW	0,80	1,10	1,48	1,17	1,52	1,96	1,79	2,45	3,12	2,39	3,45	4,63	3,14	4,57	6,06
Moc grzewcza 70/60°C	kW	1,39	1,95	2,63	2,01	2,63	3,41	3,05	4,17	5,32	4,07	5,88	7,92	5,31	7,74	10,31
Opory przepływu chłodzenie	kPa	0,8	1,4	2,2	2,1	3,4	5,2	7,4	12,9	19,7	4,8	9,1	15,0	9,6	18,2	29,1
Opory przepływu grzanie	kPa	0,7	1,1	1,8	1,7	2,7	4,2	6,2	10,4	16,0	3,9	7,4	12,1	7,7	15,0	24,0
Moc elektryczna	W	4,0	6,0	10,0	4,5	6,5	11,5	5,0	8,5	16,0	6,0	11,5	26,0	7,0	15,0	38,0
Moc akustyczna	dB(A)	29	39	48	33	43	49	33	42	49	35	46	53	37	48	56
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	20	30	39	24	34	40	24	33	40	26	37	44	28	39	47
Klasa energetyczna FCEER		B			B			A			A			A		
Klasa energetyczna FCCOP		B			B			A			A			A		

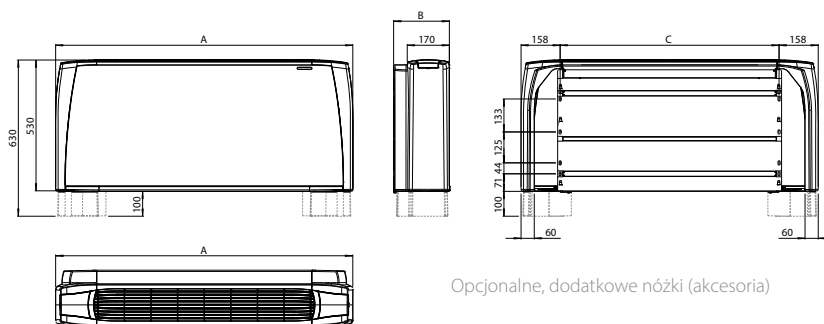
MODEL CRT ECM (4-rurowe)		13+1			23+1			33+1			53+1			73+1		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	95	150	225	135	195	285	200	295	415	270	420	640	355	565	820
Moc chłodnicza całkowita	kW	0,51	0,72	0,95	0,78	1,02	1,34	1,25	1,71	2,22	1,69	2,44	3,35	2,26	3,29	4,35
Moc chłodnicza jawna	kW	0,40	0,60	0,81	0,60	0,81	1,09	0,93	1,30	1,73	1,26	1,85	2,62	1,68	2,50	3,37
Moc grzewcza	kW	0,62	0,81	1,09	0,98	1,23	1,57	1,54	2,00	2,51	2,05	2,76	3,67	2,67	3,68	4,72
Opory przepływu chłodzenie	kPa	0,8	1,5	2,3	1,8	2,9	4,8	6,1	10,6	16,8	4,2	8,0	14,0	8,2	15,8	25,7
Opory przepływu grzanie	kPa	0,7	1,1	1,8	1,7	2,5	3,9	4,9	7,8	11,6	1,6	2,7	4,4	3,0	5,2	8,1
Moc elektryczna	W	4,0	6,0	10,0	4,5	6,5	11,5	5,0	8,5	16,0	6,0	11,5	26,0	7,0	15,0	38,0
Moc akustyczna	dB(A)	31	39	48	33	43	49	33	42	49	35	46	53	37	48	56
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	22	30	39	24	34	40	24	33	40	26	37	44	28	39	47
Klasa energetyczna FCEER		B			B			A			A			A		
Klasa energetyczna FCCOP		C			B			A			A			B		

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W./T.L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
 /// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

WYMIARY [mm] I MASY [kg]

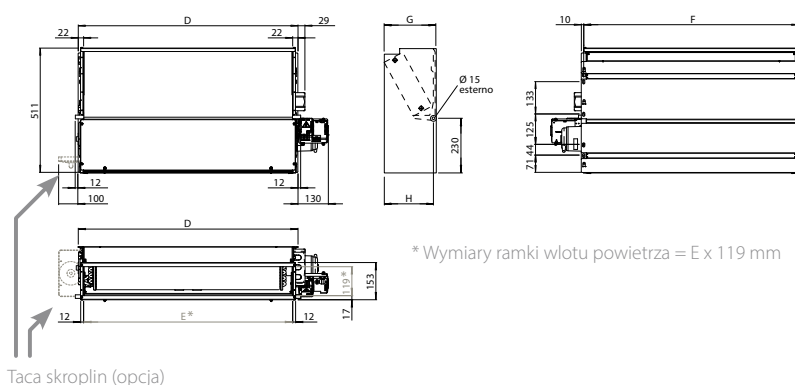
WERSJE MV, MO-MVB

WYMIARY	1	2	3	5	7
A	670	770	985	1200	1415
B	225	225	225	225	225
C	354	454	669	884	1099
MASY	13÷14	14÷15	17÷19	21÷23	25÷27



WERSJE IV-IO

WYMIARY	1	2	3	5	7
D	374	474	689	904	1119
E	330	430	645	860	1075
F	354	454	669	884	1099
G	218	218	218	218	218
H	205	205	205	205	205
MASY	10÷11	11÷12	13÷15	17÷19	21÷23



Taca skroplin (opcja)





CARISMA **CFR** **CFR ECM**

CARISMA CFR

KLIMAKONWEKTOR Z WENTYLATOREM ODŚRODKOWYM
I SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM



WYKONANIE:

MV

W OBUDOWIE
ŚCIENNY

MVR

W OBUDOWIE Z DODATKOWĄ
NAGRZEWNICĄ RADIACYJNĄ

IV-IO

BEZ
OBUDOWY

CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor CFR jest **wyjątkowo praktycznym urządzeniem** serii Carisma stosowanym w systemach wody lodowej, dedykowanym w szczególności do domów oraz rezydencji w kombinacji np. z tradycyjnymi grzejnikami. **Wysokiej jakości materiały:** stalowe malowane proszkowo obudowy, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowe regenerowalne filtry, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz duży wybór sterowników pozwalają na cichą pracę i realizację każdej konfiguracji montażu pionowej i poziomej. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

STEROWANIE

DO MODELI MV, MO-MVR, IV-IO /// WM-3V • WM-T • WM-TQR • WM-AU + UP-AU/UPM-AU • T-MB + UP-AU/UPM-AU

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// MB-M • MB-S • T-MB • FREE SABIANA • SABIANET • PSM-DI

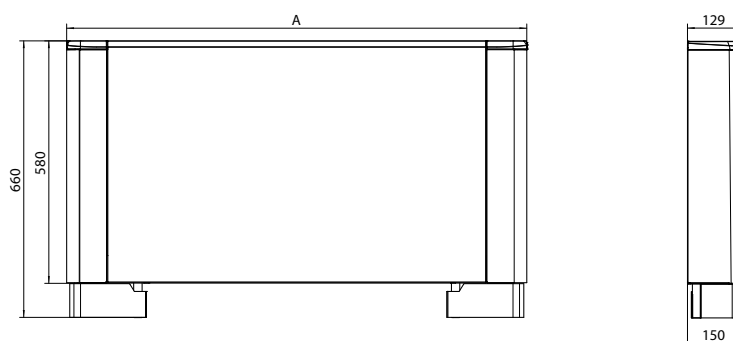
MODEL CFR		1			2			3			4		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	100	125	160	170	230	320	180	270	460	370	450	575
Moc chłodnicza całkowita	kW	0,38	0,72	0,83	0,92	1,36	1,76	1,51	2,11	2,56	1,99	2,70	3,31
Moc chłodnicza jawna	kW	0,26	0,51	0,65	0,66	1,04	1,27	1,11	1,57	1,96	1,55	2,10	2,56
Moc grzewcza	kW	0,64	0,84	1,05	1,25	1,65	2,31	1,75	2,56	3,12	2,21	3,10	4,10
Opory przepływu chłodzenie	kPa	3,8	10,6	13,1	2,4	5,5	8,2	7,5	14,2	19,0	7,3	13,8	18,7
Opory przepływu grzanie	kPa	3,2	8,8	10,9	2,0	4,6	6,8	6,2	11,8	15,8	6,1	11,5	15,5
Moc elektryczna	kW	6	10	17	9	18	28	9	21	35	17	27	38
Moc akustyczna	dB(A)	38	45	52	39	46	53	41	47	53	39	45	53
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	29	36	43	30	37	44	32	38	44	30	36	44

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W./T.L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
 /// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

WYMIARY [mm] I MASY [kg]

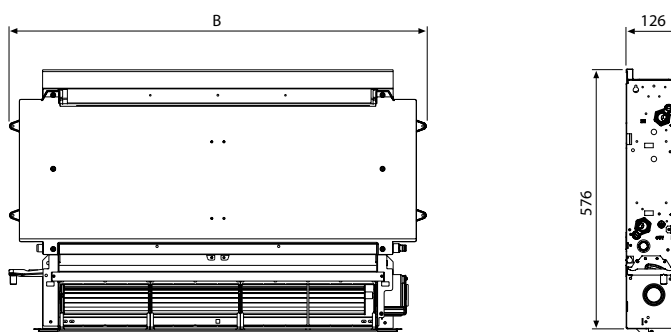
WERSJE MV, MV-MVR

WYMIARY	1	2	3	4
A	698	898	1098	1298
MASY	13÷15	14÷17	17÷21	20÷24



WERSJE IV-IO

WYMIARY	1	2	3	4
B	525	725	925	1125
MASY	9	12	15	18



CARISMA CFR ECM

KLIMAKONWEKTOR Z WENTYLATOREM ODŚRODKOWYM, SILNIKIEM EC I PŁYTĄ INWERTEROWĄ



WYKONANIE:

MV

W OBUDOWIE
ŚCIENNY

MVR

W OBUDOWIE Z DODATKOWĄ
NAGRZEWNICĄ RADIACYJNĄ

IV-IO

BEZ
OBUDOWY

CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor CFR jest **wyjątkowo praktycznym urządzeniem** serii Carisma stosowanym w systemach wody lodowej, dedykowanym w szczególności do domów oraz rezydencji w kombinacji np. z tradycyjnymi grzejnikami. **Wysokiej jakości materiały:** stalowe malowane proszkowo obudowy, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowe regenerowalne filtry, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz duży wybór sterowników pozwalają na cichą pracę i realizację każdej konfiguracji montażu pionowej i poziomej. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

STEROWANIE

DO MODELI MV, MO-MVR, IV-IO /// WM-3V • WM-T • WM-TQR • WM-AU + UP-AU/UPM-AU • T-MB + UP-AU/UPM-AU

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// MB-M • MB-S • T-MB • FREE SABIANA • SABIANET • PSM-DI

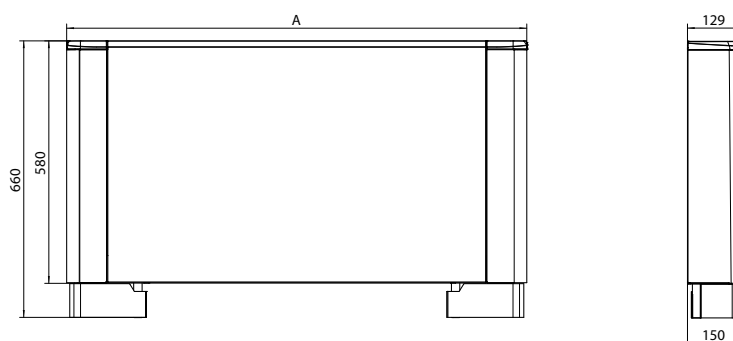
MODEL CFR ECM		1			2			3			4		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	100	125	160	170	230	320	180	270	460	370	450	575
Moc chłodnicza całkowita	kW	0,38	0,72	0,83	0,92	1,36	1,76	1,51	2,11	2,56	1,99	2,70	3,31
Moc chłodnicza jawna	kW	0,26	0,51	0,65	0,66	1,04	1,27	1,11	1,57	1,96	1,55	2,10	2,56
Moc grzewcza	kW	0,64	0,84	1,05	1,25	1,65	2,31	1,75	2,56	3,12	2,21	3,10	4,10
Opory przepływu chłodzenie	kPa	3,8	10,6	13,1	2,4	5,5	8,2	7,5	14,2	19,0	7,3	13,8	18,7
Opory przepływu grzanie	kPa	3,2	8,8	10,9	2,0	4,6	6,8	6,2	11,8	15,8	6,1	11,5	15,5
Moc elektryczna	kW	5	7	11	6	9	19	7	11	20	8	12	24
Moc akustyczna	dB(A)	38	45	52	39	46	53	41	47	53	39	45	53
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	29	36	43	30	37	44	32	38	44	30	36	44

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W./L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
 /// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

WYMIARY [mm] I MASY [kg]

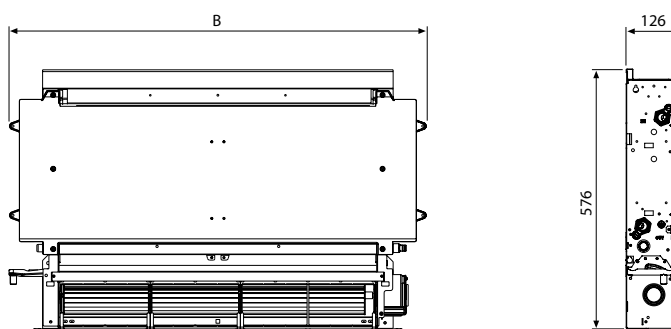
WERSJE MV, MV-MVR

WYMIARY	1	2	3	4
A	698	898	1098	1298
MASY	13÷15	14÷17	17÷21	20÷24



WERSJE IV-IO

WYMIARY	1	2	3	4
B	525	725	925	1125
MASY	9	12	15	18



CARISMA **FLOOR CFP ECM**
FLOOR CRP ECM





CARISMA FLOOR CFP ECM

KLIMAKONWEKTOR PODŁOGOWY
CHŁODZENIE I GRZANIE



Opcjonalne wykonanie maskownic z różnych materiałów w różnych kolorach

ALUMINIUM



Natural anodised
(standard)



Bronze



Dark silver



Brass



Black

STAL NIERDZEWNA



DREWNO



CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor podłogowy Carisma CFP ECM stanowi połączenie innowacyjności, estetyki oraz funkcjonalności w systemach klimatyzacji. Ma on na celu uzyskanie **efektywnego chłodzenia, ogrzewania i wentylacji** budynków z dużymi oknami lub drzwiami. Szeroki wachlarz modeli obejmuje rozwiązania, które można dostosować w zależności od wymagań architektonicznych. Istnieje możliwość dostosowania maskownicy zarówno do kształtu łuku jak i kątów prostych. Klimakonwektory podłogowe są używane w domach mieszkalnych, w obiektach użyteczności publicznej i administracyjnej oraz obiektach handlowych i usługowych. Wszystkie urządzenia wyposażone są w **silniki elektryczne o niskim zużyciu energii**. Dostępny jest duży wybór akcesoriów sterowania i regulacji.

PODSTAWOWE OPCJE



STEROWANIE

DO MODELI CFP ECM 2T, 4T /// TAD, KNX, T-MB, PSM-DI, SABIANET

WYMIARY [mm] I MASY [kg]

MODEL CFP ECM (2-rurowy)		2T		2T		2T		2T		2T		2T		2T	
Długość obudowy	mm	900	1000	1200		1400		1700		2000		2500		3000	
Wysokość obudowy	mm	130	175	130	175	130	175	130	175	130	175	130	175	130	175
Szerokość obudowy	mm	330	350	330	350	330	350	330	350	330	350	330	350	330	350
Napięcie inwertera	V	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Wydajność powietrza	m³/h	229	455	373	607	432	678	489	930	660	1130	770	1538	855	1916
Wydajność chłodnicza jawna ΔTm 17,5 K – 7/12°C	W	830	1510	1351	2015	1564	2250	1564	3098	2388	3749	2787	5102	3122	6355
Wydajność chłodnicza ΔTm 12,5 K – 12/17°C (całkowita=jawna)	W	651	1012	1060	1350	1227	1508	1227	2068	1874	2512	2186	3419	2427	4259
Wydajność chłodnicza ΔTm 10,0 K – 16/18°C (całkowita=jawna)	W	507	1067	826	1424	956	1591	956	2181	1460	2650	1703	3607	1891	4493
Wydajność grzewcza ΔTm 50,0 K – 75/65°C	W	3024	5187	4736	7126	5655	8095	5655	11486	9489	14397	11237	19729	12190	24577
Wydajność grzewcza ΔTm 30,0 K – 55/45°C	W	1804	3093	2825	4250	3373	4828	3373	6852	5659	8586	6702	11766	7270	14648
Wydajność grzewcza ΔTm 22,5 K – 45/40°C	W	1360	2332	2130	3204	2543	3640	2543	5166	4267	6474	5063	8871	5481	11051
Moc akustyczna Lw	dB(A)	57	58	56	57	56	57	55	63	58	61	58	61	57	60
Cisnienie akustyczne Lp (*)	dB(A)	48	49	47	48	47	48	46	54	49	52	49	52	48	51
Waga	kg	17,33	21,13	22,18	24,94	25,75	28,04	31,00	35,78	36,78	41,48	45,63	53,11	53,74	62,60

