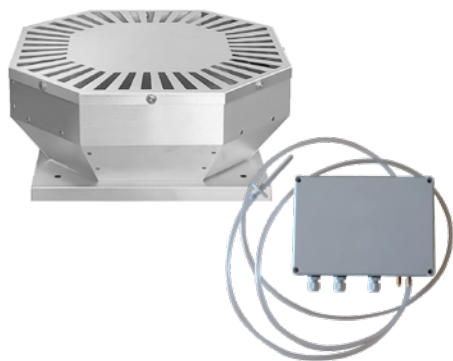


SENSOVENT ROOF VE EC

systemy wentylacji mieszkaniowej **sensivent**



opis systemu

System wentylacji wywiewnej stałociśnieniowej, oparty na centralnym wentylatorze dachowym EC ze zintegrowaną automatyką, współpracującym z aktywnymi, samoregulującymi kratkami wyciągowymi. Serce systemu stanowi jednostka **SENSOVENT ROOF VE EC**, składająca się z wentylatora dachowego z pionowym wyrzutem powietrza oraz mikroprocesorowego układu stabilizacji obrotów i podciśnienia w kanale wentylacyjnym **SENSO-FLOW ADVANCE+**. Specjalnie zaprojektowana automatyka, w połączeniu z silnikami elektronicznie komutowanymi, umożliwia elastyczną, stabilną, a także cichą i ekonomiczną pracę w całym zakresie charakterystyki przepływowej, również przy skrajnie niskich wartościach parametrów przepływowych.

W zależności od potrzeb automatyka zwiększa lub zmniejsza prędkość obrotową wentylatora dostosowując jego pracę do oporów instalacji. Z uwzględnieniem wartości zadanej dla pory dziennej lub dla pory nocnej, urządzenie utrzymuje stały scenariusz wentylacyjny dla określonego budynku lub jego części, niezależnie od czynników ludzkich w poszczególnych mieszkaniach (zaklepanie kratki, zamykanie nawiewników, otwieranie okien itp.) czy też czynników atmosferycznych. Zastosowany układ regulacji, umożliwia pracę zarówno w systemie stałoprzepływowym opartym na kratkach wyciągowych MILA A+ jak również w instalacjach z kratkami MILA HY+ o wartości strumienia przepływającego powietrza zmieniającej się w funkcji poziomu wilgotności względnej w pomieszczeniu.

konstrukcja wentylatorów

W systemie zastosowano wentylatory o obudowie wykonanej z blachy aluminiowej. Wentylatory zostały wyposażone w odkręcaną pokrywę serwisową z perforacją, wykonaną z blachy aluminiowej odpornej na działanie warunków atmosferycznych, umożliwiającą stosowanie ich na zewnątrz bez dodatkowych akcesoriów. Wentylator w swojej konstrukcji wewnętrznej posiada odkręcaną daszkę ochronną stanowiącą zabezpieczenie silnika przed

niekorzystnymi warunkami środowiska zewnętrznego. Obudowa wentylatora tuż nad płytą stanowiącą podstawę wentylatora, posiada podcięcie zlokalizowane na rogach obudowy. Szczeliny te umożliwiają odpływ wody opadowej z przestrzeni obudowy wentylatora. Napęd stanowi nowoczesny silnik komutowany elektronicznie EC (230V, 50Hz) ze zintegrowanym zabezpieczeniem termicznym. Stopień ochrony wentylatora IPX4. Promieniowy wirnik wentylatora posiada łopatki pochylone do tyłu i wykonane z tworzywa sztucznego. Każdy wirnik jest wyważany dynamicznie w celu wyeliminowania hałasu oraz wibracji.

automatyka

Integralnym podzespołem każdej jednostki Sensivent Roof jest mikroprocesorowy układ regulacji **SENSOFLOW ADVANCE+**. Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego o stopniu ochrony IP65 została wyposażona m.in. w dławnice kablowe dla podłączenia zasilania i wentylatora oraz króćce dla podłączenia sondy podciśnienia (w zestawie). Wewnątrz zostały zlokalizowane przyciski wyboru parametrów i ich edycji oraz czytelny wielosegmentowy wyświetlacz LED.

