redkom	FORMULARZ AKCEPTACJI MATERIAŁÓW	12/IS/2024
		REWIZJA: 01

PROJEKT:	REDKOM PARK Bielsko	DATY PRZEKAZANIA REWIZJI:	0	16.07.2024
INWESTOR:	Redkom Park Bielsko Sp. z o.o.		1	
GENERALNY WYKONAWCA:	DALDEHOG INTL		2	

KOMENTARZ WYKONAWCY DO AKTUALNEJ REWIZJI FORMULARZA

Np. REWIZJA 00 - pierwsze wydanie karty

INFORMACJE PODSTAWOWE

BRANŻA:	Sanitarna HVAC	MIEJSCE WBUDOWANIA:	Galeria REDKOM Bielsko ul Warszawska 186 instalacja wentylacji lokal L 17
IDENTYFIKACJA WYROBU WEDŁUG PROJEKTU:	RATHERM	NAZWA HANDLOWA:	Centrala Wentylacyjna

DANE DOTYCZĄCE WYROBU/ MATERIAŁU/ URZĄDZENIA

	STANDARD/ WYRÓB WEDŁUG PROJEKTU WYKONAWCZEGO	STANDARD/ WYRÓB WSKAZANY W ZAŁ. 1 DO UMOWY (OPTYMALIZACJE)	MATERIAŁ PROPONOWANY PRZEZ WYKONAWCĘ
Nazwa wyrobu, typ, nr katalogowy			centrala CNW 19 XD 025 NWRE VV L17
Producent (nazwa, adres, www, tel)			RATHERM
Parametry i kwalifikacje techniczne			Parametry doboru

DOKUMENTY DOPUSZCZAJĄCE MATERIAŁ/ WYRÓB DO OBROTU I ZASTOSOWANIA W OBIEKCIE

ZAŁĄCZNIKI:

1. Karta Doboru
2. Deklaracja zgodności WE
3. Atest Higieniczny
4.
5.

CZĘŚĆ FORMALNA

WNIOSKUJĄCY (WYKONAWCA):

FIRMA:	EURO INSTAL RM		
NAZWISKO:	Sylwester Babczyński	DATA:	16.07.2024
STANOWISKO:	Kierownik Budowy	PODPIS:	KIEROWNIK ROBÓT SANITARNYCH mgr inż. Sylwester Babczyński upr. bud. nr SLK/3451/PWOS/11 OC-SLOIIB nr SLK/IS/7541/12

W przypadku zgody na zastosowanie materiału zamiennego deklaruję, że nie będzie to powodowało żadnych kosztów dodatkowych dla Inwestora oraz że zaproponowany materiał nie obniża standardów Inwestycji określonych Umową.

ZATWIERDZENIE - STATUS

PROJEKTANT: ☐ A/ Zaakceptowano ☐ B/ Zaakceptowano z uwagami ☐ C/ Nie zaakceptowano

UWAGI

DATA: 4.3.45.

IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

INSPEKTOR/ KONSULTANT: ☑ A/ Zaakceptowano ☐ B/ Zaakceptowano z uwagami ☐ C/ Nie zaakceptowano

UWAGI

DATA:

Inspektor Nadzoru Branży Sanitarnej
mgr inż. Marcin Trojanowski
MAP/0297/OWOS/10

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		01.12.2023
ID doboru		
Autor		Karol Bratke
Klient		
Nazwa obiektu		PH Bielsko Biała
Oznaczenie projektowe		**CNW19 MAXI ZOO**

Dane centrali

Kod centrali		**XD025 NWRE VV**	
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	2260	2200
Prędkość powietrza	m/s	1,40	1,36
Spręż dyspozycyjny	Pa	350	350
Wymiary centrali (dł.x wys. x szer.)	mm	2000 x 1220 x 1700	
Grubość izolacji	mm	50	
Masa centrali	kg	549,9	
Rodzaj króćców		sztywne	
Wykonanie centrali		zewnętrzne	
Strona obsługowa		lewa	
Napięcie zasilania centrali	V	3x400	
Moc elektryczna znamionowa	kW	13,6	
Prąd znamionowy	A	25,1	
Klasa energetyczna		A+	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Komponenty nawiewu