MODEL CFP ECM (4-rurowy)		CFP ECM 4T		CFP ECM 4T		CFP ECM 4T		CFP ECM 4T		CFP ECM 4T		CFP ECM 4T		CFP ECM 4T	
Długość obudowy	mm	900	1000	1200		1400		1700		2000		2500		3000	
Wysokość obudowy	mm	130	175	130	175	130	175	130	175	130	175	130	175	130	175
Szerokość obudowy	mm	330	350	330	350	330	350	330	350	330	350	330	350	330	350
Napięcie inwertera	V	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Wydajność powietrza	m³/h	171	342	279	495	362	571	442	830	613	1050	738	1351	855	1840
Wydajność chłodnicza jawna ΔTm 17,5 K – 7/12°C	W	620	1133	1010	1642	1309	1894	1600	2754	2218	3482	2670	4482	3122	6104
Wydajność chłodnicza ΔTm 12,5 K – 12/17°C (całkowita=jawna)	W	487	759	792	1101	1027	1269	1256	1846	1740	2333	2094	3003	2427	4091
Wydajność chłodnicza ΔTm 10,0 K – 16/18°C (całkowita=jawna)	W	379	801	617	1161	800	1339	978	1947	1355	2461	1631	3168	1891	4315
Wydajność grzewcza ΔTm 50,0 K – 75/65°C	W	1991	3416	3355	4987	4009	5772	5247	8415	7562	10742	9425	13844	10898	18650
Wydajność grzewcza ΔTm 30,0 K – 55/45°C	W	1192	2037	2001	2979	2391	3442	3129	5019	4510	6407	5621	8257	6500	11123
Wydajność grzewcza ΔTm 22,5 K – 45/40°C	W	899	1536	1508	2242	1803	2595	2359	3784	3400	4830	4238	6225	4900	8386
Moc akustyczna Lw	dB(A)	57	59	56	58	56	57	55	63	59	62	58	60	57	60
Cisnienie akustyczne Lp (*)	dB(A)	48	50	47	49	47	48	46	54	50	53	49	51	48	51
Waga	kg	16,76	20,15	21,10	23,96	24,41	27,05	30,46	34,80	35,70	40,50	44,56	49,04	53,74	62,60

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T

* Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

TAD – termostat cyfrowy
LPV – 100-24 – zasilacz 24V
SRM – płyta sterownicza dla TAD
KNX – Karta KNX
STAR – pomieszczeniowy czujnik temperatury
STAC-2 – czujnik temp. min. + przewód 2 m
STAC-5 – czujnik temp. min. + przewód 5 m
LPR – czujnik punktu rosy
LCF – kontaktron okienny
SPR – czujnik obecności
RTR – odbiornik

VM/VS – zawory kątowe, przelotowe
VS-A1-A2-OFF – zawór 2-drogowy przelotowy ON/OFF
VS-A3-A4-OFF – zawór 2-drogowy kątowy ON/OFF
ATT-24V – siłownik termoelektryczny
CVSG – pusta obudowa
TS – mata wygłuszająca
FVM – filtr powietrza
GAA – grill aluminium
GAI – grill stalowy
GLE – grill drewniany
GLA – grill aluminiowy poprzeczny

CARISMA FLOOR CRP ECM

KLIMAKONWEKTOR PODŁOGOWY
GRZANIE



Opcjonalne wykonanie maskownic z różnych materiałów w różnych kolorach

ALUMINIUM

STAL NIERDZEWNA

DREWNO



Natural anodised
(standard)



Bronze



Dark silver



Brass



Black



CHARAKTERYSTYKA

Konwektor podłogowy Carisma Floor CRP ECM stanowi połączenie innowacyjnej estetyki i funkcjonalności w systemie grzewczym. Urządzenie przeznaczone jest do **wydajnego ogrzewania i wentylacji** budynków z dużymi oknami lub drzwiami. Szeroka gama modeli obejmuje rozwiązania, które można dostosować do różnych wymagań architektonicznych z siatkami dyfuzyjnymi w różnych materiałach i kolorach. Wszystkie urządzenia są dostarczane z silnikami elektronicznymi o niskim zużyciu energii. Dostępna jest szeroka gama akcesoriów do sterowania i regulacji. Konwektory podłogowe stosowane są wewnątrz domów prywatnych, na werandach, w biurach i budynkach publicznych oraz na powierzchniach wystawienniczych i handlowych.

PODSTAWOWE OPCJE



STEROWANIE

DO MODELI CRP ECM 2T, 4T /// TAD, KNX, T-MB, PSM-DI, SABIANET

WYMIARY [mm] I MASY [kg]

MODEL CRP ECM (2-rurowy)		2T					2T					2T					2T					2T				
Długość obudowy	mm	1250					1500					1750					2000					2250				
Wysokość obudowy	mm	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Szerokość obudowy	mm	185	210	260	310	360	185	210	260	310	360	185	210	260	310	360	185	210	260	310	360	185	210	260	310	360
Napięcie inwertera	V	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Wydajność powietrza	m³/h	252	252	252	252	252	252	252	252	252	378	378	378	378	378	504	504	504	504	504	504	504	504	504	504	504
Wydajność grzewcza ΔTm 50,0 K – 75/65°C	W	1082	1214	1520	1722	1984	1152	1301	1632	1850	2116	1654	1860	2330	2640	3035	2156	2418	3027	3431	3953	2226	2506	3140	3558	4086
Wydajność grzewcza ΔTm 30,0 K – 55/45°C	W	645	724	906	1027	1183	687	776	973	1103	1262	986	1109	1386	1575	1810	1286	1442	1805	2046	2358	1327	1495	1872	2122	2437
Wydajność grzewcza ΔTm 22,5 K – 45/40°C	W	486	546	683	774	892	518	585	734	832	952	744	836	1048	1187	1365	969	1087	1361	1543	1778	1001	1127	1412	1600	1837
Moc akustyczna Lw	dB(A)	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	48	48	48	48	48	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
Ciśnienie akustyczne Lp (*)	dB(A)	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	39	39	39	39	39	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Waga	kg	12,6	13,5	15,4	11,1	19,6	15,1	16,2	18,4	20,8	23,4	17,6	20,0	21,5	24,2	27,3	20,1	21,7	24,6	27,7	31,2	22,7	24,4	27,6	31,1	35,1

MODEL CRP ECM (2-rurowy)		2T					2T					2T					2T					2T				
Długość obudowy	mm	2750					3000					3250					3500					3750				
Wysokość obudowy	mm	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Szerokość obudowy	mm	185	210	260	310	360	185	210	260	310	360	185	210	260	310	360	185	210	260	310	360	185	210	260	310	360
Napięcie inwertera	V	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Wydajność powietrza	m³/h	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882
Wydajność grzewcza ΔTm 50,0 K – 75/65°C	W	3230	3623	4535	5139	5923	3300	3710	4647	5267	6055	3347	3769	4723	5352	6144	3849	4328	5420	6143	7063	3919	4415	5533	6270	7195
Wydajność grzewcza ΔTm 30,0 K – 55/45°C	W	1926	2161	2704	3065	3532	1968	2213	2772	3141	3611	1996	2248	2817	3192	3664	2295	2581	3233	3664	4212	2337	2633	3300	3740	4291
Wydajność grzewcza ΔTm 22,5 K – 45/40°C	W	1452	1629	2039	2133	2663	1484	1668	2090	2368	2723	1505	1695	2124	2407	2763	1731	1946	2437	2762	3176	1762	1985	2488	2819	3235
Moc akustyczna Lw	dB(A)	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Ciśnienie akustyczne Lp (*)	dB(A)	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Waga	kg	27,7	29,9	33,8	38,1	42,9	30,2	32,5	36,8	41,5	46,8	32,7	35,2	39,9	45	51	35,25	37,9	43	48,4	54,6	37,8	40,6	46,1	51,9	58,5

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
* Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

Opis symboli dla CARISMA FLOOR CRP ECM:

TAD – termostat cyfrowy
LPV-100-24 – zasilacz 24V
KNX – Karta KNX
STAR – pomieszczeniowy czujnik temperatury
STAC-2 – czujnik temp. min. + przewód 2 m
STAC-5 – czujnik temp. min. + przewód 5 m
LCF – kontaktron okienny
SPR – czujnik obecności
RTR – odbiornik
VM/VS – zawory kątowe, przelotowe
ATT-24V – siłownik termoelektryczny
CVSG – pusta obudowa
TS – mata wygłuszająca
FVM – filtr powietrza
GAA – grill aluminium
GAI – grill stalowy
GLE – grill drewniany
GLA – grill aluminiowy poprzeczny



CARISMA **CRSL**
CRSL ECM
PMC MULTIZONE

CARISMA CRSL

KLIMAKONWEKTOR KANAŁOWY (2 I 4-RUROWY)
- WYSOKI SPRĘŻ Z SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM



Do 80 Pa

CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor CRSL to **energooszczędne urządzenie kanałowe** wyjątkowo dostosowane do potrzeb rynku, używane w systemach wody lodowej. Dzięki **wysokiemu sprężowi dyspozycyjnemu (80 Pa)** szczególnie sprawdza się w pomieszczeniach biurowych i użyteczności publicznej. Wysokiej jakości materiały: stalowa obudowa, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowy regenerowany filtr, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz duży wybór sterowników pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



STEROWANIE

WM-3V • WM-T • WM-TQR • WM-AU+UP-AU/UPM-AU • TM-B+UP-AU/UPM-AU • WM-503+UP-503 • T2T

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RS-RT03 • RT03 • RS • PSM-DI • FREE SABIANA • SABIANET

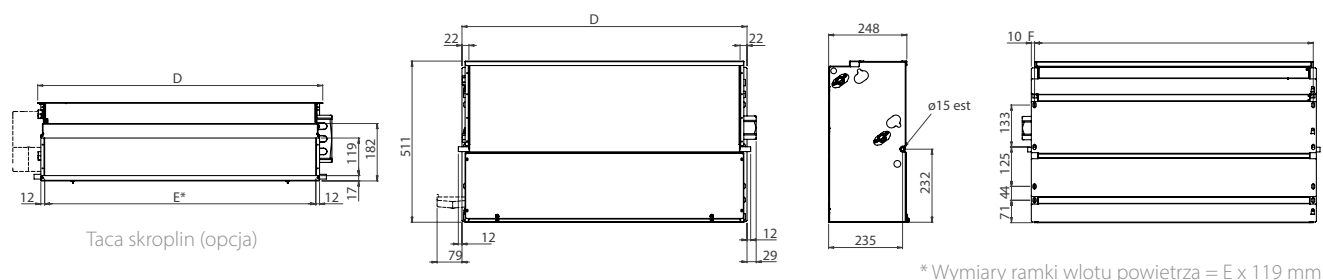
DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// WM-KNX+UP-KNX+PL-503-B/PL-QUA-B

MODEL CRSL (2-rurowe)		13			23			33			43			53			63			73		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
Spręż dyspozycyjny	Pa	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Moc chłodnicza całkowita	kW	1,43	1,88	2,00	2,57	3,40	3,60	2,68	4,42	4,72	3,85	4,97	5,47	3,30	5,04	5,72	3,99	6,62	7,11	5,58	7,11	7,70
Moc chłodnicza jawna	kW	1,01	1,35	1,44	1,85	2,53	2,70	1,90	3,30	3,55	2,82	3,77	4,22	2,31	3,64	4,19	2,83	4,94	5,36	4,06	5,37	5,89
Moc grzewcza	kW	1,43	1,96	2,11	2,67	3,70	3,98	2,71	4,82	5,22	4,10	5,56	6,27	3,33	5,36	6,25	3,94	6,96	7,58	5,82	7,73	8,49
Opory przepływu chłodzenie	kPa	11	17	20	10,6	17,7	19,6	6,3	15,7	17,7	12,2	19,4	23,2	12,2	26,3	33,1	6,6	16,4	18,7	12,2	18,8	21,7
Opory przepływu grzanie	kPa	9	16	18	8,9	16,1	18,3	5,1	14,3	16,6	10,7	18,6	23,0	9,7	23,0	30,4	5,1	14,2	16,5	10,3	17,1	20,2
Moc elektryczna	W	27	45	51	59	87	94	50	96	110	88	122	148	65	110	140	69	125	145	155	177	186
Moc akustyczna wylot	dB(A)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Ciśnienie akustyczne wylot	dB(A)	25	33	34	29	38	40	27	39	42	35	43	46	28	39	44	29	41	43	37	44	47
Ciśnienie akustyczne wlot+obudowa	dB(A)	33	41	43	36	46	47	34	47	49	42	50	53	34	47	51	37	49	51	44	51	54

MODEL CRSL (4-rurowe)		14			24			34			44			4			64			74		
Bieg		1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	3	4
Wydajność powietrza	m³/h	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
Spręż dyspozycyjny	Pa	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Moc chłodnicza całkowita	kW	1,54	2,07	2,22	2,93	4,01	4,28	2,89	4,99	5,36	4,10	5,36	5,94	3,48	5,44	6,22	4,23	7,25	7,82	6,10	7,92	8,62
Moc chłodnicza jawna	kW	1,07	1,46	1,57	2,03	2,84	3,04	2,00	3,55	3,84	2,95	3,97	4,46	2,43	3,89	4,52	2,96	5,26	5,72	4,34	5,80	6,38
Moc grzewcza	kW	1,49	2,07	2,23	2,85	4,02	4,34	2,76	4,99	5,42	4,22	5,77	6,55	3,41	5,57	6,54	4,17	7,63	8,34	6,30	8,52	9,46
Opory przepływu chłodzenie	kPa	5,6	9,7	11,0	15,8	27,9	31,3	11,8	31,7	36,1	7,9	12,9	15,6	6,3	14,2	18,1	5,1	13,6	15,6	10,1	16,1	18,7
Opory przepływu grzanie	kPa	5,1	9,2	10,5	12,3	22,8	26,2	8,6	24,9	28,9	6,6	11,5	14,5	5,2	12,5	16,7	4,3	12,7	15,0	9,0	15,6	18,6
Moc elektryczna	W	27	45	51	59	87	94	50	96	110	89	120	146	65	110	140	66	125	145	155	177	186
Moc akustyczna wylot	dB(A)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Ciśnienie akustyczne wylot	dB(A)	25	33	34	29	38	40	27	39	42	35	43	46	28	39	44	29	41	43	37	44	47
Ciśnienie akustyczne wlot+obudowa	dB(A)	33	41	43	36	46	47	34	47	49	42	50	53	34	47	51	37	49	51	44	51	54

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
 /// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

WYMIARY [mm] I MASY [kg]



WYMIARY	1	2	3	4	5	6	7
D	689	904	1119	1119	1334	1549	1549
E	645	860	1075	1075	1290	1505	1505
F	669	884	1099	1099	1314	1529	1529

MASY	1	2	3	4	5	6	7
3	18,5	25,4	26,5	27,9	38,4	47,2	47,4
3+1	19,7	26,9	28,3	29,7	40,3	49,5	49,7
3+2	20,4	27,8	29,4	30,8	-	-	-
4	19,5	26,7	27,9	29,0	39,8	48,9	49,1
4+1	20,7	28,2	29,7	30,8	41,7	51,2	51,4

CARISMA CRSL ECM

KLIMAKONWEKTOR KANAŁOWY (2 I 4-RUROWY) – WYSOKI SPRĘŻ
Z ELEKTRYCZNYM SILNIKIEM BEZSZCZOTKOWYM EC
I STEROWANIEM INWERTEROWYM



CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor CRSL ECM to **energooszczędne urządzenie kanałowe**. W klimakonwektorach kanałowych możliwość ciągłej zmiany przepływu powietrza zapewnia doskonałą regulację, przy zapewnieniu wyjątkowo niskiego zużycia energii elektrycznej. Wysokiej jakości materiały: stalowa obudowa, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowy regenerowany filtr, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz duży wybór sterowników pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



STEROWANIE

WM-AU+UP-AU/UPM-AU • WM-S-ECM

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RM-RT03 • RS • PSM-DI • FREE SABIANA • SABIANET

DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// WM-KNX+UP-KNX+PL-503-B/PL-QUA-B

MODEL CRSL ECM (2-rurowe)		13			23			43			73		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m ³ /h	240	305	360	430	540	630	595	850	980	900	1175	1410
Spręż dyspozycyjny	Pa	32	50	68	34	50	70	24	50	66	30	50	72
Moc chłodnicza całkowita	kW	1,64	1,97	2,23	2,72	3,21	3,55	3,84	4,94	5,43	5,66	6,81	7,67
Moc chłodnicza jawna	kW	1,17	1,42	1,63	1,99	2,38	2,68	2,83	3,77	4,21	4,15	5,11	5,86
Moc grzewcza	kW	1,65	2,05	2,37	2,88	3,51	4,00	4,07	5,56	6,27	5,69	7,09	8,24
Opory przepływu chłodzenie	kPa	13,3	18,7	23,5	11,5	15,6	18,9	11,8	18,9	22,5	12,1	17,1	21,4
Opory przepływu grzanie	kPa	11,6	17,0	22,1	10,2	14,6	18,5	10,6	18,6	23,0	9,8	14,6	19,1
Moc elektryczna	W	18	29	39	26	43	64	30	67	98	52	100	155
Moc akustyczna wylot	dB(A)	38	44	48	38	47	49	44	52	55	47	54	57
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	45	51	55	45	55	58	51	59	62	54	61	64
Cięśnienie akustyczne wylot	dB(A)	29	35	39	29	38	40	35	43	46	38	45	48
Cięśnienie akustyczne wlot+obudowa	dB(A)	36	42	46	36	46	49	42	50	53	45	52	55

