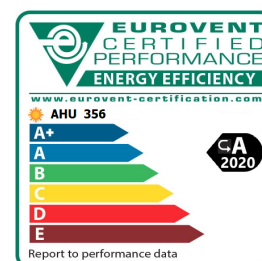
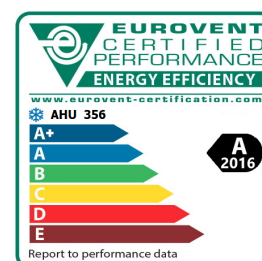


Projekt: Szkoła

System: NW

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

| | | | |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|----------------|--------|
| Typologia | SWNM | | |
| | DSW | | |
| Rodzaj UOC | Wymiennik obrotowy | | |
| Parametry centrali wentylacyjnej | | | |
| Klasa RLT | | | |
| | | Nawiew | Wywiew |
| Znamionowe natężenie przepływu | [m³/h] | 1000 | 1000 |
| | [m³/s] | 0,28 | 0,28 |
| Znamionowe ciśnienie zewnętrzne | [Pa] | 150 | 150 |
| Prędkość czołowa, przy przew. w proj. natężeniu przepływu | [m/s] | 1,78 | |
| SFPv | [kW/m³/s] | 1,26 | |
| Sprawność temperaturowa UOC | [%] | 81 | |
| Parametry obliczeniowe | | | |
| | | Zima | Lato |
| Projektowa temperatura zewnętrzna | [°C] | -20 | 32 |
| Zewnętrzna wilgotność wzgl. dna | [%] | 99 | 45 |
| Temperatura wewnętrzna | [°C] | 22 | 22 |
| Wewnętrzna wilgotność wzgl. dna | [%] | 55 | 45 |
| Cisnienie atmosferyczne | [Pa] | 101325 | |
| Gęstość powietrza | [kg/m³] | 1,2 | |
| Air handling unit location | | Warsaw, Poland | |
| Dry-bulb temperature (TdryS) | [°C] | 30,5 | |
| Wet-bulb temperature (TwetS) | [°C] | 20,5 | |
| Dew-point temperature (Tdw-pS) | [°C] | 15,5 | |
| Dry-bulb temperature (TdryW) | [°C] | -12,4 | |
| Dane elektryczne | | | |
| Liczba wejść elektrycznych | | 1 | |



Centrala wentylacyjna

Podłączenie elektryczne ~400V / 50Hz / 3-phase / 5x2,5mm² / 12,1A**Automatyka**

| | |
|------------------|------|
| Typ | C5 |
| Panel sterowania | C5.1 |

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1253 (wymagania ekoprojektu)

| | Wartość | 2018 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| Sprawność temperaturowa UOC, η_{nrv} (EN308) | 81 | 73 |
| Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora, SFP _{int} | 609 | 1299 |
| Rodzaj napędu - bezstopniowa regulacja | Zainstalowane | Przepustnica |
| Obejście odzysku ciepła | Występuje | Przepustnica |
| Informacja o zabrudzeniu filtra | Występuje | Przepustnica |
| Ocena zgodności centrali wentylacyjnej | | Zgodna |
| Spadek ciśn. wewn. cz. ciśn. pełn. funkcje went. (P_s , int) [Pa] | 282 | |
| Spadek ciśn. wewn. cz. ciśn. niepełn. funkcji went. (P_s , add) [Pa] | | |
| Efektywny pobór mocy elektrycznej przez wentylatory (czyste wentylatory) | 0,35 | |

Konstrukcja standardowa STANDART4

Panel z blach ocynkowanych, wypełniony materiałem izolacyjnym

Izolacja ognioodporna z wełny mineralnej $\lambda=0,036$ W/mK).

Klasa korozyjności C3, RAL 7035

Centrala wewnętrzna

Po zabrudzeniu filtra panel sterowania centrali wentylacyjnej pokazuje komunikat konieczności wymiany.

