



Albatros L20 (L30)

WENTYLACJA
Z ODZYSKIEM CIEPŁA

CENTRALE WENTYLACYJNE **FLEXIT**[®]

- WENTYLATORY PROMIENIOWE TYPU B STEROWANE CZĘSTOTLIWOŚCIOWO
- PEŁNA AUTOMATYKA STERUJĄCA I SYGNALIZACYJNA
- WSPÓŁPRACA Z DETEKTORAMI WILGOCI, POŻARU I CO₂
- UKŁAD BY-PASS STEROWANY CZUJNIKIEM „THERMOHUMIDISTAT[®]”
- FILTRY EU-7 Z UKŁADEM KONTROLI STANU FILTRÓW

Zastosowanie

Jednostka przeznaczona do wentylacji średnich obiektów komercyjnych typu pomieszczenia magazynowe, hale sprzedaży, restauracje, itp.

Budowa centrali Albatros L20 (L30)

1. Obudowa z blachy ocynkowanej wypełnionej 5 cm warstwą wełny mineralnej izolującej ciepłnie i akustycznie.
2. Dwa wentylatory promieniowe (wirnik typu B) sterowane częstotliwościowo (falowniki).
3. Krzyżowy wymiennik ciepła o sprawności do 70 %.
4. Układ by-pass (obejście wymiennika w ciągu nawiewnym).
5. Nagrzewnica elektryczna (nagrzewnica wodna jako opcja).
6. Dwa filtry klasy EU-7 (na nawiewie i wyciągu).
7. Czujnik temperatury i wilgotności (tzw. Thermohumidstat®) zabezpieczający kasetę wymiennika ciepła przed zamarznięciem skropliny.
8. Czujnik temperatury powietrza nawiewanego.
9. Czujnik temperatury wody powrotnej (w centralach z nagrzewnicą wodną).
10. Dwa presostaty (czujniki ciśnienia) na obu filtrach (kontrola stanu filtrów).
11. Układ odprowadzenia skroplin.
12. Panel sterujący SP-400.
13. Panel sygnalizacyjny SP-410 – informujący o stanie pracy urządzenia (zapchanie filtrów, zadziałanie funkcji "MOTOR PROTECT", otwarcie/zamknięcie kanału by-passu, pracę nagrzewnicy, itp.).



Panel SP-400 składa się z dwóch części: programatora tygodniowego oraz panelu operacyjno-sygnalizacyjnego. Programator tygodniowy umożliwia programowanie trybów pracy: "LOW" i "HIGH". Tryb LOW jest trybem przewidzianym dla nocy (obniżenie prędkości wentylatorów lub ich zatrzymanie; możliwa

jest także automatyczna obniżka temperatury nawiewu o 3 °C). Tryb "HIGH" jest normalnym trybem pracy urządzenia (dziennym). Odpowiednie wartości prędkości nastawiane są na trymerach wyskalowanych w procentach maksymalnej wydajności dla każdego wentylatora osobno. Programator służy do nastawy przedziałów czasowych, w których urządzenie ma pracować w wybranym trybie. Panel operacyjno-sygnalizacyjny umożliwia:

- a) czasowe wymuszenie maksymalnej prędkości wentylatorów na okres 60/120/180 min.,
- b) testowanie lampek sygnalizacyjnych,
- c) sygnalizację usterki urządzenia,
- d) sygnalizację trybu pracy "LOW",
- e) sygnalizację trybu pracy "HIGH".

Opcjonalnie centralę można wyposażyć w zewnętrzny regulator temperatury – umożliwia sterowanie temperaturą nawiewu z dowolnego pomieszczenia poza centralą.



Panel SP-400

Współpraca z urządzeniami zewnętrznymi

Centrala posiada możliwość sterowania zewnętrzną chłodnicą. Współpracuje z czujnikiem dymu/pożaru. Przy wykryciu pożaru zewnętrznego jak i wewnętrznego centrala zatrzymuje się i automatycznie zamyka klapy przeciwpożarowe (o ile zostały zainstalowane).