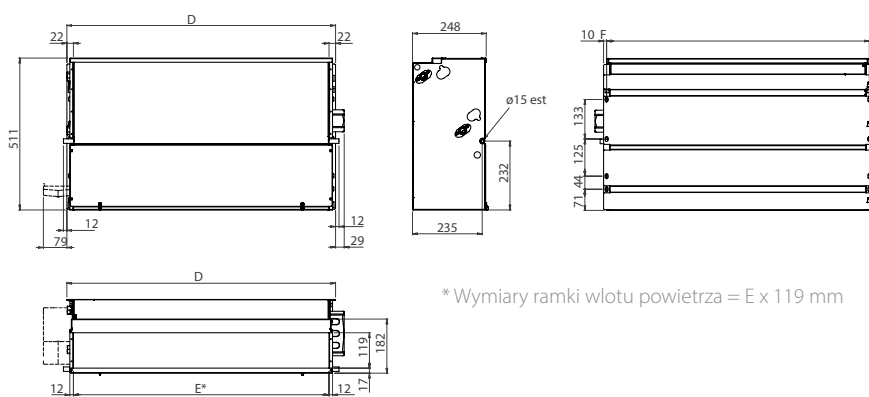
MODEL CRSL ECM (2-rurowe)		14			24			44			74		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m ³ /h	240	305	360	430	540	630	595	850	980	900	1175	1410
Spręż dyspozycyjny	Pa	32	50	68	34	50	70	24	50	66	30	50	72
Moc chłodnicza całkowita	kW	1,77	2,17	2,48	3,14	3,79	4,25	4,09	5,34	5,91	6,12	7,46	8,47
Moc chłodnicza jawna	kW	1,25	1,54	1,78	2,20	2,68	3,04	2,95	3,97	4,45	4,40	5,48	6,33
Moc grzewcza	kW	1,73	2,17	2,52	3,08	3,80	4,37	4,19	5,77	6,55	6,26	7,96	9,35
Opory przepływu chłodzenie	kPa	7,2	10,3	13,2	17,5	24,7	30,6	7,7	12,6	15,2	9,9	14,3	18,1
Opory przepływu grzanie	kPa	6,7	9,9	13,1	14,1	20,6	26,6	6,5	11,5	14,5	8,9	13,8	18,4
Moc elektryczna	W	18	29	39	26	43	64	30	67	98	52	100	155
Moc akustyczna wylot	dB(A)	38	44	48	38	47	49	44	52	55	47	54	57
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	45	51	55	45	55	58	51	59	62	54	61	64
Cięśnienie akustyczne wylot	dB(A)	29	35	39	29	38	40	35	43	46	38	45	48
Cięśnienie akustyczne wlot+obudowa	dB(A)	36	42	46	36	46	49	42	50	53	45	52	55

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
 /// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

WYMIARY [mm] I MASY [kg]

WYMIARY	1	2	3	7
D	689	904	1119	1549
E	645	860	1075	1505
F	669	884	1099	1529

MASY	1	2	3	7
3	17,9	24,6	26,4	44,9
3+1	19,1	26,1	28,2	47,2
3+2	19,8	27,0	29,3	-
4	18,9	25,9	27,5	46,6
4+1	20,1	27,4	29,3	48,9



Taca skroplin (opcja)

* Wymiary ramki wlotu powietrza = E x 119 mm

CARISMA PMC MULTIZONE

SYSTEM DYSTRYBUCJI POWIETRZA DLA CARISMA CRSL I CRSL ECM



CHARAKTERYSTYKA

Carisma Multizone to zaawansowany system dystrybucji powietrza odpowiedni do scentralizowanych instalacji, w których komfort każdej strefy musi być dostosowany do indywidualnych potrzeb. Montowany na klimakonwektorach kanałowych Carisma CRSL i Carisma CRSL ECM. System Multizone obejmuje komorę ciśnieniową z króćcami, tłumiki modulacyjne i sterowanie elektroniczne do zarządzania temperaturami poprzez zmianę przepływu powietrza w każdej z klimatyzowanych stref.

PODSTAWOWE OPCJE



Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90

STEROWANIE

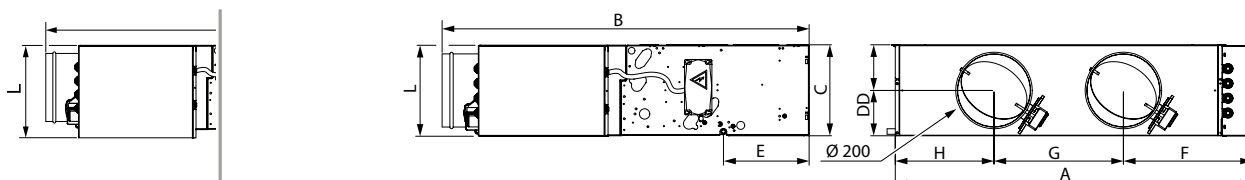
MZ-WM, MZ-SZ



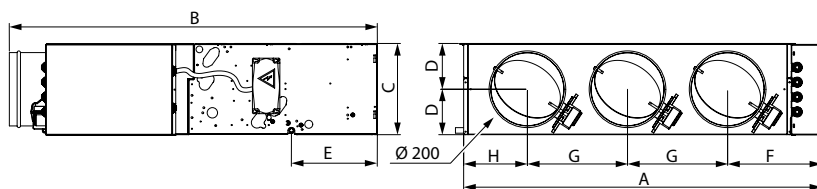
WYMIARY [mm] I MASY [kg]

CRLS/CRSL ECM rozmiar 1 i 2

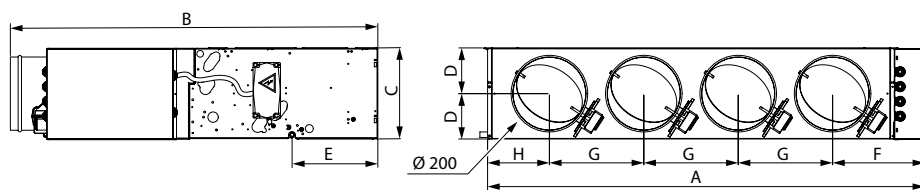
WYMIARY	A	B	C	D	E	F	G	H	L	MASA(KG)
1	751	993	218	109	230	260	313	178	248	9,8
2	966	933	248	124	230	349	350	267	248	11,0

**CRLS/CRSL ECM** rozmiar 2 i 3

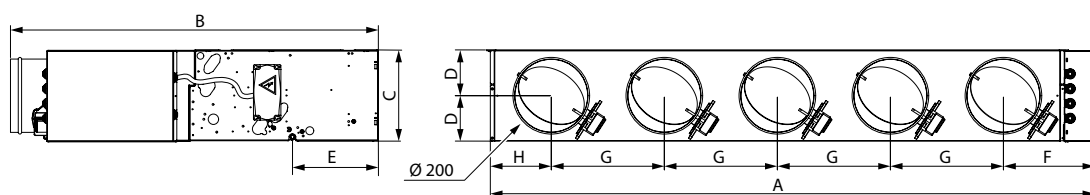
WYMIARY	A	B	C	D	E	F	G	H	MASA(KG)
2	966	933	248	124	230	254	270	172	12,3
3	1,181	993	248	124	230	284	347,5	202	13,5

**CRLS/CRSL ECM** rozmiar 3 i 4

WYMIARY	A	B	C	D	E	F	G	H	MASA(KG)
3	1,181	993	248	124	230	249	255	167	14,8
4	1,631	933	248	124	230	316,5	360	234,5	17,4

**CRLS/CRSL ECM** rozmiar 4

WYMIARY	A	B	C	D	E	F	G	H	MASA(KG)
4	1,631	933	248	124	230	246,5	305	164,5	18,7





MAESTRO **MTL**
MTL ECM

MAESTRO MTL

KLIMAKONWEKTOR KANAŁOWY (2 I 4-RUROWY)
– WYSOKI SPRĘŻ Z SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM

Klimakonwektor Maestro jest **urządzeniem kanałowym o wysokim sprężu** (do 350 Pa) odznacza się wyjątkowo małymi rozmiarami i stosowany jest w systemach wody lodowej. **Wysokiej jakości materiały:** stalowa obudowa, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowy regenerowany filtr, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz duży wybór sterowników pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.



PODSTAWOWE OPCJE Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



DO 350 Pa

STEROWANIE

COM • WM-3V • WM-T • WM-TQR

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// QCV-MB-S • PSM-DI • FREE SABIANA • SABIANET

MODEL MTL (2-rurowe)		13			23			33			43			53			64			66			74			76		
Bieg		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Wydajność powietrza	m³/h	995	1340	1925	855	1550	2510	1815	2300	2790	2265	2855	3400	2905	3540	4400	2200	3580	5200	2190	3570	5170	3960	5210	7480	3960	5210	7435
Moc chłodnicza całkowita	kW	4,05	4,78	5,78	4,32	6,14	7,90	7,43	8,44	9,36	9,63	10,91	11,91	13,21	14,77	16,67	13,83	19,28	23,94	16,28	23,47	29,89	21,45	25,55	31,22	26,09	31,62	39,52
Moc chłodnicza jawna	kW	3,42	4,24	5,49	3,29	5,08	7,12	6,02	7,10	8,16	7,70	9,05	10,16	10,85	12,53	14,67	9,99	14,64	18,98	11,25	16,90	22,32	16,04	19,66	25,14	18,44	23,02	29,94
Moc grzewcza	kW	7,91	9,73	12,33	7,75	11,92	16,44	14,27	16,80	19,10	18,06	21,21	23,85	23,64	27,14	31,42	23,77	35,01	46,21	26,09	39,57	53,27	39,61	48,83	63,38	44,57	55,84	73,68
Opory przepływu chłodzenie	kPa	7,0	9,6	13,7	8,7	16,9	27,4	18,7	23,8	28,8	18,4	23,5	28,0	17,2	21,2	26,5	9	16,4	24,6	11,6	22,2	34,8	14,6	19,8	29,1	18,6	26,1	39,5
Opory przepływu grzanie	kPa	4,8	7,1	11,0	5,1	11,4	20,9	12,3	16,6	21,1	9,2	12,5	15,5	10,9	14,1	18,4	4,9	9,9	16,3	5,7	12,1	20,6	8,6	12,5	20,0	9,9	14,8	24,4
Moc elektryczna	W	136	175	240	180	273	340	390	470	523	445	550	680	541	703	885	718	943	1437	715	933	1407	1717	1970	2817	1717	1970	2764
Moc akustyczna wylot	dB(A)	46	52	59	47	57	64	58	64	66	60	65	69	66	71	75	61	69	76	61	69	76	68	74	81	68	74	81
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	37	43	50	38	48	55	49	55	57	51	56	60	57	62	66	52	60	67	52	60	67	59	65	72	59	65	72

MODEL MTL (2-rurowe)	14			24			34			44			54			64			66			74			76			
Bieg	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Wydajność powietrza	m³/h	940	1315	1835	855	1535	2360	1795	2265	2745	2245	2820	3340	2885	3505	4330	1880	3358	4800	1860	3350	4740	3925	5070	7100	3920	5050	7030
Moc chłodnicza całkowita	kW	4,67	5,71	6,84	5,04	7,63	9,39	8,94	10,24	11,43	11,47	13,12	14,38	14,99	16,80	18,93	12,42	18,73	22,89	14,36	22,59	28,28	21,54	25,33	30,63	26,09	31,17	38,42
Moc chłodnicza jawna	kW	3,72	4,79	6,09	3,70	6,08	7,95	6,90	8,17	9,40	8,79	10,38	11,68	11,63	13,41	15,63	8,88	14,16	17,98	9,84	16,20	20,91	16,05	19,46	24,53	18,49	22,66	28,96
Moc grzewcza	kW	8,76	11,22	14,20	8,77	13,76	18,71	16,43	19,50	22,36	20,86	24,69	27,90	27,08	31,31	36,49	20,86	33,52	43,60	22,58	37,53	49,77	39,34	47,85	61,14	44,20	54,45	70,64
Opory przepływu chłodzenie	kPa	6,0	8,8	12,4	6,7	13,5	21,4	16,3	21,0	25,8	14,6	18,8	22,6	13,5	16,8	21,2	7,4	15,3	22,6	9,2	20,5	31,4	14,4	19,3	27,6	18,3	25,1	37,1
Opory przepływu grzanie	kPa	3,9	6,1	9,5	3,7	8,6	15,2	9,9	13,7	17,7	8,7	12,0	15,1	8,0	10,6	14,0	3,9	9,1	14,7	4,4	11,0	18,2	8,5	12,1	18,8	9,7	14,2	22,6
Moc elektryczna	W	130	173	232	180	268	340	380	464	520	445	550	680	536	689	868	574	778	1304	565	759	1314	1518	1758	2460	1499	1737	2410
Moc akustyczna wylot	dB(A)	46	52	59	47	57	64	58	62	66	60	65	69	64	69	75	63	71	77	63	71	77	71	75	81	71	75	81
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	37	43	50	38	48	55	49	53	57	51	56	60	55	60	66	54	62	68	54	62	68	62	66	72	62	66	72

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
/// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

MODEL MTL (4-rurowe)		13+1			23+1			33+1			43+1			53+1		
Bieg		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Wydajność powietrza	m³/h	995	1315	1835	855	1535	2360	1795	2265	2745	2245	2820	3340	2885	3505	4330
Moc chłodnicza całkowita	kW	4,05	4,74	5,64	4,32	6,11	7,66	7,38	8,37	9,30	9,58	10,84	11,80	12,61	14,01	15,63
Moc chłodnicza jawna	kW	3,42	4,18	5,30	3,29	5,05	6,83	5,97	7,03	8,07	7,65	8,97	10,04	10,26	11,76	13,62
Moc grzewcza	kW	7,91	5,51	6,58	4,78	6,76	8,44	8,07	9,12	10,08	10,53	11,93	13,04	13,42	14,92	16,73
Opory przepływu chłodzenie	kPa	7,0	9,4	13,2	8,7	16,8	25,8	18,4	23,5	28,4	18,3	23,2	27,5	17,1	21,0	26,1
Opory przepływu grzanie	kPa	4,8	19,2	26,5	15,9	29,8	44,8	18,4	23,0	27,5	32,4	40,8	47,8	30,0	36,4	44,6
Moc elektryczna	W	136	173	232	180	268	340	380	464	520	445	550	680	536	689	868
Moc akustyczna wylot	dB(A)	46	52	59	47	57	64	58	62	66	60	65	69	64	69	75
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	37	43	50	38	48	55	49	53	57	51	56	60	55	60	66

MODEL MTL (4-rurowe)		14+1			24+1			34+1			44+1			54+1		
Bieg		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Wydajność powietrza	m³/h	910	1290	1775	850	1520	2285	1780	2235	2700	2225	2790	3295	2865	3475	4265
Moc chłodnicza całkowita	kW	4,70	5,65	6,75	5,03	7,32	9,23	8,90	10,17	11,32	11,42	13,04	14,29	14,93	16,74	18,80
Moc chłodnicza jawna	kW	3,62	4,72	5,96	3,69	5,77	7,77	6,86	8,10	9,29	8,74	10,30	11,58	11,58	13,34	15,48
Moc grzewcza	kW	4,49	5,46	6,47	4,76	6,73	8,30	8,03	9,07	9,99	10,50	11,86	12,95	13,37	14,85	16,58
Opory przepływu chłodzenie	kPa	5,8	8,6	12,0	6,6	13,4	20,7	16,1	20,7	25,4	14,5	18,6	22,3	13,4	16,7	20,9
Opory przepływu grzanie	kPa	15,3	21,8	29,6	15,7	29,6	43,5	18,2	22,7	27,1	32,2	40,3	47,2	29,7	36,1	44,1
Moc elektryczna	W	127	170	226	176	262	330	375	458	515	440	542	670	530	678	851
Moc akustyczna wylot	dB(A)	46	52	59	47	57	64	58	62	66	60	65	69	64	69	75
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	37	43	50	38	48	55	49	53	57	51	56	60	55	60	66

MODEL MTL (4-rurowe)		64+2			66+2			74+2			76+2		
Bieg		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Wydajność powietrza	m³/h	2190	3570	5150	2180	3570	5125	3960	5210	7410	3960	5210	7355
Moc chłodnicza całkowita	kW	10,80	19,24	23,81	16,21	23,47	29,75	21,45	25,55	31,16	26,09	31,62	39,28
Moc chłodnicza jawna	kW	9,97	14,61	18,87	11,20	16,90	22,20	15,95	19,66	25,06	18,44	23,02	29,73
Moc grzewcza	kW	22,28	31,16	39,42	22,21	31,16	39,27	35,74	42,78	53,25	35,74	42,78	52,98
Opory przepływu chłodzenie	kPa	9,0	16,3	24,3	11,5	22,2	34,4	14,6	19,8	28,9	18,6	26,1	38,9
Opory przepływu grzanie	kPa	14,7	27,0	41,2	14,7	27,0	40,9	24,1	33,3	49,3	24,1	33,3	48,9
Moc elektryczna	W	715	933	1390	712	933	1371	1717	1970	2737	1717	1970	2679
Moc akustyczna wylot	dB(A)	61	69	76	61	69	76	68	74	81	68	74	81
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	52	60	67	52	60	67	59	65	72	59	65	72

MASY [kg]/[litry]

MODEL MTL		1	2	3	4	5
Masa bez opakowania [kg]	3R	45	46	54	75	85
	3+1R	48	50	58	80	90
	3+2R	50	52	60	83	94
	4R	47	48	56	78	88
	4+1R	50	51	60	83	94
	4+2R	51	53	62	86	98
Masa w opakowaniu [kg]	3R	48	49	57	79	89
	3+1R	51	53	61	84	94
	3+2R	53	55	63	87	98
	4R	50	51	59	82	92
	4+1R	53	54	63	87	98
	4+2R	54	56	65	90	102
Pojemność wody [litry]	3R	2,0	2,9	3,5	4,7	5,7
	4R	2,6	3,7	4,6	6,0	7,1
	1R	0,9	1,1	1,4	2,0	2,7
	2R	1,5	1,8	2,4	3,2	4,1

