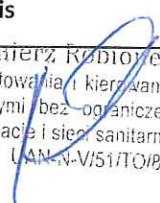


Nazwa obiektu:	Świetlica w Warlubiu
Adres:	Warlubie
Branża - Zadanie:	KONCEPCJA Budowa wentylacji klimatyzacji w świetlicach wiejskich w Warlubiu
Inwestor:	Gmina Warlubie ul. Dworcowa 15 86-160 Warlubie

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant:	mgr inż. Kazimierz Robionek ZP.I.7342/73/TO/98	 mgr inż. Kazimierz Robionek upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci sanitarne ZP.I.7342/73/TO/98, I.AN.N-V/51/TO/85
Data:	15.05.2017	

Założenia techniczne

do koncepcji na wykonanie, wentylacji i klimatyzacji dla budynku ŚWIETLICY w WARLUBIU

1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest koncepcja budowlany wentylacji i klimatyzacji w budynkach świetlicy w Warlubiu

2 Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora – Gmina Warlubie ul. Dworcowa 15 86-160 Warlubie
Wytyczne inwestora,
Inwentaryzacja budynku,
Uzgodnienia z Inwestorem,

3 . Wentylacja mechaniczna

Instalacja centralnego ogrzewania w budynku zasilana jest z istniejącego kotła paliwem stałym i pozostaje bez zmian. Grzejniki w budynku pozostają bez zmian.

Proponuje się wyposażone grzejników w głowice termostatyczne na nastawę minimum 16°C.

Centrala wentylacyjna

W celu wentylacji świetlicy zaprojektowano wentylację mechaniczną z zastosowaniem centrali wentylacyjnej VS-30-PHC firmy VTS o wydajności nawiewu Q=3000 m³/h.

Centrale zostaną wyposażone w nagrzewnice elektryczne.

Centrala należy zamontować w części technicznej budynku na specjalnie przygotowanej konstrukcji wsporczej wykonanej metodą warsztatową.

Dokładna lokalizacja centrali wentylacyjnej wg graficznej części projektu.

Przewody wentylacyjne i izolacja

Projektowana wentylacja zostanie włączona do projektowanych przewodów nawiewno – wywiewnych.

Ilość przyjętych wymian powietrza dla poszczególnych pomieszczeń należy dobrać zgodnie z PN -83/B-03430/Az3 luty 20000.

Przewody należy wykonać z przewodów okrągłych.

Przewody montować w przestrzeni między stropem a sufitem podwieszanym w świetlicy w Warlubiu.

Izolacja cieplną i akustyczną przewodów wentylacyjnych- nie przewiduje się izolacji cieplnej i akustycznej.

W przypadku zastosowania central wentylacyjnych wyposażonych w chłodnice i agregat chłodniczy przewody nawiewno-wywiewne muszą być zaizolowane.

Izolacje cieplne przewodów powinny mieć szczelne połączenia wzdłużne i poprzeczne.

Izolacje cieplne nie wyposażone przez producenta w warstwę chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz izolacje narażone na działanie czynników atmosferycznych powinny mieć odpowiednie zabezpieczenia, np. przez zastosowanie osłon na swojej zewnętrznej powierzchni.

Czerpnie i wyrzutnie

Czerpnie i wyrzutnie należy zlokalizować na dachu budynku.

Konstrukcja czerpni i wyrzutni powinna zabezpieczać instalacje wentylacyjne przed wpływem warunków atmosferycznych np. przez zastosowanie żaluzji, daszków ochronnych itp. Otwory wlotowe czerpni i wyrzutni powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się drobnych gryzoni, ptaków, liści itp. Czerpnia i wyrzutnia powinna być zamocowana w sposób zapewniający wodoszczelność przejścia przez ściany zewnętrzne.

Regulacja:

Na odgałęzieniach od głównych przewodów wentylacyjnych należy instalować przepustnice o przekroju takim, jak kanał.

W okresach przerw w użytkowaniu pomieszczenia (np. wolne weekendy, święta) należy zapewnić co najmniej 0,5 wymiany powietrza na godzinę.

4. Instalacja klimatyzacji

Klimatyzatory:

Dla zapewnienia schłodzenia powietrza w okresie wysokich temperatur i dużej ilości użytkowników proponuje się zastosowanie klimatyzatorów.

