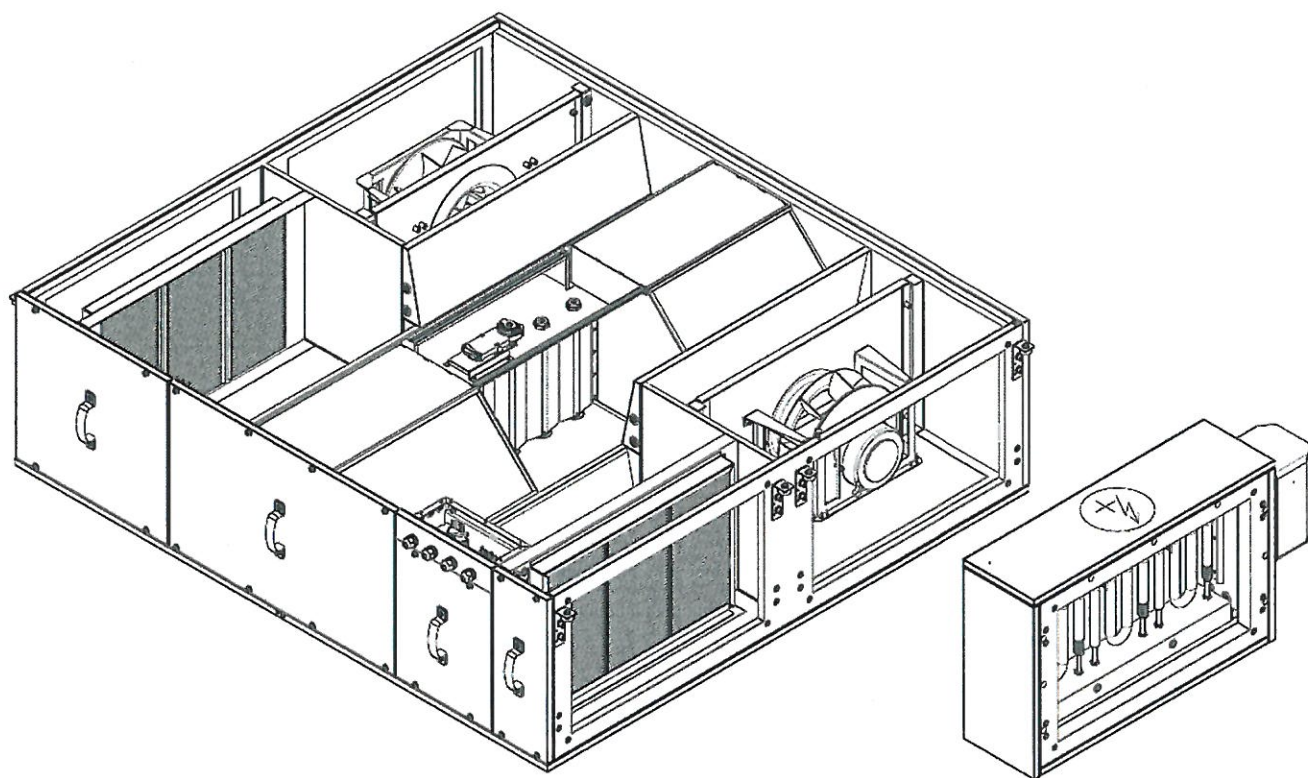


Centrala rekuperacyjna



		Nawiew	Wywiew
Przepływ powietrza	[m ³ /h]	1580	1580
Ciśnienie dyspozycyjne	[Pa]	250	250
Temperatura wchodzącego powietrza, lato	[°C]	32	26
Wilgotność względna, lato	[%]	45	50
Temperatura wchodzącego powietrza, zima	[°C]	-20	20
Wilgotność względna, zima	[%]	100	40
SFP	[W/(m ³ /s)]	1375.6	

Parametry elektryczne

Komponenty elektryczne		
Liczba wejść zasilania		1
Centrala rekuperacyjna		
Pobór mocy elektrycznej	[kW]	0.6
Podłączenie zasilania		~230V/50Hz/1phases/2.6A
Nagrzewnica główna		
Pobór mocy elektrycznej	[kW]	3.9
Podłączenie zasilania		~230V/50Hz/1phases/17A
Przewód zasilający	[mm²]	3x4

*Ostateczne dane elektryczne są potwierdzane po złożeniu zamówienia.

