

Data: 28.11.2017

Specyfikacja techniczna

Nazwa projektu :Szpital, ul. Weigla

WinTADS Lite - 1.10.0059.0

Oferta nr : 0135-17-00 / 006 [171127_sale nadzoru]



Amalva uczestniczy w programie certyfikacji EUROVENT. W zakresie od KLASIK posiada certyfikat do 16.03.003 i prezentowane są na www.eurovent-certification.com



DANE KLIENTA

Nazwa klienta
Adres

Miasto
Kod pocztowy
Kraj

Ventia Sp. z o.o.
Działkowa 121A
02-234 Warszawa
Warszawa

Numer klienta 1

DANE OGÓLNE

Centrala wentylacyjna KLASIK-P-2-U-H-EC/IE4/1.0/1.0-M5/F9-M5-HW/1R/2.6-CDX/2R/2.5/1-R1-X-O/Hg

Liczba	1	Konfiguracja centrali	Double deck (opposite)
Typologia	NRVU / BVU	Type of HRS	Other (Plate heat exchanger)

COMMISSION REGULATION(EU) No 1253 (ecodesign requirements)

		Value	2016	2018
The thermal efficiency of HRS (nt)	%	71	≥67	≥73
Internal specific fan power (SFPint)	W/m³/s	316	1251	1035
Type of drive - variable speed		Installed	Necessary	Necessary
Thermal by-pass facility		Installed	Necessary	Necessary
Warning - filter is clogged		Exists		Necessary
Unit conformity assessment			Conforms	Not conforms
Internal pressure drop of ventilation components	Pa	165		
Internal pressure drop of non - ventilation components	Pa	30		
Effective electric power input	kW	0.66		
Maximum external leakage rate	%	<1		
Maximum internal leakage rate or carry over	%	<1		
Exhaust filter correction(F), (EU1253)			0	0
Supply filter correction(F), (EU1253)			0	0
Efficiency bonus of HRS(E), (EU1253)			115	0

When filters get dirty, unit control panel gives notice to change the filters.


Dirty filters cause increased energy consumption, which decreases performance and energy efficiency of the unit, so it is very important to change the filters regularly.

AHU shall operate with variable speed drive.

Data: 28.11.2017

Specyfikacja techniczna

Nazwa projektu :Szpital, ul. Weigla	WinTADS Lite - 1.10.0059.0
Oferta nr : 0135-17-00 / 006 [171127_sale nadzoru]	

Klasa efektywności energetycznej (2016)	A+		Lokalizacja	Internal	
SFPv (z falownikiem)	kW/m³/s	1.53	SFPv (bez falownika)	kW/m³/s	-
Roof type		None	Masa całkowita (każdy)	kg	998.90
Casing model		STANDART2	Casing strength		D1(M)
Casing Air Leakage		L2(R)	Filter Bypass Leakage		F9
Thermal Transmittance		T3	Thermal Bridging Factor		TB4
			Design winter outdoor temperature	°C	-20.0

Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	dB(A)
Hałas przez obudowę, dB	39	44	56	52	51	46	37	23	55

Parametry obudowy

Panel internal finish	Standard	Panel external finish	Standard
-----------------------	----------	-----------------------	----------

PARAMETRY RAMY MONTAŻOWEJ

Materiał ramy montażowej	2mm stali C-channel	Wysokość ramy montażowej	mm	125
--------------------------	---------------------	--------------------------	----	-----

DANE WYWIEWU

Typ		2	Nominal flow rate	m³/s	0.43
Nominal external pressure (delta ps, ext)	Pa	300			
Frame type		45mm Aluminium			
Internal skin material		Stal nierdzewna 304	External skin material		Malowany
Floor internal skin material		Stal nierdzewna 304	Floor external skin material		Malowany
Panel type		45mm wełny mineralnej (0,037 W / mK)			
SFPv (bez falownika)	kW/m³/s	-	SFPv (z falownikiem)	kW/m³/s	0.73
			Współczynnik SFPv		SFP 1

