

Seria VUT/VUE 180 P5B EC



Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności do **220 m³/h** z wymiennikiem przeciwprądowym. Sprawność odzysku ciepła do **98%**.

■ Zastosowanie

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła to nowoczesne urządzenie wentylacyjne zapewniające mechaniczną wymianę powietrza w pomieszczeniach z jego jednoczesnym filtrowaniem. Konstrukcja wymiennika płytowego umożliwia pozyskanie energii cieplnej z powietrza wywiewnego do ogrzania powietrza nawiewanego z zewnątrz.

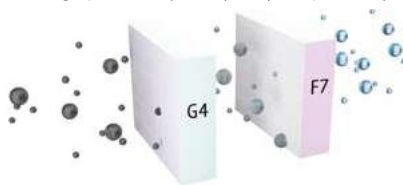
Centrale są przeznaczone do energooszczędnej wentylacji domów i mieszkań oraz montażu z przewodami wentylacyjnymi o średnicy 150 mm.

■ Obudowa

Obudowa centrali jest wykonana ze spienionego polipropylenu (EPP), który wykazuje doskonałe właściwości izolacyjne (akustyczne i termiczne).

■ Filtry

Centrala jest wyposażona w dwa filtry klasy G4 i F7 do filtracji powietrza nawiewanego. Do oczyszczania wywiewanego powietrza jest używany filtr panelowy G4.

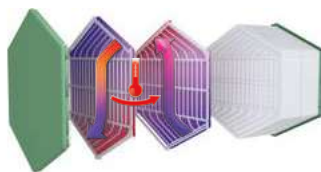


■ Wentylatory

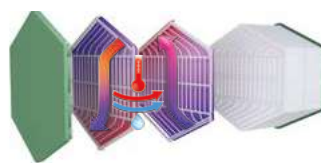
W centralach zastosowano wentylatory z silnikami komutowanymi elektronicznie typu EC, z zewnętrznym wirnikiem i łopatkami zagiętymi do tyłu. Tego typu silniki są obecnie najbardziej innowacyjnym rozwiązaniem w dziedzinie oszczędzania energii elektrycznej. Zintegrowany system elektroniki w silnikach EC umożliwia płynną regulację w pełnym zakresie prędkości obrotowej wentylatora przy zachowaniu wysokiej sprawności. Silniki komutowane elektronicznie osiągają sprawność do 90%. Zastosowanie silników EC pozwoliło zmniejszyć zużycie energii elektrycznej od 1,5 do 3 razy, przy zachowaniu wysokiej sprawności oraz niskiego poziomu hałasu.

■ Wymiennik ciepła

Centrale **VUT 180 P5B EC** są wyposażone w przeciwprądowy wymiennik ciepła z polistyrenu. W okresie zimowym ciepło z powietrza wywiewanego jest przekazywane do ogrzania powietrza nawiewanego. Proces rekuperacji ogranicza straty ciepłe poprzez wentylację, umożliwiając wymianę powietrza w kontrolowany sposób. Centrala jest wyposażona w tacę ociekową, umożliwiającą gromadzenie i odprowadzenie skroplin.



Centrale **VUE 180 P5B EC** są wyposażone w przeciwprądowy entalpiczny wymiennik ciepła. W okresie zimowym ciepło i wilgoć z powietrza wywiewanego z pomieszczeń jest przekazywane przez entalpiczny wymiennik ciepła do ogrzania powietrza nawiewanego.



■ By-pass

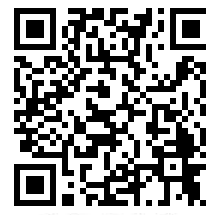
Centrale **VUT/VUE 180 P5B EC A21** są wyposażone w by-pass do naturalnego chłodzenia w okresie letnim (nawiewanie świeżego powietrza z pominięciem procesu wymiany ciepła).

■ Sterowanie

Centrale **VUT/VUE 180 P5B EC A21** są wyposażone we wbudowany system sterowania. Automatyka A21 umożliwia integrację centrali wentylacyjnej z systemem Inteligentny dom lub BMS (Building Management-Systems). Panel zdalnego sterowania nie wchodzi w skład zestawu standardowego (do nabycia osobno). Aplikacja VENTS AHU umożliwia sterowanie centralą poprzez WiFi.



