

UWK



ZASTOSOWANIE

Konwektor wentylatorowy przeznaczony jest do ogrzewania lub chłodzenia i wentylacji wnętrz pomieszczeń wymagających więcej niż dwie wymiany na godzinę. Dotyczy to głównie pomieszczeń w lokalach użyteczności publicznej takich jak: biura, sklepy, pomieszczenia komputerowe oraz wszystkich pomieszczeń wymagających okresowego lub ciągłego dostarczania świeżego powietrza.

OPIS URZĄDZENIA

Podstawowymi podzespołami konwektora są:

- wentylator o poprzecznym przepływie powietrza;
- wymiennik ciepła wykonany z rurek miedzianych oraz lamel aluminiowych, który może pracować jako chłodnica lub nagrzewnica w zależności od dostarczonego czynnika;
- nagrzewnica elektryczna o mocy max 2,1 kW;
- obudowa z blachy stalowej malowana proszkowo z filtrem w postaci siatki lub z filtrem w klasie G3;
- taca ociekowa na skropliny z wyprowadzonym przewodem odprowadzającym.

Konwektor może być wyposażony w:

- wymiennik ciepła;
- nagrzewnicę elektryczną;
- wymiennik ciepła i nagrzewnicę elektryczną.

Standardowym wyposażeniem UWK jest:

- sterownik termostatyczny TP (instalacja wymaga zastosowania dodatkowego przewodu 5x1mm²);
- przełącznik "grzałki elektryczne" (wersja z nagrzewnicą elektryczną);
- przewód zasilający, zakończony wtyczką z bolcem uziemiającym.

Dodatkowym wyposażeniem UWK jest:

- zawór 3 drogowy DN15 (wersja z wymiennikiem ciepła MV, instalacja wymaga zastosowania dodatkowego przewodu 2x1mm²);
- czerpnia powietrza;
- komora mieszania (do pracy na powietrzu obiegowym i świeżym);
- podpory metalowe.

Sterownik wyposażony jest w:

- pokrętko nastawu wymaganej temperatury w pomieszczeniu w zakresie 10÷30°C;
 - suwak wyboru pracy:
 - > ogrzewanie (spadek temperatury w pomieszczeniu poniżej nastawionej wartości zadanej powoduje załączenie zaworu);
 - > chłodzenie (wzrost temperatury w pomieszczeniu powyżej nastawionej wartości zadanej powoduje załączenie zaworu);
 - > wentylacja.
- suwak wyboru stopnia prędkości obrotowej wentylatora (stop, bieg niski, bieg pośredni, bieg wysoki).



Przełącznik "grzałki elektryczne" służy do czasowego wyłączenia grzałek z pracy na przykład latem.

W zależności od wybranego suwakiem stopnia prędkości obrotowej załączane są odpowiednio moce grzałek (700W - bieg niski, 1400W - bieg pośredni, 2100W - bieg wysoki).

KONWEKTOR WENTYLATOROWY UWK

WARUNKI PRACY

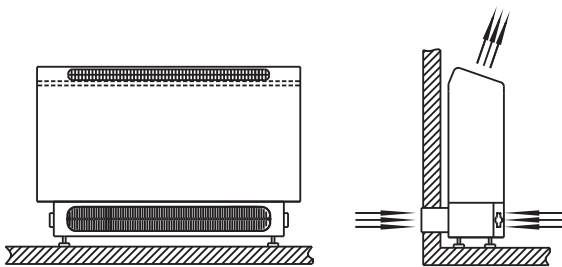
Do pracy ciągłej konwektora przewidziany jest niski i pośredni bieg wentylatora.

Konwektor przeznaczony jest do pracy w dwóch pozycjach, pionowej (przy ścianie) i poziomej (podwieszony do stropu). W obu przypadkach dopływ powietrza świeżego jest regulowany przepustnicą umieszczoną w komorze mieszającej od 0 do 50% całkowitej ilości powietrza. Pozostała ilość powietrza jest pobierana z pomieszczenia.

Dla poziomej pozycji pracy konwektora komora mieszająca może mieć otwór wlotowy pozwalający na pobieranie powietrza świeżego z za ściany lub z nad stropu.

