

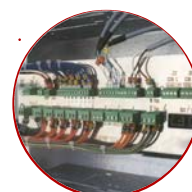
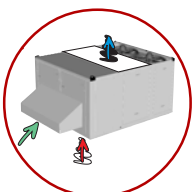
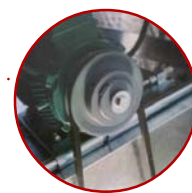


INFORMACJE OGÓLNE O SERII

- Spełnia wymagania programu certyfikacji EUROVENT.
- Zgodny z normą EN 60204-1.
- Zgodny z dyrektywą PED 97-23 (urządzenia ciśnieniowe).
- Jedno z najłżejszych urządzeń na rynku. Modele o mocach do 140 kW mogą być transportowane przez helikopter.
- Klimatyzatory dachowe standardowo wyposażone w osuszacz o dużej wydajności, zapewniający większy komfort oraz lepszą pracę urządzeń przy rozprawdaniu powietrza w dużych obiektach.
- Standardowo taca ociekowa ze stali nierdzewnej oraz przystosowany do mycia, wymiomy syfon zewnętrzny.
- Mniejsze wymiary ułatwiające montaż na dachu.
- Obudowa alucynkowa.
- Zespół osłony wlotu powietrza fabrycznie wyposażony w filtr powietrza zapobiegający wnikaniu wody lub deszczu do urządzenia.
- Nity i zamocowania ze stali nierdzewnej.
- Gotowy do pracy: wszystkie opcje są montowane i testowane u producenta.
- Modele FDK wyposażone w pompę ciepła i nagrzewnicę gazową. Regulator CLIMATIC™ wybiera optymalny sposób ogrzewania odpowiednio do temperatury zewnętrznej.
- Regulowane koło pasowe zespołu napędowego w wyposażeniu standardowym.
- Maks. zewnętrzne ciśnienie statyczne 600 Pa.
- Funkcja monitorowania przepływu powietrza oraz drożności filtra dostępna standardowo.
- Wszystkie klimatyzatory są wieloobiegowe (po jednej sprężarce na obieg).
- Zewnętrzny odłącznik główny (odpowiedni do wybranych opcji).
- Termostatyczne zawory rozprężne.
- Izolacja o grubości 25 mm, z cienką blachą stalową, klasy M0.
- Wszystkie elementy elektryczne klimatyzatorów FLEXY™ są chronione bezpiecznikami.
- Dostępne jako urządzenia chłodzące, chłodzące z nagrzewnicą gazową, urządzenia z pompą ciepła oraz urządzenia z pompą ciepła i nagrzewnicą gazową.
- Numerowane kable sterowania ułatwiające konserwację.
- Bezpośrednie podłączanie kanałów do podstawy dachowej. Dzięki temu prace montażowe można prowadzić przed dostawą urządzenia.
- Łatwa do zdjęcia kłapa umożliwiająca pełny dostęp do wszystkich elementów.
- 8 różnych konfiguracji nawiewu.

CLIMATIC™2

- Zabezpieczenie przed krótkimi cyklami pracy sprężarek, funkcja wyrównywania czasu pracy sprężarek.
- Opóźniony rozruch klimatyzatorów dachowych po zaniku zasilania.
- Uruchamianie urządzenia z wyprzedzeniem w celu uzyskania żądanej temperatury w budynku o określonej godzinie (potrzebne wyprzedzenie jest obliczane na podstawie temperatury zewnętrznej).
- 16-bitowy mikroprocesor.
- Wyświetlacz sygnalizujący 56 różnych awarii.
- 124 polecenia dostosowujące klimatyzator do indywidualnych potrzeb użytkownika.
- Dostępne 3 rodzaje sterowników/zadajników.
- Opcja zdalnego sterowania, łącze do systemu BMS.
- Różnorodne możliwości podłączania zewnętrznego sterowania.
- Rejestracja awarii w pamięci na płycie głównej regulatora.



