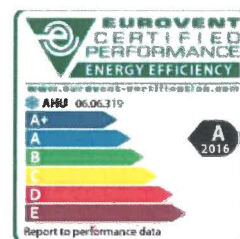


Dimensioning data		NW5, NW4
Wielkość		035
Gęstość powietrza		1,200 kg/m <sup>3</sup>
Przepływ powietrza nawiewanego		12 500 m <sup>3</sup> /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał z czerpni	0 Pa
	Kanał nawiewny	380 Pa
Przepływ powietrza wywiewanego		12 500 m <sup>3</sup> /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał wywiewny	380 Pa
	Kanał wyrzutowy	0 Pa
Dane klimatyczne		Poznan-Lawica, Poland
Weather station, reference		POZNAN LAWICA, Poland
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, lato		30,0 °C
Obliczeniowa wilgotność zewnętrzna, lato		45 %
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, zima		-18,0 °C
Obliczeniowa wilgotność zewnętrzna, zima		99 %
Temperatura nawiewu, lato		18,2 °C
Temperatura nawiewu, zima		22,0 °C



Główne Dane Wydajności		
Moc właściwa wentylatora SFPv	With clean filter and including effect of OACF & EATR	2,55 kW/(m <sup>3</sup> /s)
Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego), zima		80,6 %
Klasa Efektywności Energetycznej Eurovent	Summer: A C, 2020	Winter: A 2016
Eurovent; Fs_Pref:	Summer: 0,94	Winter: 0,94
Zgodność z Rozporządzeniem Komisji UE nr 1253/2014		Zgodny 2018

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	
	3-fazy, 5-żył, 400 V-10/+15%, 50 Hz, 20 A
Agregat chłodniczy, freonowy	3-fazy, 4-żyły, 400 V±10%, 50Hz, 50A

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	60
Tłumik	2,91				-9	
Przepustnica kanałowa					-1	
Sposób podłączenia kanału					-2	
Agregat chłodniczy, freonowy	2,52		30,0/17,1		-67	
Filtr	2,03				-122	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	2,81	-18,0/9,4	17,1/17,1		-183	
Sekcja recyrkulacji				4,580	-	
Wentylator					790	
Nagrzewnica wodna w obudowie	2,22	10,5/22,0		48,39	-17	
Sposób podłączenia kanału					-2	
Tłumik	2,71				-8	
<b>Kanał nawiewny</b>					-380	69
<b>Kanał wywiewny</b>					-380	62
Tłumik	2,71				-8	
Sposób podłączenia kanału					-2	
Filtr	1,90				-67	
Sekcja recyrkulacji					-	
Obrotowy wymiennik odzysku ciepła	2,96	16,0/-12,1	27,0/27,0		-196	
Extra pressure drop				4,770	-0	
Wentylator					752	
Agregat chłodniczy, freonowy	2,59		28,1/47,0		-88	
Sposób podłączenia kanału					-2	
Przepustnica kanałowa					-1	
Tłumik	2,91				-9	
<b>Kanał wyrzutowy</b>					-0	72

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	80	70	66	60	53	51	61	66	dB	69 dB(A)
Do kanału z czerpni	76	70	65	46	34	31	39	47	dB	60 dB(A)
To kanału wywiewanego	77	71	67	47	35	33	44	52	dB	62 dB(A)
To kanału wyrzutowego	82	72	69	63	56	55	65	70	dB	72 dB(A)
Do otoczenia	79	71	64	68	53	52	49	52	dB	67 dB(A)

Centrala ze zintegrowanym układem sterowania

Sekcje zestawione są zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza

## Nawiew

**Tłumik,**

9 Pa

Tłumienie statyczne (dB) zgodnie z ISO 7235

## Przepustnica kanałowa,

1 Pa

### Sposób podłączenia kanału, z czerpni

2 Pa

**Agregat chłodniczy, freonowy,**

3

2,03 m/s

122 Pa

72 Pa

172 Pa

4

2,5 mm

18,15 kW

68,32 kW

60 Pa

67 Pa

2,52 m/s

3,76

R410A

5,5 kg

4,5 kg

23,2 °C

Supply air temp, compressor step 2

21,5 °C

Supply air temp, compressor step 3

17,1 °C

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	30,0	17,1	°C
Wilgotność względna	45	92	%

