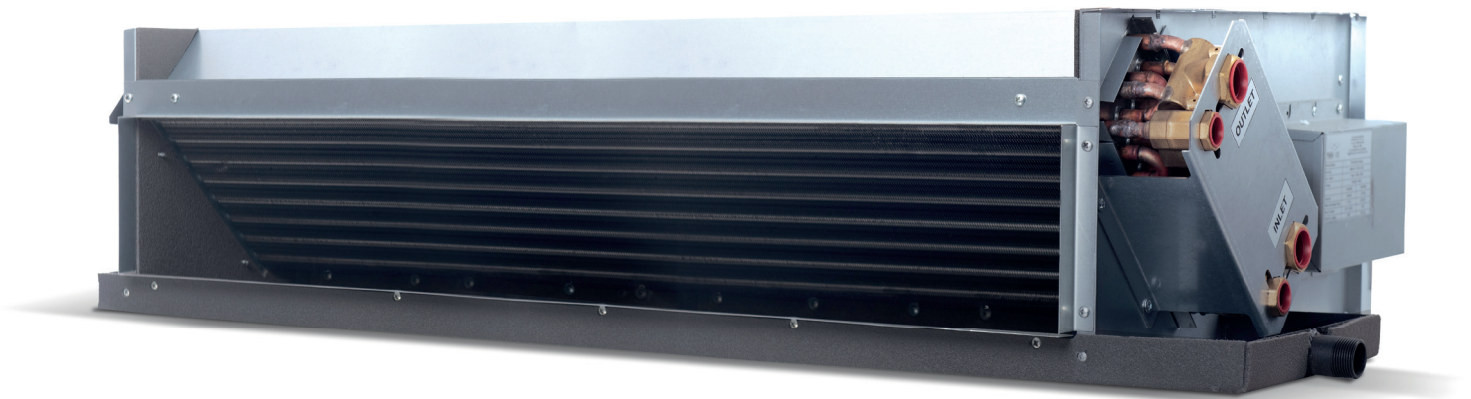




 **VENTUS**  
**PRO**

| KLIMAKONWEKTOR FVS





## KLIMAKONWEKTOR SERII FVS

---

Klimakonwektor FVS jest zaprojektowany jako podsufitowy kanałowy klimakonwektor z wymiennikiem wodnym. Ma nowoczesny wygląd, zwartą budowę, niski poziom hałasu i dużą wydajność chłodniczą (i opcjonalnie grzewczą). Klimakonwektor wentylatorowy (ang. Fan Coil Unit (FCU)) zawiera wentylator, który zasysa powietrze z pomieszczenia (przestrzeni wokół jednostki), a następnie przetłacza je przez wymiennik wodny, który odpowiednio schładza lub ogrzewa pomieszczenie. Powietrze wychodzi z klimakonwektora schłodzone lub cieplejsze niż wcześniej w zależności od wersji urządzenia i ustawionego trybu pracy. Filtry powietrza na wlocie FCU wyłapują zanieczyszczenia z zasysanego powietrza. FVS FCU nie jest zaprojektowane do obsługi świeżego powietrza. Urządzenie tego typu stosowane są w budynkach, w których wiele małych przestrzeni wymaga indywidualnej kontroli. Zwykle mają zastosowanie w szpitalach, centrach biznesowych, hotelach, rezydencjach, centrach handlowych. Klimakonwektory sufitowe, podtylnkowe produkowane są w 2 typach jako standardowe i wysokociśnieniowe.