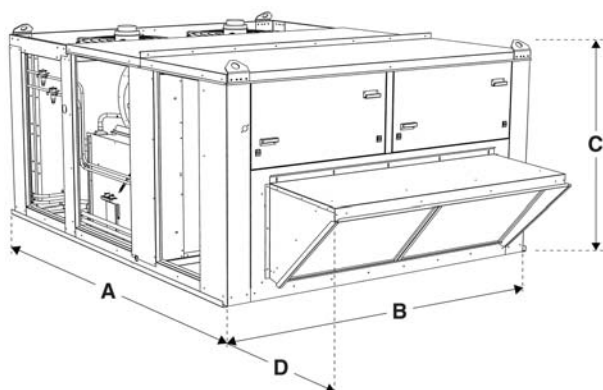
□ DANE OGÓLNE

FLEXY™	FC/FH/FG/FD	60	70	85	100
<i>Tryb chłodzenia</i>					
Moc chłodnicza brutto (35 °C zewn., 27 °C wewn., 47% wilg. wzgl.) Eurovent	kW	55,2	66,5	86,1	97,0
Moc chłodnicza brutto (32 °C zewn., 26 °C wewn., 60% wilg. wzgl.)	kW	61,2	73,7	94,3	105,8
Przekładnia cieplna brutto - chłodzenie (35 °C zewn., 27 °C wewn., 47% wilg. wzgl.)		2,6	2,4	2,4	2,6
Przekładnia cieplna brutto - chłodzenie (32 °C zewn., 26 °C wewn., 60% wilg. wzgl.)		2,9	2,7	2,7	2,9
Pobór mocy przy warunkach granicznych	kW	23	29	39	42
<i>Tryb ogrzewania</i>					
Moc grzewcza netto (7 °C zewn., 20 °C wewn.)	kW	51,4	68,6	87,3	97,9
Przekładnia cieplna netto - ogrzewanie (7 °C zewn., 20 °C wewn.)		3,0	3,2	3,0	3,2
<i>Dodatkowa nagrzewnica</i>					
moc nagrzewnicy gazowej	kW - S/H ⁽¹⁾	60/120	60/120	60/120	60/120
Moc nagrzewnicy elektrycznej	kW - S/H ⁽¹⁾	36/54	36/54	36/72	36/72
Moc nagrzewnicy wodnej (20 °C wewn. / woda 90-70 °C)	kW - S/H ⁽¹⁾	48/119	84/143	97/167	103/178
<i>Dane obiegu chłodniczego</i>					
Liczba sprężarek / Liczba obiegów	liczba	2/2	2/2	2/2	2/2
Typ sprężarki	typ	MTZ 100	MTZ 125	MTZ 160	SZ 185
Ładunek czynnika w obiegu	kg	7	8,5	13	13
Maks. temp. zewnętrzna w trybie chłodzenia	°C	46	46	46	46
<i>Wentylacja</i>					
Nominalny przepływ powietrza przy 150 Pa	m ³ /h	12000	14000	18000	20000
Min. przepływ powietrza	m ³ /h	10000	12000	14000	16000
Maks. przepływ powietrza	m ³ /h	15000	18000	22000	22000
<i>Dane akustyczne data</i>					
Ciśnienie akustyczne w odległości 10 m	dB(A)	56	57	59	60
Ciśnienie akustyczne wewnątrz (nawiew)	dB(A)	82	85	83	86
