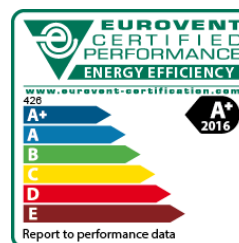


COMPACT LP RX
Wyprodukowano przez Swegon, Kvänum, Szwecja

Dimensioning data			
Wielkość		5	
Gęstość powietrza		1,200	kg/m ³
Przepływ powietrza nawiewanego		700	m ³ /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał z czerpni	0	Pa
	Kanał nawiewny	350	Pa
Przepływ powietrza wywiewanego		700	m ³ /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał wywiewny	350	Pa
	Kanał wyrzutowy	0	Pa
Dane klimatyczne		Warszawa,	Poland
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, lato		32,0	°C
Obliczeniowa wilgotność wewnętrzna, lato		45	%
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, zima		-20,0	°C
Obliczeniowa wilgotność wewnętrzna, zima		100	%
Temperatura nawiewu, lato		4,8	°C
Temperatura nawiewu, zima		18,0	°C



Główne Dane Wydajności			
Moc właściwa wentylatora SFPv	czyste filtry	2,69	kW/(m ³ /s)
Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego)		83,3	%
Klasa Efektywności Energetycznej Eurovent		A+	2016
Zgodność z Rozporządzeniem Komisji UE nr 1253/2014		Zgodny	2018

Obudowa	
Budowa	Bezszkieletowy, z izolacją z wełny mineralnej, obustronnie pokryty blachą
Panele	Lakierowane panele z 30 mm niepalną izolacją
Klasa izolacyjności termicznej	T3
Klasa wpływu mostków cieplnych	TB3
Klasa szczelności obudowy	L2M zgodnie z EN 1886:2007 przy -400 Pa i +400 Pa
Wytrzymałość mechaniczna obudowy	D1(M)

Podłączenia elektryczne	
COMPACT LP	1-faza, 3-żyły, 230 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)
Kanał z czerpni					-0	62
Przepustnica kanałowa					-2	
End Section LP					-2	
Filtr kasetowy płaski	1,49				-107	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	0,67	-20,0/13,3	32,0/22,0		-47	
Wentylator				0,25	-534	
End Section LP					-1	
Chłodnica wodna	0,93		23,1/4,8	7,12	-22	
Nagrzewnica wodna,	0,82	4,8/18,0		3,13	-3	
Kanał nawiewny					-350	65
Kanał wywiewny					-350	63
End Section LP					-1	
Filtr kasetowy płaski	0,93				-67	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	0,67	20,0/-13,3	20,0/30,0		-62	
Wentylator				0,32	-484	
End Section LP					-2	
Przepustnica kanałowa					-2	
Kanał wyrzutowy					-0	75

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

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	All	
Do kanału nawiewnego	68	70	67	59	59	57	52	45	dB	65 dB(A)
Do kanału z czerpni	69	70	67	59	52	45	48	51	dB	62 dB(A)
To kanału wywiewanego	64	61	54	65	54	46	47	49	dB	63 dB(A)
To kanału wyrzutowego	74	67	64	68	68	69	69	64	dB	75 dB(A)
Do otoczenia	57	57	47	38	36	37	32	22	dB	46 dB(A)

Sekcje zestawione są zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza

Ilość	Nawiew	
1	Przepustnica kanałowa, TBSA-1-000-040-1-2	
	Napęd przepustnicy: Wł./Wyl.	
	Lamele przepustnicy: Nieizolowane	
	Strata ciśnienia statycznego	2 Pa
1	End Section LP, z czerpni	
	Strata ciśnienia statycznego	2 Pa
1	Filtr kasetowy płaski	
	Klasa filtracji ePM1 55% (F7)	

1x(475x405x520-8)	
Prędkość powietrza na filtrze	1,49 m/s
Obliczeniowy spadek ciśnienia	107 Pa
Początkowy spadek ciśnienia	57 Pa
Końcowy spadek ciśnienia	157 Pa