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	28,1	47,0	°C
Wilgotność względna	47	17	%
Ilość wykraplanej wody		0,215	l/min

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Syfon kondensatu	
1	Sposób podłączenia kanału	
1	Sposób podłączenia kanału	-

1

## Obrotowy wymiennik odzysku ciepła, t

Standard aluminium

Z regulacją obrotów

Spadek ciśnienia, nawiew

183 Pa

Spadek ciśnienia, wywiew

196 Pa

Dodatkowy spadek ciśnienia po stronie wywiewu (przepustnica) dla prawidłowego przepływu powietrza

0 Pa

Przeciek przez sektor czyszczący

897 m³/h

Outdoor Air Correction Factor, OACF

1,07

Exhaust Air Transfer Ratio, EATR

0,5 %

Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego), zima (80,6% dla równych przepływów)

80,6 %

Dry temperature efficiency of supply air, summer

80,6 %

Sprawność odzysku wilgoci, nawiew zima

22,1 %

Sprawność odzysku wilgoci, nawiew lato

0,0 %

Roczna efektywność energetyczna, bez kondensacji

64,2 %

Strona nawiewu, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	-18,0	9,4	°C
Wilgotność względna	99	17	%
Moc grzewcza		114,84	kW

Strona wywiewu, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	16,0	-12,1	°C
Wilgotność względna	20	100	%

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	17,1	17,1	°C
Wilgotność względna	92	92	%
Moc chłodnicza		0,00	kW

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	27,0	27,0	°C
Wilgotność względna	50	50	%

1

### Sekcja recyrkulacji

Mixing ratio used in the calculation of the unit performance

0 %

Strata ciśnienia statycznego

1

### Wentylator

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

12 500 m³/h

Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu

Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji)

790 Pa

Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv

734 Pa

Przyrost temperatury od wentylatora

1,1 °C

Min. obroty

250 rpm

Obroty do obliczeń SFPv

1 625 rpm

Obroty obliczeniowe

1 656 rpm

Maks. obroty

1 740 rpm

Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów)

4,580 kW

Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv

4,270 kW

Znamionowa moc silnika

5,000 kW

Wariant silnika

2

Oznaczenie silnika

DOMEL 749.3.393

Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza

1

Całkowita sprawność statyczna

60,0 %

Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 90,7%)

93,5 %

Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów

69,00

Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011

67,2 %

Moc właściwa wentylatora

1,23 kW/(m³/s)

1

### Nagrzewnica wodna w obudowie,

Zestaw zaworowy grzanie/chłodzenie

Z siłownikiem, czujnikiem przeciwwzamrozeniowym, przewodem podłączeniowym i zaworem (kvs = 6,3)

Wariant mocy	1
Ilość rzędów	1
Ilość obiegów	11
Nom. pipe connection, coil	32 zew.
Rozstaw lamel	2,0 mm
Spadek ciśnienia	17 Pa
Prędkość powietrza	2,22 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	10,5	22,0	°C
Wilgotność względna	15	7	%

Wymagana moc wymiennika	48,39 kW
Rezerwa mocy wymiennika	25 %

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

Przepływ czynnika	0,633 l/s
Spadek ciśnienia czynnika	11,1 kPa
Objętość czynnika w wymienniku	5 l
Rodzaj czynnika	Glikol etylenowy
Glikol etylenowy	35 %/kg
DN króćca, zawór	20 DN
Spadek ciśnienia czynnika na otwartym zaworze	13,1 kPa

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Zestaw zaworowy, grzanie i chłodzenie	

1

Sposób podłączenia kanału, nawiew

Strata ciśnienia statycznego	2 Pa
------------------------------	------

1

Tłumik,

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

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Tłumienie	5	10	15	23	27	27	15	10	dB

Tłumienie statyczne (dB) zgodnie z ISO 7235

Ilość

Wywiew

1

**Tłumik,**

Strata ciśnienia statycznego

8 Pa

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Tłumienie	5	10	15	23	27	27	15	10	dB