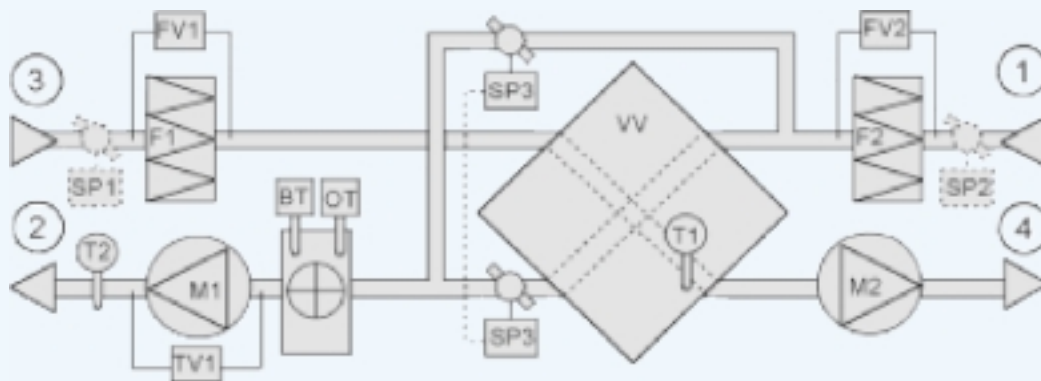
Centrala przyjmuje sygnał 0-10 V od różnych detektorów (np. CO₂) wpływający na prędkość obrotową wentylatorów.

W przypadku zastosowania nagrzewnicy wodnej centrala steruje: silnikiem zaworu trójdrożnego (zasilanie i sterowanie), pompą tłoczącą oraz silnikami przepustnic zamykających na wlocie i wylocie centrali.

Wewnętrzna automatyka centrali zabezpiecza m.in. nagrzewnicę wodną przed zamarznięciem wody (wentylatory zostają zatrzymane), umożliwia obniżkę temperatury o 3 °C dla trybu nocnego. Centrala również automatycznie obniża prędkość wentylatorów, jeżeli praca nagrzewnicy jest niewystarczająca dla utrzymania żądanej temperatury nawiewu.

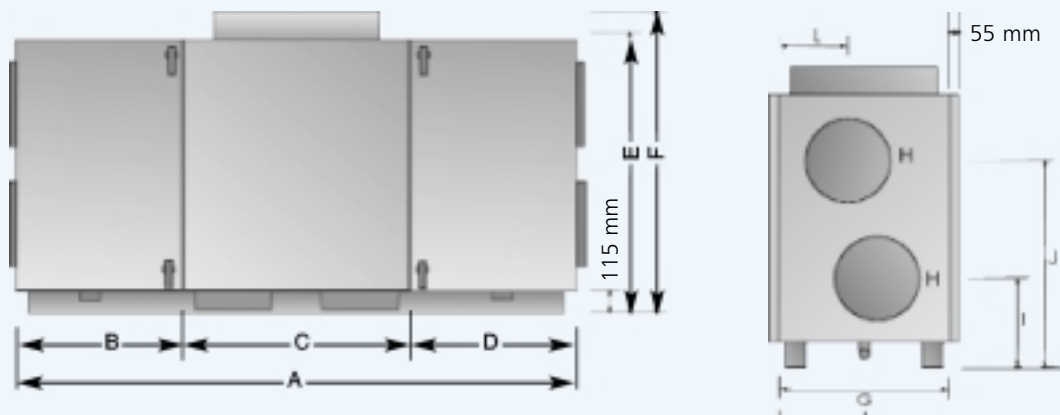
SCHEMAT IDEOWY CENTRALI

- W – WYMIENNIK KRZYŻOWY
- BT – TERMOSTAT PRZECIWOPOŻAROWY
- OT – TERMOSTAT PRZEGRZANIA
- VE – NAGRZEWNICA WTÓRNA (elektryczna lub wodna)
- TV1 – CZUJNIK CIŚNIENIA
- T1 – CZUJNIK TEMP. I WILGOTNOŚCI
- T2 – CZUJNIK TEMP. POWIETRZA NAWIEWANEGO
- FV1 – CZUJNIK CIŚNIENIA NA FILTRZE WYCIĄGU
- FV2 – CZUJNIK CIŚNIENIA NA FILTRZE NAWIEWU
- SP3 – PRZEPUSTNICA BY-PASSU
- SP1 – PRZEPUSTNICA WYLOTU POWIETRZA (wyposażenie dodatkowe)
- SP2 – PRZEPUSTNICA WLOTU POWIETRZA (wyposażenie dodatkowe)