Rekuperator, lato

Nawiew			Wywiew		
Temperatura przed/za wymiennikiem	[°C]	32 / 27.1	Temperatura przed/za wymiennikiem	[°C]	26 / 30.9
Wilgotność względna przed/za wymiennikiem	[%]	45 / 58.9	Wilgotność względna przed/za wymiennikiem	[%]	50 / 36.5
Wykroplenie kondensatu	[kg/h]	0	Wykroplenie kondensatu	[kg/h]	0
Sprawność odzysku, termometr suchy	[%]	82.1	Sprawność odzysku, termometr suchy	[%]	82.1
Sprawność odzysku, termometr mokry	[%]	82.1	Sprawność odzysku, termometr mokry	[%]	82.1
Odzysk ciepła utajonego	[kW]	-2.7	Spadek ciśnienia powietrza	[Pa]	112.6
Odzysk ciepła całkowitego	[kW]	-2.7	Spadek ciśnienia HR przy standardowej gęstości obejście włączone	[Pa]	49.3
Spadek ciśnienia powietrza	[Pa]	115.5	Prędkość powietrza	[m/s]	1.5
Spadek ciśnienia HR przy standardowej gęstości obejście włączone	[Pa]	50.4			
Prędkość powietrza	[m/s]	1.5			
Sprawność cieplna ($\eta_{t,nrvu}$) EN308 przy zrównoważonym przepływie	[%]	82.5			
OACF according to EN308		1			
EATR according to EN308	[%]	0			

Rekuperator, zima

Nawiew		Wywiew	
Temperatura przed/za wymiennikiem	[°C] -20 / 14.8	Temperatura przed/za wymiennikiem	[°C] 20 / -5.9
Wilgotność względna przed/za wymiennikiem	[%] 100 / 6	Wilgotność względna przed/za wymiennikiem	[%] 40 / 100
Wykroplenie kondensatu	[kg/h] 0	Wykroplenie kondensatu	[kg/h] 6.6
Sprawność odzysku, termometr suchy	[%] 83	Sprawność odzysku, termometr suchy	[%] 83
Sprawność odzysku, termometr mokry	[%] 87	Sprawność odzysku, termometr mokry	[%] 64.8
Odzysk ciepła utajonego	[kW] 17.8	Spadek ciśnienia powietrza	[Pa] 109.8
Odzysk ciepła całkowitego	[kW] 18.6	Prędkość powietrza	[m/s] 1.5
Spadek ciśnienia powietrza	[Pa] 91.6		
Prędkość powietrza	[m/s] 1.3		
Sprawność cieplna ($\eta_{t,nrvu}$) EN308 przy zrównoważonym przepływie	[%] 82.5		
OACF according to EN308	1		
EATR according to EN308	[%] 0		

Nagrzewnica

Obudowa i skrzynka przyłączeniowa wykonane są z ocynkowanej blachy stalowej, zaś elementy grzejne ze stali nierdzewnej. Posiada dwa termostaty zabezpieczające przed przegrzaniem:- Głównie zabezpieczenie z automatycznym restartem +50°C. - Awaryjne zabezpieczenie z ręcznym restartem +90°C. *Presostat filtra jest już dołączony.

Temperatura przed nagrzewnicą	[°C] 14.8	Wymagana moc	[kW] 3.9
Temperatura za nagrzewnicą	[°C] 22	Prędkość powietrza	[m/s] 2.9
Wilgotność względna przed nagrzewnicą	[%] 6	Maksymalna moc grzewcza	[kW] 5.1
Wilgotność względna za nagrzewnicą	[%] 3.8	Spadek ciśnienia powietrza	[Pa] 23

Wentylatory, zima

Wentylator nawiewny, zima

Ilość wentylatorów		1
Typ silnika		EC motor
Faza/napięcie	[50/60Hz VAC]	~1, 230
Przepływ powietrza w punkcie pracy	[m³/h]	1580
Moc znamionowa	[W]	532
Rated current	[A]	2.4
Znamionowa prędkość obrotowa	[1/min]	3900
Zużycie energii elektrycznej, W	[W]	307.4
Natężenie prądu	[A]	1.3
Prędkość obrotowa	[1/min]	2610.1
Statyczna sprawność wentylatora η_s	[%]	68.6
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	[Pa]	250
Wewnętrzne ciśnienie statyczne	[Pa]	230.5
Całkowite ciśnienie statyczne (opracowane w wilgotnych warunkach)	[Pa]	480.5
Ciśnienie całkowite	[Pa]	529.4
Napięcie sterujące	[V]	6.2
Współczynnik k		63
SFPe, projektowy spadek ciśnienia filtra	[W/(m³/s)]	700.4

