

UGW/OA
wielkość 0÷3



ZASTOSOWANIE

Aparaty ogrzewczo-wentylacyjne z wentylatorami osiowymi przeznaczone są do ogrzewania i wentylacji pomieszczeń takich jak: hale przemysłowe, warsztaty, magazyny, pawilony handlowe, szklarnie itp. Przystosowane są w zasadzie do pracy na powietrzu obiegowym, inne zastosowania wymagają oddzielnego rozpatrzenia warunków pracy.

OPIS URZĄDZENIA

Typoszereg aparatów zawiera 4 wielkości.

W skład aparatu wchodzi:

- wentylator osiowy;
- nagrzewnica wodna (lamelowa lub bimetalowa);
- obudowa zewnętrzna;
- kratka wylotowa jednorzędowa;

Nagrzewnice lamelowe wykonane są z rurek miedzianych o średnicy zewnętrznej 16mm oraz lamel aluminiowych o rozstawieniu $s=2,5\text{mm}$.

Nagrzewnice bimetalowe wykonane są z rurek stalowych o średnicy wewnętrznej $d=12,4\text{ mm}$ i nawalcowanego spiralnie ożebrowania aluminiowego o średnicy zewnętrznej $D=38\text{ mm}$ i rozstawieniu żeber $s=2,8\text{ mm}$.

Króćce w wykonaniu podstawowym są gwintowane.

WARUNKI PRACY

Aparaty z nagrzewnicą lamelową mogą być zasilane wodą o temp. $110/70\text{ }^{\circ}\text{C}$ lub niższych i ciśnieniu pracy do 1MPa.

Aparaty z nagrzewnicą bimetalową mogą być zasilane wodą o temp. do $150/70\text{ }^{\circ}\text{C}$ i ciśnieniu pracy do 1,6 MPa.

Wentylatory aparatów są dostarczane z silnikami trójfazowymi 400 V; 50 Hz lub z jednofazowymi 230 V; 50 Hz.

Silnik trójfazowy wentylatora aparatu wielkości 3 może być połączony w Δ lub λ .

OZNACZENIA

Aparat ogrzewczo-wentylacyjny

UGW/OA - 2 - L - T

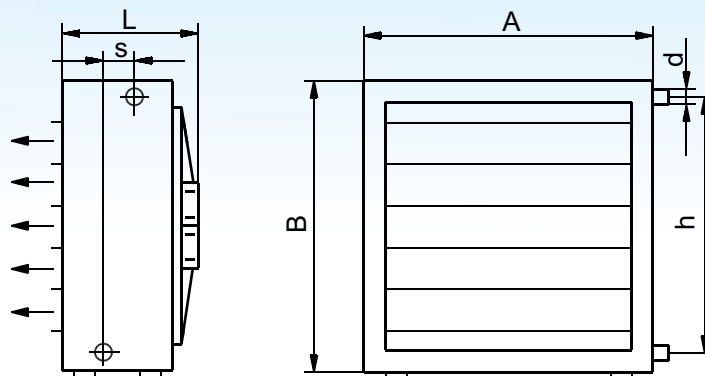
Wielkość [0 ÷ 3]

Nagrzewnica [lamelowa (L); bimetalowa (B)]

Silnik [jednofazowy (J); trójfazowy (T)]

DANE TECHNICZNE

Podstawowe wymiary



Wielkość aparatu	A [mm]	B [mm]	L [mm]	Aparat z nagrzewnicą lamelową				Aparat z nagrzewnicą bimetalową			
				h [mm]	s [mm]	d	Masa [kg]	h [mm]	s [mm]	d	Masa [kg]
0	420	420	300	330	30	1/2"	16	320	41	3/4"	30
1	520	520	300	450	30	3/4"	21	410	41	3/4"	38
2	650	650	300	570	30	3/4"	31	540	40	3/4"	56
3	725	655	425	580	60	1"	36	540	40	1"	65

