

INSPEKTOR / KONSULTANT:

☒ A/ Zaakceptowano

☐ B/ Zaakceptowano z uwagami

☐ C/ Nie zaakceptowano

UWAGI

DATA:

IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:

INWESTOR:

☐ A/ Zaakceptowano

☐ B/ Zaakceptowano z uwagami

☐ C/ Nie zaakceptowano

UWAGI

DATA:

IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:

UWAGA - zatwierdzenie Inwestora dotyczy materiałów/ wyrobów, co do których Inwestor wyrazi swoją opinię (głównie materiały istotne wizualnie).
Wyrażenie opinii, dotyczącej karty materiałowej jest prawem a nie obowiązkiem Inwestora.

Dane projektu

Dane projektu	
Data	
ID doboru	29.07.2024
Autor	
Klient	A.Malkusz
Nazwa obiektu	Park Handlowy Bielsko Biała
Oznaczenie projektowe	CNW15 MR DIY

Dane centrali

Kod centrali		XK045 NWRG VV	
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	3498	3498
Prędkość powietrza	m/s	1,54	1,54
Śpręż dyspozycyjny	Pa	350	350
Wymiary centrali (dł.x wys. x szer.)	mm	2350 x 1360 x 1100	
Grubość izolacji	mm	50	
Masa centrali	kg	484,8	
Rodzaj króćców		szytywne	
Wykonanie centrali		zewnątrzne	
Strona obsługowa		lewa	
Napięcie zasilania centrali	V	1x230	
Moc elektryczna znamionowa	kW	2,6	
Prąd znamionowy	A	13,2	
Klasa energetyczna		A+	

Komponenty nawiewu
Filtr: FK 5/1 RKP Filtr kasetowy

Natężenie przepływu	Nm³/h	Zima	Lato
Prędkość	m/s	3498	3498
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	1,9	1,9
Spadek ciśnienia średni	Pa	18	18
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	74	74
		130	130

Wymiennik obrotowy: RK

Natężenie przepływu	Nm³/h	3498	3498
Prędkość	m/s	2,4	2,9
Spadek ciśnienia	Pa	123	173
Temp. powietrza na wlocie	°C	-20,0	32,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	100	45
Temp. powietrza na wylocie	°C	12,2	27,2
Wilg. powietrza na wylocie	%	29	59
Sprawność temperaturowa	%	80,4	80,4
Moc jawna	kW	37,8	5,7
Moc całkowita	kW	43,5	5,7

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
KIEROWNIK PROJEKTU SANITARNYCH
ul. ...
01.08.2024 nr SLK/IS/7341/12

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm ³ /h	3498	3498
Stopień recyrkulacji	%	0	0
Temp. powietrza na wlocie	°C	12,2	27,2
Wilg. powietrza na wlocie	%	29	59
Temp. powietrza na wylocie	°C	12,2	27,2
Wilg. powietrza na wylocie	%	29	59

Nagrzewnica gazowa: G20

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm ³ /h	3498	3498
Prędkość powietrza	m/s	4,4	4,4
Spadek ciśnienia	Pa	77	-
Temp. powietrza na wlocie	°C	12,2	-
Wilg. powietrza na wlocie	%	29	-
Temp. powietrza na wylocie	°C	20,0	-
Wilg. powietrza na wylocie	%	18	-
Moc	kW	9,2	-
Moc maksymalna	kW	20,0	-

Wentylator: Z31 (Z31)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm ³ /h	3498	3498
Ciśnienie statyczne	Pa	624	674
Obroty	1/min	2679	2735
Obroty maksymalne	1/min	3000	3000
Pobór mocy	kW	0,95	1,02
Pobór prądu	A	4,1	4,4
Prąd znamionowy	A	6,6	6,6
Napięcie znamionowe	V	1x230	1x230
Moc znamionowa	kW	1,3	1,3
SFP	kW/(m ³ /s)	0,978	1,050

Komponenty wywiewu
Filtr: FK 5/1 RKP Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm ³ /h	3498	3498
Prędkość	m/s	1,9	1,9
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	18	18
Spadek ciśnienia średni	Pa	74	74
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wentylator: Z31 (Z31)

Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	Zima	Lato
Ciśnienie statyczne	Pa	3498	3498
Obroty	1/min	585	591
Obroty maksymalne	1/min	2634	2641
Pobór mocy	kW	3000	3000
Pobór prądu	A	0,90	0,91
Prąd znamionowy	A	3,9	4,0
Napięcie znamionowe	V	6,6	6,6
Moc znamionowa	kW	1x230	1x230
SFP	kW/(m³/s)	1,3	1,3
		0,926	0,937