Wentylator wyciągowy, zima

Ilość wentylatorów		1
Typ silnika		EC motor
Faza/napięcie	[50/60Hz VAC]	~1, 230
Przepływ powietrza w punkcie pracy	[m³/h]	1580
Moc znamionowa	[W]	532
Rated current	[A]	2.4
Znamionowa prędkość obrotowa	[1/min]	3900
Zużycie energii elektrycznej, W	[W]	296.33
Natężenie prądu	[A]	1.3
Prędkość obrotowa	[1/min]	2584.1
Statyczna sprawność wentylatora η_s	[%]	67.3
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	[Pa]	250
Wewnętrzne ciśnienie statyczne	[Pa]	204.6
Całkowite ciśnienie statyczne (opracowane w wilgotnych warunkach)	[Pa]	454.6
Ciśnienie całkowite	[Pa]	503.6
Napięcie sterujące	[V]	6.1
Współczynnik k		63
SFPe, projektowy spadek ciśnienia filtra	[W/(m³/s)]	675.2

Moc akustyczna wentylatorów, zima

Parametry		Pasma oktafowe, [Hz]								Ogólne
Częstotliwość		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
Lw, wlot	[dB]	70	64	66	61	58	54	52	43	64
Lw, wylot	[dB]	66	69	73	68	68	66	61	55	73
Lw, do otoczenia	[dB]	54	53	56	41	35	30	32	23	49
Lpa (wlot), 3 m	[dB(A)]									43
Lpa (wylot), 3 m	[dB(A)]									52
Lpa (do otoczenia), 3 m	[dB(A)]									28

Moc akustyczna wentylatorów, zima

Parametry		Pasma oktafowe, [Hz]								Ogólne
Częstotliwość		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
Lw, wlot	[dB]	69	64	66	61	58	54	52	43	64
Lw, wylot	[dB]	66	70	74	69	70	68	65	59	75
Lw, do otoczenia	[dB]	53	53	56	41	35	30	32	23	49
Lpa (wlot), 3 m	[dB(A)]									43
Lpa (wylot), 3 m	[dB(A)]									54
Lpa (do otoczenia), 3 m	[dB(A)]									28

SFP, zima

SFPe, projektowy spadek ciśnienia filtra	[W/(m³/s)]	1375.6
SFPv, spadek ciśnienia na czystym filtrze	[W/(m³/s)]	1143.6

Filtr

Nawiew

Parametry	
Typ	panel
Producent	TECHNOGAJA
Klasa filtra	ePM1 70%/F7/MERV13
Klasa efektywności energetycznej	E
Rozmiar filtra (SxWxG)	[mm] 1x658x398x48
Prędkość powietrza	[m/s] 1.57
Początkowy spadek ciśnienia	[Pa] 46
Końcowy spadek ciśnienia	[Pa] 138
Projektowy spadek ciśnienia	[Pa] 92
Materiał filtracyjny	Synthetic fiber PES

*the filter is not Eurovent certified

Wywiew

Parametry	
Typ	panel
Producent	TECHNOGAJA
Klasa filtra	ePM1 70%/F7/MERV13
Klasa efektywności energetycznej	E
Rozmiar filtra (SxWxG)	[mm] 1x658x398x48
Prędkość powietrza	[m/s] 1.57
Początkowy spadek ciśnienia	[Pa] 46
Końcowy spadek ciśnienia	[Pa] 138
Projektowy spadek ciśnienia	[Pa] 92
Materiał filtracyjny	Synthetic fiber PES

*the filter is not Eurovent certified

Obudowa

Podwójna; konstrukcja bezszkieletowa; wełna mineralna 40 mm 90 kg/m³; niepalna; Panel zewnętrzny: stal ocynkowana z powłoką polimerową; Panel wewnętrzny: powłoka alucynk; klasa EN1886: D1, T3, TB4.