### **Seria FVS - C jest przeznaczona dla standardowych klimakonwektorów ESP**

- » FVS - C jest produkowany w 13 modelach z 2 rurami (chłodnica lub nagrzewnica) i 4 rurami (chłodnica i nagrzewnica)

### **Seria FVS - HP jest przeznaczona do klimakonwektorów wysokociśnieniowych**

- » FVS - HP jest produkowany w 5 modelach z 2 rurami (chłodnica lub nagrzewnica) i 4 rurami (chłodnica i nagrzewnica)

### **FVS - Klimakonwektory EC serii EC**

- » FVS - EC jest produkowany w 7 modelach z 2 rurami (chłodnica lub nagrzewnica) i 4 rurami (chłodnica i nagrzewnica)

### **FVS - Klimakonwektory DC serii DC**

- » FVS - DC jest produkowany w 5 modelach z 2 rurami (chłodnica lub nagrzewnica) i 4 rurami (chłodnica i nagrzewnica)

## NOWOCZESNOŚĆ I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

---

- » Niskie zużycie energii
- » Wysoki komfort użytkownika
- » Niski poziom hałasu
- » Kompaktowy i oryginalny design
- » Łatwy montaż
- » Opcja sterowania elektronicznego

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

---

### **KONSTRUKCJA**

W klimakonwektorach serii FVS FCU zastosowano stalową blachę ocynkowaną. Konstrukcja obudowy została zaprojektowana w taki sposób, aby była bardzo trwała i wytrzymała na odkształcenia oraz zapobiegała występowaniu wibracji.

Taca kondensacyjna jest stosowana we wszystkich modelach z 2 i 4 rurami. Izolacja PE jest stosowana w tacy kondensacyjnej oraz na zewnętrznej powierzchni głównej obudowy za chłodnicą aby zapobiec kondensacji. Zastosowana izolacja redukuje także poziom generowanego dźwięku przez wentylator, co zapewnia cichą pracę urządzenia.



## WENTYLATOR

**FVS-C, FVS-HP** - zastosowanie wentylatorów promieniowych o wyważeniu statycznym i dynamicznym, maksymalnej sprawności i optymalnym poziomie hałasu z 3-biegowymi silnikami.

**FVS-EC, SERIA FVS-DC** - zastosowane wentylatory promieniowe z balansem statycznym i dynamicznym. Zastosowano maksymalną wydajność i optymalny poziom hałasu oraz silniki sprzężone bezpośrednio. Wentylatory napędzane są wysokowydajnymi silnikami EC.

## WYMIENNIKI CIEPŁA

Rura miedziana - w standardzie stosowane są aluminiowe lamele i mosiężne kolektory o niskich stratach ciśnienia. Dodatkowo, chłodnica jest ustawiona pod kątem 45° do kierunku nadmuchu w celu uzyskania maksymalnej wydajności urządzenia.

## FILTR

Oprócz specjalnie zaprojektowanych przewodnic zastosowano filtry antybakteryjne, które można zdemontować i zainstalować, a także umyć.

## AKCESORIA

Nagrzewnica wodna do klimakonwektora 4-rurowego. Analogowy termostat ścienny. Cyfrowy termostat ścienny.

### FVS-C, FVS-HP, FVS-DC



SM-SM2008FFS-L

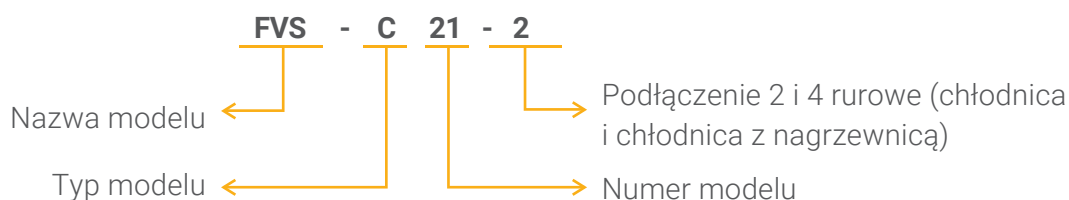


SM-TR-110M

### FVS-EC



THR-FCU-3035.EC





## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## KLIMAKONWEKTORY FVS-C, FVS-HP, 2 rury

