



## UWK-III

### KONWEKTORY WENTYLATOROWE

#### 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:

- › konstrukcja wykonana ze stali galwanizowanej z elementami aluminiowymi oraz obudowy malowanej proszkowo;
- › miedziano-aluminiowy wymiennik ciepła przeznaczony do grzania lub chłodzenia w wersji 2 lub 4 – rurowej z możliwością przyłączenia zasilania od dołu bądź ze ściany;
- › taca ociekowa na skropliny,
- › nagrzewnica elektryczna o mocy 3x1kW przeznaczona do dogrzewania powietrza w okresach przejściowych;
- › wentylator o poprzecznym przepływie powietrza;
- › komora mieszania wbudowana w urządzenie wyposażona jest w przepustnicę do regulacji proporcji udziału powietrza świeżego do obiegowego (max 50:50%) za pomocą dźwigni nastawnej;
- › filtr powietrza klasy G2 lub siatka;
- › regulator temperatury RAB3 - instalacja wymaga zastosowania dodatkowego przewodu 7x1mm<sup>2</sup>;
- › zawór grzejnikowy Dn 15 z siłownikiem termicznym zamontowany na zasilaniu wymiennika ciepła (układ 2R – 1 szt. układ 4R – 2 szt.),
- › przewód zasilający zakończony wtyczką z bolcem,
- › króciec przyłączeniowy powietrza świeżego.

Dodatkowym wyposażeniem jest:

- › czerpnia powietrza;

Regulator RAB3 wyposażony jest w:

- › pokrętkę nastawu wymaganej temperatury w pomieszczeniu w zakresie 10÷30°C;
- › suwak wyboru pracy:
  - » **ogrzewanie** wodne lub elektryczne (spadek temperatury w pomieszczeniu poniżej nastawionej wartości zadanej powoduje załączenie zaworu: wyklucza się jednocześnie ogrzewanie za pomocą wymiennika wodnego i grzałek, w przypadku zasilania czynnikiem o temperaturze powyżej 50°C grzałki odłączane są automatycznie);
  - » **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).



## 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 okresach przejściowych w przypadku braku zasilania ciepłą wodą funkcję grzewczą przejmują grzałki elektryczne. Po pojawieniu się czynnika o temperaturze powyżej 50°C grzałki elektryczne zostają odłączone.

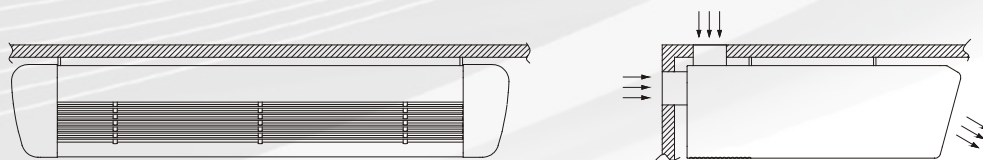
W obu przypadkach dopływ powietrza świeżego jest regulowany przepustnicą umieszczoną w komorze mieszającej od 0 do 50% całkowitej ilości powietrza. Pozostała ilość powietrza jest pobierana z pomieszczenia. Dla obu pozycji pracy komora mieszania pozwala na montaż czepni od dołu bądź z tyłu aparatu co pozwala na stosowanie różnych systemów zasilania powietrzem świeżym. Do montażu czepni niezbędne jest usunięcie elementu zaślepiającego otwór montażowy i zastąpienie go króćcem przyłączeniowym powietrza świeżego, dostarczanego z urządzeniem.

Wymiennik ciepła jest przystosowany do zasilania wodą o temperaturze do 150°C i ciśnieniu do 1,5MPa.

Wentylator wyposażony jest w silnik jednofazowy 230V/50Hz o mocy max 60W i max obrotach 1340 obr/min.

