

Seria
CFH

Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności do **7 550 m³/h** z wymiennikiem przeciwprądowym. Sprawność odzysku ciepła do **98%**.

■ Zastosowanie

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła to nowoczesne urządzenie wentylacyjne zapewniające mechaniczną wymianę powietrza w pomieszczeniach z jednoczesnym jego filtrowaniem. Konstrukcja wymiennika płytowego umożliwia pozyskanie energii cieplnej z powietrza wywiewnego do ogrzania powietrza nawiewanego z zewnątrz. Centrale są przeznaczone do ergooszczędnej wentylacji obiektów oraz montażu z przewodami wentylacyjnym o przekroju 600x350, 700x400 oraz 1000x500 mm.

■ Warianty

CFH modele bez wbudowanej nagrzewnicy.

CFH HE modele są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną wtórną.

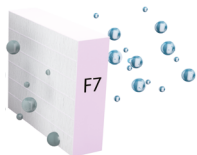
CFH HW modele są wyposażone w nagrzewnicę wodną wtórną.

■ Obudowa

Obudowa jest wykonana ze stali alucynkowej z wewnętrzną izolacją termiczną oraz akustyczną z wełny mineralnej o grubości 40 mm.

■ Filtr

Centrala wyposażona jest w dwa filtry panelowe o klasie filtracji F7 do oczyszczania powietrza nawiewanego i wywiewanego.



■ Wentylatory

W centralach zastosowano wentylatory z silnikami komutowanymi elektronicznie typu EC, z zewnętrznym wirnikiem i łopatkami zagiętymi do tyłu. Tego typu silniki są obecnie najbardziej innowacyjnym rozwiązaniem w dziedzinie oszczędzania energii elektrycznej. Zintegrowany system elektroniki w silnikach EC umożliwia płynną regulację w pełnym zakresie prędkości obrotowej wentylatora przy zachowaniu wysokiej sprawności. Silniki komutowane elektronicznie osiągają sprawność do 90%. Zastosowanie silników EC pozwoliło zmniejszyć zużycie energii elektrycznej od 1,5 do 3 razy, przy zachowaniu wysokiej sprawności oraz niskiego poziomu hałasu.

■ Wymiennik ciepła

Centrale **CFH** są wyposażone w przeciwprądowy wymiennik ciepła z aluminium. W okresie zimowym ciepło z powietrza wywiewanego jest przekazywane do ogrzania powietrza nawiewanego. Proces rekuperacji ogranicza straty ciepłe poprzez wentylację, umożliwiając wymianę powietrza w kontrolowany sposób. Centrala jest wyposażona w tacę ociekową, umożliwiającą gromadzenie i odprowadzenie skroplin.



■ Nagrzewnice

Centrale **CFH HE** są wyposażone w nagrzewnicę elektryczną do dodatkowego podgrzewania nawiewanego powietrza za rekuperatorem. Nagrzewnica montowana na kanale za centralą.

Centrale **CFH HW** są wyposażone w nagrzewnicę wodną do dodatkowego podgrzewania nawiewanego powietrza za rekuperatorem. Nagrzewnica montowana na kanale za centralą.

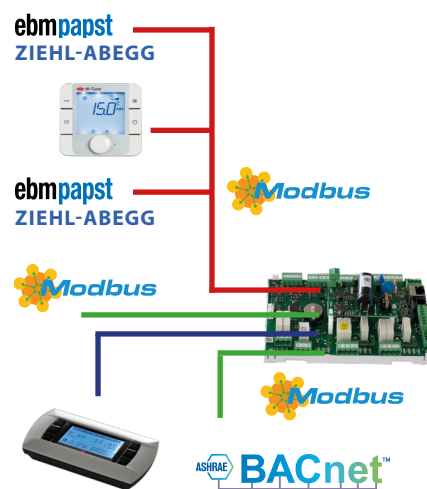
Centrale **CFH** nie mają wbudowanej nagrzewnicy elektrycznej, ale w razie potrzeby istnieje możliwość nabywania nagrzewnicy osobno.

■ By-pass

Centrala jest wyposażona w by-pass, który jest automatycznie otwierany w okresie letnim, gdy jest konieczność ochłodzenia pomieszczenia chłodnym powietrzem z zewnątrz. W centralach wyposażonych w nagrzewnicę by-pass może być wykorzystywany zimą do ochrony rekuperatora przed obmarzaniem.