Model	7-12°C	90-70°C	Przepływ powietrza [m³/h]	Wlot-wylot wody [Inch]	Odptyw [Inch]	Absolutna moc silnika [W]	Maks. prąd [A]	Masa [kg]	Ilość w kontenerze -
	Wydajność [kW]	Wydajność [kW]							
FVS-C21-2	2,26	6,39	500	3/4"-3/4"	3/4"	53	0,26	14,1	336
FVS-C23-2	2,6	7,86	510	3/4"-3/4"	3/4"	59	0,27	14,1	336
FVS-C26-2	2,78	8,44	560	3/4"-3/4"	3/4"	57	0,26	14,7	336
FVS-C29-2	3	9,03	550	3/4"-3/4"	3/4"	68	0,35	15,1	336
FVS-C37-2	3,98	11,26	930	3/4"-3/4"	3/4"	66	0,3	20,7	240
FVS-C42-2	4,23	12,01	1020	3/4"-3/4"	3/4"	70	0,32	20,7	240
FVS-C49-2	4,73	13,44	1100	3/4"-3/4"	3/4"	90	0,41	21,1	240
FVS-C51-2	4,85	13,83	1140	3/4"-3/4"	3/4"	97	0,42	21,1	240
FVS-C58-2	6,27	18,34	1130	3/4"-3/4"	3/4"	99	0,45	21,9	240
FVS-C65-2	7,59	22,23	1560	3/4"-3/4"	3/4"	129	0,71	32,8	168
FVS-C76-2	8,32	24,53	1800	3/4"-3/4"	3/4"	156	0,71	33,8	168
FVS-C89-2	10,01	29,89	2000	3/4"-3/4"	3/4"	141	0,64	39,4	120
FVS-C102-2	10,79	32,38	2240	3/4"-3/4"	3/4"	184	0,84	40,2	120
FVS-HP42	7,12	22,29	1457	1"-1"	3/4"	251	1,67	28	188
FVS-HP52	10,31	35,71	2591	1"-1"	3/4"	589	3,34	40	144
FVS-HP62	12,98	42,02	2849	1"-1"	3/4"	632	3,34	44	120
FVS-HP72	14,72	45,36	2876	1"-1"	3/4"	643	3,34	48	100
FVS-HP82	20,73	63,04	4216	1"-1"	3/4"	785	5,01	52	88

Wszystkie wartości w tabeli wydajności są obliczane zgodnie z wysoką prędkością wentylatora.

## KLIMAKONWEKTORY FVS-C, FVS-HP, 4 rury

Model	7-12°C	90-70°C	Przepływ powietrza [m³/h]	Wlot-wylot wody [Inch]	Wlot / wylot wody grzewczej [Inch]	Odptyw [W]	Absolutna moc silnika [A]	Maks. prąd [kg]	Masa -	Ilość w kontenerze -
	Wydajność [kW]	Wydajność [kW]								
FVS-C21-4	2,49	3,11	480	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	57	0,26	15,9	336
FVS-C23-4	2,51	3,13	485	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	59	0,27	15,9	336
FVS-C26-4	2,69	3,34	535	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	57	0,26	16,5	336
FVS-C29-4	2,91	3,75	525	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	68	0,31	17	336
FVS-C37-4	4,36	5,31	890	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	66	0,35	23,3	240
FVS-C42-4	4,64	5,6	975	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	70	0,35	23,3	240
FVS-C49-4	5,19	6,38	1050	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	86	0,5	23,8	240
FVS-C51-4	5,32	6,56	1090	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	90	0,5	23,8	240
FVS-C58-4	6,08	7,76	1080	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	92	0,5	24,8	240
FVS-C65-4	7,36	8,84	1490	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	123	0,63	36,5	168
FVS-C76-4	8,1	9,6	1725	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	128	0,85	37,5	168
FVS-C89-4	9,74	12,44	1920	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	132	0,7	43,2	120
FVS-C102-4	10,5	12,92	2150	3/4"-3/4"	1/2"-1/2"	3/4"	170	1	44	120
FVS-HP44	6,86	9,21	1378	1"-1"	1/2"-1/2"	3/4"	251	1,67	29	188
FVS-HP54	9,93	14,99	2449	1"-1"	1/2"-1/2"	3/4"	589	3,34	41	144
FVS-HP64	13,39	18,14	2992	1"-1"	1/2"-1/2"	3/4"	632	3,34	45	120
FVS-HP74	15,2	20,2	3020	1"-1"	1/2"-1/2"	3/4"	643	3,34	50	100
FVS-HP84	21,39	27,18	4427	1"-1"	1/2"-1/2"	3/4"	785	5,01	54	88