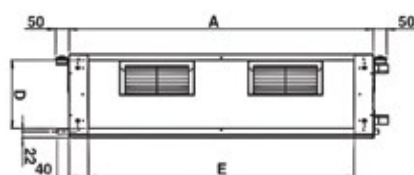
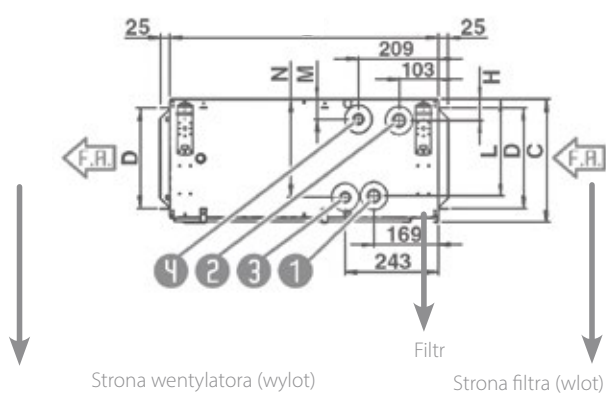
1R – wymiennik 1-rzędowy
 2R – wymiennik 2-rzędowy
 3R – wymiennik 3-rzędowy
 4R – wymiennik 4-rzędowy

3+1R – wymiennik główny 3-rzędowy + wymiennik dodatkowy 1-rzędowy
 3+2R – wymiennik główny 3-rzędowy + wymiennik dodatkowy 2-rzędowy
 4+1R – wymiennik główny 4-rzędowy + wymiennik dodatkowy 1-rzędowy
 4+2R – wymiennik główny 4-rzędowy + wymiennik dodatkowy 2-rzędowy

WYMIARY [mm]

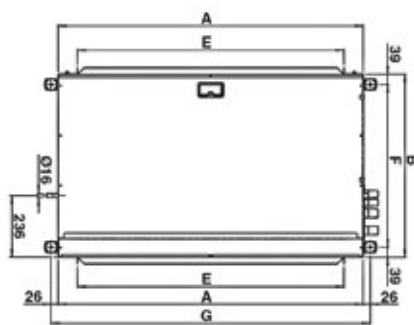
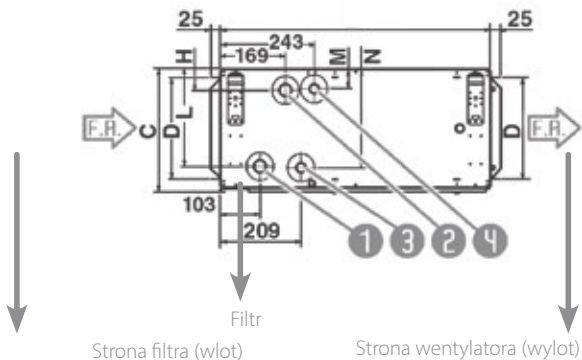
MODEL MTL		1	2	3	4	5	6	7
A		1133	1133	1133	1445	1445	1535	1535
B		698	698	698	853	853	1100	1100
C		310	310	360	360	435	488	588
D		255	255	305	293	368	421	521
E		991	991	991	1302	1302	1393	1393
F		620	620	620	775	775	1022	1022
G		1185	1185	1185	1497	1497	1587	1587
H		54	54	54	58	58	59	59
L		245	245	295	291	367	416	516
M		50	50	50	54	54	55	55
N		249	249	299	295	370	421	521
WYMIENNIK	GŁÓWNY 1 WLOT	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
	2 WYLOT	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
	3 WLOT	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"
	4 WYLOT	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"

Przylączy z lewej strony (standard)



WYMIARY	MTL 1÷5	MTL 6-7
O	209	304
P	103	154
Q	169	264
R	243	338

Przylączy z prawej strony (na życzenie)



MASY [kg]/[litry]

MODEL MTL		6	7
Masa bez opakowania [kg]	4R	124	140
	4+2R	134	152
	6R	130	148
	6+2R	140	160
Masa w opakowaniu [kg]	4R	127	143
	4+2R	137	155
	6R	133	151
	6+2R	143	163
Pojemność wody [litry]	4R	7,6	9,7
	6R	11,1	13,8
	2R	4,1	5,5

2R – wymiennik 2-rzędowy
4R – wymiennik 4-rzędowy
6R – wymiennik 6-rzędowy

4+2R – wymiennik główny 4-rzędowy + wymiennik dodatkowy 2-rzędowy
6+2R – wymiennik główny 6-rzędowy + wymiennik dodatkowy 2-rzędowy

MAESTRO MTL ECM

KLIMAKONWEKTOR KANAŁOWY (2 I 4-RUROWY)
- WYSOKI SPRĘŻ Z SILNIKIEM EC I PŁYTĄ INWERTEROWĄ

Klimakonwektor Maestro jest **urządzeniem kanałowym o wysokim sprężu (do 350 Pa)** odznacza się wyjątkowo małymi rozmiarami i stosowany jest w systemach wody lodowej. Natężenie przepływu powietrza można zmieniać w sposób ciągły za pomocą sygnału 1-10 V generowanego przez elementy sterujące Sabiana lub niezależne systemy sterowania. System ciągłego sterowania przepływem powietrza pozwala uzyskać wysoką wydajność, także przy niskiej prędkości, powoduje to znaczne zmniejszenie zużycia energii elektrycznej w normalnych warunkach pracy. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.



PODSTAWOWE OPCJE Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



DO 350 Pa

STEROWANIE

COM • WM-AU • TMB • UP-AU/UPM-AU

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// QCCV-MB-S • PSM-DI • FREE SABIANA • SABIANET

MODEL MTL ECM (2-rurowe)		13			23			33			43		
Bieg		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Wydajność powietrza	m³/h	505	950	1280	640	970	1375	760	1190	1750	745	1275	1890
Moc chłodnicza całkowita	kW	3,00	4,05	4,78	3,70	4,82	5,91	4,54	6,05	5,91	4,83	6,99	8,89
Moc chłodnicza jawna	kW	2,37	3,44	4,22	2,78	3,79	4,83	3,36	4,71	4,83	3,48	5,29	7,01
Moc grzewcza	kW	3,42	4,93	6,08	3,97	5,46	7,05	4,75	6,71	7,05	5,17	8,01	10,84
Opory przepływu chłodzenie	kPa	4,5	7,8	10,7	6,4	10,4	15,1	6,6	11,1	15,1	5,0	9,8	15,3
Opory przepływu grzanie	kPa	4,3	8,3	12,1	5,4	9,6	15,2	5,3	9,9	15,2	3,2	7,2	12,4
Moc elektryczna	W	10	27	57	12	29	65	13	30	65	12	30	76
Moc akustyczna wylot	dB(A)	35	44	49	39	46	53	41	48	53	39	48	56
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	26	35	40	30	37	44	32	39	44	30	39	47

MODEL MTL ECM (2-rurowe)				14			24			34			44		
Bieg		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5		
Wydajność powietrza	m³/h	460	870	1190	620	930	1345	740	1170	1720	730	1250	1860		
Moc chłodnicza całkowita	kW	2,90	4,46	5,39	4,09	5,42	6,85	5,13	7,09	9,08	5,39	8,09	10,58		
Moc chłodnicza jawna	kW	2,16	3,57	4,47	2,97	4,09	5,36	3,67	5,29	7,03	3,78	5,91	7,99		
Moc grzewcza	kW	3,33	5,56	7,22	4,51	6,36	8,56	5,19	7,57	10,23	5,53	8,81	12,24		
Opory przepływu chłodzenie	kPa	2,5	5,5	7,8	4,5	7,6	11,7	5,3	9,6	15,1	3,6	7,5	12,3		
Opory przepływu grzanie	kPa	2,4	6,2	9,7	4,0	7,4	12,7	4,0	8,0	13,8	2,8	6,5	11,8		
Moc elektryczna	W	10	26	55	12	25	65	13	30	85	12	30	78		
Moc akustyczna wylot	dB(A)	35	44	49	39	46	53	41	48	56	39	48	56		
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	26	35	40	30	37	44	32	39	47	30	39	47		

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
/// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

MODEL MTL ECM (4-rurowe)		13+1			23+1			33+1			43+1		
Bieg		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Wydajność powietrza	m³/h	460	870	1190	620	930	1345	740	1170	1720	730	1250	1860
Moc chłodnicza całkowita	kW	2,57	3,83	4,58	3,62	4,70	5,83	4,45	5,98	7,49	4,76	6,91	8,81
Moc chłodnicza jawna	kW	1,98	3,21	3,99	2,71	3,68	4,76	3,29	4,65	6,08	3,43	5,22	6,92
Moc grzewcza	kW	2,51	3,76	4,50	3,36	4,35	5,43	4,03	5,40	6,78	4,50	6,39	8,20
Opory przepływu chłodzenie	kPa	3,4	7,1	9,8	6,1	9,9	14,8	6,4	10,9	16,6	4,9	9,6	15,1
Opory przepływu grzanie	kPa	5,3	11,1	15,3	8,6	13,8	20,5	5,0	8,5	12,9	6,8	12,9	20,2
Moc elektryczna	W	10	26	55	12	25	65	13	30	85	12	30	78
Moc akustyczna wylot	dB(A)	35	44	49	39	46	53	41	48	56	39	48	56
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	26	35	40	30	37	44	32	39	47	30	39	47

MODEL MTL ECM (4-rurowe)		14+1			24+1			34+1			44+1		
Bieg		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Wydajność powietrza	m³/h	420	810	1130	600	900	1320	710	1150	1690	720	1230	1835
Moc chłodnicza całkowita	kW	2,71	4,26	5,22	4,00	5,30	6,77	4,97	7,00	8,97	5,33	8,00	10,48
Moc chłodnicza jawna	kW	2,00	3,21	4,29	2,89	3,99	5,22	3,54	5,21	6,93	3,74	5,83	7,91
Moc grzewcza	kW	2,36	3,76	4,37	3,29	4,27	5,43	3,92	5,34	6,73	4,45	6,32	8,13
Opory przepływu chłodzenie	kPa	2,2	7,1	7,4	4,3	7,3	14,8	5,0	9,4	14,8	3,5	7,4	12,1
Opory przepływu grzanie	kPa	4,8	11,1	14,5	8,4	13,3	20,5	4,80	8,3	12,6	6,7	12,7	19,9
Moc elektryczna	W	10	26	64	12	25	65	13	31	87	13	31	79
Moc akustyczna wylot	dB(A)	35	44	49	39	46	53	41	48	56	39	48	56
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	26	35	40	30	37	44	32	39	47	30	39	47

MODEL MTL ECM (4-rurowe)		13+2			23+2			33+2			43+2		
Bieg		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Wydajność powietrza	m³/h	400	740	1055	570	865	1285	690	1125	1645	700	1200	1800
Moc chłodnicza całkowita	kW	2,65	4,08	5,11	3,90	5,24	6,78	4,86	6,90	8,82	5,21	7,85	10,34
Moc chłodnicza jawna	kW	1,94	3,20	4,16	2,80	3,92	5,26	3,46	5,12	6,79	3,56	5,72	7,78
Moc grzewcza	kW	4,49	7,16	9,16	6,37	8,75	11,61	7,69	11,13	14,57	8,35	12,75	17,20
Opory przepływu chłodzenie	kPa	2,1	4,7	7,1	4,1	7,1	11,4	4,8	9,1	14,4	2,8	5,9	9,9
Opory przepływu grzanie	kPa	3,2	7,4	11,6	7,0	12,5	20,9	3,8	7,4	12,0	5,6	12,0	20,6
Moc elektryczna	W	9	24	52	12	26	67	13	31	89	13	32	81
Moc akustyczna wylot	dB(A)	35	44	49	39	46	53	41	48	56	39	48	56
Moc akustyczna wlot+obudowa	dB(A)	26	35	40	30	37	44	32	39	47	30	39	47

MASY [kg]/[litry]

MODEL MTL		1	2	3	4
Masa bez opakowania [kg]	3R	45	46	54	75
	3+1R	48	50	58	80
	3+2R	50	52	60	83
	4R	47	48	56	78
	4+1R	50	51	60	83
Masa w opakowaniu [kg]	3R	48	49	57	79
	3+1R	51	53	61	84
	3+2R	53	55	63	87
	4R	50	51	59	82
	4+1R	53	54	63	87
Pojemność wody [litry]	3R	2,0	2,9	3,5	4,7
	4R	2,6	3,7	4,6	6,0
	1R	0,9	1,1	1,4	2,0
	2R	1,5	1,8	2,4	3,2

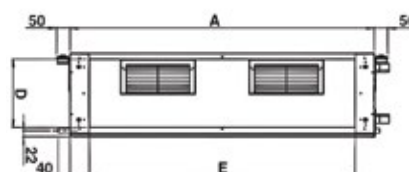
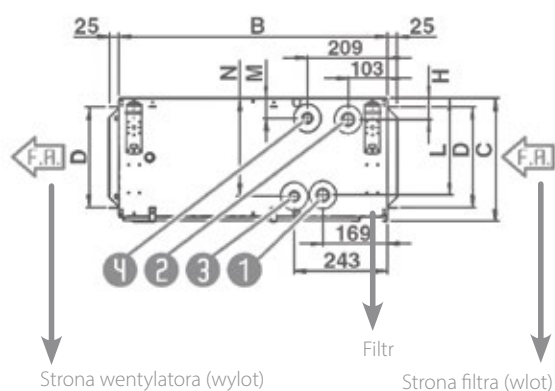
1R – wymiennik 1-rzędowy
2R – wymiennik 2-rzędowy
3R – wymiennik 3-rzędowy
4R – wymiennik 4-rzędowy

3+1R – wymiennik główny 3-rzędowy + wymiennik dodatkowy 1-rzędowy
3+2R – wymiennik główny 3-rzędowy + wymiennik dodatkowy 2-rzędowy
4+1R – wymiennik główny 4-rzędowy + wymiennik dodatkowy 1-rzędowy
4+2R – wymiennik główny 4-rzędowy + wymiennik dodatkowy 2-rzędowy

WYMIARY [mm]

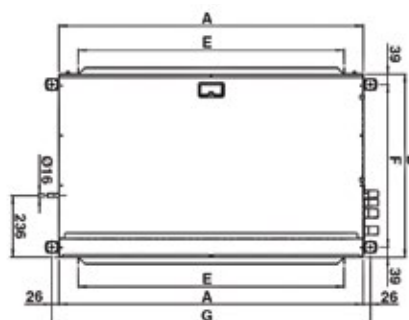
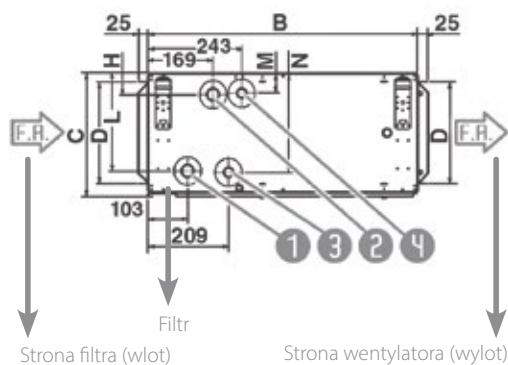
MODEL MTL			1	2	3	4
A			1133	1133	1133	1445
B			698	698	698	853
C			310	310	360	360
D			255	255	305	293
E			991	991	991	1302
F			620	620	620	775
G			1185	1185	1185	1497
H			54	54	54	58
L			245	245	295	291
M			50	50	50	54
N			249	249	299	295
WYMIENNIK	GŁÓWNY	1 WLOT	3/4"	1"	1"	1 1/4"
		2 WYLOT	3/4"	1"	1"	1 1/4"
	DODATKOWY	3 WLOT	3/4"	3/4"	3/4"	1"
		4 WYLOT	3/4"	3/4"	3/4"	1"

Przylączy z lewej strony (standard)



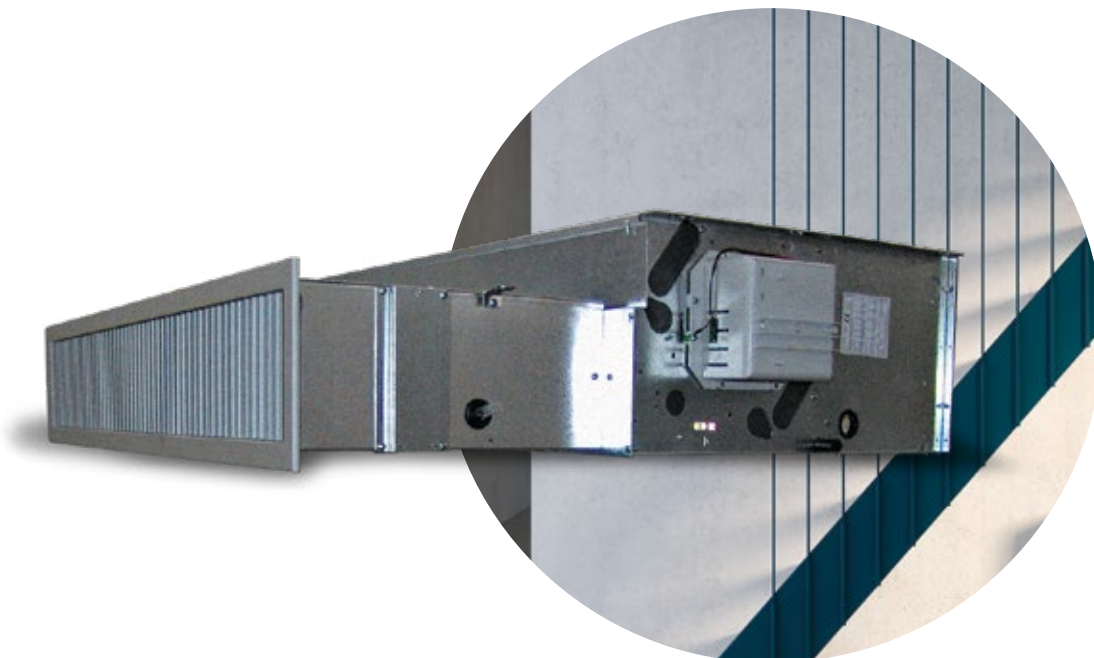
WYMIARY	MTL 1÷4
O	209
P	103
Q	169
R	243

Przylączy z prawej strony (na życzenie)



CRYSTAL FLEX SYSTEM

ELEKTRONICZY SYSTEM FILTRACJI



CHARAKTERYSTYKA

Crystall Flex to innowacyjny system filtracji, przeznaczony do prostego montażu w klimakonwektorze zainstalowanym poziomo w zabudowie sufitu. System ten powstał dla obiektów, w których wymagany jest wysoki poziom komfortu i jakości powietrza, w szczególności sprawdza się w: obiektach SPA, pomieszczeniach rehabilitacyjnych, szpitalach, szkołach.

