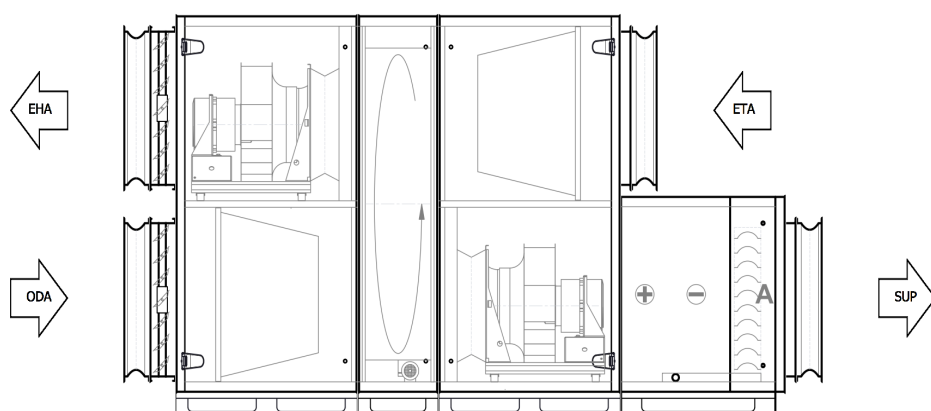


System: N2W2

Model centrali wentylacyjnej



## SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Rozmiar centrali wentylacyjnej	50
Typologia	SWNM
	DSW
Rodzaj UOC	Wymiennik obrotowy

### Parametry centrali wentylacyjnej

Klasa RLT		A+	
		Nawiew	Wywiew
Znamionowe natężenie przepływu	[m³/h]	7610	6360
	[m³/s]	2,11	1,77
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	[Pa]	400	400
Prędkość czołowa, przy przew. w proj. natężeniu przepływu		[m/s]	1,64
SFPv	[kW/m³/s]	1,74	
Sprawność temperaturowa UOC	[%]	78	

### Parametry obliczeniowe

		Zima	Lato
Projektowa temperatura zewnętrzna	[°C]	-20	30
Zewnętrzna wilgotność względna	[%]	100	50
Temperatura wewnętrzna	[°C]	20	22



Wewn trzna wilgotno	wzgl dna	[%]	55	55
---------------------	----------	-----	----	----

Cisnienie atmosferyczne		[Pa]	101325	
-------------------------	--	------	--------	--

G sto	powietrza	[kg/m³]	1,2	
-------	-----------	---------	-----	--

## Dane elektryczne

Liczba wej	elektrycznych		1	
------------	---------------	--	---	--

Centrala wentylacyjna

Podł czenie elektryczne		~400V / 50Hz / 3-phase / 5x2,5mm² / 15,4A		
-------------------------	--	---	--	--

## Automatyka

Typ		C5		
-----	--	----	--	--

Panel sterowania		C5.1		
------------------	--	------	--	--

Surface temperature sensor(PavTMP/J) x 1				
--	--	--	--	--

## DX sterowanie

Inwerterowe / Universal				
-------------------------	--	--	--	--

## ROZPORZ DZENIE KOMISJI (UE) NR 1253 (wymagania ekoprojektu)

		Warto	2018	
Sprawno	temperaturowa UOC, t_nrvu (EN308)	[%]	78	73
Wewn trzna	jednostkowa moc wentylatora, SFPint	[W/m³/s]	581	944
Rodzaj nap	du - bezstopniowa regulacja	Zainstalowane	Przepustnica	
Obej cie	odzysku ciepła	Wyst puje	Przepustnica	
Informacja o zabrudzeniu filtra		Wyst puje	Przepustnica	
Ocena zgodno ci	centrali wentylacyjnej		Zgodna	

Spadek ci n. wewn. cz	ci pełn. funkcje went. ( Ps, int)	[Pa]	380	
-----------------------	-----------------------------------	------	-----	--

Spadek ci n. wewn. cz	ci niepełn. funkcji went. ( Ps, add)	[Pa]	125	
-----------------------	--------------------------------------	------	-----	--

Efektywny pobór mocy elektrycznej przez wentylatory (czyste wentylatory)		3,69		
--	--	------	--	--

## Konstrukcja standardowa STANDART

Panel z blach ocynkowanych, wypełniony materiałem izolacyjnym

Izolacja ognioodporna z wełny mineralnej  $\lambda=0,036$  W/mK).

Klasa korozyjno ci C3, RAL 7035

Centrala wewn trzna

Po zabrudzeniu filtra panel sterowania centrali wentylacyjnej pokazuje komunikat konieczno ci wymiany.

Brudne filtry zwi kszaj zu ycie energii, co obni a sprawno całego układu

Centrala wentylacyjna pracowa b dzie z nap dem o zmiennej pr dko ci.

[www.komfovent.com](http://www.komfovent.com)

Klasa izolacji termicznej		T3		
---------------------------	--	----	--	--

Klasa mostków termicznych		TB2		
---------------------------	--	-----	--	--

Klasa wytrzymało ci obudowy		D1 (M)		
-----------------------------	--	--------	--	--

Klasa przecieków na filtrze		F9 (M)		
-----------------------------	--	--------	--	--

Przecieki przez obudow		L1(R)
Przecieki przez obudow (Model Box, EN 1886)		
-400 Pa (L1)	[dm <sup>3</sup> /(s·m <sup>2</sup> )]	0,05
+700 Pa (L1)	[dm <sup>3</sup> /(s·m <sup>2</sup> )]	0,09
Maks. stopie zewn trznych przecieków - 400 Pa (R)	[%]	< 1
Maks. stopie zewn trznych przecieków + 400 Pa (R)	[%]	< 1
Maks. stopie wewn trznych przecieków lub przeniesienia	[%]	1,22

#### Konfiguracja centrali

Oddzielne sekcje z ramami połączonymi z poszczególnymi sekcjami

Grubo paneli	[mm]	45
--------------	------	----

#### Waga jednostki

Waga (netto)	[kg]	832
--------------	------	-----

#### Palety

AVK	[mm]	950x1900(167kg)
FVS(S)+RO	[mm]	1650x1850(470kg)
FVS	[mm]	1100x1850(194kg)

#### Akcesoria

Regulowane stopki (RegKoj)
Króce elastyczne (LankJungTiekIsiur)
Króce elastyczne (LankJungTiekIsput)
Króce elastyczne (LankJungSallsiur)
Króce elastyczne (LankJungSallIsput)
Przykrcone przepustnice (PrisSkl)

## DANE AKUSTYCZNE

Poziom głośnośc Lw	do kanałów				do otoczenia
	Nawiew [dB]		Wywiew [dB]		[dB]
F[Hz]	Wlot	Wylot	Wlot	Wylot	
63	59,5	68,4	60,0	69,2	65,8
125	64,8	74,2	66,2	77,9	78,5
250	65,3	75,2	64,2	74,8	73,4
500	60,1	72,9	59,0	73,7	54,9
1000	53,2	69,7	52,1	70,4	51,6
2000	52,0	65,1	52,3	67,7	45,4
4000	50,1	61,3	48,6	64,6	36,1
8000	45,2	55,2	43,8	60,6	30,5
dB(A)	62	75	61	76	67

Wymiennik obrotowy

RR-AL-1500-L-O-SN(1606x1625x310)-PN-A1-T		
Przeziennik cz stotliwo ci	[kW]	0,25
Wykroplenie		
Projektowane dla warunków suchych		
rednica	[mm]	1500
Wielko szczeliny	[mm]	1,65
G sto	[kg/m³]	1,2
Klasa odzysku ciepła (EN13053)		H2
Premia sprawno ci (E), (UE 1253)		135

			Zima		Lato	
			Nawiew	Wywiew	Nawiew	Wywiew
Sprawno	temperaturowa	[%]	68,3		68,3	
Sprawno	odzysku wilgoci	[%]	64,6		0	
Spadek ci nienia		[Pa]	136	112	136	112
Pr dko		[m/s]	2,44	2,04	2,44	2,04
Standardowy przepływ powietrza		[m³/h]	7610	6360	7610	6360

Wlot

Temperatura	[°C]	-20	20	30	22
Wilgotno wzgl dna	[%]	100	55	50	55
Wilgotno bezwzgl dna	[g/kg]	0,64	8,03	13,37	9,10
Sorpcyjny - entalpiczny	[kJ/kg]	-18,54	40,50	64,36	45,25

Wylot

Temperatura	[°C]	7,3	-13,8	24,5	28,8
Wilgotno wzgl dna	[%]	85	95	69	37
Wilgotno bezwzgl dna	[g/kg]	5,41	1,08	13,37	9,10
Sorpcyjny - entalpiczny	[kJ/kg]	20,97	-11,25	58,72	52,17

Odzyskana energia

Ciepło jawne	[kW]	70,1		-14,3	
Ciepło utajone	[kW]	30,1		0	
Ciepło całkowite	[kW]	100,2		-14,3	
Odzysk wilgoci	[g/kg]	4,8	-7	0	0
OACF		1,06		1,06	

NAWIEW

Przepustnica z siłownikiem

Przepustnice aluminiowe
-------------------------

# PDF Eraser Free

Typ siłownika	ON/OFF ze spr	yn powrotn (AC/DC 24V)
Moment obrotowy	[Nm]	15
Spadek ciśnienia	[Pa]	4

## Filtr powietrza

Korekty dot. filtra (F), (UE 1253)		0
Typ	Filtr kieszeniowy	
Klasa sprawności energetycznej		
Klasa przepływu powietrza (EN13053)		V2
Klasa filtra		F7
Klasa filtra (EN ISO 16890)		ePM1 60%
Wymiary filtra b x h x l	[mm]	392x792x635
Efektywność energetyczna	[kWh/a]	1009
Ilość kieszeni		4
Ilość filtrów		4
Spadek ciśnienia (czysty filtr)	[Pa]	49
Spadek ciśnienia	[Pa]	98
Rekomendowany maks. spadek ciśnienia (EN 13779 2007)	[Pa]	147
Prędkość w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1,64
Efektywna powierzchnia filtra	[m²]	16,12

## Nagrzewnica wodna

HW-G10-01R-1483-0660-100-1x06C-26F-M1-C40-IS1-XX-1xR½/1xR½-180		
Moc	[kW]	32,6
Standardowy przepływ powietrza	[m³/h]	7610
Prędkość	[m/s]	2,06
Spadek ciśnienia	[Pa]	12
Temperatura wejściowa	[°C]	7,3
Wilgotność na wejściu	[%]	85
Zapas powierzchni	[%]	0
Zapas mocy	[%]	20
Temperatura powietrza na wylocie	[°C]	20,0
Wilgotność względna na wyjściu	[%]	37
Wilgotność bezwzględna	[g/kg]	5,42
Czynnik		Woda
Temperatura wejściowa	[°C]	80
Temperatura wyjściowa	[°C]	60
Przepływ czynnika	[dm³/h]	1434
Spadek ciśnienia	[kPa]	15,02
Glikol etylenowy wg obj. to cie	[%]	0

# PDF Eraser Free

## Specyfikacja techniczna

Rury		Mied
Płyty		Aluminium
Obj to	[m³]	0,0029
Przestrze u ytkowa	[m²]	19,69
Odst p lamel	[mm]	2,6
Il. rz dów		1
Il. obiegów		6
Króciec zasilania	["]	1×R½
Króciec powrotu	["]	1×R½
L	[mm]	100
B	[mm]	1600
H	[mm]	740
Ograniczenia		
Maksymalne ci nienie hydrauliczne	[bar]	15
Maksymalna temperatura cieczy	[°C]	100

## Chłodnica powietrza

DX-G10-01R-1415-0660-130/-10-1×04C-26F-M1-C40-IS1-RC-1×½/1×22-220		
Moc	[kW]	12,0
Jawne	[kW]	6,6
Utajone	[kW]	5,4
Standardowy przepływ powietrza	[m³/h]	7610
Pr dko	[m/s]	2,31
Spadek ci nienia (standard)	[Pa]	16
Spadek ci nienia (war. suche)	[Pa]	14
Temperatura wej ciowa	[°C]	24,5
Wilgotno na wej ciu	[%]	69
Temperatura powietrza na wylocie	[°C]	22,0
Wilgotno wzgl dna na wyj ciu	[%]	75
Wilgotno bezwzgl dna	[g/kg]	12,55
Czynnik chłodniczy	Freon	R410a
Temp. przegrzania	[K]	10,00
Dochłodzenie	[K]	5,00
Temp. skraplania	[°C]	45,00
Temp. parowania	[°C]	7
Spadek ci nienia	[kPa]	13,21
Przepływ czynnika	[kg/h]	255,26
Wykroplenie	[kg/h]	7,67

## Specyfikacja techniczna

Rury		Mied
Płyty		Aluminium
Refrigerant mass	[kg]	0,307
Obj to	[m³]	0,0025
Przestrze u ytkowa	[m²]	18,79
Odst p lamel	[mm]	2,6
Il. rz dów		1
Il. obiegów		4
Króciec zasilania	["]	1×½
Króciec powrotu	[mm]	1×22
L	[mm]	130
B	[mm]	1560
H	[mm]	740
Ograniczenia		
Maksymalne ci nienie hydrauliczne	[bar]	42
Maksymalna temperatura cieczy	[°C]	80

## Odkraplacz z tac ociekow

Condensate drip pan material		Stainless steel
Spadek ci nienia	[Pa]	19

## Wirnik

Dobrano dla warunków mokrych		
Typ		RH50C.CR
rednica	[mm]	500
Przepływ powietrza	[m³/h]	7610
Strata ci nienia	[Pa]	36
Ci nienie statyczne	[Pa]	721
Ci nienie całkowite	[Pa]	766
Sprawno	[%]	75,2
Moc na wale	[kW]	2,03
Moc na wale (czyste filtry)	[kW]	1,88
Pr dko	[1/min]	1625
Maks. pr dko	[1/min]	2675
Warto K		252

## Silnik PM

Klasa efektywno ci silnika		IE5 (Ultra Premium)
Moc silnika	[kW]	2,9
Pr dko	[1/min]	1980
Sprawno	[%]	92.5
Nat enie dla (400V 50Hz)	[A]	5,9
FOP	[Hz]	135

# PDF Eraser Free

Przebiegiem cz. staliwo ci	[kW]	2,9
----------------------------	------	-----

## Wentylator

SFPv	[kW/m³/s]	1,02
Klasa SFP (EN16798-3)		SFP 2
Moc elektryczna do silnika (Pm)	[kW]	2,31
Moc elektryczna do silnika (czyste filtry)	[kW]	2,15
Moc elektryczna do klasy energetycznej silnika (EN13053)		P1
Pm ref (EN13053)	[kW]	3,11
Całkowita sprawno wentylatora	[%]	70,04
Statyczna sprawno wentylatora	[%]	65,97
Ogólna sprawno zgodnie z ErP	[%]	65,94

## WYWIEW

### Przepustnica z siłownikiem

Przepustnice aluminiowe		
Typ siłownika	ON/OFF ze spr	yn powrotn (AC/DC 24V)
Moment obrotowy	[Nm]	10
Spadek ci nienia	[Pa]	3

### Filtr powietrza

Korekty dot. filtra (F), (UE 1253)		0
Typ	Filtr kieszeniowy	
Klasa sprawno ci energetycznej		
Klasa pr dko ci powietrza (EN13053)		V1
Klasa filtra		M5
Klasa filtra (EN ISO 16890)		ePM10 60%
Wymiary filtra b x h x l	[mm]	392x792x635
Efektywno energetyczna	[kWh/a]	1000
Ilo kieszeni		4
Ilo filtrów		4
Spadek ci nienia (czysty filtr)	[Pa]	22
Spadek ci nienia	[Pa]	44
Rekomendowany maks. spadek ci nienia (EN 13779 2007)	[Pa]	66
Pr dko w sekcji filtracyjnej	[m/s]	1,37
Efektywna powierzchnia filtra	[m²]	16,12

### Wirnik

Typ		RH50C.CR
rednica	[mm]	500
Przepływ powietrza	[m³/h]	6360
Strata ci nienia	[Pa]	25
Ci nienie statyczne	[Pa]	584
Ci nienie całkowite	[Pa]	615



# PDF Eraser Free

Sprawno	[%]	74,3
Moc na wale	[kW]	1,39
Moc na wale (czyste filtry)	[kW]	1,34
Pr dko	[1/min]	1430
Maks. pr dko	[1/min]	2675
Warto K		252

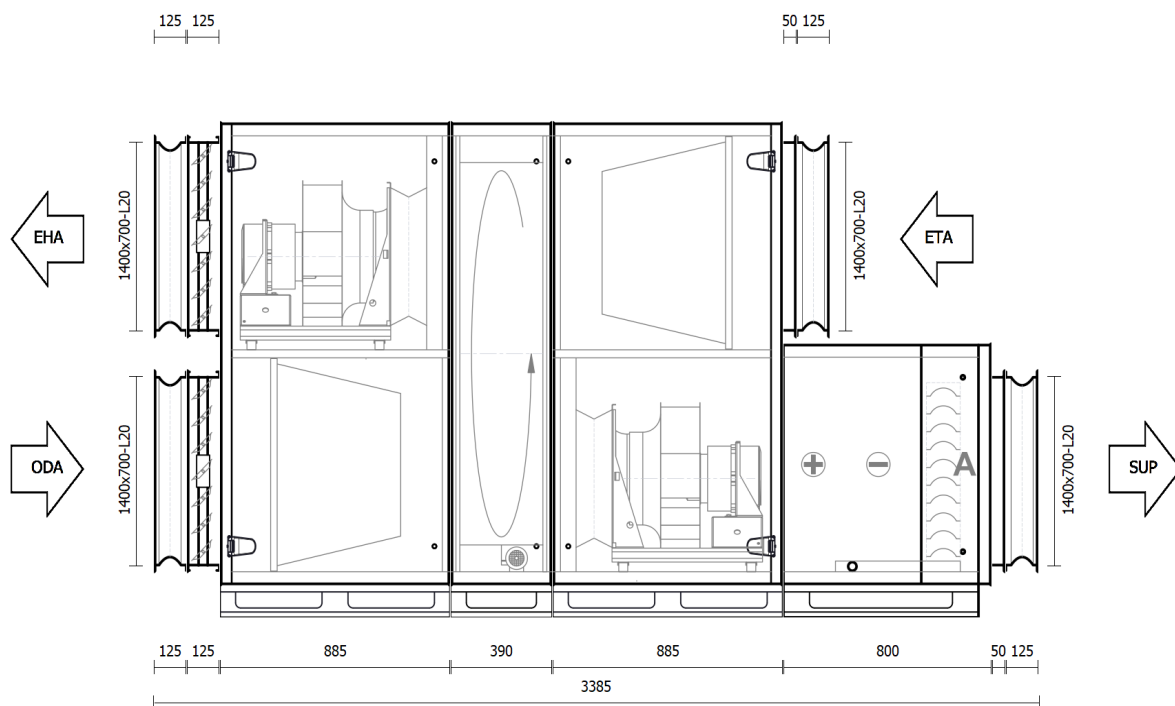
## Silnik PM

Klasa efektywności silnika		IE5 (Ultra Premium)
Moc silnika	[kW]	2,9
Pr dko	[1/min]	1980
Sprawno	[%]	92,5
Natężenie dla (400V 50Hz)	[A]	5,9
FOP	[Hz]	119
Przebieg cz. stotliwości	[kW]	2,9

## Wentylator

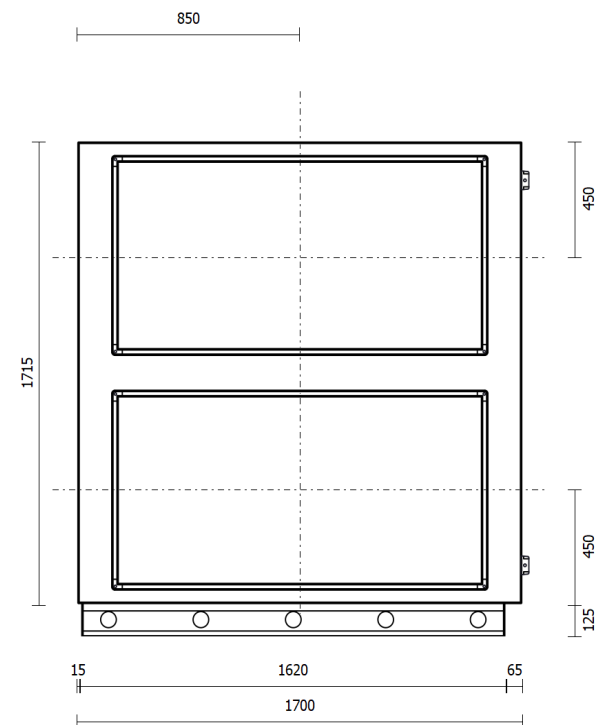
SFPv	[kW/m³/s]	0,87
Klasa SFP (EN16798-3)		SFP 2
Moc elektryczna do silnika (Pm)	[kW]	1,60
Moc elektryczna do silnika (czyste filtry)	[kW]	1,54
Moc elektryczna do klasy energetycznej silnika (EN13053)		P1
Pm ref (EN13053)	[kW]	2,19
Całkowita sprawność wentylatora	[%]	67,94
Statyczna sprawność wentylatora	[%]	64,5
Ogólna sprawność zgodnie z ErP	[%]	65,94

# PDF Eraser Free



ODA - Czerpnia powietrza;  
 SUP - Nawiew;  
 ETA - Wywiew;  
 EHA - Wyrzutnia powietrza;

Ze względu na tolerancje wymiaru poszczególnych części i zastosowanych uszczeltek, rzeczywiste wymiary urządzenia mogą się nieznacznie różnić.



Uwagi

System:

Nr.	Tytuł	AX code	Ilo
1	Automatyka		1

## Nawiew

2	Filtr powietrza: 392x792x635\4	771400093	4
3	Wymiennik obrotowy RR-AL-1500-L-O-SN(1606x1625x310)-PN-A1-T	764110243	1
4	Nagrzewnica powietrza HW-G10-01R-1483-0660-100-1x06C-26F-M1-C40-IS1-XX-1xR½/1xR½-180	0	1
5	Chłodnica powietrza DX-G10-01R-1415-0660-130/-10-1x04C-26F-M1-C40-IS1-RC-1x½/1x22-220	0	1
6	Wentylator RH50C.CR_2.9	1054049	1
7	Przezienniki cz stotliwo ci DF2-292M0	1048626	1
8	Akcesoria		

## Wywiew

9	Filtr powietrza: 392x792x635\4	771200194	4
10	Wentylator RH50C.CR_2.9	1054049	1
11	Przezienniki cz stotliwo ci DF2-292M0	1048626	1
12	Akcesoria		