Wszystkie wartości w tabeli wydajności są obliczane zgodnie z wysoką prędkością wentylatora, zewnętrznym ciśnieniem statycznym 0Pa dla serii FVS-C, zewnętrznym ciśnieniem statycznym 50Pa dla serii FVS-HP oraz 27°C %50RH w chłodzeniu i 20°C %50RH w warunkach wejściowych powietrza grzewczego.



## PARAMETRY DŹWIĘKU

### KLIMAKONWEKTORY FVS-C, FVS-HP, 2 rury

Model	Niska prędkość wentylatora		Średnia prędkość wentylatora		Wysoka prędkość wentylatora	
	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]
FVS-C21-2	40	32	48	39	56	45
FVS-C23-2	40	32	50	41	56	45
FVS-C26-2	43	35	51	42	57	46
FVS-C29-2	45	37	53	44	57	46
FVS-C37-2	47	39	53	44	58	47
FVS-C42-2	50	42	54	45	58	47
FVS-C49-2	51	43	55	46	60	49
FVS-C51-2	53	45	60	51	61	50
FVS-C58-2	53	45	60	51	61	50
FVS-C65-2	55	47	61	52	63	52
FVS-C76-2	56	48	61	52	64	53
FVS-C89-2	58	50	62	53	64	53
FVS-C102-2	60	52	64	55	65	54
FVS-HP42	55	47	60	51	64	53
FVS-HP52	55	47	60	51	64	53
FVS-HP62	59	51	63	54	68	57
FVS-HP72	61	53	66	57	71	60
FVS-HP82	63	55	68	59	74	63

Poziom ciśnienia akustycznego zgodnie z ISO 3741 w odległości 1 metra od urządzenia

### KLIMAKONWEKTORY FVS-C, FVS-HP, 4 rury

Model	Niska prędkość wentylatora		Średnia prędkość wentylatora		Wysoka prędkość wentylatora	
	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]
FVS-C21-4	40	32	48	39	56	45
FVS-C23-4	40	32	50	41	56	45
FVS-C26-4	43	35	51	42	57	46
FVS-C29-4	45	37	53	44	57	46
FVS-C37-4	47	39	53	44	58	47
FVS-C42-4	50	42	54	45	58	47
FVS-C49-4	51	43	55	46	60	49
FVS-C51-4	53	45	60	51	61	50
FVS-C58-4	53	45	60	51	61	50
FVS-C65-4	55	47	61	52	63	52
FVS-C76-4	56	48	61	52	64	53
FVS-C89-4	58	50	62	53	64	53
FVS-C102-4	60	52	64	55	65	54
FVS-HP44	55	47	60	51	64	53
FVS-HP54	55	47	60	51	64	53
FVS-HP64	59	51	63	54	68	57
FVS-HP74	61	53	66	57	71	60
FVS-HP84	63	55	68	59	74	63

Poziom ciśnienia akustycznego zgodnie z ISO 3741 w odległości 1 metra od urządzenia



## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## KLIMAKONWEKTORY FVS-DC, 2 rury

Model	5.5-14.5°C	90-70°C	Przepływ powietrza [m³/h]	Wlot-wylot wody [lnc]	Odptyw [lnc]	Absolutna moc silnika [W]	Maks. prąd [A]	Masa [kg]	Ilość w kontenerze -
	Wydajność [kW]	Wydajność [kW]							
FVS-DC-HP42	8,68	27,31	1503	1"-1"	3/4"	251	1,67	28	188
FVS-DC-HP52	14,14	46,38	2730	1"-1"	3/4"	589	3,34	40	144
FVS-DC-HP62	16,94	52,32	2925	1"-1"	3/4"	632	3,34	44	120
FVS-DC-HP72	17,92	55,33	2980	1"-1"	3/4"	643	3,34	48	100
FVS-DC-HP82	23,07	76,36	4350	1"-1"	3/4"	785	5,01	52	88