Poziom hałasu									
Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	dB(A)
Inlet dB	58	56	61	56	43	40	25	15	56
Outlet dB	68	64	71	70	71	70	65	58	76

DANE NAWIEWU

Typ		2	Nominal flow rate	m³/s	0.43
Nominal external pressure (delta ps, ext)	Pa	300			
Frame type		45mm Aluminium			
Internal skin material		Stal nierdzewna 304	External skin material		Malowany
Floor internal skin material		Stal nierdzewna 304	Floor external skin material		Malowany
Panel type		45mm wełny mineralnej (0,037 W / mK)			
SFPv (bez falownika)	kW/m³/s	-	SFPv (z falownikiem)	kW/m³/s	0.80
			Współczynnik SFPv		SFP 1

Data: 28.11.2017

Specyfikacja techniczna

Nazwa projektu :Szpital, ul. Weigla

WinTADS Lite - 1.10.0059.0

Oferta nr : 0135-17-00 / 006 [171127_sale nadzoru]

Poziom hałas									
Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	dB(A)
Inlet dB	58	56	64	58	45	42	28	20	59
Outlet dB	65	63	72	64	57	54	38	24	66

Zgodnie z przepływem powietrza urządzenie składa się z:

SEKCJA/SEKCJE

Sekcja	Szerokość (mm)	Wysokość (mm)	Length (mm)	Rama montażowa (mm)	Waga (kg)
1	1155	655	1270	-	118.77
2	1155	655	1035	Profil (125)	171.74
3	1155	655	775	-	106.90
4	1155	1310	1100	Profil (125)	200.83
5	1155	655	2570	Profil (125)	400.66

DANE NAWIEWU

Prędkość powietrza wewnątrz urządzenia	m/s	0.74
Klasa prędkości powietrza (EN13053)		V1
Pobór mocy elektrycznej przez silnik wentylatora	kW	0.42
Klasa poboru mocy elektrycznej (EN13053)		P1
Sprawność energetyczna odzysku ciepła	%	70.00
Klasa sprawności energetycznej odzysku ciepła (EN13053)		H2

DANE WYWIEWU

Prędkość powietrza wewnątrz urządzenia	m/s	0.74
Klasa prędkości powietrza (EN13053)		V1
Pobór mocy elektrycznej przez silnik wentylatora	kW	0.34
Klasa poboru mocy elektrycznej (EN13053)		P1
Sprawność energetyczna odzysku ciepła	%	70.00
Klasa sprawności energetycznej odzysku ciepła (EN13053)		H2

ELEMENTY WYCIĄGU

INLET SECTION		Length: 0mm		Pressure drop: 0Pa	
Króciec, szerokość x wysokość	mm	900 x 400		Nm	
Damper motor		None		Flexible connector	
				mm	900 x 400 x 120

Data: 28.11.2017

Specyfikacja techniczna

Nazwa projektu :Szpital, ul. Weigla	WinTADS Lite - 1.10.0059.0
Oferta nr : 0135-17-00 / 006 [171127_sale nadzoru]	

BAG FILTER SECTION		Length: 500mm		Pressure drop: 44Pa	
Producent		Amalva		Początkowy spadek ciśnienia	Pa 10
Podtyp		Standard		Końcowy spadek ciśnienia	Pa 78
Klasa filtra		M5			
Długość	mm	500			
Projektowany spadek ciśnienia		Bok		Energy performance	kWh/a 1872
Komplekt zapasowych filtrów		0		Rozmiar filtra: Ilość x szer. x wys.	mm 2 x 490 x 490
DOSTĘP					
Typ dostępu	Drzwi otwierane			Strona inspekcyjna	Left
DODATKI					
1 x Otwór Port				1 x Przegroda światła	

FREE INPUT SECTION		Length: 620mm					Pressure drop: 0Pa		
Section Name		AUTOMATYKA C5							
Częstotliwość		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
Sound Reduction Data		0	0	0	0	0	0	0	0
DOSTĘP									
Typ dostępu		Drzwi otwierane			Strona inspekcyjna		Left		
DODATKI									
1 x Otwór Port									

