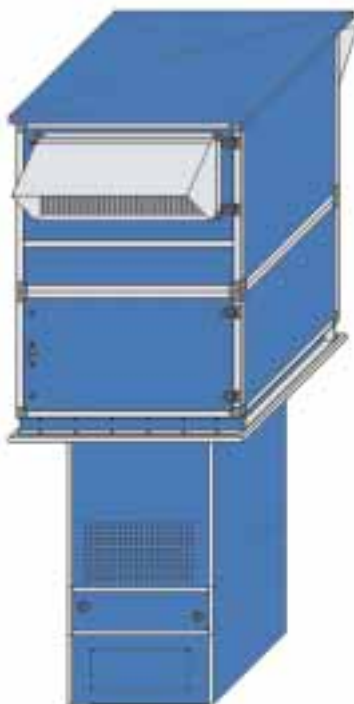


WERSJA NAWIEWNO-WYWIEWNA

DAWGn/w



BUDOWA I PRZEZNACZENIE

Dachowe aparaty wentylacyjno grzewcze typu DAWGn/w (a więc w wersji nawiewno - wymiennej bez płytowego wymiennika do odzysku ciepła) przeznaczone są do ogrzewania i wentylacji dużych pomieszczeń handlowych, magazynów, hal produkcyjnych oraz innych pomieszczeń zlokalizowanych w budynkach parterowych lub na ostatniej kondygnacji budynków kilkukondygnacyjnych. Stosuje się je na ogół wtedy, gdy pomieszczenie wentylowane dopuszcza pracę przy częściowym lub pełnym wykorzystaniu powietrza recyrkulacyjnego. Dzięki własnym zespołom wentylatorów nawiewnych i wywiewnych aparaty nie wymagają stosowania oddzielnych instalacji wyciągowych.

Aparaty są montowane na dachu hali, przy czym część zawierająca czerpnię powietrza recyrkulacyjnego, nagrzewnicę oraz nawiewnik znajduje się poniżej sufitu hali.

Nawiew powietrza z góry w kierunku posadzki, pionowo lub pod pewnym kątem, ogranicza niekorzystne rozwarstwienie temperatury powietrza w hali, obniżając straty ciepła przez strop i jednocześnie podnosząc temperaturę w strefie przebywania ludzi. Powietrze nawiewane jest bezprzeciągowo i równomiernie za pomocą nawiewnika wirowego nastawianego siłownikiem sterowanym z zespołu automatyki.

Zespół automatyki zawiera komplet aparatury do regulacji temperatury powietrza w hali wraz z koniecznymi zabezpieczeniami bezawaryjnej pracy, programowalnym okresowym obniżaniem tej temperatury wykorzystywanym w okresie upałów letnich do nocnego wychładzania hali oraz możliwością stopniowej lub bezstopniowej regulacji obrotów wentylatora, a także sterowanie nawiewnika wirowego.

OPIS APARATU

Aparat składa się z głowicy umieszczonej na dachu oraz pionowego zespołu nawiewnego przechodzącego przez dach pod sufit hali. W skład głowicy wchodzi:

- zespół dwu wentylatorów nawiewnych
- zespół dwu wentylatorów wyciągowych
- zespół przepustnic powietrza zewnętrznego, wywiewanego oraz recykulowanego.
- dwa filtry kasetowe plisowane klasy EU-4

W skład pionowego zespołu nawiewnego wchodzi:

- nagrzewnica lamelowa wodna, parowa lub elektryczna
- nawiewnik wirowy

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- automatyczny zespół sterowania opracowany przez firmę JOHNSON CONTROLS