■ Sterowanie

Centrale **CFH** są wyposażone we wbudowany układ automatyki. Automatyka A31 daje możliwość podpięcia paneli sterujących A32 lub A30. Jest on elementem niezbędnym do uruchomienia i pracy centrali.



■ Ochrona przed zamarzaniem

W centralach **CFH** ochrona przed obmarzaniem odbywa się przy pomocy by-passu. Sterownik rozpoczyna proces ochrony wymiennika przeciwprądowego, kiedy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej -5°C , stosując pomiar czasu.

Czas otwarcia by-passu, zmienia się zależnie od zmiany temperatury zewnętrznej.

■ Montaż

Centrala jest przeznaczona do montażu podłogowego, wewnętrznego lub zewnętrznego (przy zakupie dodatkowych akcesoriów). Konserwacja urządzenia oraz filtrów jest możliwa od strony panelu serwisowego. Centrala występuje w wersji prawej lub lewej.

Seria	Wydajność nominalna [m ³ /h]	Usytuowanie króćców	Nagrzewnica	Typ silnika	Wersja automatyki
CFH: wymiennik przeciwprądowy	1500, 2500, 3500, 5000, 6000	H: poziome	_: bez nagrzewnicy HE: nagrzewnica elektryczna HW: nagrzewnica wodna	EC: elektronicznie komutowany silnik synchroniczny prądu stałego	A31

Sterowanie i automatyka

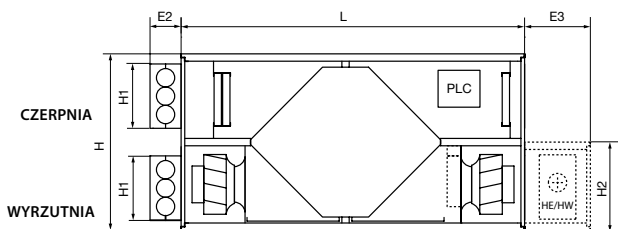
Funkcje	
Sterowanie za pomocą panelu sterującego A30	
Sterowanie za pomocą panelu sterującego A32	
BMS	RS-485 Wi-Fi Ethernet MODBUS (RTU, TCP)
Kontrola zanieczyszczenia filtra	wg wskaźnik presostatu
Sygnalizacja awarii	pełny opis awarii w panelu sterowania
Praca według harmonogramu tygodniowego	+
By-pass	automatyczny ręczny
Sterowanie ciśnieniem/przepływem powietrza (CAV/VAV)	opcja
Ochrona przeciwzamrożeniowa	cykliczne wyłączenia wentylatora nawiewu
Podłączenie nagrzewnicy	opcja
Podłączenie chłodnicy	opcja
Minimalna temperatura nawiewanego powietrza	+
Czujnik wilgotności	opcja
Czujnik CO ₂	opcja
Czujnik LZO	opcja
Czujnik PM2.5	opcja
Czujnik sygnalizacji pożarowej	opcja

Wymiary

Model	Wymiary [mm]								
	L	W	W1	H*	H1	H2	S1	E2	E3 HE/HW
CFH 1500	1880	750	750	960	350	480	600	170	220/360
CFH 2500	1880	750	750	960	350	480	600	170	220/360
CFH 3500	2200	890	890	1290	400	645	700	170	220/360
CFH 5000	2300	1390	1280	1420	500	710	1000	170	360/360
CFH 6000	2300	1390	1280	1420	500	710	1000	170	360/360

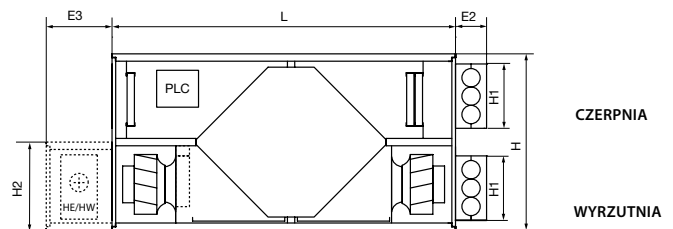
*Do wysokości centrali H należy doliczyć 100 mm. Jest to wysokość nóżek, na których jest posadowiona centrala.

