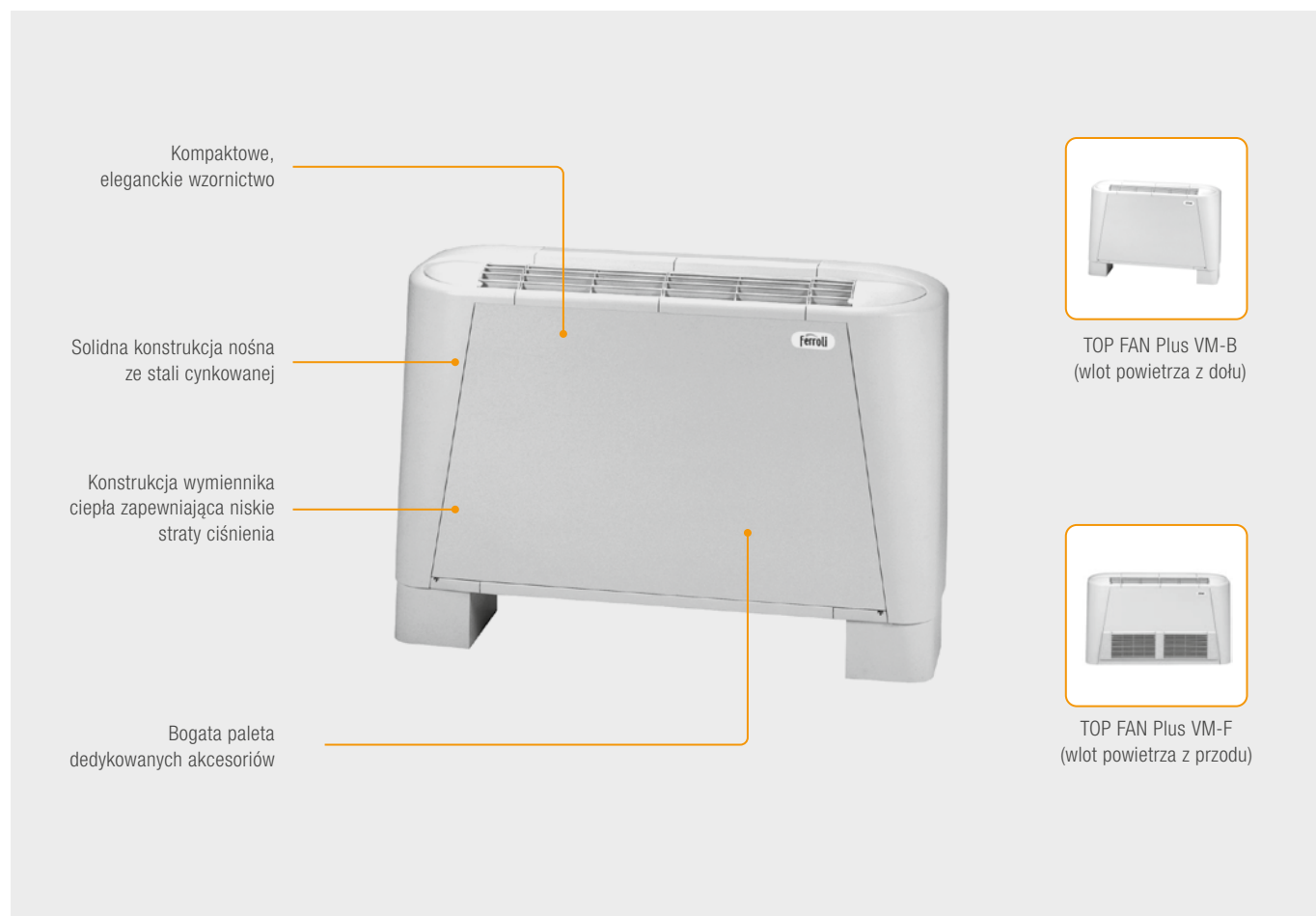


Klimakonwektory kompaktowe z wentylatorem odśrodkowym

TOP FAN PLUS VM-B / VM-F

KOMPAKTOWE KLIMAKONWEKTORY Z WENTYLATOREM ODŚRODKOWYM



CHARAKTERYSTYKA

- Konwektory wentylatorowe do grzania i chłodzenia z wentylatorem odśrodkowym
- Moc grzewcza dostępna w zakresie od 1,7 kW do 9,3 kW, moc chłodzenia dostępna w zakresie od 1,1 kW do 6,85 kW
- Dostępne w 2 wersjach wykonania:
 - TOP FAN Plus VM-B (wlot powietrza z dołu)
 - TOP FAN Plus VM-F (wlot powietrza z przodu)
- Solidna konstrukcja nośna ze stali cynkowanej
- Kompaktowe, eleganckie wzornictwo: połączenie tworzyw i blachy cynkowanej, lakierowanej proszkowo na gorąco lakierem epoksydowym
- Wymiennik ciepła z ożebrowaniem aluminiowym, miedzianymi rurkami i mosiężnym kolektorem, zaprojektowany w celu zapewnienia niskich strat ciśnienia
- Łatwy w montażu i demontażu filtr powietrza, możliwość czyszczenia filtra wodą i strumieniem sprężonego powietrza