Urządzenie jest proste w obsłudze. Proces uruchomienia wymaga podania minimalnej ilości danych, takich jak czas i wartość zadana podciśnienia dla pory dziennej. Menu sterownika jest intuicyjne, pozwala w dowolnej chwili na odczyt i edycję parametrów pracy systemu. W przypadku wybranych błędów (zdarzeń) związanych z pracą systemu wentylacyjnego, automatyka poinformuje o tym użytkownika stosownym komunikatem. **SENSOFLOW ADVANCE+** w standardzie posiada funkcję nocnego obniżenia wydajności, a tym samym hałasu i poboru energii elektrycznej. Czas rozpoczęcia pracy z obniżoną wartością zadana podciśnienia oraz czas jego zakończenia definiowany jest w menu sterownika. Niezależnie tryb ten może być aktywowany również przez wejście cyfrowe DI1 (przy pomocy zewnętrznego styku bezpotencjałowego).

Najważniejsze cechy i funkcje jednostek **SENSOVENT ROOF VE EC** dostarczonych wraz z mikroprocesorowym układem **SENSOFLOW ADVANCE+**

- » utrzymywanie stałej wartości podciśnienia w kanale wentylacyjnym poprzez kontrolę obrotów wentylatora, z bieżącym dostosowaniem przepływu do aktualnych oporów hydraulicznych instalacji
- » elastyczna, stabilna, cicha i ekonomiczna praca niemal w całym zakresie charakterystyki przepływowej (również przy skrajnie niskich wartościach parametrów przepływowych)
- » programowalna funkcja różnicowania wartości zadanej ciśnienia dla pory dziennej i nocnej
- » możliwość zdalnej aktywacji trybu obniżenia nocnego za pomocą zewnętrznego styku bezpotencjałowego
- » zabezpieczenie centralnego wentylatora przed przeciążeniem wynikającym z ograniczenia powietrza lub całkowitego braku drożności kanału wentylacyjnego (np. zatkanie wszystkich kratki wyciągowych)
- » wyposażenie w tryb zatrzymania wentylatora za pomocą zewnętrznego styku bezpotencjałowego

- » przyjazna obsługa: czytelny wyświetlacz, intuicyjne menu, odczyt i edycja parametrów
- » zegar czasu rzeczywistego, autodiagnostyka i komunikacja zdarzeń, nieulotna pamięć usterek i parametrów
- » wężyk i sonda pomiarowa w zestawie
- » możliwość komunikacji za pomocą protokołu Modbus RTU

akcesoria

-  **AS**
wyłącznik serwisowy
-  **DSF AL / DSF AL/V / DSF AL/B**
podst. dachowa do dachów płaskich
-  **DSS AL**
podst. tłumiąca do dachów płaskich
-  **DAF**
króciec wlotowy
-  **DKP**
płyta adaptacyjna
-  **DRK**
płyta przejściowa podstawy wentylatora