Proponuje się jednostkę wewnętrzną, klimatyzator kasetonowy typu RAS-16BKVG-E o mocy 4,6 kW - w ilości 5 szt. zainstalowane na ścianach bocznych.

Jednostka zew. RAS-16BAVG-E

Dobiera się klimatyzatory o współczynniku SEER nie mniejszym niż 6,2 oraz SCOP nie mniejszym niż 4,2.

Czynnik chłodniczy zastosowany w projektowanych klimatyzatorach R - 410A - ekologiczny zamiennik R32, posiada dopuszczenie do stosowania w klimatyzacji dla domu i biur, w chłodnictwie (do niskich temperatur odparowywania).

Montaż klimatyzatorów, przewodów zasilających freonowych, przewodów zasilających elektrycznych nie narusza istniejącej konstrukcji i elementów stałych budynku.

Przewody freonowe i kablowe zostaną prowadzone w korytach kablowych na wewnętrznych ścianach budynku oraz w przestrzeni pomiędzy stropem a sufitem podwieszanym.

Jednostki zewnętrzne zostanie zainstalowana na dachu budynku.

Odprowadzenie skroplin.

Projektuje się odprowadzenie skroplin z klimatyzatorów przewodami PE/PP.

Przewody prowadzone będą po ścianach w kierunku pionu wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej. W celu odprowadzenia skroplin na przewodach zastosować pompki. Przewody odprowadzenia skroplin należy prowadzić przy zastosowaniu profesjonalnej obudowy z korytek i kształtek osłonowych PVC. Przed włączeniem przewodów skroplin do przewodu kanalizacyjnego wykonać należy zasyfonowanie.

Instalacja freonowa.

Instalację freonową wykonać z rur miedzianych w izolacji przeznaczonych dla chłodnictwa łączonych lutem twardym.

Rury należy prowadzić w korytach pionowych zlokalizowanych na ścianach wewnętrznych, na poszczególne kondygnacje budynku oraz w przestrzeni pod sufitem podwieszanym wg części graficznej projektu.

Do mocowania przewodów należy wykorzystać profesjonalne systemy zawieszonych rurociągów chłodniczych.

Do izolacji termicznej rur należy zastosować otulinę na bazie kauczuku syntetycznego o grubości 9-13mm lub równoważną.

Izolacja nie powinna posiadać żadnych przerw w przejściach przez osłony, zwłaszcza w przejściach przez ściany i strop. Każda rura powinna być izolowana osobno.

Przejścia przez ściany w tulejach ochronnych z wypełnieniem materiałem trwale elastycznym. Należy zastosować systemową obróbkę przejścia instalacyjnego przez konstrukcję dachu.

W celu przejścia przez przegrody budowlane (ściany, stropy) przewody należy prowadzić w specjalnie przygotowanych otworach.

Próba szczelności

Po wykonaniu instalacji rury należy poddać ciśnieniowej próbie szczelności. W przewodach należy wytworzyć ciśnienie nie większe niż 4.0 MPa na okres 24 h.

Po zakończeniu testu szczelności i osuszania próżniowego przewody należy zaizolować izolacją paroszczelną. Rury freonowe na zewnątrz należy zabezpieczyć karbowanymi, elastycznymi przewodami aluminiowymi.

Zasilanie elektryczne.

Każdy klimatyzator wymaga zasilania 230 V i mocy na poziomie 1,8 kW.

Zasilanie klimatyzatorów w instalację elektryczną nastąpi z istniejących rozdzielni wg projektu branży elektrycznej.

Sterowanie instalacją chłodniczą poprzez sterowniki zainstalowane w miejscu wskazanym przez użytkownika, lub pilotem bezprzewodowym.

Instalacja nie wymaga zwiększenia mocy przyłączeniowej do budynku.