Klasa izolacji B

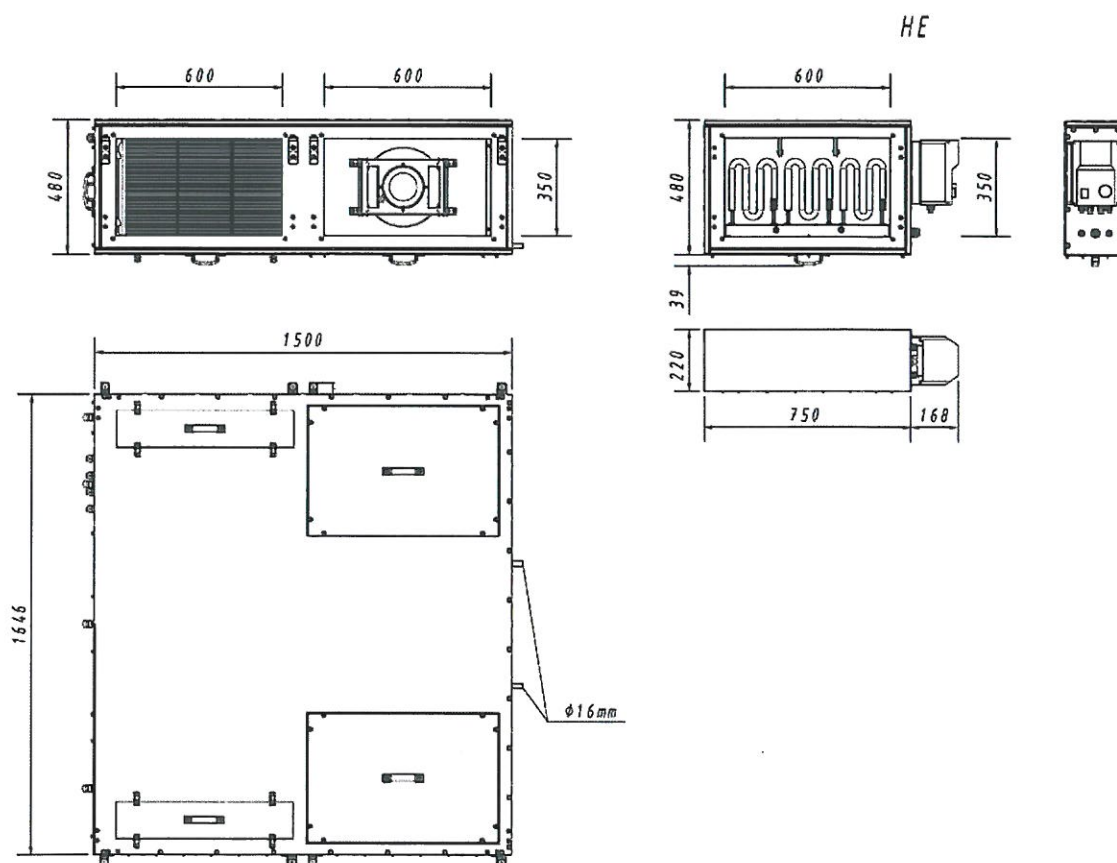
L	W	H	S	H1	E2	S1	S2
1646	1500	480	600	350	170	505	360

Masa jednostki (bez chłodziw (CW/DX), nagrzewnic (HE/HW)), [Kg] - 215, [funty] - 474

Waga chłodziw wodnej/DX, [Kg] - 34, [funty] - 75

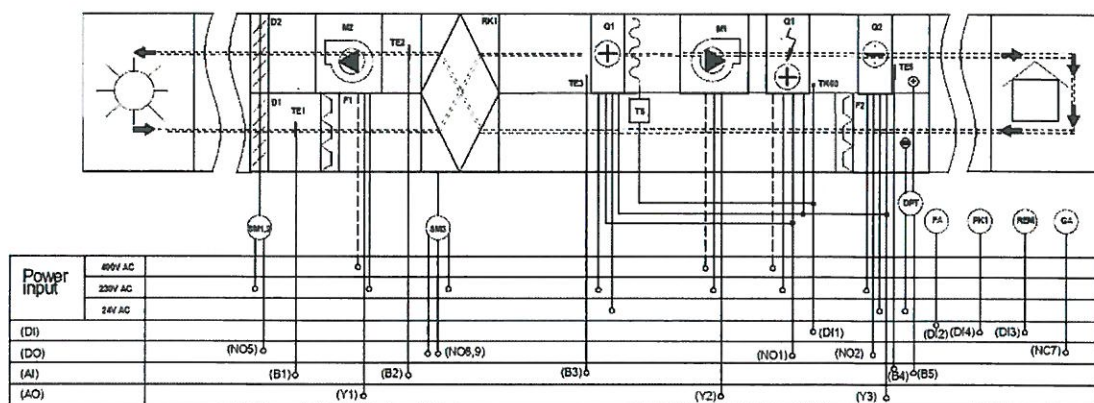
Waga nagrzewnicy wodnej, [Kg] - 30, [funty] - 66