1 Obrotowy wymiennik odzysku ciepła,

Obrotowy wymiennik ciepła typu RECOSorptic	
Z powłoką sorpcyjną	
Z regulacją obrotów	
Spadek ciśnienia, nawiew	47 Pa
Spadek ciśnienia, wywiew	62 Pa
Dodatkowy spadek ciśnienia po stronie wywiewu (przepustnica) dla prawidłowego przepływu powietrza	0 Pa
Przeciek przez sektor czyszczący	417 m ³ /h
Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego)(83,3% dla równych przepływów)	83,3 %
Sprawność odzysku wilgoci, nawiew zima	81,3 %
Sprawność odzysku wilgoci, nawiew lato	46,1 %
Roczna efektywność energetyczna, bez kondensacji	89,3 %

Strona nawiewu, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	-20,0	13,3	°C
Wilgotność względna	100	51	%
Moc grzewcza		10,24	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	22,0	°C
Wilgotność względna	45	60	%
Moc chłodnicza		4,49	kW

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	20,0	30,0	°C
Wilgotność względna	40	35	%

1 Wentylator

Wentylator z napędem bezpośrednim, silnik typu EC z regulacją obrotów	
Wibroizolatory gumowe	
Przepływ powietrza nawiewanego	700 m ³ /h

Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu	
Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji)	534 Pa
Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv	480 Pa
Przyrost temperatury od wentylatora	1,1 °C
Min. obroty	380 rpm
Obroty do obliczeń SFPv	2 644 rpm
Obroty obliczeniowe	2 782 rpm
Maks. obroty	3 900 rpm
Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów)	0,25 kW
Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv	0,22 kW
Oznaczenie silnika	ebmpapst M3G084-FA15-B5
Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza	1
Całkowita sprawność statyczna	41,3 %
Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów	71
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011	59,3 %
Moc właściwa wentylatora	1,16 kW/(m³/s)

1 End Section LP, nawiew

Strata ciśnienia statycznego	1 Pa
------------------------------	------

1 Chłodnica wodna, TBKA-4-000-040-4

Zestaw zaworowy grzanie/chłodzenie

Z siłownikiem, czujnikiem przeciwwamrożeńowym, przewodem podłączeniowym i zaworem

Wariant mocy	4
Ilość rzędów	10
Ilość obiegów	17
Numer podłączenia	32 zew.
Rozstaw lamel	3,0 mm

Chłodzenie

Spadek ciśnienia, suchy	18 Pa
Spadek ciśnienia, mokry	22 Pa
Prędkość powietrza	0,93 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	23,1	4,8	°C
Wilgotność względna	56	98	%

Moc jawna	4,37 kW
Całkowite zapotrzebowanie mocy	7,12 kW

Rezerwa mocy wymiennika	2 %
Ilość wykraplanej wody	0,066 l/min

	Wlot	Wylot	
Temperatura czynnika		5,0	°C

Przepływ czynnika	0,382 l/s
Spadek ciśnienia czynnika	5,7 kPa
Objętość czynnika w wymienniku	6 l
Rodzaj czynnika	Glikol etylenowy
Glikol etylenowy	35 %/kg
DN króćca, zawór	15 zew.
Spadek ciśnienia czynnika na otwartym zaworze	11,8 kPa

Wyposażenie

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Zestaw zaworowy, grzanie i chłodzenie	TBVA-1-040

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

Zestaw zaworowy grzanie/chłodzenie

Z siłownikiem, czujnikiem przeciwwamrożeniowym, przewodem podłączeniowym i zaworem (kvs = 0.4)

Wariant mocy	1
Ilość rzędów	2
Ilość obiegów	4
Numer podłączenia	20 zew.
Rozstaw lamel	2,5 mm
Spadek ciśnienia	3 Pa
Prędkość powietrza	0,82 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	4,8	18,0	°C
Wilgotność względna	98	41	%