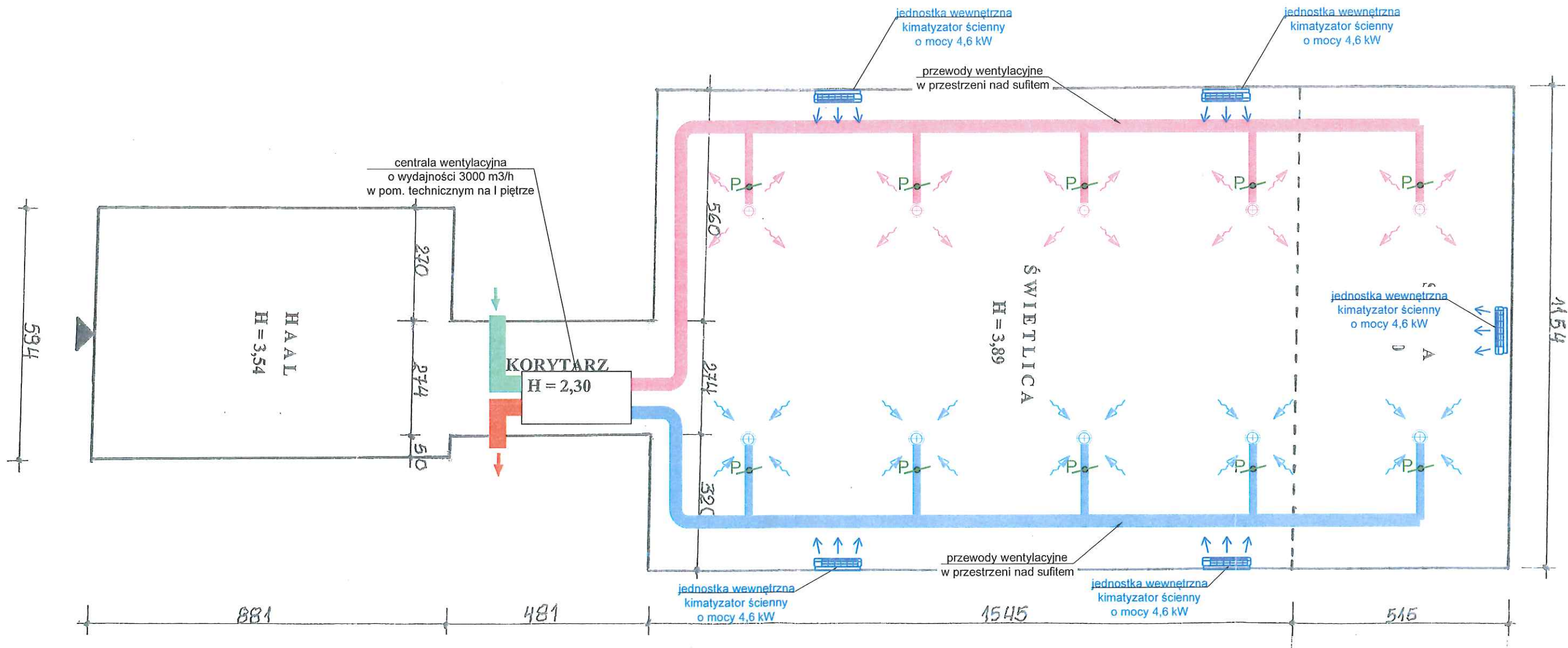
5. Koszty inwestycji

1. Centrala wentylacyjna
2. Przewody nawiewno – wywiewne i nawiewniki
3. klimatyzator ścienny RAS-16BKVG-E
4. sterowniki 5 kpl. - w cenie klimatyzatorów
5. przewody zasilające miedziane
6. instalacja elektryczna
7. robocizna (niezbędne prace instalacyjne, budowlane, przekucia, malowania, rozbiórki i naprawy sufitów)

Ogółem:

mgr inż. Kazimierz Robionek
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
ZP.1.73427/3/TO.08, UAN-N.151/TO.85

ŚWIE TL I CA W I E J S K A W W A R L U B I U



mgr inż. Kazimierz Robionek
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacji sanitarnych
Znak 127370/05, CA-11-5-1-085