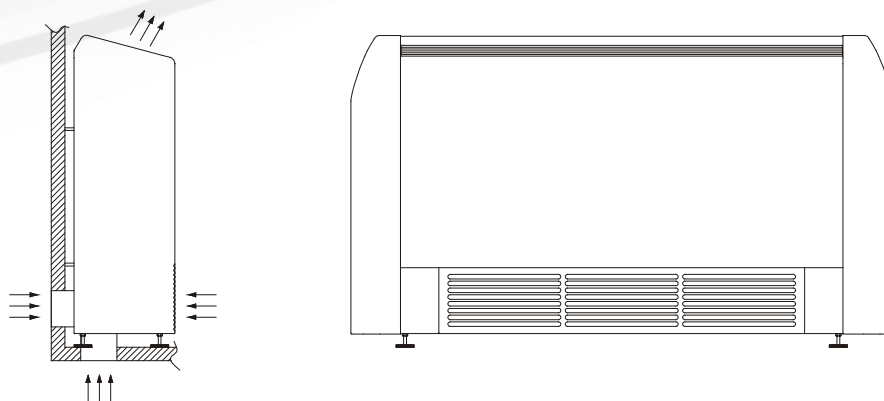
## POZYCJE PRACY KONWEKTORA

Pozycja pozioma



W pozycji poziomej istnieje możliwość zasilania powietrzem świeżym zza ściany, bądź od strony stropu (np. znad sufitu podwieszanego)

Pozycja pionowa



W pozycji pionowej istnieje możliwość zasilania powietrzem świeżym zza ściany lub z podłogi.

## OZNACZENIA

Konwektor wentylatorowy

UWK-III-W+E-V-4-F

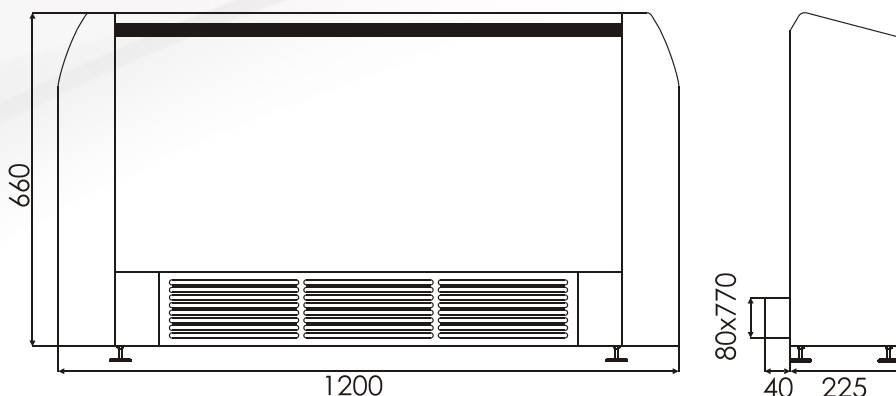
Nagrzewnica	wodna (W), elektryczna (E); (W+E)
Pozycja pracy	pionowa (V); pozioma (H)
Układ wymiennika ciepła	2 – rurowy (2), 4 – rurowy (4)
Filtr	siatka (S); filtr G2 (F)

Przykład UWK – W+E – V – 4 – G2

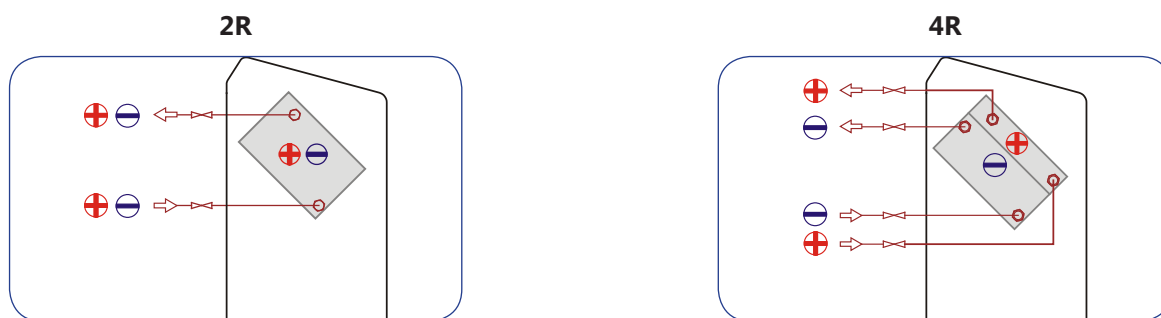
Aparat przystosowany do pracy pionowej i wyposażony w wymiennik ciepła 4 – rurowy, nagrzewnicę elektryczną i filtr klasy G2.

