

Typ urządzenia: Opal compact PP UP 4-L-Hw

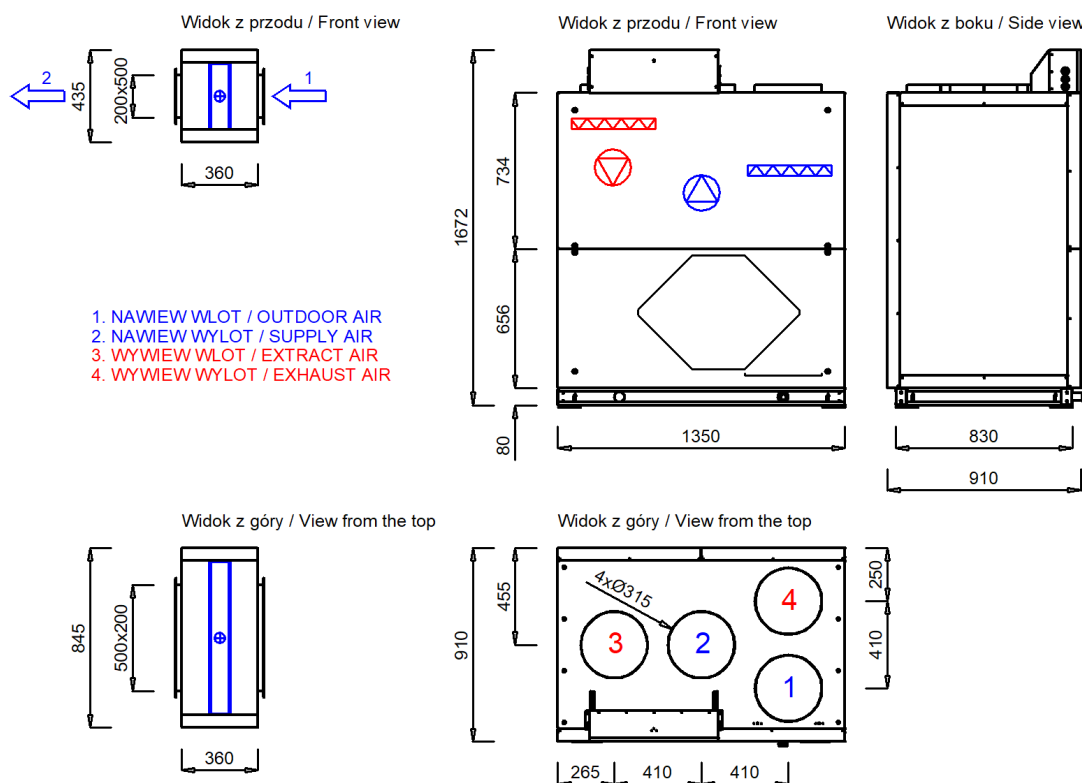
Numer seryjny:

Obiekt: URBAN LAB Zielona Góra, Plac
Matejki 2B

Numer oferty: POZ-25-0497-JB

Oznaczenie: NW3

Rysunek



Uwagi

Elementy i usługi dodatkowe:

1. PR-O-PP4UP: $\varnothing 315$ / przepustnica regulacyjna okrągła / 2 szt
2. A-SP-UM24Y-L.1 / Siłownik przepustnicy / 1 szt
3. A-SP-TF24 / Siłownik przepustnicy ze sprężyną powrotną / 1 szt
4. A-Zmiana zaworu dwudrogowego na trójdrogowy / / 1 szt

Informacje podstawowe

| | |
|--|---------------------------|
| Typoszereg | Opal compact PP UP |
| Wielkość centrali | 4 |
| Typ centrali | Stojąca |
| Wykonanie centrali | bezskeletonowa wewnętrzna |
| Grubość izolacji | mm 60 |
| Masa orientacyjna | kg 260 |
| Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253/2014 | stosownie 2018 |
| Sprawność odzysku ciepła - zima | % 80,5 |

Typ urządzenia: Opal compact PP UP 4-L-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: URBAN LAB Zielona Góra, Plac
Matejki 2B