RECUPERATOR SECTION		Length: 1000mm			
Zobacz część nawiewną					
DOSTĘP					
Typ dostępu	Drzwi otwierane			Strona inspekcyjna	Right

ELIMINATOR SECTION		Length: 160mm		Pressure drop: 3Pa	
Eliminator material		!!Unknown!!		Air volume	m³/s 0.43
Drainpan material		Stainless steel		Spadek ciśnienia na odkraplaczu	Pa 3

FAN SECTION		Length: 550mm			
Typ wentylatora		R3G280AU11C1		Układ wentylatora	Pojedynczy
Air volume	m³/s	0.43		Silnik x 1	Praca
Prędkość na wylocie wentylatora	m/s	-		Moc zainstalowanego silnika	kW 1.00
Prędkość wentylatora	RPM	2188		Typ silnika	-
Prędkość silnika	RPM	3100		Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Pa 300
Dodatek ciśnienia statycznego	Pa	0		Napięcie	V 400
Całkowite ciśnienie statyczne	Pa	412		Current (actual)	A 0.74
Current (nominal)	A	1.60		Ciśnienie dynamiczne	Pa 14
Motor efficiency	%	85		Pobór mocy przez wentylator	kW -
Sumaryczna moc pobrana (nominalna)	kW	-		Sumaryczna moc pobrana (nominalna z falownikiem)	kW 0.34
Total pressure	Pa	425			
Sprawność całkowita	%	54			
Static fan efficiency (clean filter)	%	52			

Data: 28.11.2017

Specyfikacja techniczna

Nazwa projektu :Szpital, ul. Weigla	WinTADS Lite - 1.10.0059.0
Oferta nr : 0135-17-00 / 006 [171127_sale nadzoru]	

Dane akustyczne wentylatora SWL

Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
Inlet dB	66	63	70	67	62	64	61	53
Outlet dB	68	64	71	70	71	70	65	58

DOSTĘP

Typ dostępu

DODATKI

1 x Otwór Port

Drzwi otwierane

Strona inspekcyjna

Left

1 x Przegroda światło

OUTLET SECTION		Length: 125mm		Pressure drop: 2Pa	
Standard	mm	900 x 400 x 125	Damper torque	Nm	4.0
Damper motor		4Nm	Przepustnica		Internal, Łopatk równoległe
Flexible connector	mm	900 x 400 x 120			

ELEMENTY NAWIEWU

INLET SECTION		Length: 125mm		Pressure drop: 2Pa	
Standard	mm	900 x 400 x 125	Damper torque	Nm	4.0
Damper motor		4Nm	Przepustnica		Internal, Łopatk równoległe
Flexible connector	mm	900 x 400 x 120			
DOSTĘP					
Typ dostępu		Drzwi otwierane	Strona inspekcyjna		Right

BAG FILTER SECTION		Length: 500mm		Pressure drop: 44Pa	
Producent		Amalva	Początkowy spadek ciśnienia	Pa	10
Podtyp		Standard	Końcowy spadek ciśnienia	Pa	78
Klasa filtra		M5			
Długość	mm	500	Energy performance	kWh/a	1872
Projektowany spadek ciśnienia		Bok	Rozmiar filtra: Ilość x szer. x wys.	mm	2 x 490 x 490
Komplekt zapasowych filtrów		0			
DOSTĘP					
Typ dostępu		Drzwi otwierane	Strona inspekcyjna		Right
DODATKI					
1 x Otwór Port			1 x Przegroda światło		

Data: 28.11.2017

Specyfikacja techniczna

Nazwa projektu :Szpital, ul. Weigla	WinTADS Lite - 1.10.0059.0
Oferta nr : 0135-17-00 / 006 [171127_sale nadzoru]	