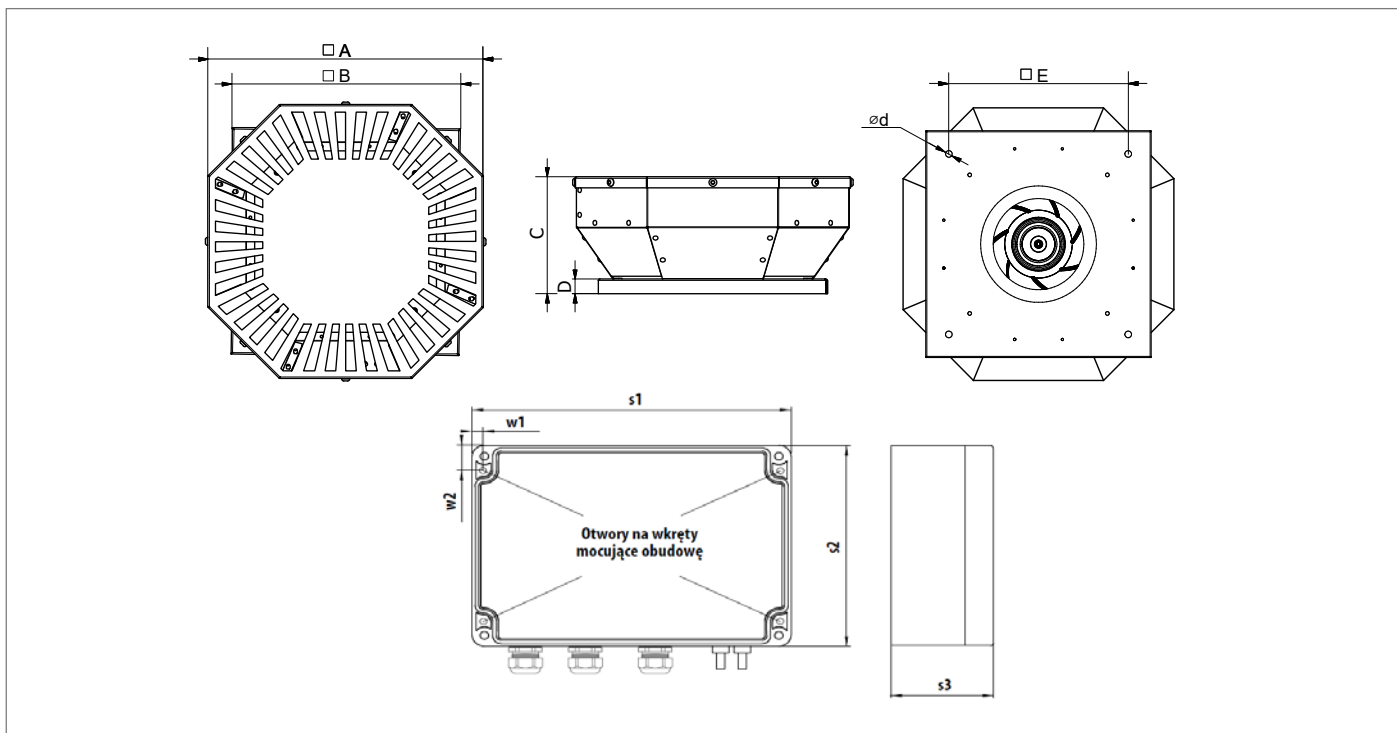
tablica doboru akcesoriów

Typ SENSIVENT ROOF VE EC	SENSIVENT ROOF VE190 EC	SENSIVENT ROOF VE220 EC	SENSIVENT ROOF VE250 EC
Wyłącznik serwisowy	AS 16A 4P	AS 16A 4P	AS 16A 4P
Podstawa dachowa zwykła	DSF AL 220	DSF AL 220	DSF AL 220
Podstawa dachowa tłumiąca	DSS AL 220	DSS AL 220	DSS AL 220
Króciec wlotowy	DAF 160/180	DAF 160/180	DAF 160/180
Złącze p. drganiowe	DAS 180	DAS 180	DAS 180
Płyta adaptacyjna	DKP 220	DKP 220	DKP 220
Płyta przejściowa podstawy	DRK 125/160/200	DRK 125/160/200	DRK 125/160/200