Numer oferty: POZ-25-0497-JB

Oznaczenie: NW3

| | | Nawiew | Wywiew |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------|--------|
| Nateżenie przepływu powietrza | m ³ /h | 1230 | 870 |
| Spręż dyspozycyjny | Pa | 250 | 250 |
| Spręż statyczny | Pa | 499 | 448 |
| Prędkość czołowa | m/s | 1,5 | 1,0 |
| SFP | kW/(m ³ / s) | 0,732 | 0,662 |
| Klasa filtracji | | M5 | M5 |
| | | | |
| Odzysk ciepła | °C/% | -18,0/100,0→12,6/8,6 | |
| Nagrzewnica wodna | °C/% | 7,6/12,0→22,0/4,7 | |

| Filtr (nawiew) | | |
|--------------------------------------|-------------------|---------------|
| Kod | | F-PP4UP-15 |
| Wykonanie | | kasetowy |
| Klasa filtracji | | PM10 65% (M5) |
| | | |
| Nateżenie przepływu powietrza | m ³ /h | 1230 |
| Prędkość powietrza w oknie | m/s | 1,5 |
| | | |
| Opory powietrza początkowe | Pa | 22 |
| Opory powietrza obliczeniowe | Pa | 111 |
| Opory powietrza końcowe | Pa | 200 |
| | | |
| Długość filtra | mm | 45 |
| Szerokość[mm] x Wysokość[mm] x ilość | | 590x395x1 |

| Wymiennik przeciwprądowy | | | |
|---------------------------------------|-------------------|--------------|------------|
| Kod | | WP-PP4UP-S-1 | |
| Wykonanie | | Standardowe | |
| Okres obliczeniowy: ZIMA | | Nawiew | Wywiew |
| Nateżenie przepływu powietrza | m ³ /h | 1230 | 870 |
| Parametry-wlot | °C/% | -18,0/100,0 | 20,0/40,0 |
| Parametry-wylot | °C/% | 12,6/8,6 | -12,1/99,4 |
| Prędkość powietrza w oknie wymiennika | m/s | 1,6 | 1,2 |
| Opory powietrza | Pa | 117 | 91 |
| Moc odzysku (całkowita) | kW | 12,6 | - |
| Moc odzysku (wymiana sucha) | kW | 10,6 | - |
| Sprawność całkowita | % | 80,5 | - |
| Sprawność (wymiana sucha) | % | 67,4 | - |
| Temperaturowy odzysk ciepła (Erp) | % | 81,1 | - |

Typ urządzenia: Opal compact PP UP 4-L-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: URBAN LAB Zielona Góra, Plac
Matejki 2B

Numer oferty: POZ-25-0497-JB

Oznaczenie: NW3

| Okres obliczeniowy: LATO | | Nawiew | Wywiew |
|---------------------------------------|---|-----------|-----------|
| Natężenie przepływu powietrza | m ³ /h | 1230 | 870 |
| Parametry-wlot | °C/% | 35,0/45,0 | 28,0/50,0 |
| Parametry-wylot | °C/% | 30,5/58,0 | 34,4/34,7 |
| Prędkość powietrza w oknie wymiennika | m/s | 1,6 | 1,2 |
| Opory powietrza | Pa | 154 | 94 |
| Moc odzysku (całkowita) | kW | -1,9 | - |
| Moc odzysku (wymiana sucha) | kW | -1,9 | - |
| Sprawność całkowita | % | 64,5 | - |
| Sprawność (wymiana sucha) | % | 64,7 | - |
| Wyposażenie | Przepustnica by pass Odkraplacz Wanna ociekowa Syfon | | |