MIRAI R32 Dane techniczne

Właściwości energetyczne		R32	R32A	R32B	R32C	R32D
Wydajność chłodnicza	kW	1,50	2,00	2,50	3,30	4,60
Zakres chłodzenia (min. - maks.)	kW	(0,66 - 2,00)	(0,67 - 2,60)	(0,68 - 3,00)	(0,75 - 3,60)	(1,20 - 5,30)
Pobór mocy (min. - nom. - maks.)	kW	(0,14 - 0,39 - 0,60)	(0,14 - 0,58 - 0,83)	(0,18 - 0,77 - 1,00)	(0,18 - 1,13 - 1,25)	(0,22 - 0,53 - 1,80)
EER	W/W	3,85	3,45	3,25	2,92	3,01
SEER		5,60	5,60	5,70	5,60	6,20
Klasa sprawności energetycznej	C	A+	A+	A+	A+	A++
Sezonowe zużycie energii	kWh/a	94	125	153	206	260
Wydajność grzewcza	kW	2,00	2,50	3,20	3,60	5,40
Zakres ogrzewania (min. - maks.)	kW	(0,54 - 3,00)	(0,55 - 3,30)	(0,71 - 3,90)	(0,72 - 4,50)	(0,93 - 6,40)
Pobór mocy (min. - nom. - maks.)	kW	(0,12 - 0,47 - 0,73)	(0,12 - 0,64 - 0,90)	(0,15 - 0,85 - 1,11)	(0,15 - 0,96 - 1,24)	(0,18 - 1,55 - 2,10)
COP	W/W	4,26	3,91	3,76	3,75	3,48
SCOP		4,00	4,00	4,00	4,00	4,20
Klasa sprawności energetycznej	H	A+	A+	A+	A+	A+
Sezonowe zużycie energii	kWh/a	560	700	839	980	1334

MIRAI R410A Dane techniczne

Właściwości energetyczne		R410A	R410A	R410A	R410A
Wydajność chłodnicza	kW	2,00	2,50	3,10	4,40
Zakres chłodzenia (min. - maks.)	kW	(0,64 - 2,50)	(0,67 - 3,10)	(0,75 - 3,50)	1,1 - 4,8
Pobór mocy (min. - nom. - maks.)	kW	(0,14 - 0,60 - 0,86)	(0,165 - 0,85 - 1,19)	(0,18 - 1,15 - 1,33)	(0,21 - 1,56 - 1,72)
EER	W/W	3,33	2,94	2,70	2,82
SEER		5,70	5,60	5,70	5,90
Klasa sprawności energetycznej	C	A+	A+	A+	A+
Sezonowe zużycie energii	kWh/a	123	156	190	261
Wydajność grzewcza	kW	2,50	3,20	3,60	5,20
Zakres ogrzewania (min. - maks.)	kW	(0,55 - 3,20)	(0,70 - 3,90)	(0,70 - 4,50)	(0,80 - 6,10)
Pobór mocy (min. - nom. - maks.)	kW	(0,13 - 0,62 - 0,82)	(0,15 - 0,84 - 1,06)	(0,15 - 0,96 - 1,24)	(0,16 - 1,52 - 1,90)
COP	W/W	4,03	3,81	3,75	3,42
SCOP		4,00	4,00	4,00	4,20
Klasa sprawności energetycznej	H	A+	A+	A+	A+
Sezonowe zużycie energii	kWh/a	630	840	980	1333

MIRAI R32 & MIRAI R410A Dane fizyczne jednostki wewnętrznej

Właściwości fizyczne		R32	R32A	R32B	R32C	R32D
Poziom ciśnienia akustycznego (n/w)*	dB(A)	R32 22/37	23/38	24/39	24/41	25/43
Poziom ciśnienia akustycznego (n/w)	dB(A)	R410a C 22/38	23/40	24/41	24/41	25/44
Poziom ciśnienia akustycznego (n/w)	dB(A)	R410a H 22/40	23/41	24/42	24/42	26/43
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230
Waga	kg	9	9	9	9	10

