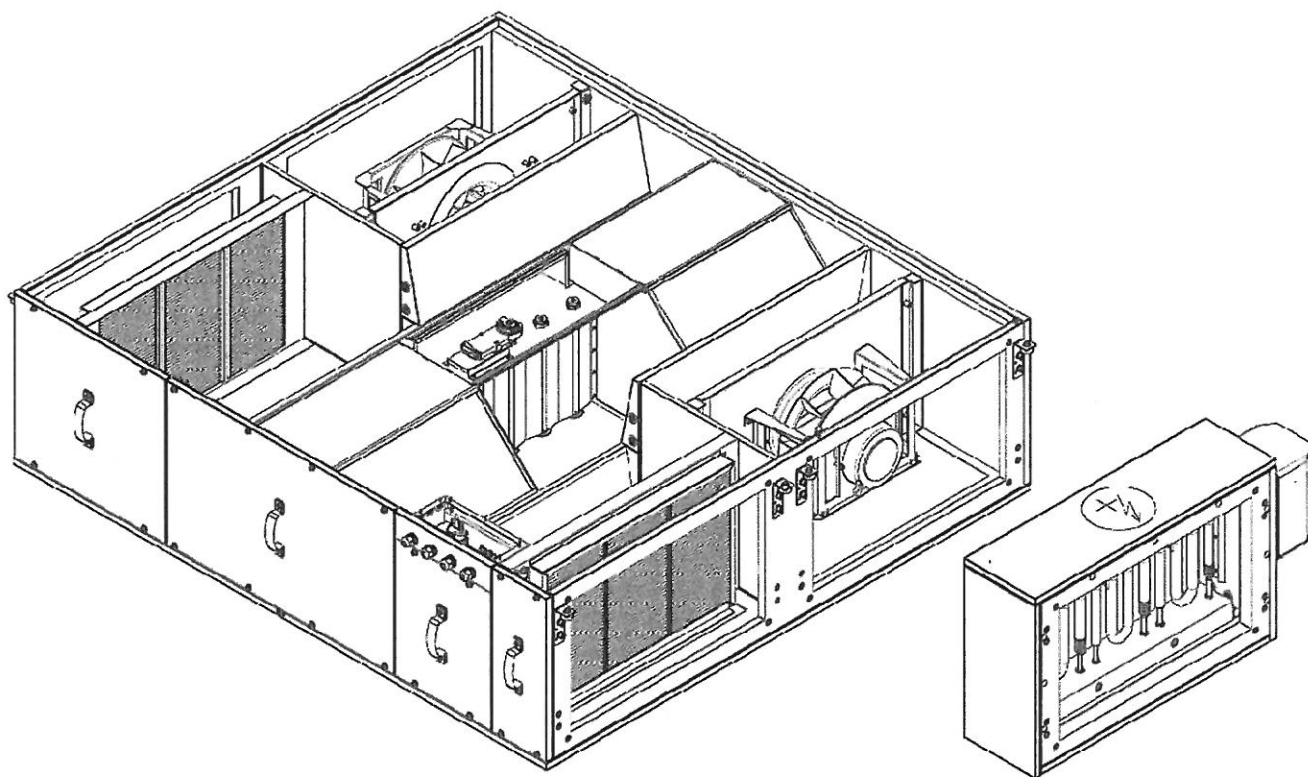


Centrala rekuperacyjna ISTNIEJĄCA



		Nawiew	Wywiew
Przepływ powietrza	[m ³ /h]	1040	1040
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)]	1062	

Parametry elektryczne

Komponenty elektryczne

Liczba wejść zasilania	1
------------------------	---

Centrala rekuperacyjna

Pobór mocy elektrycznej [kW]	0.3
------------------------------	-----

Podłączenie zasilania	~230V/50Hz/1phases/1.3A
-----------------------	-------------------------

Nagrzewnica główna

Pobór mocy elektrycznej [kW]	2.6
------------------------------	-----

Podłączenie zasilania	~230V/50Hz/1phases/11.2A
-----------------------	--------------------------

Przewód zasilający [mm²]	3x4
--------------------------	-----

*Ostateczne dane elektryczne są potwierdzane po złożeniu zamówienia.

