

GOLD F PX
Wyprodukowano przez Swegon, Kvänum, Szwecja

Dane Podstawowe			
Wielkość		025	
Gęstość powietrza		1,200	kg/m ³
Przepływ powietrza nawiewanego		5 890	m ³ /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał z czerpni	0	Pa
	Kanał nawiewny	650	Pa
Przepływ powietrza wywiewanego		5 790	m ³ /h
Strata ciśnienia statycznego	Kanał wywiewny	350	Pa
	Kanał wyrzutowy	0	Pa
Dane klimatyczne		Kvänum,	Sweden
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, lato		32,0	°C
Obliczeniowa wilgotność wewnętrzna, lato		45	%
Obliczeniowa temperatura zewnętrzna, zima		-16,0	°C
Obliczeniowa wilgotność zewnętrzna, zima		100	%
Temperatura nawiewu, lato		12,0	°C
Temperatura nawiewu, zima		21,0	°C



Główne Dane Wydajności			
Moc właściwa wentylatora SFPv	czyste filtry	2,40	kW/(m ³ /s)
Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego)		83,9	%
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	Grubość 56mm 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 +400 Pa
Wytrzymałość mechaniczna obudowy	D3(M)
Materiał izolacji	

Podłączenia elektryczne	
GOLD F	3-fazy, 5-żył, 400 V-10/+15%, 50 Hz, 10 A
Nagrzewnica elektryczna, w obudowie	3*400V+N+PE, 65,0A

Projekt: Dobór urządzeń dla Pomorski Uniwersytet
Medyczny Z
Nazwa urządzenia: PUM - Design data

Data: 2018-06-11
11 / 1.0.20180607.1185506
Identyfikator urządzenia: AD-10000347471

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	53
Tłumik kanałowy	1,95				-3	
Sposób podłączenia kanału					-2	
Przepustnica w obudowie					-3	
Filtr	1,22				-88	
Przeciwpądowy wymiennik odzysku ciepła	1,20	-16,0/2,4	32,0/32,0		-115	
Wentylator				2,97	1 080	
Chłodnica wodna w obudowie	1,72		33,5/12,0	67,84	-111	
Nagrzewnica wodna w obudowie		12,0/21,0		17,78	-20	
Sekcja inspekcyjna					-	
Nagrzewnica elektryczna, w obudowie		4,7/21,0			-5	
Sekcja inspekcyjna					-	
Sposób podłączenia kanału					-2	
Tłumik kanałowy	1,95				-5	
Kanał nawiewny					-650	61
Kanał wywiewny					-350	54
Tłumik kanałowy	1,92				-5	
Sposób podłączenia kanału					-2	
Filtr	1,20				-69	
Przeciwpądowy wymiennik odzysku ciepła	1,18	20,0/1,3	25,0/25,0		-112	
Wentylator				1,59	622	
Przepustnica w obudowie					-3	
Sposób podłączenia kanału					-2	
Tłumik kanałowy	1,92				-2	
Kanał wyrzutowy					-0	58

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	71	64	60	56	49	49	53	54	dB	61	dB(A)
Do kanału z czerpni	71	61	56	35	25	33	43	48	dB	53	dB(A)
To kanału wywiewanego	66	57	55	39	32	34	46	52	dB	54	dB(A)
To kanału wyrzutowego	74	64	58	51	41	48	52	53	dB	58	dB(A)
Do otoczenia	74	66	59	63	48	47	44	47	dB	61	dB(A)

GOLD - Centrala ze zintegrowanym układem sterowania

Sekcje zestawione są zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza

Ilość	Nawiew	
1	Tłumik kanałowy, 80958501	
	Strata ciśnienia statycznego	3 Pa

Poziom mocy akustycznej

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Tłumienie	5	10	18	27	34	26	20	19	dB

Pomiary zgodnie z ISO 5136 (metoda kanałowa dla wentylatorów)