RECUPERATOR SECTION		Length: 1000mm					
Model		BN AL 06 N 1050 U 1 AR CD SC 00BS210					
Typ rekuperatora		Z by-pass'em		Materiał rekuperatora		Aluminium	
Winter							
Całkowita moc	kW	16.42					
Wlot nawiewu	°C / %	-20.0 / 100		Wlot wywiewu	°C / %	20.0 / 40	
Wylot nawiewu	°C / %	11.7 / 8		Wylot wywiewu	°C / %	-4.6 / 99	
Fresh air face velocity	m/s	1.02		Exhaust air face velocity	m/s	1.02	
Fresh air pressure drop	Pa	60		Exhaust air pressure drop	Pa	63	
Wskaźnik temperatury (suchy)	%	70.8		Wskaźnik temperatury (mokry)	%	79.1	
Summer							
Całkowita moc	kW	3.68					
Wlot nawiewu	°C / %	30.0 / 45		Wlot wywiewu	°C / %	20.0 / 40	
Wylot nawiewu	°C / %	22.9 / 69		Wylot wywiewu	°C / %	27.1 / 26	
Fresh air face velocity	m/s	1.02		Exhaust air face velocity	m/s	1.02	
Fresh air pressure drop	Pa	69		Exhaust air pressure drop	Pa	68	
Wskaźnik temperatury (suchy)	%	70.8		Wskaźnik temperatury (mokry)	%	70.8	
Typ odkraplacza		None					
DOSTĘP							
Typ dostępu		Drzwi otwierane		Strona inspekcyjna		Right	

FAN SECTION		Length: 550mm						
Wentylator dobrany dla warunków mokrych								
Typ wentylatora		R3G280AU11C1			Układ wentylatora		Pojedynczy	
Air volume	m³/s	0.43			Silnik x 1		Praca	
Prędkość na wylocie wentylatora	m/s	-			Moc zainstalowanego silnika		kW	1.00
Prędkość wentylatora	RPM	2344			Typ silnika		-	
Prędkość silnika	RPM	3100			Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	300
Dodatek ciśnienia statycznego	Pa	0			Napięcie		V	400
Całkowite ciśnienie statyczne	Pa	516			Current (actual)		A	0.87
Current (nominal)	A	1.60			Ciśnienie dynamiczne		Pa	14
Motor efficiency	%	87			Pobór mocy przez wentylator		kW	-
Sumaryczna moc pobrana (nominalna)	kW	-			Sumaryczna moc pobrana (nominalna z falownikiem)		kW	0.42
Total pressure	Pa	530						
Sprawność całkowita	%	55						
Static fan efficiency (clean filter)	%	52						
Dane akustyczne wentylatora SWL								
Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
Inlet dB	66	63	73	69	64	66	63	56
Outlet dB	69	65	75	71	73	72	68	61

DOSTĘP

Typ dostępu

DODATKI

1 x Otwór Port

Drzwi otwierane

Strona inspekcyjna

Right

Data: 28.11.2017

Specyfikacja techniczna

Nazwa projektu :Szpital, ul. Weigla	WinTADS Lite - 1.10.0059.0
Oferta nr : 0135-17-00 / 006 [171127_sale nadzoru]	

HOT WATER COIL		Length: 150mm	Pressure drop: 4Pa	
Coil code		HW-3/8" 30mm x 26mm-2.6-885-420-1R-3-S-Cu 0.30/Al 0.10	Budowa	Wewnętrzny kolektor
Liczba węzownic		1.00	Air volume	m³/s 0.43
Required duty	kW	12.49	Całkowita moc	kW 13.24
Powietrze wlot (suchy)	°C	-4.0	Powietrze wylot (suchy)	°C 20.0
Płyn	100%	Woda	Przepływ czynnika	l/s 0.21
Ciecz wlot	°C	75.0	Ciecz wylot	°C 60.0
Spadek ciśnienia cieczy	kPa	8.42	Spadek ciśnienia na wymienniku	Pa 4
Rodzaj połączenia		Screwed BSP (Right)	Wielkość przyłącza	1/2"
Rozstaw lamel	mm	2.6	Prędkość	m/s 1.16