dane techniczne

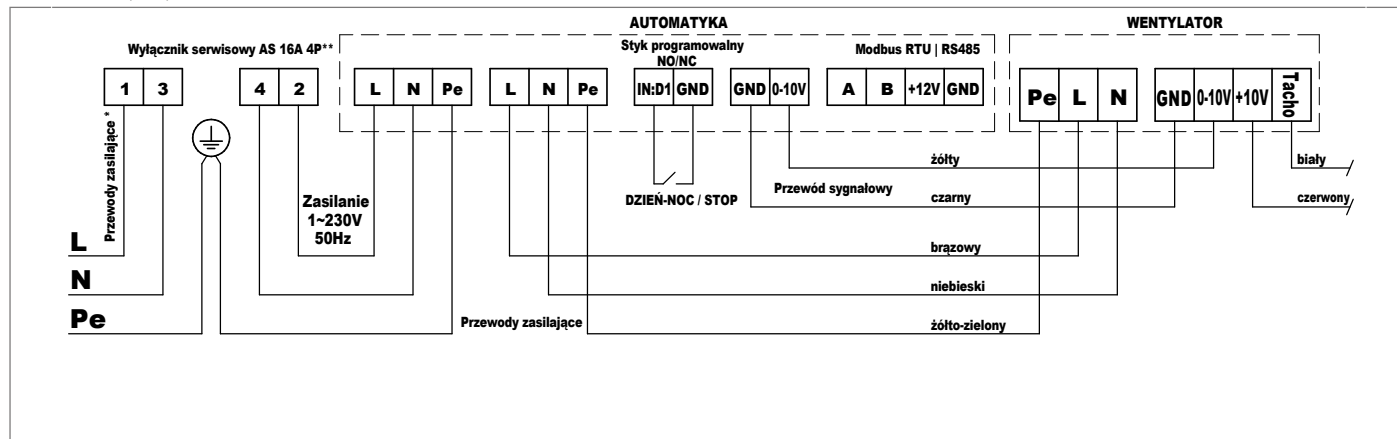
Typ	$\dot{V}_{max}$ [m³/h]	Δp_{max} [Pa]	Zasilanie [V/Hz]	P_{max} [W]	I_{max} [A]	RPM_{max} [1/min]	t_{max} [°C]	IP wentylatora	IP automatyki	Masa [kg]	Nr katalogowy
SENSIVENT ROOF VE190 EC	750	635	1~230V / 50Hz	124	0,9	3590	60	IPX4	IP65	3,6	7825228
SENSIVENT ROOF VE220 EC	1050	1000	1~230V / 50Hz	176	1,15	3500	60	IPX4	IP65	4,0	78252307
SENSIVENT ROOF VE250 EC	1400	1050	1~230V / 50Hz	176	1,2	2900	60	IPX4	IP65	5,1	78252308

wymiary



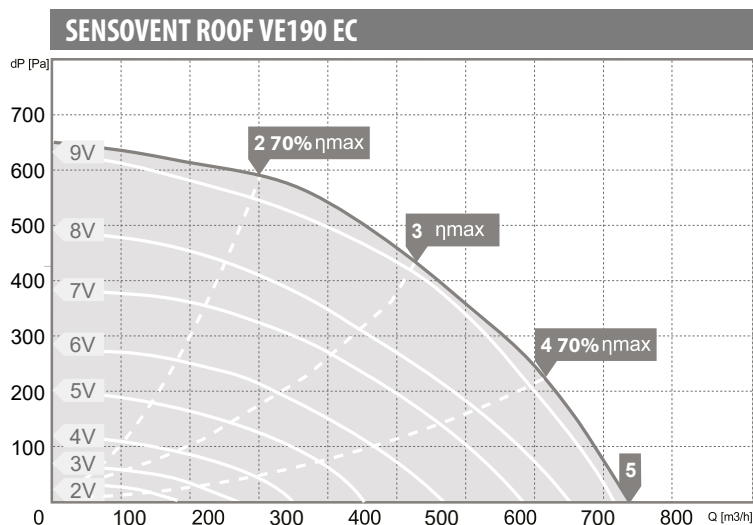
Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ød [mm]	D [mm]	E [mm]	s1 [mm]	s2 [mm]	s3 [mm]	w1 [mm]	w2 [mm]
SENSOVENT ROOF VE190 EC	375	310	160	9	20	245	171	121	52	5	14
SENSOVENT ROOF VE220 EC	396	340	160	9	20	245	171	121	52	5	14
SENSOVENT ROOF VE250 EC	466	380	160	9	20	245	171	121	52	5	14