Wymagana moc wymiennika	3,13 kW
Rezerwa mocy wymiennika	23 %

	Wlot	Wylot	
Temperatura czynnika	50,0	30,0	°C

Przepływ czynnika	0,038 l/s
Spadek ciśnienia czynnika	0,7 kPa

Objętość czynnika w wymienniku	2 l
DN króćca, zawór	15 zew.
Spadek ciśnienia czynnika na otwartym zaworze	11,6 kPa

Wyposażenie

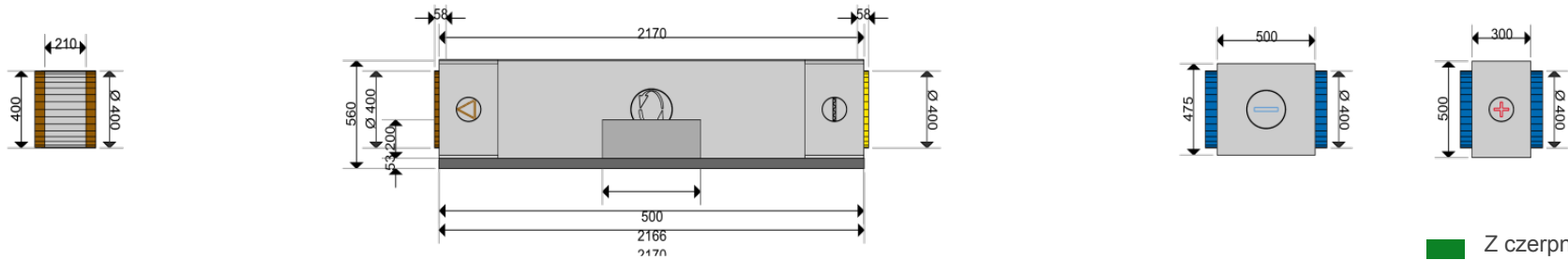
Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Zestaw zaworowy, grzanie i chłodzenie	TBVL-3-004-1

Ilość	Wywiew	
1	End Section LP, wywiew	
	Strata ciśnienia statycznego	1 Pa
1	Filtr kasetowy płaski	
	Klasa filtracji ePM1 55% (F7)	
	1x(475x405x520-8)	
	Prędkość powietrza na filtrze	0,93 m/s
	Obliczeniowy spadek ciśnienia	67 Pa
	Początkowy spadek ciśnienia	34 Pa
	Końcowy spadek ciśnienia	101 Pa
1	Obrotowy wymiennik odzysku ciepła,	
	Wyposażenie dodatkowe i dane techniczne patrz nawiew	
1	Wentylator	
	Wentylator z napędem bezpośrednim, silnik typu EC z regulacją obrotów	
	Wibroizolatory gumowe	
	Przepływ powietrza wywiewanego	700 m ³ /h
	Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu	
	Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji)	484 Pa
	Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv	450 Pa
	Przyrost temperatury od wentylatora	0,8 °C
	Min. obroty	380 rpm
	Obroty do obliczeń SFPv	2 858 rpm
	Obroty obliczeniowe	2 924 rpm
	Maks. obroty	3 900 rpm
	Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów)	0,32 kW
	Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv	0,30 kW
	Oznaczenie silnika	

	ebmpapst M3G084-FA15-B5
Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza	1
Całkowita sprawność statyczna	47,2 %
Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów	71
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011	59,3 %
Moc właściwa wentylatora	0,96 kW/(m ³ /s)
1 End Section LP, do wyrzutni	
Strata ciśnienia statycznego	2 Pa
1 Przepustnica kanałowa, TBSA-4-000-040-1-1	
Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną	
Lamele przepustnicy: Nieizolowane	
Strata ciśnienia statycznego	2 Pa

Ilość	Wyposażenie
1	IQnomic plus <i>TBIQ2101</i>
1	Szafka dla IQLogic+/regulatora detekcji dymu <i>TBLZ1731</i>