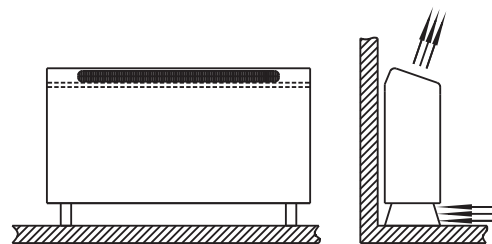
POZYCJE PRACY KONWEKTORA

Pozycja pionowa



Praca z udziałem powietrza świeżego

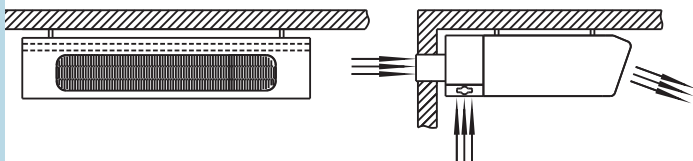
Konwektor z komorą mieszającą postawiony na nóżkach o regulowanej wysokości.



Praca na powietrzu obiegowym

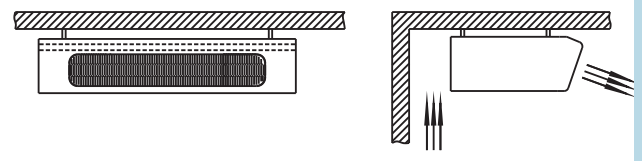
Konwektor bez komory mieszającej zawieszony na ścianie lub postawiony na dodatkowych podporach metalowych.

Pozycja pozioma



Praca z udziałem powietrza świeżego

Konwektor z komorą mieszającą podwieszony do stropu.
Komora mieszająca ma możliwość pobierania powietrza z za ściany (jak na schemacie) lub z nad stropu.



Praca na powietrzu obiegowym

Konwektor bez komory mieszającej podwieszony do stropu.

Wymiennik ciepła jest przystosowany do zasilania wodą o temperaturze do 110°C i ciśnieniu do 1MPa.
Wentylator wyposażony jest w silnik jednofazowy 230V/50Hz o mocy max 55W i max obrotach 1050obr/min.

OZNACZENIA

Konwektor wentylatorowy

UWK - W+E - V - KM - F

| | |
|---------------|---|
| Nagrzewnica | wodna W, elektryczna E; W+E |
| Pozycja pracy | pionowa V; pozioma H |
| Wyposażenie | komora mieszająca KM bez komory mieszającej PO |
| Filtr | siatka S; filtr G3 F |

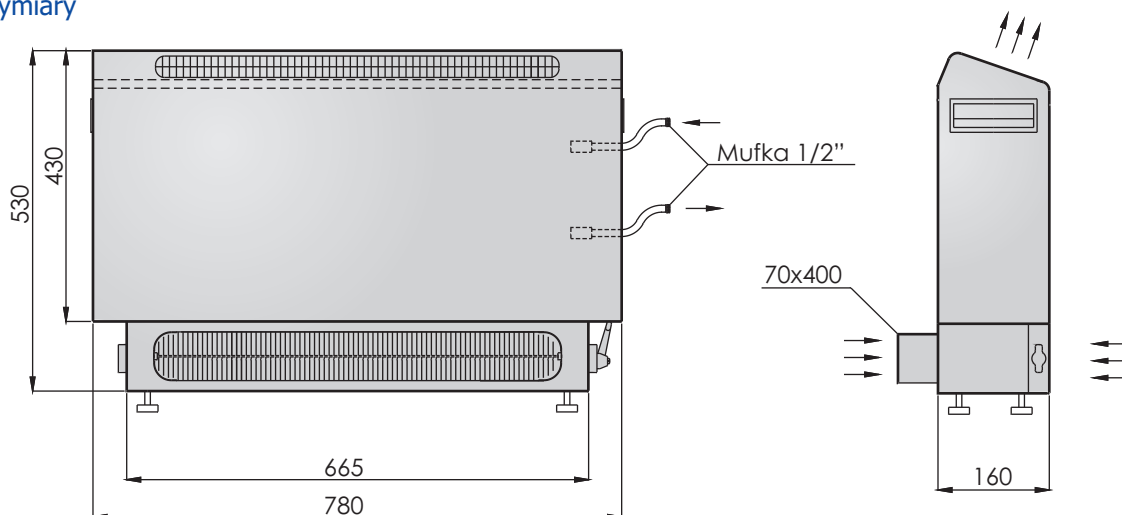
Przy zamawianiu konwektora dla poziomej pracy z komorą mieszającą i otworem wlotowym powietrza świeżego z nad stropu należy to dodatkowo zaznaczyć w zamówieniu.