Parametry wentylatorów w aparatach

Wielkość aparatu	Typ wentylatora	Napięcie [V]	Moc silnika [kW]	Prąd [A]	Obroty [obr/min]	IP	Klasa izolacji	Temp. pracy [°C]
0	HXM-300	230	0,055	0,40	1300	40	B	do +40
1	FE031-4EQ.0C3	230	0,13	0,59	1400	54	F	do +70
	FE031-4DQ.0C3	400	0,12	0,29	1410	54	F	do +70
2	FE035-4EQ.0E3	230	0,20	0,90	1400	54	F	do +70
	FE035-4DQ.0C3	400	0,18	0,35	1360	54	F	do +70
3	FE040-4EQ.2F3	230	0,31	1,35	1320	54	F	do +60
	FE040-VDQ.2C3 połączenie w Δ połączenie w λ	400	0,27	0,48	1300	54	F	do +70
		400	0,18	0,29	970	54	F	do +70

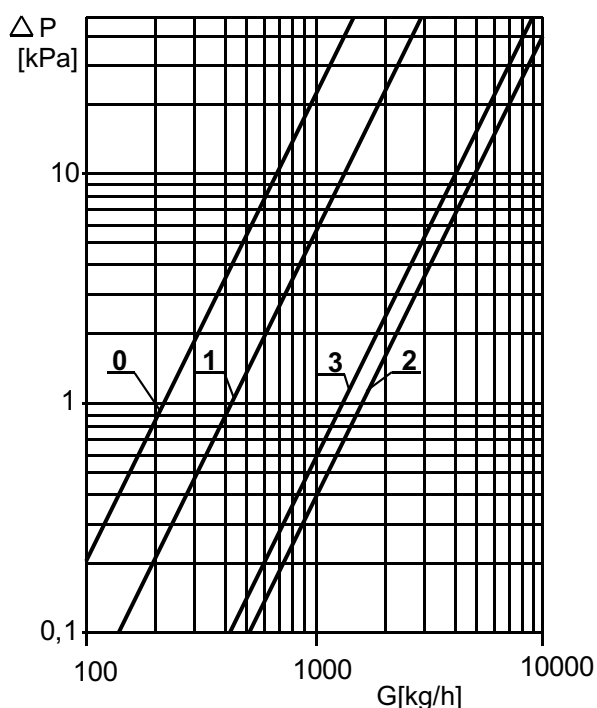
Moce cieplne aparatów z nagrzewnicami lamelowymi

Wielkość aparatu		UGW/OA-0-L		UGW/OA-1-L		UGW/OA-2-L		UGW/OA-3-L			
Wydajność pow. [m³/h]		1100		1900		2800		3900 połączenie w Δ		2900 połączenie w λ	
Parametry wody °C	Temp. pow. Napiływ. °C	Moce cieplne [kW] i temperatury powietrza wyphywającego [°C]									
		kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C
90/70	- 15	17,2	26	29,8	26	41,3	22	54,4	21	45,2	26
	0	13,4	33	23,0	33	31,8	31	42,1	30	34,9	33
	+ 15	9,8	41	17,0	41	23,6	40	30,9	38	25,8	41
80/60	- 15	14,9	20	25,8	20	35,8	17	47,1	16	39,2	20
	0	11,2	28	19,4	28	26,8	26	35,3	25	29,4	28
	+ 15	7,9	36	13,7	36	19,4	35	24,8	33	20,7	36
70/50	- 15	12,7	15	22,0	15	30,4	12	40,0	12	33,4	15
	0	9,2	23	15,8	23	21,9	21	28,8	20	24,1	23
	+ 15	6,3	31	10,5	31	14,8	30	19,0	29	15,9	31
60/40	- 15	10,5	10	18,3	10	25,9	7	33,2	7	27,7	10
	0	7,2	18	12,5	18	17,2	17	22,6	16	18,9	18
	+ 15	4,3	26	7,5	26	10,6	26	13,4	25	11,3	26