Widok od strony serwisowej



WYWIEW

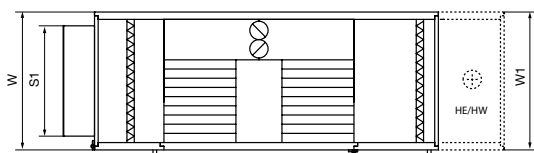
NAWIEW



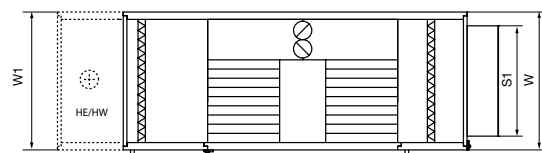
CZERPANIA

WYRZUTNIA

Widok z góry



Prawa strona wykonania

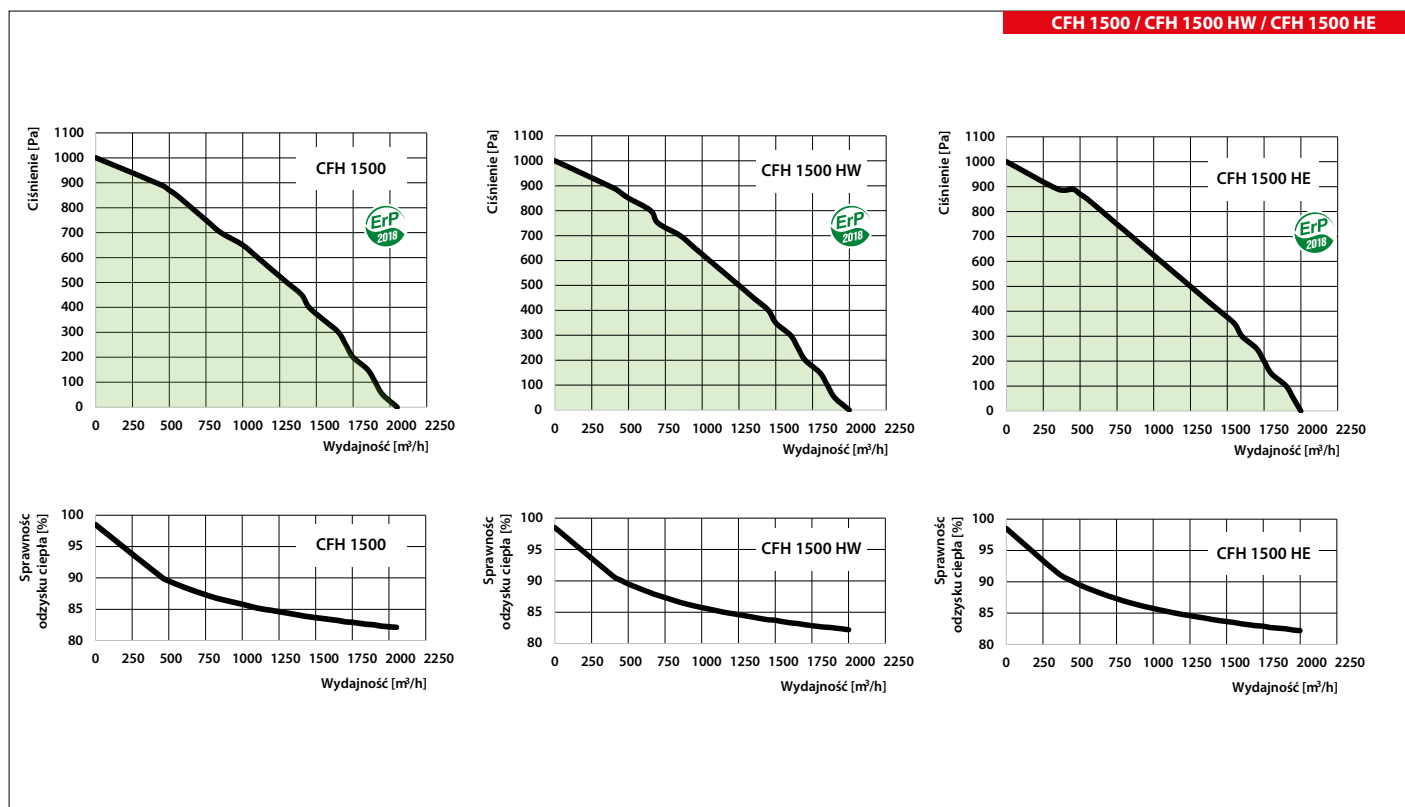


Lewa strona wykonania

Dane techniczne

	CFH 1500 / CFH 1500 HW	CFH 1500 HE
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	1~230	
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [kW]	1,05	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	4,8	
Moc nagrzewnicy [kW]	-	5,1
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	23,2
Całkowita moc urządzenia [kW]	1,05	6,15
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	4,8	28
Maksymalny przepływ powietrza [m³/h]	2050	
Obroty [min ⁻¹]	2848	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	41	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -35 do +50	
Materiał obudowy	blacha stalowa alucynk	
Izolacja	40 mm, wełna mineralna	
Filtr wyciągowy	F7	
Filtr nawiewny	F7	
Wymiar króćców przyłączeniowych [mm]	600x350	
Waga [kg]	295/310	300
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 83 do 97	
Typ wymiennika ciepła	przeciwprądowy	
Materiał wymiennika ciepła	polistyren	
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-1,9	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-3/4"	-