- Układ wentylacyjny z silnikiem wyposażonym w aluminiowy wirnik
- 3 prędkości obrotowe wentylatora
- Bogata paleta dedykowanych akcesoriów (wyposażenie dodatkowe)

TOP FAN PLUS VM-B

NR KAT.	PRODUKT	MOC [kW]*	OPIS
1ZE2A00P	VM-B 15	1,70 / 1,10	TOP FAN Plus VM-B 15 (wlot powietrza z dołu)
1ZE2A01P	VM-B 20	2,05 / 1,40	TOP FAN Plus VM-B 20 (wlot powietrza z dołu)
1ZE2A02P	VM-B 30	3,20 / 2,10	TOP FAN Plus VM-B 30 (wlot powietrza z dołu)
1ZE2A03P	VM-B 40	3,85 / 2,80	TOP FAN Plus VM-B 40 (wlot powietrza z dołu)
2048000F	VM-B 50	4,30 / 3,40	TOP FAN Plus VM-B 50 (wlot powietrza z dołu)
1ZE2A04P	VM-B 60	5,10 / 4,00	TOP FAN Plus VM-B 60 (wlot powietrza z dołu)
1ZE2A05P	VM-B 80	7,20 / 4,90	TOP FAN Plus VM-B 80 (wlot powietrza z dołu)
1ZE2A06P	VM-B 100	8,08 / 6,10	TOP FAN Plus VM-B 100 (wlot powietrza z dołu)
1ZE2A07P	VM-B 120	9,30 / 6,85	TOP FAN Plus VM-B 120 (wlot powietrza z dołu)

* Moc grzewcza 70/60/20°C (przy maksymalnej nastawie wentylatora) / całkowita maksymalna moc chłodnicza 7/12/27/19°C.