Rekuperator, lato

Nawiew		Wywiew	
Temperatura przed/za wymiennikiem	[°C] 32 / 26.9	Temperatura przed/za wymiennikiem	[°C] 26 / 31.1
Wilgotność względna przed/za wymiennikiem	[%] 45 / 59.3	Wilgotność względna przed/za wymiennikiem	[%] 50 / 36.2
Wykroplenie kondensatu	[kg/h] 0	Wykroplenie kondensatu	[kg/h] 0
Sprawność odzysku, termometr suchy	[%] 84.2	Sprawność odzysku, termometr suchy	[%] 84.2
Sprawność odzysku, termometr mokry	[%] 84.2	Sprawność odzysku, termometr mokry	[%] 84.2
Odzysk ciepła utajonego	[kW] -1.8	Spadek ciśnienia powietrza	[Pa] 67.8
Odzysk ciepła całkowitego	[kW] -1.8	Spadek ciśnienia HR przy standardowej gęstości obejście włączone	[Pa] 30.8
Spadek ciśnienia powietrza	[Pa] 69.4	Prędkość powietrza	[m/s] 1
Spadek ciśnienia HR przy standardowej gęstości obejście włączone	[Pa] 31.5		
Prędkość powietrza	[m/s] 1		
Sprawność cieplna ($\eta_{Lnr\dot{V}}$) EN308 przy zrównoważonym przepływie	[%] 84.5		
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]	4.4
Sprawność odzysku, termometr suchy	[%]	84.8	Sprawność odzysku, termometr suchy	[%]	84.8
Sprawność odzysku, termometr mokry	[%]	87	Sprawność odzysku, termometr mokry	[%]	64.8
Odzysk ciepła utajonego	[kW]	11.9	Spadek ciśnienia powietrza	[Pa]	66.2
Odzysk ciepła całkowitego	[kW]	12.2	Prędkość powietrza	[m/s]	1
Spadek ciśnienia powietrza	[Pa]	55.8			
Prędkość powietrza	[m/s]	0.8			
Sprawność cieplna ($\eta_{t,nrvu}$) EN308 przy zrównoważonym przepływie	[%]	84.5			
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 restarterem +50°C. - Awaryjne zabezpieczenie z ręcznym restarterem +90°C. *Presostat filtra jest już dołączony.

Temperatura przed nagrzewnicą	[°C]	14.8	Wymagana moc	[kW]	2.6
Temperatura za nagrzewnicą	[°C]	22	Prędkość powietrza	[m/s]	1.9
Wilgotność względna przed nagrzewnicą	[%]	6	Maksymalna moc grzewcza	[kW]	5.1
Wilgotność względna za nagrzewnicą	[%]	3.8	Spadek ciśnienia powietrza	[Pa]	12

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]	1040
Moc znamionowa	[W]	532
Rated current	[A]	2.4
Znamionowa prędkość obrotowa	[1/min]	3900
Zużycie energii elektrycznej, W	[W]	154.69
Natężenie prądu	[A]	0.7
Prędkość obrotowa	[1/min]	2227.7
Statyczna sprawność wentylatora η_s	[%]	73.1
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	[Pa]	250
Wewnętrzne ciśnienie statyczne	[Pa]	141.4
Całkowite ciśnienie statyczne (opracowane w wilgotnych warunkach)	[Pa]	391.4
Ciśnienie całkowite	[Pa]	412.6
Napięcie sterujące	[V]	5.2
Współczynnik k		63
SFPe, projektowy spadek ciśnienia filtra	[W/(m³/s)]	535.5

Wentylator wyciągowy, zima

Ilość wentylatorów		1
Typ silnika		EC motor
Faza/napięcie	[50/60Hz VAC]	~1, 230
Przepływ powietrza w punkcie pracy	[m³/h]	1040
Moc znamionowa	[W]	532
Rated current	[A]	2.4
Znamionowa prędkość obrotowa	[1/min]	3900
Zużycie energii elektrycznej, W	[W]	152.11
Natężenie prądu	[A]	0.7
Prędkość obrotowa	[1/min]	2190.8
Statyczna sprawność wentylatora η_s	[%]	71.7
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	[Pa]	250
Wewnętrzne ciśnienie statyczne	[Pa]	127.8
Całkowite ciśnienie statyczne (opracowane w wilgotnych warunkach)	[Pa]	377.8
Ciśnienie całkowite	[Pa]	399
Napięcie sterujące	[V]	5.1
Współczynnik k		63
SFPe, projektowy spadek ciśnienia filtra	[W/(m³/s)]	526.5

Moc akustyczna wentylatorów, zima

Parametry		Pasma oktafowe, [Hz]								Ogólne
Częstotliwość		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
Lw, wlot	[dB]	67	61	62	57	54	50	48	36	60
Lw, wylot	[dB]	63	66	69	64	64	62	55	48	69
Lw, do otoczenia	[dB]	51	50	52	37	31	26	26	16	45
Lpa (wlot), 3 m	[dB(A)]									39
Lpa (wylot), 3 m	[dB(A)]									48
Lpa (do otoczenia), 3 m	[dB(A)]									24