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRWU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.



Dane techniczne

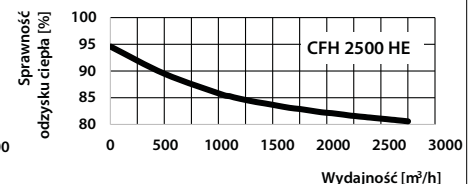
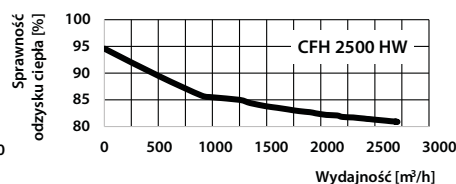
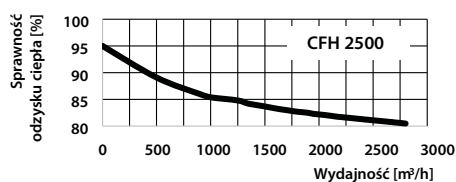
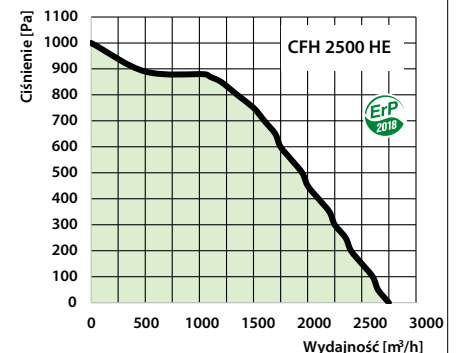
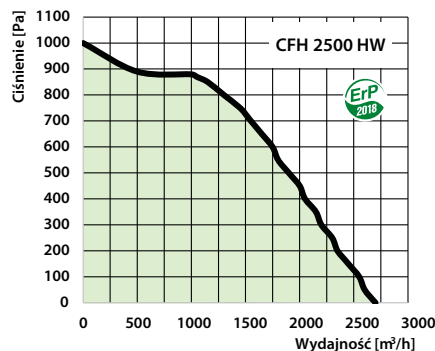
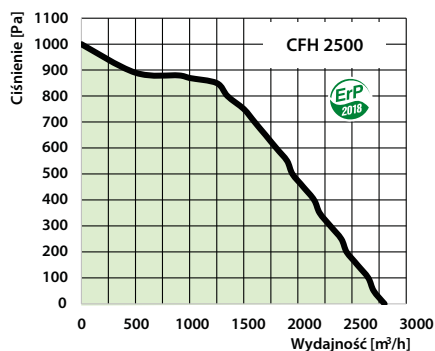
	CFH 2500 / CFH 2500 HW	CFH 2500 HE
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	1~230	3~400
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [kW]		1,5
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]		6,8
Moc nagrzewnicy [kW]	-	9,0
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	10,0
Całkowita moc urządzenia [kW]	1,5	10,5
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	6,8	16,8
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h]		2800
Obroty [min ⁻¹]		2640
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]		43
Temperatura transportowanego powietrza [°C]		od -35 do +50
Materiał obudowy		blacha stalowa alucynk
Izolacja		40 mm, wełna mineralna
Filtr wyciągowy		F7
Filtr nawiewny		F7
Wymiar króćców przyłączeniowych [mm]		600x350
Waga [kg]	300/315	305
Sprawność odzysku ciepła [%]		od 80 do 95
Typ wymiennika ciepła		przeciwprądowy
Materiał wymiennika ciepła		polistyren
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-1,9	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-3/4"	-