Google play



Download on the App Store



■ Ochrona przed zamarzaniem

W centralach **VUT/VUE 180 P5B EC** ochrona przed zamarzaniem odbywa się przy pomocy cyklicznych wyłączeń wentylatora nawiewnego, w tym czasie ciepłe wywiewane powietrze ogrzewa rekuperator. Potem następuje włączenie wentylatora nawiewu i centrala wraca do normalnego trybu pracy. W celu lepszej ochrony przed obmarzaniem do central **VUT/VUE 180 P5B EC** mogą być dodatkowo zainstalowane nagrzewnice do podgrzewania wstępnego.

■ Montaż

Centrale wentylacyjne można zamontować na ścianie lub suficie. Należy zapewnić łatwy dostęp do centrali dla obsługi serwisowej i wymiany filtrów.

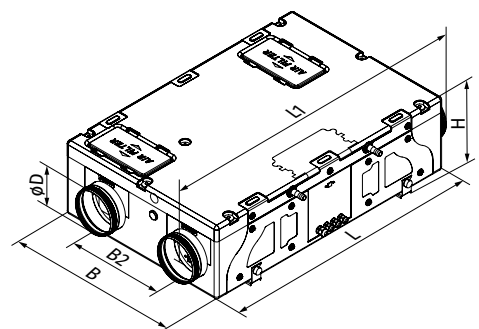
| Seria | Wydajność nominalna [m ³ /h] | Montaż | Wykonanie obudowy | Typ silnika | Wersja automatyki |
|--|---|-----------------------|----------------------------------|---|-------------------|
| VUT: wymiennik z odzyskiem ciepła VUE: wymiennik z odzyskiem ciepła i wilgoci | 180 | P: podwieszany | 5: spieniony polipropylen | EC: elektronicznie komutowany silnik synchroniczny prądu stałego | A21 |