AHU Design
Rysunek: Strona inspekcyjna



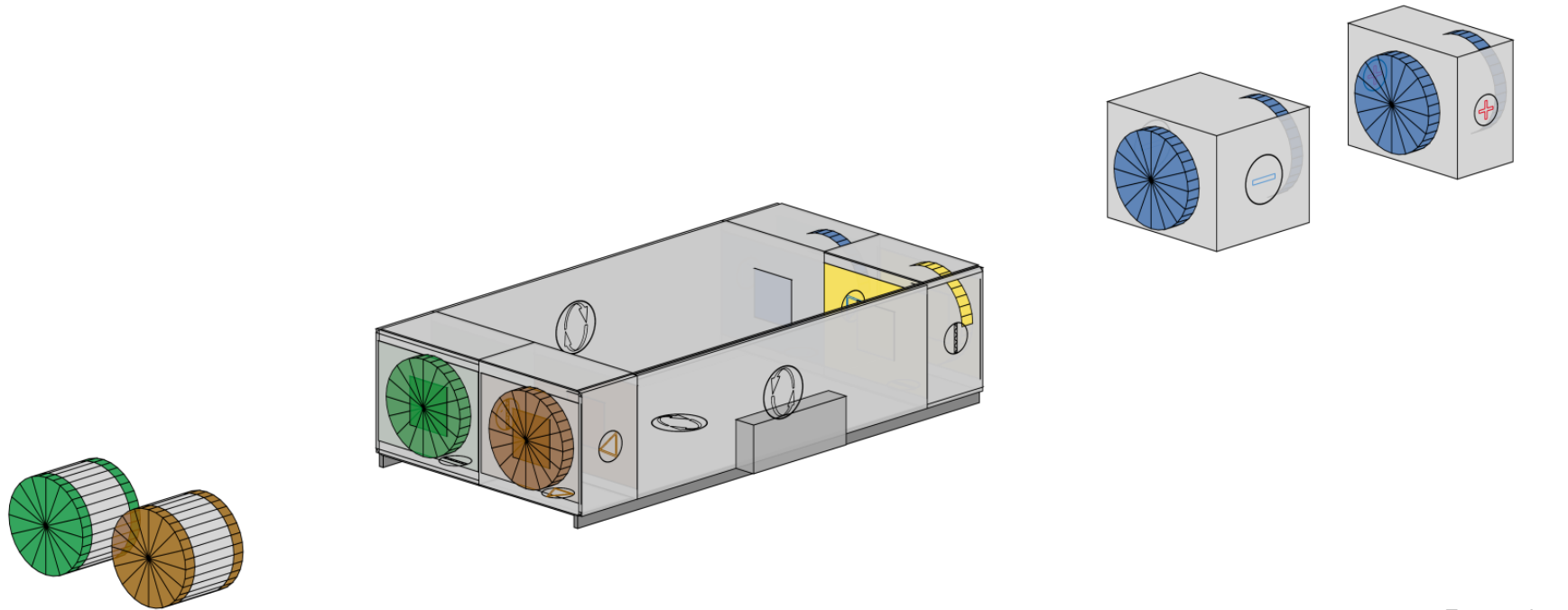
COMPACT LP RX	
Wielkość	5
Waga centrala	247 kg
Waga wyposażenia kanałowego	65 kg
Długość, maks.	2 170 mm
Wysokość, maks.	560 mm
Szerokość, maks.	1 206 mm

Wielkość podłączenia	
wywiew	$\varnothing 400$ mm
z czerpni	$\varnothing 400$ mm
nawiew	$\varnothing 400$ mm
do wyrzutni	$\varnothing 400$ mm

Projekt: Zachęta
Nazwa urządzenia: NW15
Identyfikator urządzenia: AD-10000553580
17 / 1.0.20190619.1201109
Data: 2019-08-07

- Z czerpni
- Nawiew
- Wywiew
- Do wyrzutni

AHU Design
Rysunek: Z góry od lewej



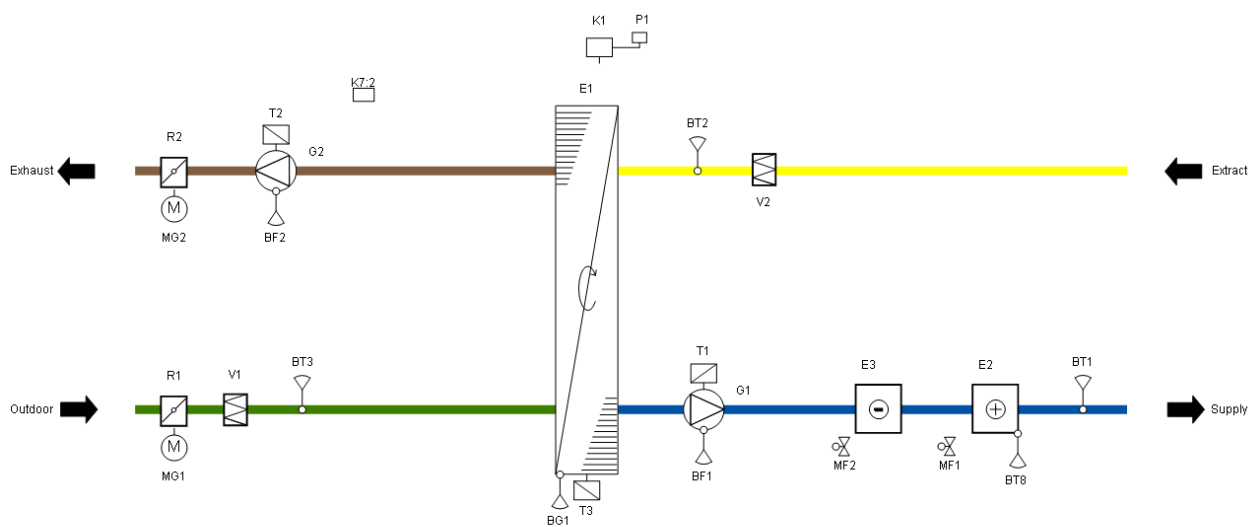
COMPACT LP RX	
Wielkość	5
Waga centrala	247 kg
Waga wyposażenia kanałowego	65 kg
Długość, maks.	2 170 mm
Wysokość, maks.	560 mm
Szerokość, maks.	1 206 mm

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

Projekt: Zachęta
Nazwa urządzenia: NW15
Identyfikator urządzenia: AD-10000553580
17 / 1.0.20190619.1201109
Data: 2019-08-07

- Z czerpni
- Nawiew
- Wywiew
- Do wyrzutni

Schemat blokowy



E1	Obrotowy wymiennik ciepła, RECOeconomic
BG1	Czujnik obrotów
T3	Sterowanie wymiennika odzysku ciepła
K1	Układ sterowania IQLogic
P1	Panel sterowania
K7:2	Zespół funkcyjny
G1	Wentylator nawiewny, Wing
BF1	Czujnik ciśnienia/przepływu powietrza
T1	Sterowanie silnika
G2	Wentylator wywiewny, Wing
BF2	Czujnik ciśnienia/przepływu powietrza
T2	Sterowanie silnika
V1	Filtr nawiewu
V2	Filtr wywiewu
R1	Przepustnica powietrza z czerpni
MG1	Siłownik przepustnicy
E2	Nagrzewnica wodna
BT8	Czujnik zabezpieczenia przeciwmroźniowego
MF1	Siłownik zaworu
E3	Chłodnica wodna
MF2	Siłownik zaworu
R2	Przepustnica powietrza do wyrzutni
MG2	Siłownik przepustnicy
BT3	Czujnik temperatury, kanałowy
BT1	Czujnik temperatury, kanałowy
BT2	Czujnik temperatury, kanałowy