FLEXY™	FC/FH/FG/FD	120	140	160	190
<i>Tryb chłodzenia</i>					
Moc chłodnicza brutto (35 °C zewn., 27 °C wewn., 47% wilg. wzgl.) Eurovent	kW	110,4	131,0	154,4	170,0
Moc chłodnicza brutto (32 °C zewn., 26 °C wewn., 60% wilg. wzgl.)	kW	121,6	142,6	170,0	187,0
Przekładnia cieplna brutto - chłodzenie (35 °C zewn., 27 °C wewn., 47% wilg. wzgl.)		2,4	2,3	2,1	2,1
Przekładnia cieplna brutto - chłodzenie (32 °C zewn., 26 °C wewn., 60% wilg. wzgl.)		2,7	2,7	2,3	2,4
Pobór mocy przy warunkach granicznych	kW	50	59	75	80
<i>Tryb ogrzewania</i>					
Moc grzewcza netto (7 °C zewn., 20 °C wewn.)	kW	116,3	138,9	161,6	173,2
Przekładnia cieplna netto - ogrzewanie (7 °C zewn., 20 °C wewn.)		3,1	3,3	2,9	3,0
<i>Dodatkowa nagrzewnica</i>					
moc nagrzewnicy gazowej	kW - S/H ⁽¹⁾	120/180	120/180	120/180	120/180
Moc nagrzewnicy elektrycznej	kW - S/H ⁽¹⁾	36/72	36/72	36/72	36/72
Moc nagrzewnicy wodnej	kW - S/H ⁽¹⁾	108/188	113/198	148/260	162/287
<i>Dane obiegu chłodniczego</i>					
Liczba sprężarek / Liczba obiegów	liczba	1+2/2+1	2+1/2+1	4/4	4/4
Typ sprężarki	typ	1 MTZ 160 + 2 MTZ 125	2 SZ 185 + 1 SZ 185	4 MTZ 160	4 SZ 185
Ładunek czynnika w obiegu	kg	8/7,5/11	9/9/11	11	11
Maks. temp. zewnętrzna w trybie chłodzenia	°C	43	38	42	40
<i>Wentylacja</i>					
Nominalny przepływ powietrza przy 150 Pa	m ³ /h	22000	24000	28000	33000
Min. przepływ powietrza	m ³ /h	18000	20000	22000	24000
Maks. przepływ powietrza	m ³ /h	24000	25000	32000	36000
<i>Dane akustyczne data</i>					
Ciśnienie akustyczne w odległości 10 m	dB(A)	59	60	61	64
Ciśnienie akustyczne wewnątrz (nawiew)	dB(A)	86	88	89	94