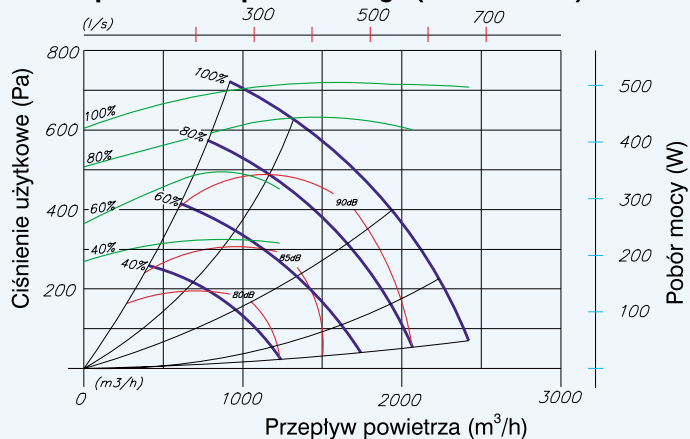
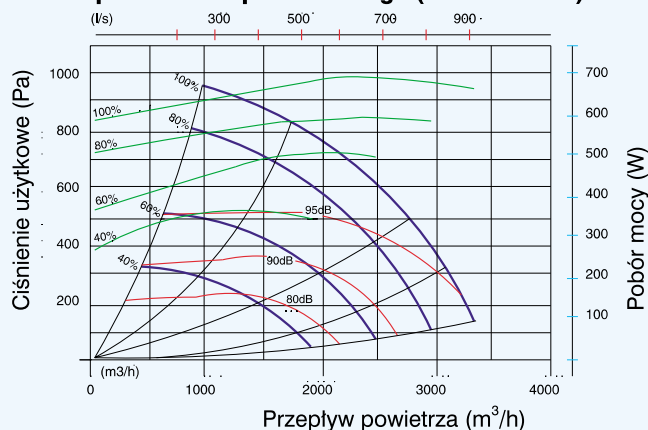
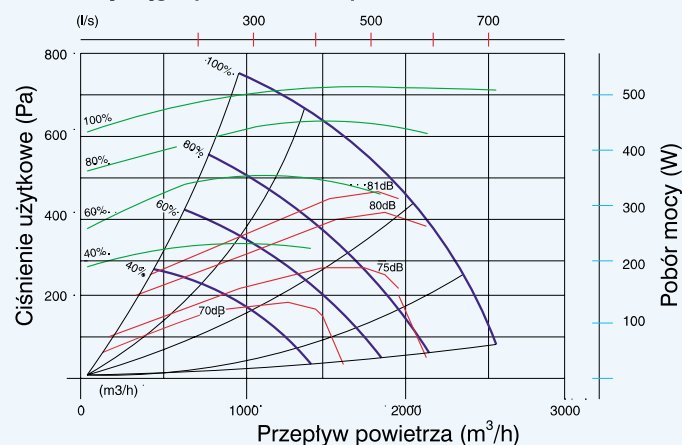
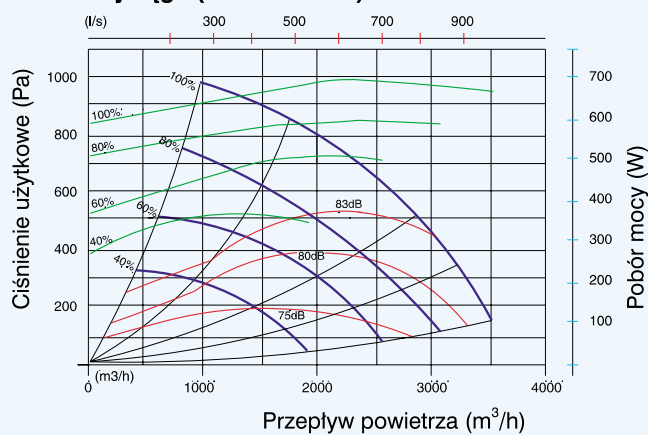