| Zespół wentylatorowy (nawiew) | | |
|---|------------------------|--------------|
| Natężenie przepływu powietrza | m ³ /h | 1230 |
| Spręż dyspozycyjny | Pa | 250 |
| Spręż statyczny do doboru wentylatora | Pa | 499 |
| Spręż całkowity | Pa | 517 |
| Spręż całkowity do obliczeń SFP | Pa | 428 |
| Kod zespołu wentylatorowego | W-25-0,78-12421 | |
| Liczba zespołów wentylatorowych | 1 | |
| Wykonanie | Standardowe | |
| Obroty wentylatora | 1/min | 2558 |
| Współczynnik dyszy | | 60 |
| Technologia silnika | | EC |
| Pobór mocy (nominalny) | kW | 0,78 |
| Obroty max. | 1/min | 3600 |
| Napięcie znamionowe | V | 1~ 230V 50Hz |
| Prąd max. | A | 4 |
| Napięcie sterujące | V | 7,11 |
| Prąd | A | 1,29 |
| Sprawność całkowita zespołu | % | 59,9 |
| Pobór mocy elektrycznej (Czyste filtry) | kW | 0,25 |
| SFP (rozp. MI z d. 06.11.08) | kW/(m ³ /s) | 0,732 |

Typ urządzenia: Opal compact PP UP 4-L-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: URBAN LAB Zielona Góra, Plac
Matejki 2B

Numer oferty: POZ-25-0497-JB

Oznaczenie: NW3

| Nagrzewnica wodna (nawiew) | | |
|---------------------------------------|-------------------|-------------|
| Kod | | Hw-PP4-S-2 |
| Wykonanie wymiennika | | standardowe |
| Natężenie przepływu powietrza | m ³ /h | 1230 |
| Parametry-wlot | °C/% | 7,6/12,0 |
| Parametry-wylot | °C/% | 22,0/4,7 |
| Prędkość powietrza w oknie wymiennika | m/s | 2,2 |
| Opory powietrza | Pa | 21 |
| Moc | kW | 6,0 |
| Przewymiarowanie | % | 95,0 |
| Czynnik - parametry | °C | 70/50 |
| Czynnik - rodzaj | | Woda |
| Zawartość czynnika | % | 0 |
| Przepływ czynnika | m ³ /h | 0,25 |
| Opory czynnika | kPa | 6,20 |
| Pojemność wymiennika | l | 1,1 |
| Wymiar przyłączy | DN | 15 |
| Kvs - obliczeniowy | m ³ /h | 1,2 |
| Kvs - sugerowany | m ³ /h | 1 |
| Strona podłączenia | | obsługowa |

| Filtr (wywiew) | | |
|--------------------------------------|-------------------|---------------|
| Kod | | F-PP4UP-15 |
| Wykonanie | | kasetowy |
| Klasa filtracji | | PM10 65% (M5) |
| Natężenie przepływu powietrza | m ³ /h | 870 |
| Prędkość powietrza w oknie | m/s | 1,0 |
| Opory powietrza początkowe | Pa | 14 |
| Opory powietrza obliczeniowe | Pa | 107 |
| Opory powietrza końcowe | Pa | 200 |
| Długość filtra | mm | 45 |
| Szerokość[mm] x Wysokość[mm] x ilość | | 590x395x1 |

| Zespół wentylatorowy (wywiew) | | |
|---------------------------------------|-------------------|-----|
| Natężenie przepływu powietrza | m ³ /h | 870 |
| Spręż dyspozycyjny | Pa | 250 |
| Spręż statyczny do doboru wentylatora | Pa | 448 |
| Spręż całkowity | Pa | 457 |
| Spręż całkowity do obliczeń SFP | Pa | 364 |

Typ urządzenia: Opal compact PP UP 4-L-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: URBAN LAB Zielona Góra, Plac
Matejki 2B