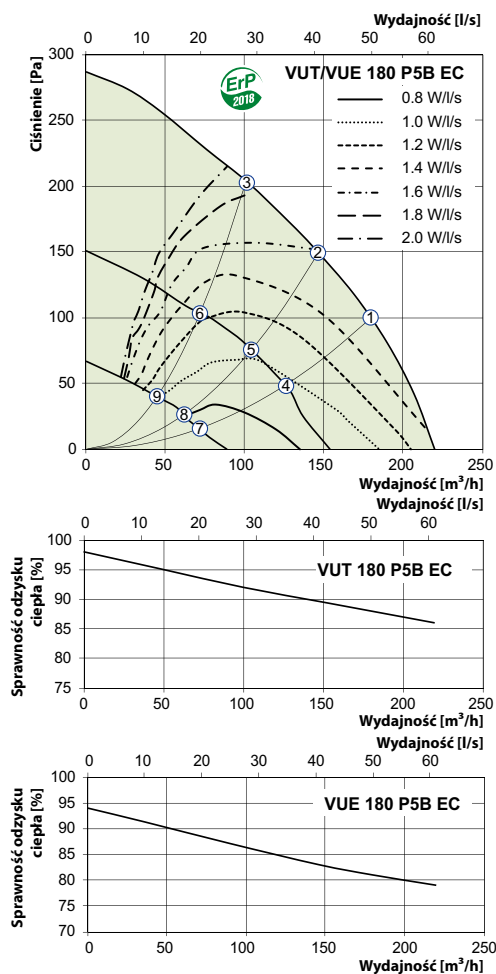
Sterowanie i automatyka

| Funkcje | A21 |
|--|---|
| Sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej przez WiFi | |
| Sterowanie za pomocą przewodowego panelu zdalnego sterowania | A22 (opcja) |
| Sterowanie za pomocą przewodowego panelu LCD zdalnego sterowania | A25 (opcja) |
| Sterowanie za pomocą bezprzewodowego panelu zdalnego sterowania | A22 WiFi (opcja) |
| BMS | RS-485 WI-FI Ethernet MODBUS (RTU, TCP) |
| Vents Cloud Server | + |
| Ustawienie prędkości obrotowej | + |
| Kontrola zanieczyszczenia filtra | licznik motogodzin |
| Sygnalizacja awarii | pełny opis awarii w aplikacji mobilnej |
| Praca według harmonogramu tygodniowego | + |
| By-pass | automatyczny ręczny |
| Zegar | + |
| Tryb Boost | + |
| Tryb kominek | + |
| Ochrona przeciwarzamrożeniowa | cykliczne wyłączenia wentylatora nawiewu nagrzewnica wstępna (opcja) |
| Podłączenie nagrzewnicy | opcja |
| Podłączenie chłodnicy | opcja |
| Minimalna temperatura nawiewanego powietrza | + |
| Czujnik wilgotności | opcja |
| Czujnik CO ₂ | opcja |
| Czujnik LZO | opcja |
| Czujnik PM2.5 | opcja |
| Czujnik sygnalizacji pożarowej | opcja |

Wymiary

| Model | Wymiary [mm] | | | | |
|--------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| | ØD | B | B2 | L | H |
| VUT/VUE 180 P5B EC | 150 | 600 | 326 | 900 | 264 |



**Obliczenie temperatury powietrza za wymiennikiem ciepła:**

$$t = t_z + k_{hr} \cdot (t_w - t_z) / 100,$$

gdzie:

 t_z – temperatura powietrza zewnętrznego [°C] t_w – temperatura wywiewanego powietrza [°C] k_{hr} – sprawność odzysku ciepła wg wykresu [%]

| Punkt | VUT/VUE 180 P5B EC | |
|-------|--------------------|--|
| | Moc centrali [W] | Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 3 m (1 m) [dB(A)] |
| 1 | 77 | 33 (43) |
| 2 | 64 | 33 (43) |
| 3 | 53 | 32 (42) |
| 4 | 31 | 29 (39) |
| 5 | 30 | 28 (38) |
| 6 | 26 | 27 (37) |
| 7 | 14 | 23 (33) |
| 8 | 13 | 21 (31) |
| 9 | 12 | 19 (29) |

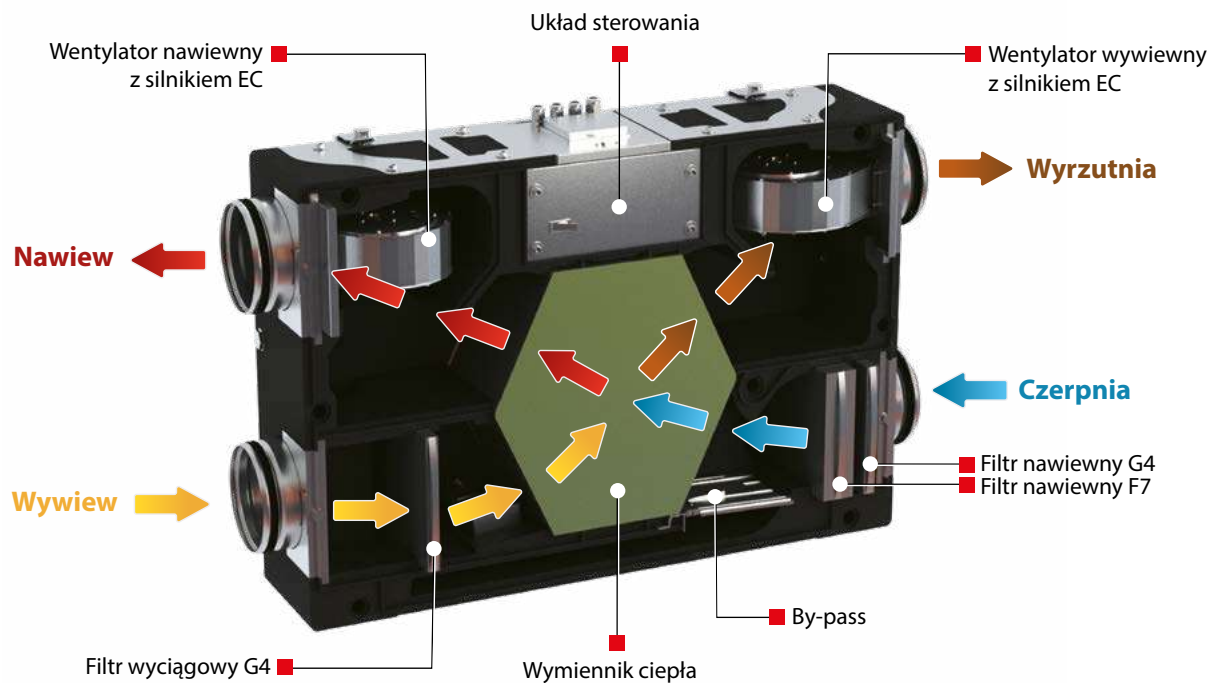
| Poziom mocy akustycznej (filtr A) | Gen. dBA | Pasma częstotliwości [Hz] | | | | | | | | LpA, 3 m dBA | LpA, 1 m dBA | |
|------------------------------------|----------|---------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------|--------------|----|
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | | |
| L _{WA} na wejściu nawiewu | dBA | 59 | 27 | 46 | 54 | 55 | 53 | 48 | 44 | 35 | | |
| L _{WA} na wyjściu nawiewu | dBA | 60 | 27 | 46 | 54 | 55 | 52 | 49 | 44 | 35 | | |
| L _{WA} na wejściu wywiewu | dBA | 55 | 25 | 41 | 50 | 51 | 44 | 42 | 39 | 30 | | |
| L _{WA} na wyjściu wywiewu | dBA | 55 | 26 | 41 | 51 | 51 | 44 | 42 | 39 | 31 | | |
| L _{WA} emitowane | dBA | 54 | 18 | 36 | 47 | 49 | 48 | 43 | 37 | 33 | 33 | 43 |