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

CFH

KOMPAKTOWE CENTRALE
WENTYLACYJNO-KLIMATYZACYJNE

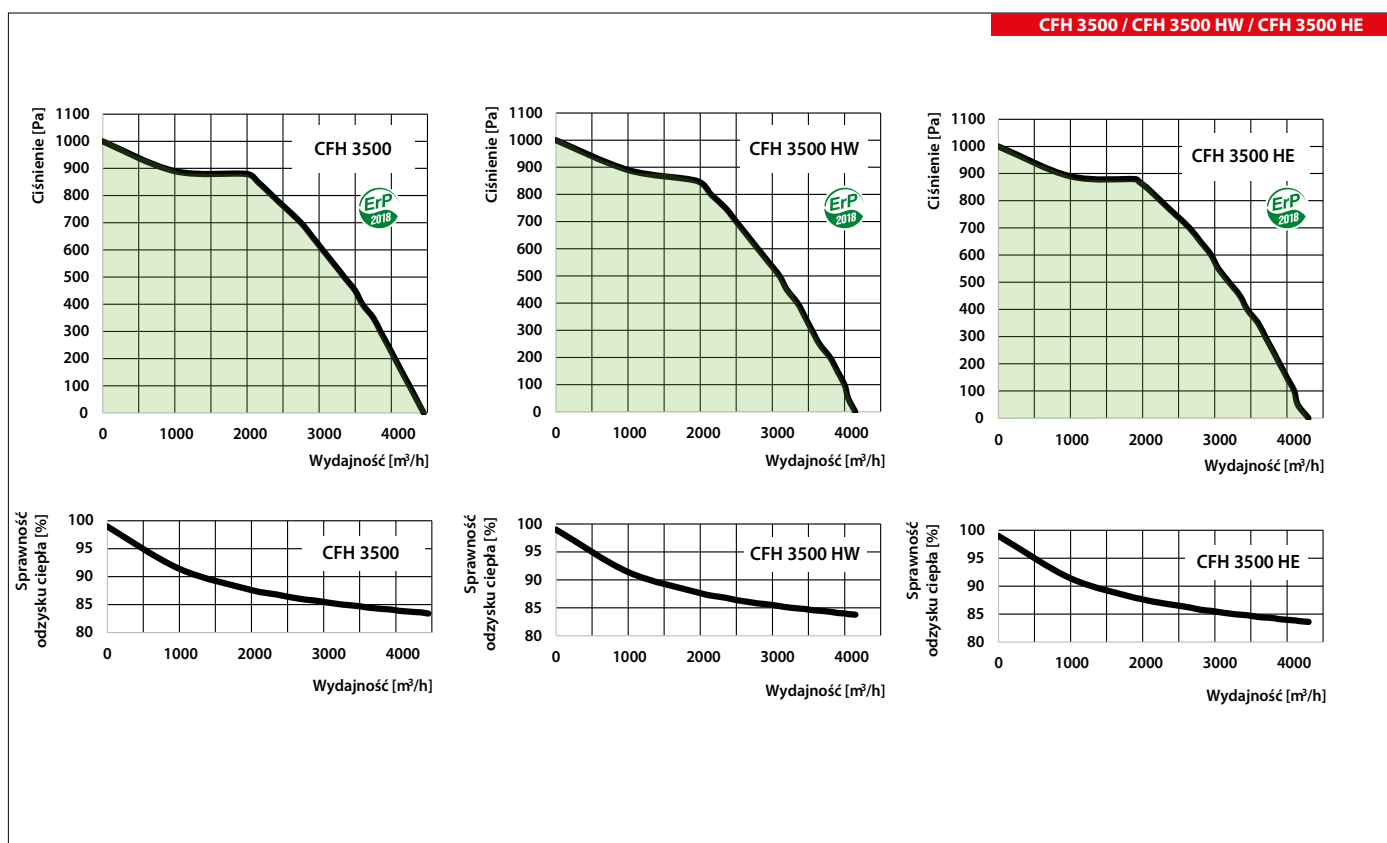
CFH 2500 / CFH 2500 HW / CFH 2500 HE



Dane techniczne

	CFH 3500 / CFH 3500 HW	CFH 3500 HE
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	3~400	
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [kW]	2,3	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	3,6	
Moc nagrzewnicy [kW]	-	12,0
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	19,3
Całkowita moc urządzenia [kW]	2,3	14,3
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	3,6	22,9
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h]	4450	