Tłumienie statyczne (dB) zgodnie z ISO 7235

1

**Sposób podłączenia kanału, wywiew**

Strata ciśnienia statycznego

2 Pa

1

**Filtr**

Klasa filtra ePM10 60% (M5)

3x(592x592x520-10), 3x(592x287x520-10)

Prędkość powietrza na filtrze

1,90 m/s

Obliczeniowy spadek ciśnienia

67 Pa

Początkowy spadek ciśnienia

34 Pa

Końcowy spadek ciśnienia

101 Pa

1

**Sekcja recyrkulacji**

1

**Obrotowy wymiennik odzysku ciepła,**

Wypożyczenie dodatkowe i dane techniczne patrz nawiew

1

**Wentylator**

Typ wentylatora

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 wywiewanego

12 500 m<sup>3</sup>/h

Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu

Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji)

752 Pa

Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv

719 Pa

Przyrost temperatury od wentylatora

1,1 °C

Min. obroty

250 rpm

Obroty do obliczeń SFPv

1 678 rpm

Obroty obliczeniowe

1 694 rpm

Maks. obroty

1 740 rpm

Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów)

4,770 kW

Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv

4,600 kW

Znamionowa moc silnika

5,000 kW

Wariant silnika

2



Oznaczenie silnika	
Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza	1
Całkowita sprawność statyczna	58,6 %
Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 90,7%)	93,5 %
Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów	69,00
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011	67,2 %
Moc właściwa wentylatora	1,24 kW/(m³/s)

1

Agregat chłodniczy, freonowy,

Wariant mocy	3
<b>Skraplacz</b>	
Wypożażenie dodatkowe i dane techniczne patrz nawiew	
Ilość rzędów	4
Rozstaw lamel	1,8 mm
Spadek ciśnienia	88 Pa
Prędkość powietrza	2,59 m/s

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Syfon kondensatu	
1	Sposób podłączenia kanału	
1	Sposób podłączenia kanału _	

1

Sposób podłączenia kanału, do wyrzutni

Strata ciśnienia statycznego	2 Pa
------------------------------	------

1

Przepustnica kanałowa,

Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną	
Lamele przepustnicy: Nieizolowane	
Strata ciśnienia statycznego	1 Pa

1

Tłumik,

Strata ciśnienia statycznego	9 Pa
------------------------------	------

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Tłumienie	5	10	15	23	27	27	15	10	dB

Tłumienie statyczne (dB) zgodnie z ISO 7235

Ilość	Wyposażenie
1	Zestaw ReCO2



Wielkość	035
Przepływ powietrza nawiewanego	12 500 m <sup>3</sup> /h
Spadek ciśnienia, nawiew	380 Pa
Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów), Supply air fan	4,580 kW
Przepływ powietrza wywiewanego	12 500 m <sup>3</sup> /h
Spadek ciśnienia, wywiew	380 Pa
Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów), Extract air fan	4,770 kW

Centrala wentylacyjna dla budynków niemieszkalnych (wyjątek: budynki wielorodzinne)

Typ urządzenia: dwukierunkowy system wentylacji: SWNM, DSW.

Urządzenie do odzysku ciepła (regeneracyjny wymiennik ciepła)