SYSTEM SKŁADA SIĘ Z 3 ELEMENTÓW:

- a) opatentowany płytowy filtr elektroniczny (typu Femec)
- b) elektroniczna płytka sterująca i zasilająca
- c) wysokonapięciowy, elastyczny przewód połączeniowy

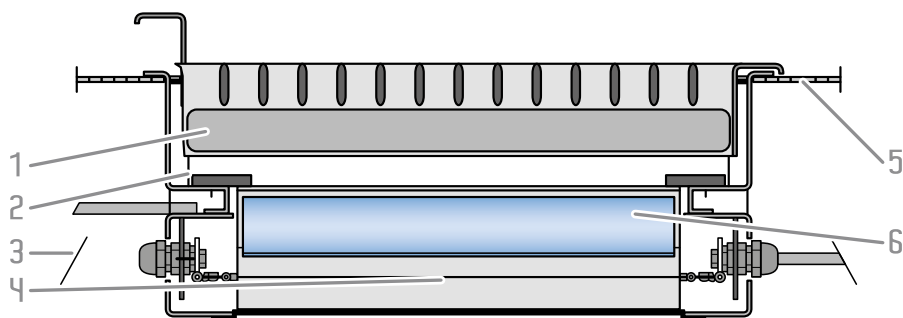
Zadaniem systemu jest ograniczenie rozprzestrzeniania się wewnątrz pomieszczeń różnego typu zanieczyszczeń, obecnych w kanałach instalacji klimatyzacji. Jest to doskonałe rozwiązanie dla różnego typu obiektów, takich jak szkoły, szpitale, domy wypoczynkowe (korytarze, poczekalnie), gabinety lekarskie, hotele i pozostałe przestrzenie, gdzie konieczna jest poprawa jakości powietrza. Obecność zanieczyszczeń wewnątrz kanałów ma wiele przyczyn, głównym powodem jest brak ich czyszczenia i konserwacji. Pozostałe czynniki to: nieprawidłowy balans ciśnienia, niekontrolowany przepływ powietrza między pomieszczeniami, wyłączenia systemu, brak odpowiednich filtrów, powietrze

przepływające obok sekcji filtracyjnej wewnątrz centrali wentylacyjnej, niezachowanie odpowiedniej uwagi podczas wymiany filtrów, występowanie korzystnych warunków temperaturowych i wilgotności dla rozwoju drobnoustrojów. Zanieczyszczenie kanałów można znacznie ograniczyć dzięki częstej okresowej konserwacji, w rzeczywistości jednak jest to rzadko realizowane ze względu na znaczne koszty, utrudniony dostęp do instalacji lub brak możliwości zatrzymania pracy systemu na dłuższy czas. Alternatywą, która znacznie obniży ryzyko skażenia kanałów i znacząco obniży koszty konserwacji kanałów, jest instalacja aktywnych filtrów elektrostatycznych, bezpośred-

nio przed miejscem doprowadzania powietrza do pomieszczenia. Filtry elektrostatyczne są uważane za bardzo skuteczne w przechwytywaniu cząsteczek, włókien, drobnoustrojów itp., nawet tych bardzo małej średnicy (mniej niż 1 mikron). Jednocześnie powodują jedynie niewielki spadek ciśnienia przepływającego powietrza, zarówno na początku użytkowania filtra (kiedy jest czysty), jak również po upływie czasu, gdy na powierzchni filtra osiadnie kurz. Działanie bakteriobójcze filtrów elektrostatycznych zapobiega rozprzestrze-

nianiu się drobnoustrojów (bakterie, pleśń, drożdże itp.) wraz z przenoszonym kurzem, który ewentualnie nie został zatrzymany przez filtr („mechaniczne” systemy filtracji mogą, paradoksalnie, powodować przenoszenie drobnoustrojów). System Crystall Flex jest skutecznym niezawodnym produktem likwidującym te niekorzystne zjawiska, ponadto charakteryzują go bardzo niskie koszty konserwacji: filtr nie wymaga wymiany może być myty i odkażany za pomocą zwyczajnych detergentów, bez spadku efektywności lub skracania życia produktu.

BUDOWA ZESTAWU CRYSTAL FLEX



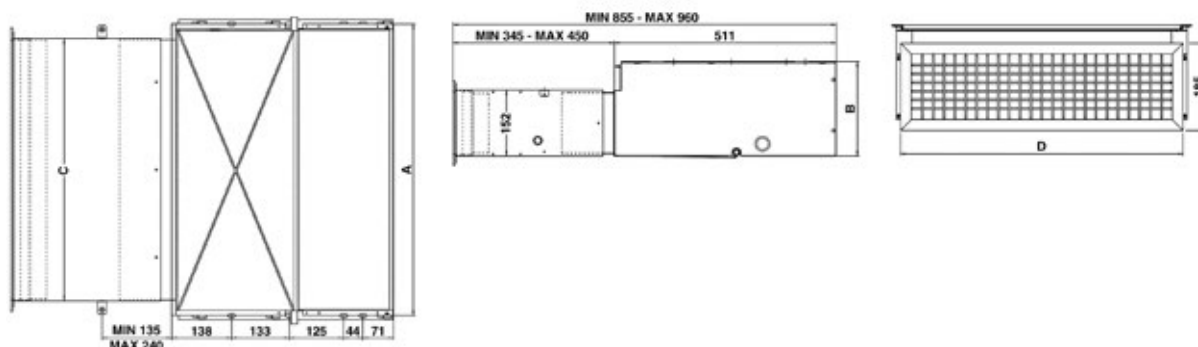
- | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Kratka wylotu powietrza | 3 | Przewód wysokonapięciowy | 5 | Kanał |
| 2 | Blokada filtra elektronicznego | 4 | Pole jonizujące | 6 | Filtr elektroniczny „Crystall” |

WYMIARY [mm]

MODEL PM CRY	2	3-4	5-6	4S	7	8-9
A	454	669	884	884	1099	1099
B	218	218	218	248	218	248
C	400	600	800	800	1000	1000
D	435	635	835	835	1035	1035

WIELKOŚĆ

MODEL PM CRY		2	3-4	5-6	4S	7	8-9
ODPOWIEDNI DLA	CARISMA CRC MODEL IO	2	3-4	5-6	-	7	-
	CARISMA CRC	-	1	-	2	-	3





SKY **STAR SK**
STAR ECM
STAR JUMBO ECM



SKY STAR SK

KLIMAKONWEKTOR KASETONOWY (2 I 4-RUROWY)
Z SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM



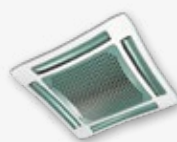
Opcjonalne fabryczne wykonanie maskownic w różnych kolorach



Wersja HTA



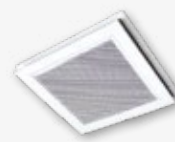
Wersja HTB



Wersja HTC



Wersja HTD



Wersja MD-600

CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor Sky Star jest **stylowym urządzeniem kasetonowym** o nowoczesnym designie przeznaczonym do zabudowy w sufitach podwieszanych, stosowanym w systemach wody lodowej. **Wysokiej jakości materiały:** stalowa obudowa, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowy regenerowany filtr, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz duży wybór sterowników pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. **Możliwość wyboru z pięciu wersji kolorystycznych maskownic**, dodatkowo pozwala dobrać urządzenia do aranżacji wnętrza. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



STEROWANIE

WM-3V, WM-T, WM-TQR, WM-AU+UP-AU/UPM-AU • TM-B+UP-AU/UPM-AU • TMO-503-SV2 • WM-503+UP-503 • T2T
DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RCS-RT03 • RT03 • RCS • RS • PSM-DI • FREE SABIANA • SABIANET
DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// WM-KNX+UP-KNX+PL-503-B/PL-QUA-B

MODEL SK (2-rurowe)		02			12			22			32			42			52			62			
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	
Wydajność powietrza	m³/h	310	420	610	310	420	520	320	500	710	430	610	880	630	820	1140	710	970	1500	710	1280	1820	
Moc chłodnicza całkowita	kW	1,25	1,60	1,92	1,82	2,31	2,64	2,23	3,30	4,26	2,91	3,82	4,93	4,18	4,86	6,08	5,27	6,72	9,39	5,27	8,36	10,93	
Moc chłodnicza jawna	kW	0,99	1,29	1,58	1,33	1,72	2,00	1,55	2,35	3,11	2,05	2,75	3,65	3,00	3,53	4,51	3,42	4,42	6,36	3,67	6,00	8,08	
Moc grzewcza	kW	1,38	1,80	2,24	1,85	2,42	2,80	2,12	3,28	4,37	2,85	3,85	5,15	4,27	5,03	6,50	4,92	6,40	9,23	5,12	8,55	11,72	
Moc grzewcza 70/60	kW	2,80	3,66	4,56	4,19	4,91	5,68	4,83	6,96	9,25	6,10	8,25	10,63	8,61	10,16	13,14	10,25	13,43	19,76	10,25	17,26	23,68	
Opory przepływu chłodzenie	kPa	4,5	7,0	10,0	4,9	7,6	9,7	6,4	13,0	20,9	7,5	12,4	19,7	10,9	14,3	21,6	9,4	14,7	26,9	9,4	21,8	35,6	
Opory przepływu grzanie	kPa	4,4	7,2	10,7	4,3	6,9	9,0	2,8	6,1	10,2	6,2	10,6	17,8	7,0	9,4	15,0	7,1	11,4	22,0	7,6	19,2	33,8	
Moc akustyczna	dB(A)	33	40	49	33	40	45	33	45	53	41	49	59	33	40	48	34	40	53	34	48	58	
Cięśnienie akustyczne	dB(A)	24	31	40	24	31	36	24	36	44	32	40	50	24	31	39	25	31	44	25	39	49	
Moc elektryczna	W	25	32	57	25	32	44	25	44	68	32	57	90	33	48	77	42	63	120	42	95	170	
Prąd	A	0,11	0,15	0,27	0,11	0,15	0,20	0,11	0,20	0,32	0,15	0,27	0,45	0,15	0,23	0,36	0,18	0,28	0,53	0,18	0,42	0,74	
Pojemność wodna	l	0,8	0,8	0,8	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Wymiary	mm	575 x 575 x 275												820 x 820 x 303									

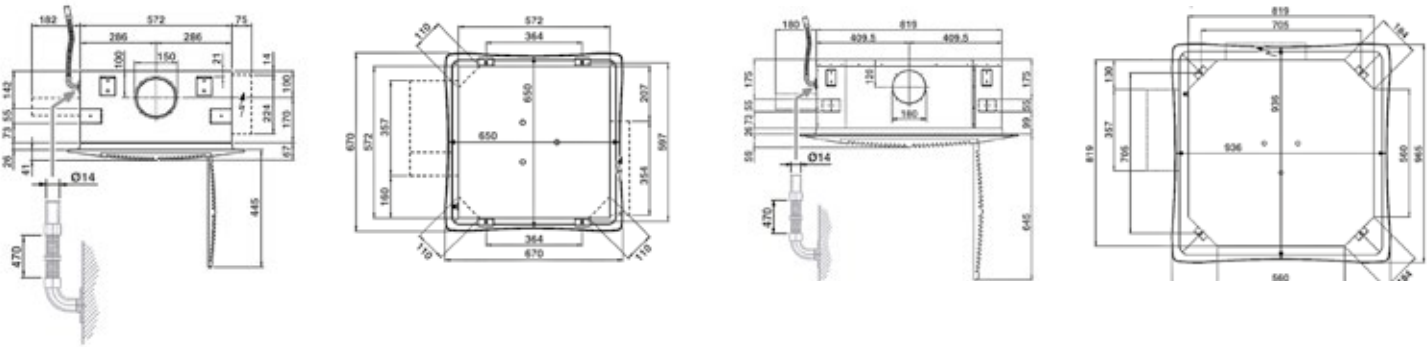
MODEL SK (4-rurowe)		04			14			24			26			34			36			44			54			56			64			66		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.			
Wydajność powietrza	m³/h	310	420	610	310	420	520	310	500	710	320	500	710	430	610	880	430	610	880	630	820	1140	710	970	1500	710	970	1500	710	1280	1820	710	1225	1730
Moc chłodnicza całkowita	kW	1,49	1,93	2,27	1,83	2,33	2,66	1,83	2,61	3,27	2,07	3,02	3,86	2,33	2,96	3,27	2,69	3,47	4,44	4,11	4,98	6,26	4,48	5,60	7,59	4,95	6,27	8,56	4,48	6,84	8,72	4,95	7,75	9,69
Moc chłodnicza jawna	kW	1,13	1,52	1,84	1,32	1,68	1,94	1,32	1,94	2,49	1,47	2,20	2,88	1,72	2,23	2,88	1,94	2,56	3,37	2,93	3,60	4,61	3,21	4,09	5,71	3,49	4,49	6,37	3,21	5,09	6,67	3,49	5,64	7,26
Moc grzewcza	kW	60	100	135	46	69	88	4,6	8,8	13,4	4,0	7,0	10,5	7,2	11,2	17,0	6,0	9,0	14,0	8,8	12,5	18,9	10,3	15,4	26,9	9,0	14,0	25,0	10,3	22,1	34,7	9,0	20,0	32,0
Moc grzewcza 70/60	kW	1,72	2,23	2,66	2,13	2,66	3,04	2,13	3,04	3,86	1,73	2,71	2,91	2,61	3,33	4,19	2,14	2,66	3,29	5,21	6,33	8,02	5,69	7,15	9,66	4,59	5,63	7,50	5,69	8,80	11,16	4,59	6,78	9,48
Opory przepływu chłodzenie	kPa	5,2	8,3	11,4	4,6	6,8	8,7	4,6	8,7	13,3	2,6	4,6	6,7	6,4	9,9	15,0	3,9	5,7	8,4	7,9	11,2	17,2	9,3	14,0	24,0	4,9	7,0	11,8	9,3	20,3	31,2	4,9	9,9	15,0
Opory przepływu grzanie	kPa	33	40	49	33	40	45	33	45	53	33	45	53	41	49	59	41	49	59	33	40	48	34	40	53	34	40	53	34	48	58	34	48	58
Moc akustyczna	dB(A)	24	31	40	24	31	36	24	36	44	24	36	44	32	40	50	32	40	50	24	31	39	25	31	44	25	31	44	25	39	49	25	39	49
Cięśnienie akustyczne	dB(A)	25	32	57	25	32	44	25	44	68	25	44	68	32	57	90	32	57	90	33	48	77	42	63	120	42	63	120	42	95	170	42	95	170
Moc elektryczna	W	0,11	0,15	0,27	0,11	0,15	0,20	0,11	0,20	0,32	0,11	0,20	0,32	0,15	0,27	0,45	0,15	0,27	0,45	0,15	0,23	0,36	0,18	0,28	0,53	0,18	0,28	0,53	0,18	0,42	0,74	0,18	0,42	0,74
Prąd	A	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	1,4	1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,6	3,6	3,6	3,0	3,0	3,0	3,6	3,6	3,6
Pojemność wodna	l	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,1	1,1	1,1	1,4	1,4	1,4	1,1	1,1	1,1
Wymiary	mm	575 x 575 x 275															820 x 820 x 303																	

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
/// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

WYMIARY [mm]

SK 02-04 / SK 12-14 / SK 22-24-26 / SK 32-34-36 • (Wersja 600 x 600)

SK 42-44 / SK 52-54-56 / SK 62-64-66 • (Wersja 800 x 800)



SKY STAR ECM

KLIMAKONWEKTOR KASETONOWY (2 I 4-RUROWY)
Z SILNIKIEM BEZSZCZOTKOWYM EC I STEROWANIEM INWERTEROWYM



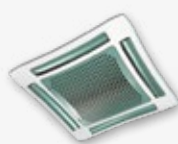
Opcjonalne fabryczne wykonanie maskownic w różnych kolorach



Wersja HTA



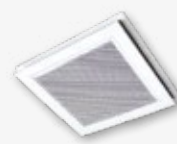
Wersja HTB



Wersja HTC



Wersja HTD



Wersja MD-600

CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor Sky Star ECM dzięki **zastosowaniu energooszczędnego wentylatora** z silnikiem na prąd stały płynnie regulowanym charakteryzuje się wyjątkowo niskim zużyciem energii (klasa energetyczna „A”) oraz cichą pracą.

Wysokiej jakości materiały: stalowa obudowa, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowy regenerowany filtr, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz duży wybór sterowników pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu.