Obroty [min ⁻¹]	2400	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	44	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -35 do +50	
Materiał obudowy	blacha stalowa alucynk	
Izolacja	40 mm, wełna mineralna	
Filtr wyciągowy	F7	
Filtr nawiewny	F7	
Wymiar króćców przyłączeniowych [mm]	700x400	
Waga [kg]	420/467	425
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 84 do 98	
Typ wymiennika ciepła	przeciwprądowy	
Materiał wymiennika ciepła	polistyren	
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-/1,9	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-/3/4"	-

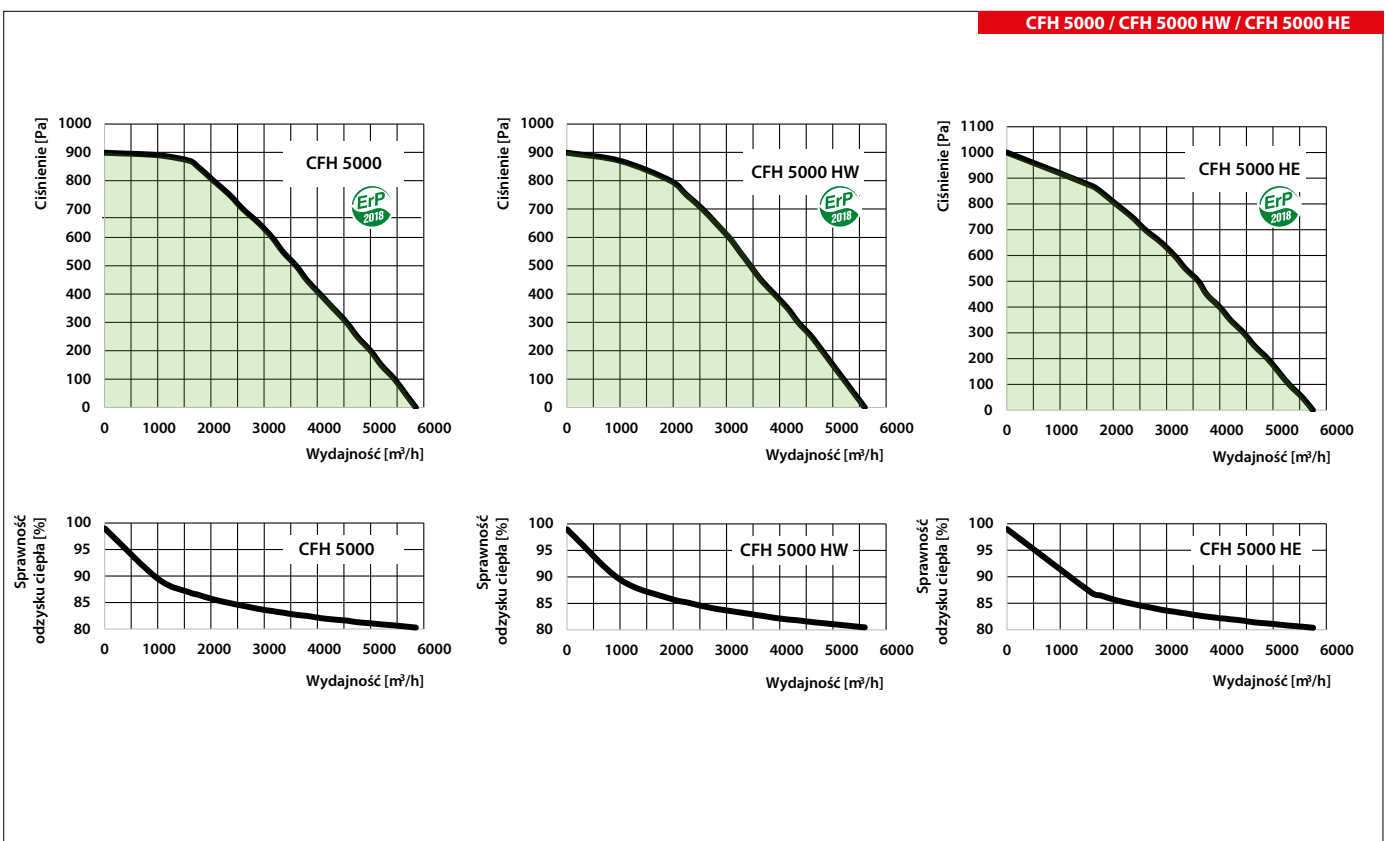
Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.