Brudne filtry zwiększają zużycie energii, co obniża sprawność całego układu

Centrala wentylacyjna pracować będzie z napędem o zmiennej prędkości.

www.komfovent.com

Wersja instrukcji VERSO: V10-19-01

Wersja instrukcji sterowania: C5.1-16-07

| | |
|-----------------------------|--------|
| Klasa izolacji termicznej | T2 |
| Klasa mostków termicznych | TB2 |
| Klasa wytrzymałości obudowy | D1 (M) |
| Klasa przecieków na filtrze | F9 (M) |
| Przecieki przez obudowę | L1(R) |

Przecieki przez obudowę (Model Box, EN 1886)

| | | |
|--------------|----------------------------------------|------|
| -400 Pa (L1) | [dm ³ /(s·m ²)] | 0,05 |
| +700 Pa (L1) | [dm ³ /(s·m ²)] | 0,09 |

| | | |
|---------------------------------------------------------|-----|-----|
| Maks. stopień zewnętrznych przecieków - 400 Pa (R) | [%] | < 1 |
| Maks. stopień zewnętrznych przecieków + 400 Pa (R) | [%] | < 1 |
| Maks. stopień wewnętrznych przecieków lub przeniesienia | [%] | 2,5 |

Konfiguracja centrali

| | | |
|----------------|------|----|
| Grubość paneli | [mm] | 50 |
|----------------|------|----|

Waga jednostki

| | | |
|--------------|------|-----|
| Waga (netto) | [kg] | 195 |
|--------------|------|-----|

DANE AKUSTYCZNE

| Poziom głośno ci Lw | do kanałów | | | | do otoczenia | |
|---------------------|-------------|-------|-------------|-------|--------------|-------|
| | Nawiew [dB] | | Wywiew [dB] | | [dB] | |
| F[Hz] | Wlot | Wylot | Wlot | Wylot | Lw | Lp 3m |
| 63 | 74,8 | 70,0 | 69,2 | 72,6 | 53,9 | 45,9 |
| 125 | 70,5 | 63,8 | 61,6 | 70,1 | 51,1 | 43,0 |
| 250 | 64,4 | 59,8 | 55,5 | 66,6 | 50,9 | 37,6 |
| 500 | 60,0 | 57,7 | 53,1 | 62,8 | 44,9 | 33,0 |
| 1000 | 54,0 | 55,0 | 47,8 | 60,0 | 36,7 | 27,2 |
| 2000 | 50,7 | 51,1 | 45,5 | 55,5 | 22,8 | 11,4 |
| 4000 | 46,3 | 44,0 | 40,9 | 48,2 | 18,6 | 8,4 |
| 8000 | 41,4 | 36,7 | 34,9 | 42,8 | 16,5 | 6,2 |
| dB(A) | 62 | 60 | 55 | 65 | 46 | 35 |

Wymiennik obrotowy**RR-AL-800x120-SL-O-N**

| | | |
|-----------------------------|------|-------|
| Przebiegiem cz. stotliwo ci | [kW] | 0,096 |
|-----------------------------|------|-------|

Wykroplenie

Projektowane dla warunków suchych

| | | |
|---------|------|---------|
| rednica | [mm] | 800x120 |
|---------|------|---------|

| | | |
|--------------------|------|-----|
| Wielkość szczeliny | [mm] | 1,4 |
|--------------------|------|-----|

| | | |
|---------|---------|-----|
| Gęstość | [kg/m³] | 1,2 |
|---------|---------|-----|

| | |
|--------------------------------|----|
| Klasa odzysku ciepła (EN13053) | H1 |
|--------------------------------|----|

| | |
|----------------------------------|-----|
| Premia sprawno ci (E), (UE 1253) | 241 |
|----------------------------------|-----|

| | | | Zima | | Lato | |
|--------------------------------|--------|------|--------|--------|--------|--------|
| | | | Nawiew | Wywiew | Nawiew | Wywiew |
| Sprawność temperaturowa | [%] | 81,0 | | | 81,0 | |
| Sprawność odzysku wilgoci | [%] | 76,0 | | | 0 | |
| Spadek ciśnienia | [Pa] | 53 | 53 | 53 | 53 | 53 |
| Prędkość | [m/s] | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 1,14 |
| Standardowy przepływ powietrza | [m³/h] | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |

Wlot

| | | | | | |
|----------------------|---------|--------|-------|-------|-------|
| Temperatura | [°C] | -20 | 22 | 32 | 22 |
| Wilgotno wzgl dna | [%] | 99 | 55 | 45 | 45 |
| Wilgotno bezwzgl dna | [g/kg] | 0,63 | 9,10 | 13,49 | 7,42 |
| Entalpiczny | [kJ/kg] | -18,56 | 45,25 | 66,72 | 41,00 |

Wylot

| | | | | | |
|----------------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| Temperatura | [°C] | 14,0 | -12,0 | 23,9 | 30,1 |
| Wilgotno wzgl dna | [%] | 71 | 95 | 72 | 28 |
| Wilgotno bezwzgl dna | [g/kg] | 7,07 | 1,27 | 13,49 | 7,42 |
| Entalpiczny | [kJ/kg] | 31,97 | -8,95 | 58,36 | 49,26 |