Możliwość wyboru z pięciu wersji kolorystycznych maskownic, dodatkowo pozwala dobrać urządzenia do aranżacji wnętrza. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



STEROWANIE

WM-AU+UP-AU/UPM-AU • TM-B+UP-AU/UPM-AU, WM-S-ECM

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RCS-RT03 • RT03 • RCS • RS • PSM-DI • FREE SABIANA • SABIANET

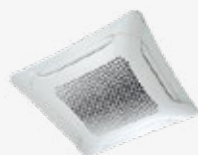
DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// WM-KNX+UP-KNX+PL-503-B/PL-QUA-B

SKY STAR JUMBO ECM

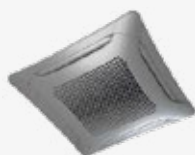
KLIMAKONWEKTOR KASETONOWY (2 I 4-RUROWY)
Z SILNIKIEM BEZSZCZOTKOWYM EC I STEROWANIEM INWERTEROWYM



Opcjonalne fabryczne wykonanie maskownic w różnych kolorach



Wersja HTA



Wersja HTB

CHARAKTERYSTYKA

Innowacyjne i eleganckie wzornictwo, idealne do spełnienia wszystkich wymagań klimatyzacji w każdym pomieszczeniu, 4 różne wersje, duża elastyczność sterowania, łatwa konserwacja. Nowy klimakonwektor kasetowy SkyStar Jumbo ECM jest wynikiem rozszerzonego rozwoju technicznego i projektowego mającego na celu osiągnięcie najwyższego poziomu pod względem wydajności, cichej pracy i możliwości sterowania. Asortyment SkyStar Jumbo ECM wykorzystuje innowacyjny bezszczotkowy synchroniczny silnik elektryczny z magnesami trwałymi sterowany przez płytę inwertera, która jest bezpośrednio instalowana na urządzeniu. Wydatek powietrza można zmieniać ze sterowników Sabiana lub niezależnych sterowników. Wysoka wydajność, także przy niskiej prędkości wentylatora, umożliwia uzyskanie zmniejszonego zużycia energii elektrycznej (o ponad 75% mniej w porównaniu z tradycyjnym silnikiem).

PODSTAWOWE OPCJE



Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90

STEROWANIE

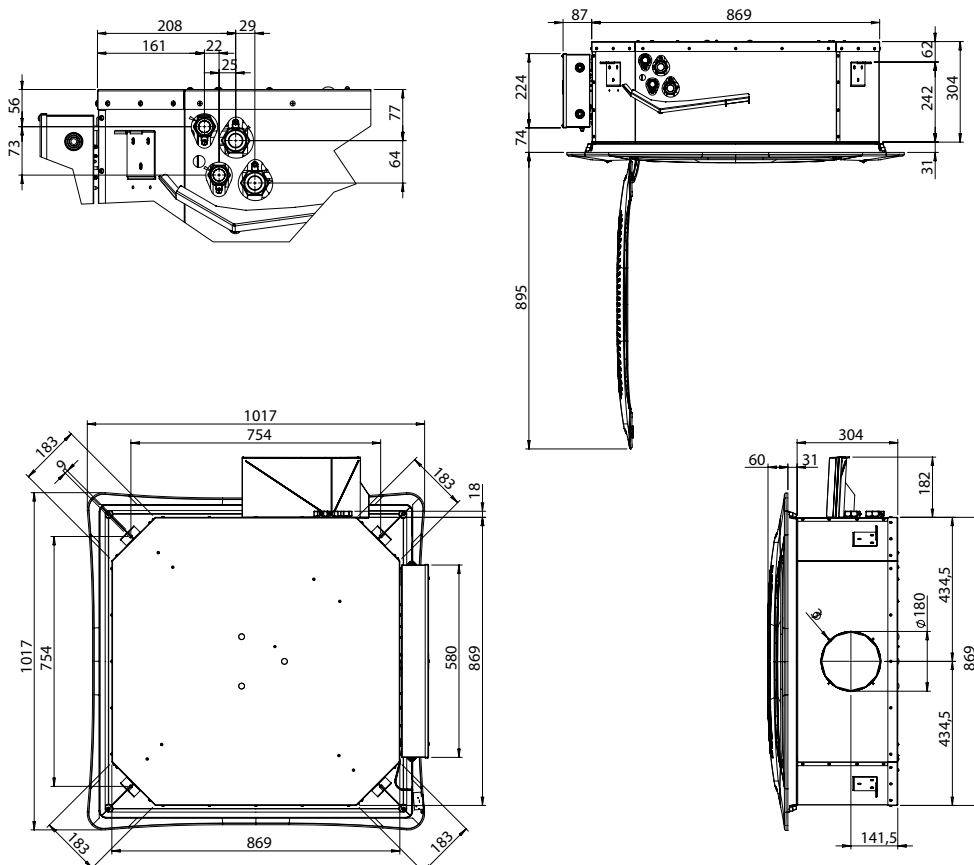
WM-AU+UP-AU/UPM-AU • TM-B+UP-AU/UPM-AU, WM-S-ECM

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RCS-RT03 • RT03 • RCS • RS • PSM-DI • FREE SABIANA • SABIANET

MODEL SK ECM (2-rurowe)		72			82		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	790	1290	1905	1025	1650	2480
Moc chłodnicza całkowita	kW	6,36	9,34	12,60	7,86	11,38	15,13
Moc chłodnicza jawna	kW	4,45	6,77	9,31	5,58	8,30	11,41
Moc grzewcza	kW	6,18	9,59	13,39	7,82	11,86	16,40
Opory przepływu chłodzenie	kPa	6,6	13,4	22,7	9,6	18,8	31,8
Opory przepływu grzanie	kPa	5,4	11,8	21,5	8,2	17,3	31,0
Moc elektryczna	W	13	35	93	21	64	183
Moc akustyczna	dB(A)	38	49	58	44	55	64
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	29	40	49	35	46	55
Pojemność wodna	l	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Wymiary	mm	816 x 816 x 303					

MODEL SK ECM (4-rurowe)		76			86		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	790	1290	1905	1025	1650	2440
Moc chłodnicza całkowita	kW	6,07	8,86	11,61	7,45	10,59	13,59
Moc chłodnicza jawna	kW	4,33	6,53	8,87	5,40	7,96	10,68
Moc grzewcza	kW	6,01	8,40	10,55	7,19	9,80	12,17
Opory przepływu chłodzenie	kPa	7,0	13,8	22,6	10,1	19,1	30,4
Opory przepływu grzanie	kPa	7,2	13,2	19,9	10,0	17,4	25,7
Moc elektryczna	W	13	35	93	21	64	183
Moc akustyczna	dB(A)	38	49	58	44	55	64
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	29	40	49	35	46	55
Pojemność wodna	l	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Wymiary	mm	816 x 816 x 303					

WYMIARY [mm]



CARISMA **COANDA CCN**
COANDA CCN H
COANDA CCN ECM
COANDA CCN ECM H





CARISMA COANDA CCN COANDA CCN H

KLIMAKONWEKTOR KASETONOWY (2 I 4-RUROWY)
Z JEDNOSTRONNYM NAWIEWEM Z SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM



Wersja hotelowa CCN H

CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor kasetonowy Coanda to nowatorskie rozwiązanie przeznaczone do zabudowy w sufitach podwieszanych. **Wykorzystując zjawisko przyklejania strumienia** (efekt Coanda), poszerza możliwości zabudowy przy ścianie lub w pomieszczeniach o znacznej długości. Wysokiej jakości materiały, jak stalowa obudowa, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowy regenerowany filtr, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz **duży wybór sterowników**, pozwalają na **realizację każdej konfiguracji montażu**. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



STEROWANIE

WM-3V • WM-T • WM-TQR • WM-AU+UP-AU/UPM-AU • TM-B+UP-AU/UPM-AP • UP-AU • WM-503+UP-503 • T2T

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RM-RT03 • RS • PSM-DI • FREE SABIANA • SABIANET

DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// WM-KNX+UP-KNX+PL-503-B/PL-QUA-B

MODEL CCN i CCN H (2-rurowe)		13			23			33			14			24			34		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	140	180	280	200	240	380	290	440	540	140	180	280	200	240	380	360	540	620
Moc chłodnicza całkowita	kW	0,86	1,04	1,45	1,35	1,59	2,33	1,94	2,80	3,28	0,95	1,17	1,69	1,42	1,69	2,53	2,46	3,50	3,95
Moc chłodnicza jawna	kW	0,64	0,79	1,13	0,98	1,16	1,73	1,41	2,07	2,45	0,69	0,86	1,26	1,02	1,21	1,84	1,78	2,57	2,91
Moc grzewcza	kW	0,91	1,12	1,62	1,33	1,59	2,38	1,91	2,80	3,34	0,95	1,18	1,74	1,41	1,69	2,60	2,40	3,40	3,97
Moc grzewcza 70/60°C	kW	1,84	2,26	3,29	2,68	3,20	4,79	3,85	5,65	6,73	1,92	2,37	3,52	2,82	3,40	5,22	4,83	7,04	8,00
Opory przepływu chłodzenie	kPa	2,4	3,3	6,1	2,9	3,9	7,6	6,4	12,1	16,2	4,7	6,6	12,9	4,4	6,0	12,1	6,7	12,6	15,5
Opory przepływu grzanie	kPa	2,1	3,0	5,9	2,3	3,1	6,4	5,1	9,9	13,5	3,7	5,4	10,8	3,5	4,9	10,4	5,3	10,2	12,7
Moc elektryczna	W	16	22	49	24	27	44	27	42	59	16	22	49	24	27	44	33	59	72
Moc akustyczna	dB(A)	35	41	52	33	36	48	35	46	52	35	41	52	33	36	48	41	52	55
Cięśnienie akustyczne	dB(A)	26	32	43	24	27	39	26	37	43	26	32	43	24	27	39	32	43	46

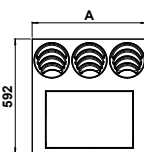
MODEL CCN i CCN H (4-rurowe)		13+1			23+1			33+1		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	140	180	280	200	240	380	290	440	540
Moc chłodnicza całkowita	kW	0,88	1,06	1,50	1,37	1,62	2,37	1,97	2,84	3,34
Moc chłodnicza jawna	kW	0,66	0,81	1,18	1,00	1,19	1,77	1,44	2,11	2,51
Moc grzewcza	kW	0,92	1,08	1,47	1,49	1,71	2,35	2,12	2,87	3,30
Opory przepływu chłodzenie	kPa	2,4	3,3	6,1	2,9	3,9	7,6	6,4	12,1	16,2
Opory przepływu grzanie	kPa	1,6	2,1	3,6	0,9	1,2	2,0	2,0	3,4	4,3
Moc elektryczna	W	16	22	49	24	27	44	27	42	59
Moc akustyczna	dB(A)	35	41	52	33	36	48	35	46	52
Cięśnienie akustyczne	dB(A)	26	32	43	24	27	39	26	37	43

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W./T./L.W.T. /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T.
/// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

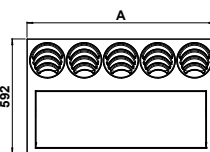
WYMIARY [mm] I MASY [kg]

WYMIARY	1	2	3
A	592	970	1192
E	454	884	1099
F	78,0	43,0	46,5
MASY	16÷22	33÷43	42÷54

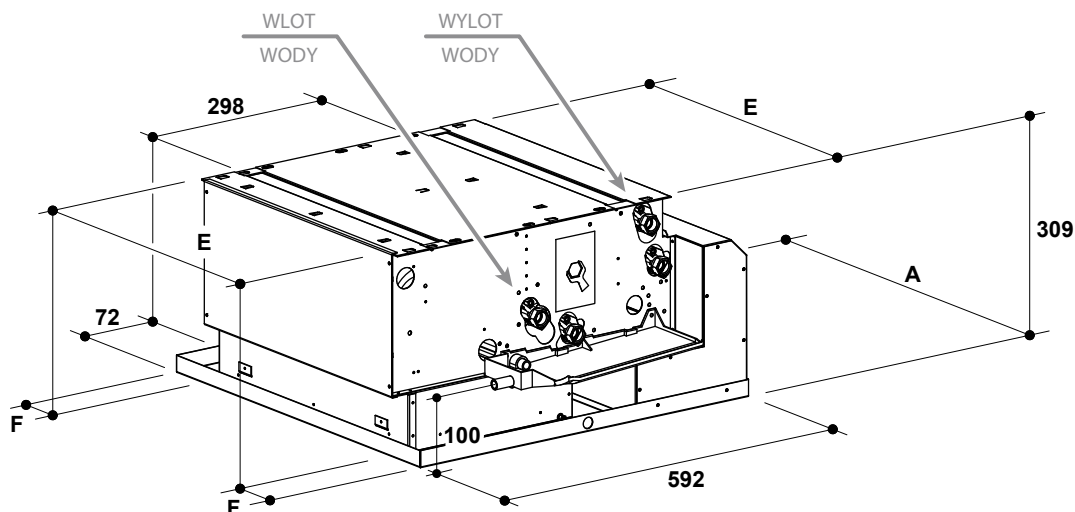
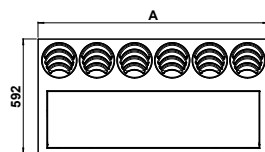
WIELKOŚĆ 1
3 dyfuzory



WIELKOŚĆ 2
5 dyfuzorów



WIELKOŚĆ 3
6 dyfuzorów



CARISMA COANDA CCM ECM COANDA CCM H ECM

KLIMAKONWEKTOR KASETONOWY Z JEDNOSTRONNYM NAWIEWEM
Z SILNIKIEM BEZSZCZOTKOWYM EC I STEROWANIEM INWERTEROWYM



Wersja hotelowa CCM H ECM

CHARAKTERYSTYKA

Klimakonwektor kasetonowy Coanda CCM ECM jest **nowatorskim, energooszczędnym urządzeniem**, przeznaczonym do zabudowy w sufitach podwieszanych i stosowanym w systemach wody lodowej.

Wykorzystanie zjawiska przyklejania strumienia – efekt Coanda – pozwala na poszerzenie możliwości zabudowy klimakonwektora przy ścianie lub w pomieszczeniach o znacznej długości. Z kolei zastosowanie **energooszczędnego wentylatora** wraz z silnikiem na prąd stały, płynnie regulowanym, zapewnia wyjątkowo niskie zużycie energii (wysoka klasa energetyczna) oraz cichą pracę. Wysokiej jakości materiały, jak stalowa obudowa, izolacja z pianki poliuretanowej, polipropylenowy regenerowany filtr, wymienniki miedziano-aluminiowe oraz duży wybór sterowników, pozwalają na realizację każdej konfiguracji montażu. **Nowatorski system sterowania** SabiaNet lub Free Sabiana zapewnia użytkownikowi wygodę i ergonomię obsługi.

PODSTAWOWE OPCJE

Wyjaśnienia symboli są dostępne na stronie 90



STEROWANIE

WM-AU+UP-AU/UPM-AU • WM-S-ECM

DO MODELI Z OPCJĄ MB /// T-MB • RM-RT03 • RS • PSM-DI • FREE SABIANA • SABIANET

DO MODELI Z OPCJĄ KNX /// WM-KNX+UP-KNX+PL-503-B/PL-QUA-B

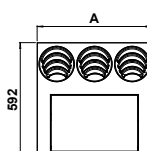
MODEL CCN ECM i CCN H ECM (2-rurowe)		13			23			33			14			24			34		
Bieg		min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.	min.	śr.	max.
Wydajność powietrza	m³/h	130	205	295	215	370	540	275	430	620	130	205	295	215	370	540	275	430	620
Moc chłodnicza całkowita	kW	0,81	1,17	1,53	1,45	2,29	3,12	1,86	2,76	3,71	0,90	1,33	1,78	1,54	2,49	3,46	1,94	2,92	3,98
Moc chłodnicza jawna	kW	0,61	0,90	1,21	1,06	1,71	2,37	1,36	2,04	2,79	0,66	0,98	1,35	1,11	1,82	2,56	1,40	2,13	2,94
Moc grzewcza	kW	0,85	1,26	1,70	1,43	2,32	3,21	1,82	2,74	4,54	0,89	1,34	1,85	1,52	2,53	3,26	1,87	2,85	3,97
Moc grzewcza 70/60°C	kW	1,72	2,54	3,44	2,88	4,67	6,49	3,65	5,53	7,61	1,78	2,68	3,69	3,04	5,08	7,27	3,75	5,74	8,00
Opory przepływu chłodzenie	kPa	2,1	4,0	6,5	3,2	7,3	12,6	5,8	11,7	19,8	4,1	8,1	13,9	5,0	11,6	20,8	4,3	8,9	15,5
Opory przepływu grzanie	kPa	1,9	3,7	6,4	2,6	6,1	10,9	4,6	9,6	16,8	3,3	6,7	11,8	4,0	9,9	18,5	3,5	7,1	12,7
Moc elektryczna	W	8	14	29	8	16	37	10	19	42	8	14	29	8	16	37	10	19	42
Moc akustyczna	dB(A)	35	46	55	34	46	56	36	48	58	35	46	55	34	46	56	36	48	58
Cięśnienie akustyczne	dB(A)	26	37	46	25	37	47	27	39	49	26	37	46	25	37	47	27	39	49

WARUNKI POMIAROWE /// Chłodzenie: temp. otoczenia +27/+19°C d.b/w.b, parametry wody +7/+12°C E.W.T/L.W.T /// Grzanie: temp. otoczenia +20°C, parametry wody +50°C E.W.T
 /// Poziom ciśnienia akustycznego jest 9 dB (A) niższy od poziomu mocy akustycznej w warunkach pola pogłosu pomieszczenia 100 m³ i czasie pogłosu 0,5 sek.