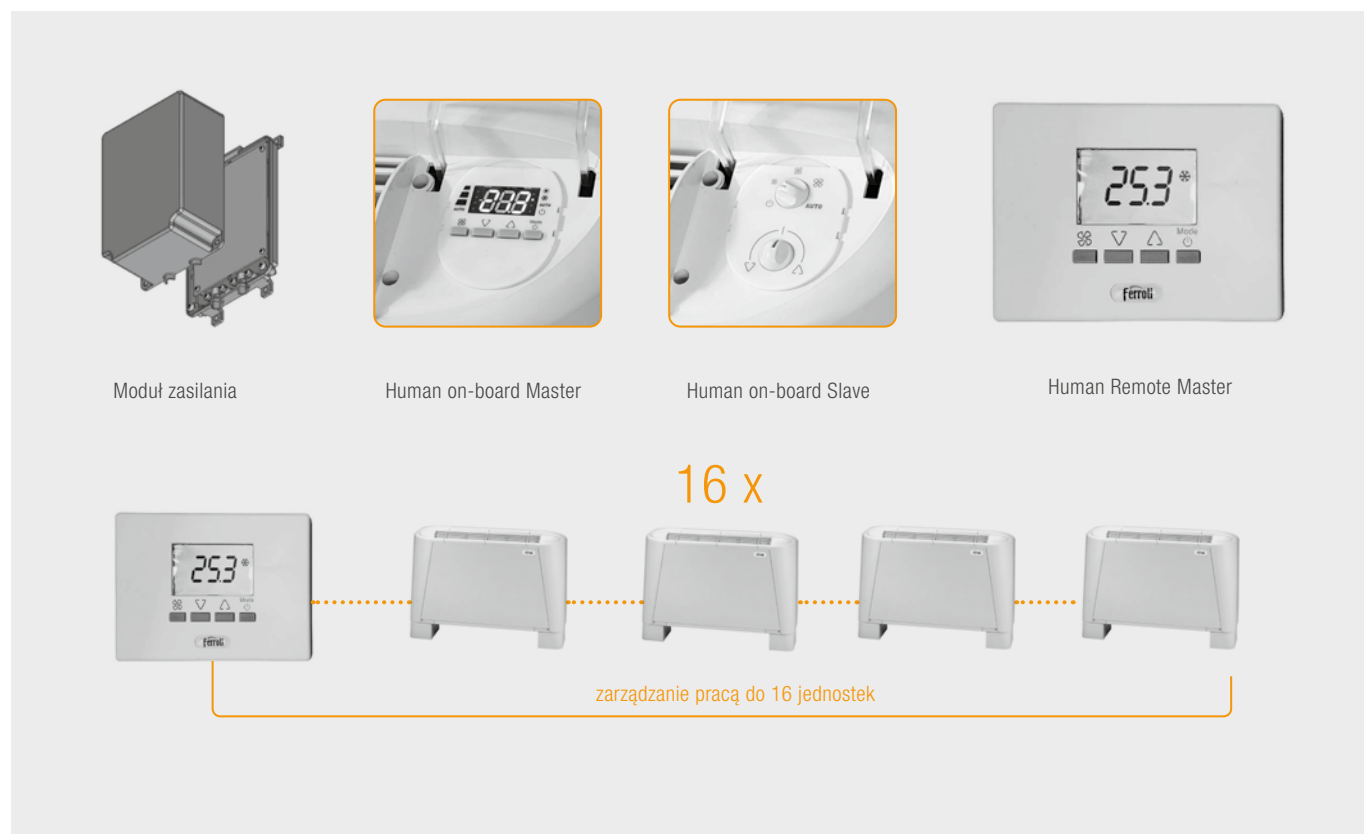
TOP FAN PLUS VM-F

NR KAT.	PRODUKT	MOC [kW]*	OPIS
1ZE2A08P	VM-F 15	1,70 / 1,10	TOP FAN Plus VM-F 15 (wlot powietrza z przodu)
1ZE2A09P	VM-F 20	2,05 / 1,40	TOP FAN Plus VM-F 20 (wlot powietrza z przodu)
1ZE2A10P	VM-F 30	3,20 / 2,10	TOP FAN Plus VM-F 30 (wlot powietrza z przodu)
1ZE2A11P	VM-F 40	3,85 / 2,80	TOP FAN Plus VM-F 40 (wlot powietrza z przodu)
2048100F	VM-F 50	4,30 / 3,40	TOP FAN Plus VM-F 50 (wlot powietrza z przodu)
1ZE2A12P	VM-F 60	5,10 / 4,00	TOP FAN Plus VM-F 60 (wlot powietrza z przodu)
1ZE2A13P	VM-F 80	7,20 / 4,90	TOP FAN Plus VM-F 80 (wlot powietrza z przodu)
1ZE2A14P	VM-F 100	8,08 / 6,10	TOP FAN Plus VM-F 100 (wlot powietrza z przodu)
1ZE2A15P	VM-F 120	9,30 / 6,85	TOP FAN Plus VM-F 120 (wlot powietrza z przodu)

* Moc grzewcza 70/60/20°C (przy maksymalnej nastawie wentylatora) / całkowita maksymalna moc chłodnicza 7/12/27/19°C.