Filtr: FK 5/1 KP2 Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm³/h	2260	2260
Prędkość	m/s	2,1	2,1
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	21	21
Spadek ciśnienia średni	Pa	75	75
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wymiennik obrotowy: KR2

Natężenie przepływu	Nm³/h	2260	2260
Prędkość	m/s	2,5	3,0
Spadek ciśnienia	Pa	128	179
Temp. powietrza na wlocie	°C	-20,0	32,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	99	45
Temp. powietrza na wylocie	°C	11,7	27,3
Wilg. powietrza na wylocie	%	41	59
Sprawność temperaturowa	%	79,2	79,1
Moc jawna	kW	24,1	3,6
Moc całkowita	kW	29,6	3,6

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm³/h	2260	2260
Stopień recyrkulacji	%	0	0
Temp. powietrza na wlocie	°C	11,7	27,3
Wilg. powietrza na wlocie	%	41	59
Temp. powietrza na wylocie	°C	11,7	27,3
Wilg. powietrza na wylocie	%	41	59

Nagrzewnica elektryczna: HE12 KP2

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	2260	2260
Prędkość powietrza	m/s	3,7	3,7
Spadek ciśnienia	Pa	35	-
Temp. powietrza na wlocie	°C	11,7	-
Wilg. powietrza na wlocie	%	41	-
Temp. powietrza na wylocie	°C	20,0	-
Wilg. powietrza na wylocie	%	24	-
Moc	kW	6,3	-
Moc maksymalna	kW	12,0	-
Napięcie zasilające	V	3x400	-
Pobór prądu	A	9,1	-
Prąd maksymalny	A	17,3	-

Wymiennik freonowy: CF16

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	2260	2260
Prędkość powietrza	m/s	2,1	2,1
Spadek ciśnienia	Pa	53	53
Temp. powietrza na wlocie	°C	11,7	27,3
Wilg. powietrza na wlocie	%	41	59
Temp. powietrza na wylocie	°C	20,0	24,0
Wilg. powietrza na wylocie	%	24	67
Ilość skroplin	l/h	0,0	2,4
Moc	kW	9,5	7,5
Rodzaj czynnika		R32	R32

Wentylator: Z28 (Z28)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	2260	2260
Ciśnienie statyczne	Pa	641	692
Obroty	1/min	2817	2892
Obroty maksymalne	1/min	3110	3110
Pobór mocy	kW	0,60	0,65
Pobór prądu	A	2,6	2,8
Prąd znamionowy	A	3,9	3,9
Napięcie znamionowe	V	1x230	1x230
Moc znamionowa	kW	0,78	0,78
SFP	kW/(m³/s)	0,956	1,035

Komponenty wywiewu

Filtr: FK 5/1 KP2 Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm³/h	2200	2200
Prędkość	m/s	2,0	2,0
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	20	20
Spadek ciśnienia średni	Pa	75	75
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wentylator: Z28 (Z28)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	2200	2200
Ciśnienie statyczne	Pa	588	594
Obroty	1/min	2715	2724
Obroty maksymalne	1/min	3110	3110
Pobór mocy	kW	0,54	0,54
Pobór prądu	A	2,3	2,4
Prąd znamionowy	A	3,9	3,9
Napięcie znamionowe	V	1x230	1x230
Moc znamionowa	kW	0,78	0,78
SFP	kW/(m³/s)	0,884	0,884

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm³/h	2200	2200
Stopień recyrkulacji	%	0	0
Temp. powietrza na wlocie	°C	20,0	26,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	40	50
Temp. powietrza na wylocie	°C	20,0	26,0
Wilg. powietrza na wylocie	%	40	50