## KLIMAKONWEKTORY FVS-EC, 2 rury

Model	7-12°C	90-70°C	Przepływ powietrza [m³/h]	Wlot-wylot wody [lnc]	Odptyw [lnc]	Absolutna moc silnika [W]	Maks. prąd [A]	Masa [kg]	Ilość w kontenerze -
	Wydajność [kW]	Wydajność [kW]							
FVS-EC-C23-2	3	9,14	630	3/4"-3/4	3/4"	93	0,35	14,1	336
FVS-EC-C29-2	3,37	10,22	651	3/4"-3/4	3/4"	93	0,35	15,1	336
FVS-EC-C42-2	5,17	14,87	1399	3/4"-3/4	3/4"	97	0,36	20,7	240
FVS-EC-C51-2	5,67	16,35	1456	3/4"-3/4	3/4"	103	0,39	21,1	240
FVS-EC-C58-2	7,88	23,5	1594	3/4"-3/4	3/4"	174	0,65	21,9	240
FVS-EC-C89-2	10,71	32,12	2214	3/4"-3/4	3/4"	185	0,69	39,4	120
FVS-EC-C102-2	13,51	41,17	3188	3/4"-3/4	3/4"	349	1,3	40,2	120

## KLIMAKONWEKTORY FVS-EC, 4 rury

Model	7-12°C	90-70°C	Przepływ powietrza [m³/h]	Wlot/ wylot wody chłodzącej [lnc]	Wlot / wylot wody grzewczej [lnc]	Odptyw [W]	Absolutna moc silnika [A]	Maks. prąd [kg]	Masa -	Ilość w kontenerze -
	Wydajność [kW]	Wydajność [kW]								
FVS-EC-C23-4	2,89	3,53	597	3/4"-3/4	1/2"-1/2"	3/4"	93	0,35	15,9	336
FVS-EC-C29-4	3,17	4,04	596	3/4"-3/4	1/2"-1/2"	3/4"	93	0,35	17	336
FVS-EC-C42-4	5,32	6,31	1206	3/4"-3/4	1/2"-1/2"	3/4"	97	0,36	23,3	240
FVS-EC-C51-4	4,98	6,2	986	3/4"-3/4	1/2"-1/2"	3/4"	103	0,39	23,8	240
FVS-EC-C58-4	7,25	9,04	1404	3/4"-3/4	1/2"-1/2"	3/4"	174	0,65	24,8	240
FVS-EC-C89-4	11,87	14,77	2592	3/4"-3/4	1/2"-1/2"	3/4"	185	0,69	43,2	120
FVS-EC-C102-4	12,48	15,01	2808	3/4"-3/4	1/2"-1/2"	3/4"	349	1,3	44	120