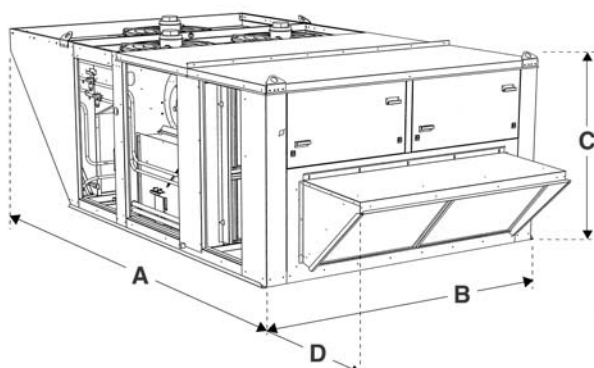
(1) : S = Moc standardowa - H = Duża moc



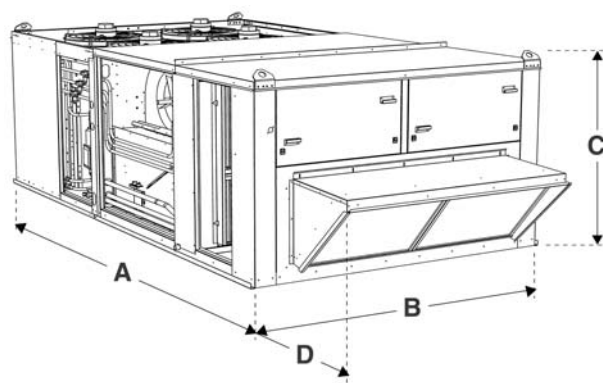
1



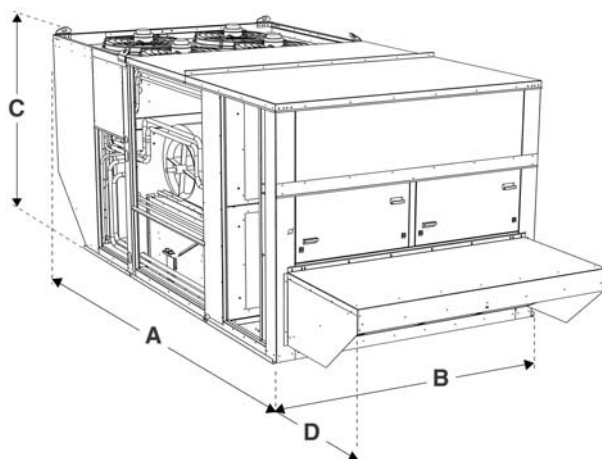
2



3



4



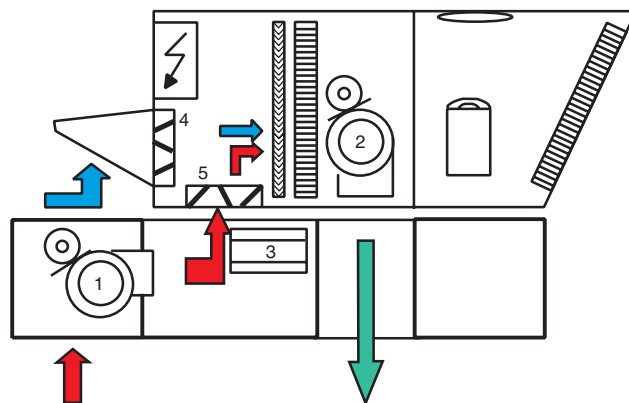
FLEXY™	FC/FH/FG/FD	60	70	85	100	120	140	160	190
Widok		1	1	2	2	3	3	4	4
A urządzenie standardowe - mm		2825	2825	3785	3785	3585	3585	3595	3595
A urządzenie z nagrzewn. gazową - mm		2825	2825	3785	3785	4035	4035	4045	4045
B	mm	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255
C	mm	1470	1470	1495	1495	1495	1470	2070	2070
D	mm	635	635	635	635	635	635	900	900
Masa urządzeń standardowych									
Bez osłony	kg	1060	1075	1220	1280	1530	1630	2050	2175
Z osłoną	kg	1124	1139	1284	1344	1594	1694	2160	2285
Masa urządzenia z nagrzewnicą gazową									
Moc standardowa bez osłony	kg	1210	1230	1320	1380	1840	1920	2410	2540
Moc standardowa z osłoną	kg	1274	1294	1384	1444	1904	1984	2520	2650
Duża moc bez osłony	kg	1280	1300	1390	1450	1890	1970	2460	2600
Duża moc z osłoną	kg	1344	1364	1454	1514	1954	2034	2570	2710

PODSTAWA DO MONTAŻU NA DACHU

WYWIEWNA PODSTAWA DACHOWA

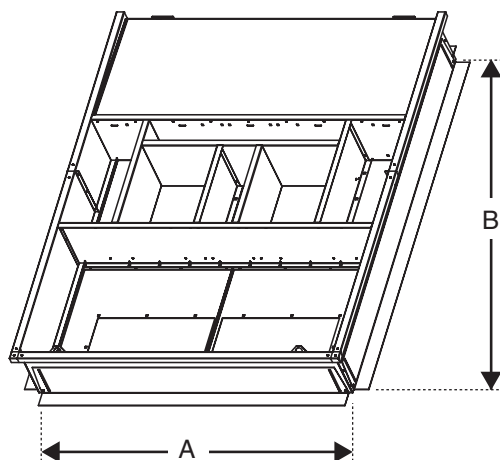
FDK 85 Z WYWIEWNĄ PODSTAWĄ DO MONTAŻU NA DACHU