**DANE TECHNICZNE**

Podstawowe wymiary



Układy zasilania konwektora



Moce cieplne konwektora układ 2R

Typ		UWK-W					
Wydajność powietrza [m³/h]		600		425		250	
Parametry wody [°C]	Temp. powietrza napływ. [°C]	Moc cieplna [kW], oraz opory przepływu wody [kPa]					
		kW	kPa	kW	kPa	kW	kPa
90/70	0	12,5	9,0	9,8	5,6	6,5	2,5
	10	10,7	6,7	8,3	4,1	5,5	2,0
	20	8,6	4,6	6,9	3,0	4,6	1,3
80/60	0	10,8	7,0	8,5	4,2	5,7	2,0
	10	9,0	4,8	7,0	3,0	4,7	1,3
	20	7,2	3,0	5,7	2,0	3,8	1,0
70/50	0	9,0	5,0	7,2	3,0	4,8	1,4
	10	7,4	3,2	5,8	2,1	4,0	1,2
	20	5,7	2,0	4,5	1,2	3,0	1,0
60/40	0	7,5	3,3	5,9	2,0	4,0	1,0
	10	5,7	2,0	4,5	1,5	3,1	0,9
	20	4,1	1,0	3,2	1,0	2,3	0,8
Parametry wody [°C]	Temp. powietrza napływ. [°C]	Moc chłodnicza [kW], oraz opory przepływu wody [kPa]					
		kW	kPa	kW	kPa	kW	kPa
5/10	28	3,5	24	2,5	18	1,8	10
	26	2,8	21	2,2	15	1,5	9
	24	2,3	15	1,8	9	1,2	5
6/12	28	2,8	22	2,3	16	1,6	8
	26	2,3	16	2,0	13	1,3	6
	24	1,9	11	1,6	8	1,0	4

Moce cieplne konwektora układ 4R

Typ		UWK-W					
Wydajność powietrza [m³/h]		600		425		250	
Parametry wody [°C]	Temp. powietrza napływ. [°C]	Moc cieplna [kW], oraz opory przepływu wody [kPa]					
		kW	kPa	kW	kPa	kW	kPa
90/70	0	5,0	1,5	4,1	1,1	3,1	1,0
	10	4,2	1,2	3,5	1,0	2,6	0,9
	20	3,5	1,0	2,8	0,9	2,2	0,8
80/60	0	4,2	1,4	3,5	1,0	2,6	0,9
	10	3,5	1,2	2,9	0,9	2,2	0,8
	20	2,8	1,0	2,3	0,7	1,7	0,7
70/50	0	3,5	1,2	2,9	1,0	2,2	0,8
	10	2,8	1,1	2,3	0,8	1,7	0,7
	20	2,1	1,0	1,8	0,6	1,3	0,6
60/40	0	2,8	1,0	2,3	0,8	1,8	0,7
	10	2,1	1,0	1,8	0,6	1,3	0,6
	20	1,5	1,0	1,2	0,5	1,0	0,5
Parametry wody [°C]	Temp. powietrza napływ. [°C]	Moc chłodnicza [kW], oraz opory przepływu wody [kPa]					
		kW	kPa	kW	kPa	kW	kPa
5/10	28	2,9	29	2,3	19	1,7	11
	26	2,4	21	2,0	15	1,4	8
	24	2,0	15	1,6	10	1,1	5
6/12	28	2,5	11	1,9	8	1,4	5
	26	2,0	8	1,5	5	1,1	3
	24	1,6	5	1,2	4	0,8	2
7/14	28	2,0	7	1,7	5	1,2	3
	26	1,6	6	1,3	4	1,0	2
	24	1,3	4	1,0	3	0,7	1

Moc cieplna nagrzewnic elektrycznych, masa i głośność pracy konwektora

Typ	UWK-E,			UWK-W,			UWK-W+E,		
Wydajność powietrza [m³/h]*	600	425	250	600	425	250	600	425	250
Moc cieplna [kW]	3	2	1	-	-	-	3	2	1
Głośność pracy [dB(A)]**	50	41	30	50	41	30	50	41	30
Masa [kg]	43			44			48		

\*Mierzona z czystym filtrem klasy G2.

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