## WYMIARY

				A [m]	B [m]	C [m]	D [m]	E [m]
FVS-C21-2	FVS-C21-4			480	530	642	672	505
FVS-C23-2	FVS-C23-4	FVS-EC-C23-2	FVS-EC-C23-4	480	530	642	672	505
FVS-C26-2	FVS-C26-4			480	530	642	672	505
FVS-C29-2	FVS-C29-4	FVS-EC-C29-2	FVS-EC-C29-4	480	530	642	672	505
FVS-C37-2	FVS-C37-4			830	880	992	1022	855
FVS-C42-2	FVS-C42-4	FVS-EC-C42-2	FVS-EC-C42-4	830	880	992	1022	855
FVS-C49-2	FVS-C49-4			830	880	992	1022	855
FVS-C51-2	FVS-C51-4	FVS-EC-C51-2	FVS-EC-C51-4	830	880	992	1022	855
FVS-C58-2	FVS-C58-4	FVS-EC-C58-2	FVS-EC-C58-4	910	960	1072	1102	935
FVS-C65-2	FVS-C65-4			1310	1360	1472	1502	1335
FVS-C76-2	FVS-C76-4			1310	1360	1472	1502	1335
FVS-C89-2	FVS-C89-4	FVS-EC-C89-2	FVS-EC-C89-4	1660	1710	1822	1852	1685
FVS-C102-2	FVS-C102-4	FVS-EC-C102-2	FVS-EC-C102-4	1660	1710	1822	1852	1685
FVS-HP42	FVS-HP44	FVS-DC-HP42		510	560	672	702	535
FVS-HP52	FVS-HP54	FVS-DC-HP52		710	760	872	902	735
FVS-HP62	FVS-HP64	FVS-DC-HP62		910	960	1072	1102	935
FVS-HP72	FVS-HP74	FVS-DC-HP72		1110	1160	1272	1302	1135
FVS-HP82	FVS-HP84	FVS-DC-HP82		1310	1360	1472	1502	1335



## PARAMETRY DŹWIĘKU

### KLIMAKONWEKTORY FVS-DC, 2 rury

Model	Niska prędkość wentylatora		Średnia prędkość wentylatora		Wysoka prędkość wentylatora	
	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]
FVS-DC-HP42	55	47	60	51	64	53
FVS-DC-HP52	55	47	60	51	64	53
FVS-DC-HP62	59	51	63	54	68	57
FVS-DC-HP72	61	53	66	57	71	60
FVS-DC-HP82	63	55	68	59	74	63

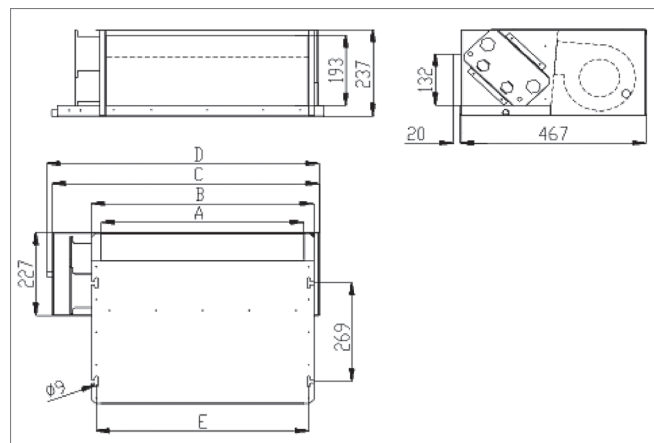
### KLIMAKONWEKTORY FVS-EC, 2 rury

Model	Niska prędkość wentylatora		Średnia prędkość wentylatora		Wysoka prędkość wentylatora	
	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]
FVS-EC-C23-2	39	31	48	39	54	43
FVS-EC-C29-2	43	35	51	42	55	44
FVS-EC-C42-2	49	41	53	44	56	45
FVS-EC-C51-2	51	43	58	49	60	49
FVS-EC-C58-2	51	43	58	49	60	49
FVS-EC-C89-2	57	49	61	52	62	51
FVS-EC-C102-2	58	50	62	53	64	53

