

KONWEKTOR WENTYLATOROWY 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:

- pokrętkę 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).



WARUNKI PRACY

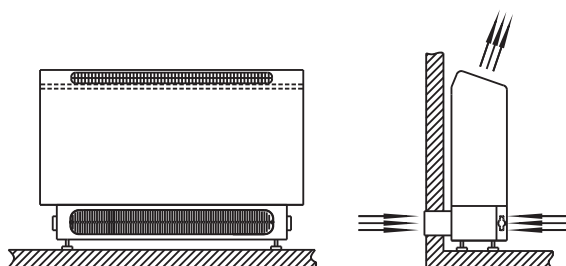
Do pracy ciągłej konwektora przewidziany jest niski i pośredni bieg wentylatora.

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.

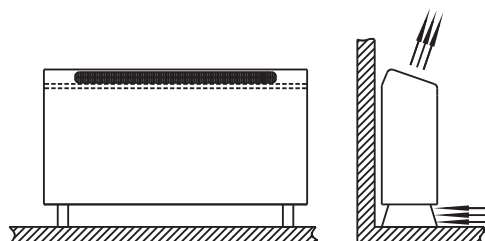
POZYCJE PRACY KONWEKTORA

Pozycja pionowa



Praca z udziałem powietrza świeżego
UWK-...-V-KM-...

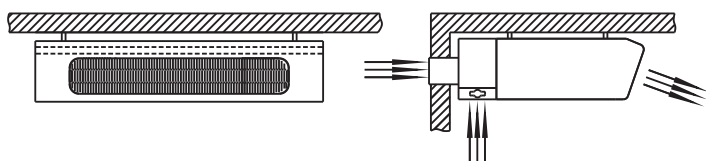
Konwektor z komorą mieszającą postawiony na nóżkach o regulowanej wysokości.



Praca na powietrzu obiegowym
UWK-...-V-(PO)-...

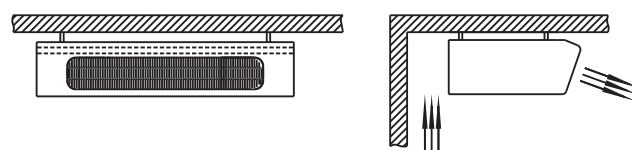
Konwektor bez komory mieszającej zawieszony na ścianie lub postawiony na dodatkowych podporach metalowych.

Pozycja pozioma



Praca z udziałem powietrza świeżego
UWK-...-H-KM-...

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
UWK-...-H-...

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

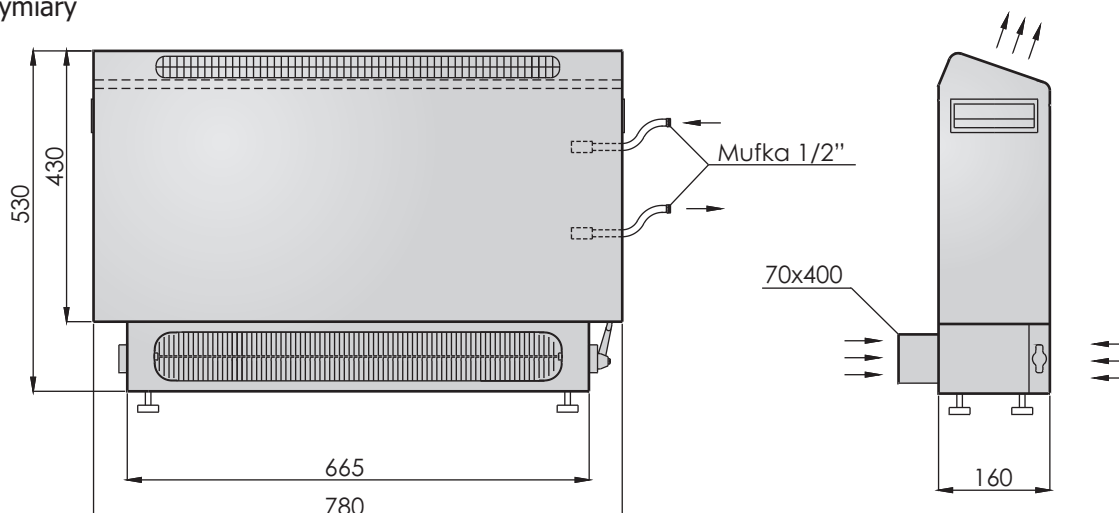
Filtr siatka S; filtr G3 F

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.

DANE TECHNICZNE

Podstawowe wymiary



Moce cieplne konwektora

Typ		UWK-W					
Wydajność powietrza [m³/h]		320		200		160	
Parametry wody [°C]	Temp. pow. napływ. [°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 [m³/h]		320		200		160	
Parametry wody [°C]	Temp. pow. napływ. [°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		
Obroty [obr/min]	320	200	160	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 $A=50\text{m}^2$ i współczynnika kierunkowego $Q=2$.