ACCESS SECTION		Length: 300mm	Pressure drop: 0Pa	
Typ dostępu		Drzwi otwierane	Strona inspekcyjna	Right
DODATKI				
1 x Otwór Port			1 x Przegroda światło	

DX COIL		Length: 210mm	Pressure drop: 24Pa	
Coil code		Cu-Al-Inox304 P3012ED 2R-14T-825A-2.5pa 2C 22 mm	Budowa	Wewnętrzny kolektor
Liczba węzownic		1.00	Air volume	m³/s 0.43
Required duty	kW	5.31	Moc	kW 5.31
Powietrze wlot (suchy)	°C	30.0	Powietrze wylot (suchy)	°C 21.9
Powietrze wlot suchy/ Wilgotność względna	°C / %	21.0 / 45	Powietrze wylot suchy / Wilgotność względna	°C / % 17.8 / 68
Czynnik chłodniczy		R410A	Temperatura parowania	°C 7.0
Refrig PD	kPa	11	Spadek ciśnienia wymiennika (mokry)	Pa 24
Spadek ciśnienia wymiennika (suchy)	Pa	8	Rodzaj połączenia	Plain ends (Right)
Wielkość przyłącza wody		12 mm	Wielkość przyłącza ssania	22 mm
Rozstaw lamel	mm	2.5	Prędkość	m/s 1.24
Typ tacy ociekowej		Płaski		

ELIMINATOR SECTION		Length: 160mm	Pressure drop: 3Pa	
Eliminator material		!!Unknown!!	Air volume	m³/s 0.43
Drainpan material		Stainless steel	Spadek ciśnienia na odkraplaczu	Pa 3
DOSTĘP				
Typ dostępu		Drzwi otwierane	Strona inspekcyjna	Right

ACCESS SECTION		Length: 300mm	Pressure drop: 0Pa	
Typ dostępu		Drzwi otwierane	Strona inspekcyjna	Right
DODATKI				
1 x Otwór Port			1 x Przegroda światło	

Data: 28.11.2017

Specyfikacja techniczna

Nazwa projektu :Szpital, ul. Weigla	WinTADS Lite - 1.10.0059.0
Oferta nr : 0135-17-00 / 006 [171127_sale nadzoru]	

BAG FILTER SECTION		Length: 500mm	Pressure drop: 81Pa	
Producent		Amalva	Początkowy spadek ciśnienia	Pa 32
Podtyp		Standard	Końcowy spadek ciśnienia	Pa 130
Klasa filtra		F9		
Długość	mm	500	Energy performance	kWh/a 4116
Projektowany spadek ciśnienia		Bok	Rozmiar filtra: Ilość x szer. x wys.	mm 2 x 490 x 490
Komplekt zapasowych filtrów		0		
DOSTĘP				
Typ dostępu	Drzwi otwierane		Strona inspekcyjna	Right
DODATKI				
1 x Otwór Port			1 x Przegroda światło	

OUTLET SECTION		Length: 0mm	Pressure drop: 0Pa	
Króciec, szerokość x wysokość	mm	900 x 400	Damper torque	Nm
Damper motor		None	Flexible connector	mm 900 x 400 x 120

Zastrzegamy prawo do zmiany paramterów technicznych urządzeń w celu ich poprawienia bez wcześniejszego powiadamiania. Ważność oferty - 3 miesiące