Odzyskana energia

| | | | | | |
|------------------|--------|------|------|-----|-----|
| Ciepło jawne | [kW] | 11,5 | -2,8 | | |
| Ciepło utajone | [kW] | 5,3 | 0,0 | | |
| Ciepło całkowite | [kW] | 16,8 | 2,8 | | |
| Odzysk wilgoci | [g/kg] | 6,4 | -7,8 | 0,0 | 0,0 |
| OACF | | 1,08 | 1,08 | | |

NAWIEW**Filtr powietrza**

| | | |
|-------------------------------------|----------------|------------|
| Korekty dot. filtra (F), (UE 1253) | | 0 |
| Typ | Filtr panelowy | |
| Klasa sprawno ci energetycznej | | |
| Klasa pr dko ci powietrza (EN13053) | | V2 |
| Klasa filtra | | F7 |
| Klasa filtra (EN ISO 16890) | | ePM1 55% |
| Wymiary filtra bxxhxl | [mm] | 472x402x96 |
| Ilo filtrów | | 1 |
| Spadek ci nienia (czysty filtr) | [Pa] | 48 |
| Pr dko w sekcji filtracyjnej | [m/s] | 1,78 |

Elektryczna nagrzewnica powietrza

| | | |
|---------------------------------|--------|------|
| Moc | [kW] | 4,1 |
| Przepływ powietrza | [m³/h] | 1000 |
| Temperatura wej ciowa | [°C] | 14,0 |
| Wilgotno na wej ciu | [%] | 71 |
| Temperatura wyj ciowa | [°C] | 26 |
| Maksymalne nat enie | [A] | 8,7 |
| Max. Power | [kW] | 6 |
| Zasilanie ~400V / 50Hz / 3-fazy | | |

Wentylator EC

| | | |
|--------------------------------------------|-----------|---------------------|
| Typ | | RH31V-6IK.BD.1R |
| rednica | [mm] | 315 |
| Przepływ powietrza | [m³/h] | 1000 |
| Strata ciśnienia | [Pa] | 50 |
| Ciśnienie statyczne | [Pa] | 301 |
| Prędkość | [1/min] | 1611 |
| Maks. prędkość | [1/min] | 2010 |
| Wartość K | | - |
| | | |
| Klasa efektywności silnika | | IE4 (Super Premium) |
| Moc silnika | [kW] | 0,37 |
| Prąd znamionowy(1~230V) | [A] | 1,65 |
| | | |
| Moc elektryczna do silnika (czyste filtry) | [kW] | 0,18 |
| SFPv | [kW/m³/s] | 0,66 |
| Całkowita sprawność wentylatora | [%] | 46,63 |
| Statyczna sprawność wentylatora | [%] | 46,45 |

WYWIEW**Filtr powietrza**

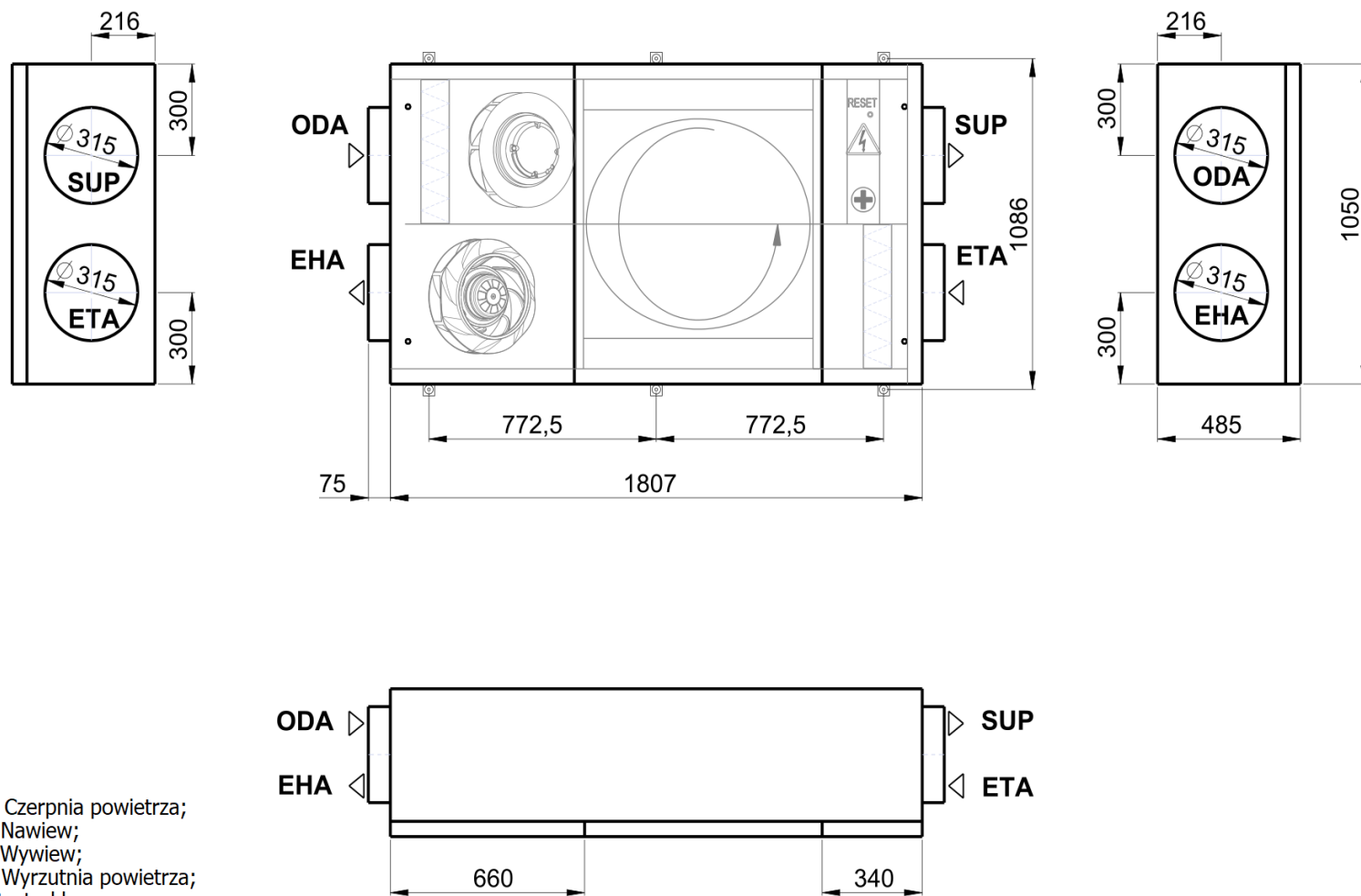
| | | |
|-------------------------------------|----------------|------------|
| Korekty dot. filtra (F), (UE 1253) | | 0 |
| Typ | Filtr panelowy | |
| Klasa sprawności energetycznej | | |
| Klasa prędkości powietrza (EN13053) | | V2 |
| Klasa filtra | | M5 |
| Klasa filtra (EN ISO 16890) | | ePM10 50% |
| Wymiary filtra b x h x l | [mm] | 472x402x96 |
| Ilość filtrów | | 1 |
| Spadek ciśnienia (czysty filtr) | [Pa] | 27 |
| Prędkość w sekcji filtracyjnej | [m/s] | 1,78 |

Wentylator EC

| | | |
|----------------------------|---------|---------------------|
| Typ | | RH31V-6IK.BD.1R |
| rednica | [mm] | 315 |
| Przepływ powietrza | [m³/h] | 1000 |
| Strata ciśnienia | [Pa] | 50 |
| Ciśnienie statyczne | [Pa] | 281 |
| Prędkość | [1/min] | 1562 |
| Maks. prędkość | [1/min] | 2010 |
| Wartość K | | - |
| | | |
| Klasa efektywności silnika | | IE4 (Super Premium) |
| Moc silnika | [kW] | 0,37 |

| | | |
|--------------------------------------------|-----------|-------|
| Prąd znamionowy(1~230V) | [A] | 1,65 |
| Moc elektryczna do silnika (czyste filtry) | [kW] | 0,17 |
| SFPv | [kW/m³/s] | 0,61 |
| Całkowita sprawność wentylatora | [%] | 47 |
| Statyczna sprawność wentylatora | [%] | 45,92 |

Zastrzegamy prawo do zmiany parametrów technicznych urządzeń w celu ich poprawienia bez wcześniejszego powiadomienia. Ważność oferty - 1 miesiąc



ODA - Czerpnia powietrza;
 SUP - Nawiew;
 ETA - Wyrzutow;
 EHA - Wyrzutnia powietrza;
 CB - Control box;