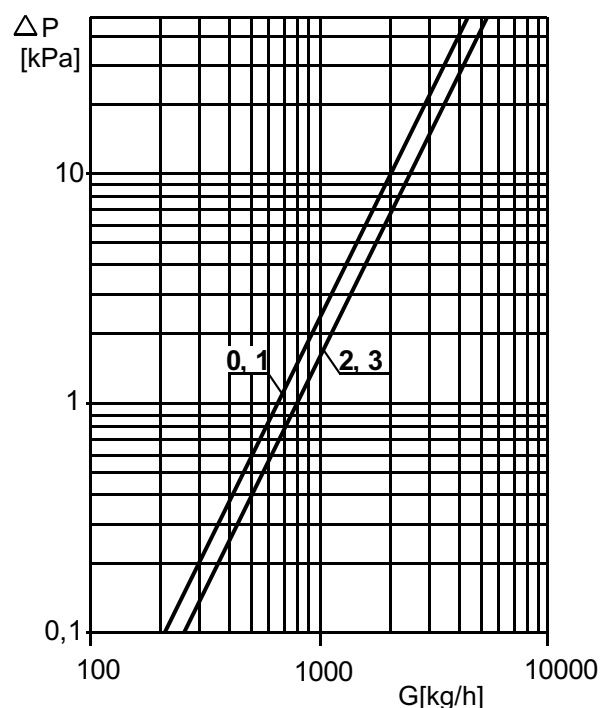
Moce cieplne aparatów z nagrzewnicami bimetalowymi

Wielkość aparatu		UGW/OA-0-B		UGW/OA-1-B		UGW/OA-2-B		UGW/OA-3-B			
Wydajność pow. [m³/h]		1100		1900		2800		3900 połączenie w Δ		2900 połączenie w λ	
Parametry wody °C	Temp. pow. Napływ. °C	Moce cieplne [kW] i temperatury powietrza wyphywającego [°C]									
		kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C	kW	°C
110/70	- 15	14,3	19	26,3	22	43,0	25	52,7	20	44,0	24
	0	11,7	29	21,6	32	35,4	35	43,4	31	36,3	34
	+ 15	9,4	40	17,2	42	28,2	44	34,6	41	28,9	44
90/70	- 15	14,2	18	26,0	21	42,4	24	51,9	20	43,5	24
	0	11,5	29	21,1	31	34,3	34	42,3	30	35,2	33
	+ 15	8,9	39	16,4	40	26,7	43	32,9	39	27,3	42
80/60	- 15	12,5	15	22,9	17	37,4	20	46,0	16	38,3	19
	0	9,8	25	18,0	27	29,5	29	36,3	25	30,2	29
	+ 15	7,3	34	13,5	36	22,0	38	27,1	35	22,6	37
70/50	- 15	10,4	10	19,0	11	30,6	14	39,9	12	33,2	15
	0	8,0	20	15,0	21	24,0	23	30,4	21	25,3	23
	+ 15	5,6	30	10,2	30	16,5	32	21,5	31	17,9	33

Opory przepływu wody przez nagrzewnice lamelowe



Opory przepływu wody przez nagrzewnice bimetalowe



Głośność pracy aparatu

Wielkość aparatu		UGW/OA - 0	UGW/OA - 1	UGW/OA - 2	UGW/OA - 3	
					połączenie w Δ	połączenie w λ
Głośność pracy dB(A)	z odl. 1 m	49	57	60	62	55
	z odl. 5 m	45	53	56	58	51

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

Zasięg strumienia aparatów

Wielkość aparatu	Z [m]
UGW/OA – 0	7,5
UGW/OA – 1	11,5
UGW/OA – 2	12,5
UGW/OA – 3 Δ	14,5
λ	10,5

AUTOMATYKA

Aparaty mogą być dostarczone z następującymi elementami automatyki:

REGULATORY PRĘDKOŚCI OBROTOWYCH SILNIKÓW WENTYLATORÓW:

- transformatorowy, 5 - stopniowa regulacja skokowa;
- przemienniki częstotliwości, regulacja ciągła;
- przełącznik λ / Δ 2 stopniowa regulacja skokowa (tylko dla wielkości 3);
- tyrystorowy, regulacja ciągła (tylko dla wielkości 0).