* dane dla trybu chłodzenia i ogrzewania

MIRAI R32 & MIRAI R410A Dane fizyczne jednostki zewnętrznej

Właściwości fizyczne		R32	R32A	R32B	R32C	R32D
Poziom ciśnienia akustycznego (w) (C/H)	dB(A)	R32 48/50	48/50	49/51	50/51	50/52
Poziom ciśnienia akustycznego (w) (C/H)	dB(A)	R410a 48/50	48/50	48/50	48/50	49/50
Zakres pracy	°C	C/H -15 ~ 46 / -15 ~ 24	-15 ~ 46 / -15 ~ 24	-15 ~ 46 / -15 ~ 24	-15 ~ 46 / -15 ~ 24	-15 ~ 46 / -15 ~ 24
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290
Waga	kg	21	21	21	22	34
Średnica przyłączy (gaz - ciecz)	cal	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	3/8 - 1/4	1/2 - 1/4
Minimalna długość orurowania	m	2	2	2	2	2
Maksymalna długość orurowania	m	15	15	15	15	20
Maksymalna różnica wysokości	m	12	12	12	12	12
Zasilanie	V-ph-Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50

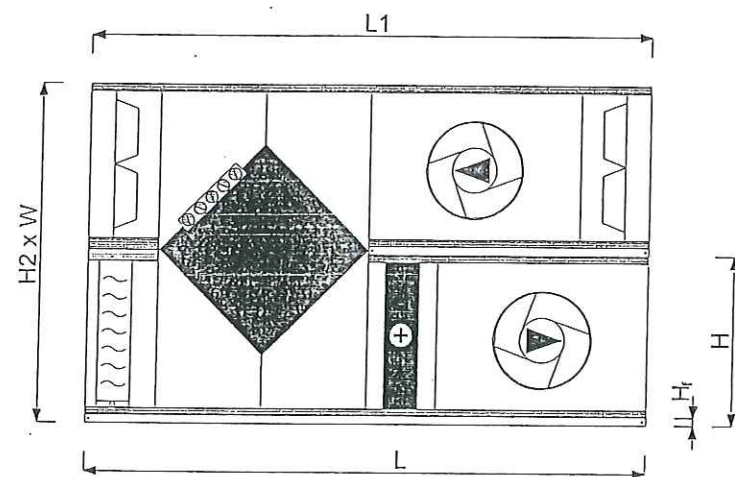
C: tryb chłodzenia H: tryb ogrzewania

Materiały i informacje wymienione w tej publikacji służą wyłącznie celom informacyjnym. A nie stanowią ofert. Informacje techniczne mogą się różnić bez ostrzeżenia.



TOSHIBA Air Conditioning bierze udział w programie ECP dotyczącym rozwoju komfortowych klimatyzatorów (AC). Sprawdził ważność aktualnych certyfikatów.

: wariant bez chłodnicy
 RODZAJ: Naw.-Wyw.
 ZESTAW: VS-30-R-PH
 WIELKOŚĆ: 30
 NAWIEW: 3000 m³/h
 WYWIEW: 3000 m³/h
 GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
 CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 300 Pa
 CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 300 Pa
 MASA CENTRALI (+/- 10%) *: 418 Kg
 SFP: 2,5 kW/m³/s (EN 13779)
 KLASA EFEKTYWNOŚCI B(2016)
 ENERGETYCZNEJ:



Obudowa

Konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) obustronnie pokrytych blachą ocynkowaną
 Współczynnik przenikania ciepła dla obudowy $k=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (T2 - EN 1886-2007),
 Współczynnik mostków ciepła - $k_b=0,69$ (TB2 - EN 1886-2007)
 Wytrzymałość mechaniczna obudowy $-2500 \text{ Pa} \div 2500 \text{ Pa} < 2\text{mm}$ (D1 - EN 1886:2007)
 Szczelność obudowy: $(-400) \text{ Pa} - 0,05 \text{ l/sm}^2$, $(+700) \text{ Pa} - 0,13 \text{ l/sm}^2$ (L1 - EN 1886:2007)
 (RU) Casing tightness $(-400) \text{ Pa} - 0,05 \text{ l/sm}^2$, $(+400) \text{ Pa} - 0,13 \text{ l/sm}^2$ (L1 - EN 1886:2007)

Komentarz

BLOKI OPCJONALNE STANOWIĄ INTEGRALNĄ CZĘŚĆ CENTRALI BAZOWEJ.

(*) Masa urządzenia netto, z elementami opcjonalnymi, bez automatyki.