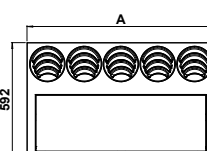
WYMIARY [mm] I MASY [kg]

WYMIARY	1	2	3
A	592	970	1192
E	454	884	1099
F	78,0	43,0	46,5
MASY	16÷22	33÷43	42÷54

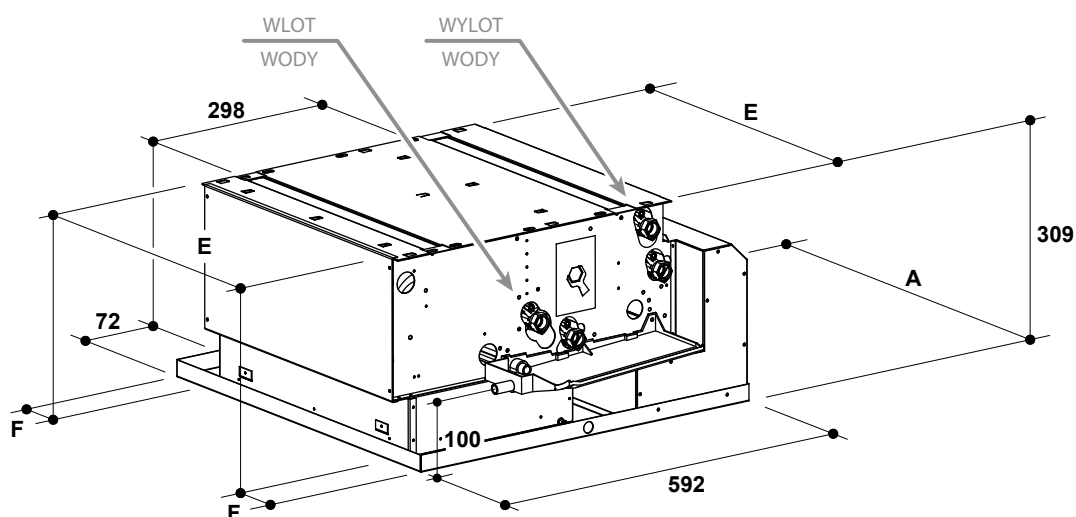
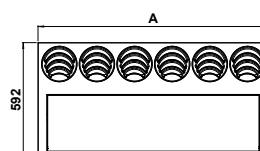
WIELKOŚĆ 1
3 dyfuzory



WIELKOŚĆ 2
5 dyfuzorów



WIELKOŚĆ 3
6 dyfuzorów



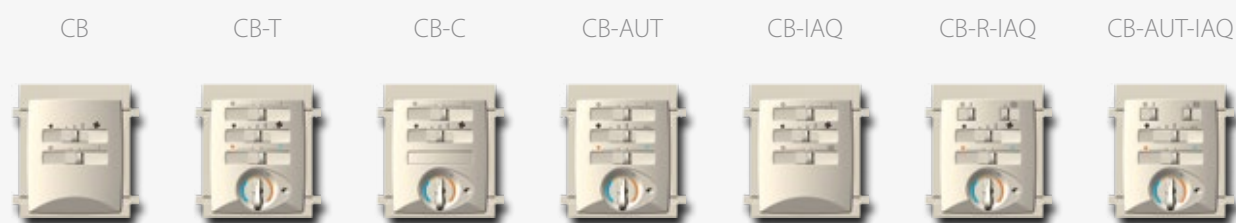


STEROWANIE



STEROWNIKI ELEKTRONICZNE DO ZABUDOWY

DO KLIMATYZATORÓW Z SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM
(WERSJA STANDARDOWA) DLA WERSJI CARSIMA CRC – CRT – CRR Z OBUDOWĄ



FUNKCJE	CB	CB-T	CB-C	CB-AUT	CB-IAQ	CB-R-IAQ	CB-AUT-IAQ
Włącznik WŁ.-WYŁ.	•	•	•	•	•	•	•
Włącznik WŁ.-WYŁ. dla elektrostatycznego filtra Crystall lub grzałki elektrycznej					•	•	•
Ręczny przełącznik prędkości (3 biegi)	•	•	•	•	•	•	•
Ręczne/automatyczne przełączanie prędkości (3 biegi)				•			•
Przełącznik trybu pracy lato/zima		•		•		•	•
Zdalne, centralne przełączanie trybu pracy lato/zima lub automatyczne przełączanie trybów			•	•		•	•
Automatyczny przełącznik trybów lato/zima ze strefą neutralną dla instalacji 4-rurowych z 2 zaworami				•			•
Termostat pomieszczeniowy do regulacji pracy wentylatora (WŁ.-WYŁ.)		•	•	•		•	•
Termostat pomieszczeniowy do regulacji 1 zaworu (instalacja 2-rurowa)		•	•	•		•	•
Termostat pomieszczeniowy do regulacji 2 zaworów (instalacja 4-rurowa)		•	•	•		•	•
Jednoczesne sterowanie termostatywnymi zaworami i wentylatorem				•			•
Termostat pomieszczeniowy do regulacji zaworu wody lodowej (LATO) i grzałki elektrycznej (ZIMA) (zimą pracują tylko grzałki elektryczne)		•	•	•		•	•
Termostat pomieszczeniowy do regulacji wentylatora i grzałki elektrycznej (nieдоступny dla filtra Crystall)				•		•	•
Elektroniczny, niskotemperaturowy termostat odcinający (TME) – opcja			•			•	
Bimetaliczny, niskotemperaturowy termostat odcinający (TMM) – opcja		•					
Elektroniczny, niskotemperaturowy termostat odcinający (NTC) – opcja				•			•

ELEKTRONICZNE STEROWNIKI NAŚCIENNE

DO KLIMAKONWEKTORÓW Z SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM (WERSJA STANDARDOWA)
DLA CAŁEGO ZAKRESU SERII CARISMA – SKYSTAR – MISTRAL – MAESTRO

WM-3V



WM-T



WM-TQR



WM-AU



WM-503



T-MB



T2T



FUNKCJE	WM-3V	WM-T	WM-TQR	WM-AU	WM-503	T-MB	T2T
Włącznik WŁ.-WYŁ.	•	•	•	•	•	•	•
Włącznik WŁ.-WYŁ. dla elektrostatycznego filtra Crystall lub grzałki elektrycznej			•	•		•	
Ręczny przełącznik prędkości (3 biegi)	•	•	•	•	•	•	•
Ręczne/automatyczne przełączanie prędkości (3 biegi)				•	•	•	
Przełącznik trybu pracy lato/zima		•	•	•	•	•	•
Zdalne, centralne przełączanie trybu pracy lato/zima lub automatyczne przełączanie trybów			•	•		•	
Automatyczny przełącznik trybów lato/zima ze strefą neutralną dla instalacji 4-rurowych z 2 zaworami				•	•	•	
Termostat pomieszczeniowy do regulacji pracy wentylatora (WŁ.-WYŁ.)		•	•	•	•	•	•
Termostat pomieszczeniowy do regulacji 1 zaworu (instalacja 2-rurowa)		•	•	•	•	•	•
Termostat pomieszczeniowy do regulacji 2 zaworów (instalacja 4-rurowa)		•	•	•	•	•	
Jednoczesne sterowanie termostatywnymi zaworami i wentylatorem		•	•	•	•	•	•
Termostat pomieszczeniowy do regulacji zaworu wody lodowej (LATO) i grzałki elektrycznej (ZIMA) (zimą pracują tylko grzałka elektryczna)		•	•	•	•	•	
Termostat pomieszczeniowy do regulacji wentylatora i grzałki elektrycznej (nieдоступny dla filtra Crystall)		•	•	•		•	
Elektroniczny, niskotemperaturowy termostat odcinający (TME) – opcja			•	•		•	
Bimetaliczny, niskotemperaturowy termostat odcinający (TMM) – opcja		•					
Elektroniczny, niskotemperaturowy termostat odcinający (NTC) – opcja			•	•	•	•	

STEROWNIKI DLA KLIMATKONWEKTORÓW

Z SILNIKIEM EC I PŁYTĄ INWERTEROWĄ

CB-T-ECM



CB-T-ECM-IAQ



WM-AU



T-MB



WM-S-ECM



FUNKCJE	IDENTYFIKATOR				
	wbudowane		naścienne		
	CB-T-ECM	CB-T-ECM-IAQ	WM-AU	T-MB	WM-S-ECM
Włącznik WŁ.-WYŁ.	•	•	•	•	•
Termostat pomieszczeniowy do regulacji zaworu wody lodowej (LATO) i grzałki elektrycznej (ZIMA) (zimną pracuje tylko grzałka elektryczna)		•	•	•	
Ręczne sterowanie prędkości lub sterowanie ciągle prędkością wentylatora	•	•	•	•	•
Przełącznik LATO/ZIMA	•	•	•	•	•
Ciągłe sterowanie prędkością na podstawie różnicy między temperaturą otoczenia i nastawą temperatury (przełącznik prędkości w pozycji AUTO)	•	•	•	•	•
Zdalne, centralne przełączanie trybu pracy LATO/ZIMA lub automatyczne przełączanie trybów na instalacji wodnej			•	•	
Termostat pomieszczeniowy do regulacji pracy wentylatora (WŁ.-WYŁ.)	•	•	•	•	•
Termostat pomieszczeniowy do regulacji 1 zaworu (instalacja 2-rurowa)	•	•	•	•	•
Termostat pomieszczeniowy do regulacji 2 zaworów (instalacja 4-rurowa)	•	•	•	•	•
Jednoczesne sterowanie termostaty czynnikiem zaworami i wentylatorem	•	•	•	•	•
Termostat pomieszczeniowy dla sterowania wentylatorem i grzałką elektryczną (nie dotyczy filtra Crystall)		•	•	•	
Montaż elektronicznego, niskotemperaturowego termostatu odcinającego (NTC)	•	•	•	•	•

PILOT BEZPRZEWODOWY RT03 ORAZ STEROWNIK ŚCIENNY T-MB DLA CAŁEGO ZAKRESU SERII CARISMA ECM I SKYSTAR ECM

Wszystkie jednostki Carisma i SkyStar można wyposażyć w sterowanie mikroprocesorowe i sterować nimi za pomocą bezprzewodowego pilota z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym lub sterownika ściennego T-MB współpracującego z płytą MB.



T-MB



RT03

SABIANET

SYSTEM STEROWANIA DO ZARZĄDZANIA SIECIĄ KLIMAKONWEKTORÓW
DLA CAŁEGO ZAKRESU SERII CARISMA I SKYSTAR



PROGRAM SABIANET TO CENTRALNY SYSTEM STEROWANIA SIECIĄ KLIMAKONWEKTORÓW, BAZUJĄCY NA OPROGRO-
WANIU PRACUJĄCYM W ŚRODOWISKU LINUX (PROGRAM ZAINSTALOWANY NA KOMPUTERZE PRZEMYSŁOWYM).

CHARAKTERYSTYKA

Oprogramowanie Sabianet oferuje praktyczne i ekonomiczne rozwiązanie do sterowania urządzeniami za pomocą kliknięcia myszką. Główne cechy obejmują uproszczoną obsługę, rozbudowany i funkcjonalny programator tygodniowy oraz możliwość dostępu do historii przebiegu pracy każdego podłączonego, indywidualnego urządzenia.

PŁYTKA MB: DLA CAŁEGO ZAKRESU SERII CARISMA I SKYSTAR

Płytki MB, poza zastosowaniem ze sterownikami T-MB, pilotami zdalnego sterowania, sterownikiem PSM-DI i urządzeniami sterowanymi za pomocą oprogramowania Sabianet, mogą również współpracować z systemami nadzorującymi, wykorzystującymi protokół komunikacji Modbus.



FREE SABIANA

SYSTEM STEROWANIA BEZPRZEWODOWEGO
DLA CAŁEGO ZAKRESU SERII CARISMA I SKYSTAR



FREE SABIANA TO NOWATORSKI, W PEŁNI BEZPRZEWODOWY, ELEKTRONICZNY SYSTEM DO WSPÓŁPRACY Z KLIMAKONWEKTORAMI BAZUJĄCY NA ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ.

CHARAKTERYSTYKA

Zastosowana technologia zapewnia elastyczność montażu i dokładniejszy pomiar temperatury pokojowej. Lokalizację czujnika można zmieniać aż do momentu znalezienia najbardziej optymalnej pozycji, nie przejmując się zmianami układu otoczenia, czy roztawieniem mebli bez konieczności montowania na ścianie. W przypadku dodania nowego klimakonwektora, nie ma potrzeby instalowania dodatkowego okablowania systemu sterującego: wystarczy wczytać jednostkę sterującą i czujnik, który ją reguluje. Na zwiększoną dokładność pomiarową wpływa możliwość umieszczenia czujnika w miejscu reprezentatywnym. Dzięki temu temperatura utrzymywana jest dokładnie na wymaganym poziomie, pozwalając na większą oszczędność energii w porównaniu z tradycyjnym systemem pomiarowym.

Połączenie bazuje na protokole transmisji IEE802.15.4. Jest to idealna metoda przesyłania stosunkowo niewielkiej ilości informacji z zachowaniem niskiego zużycia energii i wysokiej niezawodności.

System uzyskał certyfikat głównej niezależnej instytucji, oficjalnie uznanej przez organy unijne, a jego sprzedaż została dopuszczona przez kraje UE i ESWH.

GŁÓWNE ELEMENTY

1

ZDALNY STEROWNIK

jest wyposażony w panel przyciskowy i wyświetlacz LCD do montażu na ścianie lub posadowienia na specjalnej podstawce stołowej. Umożliwia nastawę wszystkich zmiennych pracy klimakonwektorów w różnych konfiguracjach. Sterownik zasilany jest bateriami. Temperaturę oraz prędkość roboczą wentylatora ustawia się za pomocą dwóch dużych przycisków i przyjaznego użytkownikowi interfejsu graficznego.



2

MODUŁ STERUJĄCY

montowany jest w klimakonwektorze (interfejs klimakonwektora). Reguluje pracę wentylatora i zaworów klimakonwektora. Moduł sterujący podłącza się do zasilania elektrycznego. Moduł sterujący odbiera informacje niezbędne do zdalnego i lokalnego sterowania klimakonwektorem, np. temperatura na wymienniku.



3

TERMOSTAT POMIESZCZENIOWY

nadaje się w pomieszczeniu do montażu na ścianie lub posadowienia na specjalnej podstawce stołowej. Zadaniem zasilanego bateriami czujnika jest pomiar temperatury powietrza w miejscu jego montażu, generowanie informacji o temperaturze, która przekazywana jest do innych urządzeń.



4

BEZPRZEWODOWY PILOT ZDALNEGO STEROWANIA RT03 ORAZ STEROWNIK ŚCIENNY T-MB

są odpowiednie do urządzeń serii Carisma i SkyStar. Wszystkie jednostki Carisma i SkyStar można wyposażać w sterowanie mikroprocesorowe i sterować nimi za pomocą bezprzewodowego pilota z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym lub za pomocą sterownika ściennego T-MB współpracującego z płytą MB.



RT03



T-MB

PSM-DI

STEROWNIK WIELOFUNKCYJNY (MOŻLIWOŚĆ ZASTOSOWANIA WYŁĄCZNIE Z PŁYTKĄ MB)



Sterownik PSM-DI przeznaczony jest do sterowania grupą klimakonwektorów, maksymalnie 60 urządzeń (długość przewodu połączeniowego RS 485 nie może przekraczać 800 m) z jednego punktu sterowania. Sterownik PSM-DI komunikuje się ze wszystkimi podłączonymi urządzeniami poprzez łącze szeregowe, z możliwością sterowania nimi wszystkimi razem lub każdym indywidualnie. W rzeczywistości, unikalny adres każdego klimakonwektora pozwala wywołać indywidualną jednostkę lub wszystkie urządzenia jednocześnie, w celu wykonania następujących funkcji:

- podgląd bieżącego trybu pracy, prędkości wentylatora, punktu nastawy
- podgląd temperatury w pomieszczeniu, zmierzonej na indywidualnej jednostce
- włączenie i wyłączenie wszystkich urządzeń jednocześnie lub osobno każdej indywidualnej jednostki
- zmiana trybu pracy (tylko wentylacja, grzanie, chłodzenie, automatyczna zmiana trybu)
- zmiana punktu nastawy
- modyfikacja wartości i parametrów pracy wentylatora

CHARAKTERYSTYKA

Opcjonalny sterownik umożliwia szeregowe połączenie maksymalnie 60 jednostek Carisma i sterowanie nimi za pomocą tylko jednego sterownika ściennego PSM-DI. Sterownik ścienny można użyć do ustawienia trybu pracy dla każdej podłączonej, indywidualnej jednostki, podglądu warunków pracy każdego, indywidualnego urządzenia oraz ustawienia czasu WŁ./WYŁ. dla każdego dnia tygodnia (program można ustawić dla każdego urządzenia i maksymalnie dla dwóch grup urządzeń).

Jeżeli wymagane jest podłączenie więcej niż 60 jednostek, konieczne będzie zastosowanie dwóch lub więcej sterowników. Sterownik ścienny steruje wyłącznie jednostkami do niego podłączonymi.

Każdą funkcję można więc przesłać do wszystkich podłączonych urządzeń lub oddzielnie do każdej, indywidualnej jednostki. Dla każdej indywidualnej jednostki można ustawić różne punkty nastawy lub tryby pracy.

Panel PSM-DI można również wykorzystać w celu zarządzania czasem pracy jednostek w ciągu tygodnia. Istnieje możliwość ustawienia czterech czasów włączenia i czterech czasów wyłączenia urządzeń dla każdego dnia tygodnia. Dostępność ustawienia różnych temperatur dla każdego ze zdarzeń; nastawy te będą brane pod uwagę jako warunki pracy, ustawione dla wszystkich podłączonych urządzeń. Jeżeli nastawa temperatury nie zostanie wprowadzona dla indywidualnego zdarzenia, należy ją ustawić podczas programowania pracy każdego indywidualnego urządzenia lub całej sieci.

Urządzenia bez odbiornika lub z odbiornikiem można podłączyć do sieci: pierwsze mogą odbierać sygnały wyłącznie z panelu sterownika ściennego PSM-DI; natomiast drugie odbierają informacje zarówno z panelu sterownika ściennego (PSM-DI) jak i z pilota zdalnego sterowania. Należy użyć pilota zdalnego sterowania w celu wymuszenia włączenia indywidualnej jednostki, jeżeli ustawiono dzienny programator czasu WŁ./WYŁ.. Urządzenie przywróci ustawienia panelu PSM-DI podczas kolejnego, zaprogramowanego uruchomienia.

SCHEMAT PODŁĄCZEŃ



KNX BUS SYSTEM



Od 2016 r. Sabiana jest certyfikowanym członkiem stowarzyszenia KNX, a jej produkty można dodawać do tego systemu zgodnie z testami przeprowadzonymi w laboratoriach KNX.