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm³/h	3498	3498
Stopień recyrkulacji	%	0	0
Temp. powietrza na wlocie	°C	20,0	26,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	30	50
Temp. powietrza na wylocie	°C	20,0	26,0
Wilg. powietrza na wylocie	%	30	50

Wymiennik obrotowy: RK

Natężenie przepływu	Nm³/h	3498	3498
Prędkość	m/s	2,8	2,8
Spadek ciśnienia	Pa	161	167
Temp. powietrza na wlocie	°C	20,0	26,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	30	50
Temp. powietrza na wylocie	°C	-10,0	30,8
Wilg. powietrza na wylocie	%	95	38
Ilość skroplin	l/h	0,0	0,0

Akcesoria

Zintegrowany, okablowany układ automatyki
XK/XD

ZA_KP1_RKP_XK/XD

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Dane akustyczne (poziom mocy akustycznej)

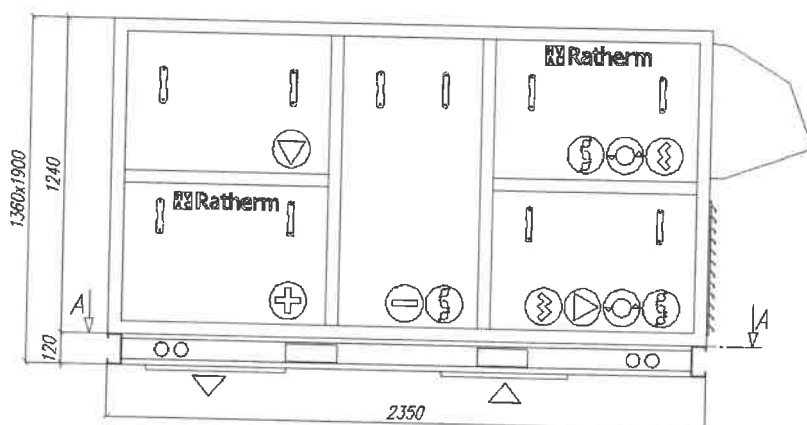
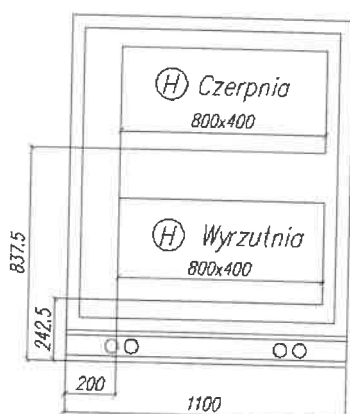
Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw(dBA)
Czerpnia	63	62	62	59	51	39	26	20	58
Nawiew	70	70	77	74	75	75	70	69	80
Wywiew	67	66	67	64	55	46	34	29	63
Wyrzutnia	68	66	74	70	69	67	62	60	74
Otoczenie	54	51	47	38	32	31	26	26	42

Ekoprojekt

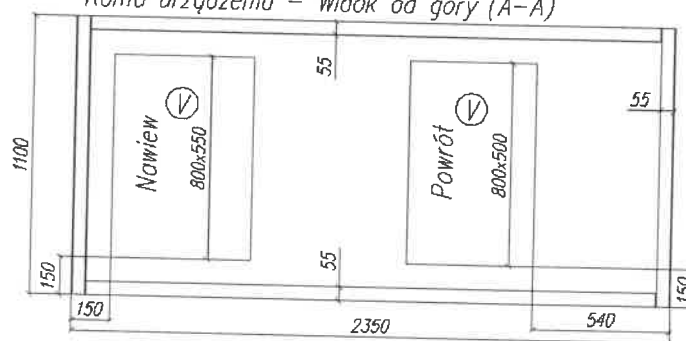
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Ekoprojekt		
Nazwa producenta		RATHERM
Identyfikator modelu		XK045 NWRG VV
typ SW		DSW SWNM
Rodzaj napędu		Płynna regulacja obrotów
Rodzaj UOC		Regeneracyjny wymiennik ciepła
Sprawność cieplna UOC	%	80,7
Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s	0,97/0,97
Efektywny pobór mocy	kW	1,850 (0,950/0,900)
JMWint	W/(m³/s)	503 (255 / 248)
JMWint limit (2018)	W/(m³/s)	995
Warunek JMWint<JMWint limit		Spełniony
Prędkość czołowa	m/s	1,9/1,9
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps_ext)	Pa	350/350
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne(ps_int)	Pa	167/160
Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem(UE) nr 327 / 2011	%	65,40/64,50
Deklarowany maksymalny stopień przecieków powietrza zewnętrznych / wewnętrznych	%	0,08/0,1
Efektywność energetyczna / klasa filtra	kWh/rok	M5,M5
Opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra		Sygnalizacja alarmu na panelu obsługowym
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę (LWA)	dB	42,7
Adres strony internetowej		https://ratherm.pl/
Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253 / 2014		Zgodny