Waga nagrzewnicy elektrycznej, [Kg] - 25, [funty] - 55



Zarządzanie

Układ sterowania wyposażony jest w zaawansowane funkcje, które mogą być stosowane w zależności od komponentów, zamontowanych na centrali wentylacyjnej: Sterowanie wymiennikami ciepła: nagrzewnica/chłodnica wodna, nagrzewnica elektryczna, sekcja parowania bezpośredniego. Sterowanie wentylatorami: 3 prędkości obrotowe, kontrola ciśnienia powietrza (opcjonalny), kontrola przepływu powietrza (opcjonalny); Odzysk ciepła z wymiennika płytowego lub obrotowego. Regulacja temperatury i/lub wilgotności (opcjonalny); Automatyczne przejście do trybu LATO/ZIMA (chłodzenie/ ogrzewanie); Praca w trybie Komfort, PreKomfort lub w trybie ekonomicznym; Wybór do czterech zakresów czasowych w ciągu dnia, z ustawieniami dla poszczególnych trybów pracy; Funkcja wakacji i szczególnych dni, z punktami ustawień o obniżonej wartości Kontrola jakości powietrza z dodatkowym czujnikiem CO2/IAQ (opcjonalnie); Priorytet kontroli temperatury lub wilgotności (opcjonalny), z pomocą czujników w pomieszczeniu (opcjonalny)/na wywiewie/na nawiewie (opcjonalny). Ochrona przed zamarzaniem, zanieczyszczeniem filtrów, dymem/ogniem (opcjonalny), brakiem przepływu powietrza lub wody. Ustawienia parametrów według poziomu dostępu: użytkownika, instalatora lub producenta, z dostępem chronionym hasłem; Tryb "sterowanie ręczne". Protokół administratora: wbudowany Modbus slave i Bacnet (opcjonalny); Tryby «free-cooling» i «free-heating». Sterowanie pompami, sygnalizacja przeciążenia i antyblokada dla każdej pompy; Interfejs sieciowy, poprzez wbudowany port Ethernet.

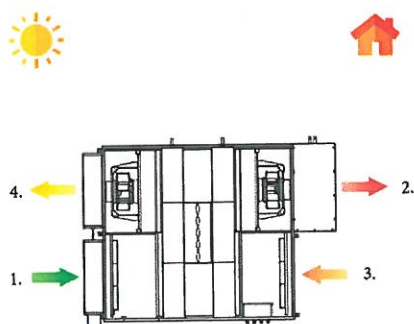


ERP

Typ zainstalowanego napędu		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
Typ wymiennika ciepła		Regeneracyjny
Sprawność cieplna ($\eta_{t,nrvu}$)	[%]	82.5
Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	[m ³ /s]	0.44
Efektywny pobór mocy	[W]	603.7
JMWint (SFPint)	[W/(m ³ /s)]	606.3
Prędkość powietrza	[m/s]	1.6
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	[Pa]	250
Spadek ciśnienia wewnętrznego	[Pa]	207.5
Sprawność statyczna wentylatorów	[%]	68.6
Maks. stopień wewnętrznych przecieków powietrza przez obudowę	[%]	2.7
Maks. stopień zewnętrznych przecieków powietrza przez obudowę	[%]	2.7
Klasa efektywności filtrów		B
Mechanizm ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra w SWNM		Wizualne ostrzeżenie o filtrze
Poziom mocy akustycznej	[db]	49

Zgodny z ErP 2018 zgodnie z Rozporządzeniem Komisji EC 1253/2014 z 7 lipca 2014 r

Wykonanie prawostronne Widok z góry



1. CZERPNIA 2. NAWIEW 3. WYWIEW 4. WYRZUTNIA