- 1 Sposób podłączenia kanału, z czerpni**
- Strata ciśnienia statycznego 2 Pa
- 1 Przepustnica w obudowie, TCSA030G01**
- Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną
 Lamelle przepustnicy: Nieizolowane
- Strata ciśnienia statycznego 3 Pa
- 1 Filtr wstępny**
- Klasa filtra G4
 2x(596x596x48), 3x(596x292x48)
- Prędkość powietrza na filtrze 1,22 m/s
 Obliczeniowy spadek ciśnienia 79 Pa
 Początkowy spadek ciśnienia 29 Pa
 Końcowy spadek ciśnienia 129 Pa
- 1 Filtr**
- Klasa filtra F7
 2x(592x592x520-10), 2x(592x287x520-10), 1x(287x592x520-5)
- Prędkość powietrza na filtrze 1,22 m/s
 Obliczeniowy spadek ciśnienia 88 Pa
 Początkowy spadek ciśnienia 38 Pa
 Końcowy spadek ciśnienia 138 Pa
- 1 Przeciwprądowy wymiennik odzysku ciepła**
- Wysoka sprawność (MTE)
 RECOFrost
 Z przepustnicą by-pass
 Standard aluminium
- Spadek ciśnienia, nawiew 115 Pa
 Spadek ciśnienia, wywiew 112 Pa
 Sprawność temperaturowa nawiewu (wg. termometru suchego) 83,9 %
 Sprawność temperaturowa nawiewu dla równego przepływu (wg. termometru suchego) 84,7 %

Sprawność temperaturowa nawiewu (bez zamarzania)	83,9 %
Roczna efektywność energetyczna, bez kondensacji	92,4 %
Roczna sprawność temperaturowa wg. wymagań Svensk Ventilation (bud. biurowe itp.)	83,1 %
Roczna efektywność energetyczna wg. wymagań Svensk Ventilation (bud. biurowe itp.)	98,9 %
Roczna efektywność energetyczna	90,1 %
Najniższa temperatura zewnętrzna bez zamarzania	-3,8 °C
Sprawność temperaturowa nawiewu, lato	

Strona nawiewu, zima	Wlot	Wylot	Wylot przy odszranianiu	
Temperatura powietrza	-16,0	14,7	2,4	°C
Wilgotność względna	100	9	21	%
Moc grzewcza		60,56	36,40	kW

Strona wywiewu, zima	Wlot	Wylot	Wylot przy odszranianiu	
Temperatura powietrza	20,0	-10,7	1,3	°C
Wilgotność względna	20	100	70	%

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	32,0	32,0	°C
Wilgotność względna	45	45	%

Strona nawiewu, lato	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	25,0	25,0	°C
Wilgotność względna	50	50	%

1 Wentylator

Typ wentylatora GOLD Wing+

Wentylator posiada fabryczny pomiar przepływu i możliwość wysunięcia z sekcji

Napęd bezpośredni silnika EC z regulacją obrotów

Izolowany przez wewnętrzny króciec elastyczny i gumowe wibroizolatory

Podłączenie standard, wewnętrzne

Przepływ powietrza nawiewanego 5 890 m³/h

Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu

Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji) 1 080 Pa

Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv 962 Pa

Przyrost temperatury od wentylatora 1,5 °C

Min. obroty 280 rpm

Obroty do obliczeń SFPv 1 861 rpm

Obroty obliczeniowe 1 954 rpm

Maks. obroty 2 100 rpm

Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów) 2,97 kW

Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv	2,60 kW
Moc na wale	3,40 kW
Wariant silnika	2
Oznaczenie silnika	DOMEL 749.3.393
Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza	1
Całkowita sprawność statyczna	59,5 %
Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 90,5%)	93,0 %
Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów	71
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011	65,7 %
Moc właściwa wentylatora	1,59 kW/(m ³ /s)

1 Sekcja wspólna chłodnicy i nagrzewnicy wodnej, TCLK030G01

1 Chłodnica wodna w obudowie, TCKA030G01

Numer artykułu: 80559204

Zestaw zaworowy grzanie/chłodzenie

Z siłownikiem, czujnikiem przeciwwamrożeniowym, przewodem podłączeniowym i zaworem (kvs = 40)