SCHEMAT DZIAŁANIA

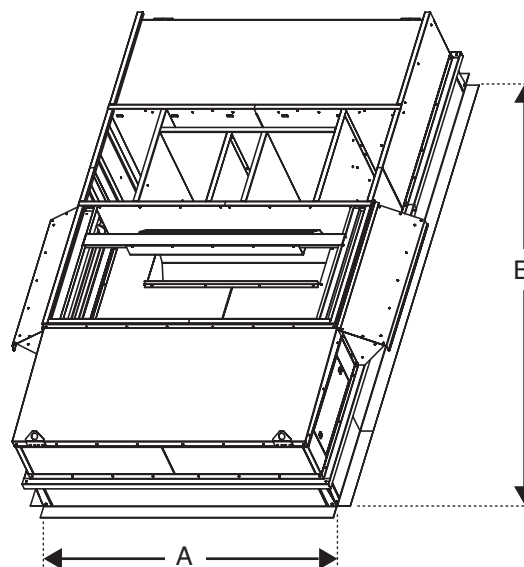


- Świeże powietrze
- Powietrze powrotne
- Powietrze nawiewane
- 1 Wentylator wywiewny
- 2 Wentylator nawiewny
- 3 Przepustnica wywiewu
- 4 Przepustnica świeżego powietrza
- 5 Przepustnica powietrza powrotnego

STANDARDOWA PODSTAWA DO MONTAŻU NA DACHU



WYWIEWNA PODSTAWA DACHOWA



OTWÓR W DACHU

FLEXY™	FC/FH/FG/FD		60	70	85	100	120	140	160	190
<i>Standardowa podstawa do montażu na dachu</i>										
FCK	A	mm	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080
FHK	B	mm	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2660	2660
FGK	A	mm	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080	2080
FDK	B	mm	2600	2600	2600	2600	3050	3050	3110	3110
<i>Wywiewna podstawa dachowa - nawiew pionowy</i>										
FCK	A	mm	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180
FHK	B	mm	3650	3650	3650	3650	3800	3800	3560	3860
FGK	A	mm	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180
FDK	B	mm	3650	3650	3650	3650	4250	4250	4310	4310



OPCJE

Komora mieszania (ekonomizer)

Dzięki ekonomizerowi, w odpowiednich warunkach, chłodzenie powietrza powrotnego można zastąpić wprowadzaniem świeżego powietrza. Zestaw ekonomizera obejmuje osłonę wlotu powietrza oraz filtr zapobiegający wnikaniu wody i deszczu.



Ręcznie sterowana przepustnica świeżego powietrza 0-25%

Najtańszy sposób zapewniania dopływu świeżego powietrza.

Wywiewna podstawa dachowa

Jest wyposażona w system przepustnic oraz wywiewny wentylator odśrodkowy. Umożliwia zrównoważenie systemu wentylacyjnego.

Odśrodkowy wentylator skraplacza

Zapewnia ciśnienie statyczne do 300 Pa. Dzięki temu skraplacz może zostać zabudowany, gdy klimatyzator jest montowany wewnątrz budynku.

Filtry klasy F7 oraz prefiltry klasy G4

Umożliwiają dostosowanie urządzenia do aplikacji, w których szczególną rolę odgrywa jakość powietrza.

Modułowa nagrzewnica elektryczna

Regulator z triakiem umożliwia płynne kontrolowanie temperatury nawiewu.

Nagrzewnica wodna

Wyposażona w zawór 3-drogowy, zawory odcinające oraz termostat ochrony przeciwzamrożeniowej.

Czujka dymu DAD

Po wykryciu dymu następuje wyłączenie urządzenia, całkowite zamknięcie przepustnicy powietrza powrotnego oraz całkowite otwarcie przepustnicy świeżego powietrza. Opcja ta chroni budynek w przypadku pożaru wewnątrz klimatyzatora.

Termostat zabezpieczenia przeciwpożarowego

Sygnalizuje przekroczenie dopuszczalnej temperatury powietrza wywiewanego; nastawa regulowana.

Zdalny zadajnik KPI 7

Instalowany w budynku. Umożliwia przełączanie trybów pracy modyfikowanie nastaw i odczytywanie informacji o stanie urządzenia. Jego obsługa nie wymaga specjalistycznej wiedzy.

Panel serwisowy KP2

Umożliwia serwisantom dostęp do funkcji serwisowych oraz wszystkich parametrów roboczych oraz zmiennych. Jest podłączany bezpośrednio do urządzenia.

Zadajnik z wyświetlaczem graficznym KP7 do obsługi kilku urządzeń

Do sterowania systemem zawierającym kilka klimatyzatorów dachowych. Montowany wewnątrz budynku.