schemat elektryczny



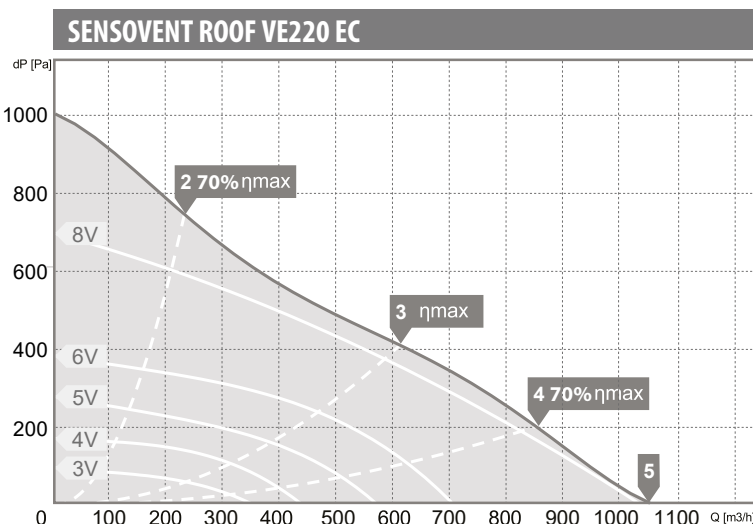
- 1-2/3-4 - Sposób podłączenia opcjonalnego wyłącznika serwisowego **
- L-L, N-N, Pe-Pe (automatyka) - Podłączenie przewodu zasilającego automatykę i wentylator 1~230V, 50Hz *
- L, N, Pe (wentylator) - Podłączenia przewodu zasilającego wentylator 1~230V, 50Hz. UWAGA – opcjonalnie możliwość podłączenia wentylatora bezpośrednio do sieci
- GND, IN:D1 (automatyka) - Wejście cyfrowe dla opcjonalnego podłączenia styku bezpotencjałowego NO/NC. UWAGA – aktywacja funkcji DZIEŃ-NOC lub STOP dostępna jest w standardzie w menu automatyki
- A, B, +12V, GND (automatyka) - Złącze Modbus RTU | RS485
- GND, 0-10V, +10, Tacho (automatyka i wentylator) - Podłączenie przewodu sygnałowego

charakterystyki pracy

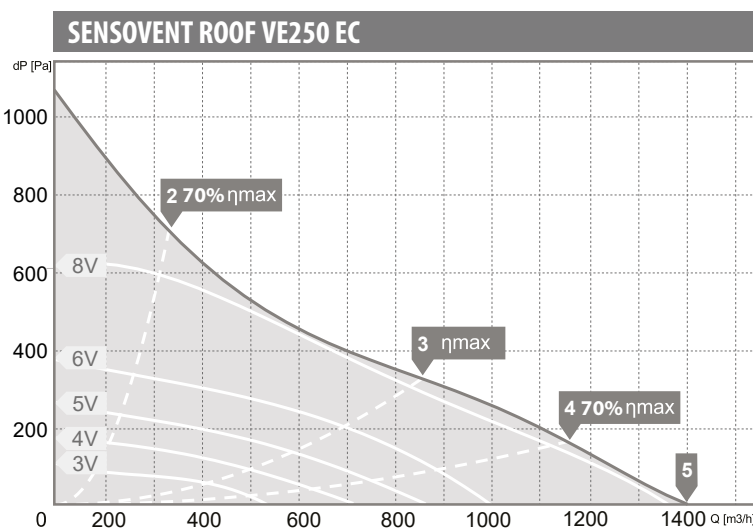


dane akustyczne

Pkt. Pracy	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} wlot [dB(A)]									
2	75	39	54	60	67	70	69	67	56
3	75	41	54	59	67	70	69	68	58
4	77	40	55	62	69	71	71	68	63
5	77	38	54	64	69	71	72	70	63
L _{WA} wylot [dB(A)]									
2	76	41	55	64	70	70	71	66	56
3	76	42	55	62	69	70	71	66	57
4	78	40	55	65	72	72	73	69	63
5	79	38	54	66	72	72	74	70	63



Pkt. Pracy	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} wlot [dB(A)]									
2	76	42	49	62	68	69	71	68	62
3	73	39	47	59	65	66	68	65	59
4	75	41	49	61	67	68	70	67	61
5	77	44	53	65	70	71	72	70	64
L _{WA} wylot [dB(A)]									
2	78	45	52	64	70	71	73	70	64
3	75	41	49	62	67	68	70	67	61
4	77	43	51	64	69	70	72	69	63
5	80	46	54	67	72	73	75	72	66



Pkt. Pracy	Częstotliwości pasm oktaowych [Hz]								
	tot	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L _{WA} wlot [dB(A)]									
2	77	44	50	63	70	70	72	69	62
3	74	41	49	59	67	68	70	66	59
4	76	43	51	61	69	70	71	68	62
5	79	45	54	65	71	72	73	72	65
L _{WA} wylot [dB(A)]									
2	78	45	53	64	71	72	73	71	65
3	76	43	51	62	69	69	72	68	62
4	78	45	53	64	71	72	73	70	63
5	80	47	55	67	72	74	76	73	67