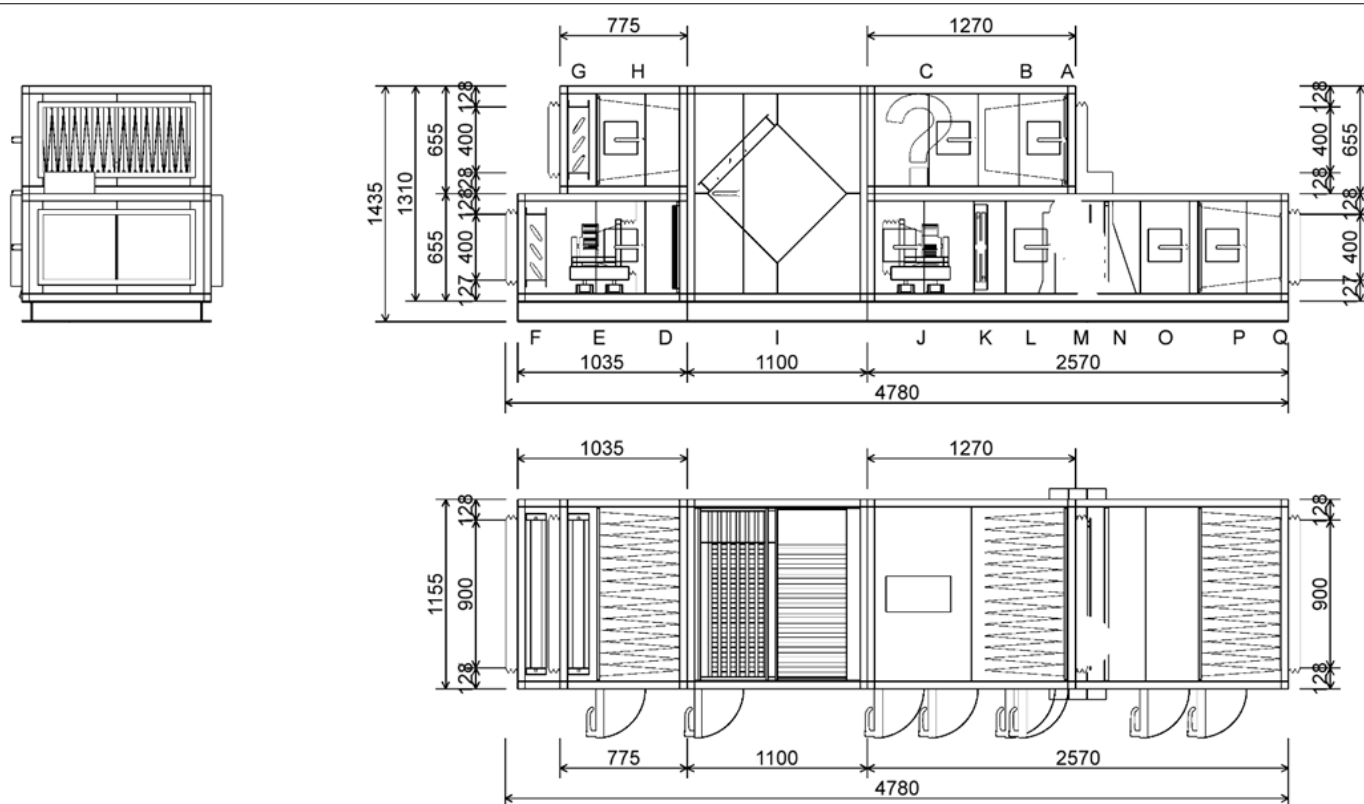
Data: 28.11.2017

Specyfikacja techniczna

Nazwa projektu :Szpital, ul. Weigla

WinTADS Lite - 1.10.0059.0

Oferta nr : 0135-17-00 / 006 [171127_sale nadzoru]



- A Inlet section
- B Bag filter section
- C Free input section
- D Eliminator section
- E Fan section
- F Outlet section
- G Inlet section
- H Bag filter section
- I Recuperator section
- J Fan section
- K Hot water coil
- L Access section
- MDX coil
- N Eliminator section
- O Access section
- P Bag filter section
- Q Outlet section



Comments:
KLASIK-P-2-U-H-EC/IE4/1.0/1.0-M5/F9-M5-HW/1R/2.6-CDX/2R/2.
5/1-R1-X-O/Hg

Unit No: 0135-17-00 - 006

Unit Desc: 171127_sale nadzoru

komfovent®
www.komfovent.com

Scale: not drawn to scale

Exh air: 2 (0.43m3/s)

Sup air: 2 (0.43m3/s)

Project Name: Szpital, ul. Weigla

Qty units: 1

Num sections: 5

Date: 28.11.2017

Engineer: