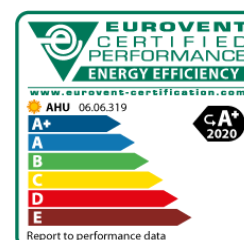
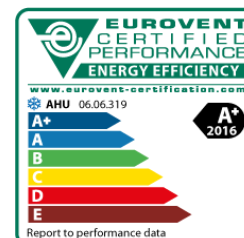


Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N1W1 - piwnica - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490251

GOLD F RX  
Wyprodukowano przez Swegon, Kvänum, Szwecja

Dimensioning data		N1W1 - piwnica
Wielkość		007
Gęstość powietrza		1,200 kg/m <sup>3</sup>
Przepływ powietrza nawiewanego		2 000 m <sup>3</sup> /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał z czerpni	0 Pa
	Kanał nawiewny	250 Pa
Przepływ powietrza wywiewanego		2 000 m <sup>3</sup> /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał wywiewny	250 Pa
	Kanał wyrzutowy	0 Pa
Dane klimatyczne		Warszawa, Poland
Weather station, reference		WARSZAWA OKECIE, Poland
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, lato		32,0 °C
Obliczeniowa wilgotność zewnętrzna, lato		45 %
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, zima		-20,0 °C
Obliczeniowa wilgotność zewnętrzna, zima		100 %
Temperatura nawiewu, lato		24,0 °C
Temperatura nawiewu, zima		20,0 °C



Główne Dane Wydajności		
Moc właściwa wentylatora SFPv	With clean filter and including effect of OACF & EATR	1,76 kW/(m <sup>3</sup> /s)
Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego), zima		82,5 %
Klasa Efektywności Energetycznej Eurovent	Summer: A+ G 2020	Winter: A+ 2016
Eurovent; Fs_Pref:	Summer: 0,76	Winter: 0,76
Zgodność z Rozporządzeniem Komisji UE nr 1253/2014		Zgodny 2018

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N1W1 - piwnica - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490251

Obudowa	
Budowa	Bezszkieletowy, z izolacją z wełny mineralnej, obustronnie pokryty blachą
Panele	Grubość 52mm w tym blacha grubości 1mm na zewnątrz i wewnątrz, o zewnątrz pomalowana farbą w kolorze szarym
Klasa izolacyjności termicznej	T2
Klasa wpływu mostków cieplnych	TB2
Klasa szczelności obudowy	L1(M) / L2(R) zgodnie z EN 1886:2007 przy -400 Pa i +700 Pa
Wytrzymałość mechaniczna obudowy	D1(M)
Hygiene	Compliant with the requirements of VDI 6022

Podłączenia elektryczne	
GOLD F RX	1-faza, 3-żyły, 230 V-10/+15%, 50 Hz, 10 A
GOLD F RX	Wariant 3-fazy, 5-żył, 400 V-10/+15%, 50 Hz, 10 A

Widok sekcji zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza	Prędkość m/s	Temperatura powietrza wlot/wylot, zima °C	Temperatura powietrza wlot/wylot, lato °C	Moc kW	Obliczeniowy spadek ciśnienia Pa	Poziom Głośności dB(A)
<b>Kanał z czerpni</b>					-0	62
Przepustnica kanałowa					-6	
Sposób podłączenia kanału					-10	
Filtr	1,32				-96	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	2,08	-20,0/13,0	32,0/27,0		-129	
Wentylator				0,543	552	
Sposób podłączenia kanału					-19	
Nagrzewnica wodna,	2,35	13,8/20,0		4,19	-23	
Chłodnica freonowa	2,22	/	27,8/24,0	3,61	-18	
<b>Kanał nawiewny</b>					-250	75
<b>Kanał wywiewny</b>					-250	64
Sposób podłączenia kanału					-8	
Filtr	1,20				-43	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	2,20	20,0/-13,3	26,0/30,9		-139	
Extra pressure drop					-0	
Wentylator				0,508	470	
Sposób podłączenia kanału					-23	
Przepustnica kanałowa					-6	
<b>Kanał wyrzutowy</b>					-0	79

Pomiar mocy akustycznej w kanale wentylacyjnym zgodnie z ISO 5136  
Tłumienie sekcji funkcyjnej uwzględnione w obliczeniach  
Pomiar mocy akustycznej emitowanej do otoczenia zgodnie z ISO 3741

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N1W1 - piwnica - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490251

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	All		
Do kanału nawiewnego	78	74	70	70	71	68	64	61	dB	75	dB(A)
Do kanału z czerpni	73	70	63	62	51	49	43	42	dB	62	dB(A)
To kanału wywiewanego	74	71	65	63	52	51	48	47	dB	64	dB(A)
To kanału wyrzutowego	80	76	73	73	74	72	68	65	dB	79	dB(A)
Do otoczenia	72	65	53	55	44	42	37	37	dB	55	dB(A)

GOLD - Centrala ze zintegrowanym układem sterowania

Sekcje zestawione są zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza

Ilość	Nawiew
1	<b>Przepustnica kanałowa, TBSA-3-000-040-1-1</b> Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną Lamele przepustnicy: Nieizolowane Strata ciśnienia statycznego 6 Pa
1	<b>Sposób podłączenia kanału, z czerpni</b> Strata ciśnienia statycznego 10 Pa
1	<b>Filtr</b> Klasa filtra ePM1 50% (F7) 2x(440x515x370-7) Prędkość powietrza na filtrze 1,32 m/s Obliczeniowy spadek ciśnienia 96 Pa Początkowy spadek ciśnienia 48 Pa Końcowy spadek ciśnienia 145 Pa
1	<b>Obrotowy wymiennik odzysku ciepła, G007F3RX</b> Obrotowy wymiennik ciepła typu RECOSorptic STE Z powłoką sorpcyjną Z regulacją obrotów Spadek ciśnienia, nawiew 129 Pa Spadek ciśnienia, wywiew 139 Pa Dodatkowy spadek ciśnienia po stronie wywiewu (przepustnica) dla prawidłowego przepływu powietrza 0 Pa Przeciek przez sektor czyszczący 198 m³/h Outdoor Air Correction Factor, OACF 1,10 Exhaust Air Transfer Ratio, EATR 2,5 % Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego), zima (82,5% dla równych przepływów) 82,5 % Dry temperature efficiency of supply air, summer 82,5 % Sprawność odzysku wilgoci, nawiew zima 87,8 %

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N1W1 - piwnica - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490251

Sprawność odzysku wilgoci, nawiew lato 70,0 %  
Roczna efektywność energetyczna, bez kondensacji 86,9 %

Strona nawiewu, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	-20,0	13,0	°C
Wilgotność względna	100	56	%
Moc grzewcza		22,14	kW

Strona wywiewu, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	20,0	-13,3	°C
Wilgotność względna	40	100	%

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	32,0	27,0	°C
Wilgotność względna	45	58	%
Moc chłodnicza		4,38	kW

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	26,0	30,9	°C
Wilgotność względna	60	47	%

## 1

### Wentylator

Typ wentylatora GOLD Wing+

Fan size: 7

Wentylator posiada fabryczny pomiar przepływu i możliwość wysunięcia z sekcji

Napęd bezpośredni silnika EC z regulacją obrotów. Klasa sprawności odpowiadająca IE5.

Izolowany przez wewnętrzny króciec elastyczny i gumowe wibroizolatory

Podłączenie standard, wewnętrzne

Przepływ powietrza nawiewanego 2 000 m³/h

Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu

Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji) 552 Pa

Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv 499 Pa

Przyrost temperatury od wentylatora 0,8 °C

Min. obroty 500 rpm

Obroty do obliczeń SFPv 2 780 rpm

Obroty obliczeniowe 2 867 rpm

Maks. obroty 3 380 rpm

Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów) 0,543 kW

Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv 0,490 kW

Znamionowa moc silnika 0,800 kW

Wariant silnika 1

Oznaczenie silnika DOMEL 747.3.101-401

Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza 1

Całkowita sprawność statyczna 56,4 %

Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 88,0%) 92,0 %

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N1W1 - piwnica - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490251

Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów 76,00  
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011 65,3 %  
Moc właściwa wentylatora 0,88 kW/(m³/s)

## 1 Sposób podłączenia kanału, nawiew

Strata ciśnienia statycznego 19 Pa

## 1 Nagrzewnica wodna,, TBLA-7-000-040-2-1

Zestaw zaworowy grzanie/chłodzenie

Z siłownikiem, czujnikiem przeciwwamrożeniowym, przewodem podłączeniowym i zaworem (kvs = 0,63)

Wariant mocy 1  
Ilość rzędów 2  
Ilość obiegów 4  
Nom. pipe connection, coil 20 zew.  
Rozstaw lamel 2,5 mm  
Spadek ciśnienia 23 Pa  
Prędkość powietrza 2,35 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	13,8	20,0	°C
Wilgotność względna	53	36	%

Wymagana moc wymiennika 4,19 kW  
Rezerwa mocy wymiennika 162 %

	Wlot	Wylot	
Temperatura czynnika	70,0	50,0	°C

Przepływ czynnika 0,051 l/s  
Spadek ciśnienia czynnika 1,0 kPa  
Objętość czynnika w wymienniku 2 l  
DN króćca, zawór 15 DN  
Spadek ciśnienia czynnika na otwartym zaworze 8,5 kPa

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Zestaw zaworowy, grzanie i chłodzenie	TBVL-3-006-1

## 1 Chłodnica freonowa, Special

Produkt nie objęty programem certyfikacji Eurovent.

For details, use program Aircoil Master Selection

Numer artykułu: CC-E-400-1-20-2-1-R5-BD-AAB-45

Ilość rzędów 1  
Ilość obiegów 2,00

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N1W1 - piwnica - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490251

Ilość sekcji	1
Rozstaw lamel	2,0 mm
<b>Chłodzenie</b>	
Spadek ciśnienia, suchy	13 Pa
Spadek ciśnienia, mokry	18 Pa
Prędkość powietrza	2,22 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	27,8	24,0	°C
Wilgotność względna	55	66	%

Moc jawna	2,53 kW
Całkowite zapotrzebowanie mocy	3,61 kW
Ilość wykraplanej wody	0,024 l/min
Czynnik chłodniczy	R32
Temperatura parowania	8,0 °C
Objętość czynnika w wymienniku	0,6 l

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Syfon kondensatu	TBXZ-1-40-3
1	Prześciówka wtyczka RJ/zaciski	TBLZ-1-90

## Ilość

## Wywiew

1	<b>Sposób podłączenia kanału, wywiew</b> Strata ciśnienia statycznego	8 Pa
1	<b>Filtr</b> Klasa filtra ePM10 60% (M5) 2x(440x515x370-7) Prędkość powietrza na filtrze Obliczeniowy spadek ciśnienia Początkowy spadek ciśnienia Końcowy spadek ciśnienia	1,20 m/s 43 Pa 22 Pa 65 Pa
1	<b>Obrotowy wymiennik odzysku ciepła, G007F3RX</b> Wyposażenie dodatkowe i dane techniczne patrz nawiew	
1	<b>Wentylator</b> Typ wentylatora GOLD Wing+ Wentylator posiada fabryczny pomiar przepływu i możliwość wysunięcia z sekcji Napęd bezpośredni silnika EC z regulacją obrotów. Klasa sprawności odpowiadająca IE5. Izolowany przez wewnętrzny króciec elastyczny i gumowe wibroizolatory	Fan size: 7

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N1W1 - piwnica - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490251

Podłączenie standard, wewnętrzne	
Przepływ powietrza wywiewanego	2 000 m <sup>3</sup> /h
Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu	
Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji)	470 Pa
Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv	448 Pa
Przyrost temperatury od wentylatora	0,7 °C
Min. obroty	500 rpm
Obroty do obliczeń SFPv	2 813 rpm
Obroty obliczeniowe	2 848 rpm
Maks. obroty	3 380 rpm
Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów)	0,508 kW
Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv	0,486 kW
Znamionowa moc silnika	0,800 kW
Wariant silnika	1
Oznaczenie silnika	DOMEL 747.3.101-401
Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza	1
Całkowita sprawność statyczna	56,5 %
Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 88,0%)	92,0 %
Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów	76,00
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011	65,3 %
Moc właściwa wentylatora	0,80 kW/(m <sup>3</sup> /s)

#### 1 Sposób podłączenia kanału, do wyrzutni

Strata ciśnienia statycznego	23 Pa
------------------------------	-------

#### 1 Przepustnica kanałowa, TBSA-3-000-040-1-1

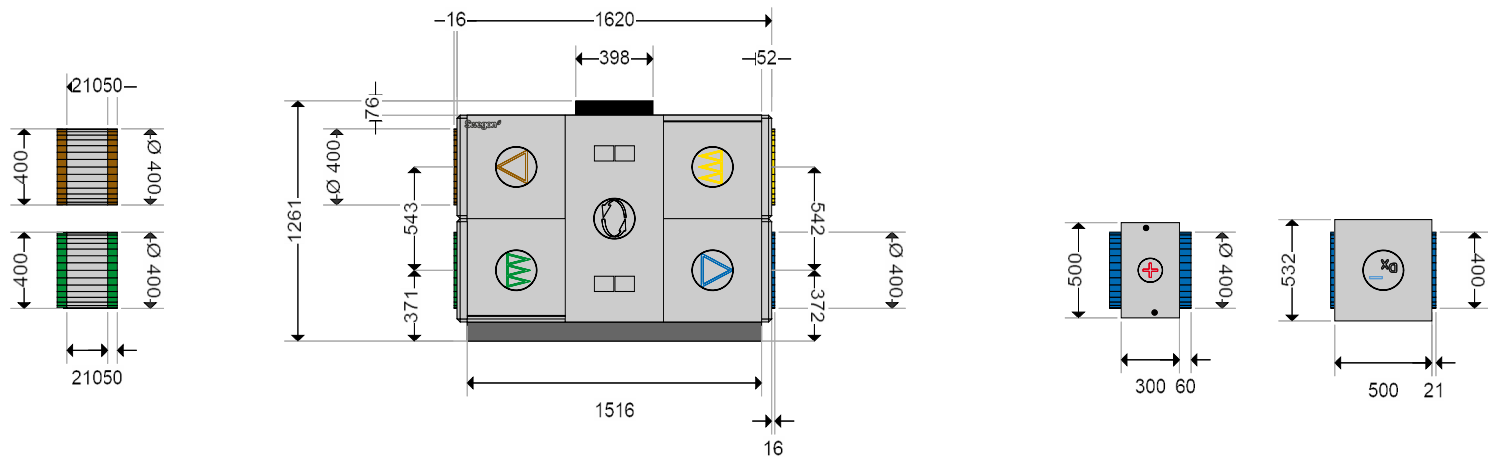
Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną	
Lamele przepustnicy: Nieizolowane	
Strata ciśnienia statycznego	6 Pa

Ilość

Wyposażenie

1

Rama nośna



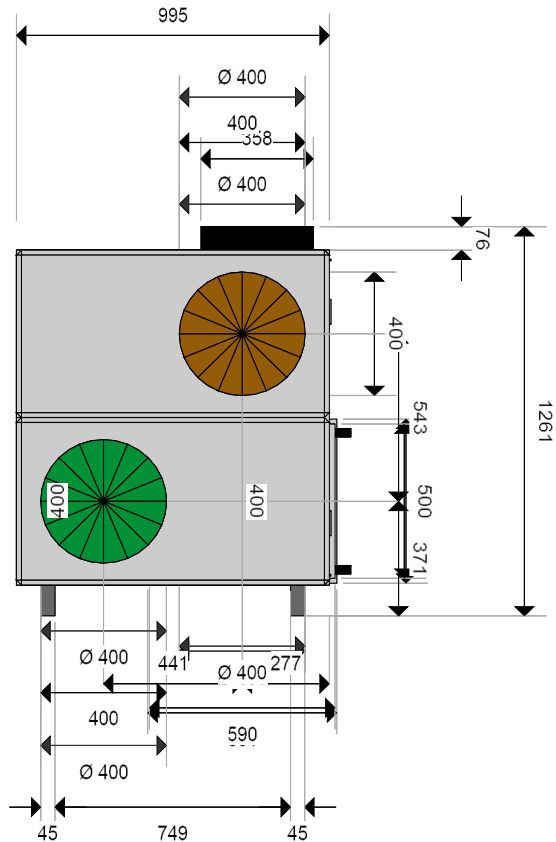
GOLD F RX	
Wielkość	007
Waga centrala	334 kg
Waga wyposażenia kanałowego	37 kg
Długość, maks.	1 620 mm
Wysokość, maks.	1 261 mm
Szerokość, maks.	995 mm

Wielkość podłączenia	
z czerpni	Ø 400 mm
nawiew	Ø 400 mm
wywiew	Ø 400 mm
do wyrzutni	Ø 400 mm

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N1W1 - piwnica  
Identyfikator urządzenia: AD-10001490251  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Data: 2023-07-05







GOLD F RX	
Wielkość	007
Waga centrala	334 kg
Waga wyposażenia kanałowego	37 kg
Długość, maks.	1 620 mm
Wysokość, maks.	1 261 mm
Szerokość, maks.	995 mm

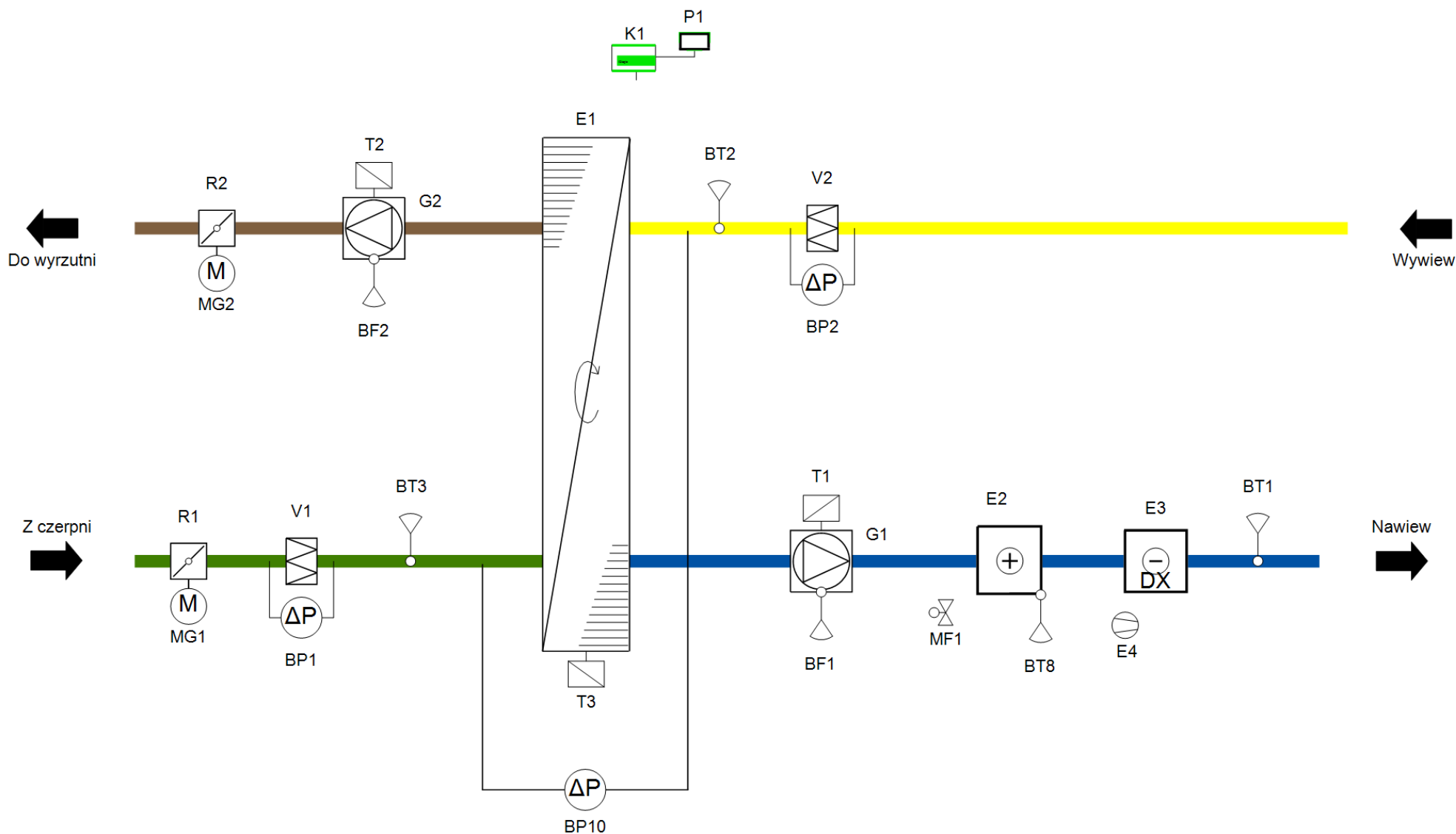
Wielkość podłączenia	
z czerpni	Ø 400 mm
nawiew	Ø 400 mm
wywiew	Ø 400 mm
do wyrzutni	Ø 400 mm

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N1W1 - piwnica  
Identyfikator urządzenia: AD-10001490251  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Data: 2023-07-05

- Z czerpni
- Nawiew
- Wywiew
- Do wyrzutni



Schemat blokowy



NR	ZMIANA	PODPIS	DATA



Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N1W1 - piwnica  
Identyfikator urządzenia: AD-10001490251  
Schemat blokowy

NUMER ZAMÓWIENIA		NUMER RYSUNKU	
ZAPROJEKTOWAŁ		NARYSOWAŁ	STRONA 0
DATA 2023-07-05		REW.	ZAW. 1

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N1W1 - piwnica

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490251

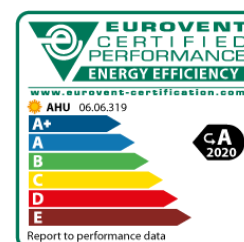
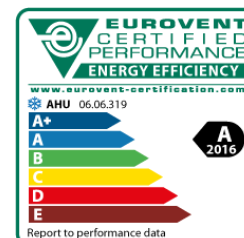
BF1	Czujnik ciśnienia/przepływu powietrza
BF2	Czujnik ciśnienia/przepływu powietrza
BP1	Czujnik ciśnienia na filtrze
BP10	Czujnik kalibracji przepływu
BP2	Czujnik ciśnienia na filtrze
BT1	Czujnik temperatury, kanałowy
BT2	Czujnik temperatury, wywiew
BT3	Temperature sensor Outdoor Air
BT8	Czujnik zabezpieczenia przeciwzamroziowego
E1	Obrotowy wymiennik odzysku ciepła RECOSorptic
E2	Nagrzewnica wodna
E3	Chłodnica freonowa
E4	Sprężarka
G1	Wentylator nawiewny, Wing+
G2	Wentylator wywiewny, Wing+
K1	Układ sterowania IQLogic
MF1	Siłownik zaworu
MG1	Siłownik przepustnicy
MG2	Siłownik przepustnicy
P1	Panel sterowania
R1	Przepustnica powietrza z czerpni
R2	Przepustnica powietrza do wyrzutni
T1	Sterowanie silnika
T2	Sterowanie silnika
T3	Sterowanie wymiennika odzysku ciepła
V1	Filtr nawiewu
V2	Filtr wywiewu