Numer oferty: POZ-25-0497-JB

Oznaczenie: NW3

| | | |
|---|-----------|-----------------|
| Kod zespołu wentylatorowego | | W-25-0,78-12421 |
| Liczba zespołów wentylatorowych | | 1 |
| Wykonanie | | Standardowe |
| Obroty wentylatora | 1/min | 2294 |
| Współczynnik dyszy | | 60 |
| Technologia silnika | | EC |
| Pobór mocy (nominalny) | kW | 0,78 |
| Obroty max. | 1/min | 3600 |
| Napięcie znamionowe | V | 1~ 230V 50Hz |
| Prąd max. | A | 4 |
| Napięcie sterujące | V | 6,37 |
| Prąd | A | 0,92 |
| Sprawność całkowita zespołu | % | 53,1 |
| Pobór mocy elektrycznej (Czyste filtry) | kW | 0,16 |
| SFP (rozp. MI z d. 06.11.08) | kW/(m³/s) | 0,662 |

| Króciec | | | |
|---------|----|---------------------|---------------------|
| | | Nawiew | Wywiew |
| Wlot | mm | KS-O-PP4UP: ø315 | KS-O-PP4UP: ø315 |
| Wylot | mm | KS-O-PP4UP: ø315 | KS-O-PP4UP: ø315 |

| Hałas | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| | | 63Hz | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | 8kHz | Lw |
| Nawiew - poziom mocy akustycznej | | | | | | | | | | |
| Ssanie | dB(A) | 33,9 | 37,4 | 52,1 | 49,5 | 45,3 | 35,3 | 29,6 | 24,2 | 54,8 |
| Tłoczenie | dB(A) | 40,1 | 45,6 | 61,4 | 62,8 | 65,6 | 64,2 | 57,7 | 52,8 | 70,2 |
| Otoczenie | dB(A) | 27,6 | 25,6 | 36,4 | 33,3 | 34,6 | 34,2 | 28,7 | 8,8 | 41,4 |
| Odległość 1m - poziom ciśnienia akustycznego | | | | | | | | | | |
| Ssanie | dB(A) | 26 | 29,5 | 44,2 | 41,6 | 37,4 | 27,4 | 21,7 | 16,3 | 46,9 |
| Tłoczenie | dB(A) | 32,2 | 37,8 | 53,5 | 54,9 | 57,7 | 56,3 | 49,8 | 44,9 | 62,3 |
| Otoczenie | dB(A) | 19,7 | 17,8 | 28,5 | 25,4 | 26,7 | 26,3 | 20,8 | 0,9 | 33,5 |

Typ urządzenia: Opal compact PP UP 4-L-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: URBAN LAB Zielona Góra, Plac
Matejki 2B

Numer oferty: POZ-25-0497-JB

Oznaczenie: NW3

| Wywiew - poziom mocy akustycznej | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ssanie | dB(A) | 38,9 | 44,3 | 57,2 | 53,9 | 50 | 40,8 | 36,4 | 29,3 | 59,6 |
| Tłoczenie | dB(A) | 41,1 | 45,9 | 61,8 | 56,4 | 58,4 | 57,2 | 49,4 | 44,4 | 65,3 |
| Otoczenie | dB(A) | 29,6 | 28,9 | 39,8 | 31,9 | 32,4 | 32,2 | 26,4 | 5,4 | 42,2 |
| Odległość 1m - poziom ciśnienia akustycznego | | | | | | | | | | |
| Ssanie | dB(A) | 31 | 36,4 | 49,3 | 46 | 42,1 | 32,9 | 28,5 | 21,4 | 51,7 |
| Tłoczenie | dB(A) | 33,2 | 38 | 54 | 48,5 | 50,5 | 49,3 | 41,5 | 36,5 | 57,4 |
| Otoczenie | dB(A) | 21,7 | 21 | 32 | 24 | 24,5 | 24,3 | 18,5 | -2,5 | 34,3 |