Wymiennik obrotowy: KR2

Natężenie przepływu	Nm³/h	2200	2200
Prędkość	m/s	2,8	2,9
Spadek ciśnienia	Pa	163	169
Temp. powietrza na wlocie	°C	20,0	26,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	40	50
Temp. powietrza na wylocie	°C	-9,5	30,9
Wilg. powietrza na wylocie	%	95	38
Ilość skroplin	l/h	0,0	0,0

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Akcesoria

Zintegrowany, okablowany układ automatyki XK/XD	ZA_KP1_RKP_XK/XD
Inwerterowy agregat skraplający z funkcją pompy ciepła zintegrowany z centralą XD (R32; C/H=16,7/18,2kW; SEER/SCOP=6,1/4,0; 380V/3F/50Hz; 14,0A; 6,7kW)	C018HP - parametry pracy prezentowane dla warunków: CHŁODZENIE: temp. wew. 27°C DB/19°C WB; temp. zew. 35°C DB/24°C WB; GRZANIE: temp. wew. 20°C DB/15°C WB; temp. zew. 7°C DB/6°C WB

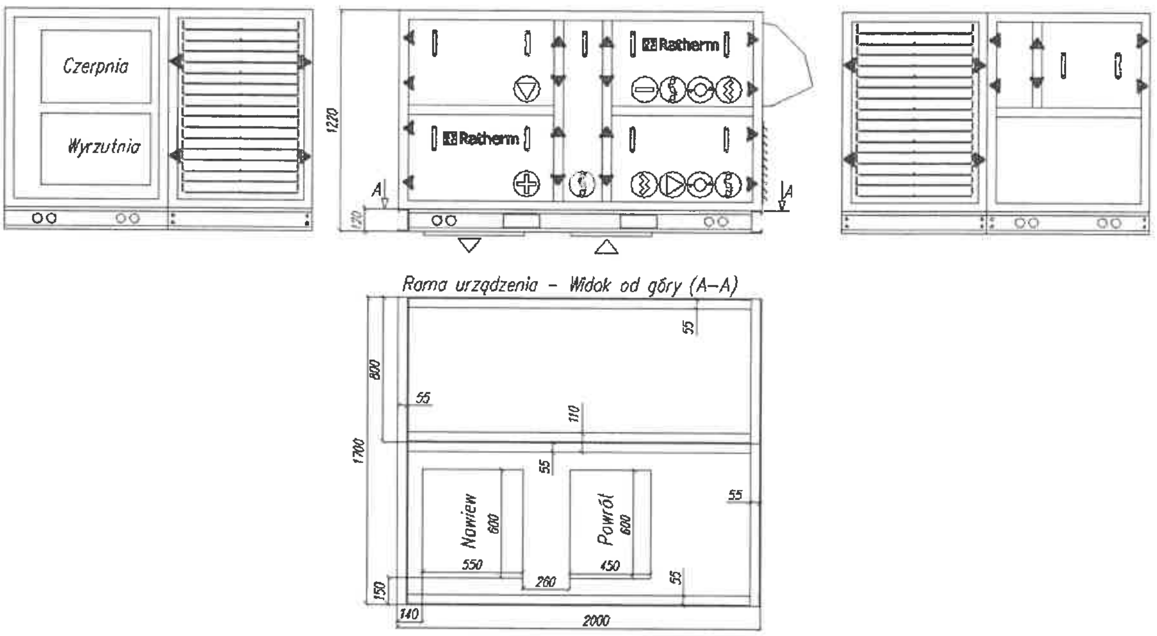
Dane akustyczne (poziom mocy akustycznej)

Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw(dBA)
Czerpnia	54	53	57	53	44	29	10	2	52
Nawiew	67	65	73	71	74	68	63	62	76
Wywiew	60	62	65	61	54	43	31	24	61
Wyrzutnia	62	62	68	66	68	60	54	52	70
Otoczenie	63	64	57	51	47	47	39	30	55