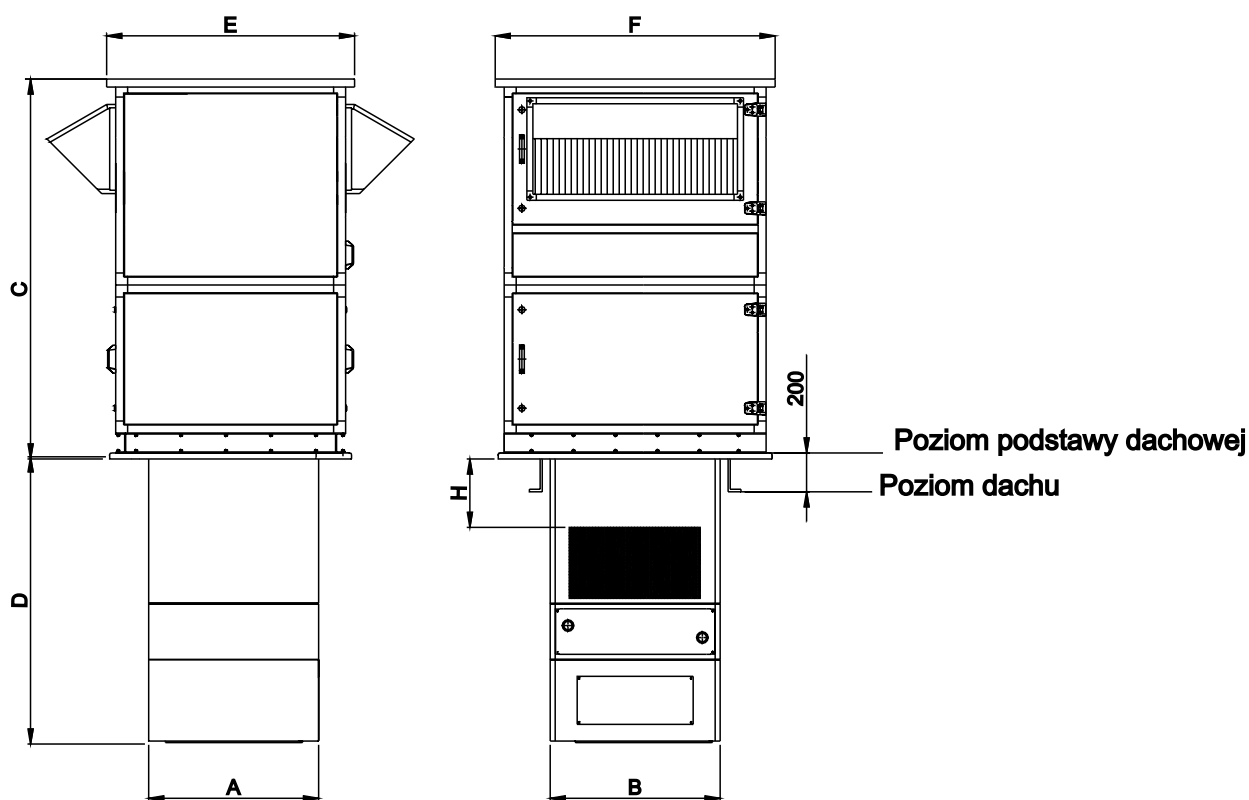
WARUNKI PRACY

Aparaty z nagrzewnicami wodnymi mogą być zasilane wodą o temperaturze od 90/70 °C do 150/70 °C i dopuszczalnym ciśnieniu pracy do 1,6 MPa, a nagrzewnice parowe parą o ciśnieniu od 0,01 Mpa do 0,6 Mpa.

Wentylatory z silnikami:

- trójfazowymi 230 / 400 [V] ; 50 [Hz];

DANE TECHNICZNE APARATU



Wielkość aparatu	Wymiar [mm]							Masa [kg]
	A	B	C	D	E	F	H	
1	850	850	1880	1450	1240	1400	350	455
2	850	850	1880	1580	1240	1400	350	460
3	1000	1000	2060	1690	1410	1600	350	550

Wymiar H jest zależny od grubości stropu i wysokości podstawy dachowej, powinien być podany w zamówieniu. Wymiary D i E zmieniają się wraz ze zmianą wymiaru H. Wymiar H podany w tabeli jest standardowy. Inne wymiary H na życzenie zamawiającego.

Podstawowe dane:

Wielkość aparatu			1	2	3
Wydajność	Min.	m ³ /h	2000	4000	7000
	Max.		4000	6500	10000
Wentylator nawiewny		kW A	2x0,736 2x2,1	2x1,5 2x8,3/4,8	2 x 1,5 2x9,7/5,6
* Moc silnika * Pobór prądu					
Wentylator wyciągowy		kW A	2x0,736 2x2,1	2x1,1 2x4,6	2x1,1 2x4,6
* Moc silnika * Pobór prądu					
** Nagrzewnica		°C kW kg/s kPa	90/70 34,5 0,41 0,53	90/70 48 0,57 1,39	90/70 76,6 0,91 2,89
- temp. czyn. grzew.,					
- moc nominalna					
- przepływ wody					
- strata ciśnienia wody,					
Max. głośność	dach	[dB(A)]	64,5	69	71
	hala		58	62	64

* - moc silnika prądu zostały podane dla największych wydajności wentylatora

** - parametry doboru nagrzewnicy parowej i elektrycznej w uzgodnieniu z producentem

-Parametry nagrzewnicy wodnej podane w tabeli są przykładowe dla temperatury wody grzewczej 90/70° i określonego, występującego w danym obiekcie zapotrzebowania ciepła zmieniającego się w zależności od obiektu.