Dane techniczne

	CFH 5000 / CFH 5000 HW	CFH 5000 HE
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	3~400	
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [kW]	2,65	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	4,25	
Moc nagrzewnicy [kW]	-	24,0
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	38,5
Całkowita moc urządzenia [kW]	2,65	26,65
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	4,25	42,7
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h]	5850	
Obroty [min ⁻¹]	1350	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	39	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -35 do +50	
Materiał obudowy	blacha stalowa alucynk	
Izolacja	40 mm, wełna mineralna	
Filtr wyciągowy	F7	
Filtr nawiewny	F7	
Wymiar króćców przyłączeniowych [mm]	1000x500	
Waga [kg]	570/640	578
Sprawność odzysku ciepła [%]	od 80 do 98	
Typ wymiennika ciepła	przeciwprądowy	
Materiał wymiennika ciepła	polistyren	
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-/3,6	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-/1"	-

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRVU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

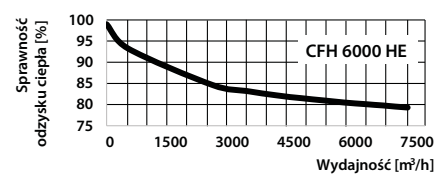
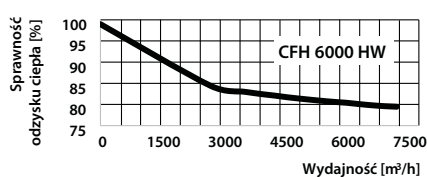
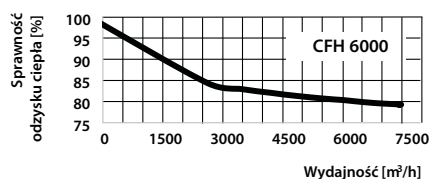
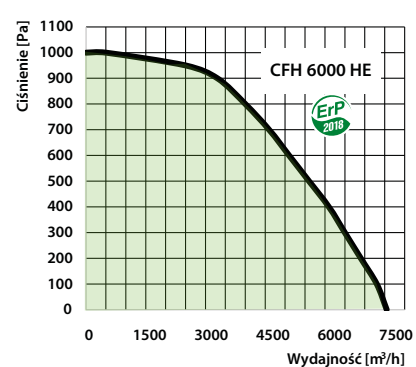
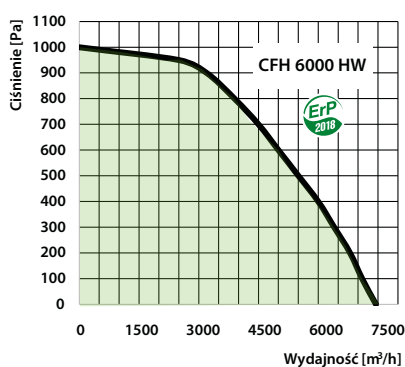
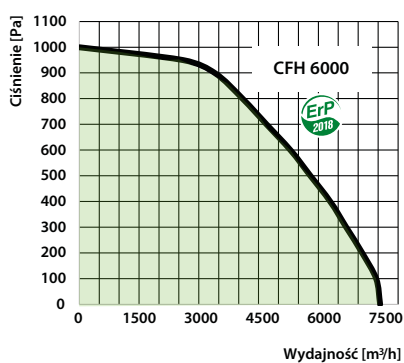