- ogrzewanie, chłodzenie, wentylacja
- oświetlenie
- systemy alarmowe
- systemy audio i wideo
- prąd i gaz

URZĄDZENIA KNX

Termostat pokojowy Sabiana WM-KNX kontroluje i reguluje temperaturę pomieszczenia lub obszaru w budynku. W połączeniu z jednym lub kilkoma jednostkami zasilającymi UP-KNX, termostat może sterować pracą takich urządzeń, jak klimakonwektory. Urządzenie składa się z wyświetlacza LCD z regulowanym podświetleniem i czujnika do pomiaru temperatury w pomieszczeniu. WM-KNX nadaje się do montażu w puszce podtynkowej.

TERMOSTAT WM-KNX

z prostokątną płytką



z kwadratową płytką



ZASILACZ UP-KNX



ELEKTRONICZNE STEROWNIKI NAŚCIENNE

DO KLIMAKONWEKTORÓW Z SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM



FCS4



FCS4-M



FCF4



FUNKCJE	FCS4	FCS4-M	FCF4
Zasilanie	230 VAC 50Hz	230 VAC 50Hz	230 VAC 50Hz
Sterowanie wentylatorów	230 VAC 50Hz	230 VAC 50Hz	230 VAC 50Hz
Zasilanie zaworów	230 VAC 50Hz	230 VAC 50Hz	230 VAC 50Hz
Dotykowy ekran			•
Wyświetlacz ciekłokrystaliczny	•	•	•
Montaż podtynkowy			•
2-rurowy	•	•	•
4-rurowy	•	•	•
Programator tygodniowy	•	• (ModBus)	•
Programator dobowy	•	•	•
Termostat	•	•	•
Chłodzenie	•	•	•
Grzanie	•	•	•
Wentylacja	•	•	•
Wentylator AC	•	•	•
Wentylator EC			
Wentylator Auto	•	•	•
Czujnik temperatury	•	•	•
Modbus		•	
Blokada klawiatury	•	•	
Sterowanie zewnętrzne	•		
Grzałka elektryczna			

SYMBOLE W KATALOGU

2VS..T..M 2VS..T.. zestaw regulacyjny z zaworem 2-drogowym prosty, do zabudowy, wbudowany (M)	BMA kratka wylotowa	MCT zabudowa sufitowa
2V..T..M 2V..T.. zestaw regulacyjny z zaworem 2-drogowym kompletny, do zabudowy, wbudowany (M)	BSO BSV dodatkowa taca skroplin	FV3S zestaw zaworu 3-drogowego
3VS..T..M 3VS..T.. zestaw regulacyjny z zaworem 3-drogowym prosty, do zabudowy, wbudowany (M)	CAP króciec podłączenia powietrza zewnętrznego	PAP stopy
3V..T..M 3V..T.. zestaw regulacyjny z zaworem 3-drogowym kompletny, do zabudowy, wbudowany (M)	CDA króciec dystrybucji powietrza	PCO dolny panel masujący
BEL nagrzewnica elektryczna	CRY filtr elektrostatyczny	PCV tylny panel maskujący
FMD kołnierz przyłączeniowy prostokątny	DRPV DRPO pompa skroplin	SCR rura skroplin
FM90 kołnierz przyłączeniowy prostokątny, kątowy	GRAG GRAP żaluzja wlotowa	SEA komora mieszania z przepustnicami
FR kołnierz wlotowy	IM ramka maskująca ścienna	V2 M V2S zestaw regulacyjny z zaworem 2-drogowym kompletny, do zabudowy, wbudowany (M)
FRC kołnierz przyłączeniowy okrągły	KAF czołowy wlot powietrza	VBAM VBAS zestaw regulacyjny z zaworem 3-drogowym kompletny, do zabudowy, wbudowany (M) dla dodatkowego wymiennika
FRD kołnierz wlotowy	PMC dyfuzor wylotowy	VBPM VBPS zestaw regulacyjny z zaworem 3-drogowym kompletny, do zabudowy, wbudowany (M)
GAP moduł wlotowy	PRC kolektor wlotowy do kanałów okrągłych	VSAM VSAS zestaw regulacyjny z zaworem 3-drogowym prosty, do zabudowy, wbudowany (M) dla dodatkowego wymiennika
GRAFP żaluzja wlotowa z filtrem	PRT zestaw podłączeniowy powietrza zewnętrznego	VSPM VSPS zestaw regulacyjny z zaworem 3-drogowym prosty, do zabudowy, wbudowany (M)
BESAE siłownik do przepustnicy komory mieszania	SAEM komora mieszania z przepustnicami	V3M 4X2 V3S 4X2 zestaw regulacyjny z podwójnym zaworem 3-drogowym do instalacji 4-rurowych i pojedynczą cewką do zabudowy, wbudowany (M)
PCF pompka skroplin	FV2S zestaw zaworu 2-drogowego	V20 VBA zawór równoważący niezależny od ciśnienia dla dodatkowego wymiennika
V20 VBP zawór równoważący niezależny od ciśnienia	V20 VSK zawór równoważący niezależny od ciśnienia	FR90 króciec wlotowy 90° stopni
KIT 24V zestaw regulacyjny 24V	KIT 230V zestaw regulacyjny 230V, ON/OFF	BCM zewnętrzna, pomocnicza taca skroplin

zestaw regulacyjny prosty: zestaw składający się z zaworu i cewki

zestaw regulacyjny kompletny: zestaw składający się z zaworu, cewki i kompletu przyłączy

AKCESORIA

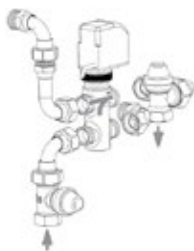
DO KLIMAKONWEKTORÓW CARISMA CRC/CRT/CRR/CRSL/CCN

VBP

ZAWÓR 3-DROGOWY GŁÓWNEGO WYMIENNIKA

Zestaw zaworu regulacyjnego: zawór 3-drogowy, ON-OFF, z silnikiem elektrycznym oraz zestawem montażowym z mikrometrycznym zaworem odcinającym.

WERSJA: CRC/CRT/CRR/CRSL/CCN
MODEL: MV • MO • MVB • IV-IO

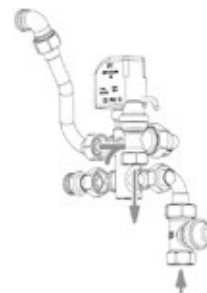


VBA

ZAWÓR 3-DROGOWY DODATKOWEGO WYMIENNIKA

Zestaw zaworu regulacyjnego: zawór 3-drogowy, ON-OFF, z silnikiem elektrycznym oraz zestawem montażowym z mikrometrycznym zaworem odcinającym.

WERSJA: CRC/CRT/CRSL/CCN
MODEL: MV • MO • MVB • IV-IO

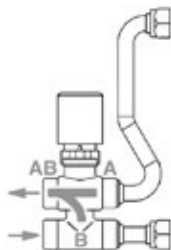


VS

PROSTY ZESTAW ZAWORU 3-DROGOWEGO DO GŁÓWNEGO I DODATKOWEGO WYMIENNIKA (TYLKO JEDNOSTKI INSTALOWANE W ZABUDOWIE)

Zawór 3-drogowy, (ON-OFF) z silnikiem elektrycznym oraz zestawem montażowym. Zawór z przyłączem płaskim, bez mikrometrycznego zaworu odcinającego.

WERSJA: CRC/CRT/CRSL/CCN
MODEL: IV-IO

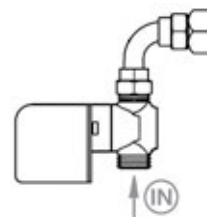


V2

ZAWÓR 2-DROGOWY DO GŁÓWNEGO I DODATKOWEGO WYMIENNIKA

Zestaw zaworu regulacyjnego: zawór 2-drogowy, ON-OFF, z silnikiem elektrycznym oraz zestawem montażowym.

WERSJA: CRC/CRT/CRR/CRSL/CCN
MODEL: MV • MO • MVB • IV-IO



V3M4X2 | V3S4X2

PODWÓJNY 3-DROGOWY ZAWÓR DLA URZĄDZEŃ 4-RUROWYCH Z DWOMA WYMIENNIKAMI

Zestaw zawiera 2 specjalne zawory 3-drogowe, 2 siłowniki ON-OFF z wewnętrznym wyłącznikiem bezpieczeństwa, izolowane rury i tuleje.

WERSJA: CRC/CRT/CRSL/CCN
MODEL: MV • MO • MVB • IV-IO



V20 VBP | V20 VBA

ZAWÓR RÓWNOWAŻĄCY, NIEZALEŻNY OD CIŚNIENIA W GŁÓWNYM WYMIENNIKU

W DODATKOWYM WYMIENNIKU SYSTEM 4-RUROWY

WERSJA: CRC/CRT/CRSL/CCN
MODEL: MV • MO • MVB • IV-IO



BEL

GRZAŁKA ELEKTRYCZNA (NIEDOSTĘPNA DLA MODELI Z FILTREM CRYSTALL)

Zasilana jednofazowo 230V grzałka elektr. z wbudowanym termostatem bezpieczeństwa i sterowaniem przekaźnikowym.

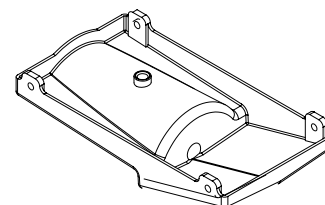
WERSJA: CRC/CRT/CRSL/CCN
MODEL: MV • MO • MVB • IV-IO



BSV

PRZEDŁUŻONA TACA SKROPLIN DO ZAKRYCIA ZESPOŁU ZAWORÓW (DO JEDNOSTEK INSTALOWANYCH W PIONIE)

WERSJA: CRC/CRT/CRSL/CRR
MODEL: MV • MVB • IV



BSO | BSI-C

PRZEDŁUŻONA TACA SKROPLIN
DO ZAKRYCIA ZESPOŁU ZAWORÓW
(DO JEDNOSTEK INSTALOWANYCH
W POZIOMIE)

WERSJA: CRC/CRT/CCN
MODEL BSO: MO
MODEL BSI-C: IO



BESAE

SILNIK BELIMO
(NIEDOSTĘPNY DLA SERII ECM)

Montowany w urządzeniach
z przepustnicą wyposażoną
w siłownik (dostępny wyłącznie
ze sterowaniem „IAQ”).

WERSJA: CRC
MODEL: MV



DRPV-C

POMPKA SKROPLIN
DLA MONTAŻU
PIONOWEGO

WERSJA: CRC/CRT/CRSL
MODEL: MV • MVB • IV



DRPO-C

POMPKA SKROPLIN
DLA MONTAŻU
POZIOMEGO

WERSJA: CRC/CRT
MODEL: MO

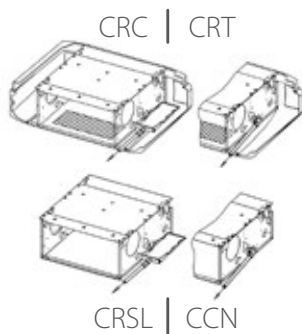


SCR

RURKA ODPROWADZAJĄCA
SKROPLINY Z TWORZYWA
SZTUCZNEGO, Z SZYBKOZŁĄCZEM

Zapewnia prawidłowe
odprowadzanie skroplin.

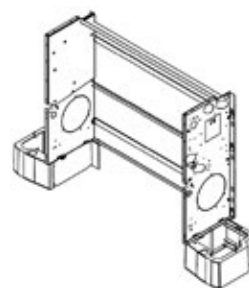
WERSJA: CRC/CRT/CRSL/CCN
MODEL: MO • IO



PAP

NÓŻKI

WERSJA: CRC/CRT/CRR
MODEL: MV



GAP

ALUMINIOWA DOLNA KRATKA
WŁOTU POWIETRZA

Montowana razem z nóżkami PAP

WERSJA: CRC/CRT
MODEL: MV

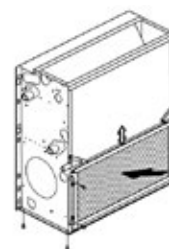


KAF

ZESTAW PRZEDNIEGO
WŁOTU POWIETRZA

Spodni panel zamykający i prowadnice filtra.

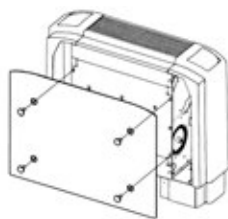
WERSJA: CRC/CRT
MODEL: IV-IO



PCV

TYLNY PANEL ZAMYKAJĄCY
(DO JEDNOSTEK INSTALOWANYCH
W PIONIE)

WERSJA: CRC/CRT
MODEL: MV • MVB



PCO

SPODNI PANEL ZAMYKAJĄCY
(DO JEDNOSTEK
INSTALOWANYCH
W POZIOMIE)

WERSJA: CRC/CRT
MODEL: MO

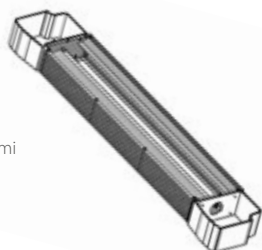


SAEM

PRZEPUSTNICA MIESZAJĄCA
ŚWIEŻEGO POWIETRZA

Montowana fabrycznie razem z nóżkami
i kratką wlotu powietrza. Na życzenie
możliwość zamontowania siłownika.

WERSJA: CRC/CRT
MODEL: MV



SAE

PRZEPUSTNICA MIESZAJĄCA
ŚWIEŻEGO POWIETRZA

Niezamontowana. Na życzenie
możliwość zamontowania siłownika.

WERSJA: CRC/CRT
MODEL: IV-IO



FR90

KOŁNIERZ WLOTU POWIETRZA 90°

Możliwość zastosowania razem z kratką wlotu powietrza GRAP.
Wykonany ze stali ocynkowanej.



WERSJA: CRC/CRSL
MODEL: IV-IO

FRD

PROSTY KOŁNIERZ WLOTU POWIETRZA

Możliwość zastosowania razem z kratką wlotu
powietrza GRAG. Wykonany ze stali ocynkowanej.

WERSJA: CRC/CRT/CRSL
MODEL: IV-IO



GRAP

KRATKA WLOTU POWIETRZA

Należy stosować razem z kołnierzem wlotu powietrza 90° FR 90.
Wykonana z anodowanego aluminium.



WERSJA: CRC/CRSL
MODEL: IV-IO

GRAG

KRATKA WLOTU POWIETRZA

Należy stosować razem z prostym kołnierzem wlotu powietrza FRD.
Wykonana z anodowanego aluminium.



WERSJA: CRC/CRT/CRSL
MODEL: IV-IO

FM90

KOŁNIERZ WYLOTU POWIETRZA 90°

Wykonany ze stali ocynkowanej, izolowany okładziną polietylenową.

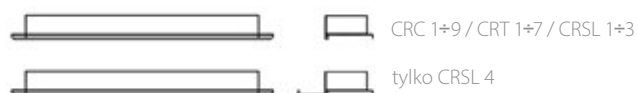


WERSJA: CRC/CRSL
MODEL: IV-IO

FMD

PROSTY KOŁNIERZ WYLOTU POWIETRZA

Wykonany ze stali ocynkowanej.



WERSJA: CRC/CRT/CRSL
MODEL: IV-IO

BMA

KRATKA WYLOTU POWIETRZA

Kratka z podwójną żaluzją, mocowana na kanale, do prostego kołnierza wylotu powietrza FMD lub kołnierza wylotu powietrza 90° FM 90. Wykonana z anodyzowanego aluminium.



WERSJA: CRC/CRT/CRSL
MODEL: IV-IO

PMC MULTIZONE

DYSTRYBUTOR STREFOWY Z WBUDOWANYMI PRZEPUSTNICAMI

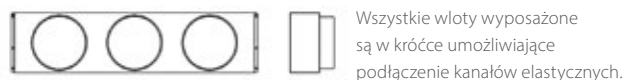


WERSJA: CRSL ECM
MODEL: IV-IO

PRC

WŁOT POWIETRZA Z KRÓĆCAMI

Wykonany ze stali ocynkowanej, izolowany okładziną polietylenową.



WERSJA: CRC/CRSL
MODEL: IV-IO

PMC

DYFUZOR Z KRÓĆCAMI

Wykonany ze stali ocynkowanej, izolowany okładziną polietylenową.



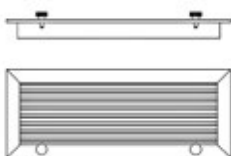
WERSJA: CRC/CRSL
MODEL: IV-IO

GRAFP

KRATKA WŁOTU POWIETRZA Z FILTREM

Montowana na kołnierzu 90° FR 90. Wykonana z anodyzowanego aluminium.

WERSJA: CRC
MODEL: IV-IO

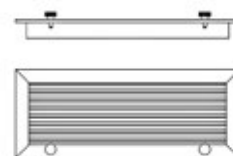


GRAFG

KRATKA WŁOTU POWIETRZA Z FILTREM

Montowana na prostym kołnierzu wlotu powietrza FRD. Wykonana z anodyzowanego aluminium.

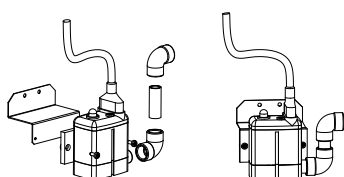
WERSJA: CRC
MODEL: IV-IO



PCC

POMPKA SKROPLIN

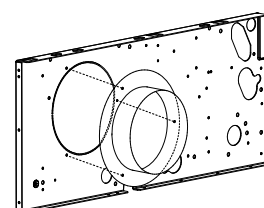
WERSJA: CCN



FRC

MODUŁ PODŁĄCZENIA ŚWIEŻEGO POWIETRZA

WERSJA: CRC





KLIMA.THERM
BY SABIANA

**WE
CARE
ABOUT
AIR**



klima-therm.com