Klimakonwektory kompaktowe z wentylatorem odśrodkowym

AUTOMATYKA



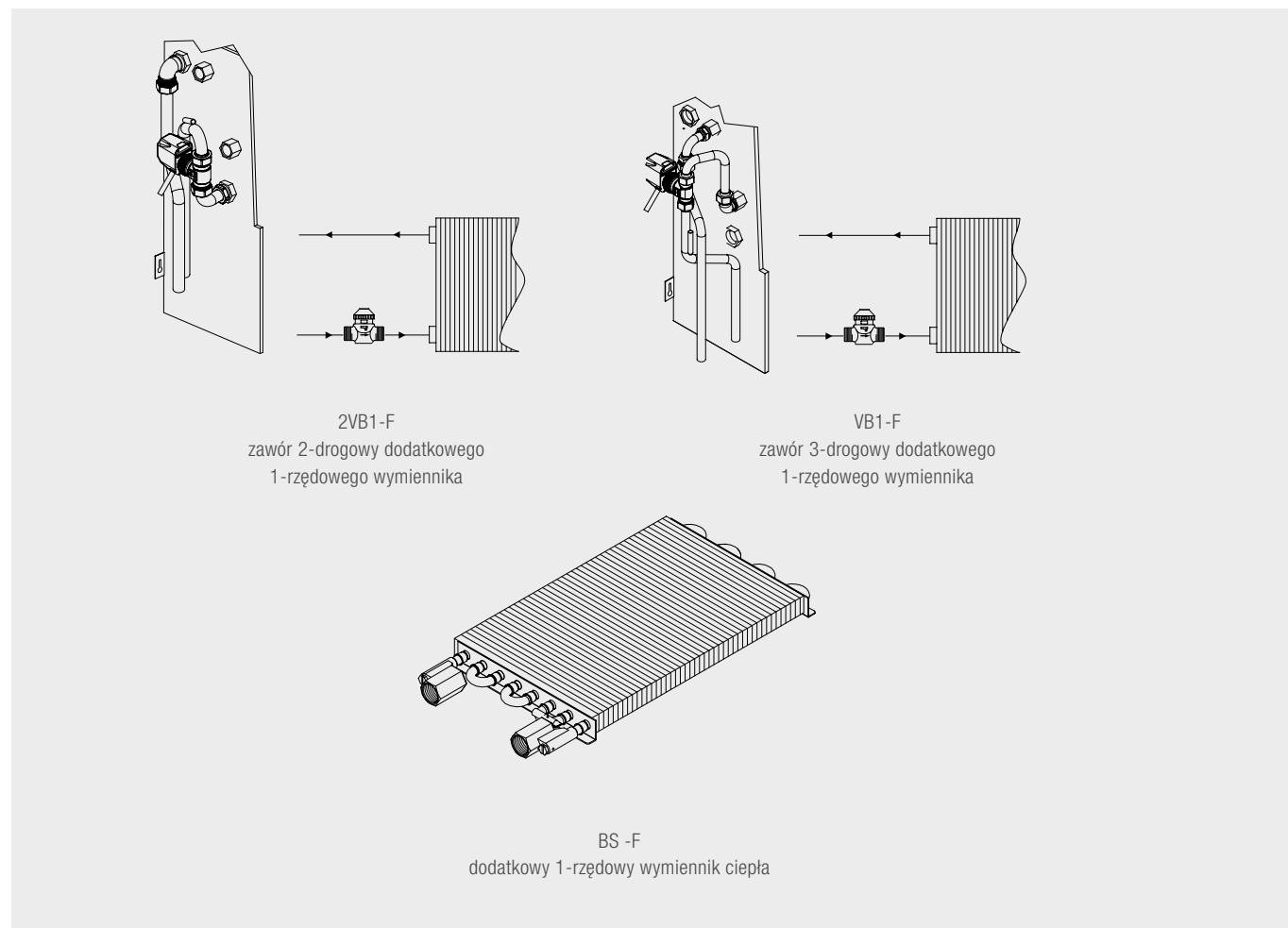
CHARAKTERYSTYKA

- Moduł zasilania – niezbędny dla każdej jednostki, montowany w urządzeniu
- Human on-board Master – cyfrowy sterownik montowany w urządzeniu do regulacji temperatury, prędkości wentylatora, wyboru trybu pracy (steruje 1 jednym urządzeniem)
- Human Remote Master – cyfrowy sterownik montowany na ścianie obsługujący do 16. urządzeń
- Human on-board Slave – analogowy sterownik do regulacji prędkości wentylatora, wyboru trybu pracy i współpracy z Human Remote master