Czujnik jakości powietrza

Umożliwia dostosowanie ilości wprowadzanego świeżego powietrza do liczby osób przebywających w budynku. Dzięki temu można znacznie zmniejszyć ilość energii elektrycznej pobieranej przez klimatyzator przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniej jakości powietrza.

Łagodny start do aplikacji z kanałami tekstylnymi

Funkcja pozwalająca na łagodne napełnianie kanałów tekstylnych po włączeniu urządzenia.

Regulacja wilgotności

Sterowanie osuszaniem lub nawilżaniem powietrza.

Izolacja akustyczna sprężarek

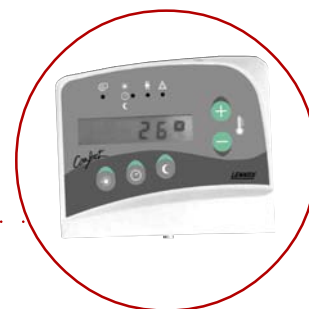
Umożliwia obniżenie poziomu hałasu wytwarzanego przez sprężarki średnio o 6 dB(A).

Regulowana podstawa do montażu na dachu

Regulowana podstawa do montażu na dachu może być montowana na dachu o nachyleniu do 4,5 %. Kanały podłącza się bezpośrednio do podstawy dachowej. Dzięki temu prace montażowe można prowadzić przed dostawą urządzenia.

Różnorodne konfiguracje przepływu powietrza

Niezależnie od wybranych opcji urządzenie można dostosować do nawiewu poziomego.



■ **Manometry wysokiego i niskiego ciśnienia**

Dwa zewnętrzne manometry wysokiego i niskiego ciśnienia ułatwiają wykonywanie prac konserwacyjnych.

■ **Niestandardowy kolor**

Klient może wybrać odpowiadający mu kolor urządzenia.

■ **Zabezpieczenie antykorozyjne wymienników**

Wymienniki ciepła mogą być zabezpieczone powłoką "blygold". Zalecane, gdy urządzenie jest instalowane w potencjalnie agresywnym środowisku.

■ **Zabezpieczenie antykorozyjne wentylatorów wywiewnych**

Gdy urządzenie jest instalowane w potencjalnie agresywnym środowisku, zalecamy zabezpieczenie wentylatorów wywiewnych farbą epoksydową.

■ **Obudowa aluminiowa**

Opcja stosowana, gdy występują ograniczenia maksymalnej masy urządzenia.

Klimatyzatory o mocy 140 kW z obudową aluminiową mogą być transportowane przy użyciu helikoptera.

■ **Regulator zimowy wentylatorów skraplacza (do 0 °C)**

Umożliwia pracę w trybie chłodzenia przy temperaturach zewnętrznych od 0°C, gdy nie można używać ekonomizera.

■ **Inteligentne odszranianie oraz rozdzielanie przepływu powietrza**

Opcja ta pozwala na włączanie i wyłączenie cyklu odszraniania odpowiednio do temperatury zewnętrznej oraz temperatury parowania. Ponadto, gdy jest zainstalowana, w jednym obiegu chłodniczym może być włączony cykl odszraniania, podczas gdy drugi nadal pracuje w trybie ogrzewania. Dzięki temu można zmniejszyć ilość energii zużywanej przez nagrzewnicę elektryczną w celu skompensowania spadku temperatury powietrza na skutek odszraniania.

Uwaga: urządzenia o wielkościach od 120 do 190 standardowo mają konstrukcję umożliwiającą rozdzielanie przepływu powietrza.

■ **CLIMALINK / CLIMALOOK**

Łatwy w obsłudze i wszechstronny system umożliwiający obsługę programów czasowych, kontrolowanie/modyfikowanie nastaw, jak również lokalne lub zdalne wykrywanie awarii. Graficzny interfejs użytkownika wykorzystuje przeglądarkę internetową (taką jak np. Microsoft™ Explorer 5).



STRONA GŁÓWNA



STRONA PROGRAMÓW CZASOWYCH