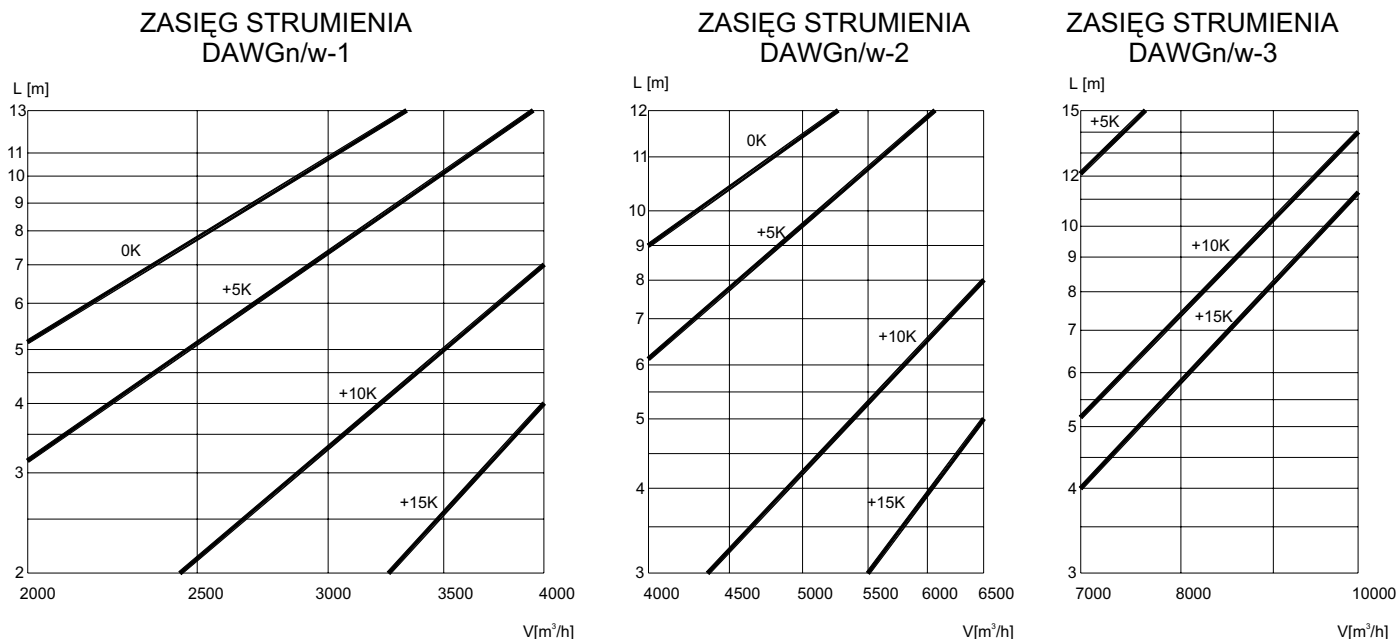
ZASIĘG STRUMIENIA POWIETRZA

Maksymalna wysokość zainstalowania aparatu rozumiana jako odległość dolnej krawędzi aparatu od podłogi pomieszczenia jest uzależniona od:

- maksymalnego gradientu temperatury powietrza nawiewanego (za nagrzewnicą) w stosunku do temperatury powietrza w hali.
- wielkości strumienia powietrza nawiewanego.

Należy zwrócić przy tym uwagę na fakt, że charakterystyki nawiewników są określone w granicach gradientu od 0°K (względnie 5°K) do maksimum 15°K. Przy mniejszych lub ujemnych gradientach zasięg strumienia powietrza jest większy lecz może być ograniczany i kształtowany przez zmianę geometrii ruchomych elementów nawiewnika za pomocą siłownika sterowanego z szafy sterowniczej.

Dla poszczególnych wielkości aparatów zależności powyższe zostały przedstawione na wykresach.



Powyższe charakterystyki występują przy zastosowaniu standardowych wielkości nawiewników odpowiednio o wielkościach nominalnych 500, 630, 710. W przypadkach gdyby uzyskiwane przy nich zasięgi strumienia powietrza okazały się zbyt małe pozostaje do rozważenia możliwość zastosowania nawiewników o jedną wielkość nominalną mniejszych tzn. odpowiednio 400, 500 i 630. Uzyskiwane wtedy zasięgi można wtedy zwiększyć w sposób istotny, nawet w granicach od 9 do 13 m w zależności od przypadku. Przypadki zastosowania nawiewników niestandardowych muszą być jednak każdorazowo uzgadniane z producentem gdyż związane są z większymi stratami ciśnienia w nawiewniku i nie w każdym przypadku możliwe.

DZIAŁANIE ZESPOŁU AUTOMATYKI

Funkcje pomocnicze automatyki:

- programowalne w czasie ustawianie temperatury powietrza wewnątrz hali
- nocne chłodzenie hali w okresie upałów
- bezstopniowa regulacja obrotów wentylatora
- sterowanie nawiewnikiem wirowym ręcznie lub w funkcji różnicy temperatur nawiewu i otoczenia
- czasowe sterowanie pracą aparatu na powietrzu obiegowym
- funkcja odczytu: temperatury na zewnątrz, temperatury wewnątrz hali, położenia przepustnic, położenia nawiewnika wirowego, położenia zaworu, stopnia zanieczyszczenia filtra oraz obrotów wentylatora

SPOSÓB ZAMAWIANIA

OZNACZENIA	
Dachowy aparat wentylacyjno grzewczy	DAWGo - 1 - 350
Wielkość [1, 2, 3]	_____
Wymiar [H]	_____

ADRES:

JUWENT s.j. 08-500 Ryki, ul. Lubelska 31, tel./fax: 0-81 86-51-997; 0-81 86-52-997
JUWENT s.j. O/Łódź. 93-486 Łódź, ul. Zamojska 16, tel./fax. (0-42) 682-70-55, 682-70-56 - informacje techniczne