Wymiar urządzenia

Oznaczenie	W	H	H2	Hf	L	K	h _{xw}
wymiaru	961	670	1250	90	2587	0	440x821

Wymiar [mm]

Długości sekcji [mm]

Nawiew 1490/1124

Wywiew 1124

Wymiary zewnętrzne ramy znajdują się w DTR

Część nawiewna



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

STRONA: 1/4

CLIMA-CAD VERSION: 3.1.4 2017-05-17 11:03

Nazwa	VS 30 B.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
Spadek ciśnienia	101 Pa	Air velocity on filter	1,9 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	52 Pa	Typ	EU4

Wymiennik krzyżowy

Typ	VS 30 PCR.PREMIUM	Sprawność wilgotnościowa (zima)	0 %
Spadek ciśnienia (nawiew)	315 Pa	Pow. wlot nawiewu lato	32,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia (nawiew - zima)	315 Pa	Pow. wylot nawiewu lato	32,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia (wywiew)	331 Pa	Pow. wlot wywiewu lato	20,0 °C 60 %
Spadek ciśnienia (wywiew - zima)	331 Pa	Pow. wylot wywiewu lato	20,0 °C 60 %
Pow. wlot nawiewu zima	-20,0 °C 90 %	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Pow. wylot nawiewu zima	10,1 °C 8 %	Sprawność wilgotnościowa (lato)	0 %
Pow. wlot wywiewu zima	20,0 °C 50 %	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Pow. wylot wywiewu zima	-0,8 °C 99 %	Moc całkowita odzysku (zima)	30 kW
Sprawność temperaturowa (zima)	75 %	Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
Sprawność zgodnie z UE 1253/2014	68 %	Moc jawna odzysku (zima)	30 kW
Sensible efficiency (winter) balanced flow	75 %		
Maximum internal leakage	3%		

Nagrzewnica elektryczna

Nazwa	VS 30 HE AT SET v2	Pow. wlot lato	32,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia	17 Pa	Pow. wylot lato	32,0 °C 45 %
Prędkość powietrza	2,6 m/s	Moc grzewcza	10 kW
Pow. wlot zima	10,1 °C 8 %		
Pow. wylot zima	20,0 °C 4 %		

Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~230 V
Nazwa	VS 30 DRCT.DR.FAN 2 v.2	Prąd znamionowy	5,5 A
Ciśnienie statyczne	733 Pa	Moc znamionowa	1,50 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	733 Pa	Pobór mocy elektrycznej	1,10 kW
Ciśnienie dynamiczne	52 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	1,03 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	1,10 kW
Sprawność statyczna	71 %	Obroty znamionowe	2890 1/min
Sprawność całkowita	76 %	Obroty wentylatorowy	DRCT.DR.PLUG.FAN.SET_VS
Obroty znamionowe	2721 1/min		30 31/1,5/2
Moc na wale	0,86 kW		_VTS_IE2
Silnik	VTS EL.MTR 90S-1.5/2p	Zasilanie przemiennika	1~230 V
	IE2 230/400 V	Częstotliwość	47,1 Hz
Wielkość mechaniczna	90	SFPs **	1,2 kW/m³/s
Częstotliwość	47 Hz	Designed for wet operating conditions	

(**) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008
The fan system effect is taken into account in the fan performances

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB(A)	50,7	63,3	69,3	68,6	67,7	62,1	55,5	74,1
Wylot	dB(A)	55,4	68,9	74,9	75,1	73,3	68,6	62,9	80,1
Otoczenie	dB(A)	43,4	62,9	63,9	63,1	59,3	36,6	21,9	68,6
Ciś. akust. **	dB(A)	32,4	51,9	52,9	52,1	48,3	25,6	10,9	57,6

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Część wywiewna

Nazwa	VS 30 B.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
-------	----------------	--------------------------	--------



TÜV TÜV
EN-1886 EN-13053



ISO 9001



STRONA: 2/4

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

Spadek ciśnienia	101 Pa	Air velocity on filter		1,9 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	52 Pa	Typ	EU4	

Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~230 V
Nazwa	VS 30 DRCT.DR.FAN 2 v.2	Prąd znamionowy	5,5 A
Ciśnienie statyczne	744 Pa	Moc znamionowa	1,50 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	744 Pa	Pobór mocy elektrycznej	1,11 kW
Ciśnienie dynamiczne	52 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	1,04 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	1,11 kW
Sprawność statyczna	71 %	Obroty znamionowe	2890 1/min
Sprawność całkowita	76 %	Zespół wentylatorowy	DRCT.DR.PLUG.FAN.SET_VS 30 31/1,5/2 _VTS_IE2
Obroty znamionowe	2733 1/min	Zasilanie przemiennika	1~230 V
Moc na wale	0,88 kW	Częstotliwość	47,3 Hz
Silnik	VTS EL.MTR 90S-1.5/2p IE2 230/400 V	SFPe **	1,3 kW/m³/s
Wielkość mechaniczna	90	Designed for wet operating conditions	
Częstotliwość	47 Hz		

(**) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008
The fan system effect is taken into account in the fan performances

Odkraplacz

Nazwa	VS 30 DRP.ELTR	Spadek ciśnienia	12 Pa
-------	----------------	------------------	-------

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB(A)	52,7	66,2	72,2	72,4	70,6	65	59,3	77,3
Wylot	dB(A)	51,7	64,3	69,4	68,7	65	54,8	46,3	73,5
Otoczenie	dB(A)	43,4	63	64	63,2	59,4	36,7	22	68,7
Ciś. akust. **	dB(A)	32,4	52	53	52,2	48,4	25,7	11	57,7

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

Czerpnia / wyrzutnia	VS 30 NTK/TRM.ASM	1	Usługa łączenia sekcji	Connection of sections	1
Czerpnia / wyrzutnia	VS 30 NTK/TRM.ASM	1	Przełącznik częstotliwości	FC 2,2 1PH	1
Połączenie elastyczne	VS 30-55 FLX.CNC 821x440	1	Karta Komunikacji	Modbus-RTU (iC5)	1
Połączenie elastyczne	VS 30-55 FLX.CNC 821x440	1	Przełącznik częstotliwości	FC 2,2 1PH	1
Przepustnica	VS 30/55 A.DAMP 821x440	1	Karta Komunikacji	Modbus-RTU (iC5)	1
Przepustnica	VS 30/55 A.DAMP 821x440	1			

§ Informacja zgodnie z KE 1253/2014

L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VS-30-R-PH
3	Deklarowany typ		DSW
4	Rodzaj zainstalowanego napędu		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
5	Rodzaj układu odzysku ciepła		Inny
6	Sprawność cieplna odzysku ciepła	%	68



TÜV TÜV
EN-1886 EN-13053



ISO 9001

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

STRONA: 3/4

CLIMA-CAD VERSION: 3.1.4 2017-05-17 11:03

7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s	0,83 / 0,83
8	Efektywny pobór mocy	kW	1,03 / 1,04
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWint	W/m³/s	681,41 / 691,74
10	Prędkość Czołowa	m/s	1,89
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	300,00 / 300,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,int}$	Pa	404,71 / 410,78
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,add}$	Pa	28,29 / 33,22
14	Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011	%	61,90 / 61,90
15	Deklarowany maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,01 / 0,01
16	Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		B.FLT / G4 / - B.FLT / G4 / -
17	Opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra w SWNM		Obsługiwany przez system automatyki
18	Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA	dB	69
19	Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		www.vtsgroup.com
20	Zgodność doboru centrali z wymogami KE 1253/2014		Tak (2016-2017)

Automatyka AP-34E

Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG 1 20A type10x38	Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR 1 ON-OFF 10Nm
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG 1 20A type10x38	Siłownik przepustnicy	AD.ACTR 0-10 1
Interfejs HMI Basic	HMI BASIC UPC 1	Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR 1 0-10 10Nm
Interfejs HMI Advanced	HMI ADVANCED 1 UPC	Presostat	VS 10-150 1 DFF.PRSS.GG 400 Pa
Czujnik temperatury kanałowy	NTC.TEMP.SNR 4 DUCT	Presostat	VS 10-150 1 DFF.PRSS.GG 400 Pa
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR 1 ON-OFF 10Nm	Presostat	VS 10-150 1 DFF.PRSS.GG 400 Pa

Szafa automatyki VS 10-75 CG UPC



TÜV TÜV
EN-1886 EN-13053



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

ISO 9001

STRONA: 4/4

CLIMA-CAD VERSION: 3.1.4 2017-05-17 11:03