Dane techniczne

	CFH 6000 / CFH 6000 HW	CFH 6000 HE
Napięcie zasilania [V/50(60)Hz]	3~400	
Maksymalna moc centrali bez nagrzewnicy [kW]	5,3	
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewnicy [A]	8,5	
Moc nagrzewnicy [kW]	-	24,0
Natężenie prądu nagrzewnicy [A]	-	38,5
Całkowita moc urządzenia [kW]	5,3	29,3
Całkowite natężenie prądu urządzenia [A]	8,5	47
Maksymalny przepływ powietrza [m ³ /h]	7550	
Obroty [min ⁻¹]	1700	
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)/3 m]	46	
Temperatura transportowanego powietrza [°C]	od -35 do +50	
Materiał obudowy	blacha stalowa alucynk	
Izolacja	50 mm, wełna mineralna	
Filtr wyciągowy	F7	
Filtr nawiewny	F7	
Wymiar króćców przyłączeniowych [mm]	1000x500	
Waga [kg]	628/732	737
Sprawność odzysku ciepła [%]	79-98	
Typ wymiennika ciepła	przeciwprądowy	
Materiał wymiennika ciepła	polistyren	
Pojemność nagrzewnicy wodnej [l]	-/3,6	-
Przyłącze nagrzewnicy wodnej	-/1"	-

Urządzenia dedykowane do systemu wentylacyjnego NRWU zgodnie z wymogami Ekoprojektu.

CFH 6000 / CFH 6000 HW / CFH 6000 HE



Dane techniczne

Typ	Filtr mini-pleat F7	Panel sterujący	Panel sterujący	Kanałowy czujnik CO ₂ (0-10V)	Czujnik CO ₂ ze wskaźnikami LED (0-10 V)	Czujnik wilgotności (0-10 V)	Regulator stałego ciśnienia lub przepływu powietrza (CAV/VAV)
AV02 CFH 1500 A31	SF 196x384x40 F7 (komplet - 6 szt.)	A32	A30	KC02-2	CO2-1	DPWC 11200	DPT CTRL-AZ
AV02 CFH 2500 A31							
AV03 CFH 3500 A31							
AV07 CFH 5000 A31							
AV07 CFH 6000 A31							

Typ	Nagrzewnica elektryczna	Nagrzewnica wodna	Chłodnica freonowa	Chłodnica wodna	Tłumik kanałowy nieizolowany	Tłumik izolowany
AV02 CFH 1500 A31	HE 600x350-5,1-1 A31 (+nóżki N100-4)	HW 600x350-2 A31 (+nóżki N100-4)	CDX 600x350-3 (+nóżki N100-4)	CW 600x350-3 (+nóżki N100-4)	SR 600x350	SRI 600x350 (+nóżki N100-4)
AV02 CFH 2500 A31	HE 600x350-9,0-3 A31 (+nóżki N100-4)	HW 600x350-2 A31 (+nóżki N100-4)	CDX 600x350-3 (+nóżki N100-4)	CW 600x350-3 (+nóżki N100-4)	SR 600x350	SRI 600x350 (+nóżki N100-4)
AV03 CFH 3500 A31	HE 700x400-12,0-3 A31	HW 700x400-2 A31	CDX 700x400-3	CW 700x400-3	SR 700x400	SRI 700x400
AV07 CFH 5000 A31	HE 1000x500-24,0-3 A31	HW 1000x500-2 A31	CDX 1000x500-3	CW 1000x500-3	SR 1000x500	SRI 1000x500
AV07 CFH 6000 A31	HE 1000x500-24,0-3 A31	HW 1000x500-2 A31	CDX 1000x500-3	CW 1000x500-3	SR 1000x500	SRI 1000x500

Typ	Zawór trójdrogowy do nagrzewnicy/chłodnicy wodnej	Silownik do zaworu	Pojęcie elastyczne	Zestaw przepustnic z silownikami
AV02 CFH 1500 A31	R3020-4-B1	LR24-SR	VVG AV 600x350	RRV H600x350 TF230x1
AV02 CFH 2500 A31	R3020-6P3-B1		VVG AV 600x350	RRV H600x350 TF230x1
AV03 CFH 3500 A31	R3020-6P3-B1		VVG AV 700x400	RRV H700x400 LF230x1
AV07 CFH 5000 A31	R3025-10-B2		VVG AV 1000x500	RRV H1000x500 LF230x2
AV07 CFH 6000 A31	R3025-10-B2		VVG AV 1000x500	RRV H1000x500 LF230x2

*W celu zweryfikowania zgodności doboru centrali oraz podzespołów z ErP 2018, należy się skontaktować z Działem Technicznym.

W związku z ciągłym udoskonalaniem produktów Vents-Group Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do modyfikowania parametrów roboczych i rozmiarów oferowanych urządzeń wentylacyjnych.