NR KAT.	PRODUKT	OPIS
20Z04470	Moduł zasilania	Niezbędny do montażu w każdej jednostce
20Z04450	Human on-board Master	Cyfrowy sterownik do montażu w obudowie jednostki, steruje pracą jednego urządzenia
20Z04460	Human on-board Slave	Analogowy sterownik do montażu w obudowie jednostki, steruje pracą jednego urządzenia
20Z0444F	Human Remote Master	Cyfrowy sterownik naścienny do regulacji pracą do 16 jednostek

AKCESORIA DO KLIMAKONWEKTORÓW TOP FAN PLUS VM-B / VM-F

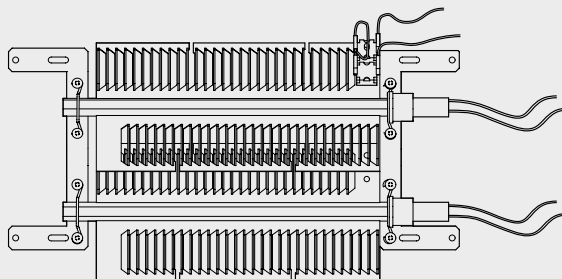
ZAWORY 2/3-DROGOWE, 1-RZĘDOWE WYMIENNIKI CIEPŁA



NR KAT.	PRODUKT	OPIS
20Z19050	2VB3	Zawór 2-drogowy
19E2A17A	VB3	Zawór 3-drogowy on-off
19E2A19A	BS -F1	Dodatkowy 1-rzędowy wymiennik ciepła (grzanie, do TOP FAN PLUS 15/20)
19E2A20A	BS -F2	Dodatkowy 1-rzędowy wymiennik ciepła (grzanie, do TOP FAN PLUS 30/40)
19E2A21A	BS -F3	Dodatkowy 1-rzędowy wymiennik ciepła (grzanie, do TOP FAN PLUS 50/60/80)
19E2A22A	BS -F4	Dodatkowy 1-rzędowy wymiennik ciepła (grzanie, do TOP FAN PLUS 100/120)
20Z19040	2VB1-F	Zawór 2-drogowy dodatkowego 1-rzędowego wymiennika
19E2A16A	VB1-F	Zawór 3-drogowy on-off dodatkowego 1-rzędowego wymiennika

Klimakonwektory kompaktowe z wentylatorem odśrodkowym

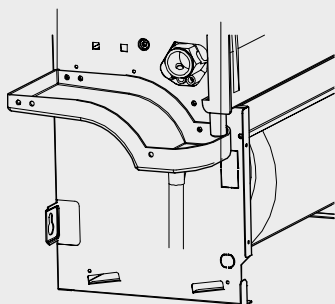
NAGRZEWNICE ELEKTRYCZNE



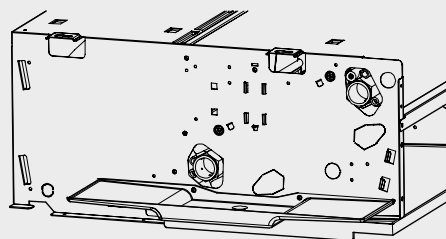
RE-F
nagrzewnica elektryczna

NR KAT.	PRODUKT	OPIS
19E2A55A	RE-F1	Nagrzewnica elektryczna 230 V (do TOP FAN PLUS 15/20)
19E2A56A	RE-F2	Nagrzewnica elektryczna 230 V (do TOP FAN PLUS 30/40)
19E2A57A	RE-F3	Nagrzewnica elektryczna 230 V (do TOP FAN PLUS 50/60/80)
19E2A58A	RE-F4	Nagrzewnica elektryczna 230 V (do TOP FAN PLUS 100/120)

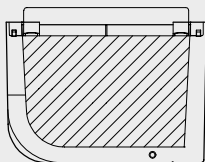
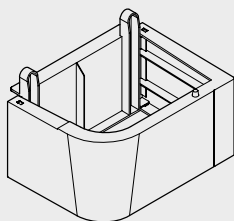
TACE SKROPLIN, POMPA KONDENSATU, NOGI PODPOROWE