- 1 – POWIETRZE ZEWNĘTRZNE
- 2 – NAWIEW DO POMIESZCZENIA
- 3 – WYCIĄG
- 4 – WYRZUT

- M1 – WENTYLATOR NAWIEWU
- M2 – WENTYLATOR WYCIĄGU
- F1 – FILTR NAWIEWU (EU-7)
- F2 – FILTR WYCIĄGU (EU-7)

WYMIARY CENTRALI


Wymiar	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Albatros L20	2060	650	760	650	1265	1380	800	Ø400	390	950	400	315
Albatros L30	2200	650	900	650	1265	1380	800	Ø400	390	950	400	315

Albatros L20
Strona powietrza doprowadzanego (z filtrem EU-7)

Albatros L30
Strona powietrza doprowadzanego (z filtrem EU-7)

Strona wyciągu (z filtrem EU-7)

Strona wyciągu (z filtrem EU-7)


- Kolor zielony** – Pobór mocy dla poszczególnych ustawień wydajności
- Kolor niebieski** – Przepływ powietrza dla poszczególnych ustawień wydajności
- Kolor czerwony** – Natężenie dźwięku L_W (por. tabela korekcji)

Dane techniczne	L20		L30		j.m.
	nagrz. elektr.	nagrz. wod.	nagrz. elektr.	nagrz. wod.	
Wydajność maksymalna	2000	2000	3000	3000	m ³ /h
Masa	320	320	360	360	[kg]
Napięcie znamionowe	400	230	400	230	[V]
Bezpiecznik	3 x 32	2 x 16	3 x 40	2 x 16	[A]
Prąd znamionowy	3 x 32	2 x 16	3 x 40	2 x 16	[A]
Moc nagrzewnicy wtórnej	15	26/23/18/14	21	36/30/24/19	[kW]
Moc wentylatorów	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 1,1	2 x 1,1	[kW]
Moc całkowita	16,7	1,72	23,4	2,42	[kW]
Średnice złącz	Ø 400	Ø 400	Ø 400	Ø 400	[mm]
Prędkość wentylatorów	2780	2780	2780	2780	[obr/min]
Maksymalne ciśnienie robocze	800	800	1000	1000	[Pa]

FILTRY		
a) wyciąg	EU-7 kieszeniowy	w standardzie
b) nawiew	EU-7 kieszeniowy	w standardzie
Sterowanie	panel SP-400	w standardzie
Presostaty na nawiewie i wyciągu		w standardzie

Poziom dźwięku

Współ. korekcji dla Lw	L20								L30							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	63	125	250	500	1000	2000	4000		
Powietrze doprow.	-6	-16	-6	-7	-11	-14	-23	-7	-14	-9	-4	-11	-17	-26		
Wyciąg	-1	-9	-22	-17	-34	-39	<-40	-1	-11	-21	-14	-33	<-40	<-40		
Do otoczenia	50,8	50,8	57,9	59,9	62,9	61,4	57,7	60,8	54,8	59,0	62,6	63,2	61,1	54,5		

Parametry dźwiękowe podano w postaci natężenia dźwięku Lw z wykresu wydajności, skorygowanego przy użyciu powyższej tabeli dla poszczególnych pasm oktaowych.

Dane dla powietrza doprowadzanego zmierzono zgodnie z ISO 5136 „In duct method”. Przyrząd pomiarowy Bruel & Kjar 2260.

Parametry nagrzewnicy wodnej

Wartość fizyczna	L20				L30				j.m.
	80	70	60	50	80	70	60	50	
Temperatura wody dopływowej	80	70	60	50	80	70	60	50	°C
Temperatura wody powrotnej	60	50	40	30	60	50	40	30	°C
Przepływ wody	0,33	0,28	0,22	0,17	0,44	0,37	0,29	0,23	L/s
Całkowity spadek ciśnienia (na baterii i zaworze)	10	7	5	3	17	12	8	5	kPa
Średnica rury	20	20	20	20	20	20	20	20	mm
Moc nagrzewnicy	26	23	18	14	36	30	24	19	kW

SIEĆ DYSTRYBUTORÓW I INSTALATORÓW NA TERENIE CAŁEGO KRAJU!

ELEKTRA

ul. Marynarska 14, 02-674 Warszawa
telefon (22) 843 32 82, fax (22) 843 47 52
e-mail: info@elektra.pl www.elektra.pl



PRZEDSTAWICIEL
REGIONALNY