Dane techniczne

| | VUT 180 P5B EC | VUE 180 P5B EC |
|---|--|----------------------|
| Napięcie zasilania [V/50 (60) Hz] | 1~230 | |
| Moc maksymalna centrali [W] | 87 | |
| Maksymalne natężenie prądu [A] | 0,71 | |
| Maksymalny przepływ powietrza [m³/h] | 220 | |
| Prędkość obrotowa [min ⁻¹] | 2200 | |
| Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m] | 33 | |
| Temperatura transportowanego powietrza [°C] | od -25 do +40 | |
| Materiał obudowy | spieniony polipropylen | |
| Izolacja | od 15 do 30 mm, spieniony polipropylen (EPP) | |
| Filtr wyciągowy | G4 | |
| Filtr nawiewny | G4 + F7 | |
| Średnica króćców przyłączeniowych [mm] | 150 | |
| Waga [kg] | 14 | 14 |
| Sprawność odzysku ciepła [%] | od 86 do 98 | od 79 do 94 |
| Typ wymiennika ciepła | przeciwprądowy | |
| Materiał rekuperatora | polistyren | membrana entalpiczna |
| Klasa energetyczna | A+ | A+ |

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego RVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

Konstrukcja centrali



VUT/VUE
180 P5B EC

CENTRALE NAWIEWNO-WYWIEWNE
Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Akcesoria

| Typ | Filtr panelowy G4 | Filtr panelowy F7 | Antystymogowy moduł filtracyjny | Panel sterowania z wyświetlaczem LCD | Panel sterowania | Panel sterowania z WiFi | Czujnik LZO (0-10V) | Czujnik CO ₂ ze wskaźnikami LED (0-10V) | Czujnik wilgotności (0-10V) |
|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------------|-------------------------|---------------------|--|-----------------------------|
| | | | | | | | | | |
| VUT 180 P5B EC A21 | SF 214x186x18 G4 | SF 214x186x48 F7 | FB K2 | A25 | A22 | A22 Wi-Fi | DPWQ 30600 | CO2-1 | DPWC 11200 |
| VUE 180 P5B EC A21 | | | | | | | | | |

| Typ | Czujnik wilgotności (0-10V) | Nagrzewnica wstępna | Nagrzewnica wtórna | Kołnierz elastyczny | Thumik | Zawór zwrotny grawitacyjny | Przepustnica powietrza | Siłownik elektryczny | Syfon |
|--------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------|----------------------------|------------------------|----------------------|-------|
| | | | | | | | | | |
| VUT 180 P5B EC A21 | HV2 | NKP 150 | NKD 150 | VG 150 | SR 150 | KOM 150 | KRV 150 | TF230 | SG-32 |
| VUE 180 P5B EC A21 | | | | | | | | | |