Wariant mocy	4
Ilość rzędów	10
Ilość obiegów	38
Numer podłączenia	65zew.
Rozstaw lamel	3,0 mm
Chłodzenie	
Spadek ciśnienia, suchy	92 Pa
Spadek ciśnienia, mokry	111 Pa
Prędkość powietrza	1,72 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	33,5	12,0	°C
Wilgotność względna	41	97	%

Moc jawna	42,47 kW
Całkowite zapotrzebowanie mocy	67,84 kW
Rezerwa mocy wymiennika	-9 %
Ilość wykraplanej wody	0,573 l/min

	Wlot	Wylot	
Temperatura czynnika	7,0	12,0	°C

Przepływ czynnika	3,530 l/s
Spadek ciśnienia czynnika	17,0 kPa

Objętość czynnika w wymienniku	53 l
Rodzaj czynnika	Glikol etylenowy
Glikol etylenowy	30 %/kg
DN króćca, zawór	50zew.
Spadek ciśnienia czynnika na otwartym zaworze	10,1 kPa

Wyposażenie

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Zestaw zaworowy, grzanie i chłodzenie	TBVL-3-400-1

1 Nagrzewnica wodna w obudowie, TCLA030G01

Numer artykułu: 32987502

Zestaw zaworowy grzanie/chłodzenie

Z siłownikiem, czujnikiem przeciwwamrozeniowym, przewodem podłączeniowym i zaworem (kvs = 10)

Wariant mocy	2
Ilość rzędów	2
Ilość obiegów	15
Numer podłączenia	32zew.
Rozstaw lamel	2,0 mm
Spadek ciśnienia	20 Pa
Prędkość powietrza	1,62 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	12,0	21,0	°C
Wilgotność względna	96	54	%

Wymagana moc wymiennika	17,78 kW
Rezerwa mocy wymiennika	29 %

	Wlot	Wylot	
Temperatura czynnika	35,0	30,0	°C

Przepływ czynnika	0,919 l/s
Spadek ciśnienia czynnika	14,1 kPa
Objętość czynnika w wymienniku	7 l
Rodzaj czynnika	Glikol etylenowy
Glikol etylenowy	30 %/kg
DN króćca, zawór	25zew.
Spadek ciśnienia czynnika na otwartym zaworze	10,9 kPa

Wyposażenie

Ilość	Produkt	Nazwa artykułu
1	Zestaw zaworowy, grzanie i chłodzenie	TBVL-3-100-1

1 Sekcja inspekcyjna

Produkt nie objęty programem certyfikacji Eurovent.

Drzwi inspekcyjne: Pełne drzwi

Długość: 850 mm

1 Nagrzewnica elektryczna, w obudowie, TCLE030G02

Wariant mocy	45
Strata ciśnienia statycznego	5 Pa
Prędkość powietrza	2,52 m/s

	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	4,7	21,0	°C
Wilgotność względna	18	6	%

Wymagana moc wymiennika	32,19 kW
Moc nominalna	34,00 kW
Podłączenia elektryczne	400

1 Sekcja inspekcyjna, TCIA030G01

Drzwi inspekcyjne: Drzwi inspekcyjne i panel

Długość: 850 mm

1 Sposób podłączenia kanału, nawiew

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

1 Tłumik kanałowy, TBDA-1-140-060-065

Strata ciśnienia statycznego	5 Pa
------------------------------	------

Poziom mocy akustycznej

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Tłumienie	6	10	15	19	23	21	13	11	dB

Pomiary zgodnie z ISO 5136 (metoda kanałowa dla wentylatorów)

Ilość

Wywiew

1 Tłumik kanałowy, TBDA-1-140-060-065

Strata ciśnienia statycznego	5 Pa
------------------------------	------

Poziom mocy akustycznej

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Tłumienie	6	10	15	19	23	21	13	11	dB

Pomiary zgodnie z ISO 5136 (metoda kanałowa dla wentylatorów)