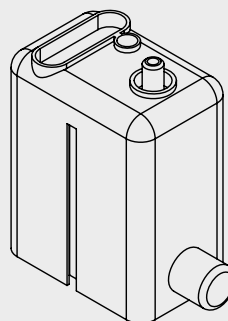
BCV-F
taca skroplin pionowa



BCO-F
taca skroplin pozioma



PA-F
nogi podporowe



PSC
zestaw pompy kondensatu

NR KAT.	PRODUKT	OPIS
19E2A14A	BCO-F	Taca skroplin pozioma
19E2A15A	BCV-F	Taca skroplin pionowa
19E2B04A	PSC	Zestaw pompy kondensatu
19E2A10A	PA-F	Nogi podporowe

Klimakonwektory kompaktowe z wentylatorem odśrodkowym

DANE TECHNICZNE

TOP FAN			15	20	30	40	50	60	80	100	120
Całkowita moc chłodzenia	maks. (E)	W	1100	1400	2100	2800	3400	4000	4900	6100	6850
	średnia	W	980	1200	1850	2450	3010	3550	4350	5500	6100
	min.	W	770	950	1450	1900	2390	2800	3600	4400	5000
Jawna moc chłodzenia	maks. (E)	W	850	1060	1620	2060	2420	2900	3800	4630	5300
	średnia	W	735	910	1400	1780	2245	2550	3350	4045	4630
	min.	W	560	705	1090	1390	1710	1985	2735	3155	3720
Natężenie przepływu wody (E)		l/h	189	241	361	482	585	688	843	1049	1178
Osuszanie	pręd. maks.	g/h	350	490	670	1050	1150	1550	1600	2100	2200
Strata ciśnienia po stronie wody	(E)	kPa	3,6	5,3	9,6	15,2	13	14,6	15,0	8,0	10,1
Moc cieplna ($T = 70^{\circ}\text{C}$, $\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$)	maks.	W	2800	3650	5500	6500	7800	9400	12500	14900	15800
	średnia	W	2400	3150	4550	5450	6600	7900	10800	12500	13270
	min.	W	1800	2250	3400	4000	4930	5800	8300	9600	10000
Natężenie przepływu wody		l/h	241	314	473	559	671	808	1075	1281	1359
Strata ciśnienia po stronie wody	(E)	kPa	5,1	8,6	17,6	24,2	14	18,1	17,7	10,8	12,1
Moc cieplna ($T = 50^{\circ}\text{C}$, went. maks.) ¹⁾	(E)	W	1,700	2,050	3,200	3,850	4,300	5,100	7,200	8,080	9,300
Strata ciśnienia po stronie wody	(E)	kPa	4,4	6,9	14,6	23,0	14,0	18,0	19,1	9,9	12,5
Moc cieplna dodatkowego wymiennika	maks.(E)	W	1250	1650	2550	3150	3690	4100	5050	6200	6950
	średnia	W	1070	1420	2110	2640	3150	3440	4360	5200	6190
	min.	W	860	1130	1750	2150	2320	2820	3480	4250	4800
Natężenie przepływu wody		l/h	108	142	219	271	317	353	434	533	598
Strata ciśnienia po stronie wody		kPa	1,8	3	8,7	13,2	4	4,1	6,88	12,8	16,1
Moc cieplna grzałki elektrycznej		W	800	800	1500	1500	2200	2200	2200	2600	2600
Natężenie przepływu powietrza	maks. (E)	m ³ /h	215	280	410	515	615	750	1050	1200	1350
	średnie	m ³ /h	170	210	310	400	510	600	850	970	1070
	min.	m ³ /h	110	140	220	290	350	410	570	670	720
Wentylatory		n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Zasilanie			1/N/PE, 230 V, 50 Hz								
Moc akustyczna (E)	maks.	db(A)	43	47	50	54	51	55	62	61	64
	średnia	db(A)	39	42	43	48	44	49	57	57	59
	min.	db(A)	32	35	36	41	36	38	48	49	51
Ciśnienie akustyczne ²⁾	maks.	db(A)	34	38	41	45	42	46	53	52	55
	średnie	db(A)	30	33	34	39	35	40	48	48	50
	min.	db(A)	23	26	27	32	27	29	39	40	42
Maks. moc silnika	(E)	W	30	38	33	60	40	70	120	120	160
Przyłącza wymiennika głównego	3R	Ø	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Przyłącza wymiennika dodatkowego	1R	Ø	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Pojemność wodna	wym. 3R	l	0,82	0,82	1,26	1,26	1,88	1,88	1,88	2,42	2,42
	wym. 1R	l	0,22	0,22	0,36	0,36	0,50	0,50	0,50	0,64	0,64
Przyłącze odprowadzania skroplin		Ø	16	16	16	16	16	16	16	16	16

Grzanie:

- temperatura powietrza otoczenia 20°C
- temperatura wody na zasilaniu 70°C ($T_z=70^{\circ}\text{C}$, ΔT wody 10°C przy maksymalnej, średniej i minimalnej prędkości wentylatora, natężenie przepływu wody jak przy maksymalnej prędkości)

¹⁾ temperatura wody na zasilaniu 50°C natężenie przepływu wody jak przy maks. prędkość wentylatora.

Chłodzenie:

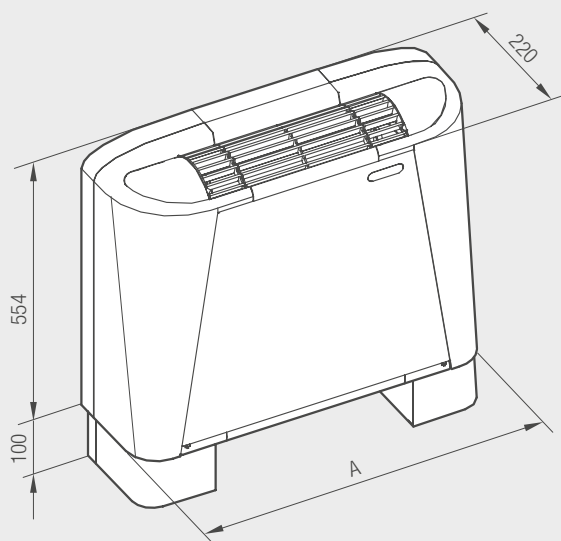
- temperatura powietrza otoczenia 27°C TERM.SUCHY cdb 19°C W.B.- TERM.MOKRY
- temperatura wody na zasilaniu 7°C Δt wody 5°C przy maksymalnej, średniej i minimalnej prędkości wentylatora, natężenie przepływu wody jak przy maksymalnej prędkości wentylatora.

²⁾ Ciśnienie akustyczne w pomieszczeniu 100 m³ z czasem pogłosu 0,5 sek.

(E) Dane zgłoszone zgodnie z programem Certyfikacji Eurovent.

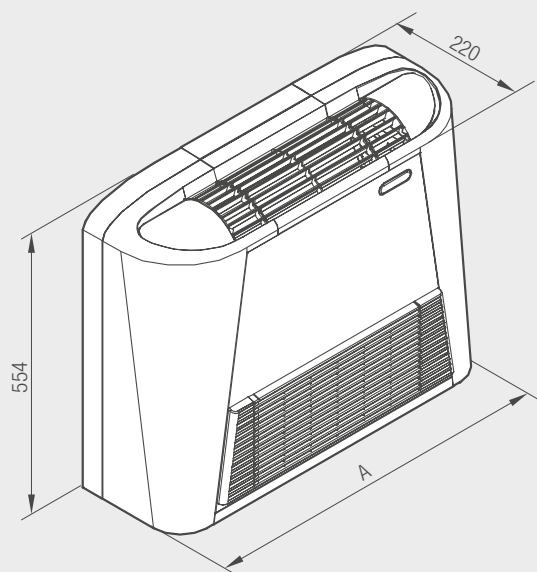
WYMIARY / BUDOWA

TOP FAN PLUS VM-B (wlot powietrza z dołu)



Model	A [mm]	Masa [kg]
15/20	690	14
30/40	940	20
50/60/80	1190	27
100/120	1440	34

TOP FAN PLUS VM-F (wlot powietrza z przodu)



Model	A [mm]	Masa [kg]
15/20	690	15
30/40	940	21
50/60/80	1190	28
100/120	1440	36