DWU LUB TRÓJDROGOWE ZAWORY Z SIŁOWNIKIEM, DWUDROGOWE ZAWORY ELEKTROMAGNETYCZNE:

umożliwiają regulację przepływu wody grzewczej do nagrzewnicy w zależności od sygnału z termostatu.

Zamknięcie lub otwarcie zaworu odbywa się za pomocą siłownika.

TERMOSTATY POMIESZCZENIOWE Z POKRĘTLAMI NASTAW TEMPERATURY: umożliwiają ustawienie wymaganej temperatury w pomieszczeniu w zakresie 8 - 30°C. Spadek temperatury w pomieszczeniu poniżej wartości zadanej powoduje, że termostat podaje sygnał na otwarcie zaworu. Jeżeli natomiast temperatura w pomieszczeniu przekroczy ustawioną wartość zadana wówczas termostat przełącza się podając sygnał na zamknięcie zaworu. Jednym termostatem możliwe jest sterowanie zespołem aparatów.

TERMOSTATY PRZECIWMARZNIENIOWE: (zalecane do aparatów ze skrzynkami czerpnyymi) umożliwiają zabezpieczenie nagrzewnic przed zamarznięciem czynnika grzewczego. Gdy temperatura powietrza spadnie poniżej wartości zadanej tzn 5°C, sygnał termostatu spowoduje zamknięcie przepustnic powietrza zewnętrznego oraz pełne otwarcie zaworu nagrzewnicy. Po osiągnięciu temperatury powyżej 5°C termostat kasuje się automatycznie.

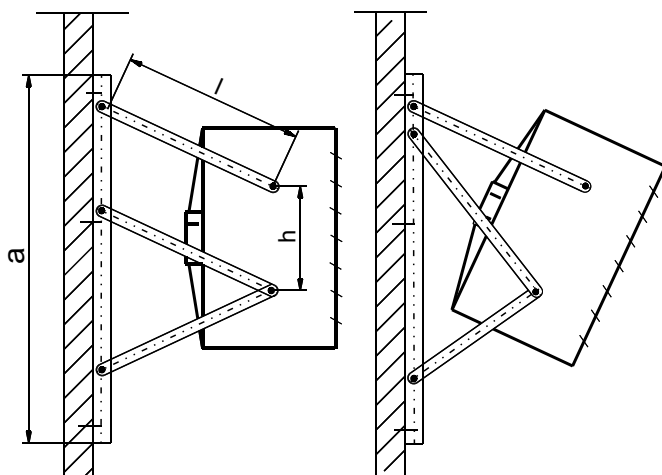
SKRZYNKI ZASILAJĄCO-STERUJĄCE: przeznaczone są do współpracy i sterowania elementami automatyki j.w., wyposażone są w: wyłącznik główny, wyłączniki nadprądowe, zwarciove, przełączniki, przekaźniki, lampki sygnalizacyjne).

Zasilanie skrzynki zasilająco - sterującej 3x400V/50Hz lub 230V/50Hz powinno być z rozdzielnicy głównej wyposażonej w wyłącznik główny i zabezpieczenie różnicowe.

W przypadku zamówienia automatyki z aparatem firma dostarcza również schemat elektryczny aparatu i automatyki.

Elementy automatyki stanowią wyposażenie dodatkowe.

INFORMACJE DODATKOWE



Wielkość aparatu	a [mm]	l [mm]	h [mm]
0	800	358	220
1	800	358	290
2	989	404	380
3	989	404	380

Komplet elementów do zawieszenia aparatu zawiera:
kątowniki mocowane do przegrody budowlanej - 2 szt.
ceowniki do zawieszenia aparatu - 6 szt.

Aparat może pracować w pozycji pionowej lub odchylonej od pionu do 25°.