Ekoprojekt

Ekoprojekt		
Nazwa producenta		Ratherm
Identyfikator modelu		XD025 NWRE VV
typ SW		DSW SWNM
Rodzaj napędu		Płynna regulacja obrotów
Rodzaj UOC		Regeneracyjny wymiennik ciepła
Sprawność cieplna UOC	%	80,4
Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s	0,63/0,61
Efektywny pobór mocy	kW	1,140 (0,600/0,540)
JMWint	W/(m³/s)	504 (258 / 246)
JMWint limit (2018)	W/(m³/s)	1039
Warunek JMWint<JMWint limit		Spełniony
Prędkosć czołowa	m/s	2,1/2,0
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps_ext)	Pa	350/350
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne(ps_int)	Pa	177/167
Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem(UE) nr 327 / 2011	%	68,60/67,90
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	55,2
Adres strony internetowej		https://ratherm.pl/
Zgodność produktu z rozporzadzeniem KE 1253 / 2014		Zgodny

RR2Ci006-012HP



v02.2021

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Ratherm

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

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

Centrale klimatyzacyjne, wentylacyjne **XD, XK**

z Dyrektywami Wspólnoty Europejskiej:

2006/42/WE	**Dyrektywa maszynowa**
2014/30/UE	**Kompatybilność elektromagnetyczna**
2014/35/UE	**Niskie napięcia**
EU 1253/2014	**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 - Odpomość w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym
PN-EN 61000-6-2
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne - Odpomość 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

Product Manager

RATHERM Sp. z o.o.
Kościerska 8D, 83-330 Żukowo
NIP 589-203-65-17
www.ratherm

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
KIEROWNIK ROBÓT SANITARNYCH
nr SLK/IS/7341/12

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO PZH
– Państwowy Instytut Badawczy
National Institute of Public Health NIH – National Research Institute

PRODUKT Z ATESTEM

ATEST HIGIENICZNY B.BK.60112.0108.2024

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH NIH – NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

Wyrób / product: **Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne: Monoblokowe XD wyd. 2600-45200 m3/h, Kompaktowe: XK wyd. 500-5200 m3/h, XK-P wyd. 700-4200 m3/h, XK – PN wyd. 3000-11000 m3/h, XK - PD wyd. 700-13500 m3/h, XK-G wyd. 1500-30000 m3/h, XK-R wyd. 1000-34000 m3/h**

Zawierający / containing: stal ocynkowaną, aluminium, miedź, wełnę mineralną i inne materiały wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: systemów wentylacyjnych budynków użyteczności publicznej (m.in. obiektów podmiotów wykonujących działalność leczniczą, usługowo-handlowych), laboratoriów, obiektów kubaturowych oraz zakładów 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 i wykonanie wyrobów,w tym rodzaje wymienników ciepła i technologia nawilżania powietrza, muszą być zgodne z aktualnymi przepisami dotyczącymi obiektu, w którym są one montowane. Zastosowanie w obiektach podmiotów wykonujących działalność leczniczą z wyłączeniem pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych.W trakcie prac montażowych i eksploatacji włókna wełny mineralnej nie mogą przedostawać się do powietrza nawiewanego do pomieszczeń. Czynniki chłodnicze muszą być zgodne z przepisami aktualnymi w dniu sprzedaży wyrobu.Atest dotyczy ww. wyrobów w wielkościach niestandardowych, które muszą być wykonane z materiałów identycznych jak modele katalogowe. Atest nie obejmuje wymiennych filtrów powietrza innych niż dostarczane przez producenta. Montaż i eksploatacja wyrobów zgodnie z zaleceniami producenta. Atest higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu.

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Wytwórca / producer:

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

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

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

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2029.05.08 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 after2029.05.08 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 8 maja 2024

The date of issue of the certificate: 8th May 2024

Kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska

z.p.

dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP PZH-PIB

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

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