Przy zamawianiu konwektora dla pionowej pracy bez komory mieszającej, który ma być postawiony na podłodze na podporach metalowych należy to także dodatkowo zaznaczyć w zamówieniu.

KONWEKTOR WENTYLATOROWY UWK

DANE TECHNICZNE

Podstawowe wymiary



Moce cieplne konwektora

| Typ | | UWK-W | | | | | |
|---|-------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| Wydajność powietrza [m ³ /h] | | 320 | | 200 | | 160 | |
| Parametry wody [°C] | Temp. pow. wypływ. [°C] | Moc cieplna [kW], opory przepływu wody [kPa] | | | | | |
| | | kW | kPa | kW | kPa | kW | kPa |
| 90/70 | 0 | 5,4 | 4,7 | 3,7 | 1,3 | 3,1 | 1,0 |
| | 10 | 4,5 | 2,0 | 3,2 | 1,0 | 2,7 | 0,7 |
| | 20 | 3,8 | 1,4 | 2,7 | 0,7 | 2,2 | 0,5 |
| 80/60 | 0 | 4,7 | 2,2 | 3,2 | 1,0 | 2,8 | 0,7 |
| | 10 | 3,9 | 1,4 | 2,7 | 0,7 | 2,3 | 0,5 |
| | 20 | 3,2 | 1,0 | 2,2 | 0,5 | 1,9 | 0,3 |
| 70/50 | 0 | 4,0 | 1,5 | 2,7 | 0,7 | 2,4 | 0,5 |
| | 10 | 3,3 | 1,0 | 2,7 | 0,5 | 1,9 | 0,4 |
| | 20 | 2,5 | 0,7 | 1,8 | 0,3 | 1,5 | 0,3 |
| 60/40 | 0 | 3,3 | 1,1 | 2,2 | 0,5 | 2,0 | 0,4 |
| | 10 | 2,6 | 0,7 | 1,8 | 0,3 | 1,5 | 0,3 |
| | 20 | 1,9 | 0,4 | 1,4 | 0,2 | 1,1 | 0,2 |

Moc chłodnicza

| Typ | | UWK-W | | | | | |
|---|-------------------------|--|-----|------|-----|-----|-----|
| Wydajność powietrza [m ³ /h] | | 320 | | 200 | | 160 | |
| Parametry wody [°C] | Temp. pow. wypływ. [°C] | Moc cieplna [kW], opory przepływu wody [kPa] | | | | | |
| | | kW | kPa | kW | kPa | kW | kPa |
| 5/10 | 28 | 2,0 | 5 | 1,3 | 3 | 1,1 | 2 |
| | 26 | 1,8 | 4 | 1,1 | 2 | 0,9 | 1 |
| | 24 | 1,2 | 2 | 0,8 | 1 | 0,6 | 1 |
| 6/12 | 28 | 1,5 | 2 | 1,0 | 1 | 0,9 | 1 |
| | 26 | 1,0 | 1 | 0,75 | 1 | 0,7 | 1 |
| | 24 | 0,8 | 1 | 0,6 | 1 | 0,5 | 1 |

Moc cieplna nagrzewnic elektrycznych, masa i głośność pracy konwektora

| Typ | UWK-E | | | UWK-W | | | UWK-W+E | | |
|------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|---------|-----|-----|
| | 320 | 200 | 160 | 320 | 200 | 160 | 320 | 200 | 160 |
| Obroty [obr/min] | 320 | 200 | 160 | - | - | - | 320 | 200 | 160 |
| Moc cieplna [kW] | 2,1 | 1,4 | 0,7 | - | - | - | 2,1 | 1,4 | 0,7 |
| Masa [kg] | 20 | | | 25 | | | 25 | | |
| Głośność pracy [dB(A)] | 50 | 44 | 38 | 50 | 44 | 38 | 50 | 44 | 38 |

Głośność poziom ciśnienia akustycznego z odl. 1m z uwzględnieniem zdolności pochłaniania pomieszczenia A=50m² i współczynnika kierunkowego Q=2.