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N2W2 - parter - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490252

GOLD F RX  
Wyprodukowano przez Swegon, Kvänum, Szwecja

Dimensioning data		N2W2 - parter
Wielkość		012
Gęstość powietrza		1,200 kg/m <sup>3</sup>
Przepływ powietrza nawiewanego		4 100 m <sup>3</sup> /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał z czerpni	0 Pa
	Kanał nawiewny	300 Pa
Przepływ powietrza wywiewanego		4 100 m <sup>3</sup> /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał wywiewny	300 Pa
	Kanał wyrzutowy	0 Pa
Dane klimatyczne		Warszawa, Poland
Weather station, reference		WARSZAWA OKECIE, Poland
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, lato		32,0 °C
Obliczeniowa wilgotność zewnętrzna, lato		45 %
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, zima		-20,0 °C
Obliczeniowa wilgotność zewnętrzna, zima		100 %
Temperatura nawiewu, lato		24,0 °C
Temperatura nawiewu, zima		20,0 °C



Główne Dane Wydajności		
Moc właściwa wentylatora SFPv	With clean filter and including effect of OACF & EATR	2,27 kW/(m <sup>3</sup> /s)
Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego), zima		80,5 %
Klasa Efektywności Energetycznej Eurovent	Summer: A C <sub>2020</sub>	Winter: A 2016
Eurovent; Fs_Pref:	Summer: 0,83	Winter: 0,83
Zgodność z Rozporządzeniem Komisji UE nr 1253/2014		Zgodny 2018

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N2W2 - parter - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490252

Obudowa	
Budowa	Bezszkieletowy, z izolacją z wełny mineralnej, obustronnie pokryty blachą
Panele	Grubość 52mm w tym blacha grubości 1mm na zewnątrz i wewnątrz, o zewnątrz pomalowana farbą w kolorze szarym
Klasa izolacyjności termicznej	T2
Klasa wpływu mostków cieplnych	TB2
Klasa szczelności obudowy	L1(M) / L2(R) zgodnie z EN 1886:2007 przy -400 Pa i +700 Pa
Wytrzymałość mechaniczna obudowy	D1(M)
Hygiene	Compliant with the requirements of VDI 6022

Podłączenia elektryczne	
GOLD F RX	3-fazy, 5-żył, 400 V-10/+15%, 50 Hz, 10 A

Widok sekcji zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza	Prędkość m/s	Temperatura powietrza wlot/wylot, zima °C	Temperatura powietrza wlot/wylot, lato °C	Moc kW	Obliczeniowy spadek ciśnienia Pa	Poziom Głośności dB(A)
<b>Kanał z czerpni</b>					-0	67
Przepustnica kanałowa					-11	
Sposób podłączenia kanału					-9	
Filtr	1,80				-138	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	2,82	-20,0/12,2	32,0/27,1		-193	
Wentylator				1,450	766	
Sposób podłączenia kanału					-49	
Nagrzewnica wodna,	3,37	13,2/20,0		9,38	-44	
Chłodnica freonowa	2,32	/	28,2/24,0	8,52	-21	
<b>Kanał nawiewny</b>					-300	80
<b>Kanał wywiewny</b>					-300	67
Sposób podłączenia kanału					-8	
Filtr	1,68				-89	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	2,95	20,0/-12,6	26,0/30,8		-205	
Extra pressure drop					-0	
Wentylator				1,340	670	
Sposób podłączenia kanału					-57	
Przepustnica kanałowa					-11	
<b>Kanał wyrzutowy</b>					-0	82

Pomiar mocy akustycznej w kanale wentylacyjnym zgodnie z ISO 5136  
Tłumienie sekcji funkcyjnej uwzględnione w obliczeniach  
Pomiar mocy akustycznej emitowanej do otoczenia zgodnie z ISO 3741

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N2W2 - parter - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490252

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		All	
Do kanału nawiewnego	83	79	75	75	76	73	69	66	dB	80	dB(A)
Do kanału z czerpni	77	74	67	66	55	53	47	46	dB	67	dB(A)
To kanału wywiewanego	77	74	68	66	55	54	51	50	dB	67	dB(A)
To kanału wyrzutowego	83	79	76	76	77	75	71	68	dB	82	dB(A)
Do otoczenia	75	68	56	58	47	45	40	40	dB	59	dB(A)

GOLD - Centrala ze zintegrowanym układem sterowania

Sekcje zestawione są zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza

Ilość	Nawiew
1	<b>Przepustnica kanałowa, TBSA-3-000-050-1-1</b> Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną Lamele przepustnicy: Nieizolowane Strata ciśnienia statycznego 11 Pa
1	<b>Sposób podłączenia kanału, z czerpni</b> Strata ciśnienia statycznego 9 Pa
1	<b>Filtr</b> Klasa filtra ePM1 50% (F7) 2x(490x592x370-8) Prędkość powietrza na filtrze 1,80 m/s Obliczeniowy spadek ciśnienia 138 Pa Początkowy spadek ciśnienia 89 Pa Końcowy spadek ciśnienia 188 Pa
1	<b>Obrotowy wymiennik odzysku ciepła, G012F3RXP01</b> Obrotowy wymiennik ciepła typu RECOSorptic STE Z powłoką sorpcyjną Z regulacją obrotów Spadek ciśnienia, nawiew 193 Pa Spadek ciśnienia, wywiew 205 Pa Dodatkowy spadek ciśnienia po stronie wywiewu (przepustnica) dla prawidłowego przepływu powietrza 0 Pa Przeciek przez sektor czyszczący 297 m³/h Outdoor Air Correction Factor, OACF 1,07 Exhaust Air Transfer Ratio, EATR 1,5 % Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego), zima (80,5% dla równych przepływów) 80,5 % Dry temperature efficiency of supply air, summer 80,5 % Sprawność odzysku wilgoci, nawiew zima 85,9 %

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N2W2 - parter - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490252

Sprawność odzysku wilgoci, nawiew lato 61,5 %  
Roczna efektywność energetyczna, bez kondensacji 86,2 %

Strona nawiewu, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	-20,0	12,2	°C
Wilgotność względna	100	58	%
Moc grzewcza		44,27	kW

Strona wywiewu, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	20,0	-12,6	°C
Wilgotność względna	40	100	%

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	32,0	27,1	°C
Wilgotność względna	45	58	%
Moc chłodnicza		8,61	kW

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	26,0	30,8	°C
Wilgotność względna	60	47	%

## 1

### Wentylator

Typ wentylatora GOLD Wing+

Fan size: 12

Wentylator posiada fabryczny pomiar przepływu i możliwość wysunięcia z sekcji

Napęd bezpośredni silnika EC z regulacją obrotów. Klasa sprawności odpowiadająca IE5.

Izolowany przez wewnętrzny króciec elastyczny i gumowe wibroizolatory

Podłączenie standard, wewnętrzne

Przepływ powietrza nawiewanego 4 100 m³/h

Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu

Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji) 766 Pa

Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv 710 Pa

Przyrost temperatury od wentylatora 1,1 °C

Min. obroty 300 rpm

Obroty do obliczeń SFPv 2 047 rpm

Obroty obliczeniowe 2 105 rpm

Maks. obroty 2 250 rpm

Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów) 1,450 kW

Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv 1,330 kW

Znamionowa moc silnika 1,600 kW

Wariant silnika 1

Oznaczenie silnika DOMEL 748.3.292

Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza 1

Całkowita sprawność statyczna 60,4 %

Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 92,0%) 94,0 %

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N2W2 - parter - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490252

Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów 75,00  
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011 67,5 %  
Moc właściwa wentylatora 1,17 kW/(m³/s)

## 1 Sposób podłączenia kanału, nawiew

Strata ciśnienia statycznego 49 Pa

## 1 Nagrzewnica wodna,, TBLA-5-000-050-2-1

Zestaw zaworowy grzanie/chłodzenie

Z siłownikiem, czujnikiem przeciwwamrożeniowym, przewodem podłączeniowym i zaworem (kvs = 1)

Wariant mocy 1  
Ilość rzędów 2  
Ilość obiegów 5  
Nom. pipe connection, coil 20 zew.  
Rozstaw lamel 2,5 mm  
Spadek ciśnienia 44 Pa  
Prędkość powietrza 3,37 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	13,2	20,0	°C
Wilgotność względna	55	36	%

Wymagana moc wymiennika 9,38 kW  
Rezerwa mocy wymiennika 121 %

	Wlot	Wylot	
Temperatura czynnika	70,0	50,0	°C

Przepływ czynnika 0,114 l/s  
Spadek ciśnienia czynnika 2,4 kPa  
Objętość czynnika w wymienniku 2 l  
DN króćca, zawór 15 DN  
Spadek ciśnienia czynnika na otwartym zaworze 16,9 kPa

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Zestaw zaworowy, grzanie i chłodzenie	TBVL-3-010-1

## 1 Chłodnica freonowa, Special

Produkt nie objęty programem certyfikacji Eurovent.

For details, use program Aircoil Master Selection

Numer artykułu: CC-E-630-2-40-5-1-R5-BB-AAB-45

Ilość rzędów 2  
Ilość obiegów 5,00



Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N2W2 - parter - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490252

Ilość sekcji	1
Rozstaw lamel	4,0 mm
<b>Chłodzenie</b>	
Spadek ciśnienia, suchy	15 Pa
Spadek ciśnienia, mokry	21 Pa
Prędkość powietrza	2,32 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	28,2	24,0	°C
Wilgotność względna	54	65	%

Moc jawna	5,64 kW
Całkowite zapotrzebowanie mocy	8,52 kW
Ilość wykraplanej wody	0,064 l/min
Czynnik chłodniczy	R32
Temperatura parowania	8,0 °C
Objętość czynnika w wymienniku	2,1 l

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Syfon kondensatu	TBXZ-1-40-3
1	Prześciówka wtyczka RJ/zaciski	TBLZ-1-90

## Ilość

## Wywiew

1

### Sposób podłączenia kanału, wywiew

Strata ciśnienia statycznego	8 Pa
------------------------------	------

1

### Filtr

Klasa filtra ePM10 60% (M5)	
2x(490x592x370-8)	
Prędkość powietrza na filtrze	1,68 m/s
Obliczeniowy spadek ciśnienia	89 Pa
Początkowy spadek ciśnienia	45 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	134 Pa

1

### Obrotowy wymiennik odzysku ciepła, G012F3RXP01

Wyposażenie dodatkowe i dane techniczne patrz nawiew

1

### Wentylator

Typ wentylatora GOLD Wing+	Fan size: 12
Wentylator posiada fabryczny pomiar przepływu i możliwość wysunięcia z sekcji	
Napęd bezpośredni silnika EC z regulacją obrotów. Klasa sprawności odpowiadająca IE5.	
Izolowany przez wewnętrzny króciec elastyczny i gumowe wibroizolatory	

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N2W2 - parter - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490252

Podłączenie standard, wewnętrzne	
Przepływ powietrza wywiewanego	4 100 m <sup>3</sup> /h
Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu	
Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji)	670 Pa
Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv	625 Pa
Przyrost temperatury od wentylatora	0,9 °C
Min. obroty	300 rpm
Obroty do obliczeń SFPv	2 012 rpm
Obroty obliczeniowe	2 057 rpm
Maks. obroty	2 250 rpm
Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów)	1,340 kW
Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv	1,250 kW
Znamionowa moc silnika	1,600 kW
Wariant silnika	1
Oznaczenie silnika	DOMEL 748.3.292
Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza	1
Całkowita sprawność statyczna	61,0 %
Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 92,0%)	94,0 %
Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów	75,00
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011	67,5 %
Moc właściwa wentylatora	1,02 kW/(m <sup>3</sup> /s)

#### 1 Sposób podłączenia kanału, do wyrzutni

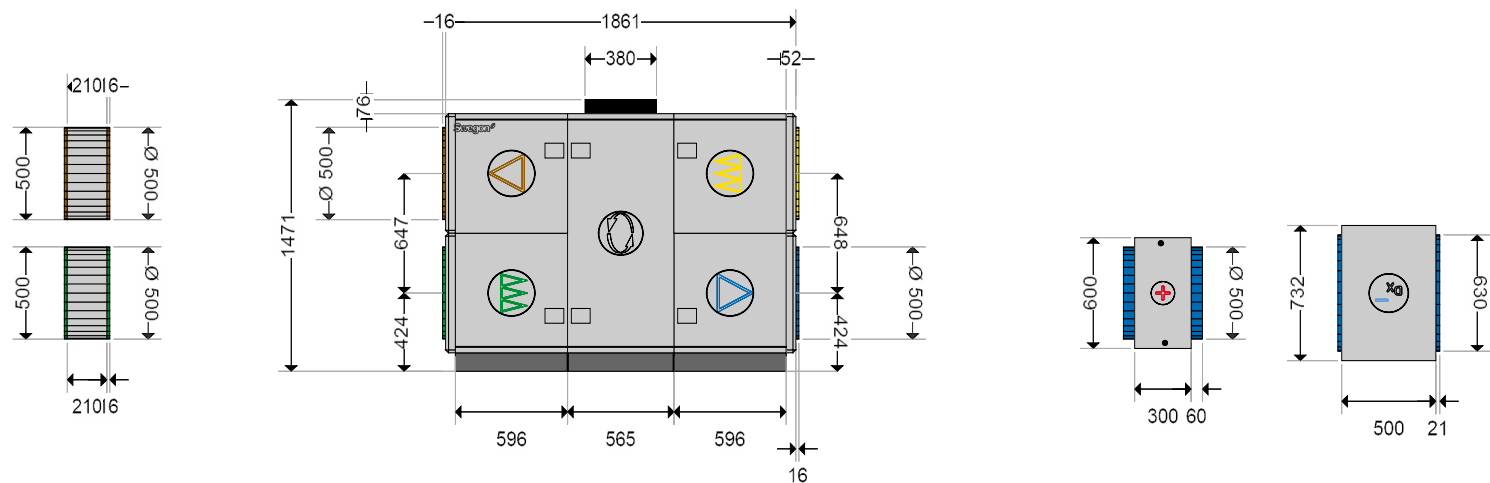
Strata ciśnienia statycznego	57 Pa
------------------------------	-------

#### 1 Przepustnica kanałowa, TBSA-3-000-050-1-1

Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną	
Lamele przepustnicy: Nieizolowane	
Strata ciśnienia statycznego	11 Pa

Ilość

Wypożyczenie

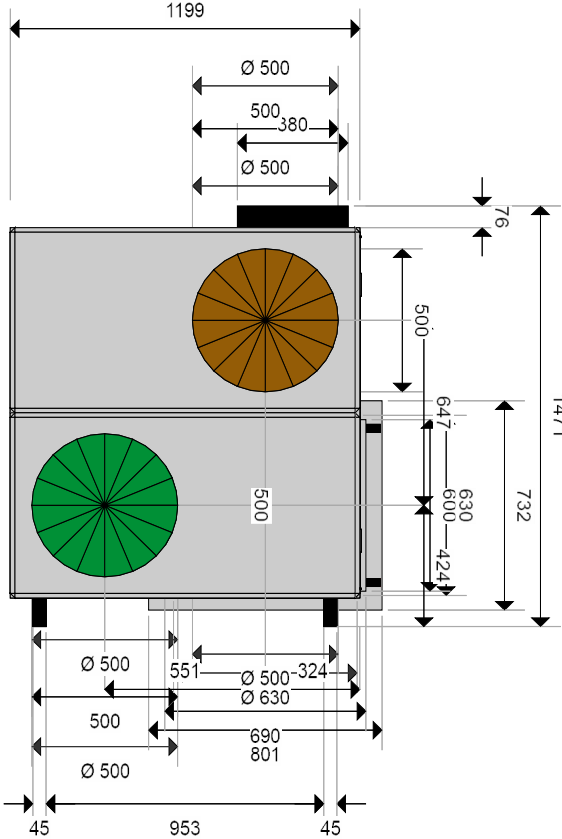


GOLD F RX	
Wielkość	012
Waga centrala	520 kg
Waga wyposażenia kanałowego	50 kg
Długość, maks.	1 861 mm
Wysokość, maks.	1 471 mm
Szerokość, maks.	1 199 mm

Wielkość podłączenia	
z czerpni	Ø 500 mm
nawiew	Ø 500 mm
wywiew	Ø 500 mm
do wyrzutni	Ø 500 mm

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N2W2 - parter  
Identyfikator urządzenia: AD-10001490252  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Data: 2023-07-05





GOLD F RX	
Wielkość	012
Waga centrala	520 kg
Waga wyposażenia kanałowego	50 kg
Długość, maks.	1 861 mm
Wysokość, maks.	1 471 mm
Szerokość, maks.	1 199 mm

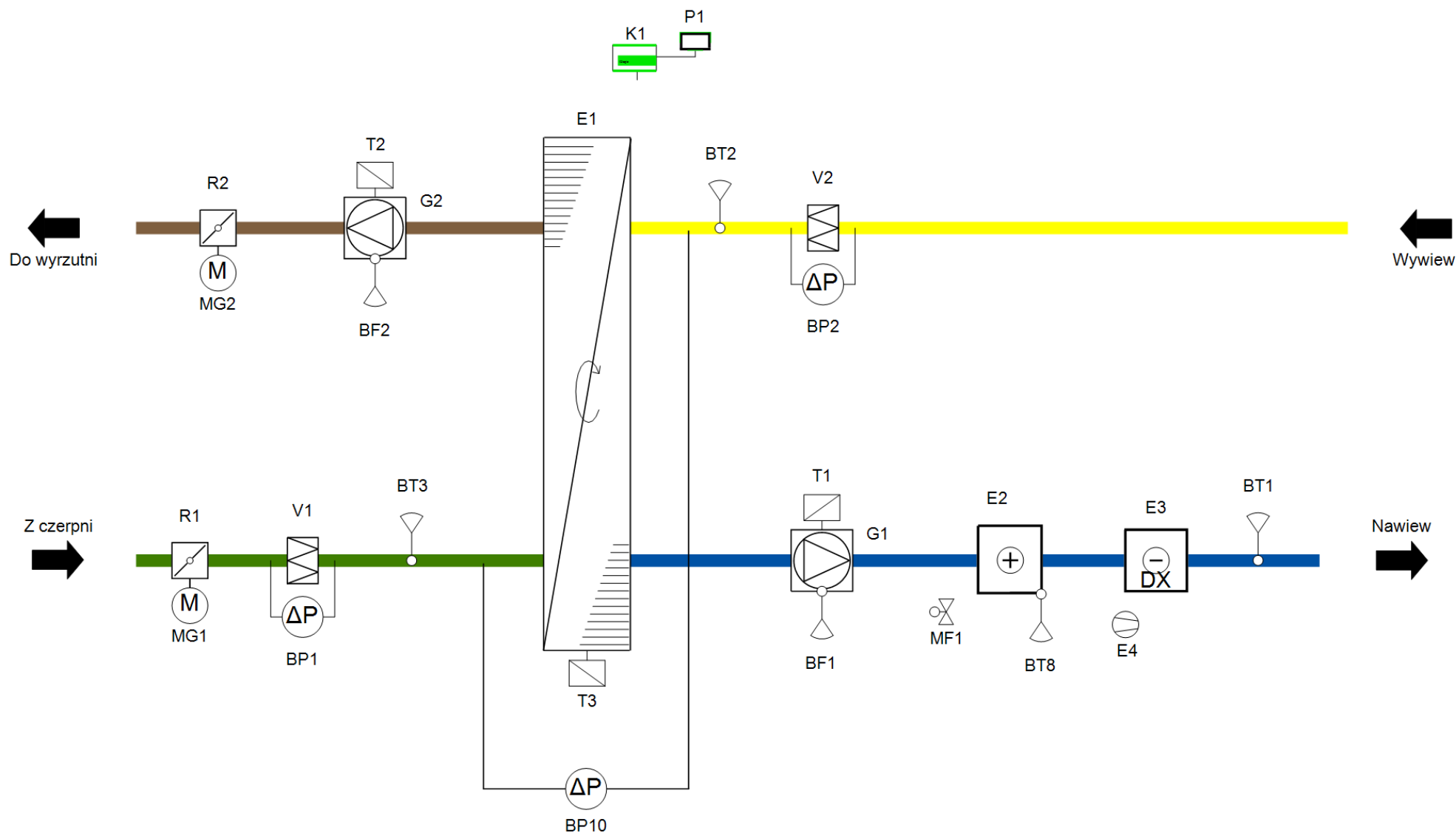
Wielkość podłączenia	
z czerpni	Ø 500 mm
nawiew	Ø 500 mm
wywiew	Ø 500 mm
do wyrzutni	Ø 500 mm

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N2W2 - parter  
Identyfikator urządzenia: AD-10001490252  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Data: 2023-07-05

- Z czerpni
- Nawiew
- Wywiew
- Do wyrzutni



Schemat blokowy



NR	ZMIANA	PODPIS	DATA

**Swegon**

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N2W2 - parter  
Identyfikator urządzenia: AD-10001490252  
Schemat blokowy

NUMER ZAMÓWIENIA		NUMER RYSUNKU	
ZAPROJEKTOWAŁ		NARYSOWAŁ	STRONA 0
DATA 2023-07-05		REW.	ZAW. 1

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N2W2 - parter

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490252

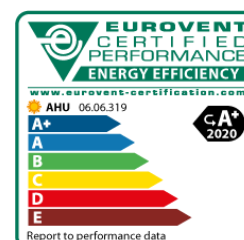
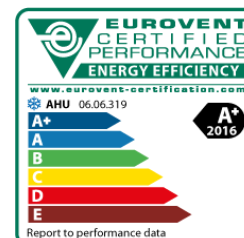
BF1	Czujnik ciśnienia/przepływu powietrza
BF2	Czujnik ciśnienia/przepływu powietrza
BP1	Czujnik ciśnienia na filtrze
BP10	Czujnik kalibracji przepływu
BP2	Czujnik ciśnienia na filtrze
BT1	Czujnik temperatury, kanałowy
BT2	Czujnik temperatury, wywiew
BT3	Temperature sensor Outdoor Air
BT8	Czujnik zabezpieczenia przeciwzamroziowego
E1	Obrotowy wymiennik odzysku ciepła RECOSorptic
E2	Nagrzewnica wodna
E3	Chłodnica freonowa
E4	Sprężarka
G1	Wentylator nawiewny, Wing+
G2	Wentylator wywiewny, Wing+
K1	Układ sterowania IQLogic
MF1	Siłownik zaworu
MG1	Siłownik przepustnicy
MG2	Siłownik przepustnicy
P1	Panel sterowania
R1	Przepustnica powietrza z czerpni
R2	Przepustnica powietrza do wyrzutni
T1	Sterowanie silnika
T2	Sterowanie silnika
T3	Sterowanie wymiennika odzysku ciepła
V1	Filtr nawiewu
V2	Filtr wywiewu

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N3W3 - piętro - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490253

GOLD F RX  
Wyprodukowano przez Swegon, Kvänum, Szwecja

Dimensioning data		N3W3 - piętro
Wielkość		008
Gęstość powietrza		1,200 kg/m <sup>3</sup>
Przepływ powietrza nawiewanego		2 500 m <sup>3</sup> /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał z czerpni	0 Pa
	Kanał nawiewny	250 Pa
Przepływ powietrza wywiewanego		2 750 m <sup>3</sup> /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał wywiewny	250 Pa
	Kanał wyrzutowy	0 Pa
Dane klimatyczne		Warszawa, Poland
Weather station, reference		WARSZAWA OKECIE, Poland
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, lato		32,0 °C
Obliczeniowa wilgotność zewnętrzna, lato		45 %
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, zima		-20,0 °C
Obliczeniowa wilgotność zewnętrzna, zima		100 %
Temperatura nawiewu, lato		24,0 °C
Temperatura nawiewu, zima		20,0 °C



Główne Dane Wydajności		
Moc właściwa wentylatora SFPv	With clean filter and including effect of OACF & EATR	1,94 kW/(m <sup>3</sup> /s)
Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego), zima		84,4 %
Klasa Efektywności Energetycznej Eurovent	Summer: A+ G 2020	Winter: A+ 2016
Eurovent; Fs_Pref:	Summer: 0,97	Winter: 0,97
Zgodność z Rozporządzeniem Komisji UE nr 1253/2014		Zgodny 2018

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N3W3 - piętro - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490253

Obudowa	
Budowa	Bezszkieletowy, z izolacją z wełny mineralnej, obustronnie pokryty blachą
Panele	Grubość 52mm w tym blacha grubości 1mm na zewnątrz i wewnątrz, o zewnątrz pomalowana farbą w kolorze szarym
Klasa izolacyjności termicznej	T2
Klasa wpływu mostków cieplnych	TB2
Klasa szczelności obudowy	L1(M) / L2(R) zgodnie z EN 1886:2007 przy -400 Pa i +700 Pa
Wytrzymałość mechaniczna obudowy	D1(M)
Hygiene	Compliant with the requirements of VDI 6022

Podłączenia elektryczne	
GOLD F RX	1-faza, 3-żyły, 230 V-10/+15%, 50 Hz, 16 A
GOLD F RX	Wariant 3-fazy, 5-żył, 400 V-10/+15%, 50 Hz, 10 A

Widok sekcji zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza	Prędkość m/s	Temperatura powietrza wlot/wylot, zima °C	Temperatura powietrza wlot/wylot, lato °C	Moc kW	Obliczeniowy spadek ciśnienia Pa	Poziom Głośności dB(A)
<b>Kanał z czerpni</b>					-0	63
Przepustnica kanałowa					-10	
Sposób podłączenia kanału					-15	
Filtr	1,61				-111	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	2,59	-20,0/13,8	32,0/26,9		-172	
Wentylator				0,779	636	
Sposób podłączenia kanału					-30	
Nagrzewnica wodna,	2,94	14,7/20,0		4,49	-35	
Chłodnica freonowa	1,93	/	27,9/24,0	4,64	-13	
<b>Kanał nawiewny</b>					-250	76
<b>Kanał wywiewny</b>					-250	65
Sposób podłączenia kanału					-16	
Filtr	1,65				-63	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	2,96	20,0/-10,7	26,0/30,6		-206	
Extra pressure drop					-0	
Wentylator				0,822	588	
Sposób podłączenia kanału					-41	
Przepustnica kanałowa					-12	
<b>Kanał wyrzutowy</b>					-0	80

Pomiar mocy akustycznej w kanale wentylacyjnym zgodnie z ISO 5136  
Tłumienie sekcji funkcyjnej uwzględnione w obliczeniach  
Pomiar mocy akustycznej emitowanej do otoczenia zgodnie z ISO 3741



Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N3W3 - piętro - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490253

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	All		
Do kanału nawiewnego	79	75	71	71	72	69	65	62	dB	76	dB(A)
Do kanału z czerpni	74	71	64	63	52	50	44	43	dB	63	dB(A)
To kanału wywiewanego	75	72	66	64	53	52	49	48	dB	65	dB(A)
To kanału wyrzutowego	81	77	74	74	75	73	69	66	dB	80	dB(A)
Do otoczenia	73	66	54	56	45	43	38	38	dB	56	dB(A)

GOLD - Centrala ze zintegrowanym układem sterowania

Sekcje zestawione są zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza

Ilość	Nawiew
1	<b>Przepustnica kanałowa, TBSA-3-000-040-1-1</b> Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną Lamele przepustnicy: Nieizolowane Strata ciśnienia statycznego 10 Pa
1	<b>Sposób podłączenia kanału, z czerpni</b> Strata ciśnienia statycznego 15 Pa
1	<b>Filtr</b> Klasa filtra ePM1 50% (F7) 2x(440x515x370-7) Prędkość powietrza na filtrze 1,61 m/s Obliczeniowy spadek ciśnienia 111 Pa Początkowy spadek ciśnienia 61 Pa Końcowy spadek ciśnienia 161 Pa
1	<b>Obrotowy wymiennik odzysku ciepła, G008F3RX</b> Obrotowy wymiennik ciepła typu RECOSorptic STE Z powłoką sorpcyjną Z regulacją obrotów Spadek ciśnienia, nawiew 172 Pa Spadek ciśnienia, wywiew 206 Pa Dodatkowy spadek ciśnienia po stronie wywiewu (przepustnica) dla prawidłowego przepływu powietrza 0 Pa Przeciek przez sektor czyszczący 194 m³/h Outdoor Air Correction Factor, OACF 1,08 Exhaust Air Transfer Ratio, EATR 2,1 % Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego), zima (81,1% dla równych przepływów) 84,4 % Dry temperature efficiency of supply air, summer 84,4 % Sprawność odzysku wilgoci, nawiew zima 90,5 %

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N3W3 - piętro - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490253

Sprawność odzysku wilgoci, nawiew lato 66,8 %  
Roczna efektywność energetyczna, bez kondensacji 81,5 %

Strona nawiewu, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	-20,0	13,8	°C
Wilgotność względna	100	55	%
Moc grzewcza		28,32	kW

Strona wywiewu, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	20,0	-10,7	°C
Wilgotność względna	40	100	%

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	32,0	26,9	°C
Wilgotność względna	45	58	%
Moc chłodnicza		5,47	kW

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	26,0	30,6	°C
Wilgotność względna	60	48	%

## 1

### Wentylator

Typ wentylatora GOLD Wing+

Fan size: 8

Wentylator posiada fabryczny pomiar przepływu i możliwość wysunięcia z sekcji

Napęd bezpośredni silnika EC z regulacją obrotów. Klasa sprawności odpowiadająca IE5.

Izolowany przez wewnętrzny króciec elastyczny i gumowe wibroizolatory

Podłączenie standard, wewnętrzne

Przepływ powietrza nawiewanego 2 500 m³/h

Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu

Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji) 636 Pa

Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv 582 Pa

Przyrost temperatury od wentylatora 0,9 °C

Min. obroty 400 rpm

Obroty do obliczeń SFPv 2 273 rpm

Obroty obliczeniowe 2 347 rpm

Maks. obroty 2 780 rpm

Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów) 0,779 kW

Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv 0,707 kW

Znamionowa moc silnika 1,150 kW

Wariant silnika 1

Oznaczenie silnika DOMEL 747.3.302-401

Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza 1

Całkowita sprawność statyczna 56,7 %

Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 89,0%) 93,0 %

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N3W3 - piętro - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490253

Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów 75,00  
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011 66,3 %  
Moc właściwa wentylatora 1,02 kW/(m³/s)

## 1 Sposób podłączenia kanału, nawiew

Strata ciśnienia statycznego 30 Pa

## 1 Nagrzewnica wodna,, TBLA-7-000-040-2-1

Zestaw zaworowy grzanie/chłodzenie

Z siłownikiem, czujnikiem przeciwwamrożeniowym, przewodem podłączeniowym i zaworem (kvs = 0,63)

Wariant mocy 1  
Ilość rzędów 2  
Ilość obiegów 4  
Nom. pipe connection, coil 20 zew.  
Rozstaw lamel 2,5 mm  
Spadek ciśnienia 35 Pa  
Prędkość powietrza 2,94 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	14,7	20,0	°C
Wilgotność względna	51	37	%

Wymagana moc wymiennika 4,49 kW  
Rezerwa mocy wymiennika 165 %

	Wlot	Wylot	
Temperatura czynnika	70,0	50,0	°C

Przepływ czynnika 0,055 l/s  
Spadek ciśnienia czynnika 1,1 kPa  
Objętość czynnika w wymienniku 2 l  
DN króćca, zawór 15 DN  
Spadek ciśnienia czynnika na otwartym zaworze 9,7 kPa

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Zestaw zaworowy, grzanie i chłodzenie	TBVL-3-006-1

## 1 Chłodnica freonowa, Special

Produkt nie objęty programem certyfikacji Eurovent.

For details, use program Aircoil Master Selection

Numer artykułu: CC-E-500-1-20-3-1-R5-BB-AAB-45

Ilość rzędów 1  
Ilość obiegów 3,00

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N3W3 - piętro - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490253

Ilość sekcji	1
Rozstaw lamel	2,0 mm
<b>Chłodzenie</b>	
Spadek ciśnienia, suchy	10 Pa
Spadek ciśnienia, mokry	13 Pa
Prędkość powietrza	1,93 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	27,9	24,0	°C
Wilgotność względna	55	66	%

Moc jawna	3,20 kW
Całkowite zapotrzebowanie mocy	4,64 kW
Ilość wykraplanej wody	0,032 l/min
Czynnik chłodniczy	R32
Temperatura parowania	8,0 °C
Objętość czynnika w wymienniku	0,8 l

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Syfon kondensatu	TBXZ-1-40-3
1	Prześciówka wtyczka RJ/zaciski	TBLZ-1-90

## Ilość

## Wywiew

1

### Sposób podłączenia kanału, wywiew

Strata ciśnienia statycznego	16 Pa
------------------------------	-------

1

### Filtr

Klasa filtra ePM10 60% (M5)	
2x(440x515x370-7)	
Prędkość powietrza na filtrze	1,65 m/s
Obliczeniowy spadek ciśnienia	63 Pa
Początkowy spadek ciśnienia	31 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	94 Pa

1

### Obrotowy wymiennik odzysku ciepła, G008F3RX

Wyposażenie dodatkowe i dane techniczne patrz nawiew

1

### Wentylator

Typ wentylatora GOLD Wing+	Fan size: 8
Wentylator posiada fabryczny pomiar przepływu i możliwość wysunięcia z sekcji	
Napęd bezpośredni silnika EC z regulacją obrotów. Klasa sprawności odpowiadająca IE5.	
Izolowany przez wewnętrzny króciec elastyczny i gumowe wibroizolatory	

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N3W3 - piętro - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490253

Podłączenie standard, wewnętrzne	
Przepływ powietrza wywiewanego	2 750 m <sup>3</sup> /h
Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu	
Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji)	588 Pa
Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv	556 Pa
Przyrost temperatury od wentylatora	0,8 °C
Min. obroty	400 rpm
Obroty do obliczeń SFPv	2 366 rpm
Obroty obliczeniowe	2 408 rpm
Maks. obroty	2 780 rpm
Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów)	0,822 kW
Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv	0,776 kW
Znamionowa moc silnika	1,150 kW
Wariant silnika	1
Oznaczenie silnika	DOMEL 747.3.302-401
Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza	1
Całkowita sprawność statyczna	58,5 %
Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 89,0%)	93,0 %
Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów	75,00
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011	66,3 %
Moc właściwa wentylatora	0,95 kW/(m <sup>3</sup> /s)

#### 1 Sposób podłączenia kanału, do wyrzutni

Strata ciśnienia statycznego	41 Pa
------------------------------	-------

#### 1 Przepustnica kanałowa, TBSA-3-000-040-1-1

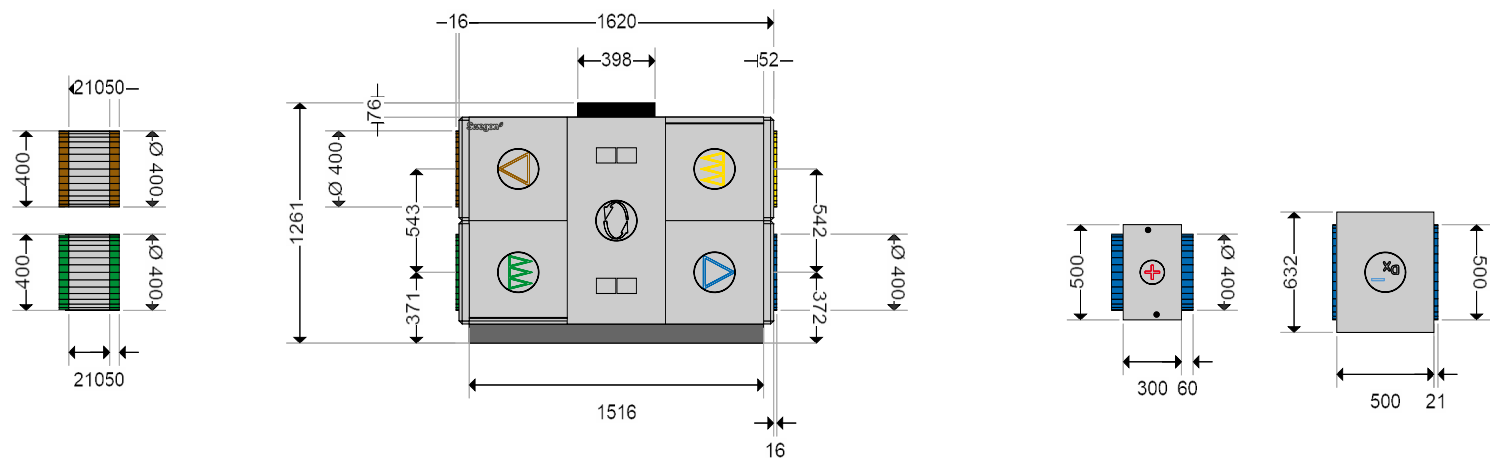
Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną	
Lamele przepustnicy: Nieizolowane	
Strata ciśnienia statycznego	12 Pa

Ilość

Wypożyczenie

1

Rama nośna

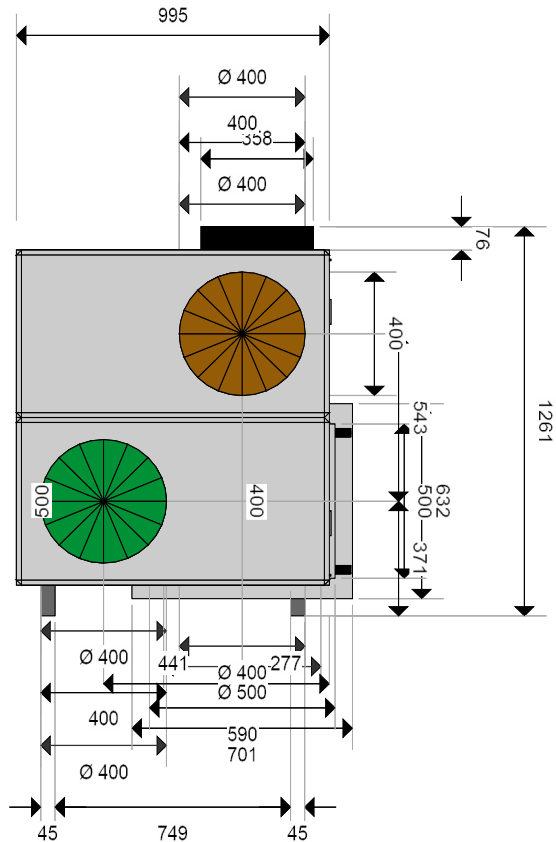


GOLD F RX	
Wielkość	008
Waga centrala	348 kg
Waga wyposażenia kanałowego	38 kg
Długość, maks.	1 620 mm
Wysokość, maks.	1 261 mm
Szerokość, maks.	995 mm

Wielkość podłączenia	
z czerpni	Ø 400 mm
nawiew	Ø 400 mm
wywiew	Ø 400 mm
do wyrzutni	Ø 400 mm

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N3W3 - piętro  
Identyfikator urządzenia: AD-10001490253  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Data: 2023-07-05





GOLD F RX	
Wielkość	008
Waga centrala	348 kg
Waga wyposażenia kanałowego	38 kg
Długość, maks.	1 620 mm
Wysokość, maks.	1 261 mm
Szerokość, maks.	995 mm

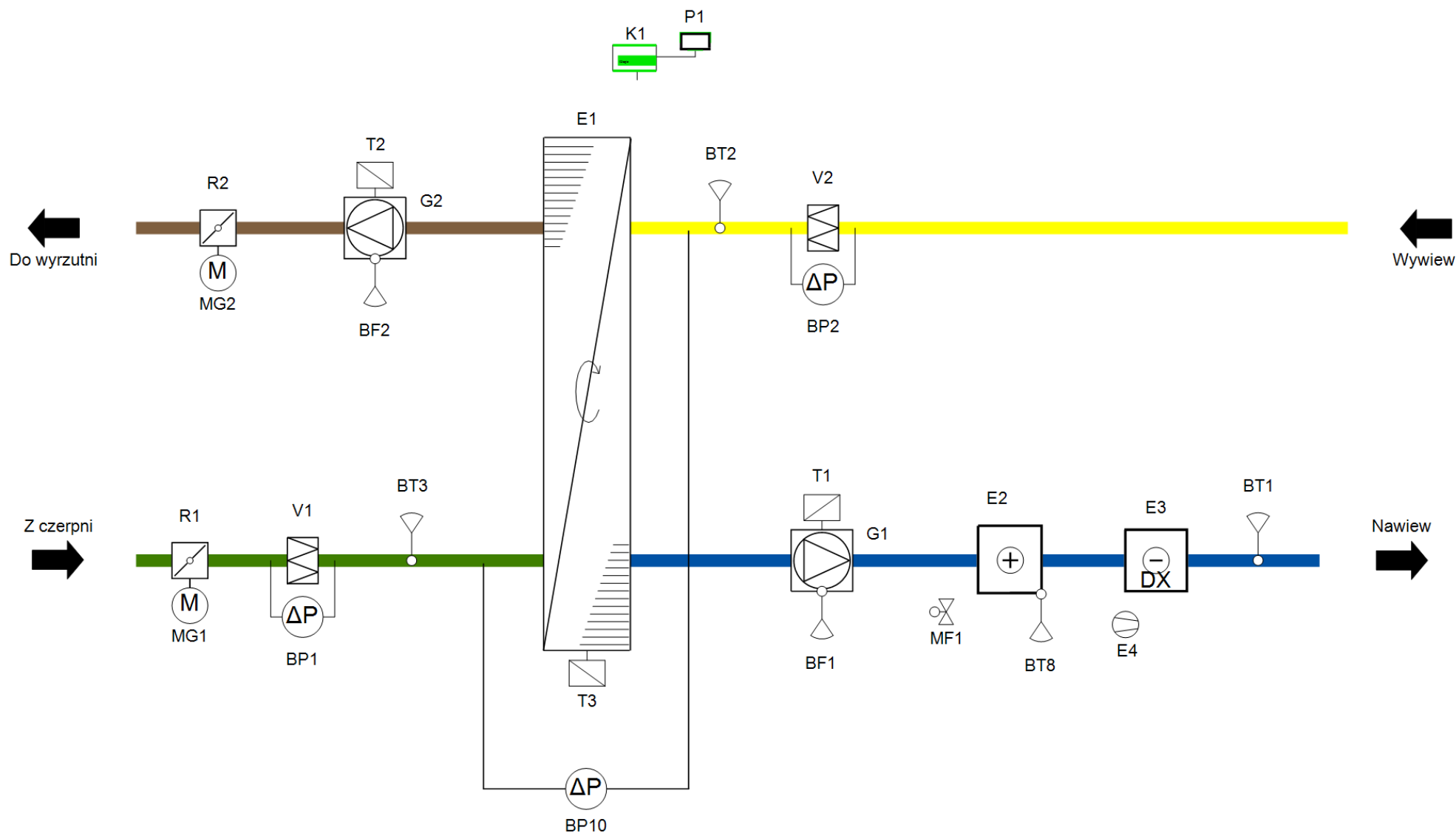
Wielkość podłączenia	
z czerpni	Ø 400 mm
nawiew	Ø 400 mm
wywiew	Ø 400 mm
do wyrzutni	Ø 400 mm

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N3W3 - piętro  
Identyfikator urządzenia: AD-10001490253  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Data: 2023-07-05

- Z czerpni
- Nawiew
- Wywiew
- Do wyrzutni



Schemat blokowy



NR	ZMIANA	PODPIS	DATA



Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N3W3 - piętro  
Identyfikator urządzenia: AD-10001490253  
Schemat blokowy

NUMER ZAMÓWIENIA		NUMER RYSUNKU	
ZAPROJEKTOWAŁ	NARYSOWAŁ	STRONA 0	
DATA 2023-07-05	REW.	ZAW. 1	



Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N3W3 - piętro

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490253

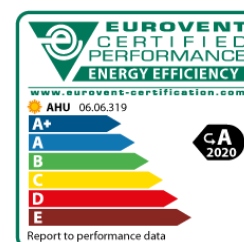
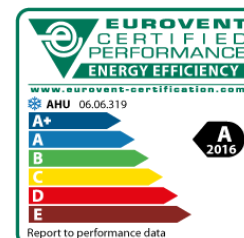
BF1	Czujnik ciśnienia/przepływu powietrza
BF2	Czujnik ciśnienia/przepływu powietrza
BP1	Czujnik ciśnienia na filtrze
BP10	Czujnik kalibracji przepływu
BP2	Czujnik ciśnienia na filtrze
BT1	Czujnik temperatury, kanałowy
BT2	Czujnik temperatury, wywiew
BT3	Temperature sensor Outdoor Air
BT8	Czujnik zabezpieczenia przeciwwamrozeniowego
E1	Obrotowy wymiennik odzysku ciepła RECOSorptic
E2	Nagrzewnica wodna
E3	Chłodnica freonowa
E4	Sprężarka
G1	Wentylator nawiewny, Wing+
G2	Wentylator wywiewny, Wing+
K1	Układ sterowania IQLogic
MF1	Siłownik zaworu
MG1	Siłownik przepustnicy
MG2	Siłownik przepustnicy
P1	Panel sterowania
R1	Przepustnica powietrza z czerpni
R2	Przepustnica powietrza do wyrzutni
T1	Sterowanie silnika
T2	Sterowanie silnika
T3	Sterowanie wymiennika odzysku ciepła
V1	Filtr nawiewu
V2	Filtr wywiewu

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N4W4 - sala wył+antresola - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490254

GOLD F RX  
Wyprodukowano przez Swegon, Kvänum, Szwecja

Dimensioning data		N4W4 - sala wył+antresola
Wielkość		030
Gęstość powietrza		1,200 kg/m <sup>3</sup>
Przepływ powietrza nawiewanego		8 500 m <sup>3</sup> /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał z czerpni	0 Pa
	Kanał nawiewny	250 Pa
Przepływ powietrza wywiewanego		9 000 m <sup>3</sup> /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał wywiewny	250 Pa
	Kanał wyrzutowy	0 Pa
Dane klimatyczne		Warszawa, Poland
Weather station, reference		WARSZAWA OKECIE, Poland
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, lato		32,0 °C
Obliczeniowa wilgotność zewnętrzna, lato		45 %
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, zima		-20,0 °C
Obliczeniowa wilgotność zewnętrzna, zima		100 %
Temperatura nawiewu, lato		24,0 °C
Temperatura nawiewu, zima		20,0 °C



Główne Dane Wydajności		
Moc właściwa wentylatora SFPv	With clean filter and including effect of OACF & EATR	1,94 kW/(m <sup>3</sup> /s)
Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego), zima		82,0 %
Klasa Efektywności Energetycznej Eurovent	Summer: A <sub>C</sub> 2020	Winter: A 2016
Eurovent; Fs_Pref:	Summer: 0,96	Winter: 0,96
Zgodność z Rozporządzeniem Komisji UE nr 1253/2014		Zgodny 2018

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N4W4 - sala wył+antresola - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490254

Obudowa	
Budowa	Bezszkieletowy, z izolacją z wełny mineralnej, obustronnie pokryty blachą
Panele	Grubość 52mm w tym blacha grubości 1mm na zewnątrz i wewnątrz, o zewnątrz pomalowana farbą w kolorze szarym
Klasa izolacyjności termicznej	T2
Klasa wpływu mostków cieplnych	TB2
Klasa szczelności obudowy	L1(M) / L2(R) zgodnie z EN 1886:2007 przy -400 Pa i +700 Pa
Wytrzymałość mechaniczna obudowy	D1(M)
Hygiene	Compliant with the requirements of VDI 6022

Podłączenia elektryczne	
GOLD F RX	3-fazy, 5-żył, 400 V-10/+15%, 50 Hz, 16 A

Widok sekcji zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza	Prędkość m/s	Temperatura powietrza wlot/wylot, zima °C	Temperatura powietrza wlot/wylot, lato °C	Moc kW	Obliczeniowy spadek ciśnienia Pa	Poziom Głośności dB(A)
<b>Kanał z czerpni</b>					-0	69
Przepustnica kanałowa					-1	
Sposób podłączenia kanału					-4	
Filtr	1,86				-111	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	3,05	-20,0/12,8	32,0/27,1		-215	
Wentylator				2,520	631	
Sposób podłączenia kanału					-3	
Nagrzewnica wodna,	2,81	13,7/20,0		18,18	-24	
Chłodnica freonowa	2,41	/	28,0/24,0	16,81	-22	
<b>Kanał nawiewny</b>					-250	81
<b>Kanał wywiewny</b>					-250	74
Sposób podłączenia kanału					-4	
Filtr	1,87				-62	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	3,35	20,0/-11,0	26,0/30,6		-245	
Extra pressure drop					-0	
Wentylator				2,670	566	
Sposób podłączenia kanału					-4	
Przepustnica kanałowa					-2	
<b>Kanał wyrzutowy</b>					-0	88

Pomiar mocy akustycznej w kanale wentylacyjnym zgodnie z ISO 5136  
Tłumienie sekcji funkcyjnej uwzględnione w obliczeniach  
Pomiar mocy akustycznej emitowanej do otoczenia zgodnie z ISO 3741

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N4W4 - sala wył+antresola - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490254

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	All		
Do kanału nawiewnego	80	75	76	78	75	73	71	71	dB	81	dB(A)
Do kanału z czerpni	76	75	75	64	56	53	49	52	dB	69	dB(A)
To kanału wywiewanego	81	80	81	69	61	59	58	61	dB	74	dB(A)
To kanału wyrzutowego	86	81	83	85	82	81	79	79	dB	88	dB(A)
Do otoczenia	76	68	61	65	50	49	46	49	dB	64	dB(A)

GOLD - Centrala ze zintegrowanym układem sterowania

Sekcje zestawione są zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza

Ilość	Nawiew
1	<b>Przepustnica kanałowa, TBSA-6-140-060-1-1</b> Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną Lamele przepustnicy: Nieizolowane Strata ciśnienia statycznego 1 Pa
1	<b>Sposób podłączenia kanału, z czerpni</b> Strata ciśnienia statycznego 4 Pa
1	<b>Filtr</b> Klasa filtra ePM1 50% (F7) 2x(592x592x520-10), 2x(592x287x520-10), 1x(287x592x520-5) Prędkość powietrza na filtrze 1,86 m/s Obliczeniowy spadek ciśnienia 111 Pa Początkowy spadek ciśnienia 61 Pa Końcowy spadek ciśnienia 161 Pa
1	<b>Obrotowy wymiennik odzysku ciepła, GOLD030FRXP01</b> Obrotowy wymiennik ciepła typu RECOSorptic STE Z powłoką sorpcyjną Z regulacją obrotów Spadek ciśnienia, nawiew 215 Pa Spadek ciśnienia, wywiew 245 Pa Dodatkowy spadek ciśnienia po stronie wywiewu (przepustnica) dla prawidłowego przepływu powietrza 0 Pa Przeciek przez sektor czyszczący 478 m³/h Outdoor Air Correction Factor, OACF 1,06 Exhaust Air Transfer Ratio, EATR 1,7 % Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego), zima (80,0% dla równych przepływów) 82,0 % Dry temperature efficiency of supply air, summer 82,0 % Sprawność odzysku wilgoci, nawiew zima 87,9 %

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N4W4 - sala wył+antresola - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490254

Sprawność odzysku wilgoci, nawiew lato 60,4 %  
Roczna efektywność energetyczna, bez kondensacji 82,0 %

Strona nawiewu, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	-20,0	12,8	°C
Wilgotność względna	100	57	%
Moc grzewcza		93,51	kW

Strona wywiewu, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	20,0	-11,0	°C
Wilgotność względna	40	100	%

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	32,0	27,1	°C
Wilgotność względna	45	58	%
Moc chłodnicza		17,82	kW

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	26,0	30,6	°C
Wilgotność względna	60	47	%

## 1

### Wentylator

Typ wentylatora GOLD Wing+

Fan size: 30

Wentylator posiada fabryczny pomiar przepływu i możliwość wysunięcia z sekcji

Napęd bezpośredni silnika EC z regulacją obrotów. Klasa sprawności odpowiadająca IE5.

Izolowany przez wewnętrzny króciec elastyczny i gumowe wibroizolatory

Podłączenie standard, wewnętrzne

Przepływ powietrza nawiewanego 8 500 m³/h

Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu

Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji) 631 Pa

Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv 575 Pa

Przyrost temperatury od wentylatora 0,9 °C

Min. obroty 250 rpm

Obroty do obliczeń SFPv 1 299 rpm

Obroty obliczeniowe 1 339 rpm

Maks. obroty 1 635 rpm

Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów) 2,520 kW

Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv 2,300 kW

Znamionowa moc silnika 4,000 kW

Wariant silnika 1

Oznaczenie silnika DOMEL 749.3.392

Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza 1

Całkowita sprawność statyczna 59,1 %

Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 91,5%) 94,5 %

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N4W4 - sala wył+antresola - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490254

Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów 68,00  
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011 65,2 %  
Moc właściwa wentylatora 0,97 kW/(m³/s)

## 1 Sposób podłączenia kanału, nawiew

Strata ciśnienia statycznego 3 Pa

## 1 Nagrzewnica wodna,, TBLA-5-140-060-2-1

Zestaw zaworowy grzanie/chłodzenie

Z siłownikiem, czujnikiem przeciwwamrożeniowym, przewodem podłączeniowym i zaworem (kvs = 2,5)

Wariant mocy 1  
Ilość rzędów 2  
Ilość obiegów 11  
Nom. pipe connection, coil 20 zew.  
Rozstaw lamel 3,0 mm  
Spadek ciśnienia 24 Pa  
Prędkość powietrza 2,81 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	13,7	20,0	°C
Wilgotność względna	54	36	%

Wymagana moc wymiennika 18,18 kW  
Rezerwa mocy wymiennika 139 %

	Wlot	Wylot	
Temperatura czynnika	70,0	50,0	°C

Przepływ czynnika 0,221 l/s  
Spadek ciśnienia czynnika 3,8 kPa  
Objętość czynnika w wymienniku 4 l  
DN króćca, zawór 15 DN  
Spadek ciśnienia czynnika na otwartym zaworze 10,1 kPa

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Zestaw zaworowy, grzanie i chłodzenie	TBVL-3-025-1

## 1 Chłodnica freonowa, Special

Produkt nie objęty programem certyfikacji Eurovent.

For details, use program Aircoil Master Selection

Numer artykułu: DX-GB-DH-1400-700-2-40-14-1-1-R5-BB-AAB-45

Ilość rzędów 2  
Ilość obiegów 14,00

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N4W4 - sala wył+antresola - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490254

Ilość sekcji	1
Rozstaw lamel	4,0 mm
<b>Chłodzenie</b>	
Spadek ciśnienia, suchy	16 Pa
Spadek ciśnienia, mokry	22 Pa
Prędkość powietrza	2,41 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	28,0	24,0	°C
Wilgotność względna	55	65	%

Moc jawna	11,13 kW
Całkowite zapotrzebowanie mocy	16,81 kW
Ilość wykraplanej wody	0,126 l/min
Czynnik chłodniczy	R32
Temperatura parowania	8,0 °C
Objętość czynnika w wymienniku	4,4 l

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Syfon kondensatu	TBXZ-1-40-3
1	Prześciówka wtyczka RJ/zaciski	TBLZ-1-90

## Ilość

## Wywiew

1

### Sposób podłączenia kanału, wywiew

Strata ciśnienia statycznego	4 Pa
------------------------------	------

1

### Filtr

Klasa filtra ePM10 60% (M5)	
2x(592x592x520-10), 2x(592x287x520-10), 1x(287x592x520-5)	
Prędkość powietrza na filtrze	1,87 m/s
Obliczeniowy spadek ciśnienia	62 Pa
Początkowy spadek ciśnienia	31 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	92 Pa

1

### Obrotowy wymiennik odzysku ciepła, GOLD030FRXP01

Wyposażenie dodatkowe i dane techniczne patrz nawiew

1

### Wentylator

Typ wentylatora GOLD Wing+	Fan size: 25
Wentylator posiada fabryczny pomiar przepływu i możliwość wysunięcia z sekcji	
Napęd bezpośredni silnika EC z regulacją obrotów. Klasa sprawności odpowiadająca IE5.	
Izolowany przez wewnętrzny króciec elastyczny i gumowe wibroizolatory	

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N4W4 - sala wył+antresola - Design data

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490254

Podłączenie standard, wewnętrzne	
Przepływ powietrza wywiewanego	9 000 m <sup>3</sup> /h
Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu	
Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji)	566 Pa
Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv	535 Pa
Przyrost temperatury od wentylatora	0,8 °C
Min. obroty	280 rpm
Obroty do obliczeń SFPv	1 945 rpm
Obroty obliczeniowe	1 965 rpm
Maks. obroty	2 100 rpm
Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów)	2,670 kW
Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv	2,560 kW
Znamionowa moc silnika	3,400 kW
Wariant silnika	2
Oznaczenie silnika	DOMEL 749.3.393
Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza	1
Całkowita sprawność statyczna	55,7 %
Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 90,5%)	93,0 %
Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów	71,00
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011	65,7 %
Moc właściwa wentylatora	0,97 kW/(m <sup>3</sup> /s)

## 1 Sposób podłączenia kanału, do wyrzutni

Strata ciśnienia statycznego	4 Pa
------------------------------	------

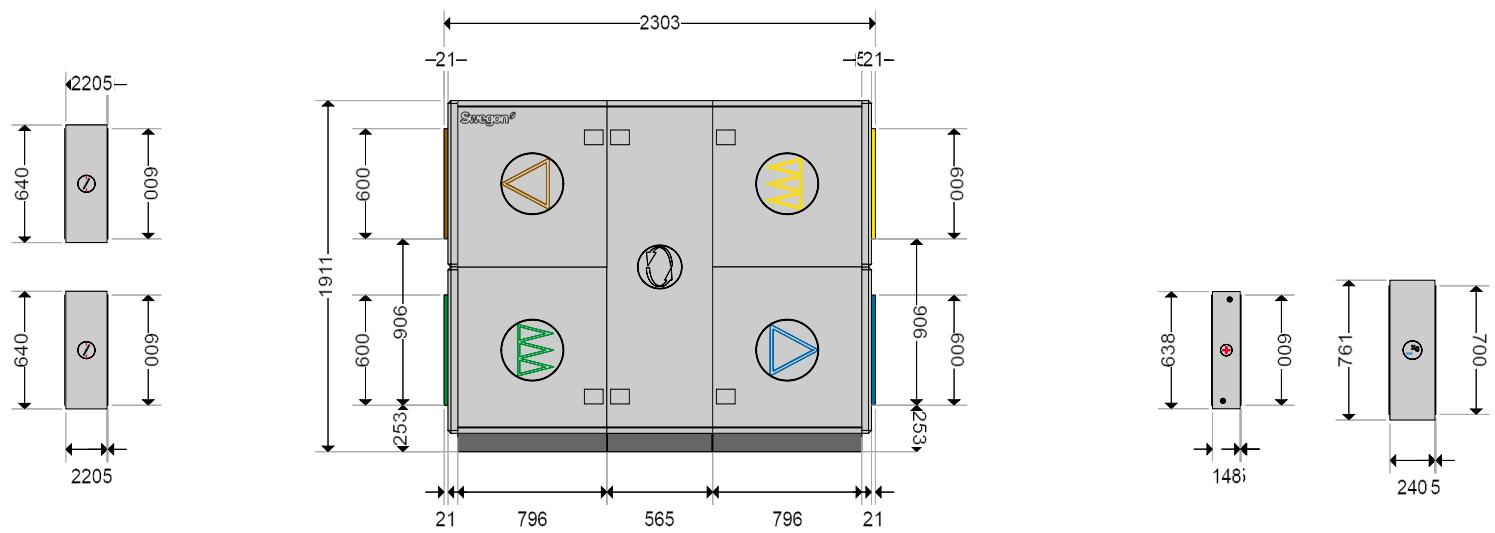
## 1 Przepustnica kanałowa, TBSA-6-140-060-1-1

Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną	
Lamele przepustnicy: Nieizolowane	
Strata ciśnienia statycznego	2 Pa

Ilość

Wyposażenie



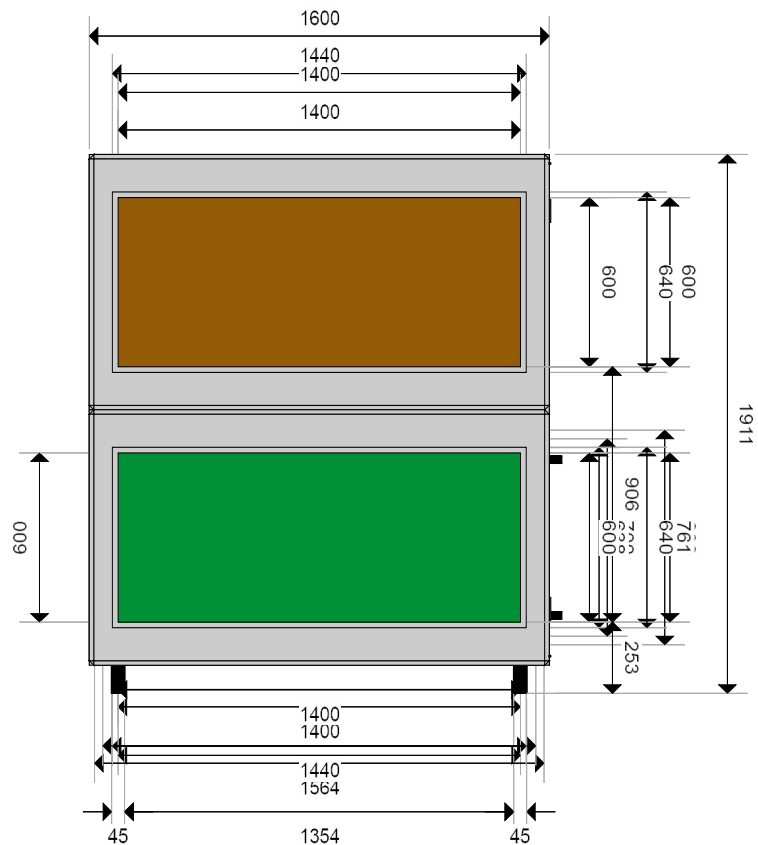


GOLD F RX	
Wielkość	030
Waga centrala	908 kg
Waga wyposażenia kanałowego	111 kg
Długość, maks.	2 303 mm
Wysokość, maks.	1 911 mm
Szerokość, maks.	1 600 mm

Wielkość podłączenia	
nawiew	1 400 x 600 mm
wywiew	1 400 x 600 mm
z czerpni	1 400 x 600 mm
do wyrzutni	1 400 x 600 mm

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N4W4 - sala  
wył+antresola  
Identyfikator urządzenia: AD-  
10001490254  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Data: 2023-07-05





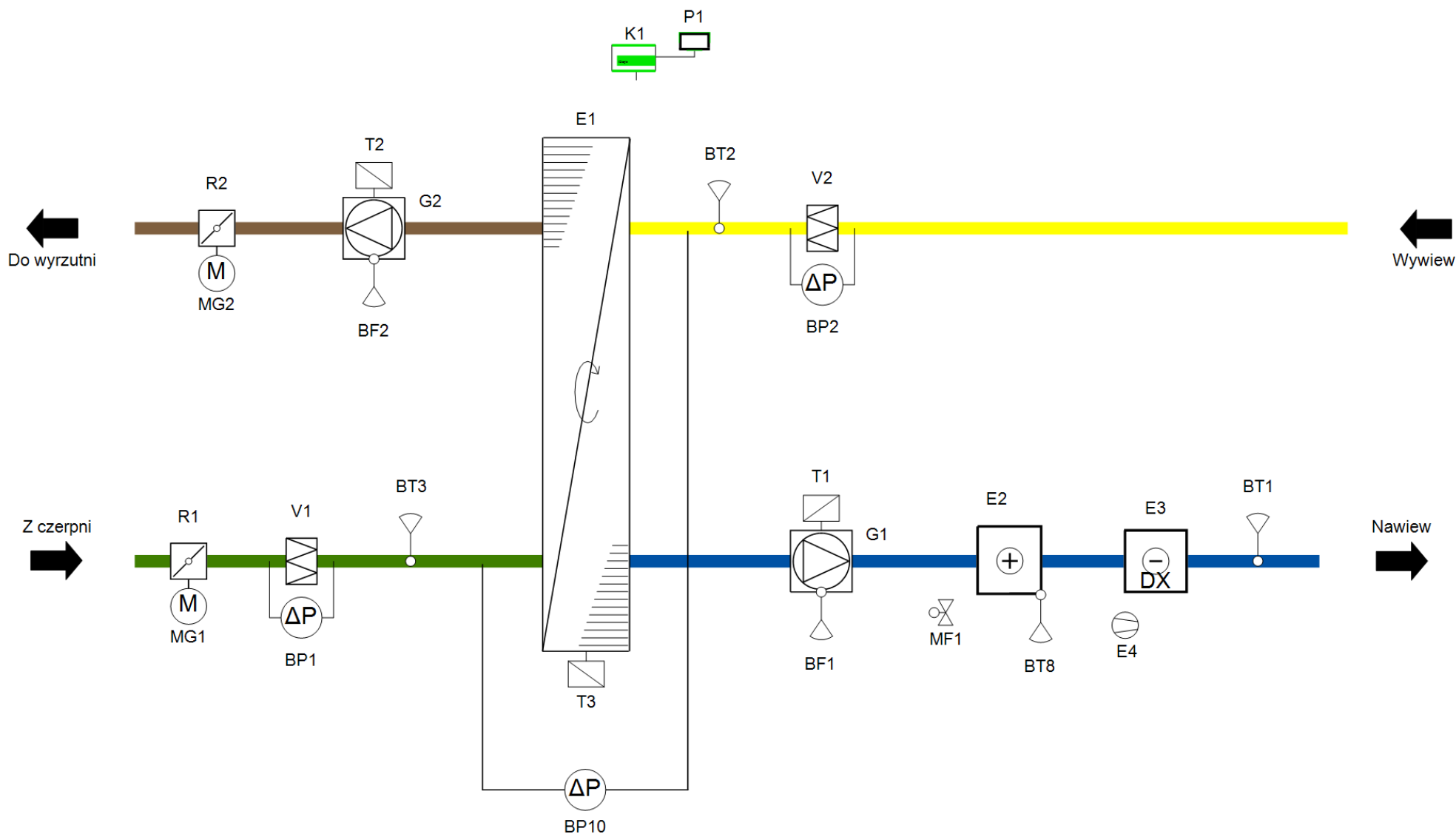
GOLD F RX	
Wielkość	030
Waga centrala	908 kg
Waga wyposażenia kanałowego	111 kg
Długość, maks.	2 303 mm
Wysokość, maks.	1 911 mm
Szerokość, maks.	1 600 mm

Wielkość podłączenia	
nawiew	1 400 x 600 mm
wywiew	1 400 x 600 mm
z czerpni	1 400 x 600 mm
do wyrzutni	1 400 x 600 mm

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N4W4 - sala  
wył+antresola  
Identyfikator urządzenia: AD-  
10001490254  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Data: 2023-07-05



Schemat blokowy



NR	ZMIANA	PODPIS	DATA



Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N4W4 - sala  
wył+antresola  
Identyfikator urządzenia: AD-  
10001490254  
Schemat blokowy

NUMER ZAMÓWIENIA		NUMER RYSUNKU	
ZAPROJEKTOWAŁ		NARYSOWAŁ	STRONA 0
DATA 2023-07-05		REW.	ZAW. 1

Projekt: Edisona 2 NaturaTour  
Nazwa urządzenia: N4W4 - sala wył+antresola

Data: 2023-07-05  
33 / 1.0.20230621.1110757  
Identyfikator urządzenia:  
AD-10001490254

BF1	Czujnik ciśnienia/przepływu powietrza
BF2	Czujnik ciśnienia/przepływu powietrza
BP1	Czujnik ciśnienia na filtrze
BP10	Czujnik kalibracji przepływu
BP2	Czujnik ciśnienia na filtrze
BT1	Czujnik temperatury, kanałowy
BT2	Czujnik temperatury, wywiew
BT3	Temperature sensor Outdoor Air
BT8	Czujnik zabezpieczenia przeciwzamroziowego
E1	Obrotowy wymiennik odzysku ciepła RECOSorptic
E2	Nagrzewnica wodna
E3	Chłodnica freonowa
E4	Sprężarka
G1	Wentylator nawiewny, Wing+
G2	Wentylator wywiewny, Wing+
K1	Układ sterowania IQLogic
MF1	Siłownik zaworu
MG1	Siłownik przepustnicy
MG2	Siłownik przepustnicy
P1	Panel sterowania
R1	Przepustnica powietrza z czerpni
R2	Przepustnica powietrza do wyrzutni
T1	Sterowanie silnika
T2	Sterowanie silnika
T3	Sterowanie wymiennika odzysku ciepła
V1	Filtr nawiewu
V2	Filtr wywiewu