1 Sposób podłączenia kanału, wywiew

Strata ciśnienia statycznego 2 Pa

1 Filtr wstępny

Klasa filtra G4

2x(596x596x48), 3x(596x292x48)

Prędkość powietrza na filtrze 1,20 m/s

Obliczeniowy spadek ciśnienia 78 Pa

Początkowy spadek ciśnienia 28 Pa

Końcowy spadek ciśnienia 128 Pa

1 Filtr

Klasa filtra M5

2x(592x592x520-10), 2x(592x287x520-10), 1x(287x592x520-5)

Prędkość powietrza na filtrze 1,20 m/s

Obliczeniowy spadek ciśnienia 69 Pa

Początkowy spadek ciśnienia 19 Pa

Końcowy spadek ciśnienia 119 Pa

1 Przeciwwądowy wymiennik odzysku ciepła

Wyposażenie dodatkowe i dane techniczne patrz nawiew

1 Wentylator

Typ wentylatora GOLD Wing+

Wentylator posiada fabryczny pomiar przepływu i możliwość wysunięcia z sekcji

Napęd bezpośredni silnika EC z regulacją obrotów

Izolowany przez wewnętrzny króciec elastyczny i gumowe wibroizolatory

Podłączenie standard, wewnętrzne

Przepływ powietrza wywiewanego 5 790 m³/h

Sprawność wentylatora uwzględnia sposób montażu

Obliczeniowe ciśnienie statyczne (dla kondensacji) 622 Pa

Przyrost ciśnienia statycznego do obliczeń SFPv 522 Pa

Przyrost temperatury od wentylatora 0,8 °C

Projekt: Dobór urządzeń dla Pomorski Uniwersytet
Medyczny Z
Nazwa urządzenia: PUM - Design data

Data: 2018-06-11
11 / 1.0.20180607.1185506
Identyfikator urządzenia: AD-10000347471

Min. obroty	280 rpm
Obroty do obliczeń SFPv	1 483 rpm
Obroty obliczeniowe	1 572 rpm
Maks. obroty	2 100 rpm
Obliczeniowa moc elektryczna silnika(ów)	1,59 kW
Moc elektryczna silnika(ów) do obliczeń SFPv	1,32 kW
Moc na wale	3,40 kW
Wariant silnika	2
Oznaczenie silnika	DOMEL 749.3.393
Ilość wentylatorów w strumieniu powietrza	1
Całkowita sprawność statyczna	62,8 %
Maksymalna sprawność silnika (ze sterowaniem 90,5%)	93,0 %
Współczynnik sprawności: wentylator w obudowie z reg. obrotów	71
Sprawność ogólna zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 327/2011	65,7 %
Moc właściwa wentylatora	0,82 kW/(m³/s)

1 Przepustnica w obudowie, TCSA030G01

Napęd przepustnicy: Ze sprężyną powrotną

Lamele przepustnicy: Nieizolowane

Strata ciśnienia statycznego 3 Pa

1 Sposób podłączenia kanału, do wyrzutni

Strata ciśnienia statycznego 2 Pa

1 Tłumik kanałowy, 80958501

Strata ciśnienia statycznego 2 Pa

Poziom mocy akustycznej

Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Tłumienie	5	10	18	27	34	26	20	19	dB

Pomiary zgodnie z ISO 5136 (metoda kanałowa dla wentylatorów)

Ilość

Wyposażenie

GOLD F PX

Wielkość	025
Przepływ powietrza nawiewanego	5 890 m ³ /h
Przepływ powietrza wywiewanego	5 790 m ³ /h

Centrala wentylacyjna dla budynków niemieszkalnych (wyjątek: budynki wielorodzinne)
 Typ urządzenia: dwukierunkowy system wentylacji: SWNM, DSW.
 Urządzenie do odzysku ciepła (przeponowy wymiennik ciepła)
 Sprawność cieplna (2018: 73 %): 84.6 %
 Maksymalny stopień przecieku wewnętrznego (test ciśnieniowy) 1 %