R



Rama urządzenia - Widok od góry (A-A)



w02.2021

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK PRAC SANITARNYCH
mgr inż. Józef Józefowski
upr. nr 1234567890/11
OC-SŁOIB nr SLK/3/7041/12

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Ratherm Sp. z o.o. ul. Kościarska 8D, 83-330 Żukowo deklaruje zgodność serii produktów:

Centrale klimatyzacyjne, wentylacyjne

XD, XK

z Dyrektywami Wspólnoty Europejskiej:

2006/42/WE
2014/30/UE
2014/35/UE
EU 1253/2014

Dyrektywa maszynowa
Kompatybilność elektromagnetyczna
Niskie napięcia
Rozporządzenie komisji w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych

Zgodność produktów z wymaganiami dyrektyw została sprawdzona na podstawie następujących norm zharmonizowanych:

PN-EN 60335-1

Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkowania - Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 60335-2-40

Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkowania - Część 2-40: Wymagania szczegółowe dotyczące elektrycznych pomp ciepła, klimatyzatorów i osuszaczy

PN-EN ISO 12100

Bezpieczeństwo maszyn - Ogólne zasady projektowania - Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka

PN-EN 61000-6-1

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-1: Normy ogólne - Odporność w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym

PN-EN 61000-6-2

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych

PN-EN 61000-6-3

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym

PN-EN 61000-6-4

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-4: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach przemysłowych

PN-EN 1886

Wentylacja budynków - Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne, właściwości mechaniczne

Żukowo 01.04.2019

Produkt Manager

Zalę...
**HV
AC** Ratherm
RATHERM Sp. z o.o.
ul. Kościarska 8D, 83-330 Żukowo
IP: 589 203 65 17
www.ratherm.pl

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK PRAC SANITARNYCH
mgr inż. ...
OC-SŁOIB nr SLK/IS/7541/12

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny
Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska

ATEST HIGIENICZNY

BK/K/0040/01/2019

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAL

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne Ratherm serii:
Monoblokowe XD wydajność 2000-48000 m³/h;
Kompaktowe, podwieszane XP wydajność 600-4500 m³/h;
Kompaktowe XK wydajność 600-48000m³/h

Zawierający / containing: stal pokrytą alucynkiem, aluminium, miedź, wełnę mineralną i inne materiały według dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: stosowania w instalacjach wentylacyjnych budynków mieszkalnych, budynków użyteczności publicznej (w tym obiektów przeznaczonych na potrzeby opieki zdrowotnej, handlu i usług) oraz obiektów przemysłowych

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- Zastosowanie wyrobów musi być zgodne z przepisami dotyczącymi obiektu, w którym są one stosowane
- Zastosowanie w obiektach podmiotów wykonujących działalność leczniczą z wyłączeniem pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych
- W trakcie prac montażowych i eksploatacji elementy z wełny mineralnej nie mogą być źródłem przedostawania się jej włókien do powietrza nawiewanego do pomieszczeń
- Zastosowane czynniki chłodnicze muszą być zgodne z przepisami aktualnymi w dniu sprzedaży urządzenia
- Atest nie obejmuje wymienników filtrów powietrza stosowanych w w/w urządzeniach

Atest higieniczny nie dot. parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu
/ Hygienic certificate does not apply to technical parameters, utility value and allergenic properties of the product

Wytwórca / producer:

Ratherm Sp. z o.o.
83-330 Żukowo
ul. Kościarska 8D

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Ratherm Sp. z o.o.
83-330 Żukowo
ul. Kościarska 8D

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2024-04-17 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2024-04-17 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 17 kwietnia 2019

The date of issue of the certificate: 17th April 2019

Kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska

z up. Maciej Socha
dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP-PZH

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Health and Safety NIPH-NIH
00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 / 00-791 Warsaw, Chocimska 24, Poland
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel. +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