Sprawność cieplna (2018: 73 %): 80.6 %

Maksymalny stopień przecieku wewnętrznego (gaz znakujący) 1 %

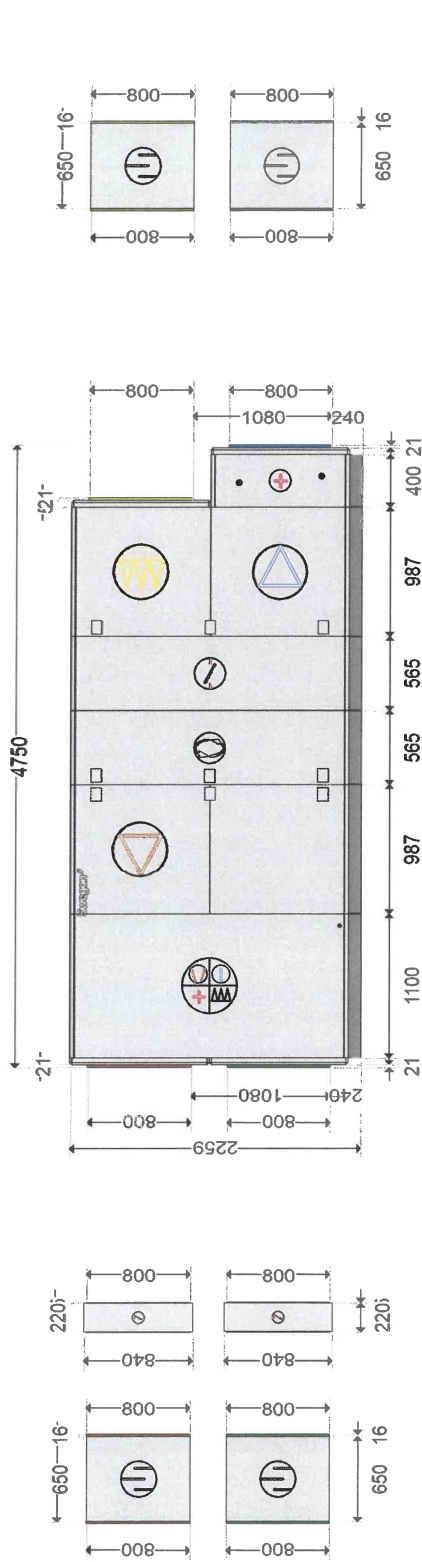
Zgodność z Rozporządzeniem Komisji UE nr 1253/2014  
Centrala spełnia wymagania na rok 2018

Nawiew	
Prędkość czołowa, sekcja filtra	2,03 m/s
Efektywność energetyczna, 6000 h (klasa filtrów ePM1 50% (F7) lub lepsze)	4 280 kWh/rok
Klasa filtra (ePM1 50% (F7) lub wyższa)	F7
Filtr wzorcowy: F7	73 Pa
UOC	183 Pa
Obudowa: strata na wlocie	2 Pa
Obudowa: strata na wylocie	2 Pa
Obudowa: strata na zabudowie wentylatora	0 Pa
(Obliczenia wentylatora uwzględniają sposób zabudowy w centrali)	
Całkowita sprawność statyczna wentylatora w obliczeniowym punkcie pracy	60,0 %

Wywiew	
Prędkość czołowa, sekcja filtra	1,90 m/s
Efektywność energetyczna, 6000 h (klasa filtrów ePM10 60% (M5) lub lepsze)	2 410 kWh/rok
Klasa filtra (ePM10 60% (M5) lub wyższa)	M5
Filtr wzorcowy: M5	34 Pa
UOC	196 Pa
Obudowa: strata na wlocie	2 Pa
Obudowa: strata na wylocie	2 Pa
Obudowa: strata na zabudowie wentylatora	0 Pa
(Obliczenia wentylatora uwzględniają sposób zabudowy w centrali)	
Całkowita sprawność statyczna wentylatora w obliczeniowym punkcie pracy	58,6 %

Premia sprawności E 2018	227 W/(m³/s)
Korekta dotycząca filtra F 2018	0 W/(m³/s)
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora, JMWint	839 W/(m³/s)
Maksymalna wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora, 2018, JMWint_limit	1 027 W/(m³/s)

Type of drive: Napęd bezpośredni silnika EC z regulacją obrotów. Klasa sprawności odpowiadająca IE5.	
Visual filter warning is available in the hand terminal provided	
Pomiar mocy akustycznej emitowanej do otoczenia zgodnie z ISO 3741	67 dB(A)



Nazwa urządzenia: NW5, NW4

Wielkość podłączenia	
z czerpni	1 600 x 800 mm
do wyrzutni	1 600 x 800 mm
wywiew	1 600 x 800 mm
nawiew	1 600 x 800 mm

Wielkość	035
Waga centrala	1 988 kg
Waga wyposażenia kanałowego	352 kg
Długość, maks.	4 750 mm
Wysokość, maks.	2 259 mm
Szerokość, maks.	1 990 mm