| Rozporządzenie KE Nr 1253/2014 (2018) | | |
|---|--|-----------------------------|
| a | nazwa producenta | Clima Gold Sp. z o.o. |
| b | identyfikator modelu | Opal compact PP UP 4-L-Hw |
| c | deklarowany typ SW | DSW SWNM |
| d | rodzaj napędu | Napęd płynny |
| e | rodzaj UOC | Przeponowy wymiennik ciepła |
| f | sprawność cieplna odzysku ciepła | % 81,1 |
| g | znamionowe natężenie przepływu w SWNM | m³/s 0,34 / 0,24 |
| h | efektywny pobór mocy | kW 0,25 / 0,16 |
| i | JMW int | W/(m³/s) 485 (296 / 189) |
| | JMW int limit | W/(m³/s) 1102 |
| | Czy JMW int jest mniejsze od JMW int limit ? | tak |
| j | prędkość czołowa | m/s 1,47 / 1,04 |
| k | znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps, ext) | Pa 250 / 250 |
| l | spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne (ps,int) | Pa 173 / 101 |
| m | spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych (ps,add) | Pa 21/3 |
| n | sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011 | % 59,4 / 53,6 |
| o | deklarowany maksymalny stopień przecieków powietrza zewnętrznych/wewnętrznych | % 0,15/<1 |
| p | efektywność energetyczna klasa filtra | kWh/rok M5/76 M5/38 |
| q | opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra | w ramach systemu automatyki |
| r | poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę (LWA) | 44,8 |
| s | adres strony internetowej | www.climagold.com |
| | Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253/2014 | zgodny |

Typ urządzenia: Opal compact PP UP 4-L-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: URBAN LAB Zielona Góra, Plac
Matejki 2B

Numer oferty: POZ-25-0497-JB

Oznaczenie: NW3

Regularna kontrola stanu zabrudzenia filtrów oraz ich wymiana ogranicza zużycie energii przez system wentylacyjny.

Rozporządzenia KE Nr 1253/2014 określa wymogi dotyczące ekoprojektu stawiane systemom wentylacyjnym. Na terenie UE mogą być wprowadzone do obrotu lub dopuszczone do użytku systemy wentylacyjne zgodne z wymaganiami rozporządzenia KE 1253/2014 lub systemy, wobec których nie ma konieczności stosowania tego rozporządzenia (lista tych systemów podana jest w rozporządzeniu).

Centrala - opis

PRZEZNACZENIE

Urządzenia przeznaczone są do typowych aplikacji wentylacyjnych, znajdują zastosowanie w budynkach mieszkalnych, biurowych, szkołach, przedszkolach, siłowniach, restauracjach, kawiarniach oraz budynkach użyteczności publicznej.

KONSTRUKCJA I OBUDOWA

- Konstrukcja nośna centrali bezszkieletowa.
- Panele osłonowe typu sandwich wykonane z blachy stalowej galwanizowanej oraz izolacji termicznej w postaci wełny mineralnej o grubości 60 mm, klasie pożarowej A1. Ścianki zewnętrzne osłon zabezpieczone dodatkową powłoką w kolorze RAL 9006.
- Panele zdejmowane dodatkowo uszczelnione po obwodzie wewnętrznej osłony silikonem odpornym na pleśń i grzyby.
- Panele rewizyjne zaopatrzone w uchwyty.
- Centrale posadowione na ramie o wysokości 80 mm wykonanej z blachy stalowej z powłoką o podwyższonej odporności na korozję.
- Podłogi, przepony wentylatorów, prowadnice wymienników i filtrów oraz ramki odkraplaczy – blacha stalowa galwanizowana.
- Wszystkie krawędzie i uskoki wypełnione silikonem odpornym na pleśń i grzyby (zawierającym środek grzybobójczy) w celu minimalizacji ryzyka rozwoju bakterii i mikroorganizmów.

WŁAŚCIWOŚCI OBUDOWY

- Sztywność obudowy: D1 (M)
- Nieszczelność obudowy: próba przy podciśnieniu: L1, próba przy nadciśnieniu: L1
- Przepięki na filtrze (klasa filtra): próba przy podciśnieniu: F9, próba przy nadciśnieniu: F9
- Właściwości termiczne obudowy: straty ciepła z obudowy: T2, mostki cieplne obudowy: TB2

UWAGI

- W ramach ciągłego doskonalenia oraz poprawy jakości oferowanych Towarów i usług, nie zmieniając ich ogólnego charakteru, Sprzedawca zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez wcześniejszego uprzedzenia, w tym możliwość zmiany dostawcy podzespołów, bez zmiany parametrów urządzeń.