Moc akustyczna wentylatorów, zima

Parametry		Pasma oktafowe, [Hz]								Ogólne
Częstotliwość		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	[dB(A)]
Lw, wlot	[dB]	66	60	61	57	53	49	47	36	59
Lw, wylot	[dB]	64	67	70	65	66	63	59	52	70
Lw, do otoczenia	[dB]	51	50	52	37	31	25	26	16	44
Lpa (wlot), 3 m	[dB(A)]									38
Lpa (wylot), 3 m	[dB(A)]									49
Lpa (do otoczenia), 3 m	[dB(A)]									23

SFP, zima

SFPe, projektowy spadek ciśnienia filtra	[W/(m³/s)]	1062
SFPv, spadek ciśnienia na czystym filtrze	[W/(m³/s)]	1033.6

Filtr

Nawiew

Parametry		Parametry	
Typ	panel	Typ	panel
Producent	TECHNOGAJA	Producent	TECHNOGAJA
Klasa filtra	ePM1 70%/F7/MERV13	Klasa filtra	ePM1 70%/F7/MERV13
Klasa efektywności energetycznej	E	Klasa efektywności energetycznej	E
Rozmiar filtra (SxWxG)	[mm] 1x658x398x48	Rozmiar filtra (SxWxG)	[mm] 1x658x398x48
Prędkość powietrza	[m/s] 1.03	Prędkość powietrza	[m/s] 1.03
Początkowy spadek ciśnienia	[Pa] 30	Początkowy spadek ciśnienia	[Pa] 30
Końcowy spadek ciśnienia	[Pa] 90	Końcowy spadek ciśnienia	[Pa] 90
Projektowy spadek ciśnienia	[Pa] 60	Projektowy spadek ciśnienia	[Pa] 60
Materiał filtracyjny	Synthetic fiber PES	Materiał filtracyjny	Synthetic fiber PES

*the filter is not Eurovent certified

Wywiew

Parametry		Parametry	
Typ	panel	Typ	panel
Producent	TECHNOGAJA	Producent	TECHNOGAJA
Klasa filtra	ePM1 70%/F7/MERV13	Klasa filtra	ePM1 70%/F7/MERV13
Klasa efektywności energetycznej	E	Klasa efektywności energetycznej	E
Rozmiar filtra (SxWxG)	[mm] 1x658x398x48	Rozmiar filtra (SxWxG)	[mm] 1x658x398x48
Prędkość powietrza	[m/s] 1.03	Prędkość powietrza	[m/s] 1.03
Początkowy spadek ciśnienia	[Pa] 30	Początkowy spadek ciśnienia	[Pa] 30
Końcowy spadek ciśnienia	[Pa] 90	Końcowy spadek ciśnienia	[Pa] 90
Projektowy spadek ciśnienia	[Pa] 60	Projektowy spadek ciśnienia	[Pa] 60
Materiał filtracyjny	Synthetic fiber PES	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

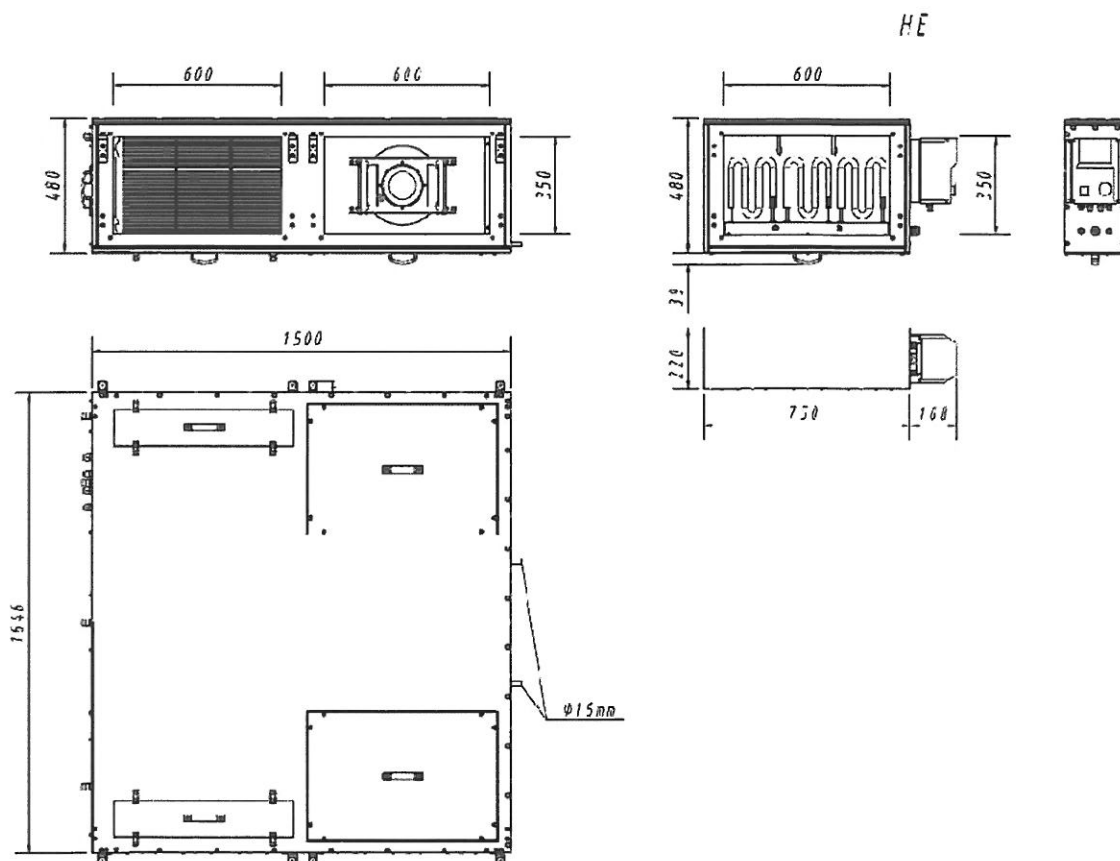
L	W	H	S	H1	E2	S1	S2
1646	1500	480	600	350	170	505	360

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

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

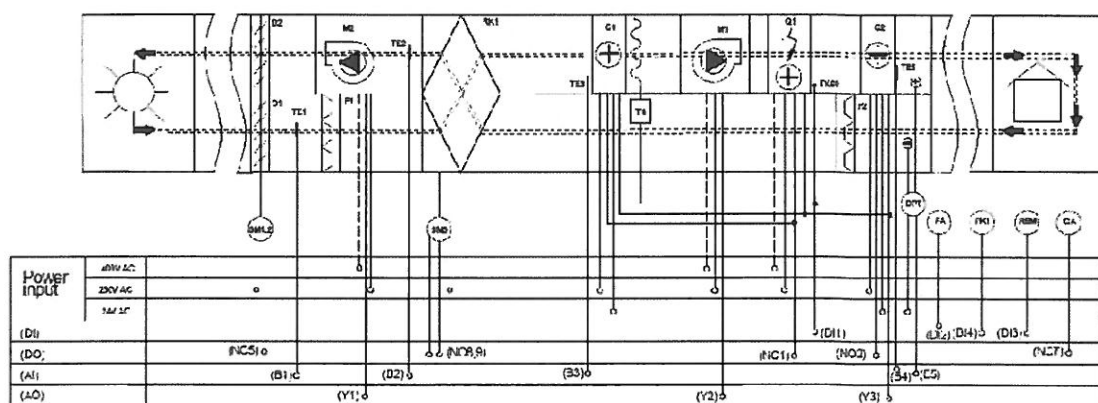
Waga nagrzewnicy wodnej, [Kg] - 30, [funty] - 66

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



Zarządzanie

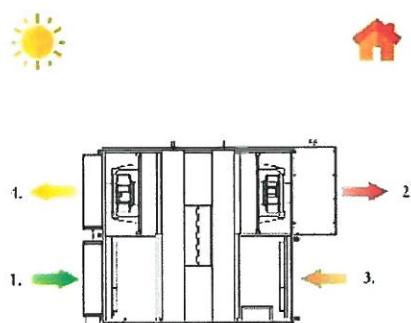
Układ sterowania wyposażony jest w zaawansowane funkcje, które mogą być stosowane w zależności od komponentów, zamontowanych na centrali wentylacyjnej: Sterowanie wymiennikami ciepła: nagrzewnica/chłodnica wodna, nagrzewnica elektryczna, sekcja parowania bezpośredniego. Sterowanie wentylatorami: 3 prędkości 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.



Typ zainstalowanego napędu		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
Typ wymiennika ciepła		Regeneracyjny
Sprawność cieplna ($\eta_{t,nrvu}$)	[%]	84.5
Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	[m ³ /s]	0.29
Efektywny pobór mocy	[W]	306.8
JMWint (SFPint)	[W/(m ³ /s)]	355.1
Prędkość powietrza	[m/s]	1
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	[Pa]	250
Spadek ciśnienia wewnętrznego	[Pa]	129.4
Sprawność statyczna wentylatorów	[%]	73.1
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]	45
Adres internetowy		

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