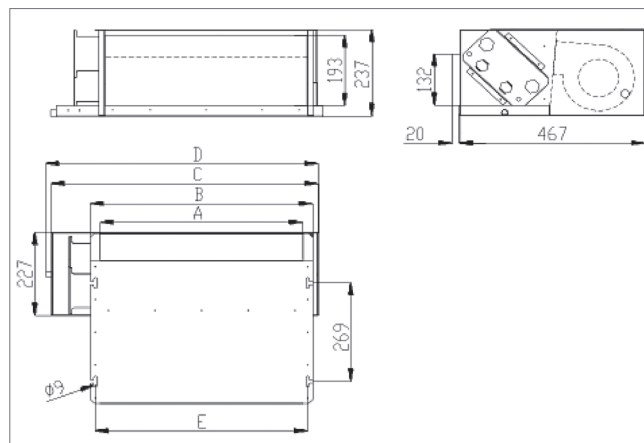
### KLIMAKONWEKTORY FVS-EC, 4 rury

Model	Niska prędkość wentylatora		Średnia prędkość wentylatora		Wysoka prędkość wentylatora	
	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej Lw [dB(A)]	Poziom ciśnienia akustycznego L [dB(A)]
FVS-EC-C23-4	39	31	48	39	54	43
FVS-EC-C29-4	43	35	51	42	55	44
FVS-EC-C42-4	49	41	53	44	56	45
FVS-EC-C51-4	51	43	58	49	60	49
FVS-EC-C58-4	51	43	58	49	60	49
FVS-EC-C89-4	57	49	61	52	62	51
FVS-EC-C102-4	58	50	62	53	64	53

Poziom ciśnienia akustycznego zgodnie z ISO 3741 w odległości 1 metra od urządzenia



FVS-C21 ... FVS-C102



FVS-HP42 ... FVS-HP82  
FVS-HP44 ... FVS-HP84



### Biuro regionalne VTS Polska Sp. z o.o.:

Concept Tower  
ul. Grzybowska 87  
00-844 **Warszawa**  
tel. +48 22 431 37 00  
e-mail: [warszawa@vtsgroup.com](mailto:warszawa@vtsgroup.com)

Olivia Tower  
Al. Grunwaldzka 472 B  
20-309 **Gdańsk**  
tel. +48 58 623 13 54  
fax +48 58 341 51 20  
e-mail: [vtsgroup@vtsgroup.com](mailto:vtsgroup@vtsgroup.com)

ul. Ceglana 4, Bud B/2, I piętro  
40-514 **Katowice**  
tel. +48 32 757 39 69  
tel. +48 32 757 26 79  
e-mail: [katowice@vtsgroup.com](mailto:katowice@vtsgroup.com)

ul. Palacza 144  
60-278 **Poznań**  
tel. +48 61 664 30 90  
fax +48 61 664 30 91  
e-mail: [poznan@vtsgroup.com](mailto:poznan@vtsgroup.com)

ul. Strzegomska 138  
54-429 **Wrocław**  
tel. +48 71 347 73 66  
tel. +48 71 343 55 77  
e-mail: [wroclaw@vtsgroup.com](mailto:wroclaw@vtsgroup.com)

ul. Kościuszki 41/47  
87-100 **Toruń**  
tel/fax. + 48 56 652 13 81  
e-mail: [torun@vtsgroup.com](mailto:torun@vtsgroup.com)

ul. Łódzka 282 A  
25-655 **Kielce**  
tel. + 48 725 960 002  
e-mail: [kielce@vtsgroup.com](mailto:kielce@vtsgroup.com)

ul. Wólczańska 128/134  
Budynek „J” pok.36  
90-527 **Łódź**  
tel. +48 725 490 002  
e-mail: [lodz@vtsgroup.com](mailto:lodz@vtsgroup.com)

ul. Przemysłowa 7  
09-400 **Płock**  
tel. +48 24 268 78 54  
fax +48 24 268 78 55  
e-mail: [plock@vtsgroup.com](mailto:plock@vtsgroup.com)

ul. Mikołajczyka 5A  
35-209 **Rzeszów**  
tel. +48 17 850 14 70  
fax +48 17 850 14 71  
e-mail: [rzeszow@vtsgroup.com](mailto:rzeszow@vtsgroup.com)

ul. Kamieńskiego 47  
30-644 **Kraków**  
tel. +48 12 296 50 75  
e-mail: [krakow@vtsgroup.com](mailto:krakow@vtsgroup.com)

W związku z ciągłym doskonaleniem produktów VTS zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian.  
Niektóre dane techniczne i opisy mogą odbiegać od rzeczywistej specyfikacji produktów.  
Przed złożeniem zamówienia prosimy o potwierdzenie wszystkich specyfikacji technicznych z przedstawicielem handlowym VTS.