DANE ELEKTRYCZNE TYPOSZEREGU

- PP1 UP (HE 2 kW):1~ 230 V / 12,1 A; PP1 UP (HW, CHF, CHW):1~ 230 V / 3,4 A
- PP2 UP (HE 3 kW):1~ 230 V / 16,5 A; PP2 UP (HW, CHF, CHW):1~ 230 V / 3,4 A
- PP3 UP (HE 3 kW):1~ 230 V / 18,1 A; PP3 UP (HE 5 kW):3~ 400 V / 13,1 A; PP3 UP (HW, CHF, CHW):1~ 230 V / 5,0 A
- PP4 UP (HE 6 kW):3~ 400 V / 13,1 A; PP4 UP (HE 9 kW):3~ 400 V / 17,1 A; PP4 UP (HW, CHF, CHW):1~ 230 V / 8,0 A
- PP5 UP (HE 6 kW):3~ 400 V / 13,1 A; PP5 UP (HE 9 kW):3~ 400 V / 17,1 A; PP5 UP (HW, CHF, CHW):1~ 230 V / 8,0 A
- PP6 UP (HE 9 kW):3~ 400 V / 19,8 A; PP6 UP (HE 12kW):3~ 400 V / 24,1 A; PP6 UP (HW, CHF, CHW):3~ 400 V / 6,7 A

Typ urządzenia: Opal compact PP UP 4-L-Hw

Numer seryjny:

Obiekt: URBAN LAB Zielona Góra, Plac
Matejki 2B

Numer oferty: POZ-25-0497-JB

Oznaczenie: NW3

ZESPÓŁ WENTYLATOROWY EC

- zespół wentylatorowy promieniowo-osiowy z silnikiem EC (elektronicznie komutowanym) o podwyższonej sprawności i płynnej regulacji obrotów, charakteryzujący się niską emisją hałasu i energooszczędnością
- wysokosprawny wirnik wykonany z materiału kompozytowego lub stali malowanej metodą proszkową/mokrą
- wyważenie wirnika: G 2,5/6,3 (zgodność z ISO 1940-1)
- konstrukcja nośna zespołu wentylatorowego przytwierdzona do przepony wentylatora – silnik (1~200-277V 50Hz, IP54/IP55, IE4 lub 3~380-480V 50Hz, IP55, IE4)
- konstrukcja zespołu wykonana z blachy stalowej galwanizowanej lub kompozytu
- lej wytworzony z blachy stalowej galwanizowanej lub materiału kompozytowego

FILTR KASETOWY

- materiał filtracyjny stanowi splisowana tkanina syntetyczna rozpięta na siatce z drutu (klasa filtracji: M5 (PM10 65%)) oraz karton filtracyjny z włókna szklanego (klasa filtracji: F7 (PM1 55%))
- ramka filtra wykonana z blachy stalowej ocynkowanej lub tworzywa sztucznego

WYMIENNIK PRZECIPADOWY

- pakiet wymiennika stanowią tłoczone płyty aluminiowe lub wykonane z materiału polimerowego
- Wyposażenie
- przepustnica obejściowa (by-pass)
 - składa się z obudowy złożonej z profili aluminiowych lub stalowych oraz piór aluminiowych
 - łopatki przepustnic zaopatrzone w uszczelki gumowe zwiększające szczelność
 - łopatki poruszają się przeciwbieżnie, moment obrotowy przenoszony na poszczególne pióra za pomocą kół zębatych wykonanych z tworzywa
 - stanowi zabezpieczenie wymiennika przed zaszronieniem
 - zapewnia całkowite lub częściowe obejście wymiennika
 - wanna ociekowa – wykonana z materiału odpornego na korozję, wyposażona w króciec spustowy (ø32)
 - kulowy syfon wodny

NAGRZEWNICA WODNA KANAŁOWA

- wykonana z rurek miedzianych oraz pakietu lamel aluminiowych
- kolektory i króćce miedziane
- króćce wymiennika posiadają gwint zewnętrzny
- wymienniki mogą być wyposażone w korki odpowietrzające i spustowe umieszczone na króćcach
- maksymalne ciśnienie pracy: 1,6 MPa