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

Nawiew		
Prędkość czołowa, sekcja filtra	1,22	m/s
Efektywność energetyczna, 6000 h (klasa filtrów F7 lub lepsze)	1 255	kWh/rok
Klasa filtra (F7 lub wyższa)	F7	
Filtr wzorcowy: F7	38	Pa
UOC	115	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	59,5	%

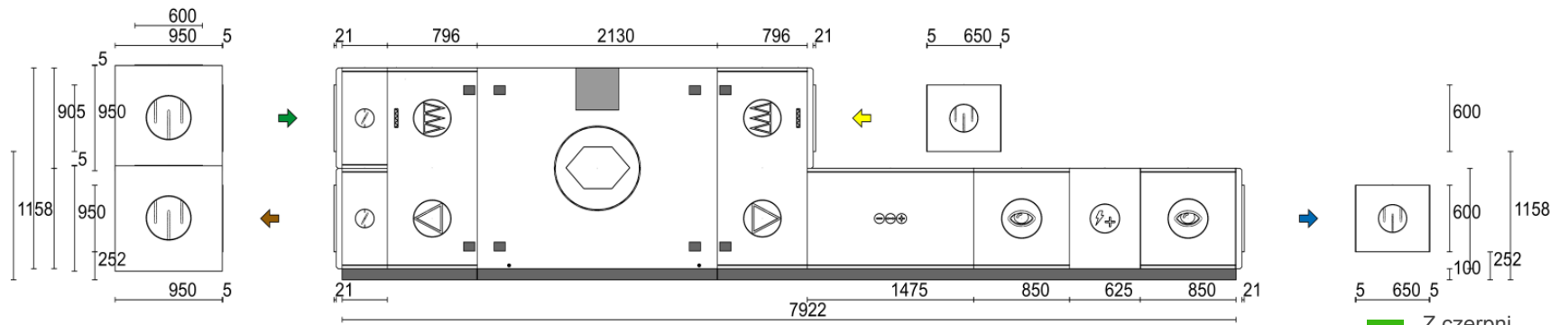
Wywiew		
Prędkość czołowa, sekcja filtra	1,20	m/s
Efektywność energetyczna, 6000 h (klasa filtrów F5 lub lepsze)	581	kWh/rok
Klasa filtra (M5 lub wyższa)	M5	
Filtr wzorcowy: M5	19	Pa
UOC	112	Pa
Obudowa: strata na wlocie	2	Pa
Obudowa: strata na wylocie	2	Pa
Obudowa: strata na zabudowie wentylatora	0	Pa
(Obliczenia wentylatora uwzględniają sposób zabudowy w centrali)		
Całkowita sprawność statyczna wentylatora w obliczeniowym punkcie pracy	62,8	%

Projekt: Dobór urządzeń dla Pomorski Uniwersytet
Medyczny Z
Nazwa urządzenia: PUM - Design data

Data: 2018-06-11
11 / 1.0.20180607.1185506
Identyfikator urządzenia: AD-10000347471

Premia sprawności E 2018	350	W/(m ³ /s)
Korekta dotycząca filtra F 2018	0	W/(m ³ /s)
Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora, JMWint	475	W/(m ³ /s)
Maksymalna wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora, 2018, JMWint_limit	1 206	W/(m ³ /s)
Maksymalne natężenie przepływu (standardowe podłączenie, zbalansowane) wymóg 2018	9 000	m ³ /h
Maksymalne natężenie przepływu (podłączenie connection frame, zbalansowane) wymóg 2018	9 000	m ³ /h

AHU Design
Rysunek: Strona inspekcyjna



GOLD F PX	
Wielkość	025
Waga całkowita	1 972 kg
Waga wyposażenia kanałowego	160 kg
Długość, maks.	8 026 mm
Wysokość, maks.	1 911 mm
Szerokość, maks.	1 676 mm

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

Projekt: Dobór urządzeń dla Pomorski Uniwersytet Medyczny Z
 Nazwa urządzenia: PUM
 Identyfikator urządzenia: AD-10000347471
 11 / 1.0.20180607.1185506
 Data: 2018-06-11

