

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

12.12.2023

ID doboru

Autor

Maciej Knychalski

Klient

Nazwa obiektu

PH Bielsko Biała

Oznaczenie projektowe

CNW18 lokal 18 Kik

Dane centrali

Kod centrali

XD045 NWRE VV

Natężenie przepływu powietrza

m³/h

3310

3250

Prędkość powietrza

m/s

1,46

1,43

Spręż dyspozycyjny

Pa

350

350

Wymiary centrali (dł.x wys. x szer.)

mm

2350 x 1360 x 1900

Grubość izolacji

mm

50

Masa centrali

kg

676,3

Rodzaj króćców

sztywne

Wykonanie centrali

zewnętrzne

Strona obsługowa

lewa

Napięcie zasilania centrali

V

3x400

Moc elektryczna znamionowa

kW

14,6

Prąd znamionowy

A

30,5

Klasa energetyczna

A+

Komponenty nawiewu

Filtr: FK 5/1 RKP Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm³/h	3310	3310
Prędkość	m/s	1,8	1,8
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	16	16
Spadek ciśnienia średni	Pa	73	73
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wymiennik obrotowy: RK

Natężenie przepływu	Nm³/h	3310	3310
Prędkość	m/s	2,3	2,7
Spadek ciśnienia	Pa	116	163
Temp. powietrza na wlocie	°C	-20,0	32,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	99	45
Temp. powietrza na wylocie	°C	12,9	27,2
Wilg. powietrza na wylocie	%	41	59
Sprawność temperaturowa	%	80,2	80,0
Moc jawna	kW	36,6	5,4
Moc całkowita	kW	45,4	5,4

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm³/h	3310	3310
Stopień recyrkulacji	%	0	0
Temp. powietrza na wlocie	°C	12,9	27,2
Wilg. powietrza na wlocie	%	41	59
Temp. powietrza na wylocie	°C	12,9	27,2
Wilg. powietrza na wylocie	%	41	59

Nagrzewnica elektryczna: HE12 RKP

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	3310	3310
Prędkość powietrza	m/s	2,3	2,3
Spadek ciśnienia	Pa	15	-
Temp. powietrza na wlocie	°C	12,9	-
Wilg. powietrza na wlocie	%	41	-
Temp. powietrza na wylocie	°C	21,0	-
Wilg. powietrza na wylocie	%	25	-
Moc	kW	9,0	-
Moc maksymalna	kW	12,0	-
Napięcie zasilające	V	3x400	-
Pobór prądu	A	13,0	-
Prąd maksymalny	A	17,3	-

Wymiennik freonowy: CF31

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	3310	3310
Prędkość powietrza	m/s	1,9	1,9
Spadek ciśnienia	Pa	35	35
Temp. powietrza na wlocie	°C	12,9	32,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	41	45
Temp. powietrza na wylocie	°C	21,0	24,0
Wilg. powietrza na wylocie	%	25	62
Ilość skroplin	l/h	0,0	7,8
Moc	kW	9,2	14,0
Rodzaj czynnika		R32	R32

Wentylator: Z31 (Z31)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	3310	3310
Ciśnienie statyczne	Pa	589	636
Obroty	1/min	2572	2626
Obroty maksymalne	1/min	3000	3000
Pobór mocy	kW	0,86	0,91
Pobór prądu	A	3,7	4,0
Prąd znamionowy	A	6,6	6,6
Napięcie znamionowe	V	1x230	1x230
Moc znamionowa	kW	1,3	1,3
SFP	kW/(m³/s)	0,935	0,990

Komponenty wywiewu

Filtr: FK 5/1 RKP Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm ³ /h	3250	3250
Prędkość	m/s	1,8	1,8
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	16	16
Spadek ciśnienia średni	Pa	73	73
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wentylator: Z31 (Z31)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm ³ /h	3250	3250
Ciśnienie statyczne	Pa	573	578
Obroty	1/min	2532	2537
Obroty maksymalne	1/min	3000	3000
Pobór mocy	kW	0,82	0,83
Pobór prądu	A	3,6	3,6
Prąd znamionowy	A	6,6	6,6
Napięcie znamionowe	V	1x230	1x230
Moc znamionowa	kW	1,3	1,3
SFP	kW/(m ³ /s)	0,908	0,919

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm ³ /h	3250	3250
Stopień recyrkulacji	%	0	0
Temp. powietrza na wlocie	°C	21,0	26,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	40	50
Temp. powietrza na wylocie	°C	21,0	26,0
Wilg. powietrza na wylocie	%	40	50

Wymiennik obrotowy: RK

Natężenie przepływu	Nm ³ /h	3250	3250
Prędkość	m/s	2,6	2,6
Spadek ciśnienia	Pa	150	155
Temp. powietrza na wlocie	°C	21,0	26,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	40	50
Temp. powietrza na wylocie	°C	-9,2	30,9
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

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

Czujnik CO2 wraz z algorytmem sterującym
(WYŁĄCZNIE CENTRALE Z KOMORĄ MIESZANIA)

CZUJNIK CO2

Dane akustyczne (poziom mocy akustycznej)

Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw(dBA)
Czerpnia	59	56	57	54	44	30	12	5	53
Nawiew	70	69	77	72	74	74	69	68	79
Wywiew	65	64	65	62	54	45	33	27	61
Wyrzutnia	66	64	72	68	68	66	61	58	72
Otoczenie	63	64	57	51	47	47	39	30	55

Ekoprojekt

Ekoprojekt

Nazwa producenta

Ratherm

Identyfikator modelu

XD045 NWRE VV

typ SW

DSW SWNM

Rodzaj napędu

Płynna regulacja obrotów

Rodzaj UOC

Regeneracyjny wymiennik ciepła

Sprawność cieplna UOC

%

81,1

Znamionowe natężenie przepływu w SWNM

m³/s

0,92/0,90

Efektywny pobór mocy

kW

1,680 (0,860/0,820)

JMWint

W/(m³/s)

473 (242 / 231)

JMWint limit (2018)

W/(m³/s)

1014

Warunek JMWint < JMWint limit

Spełniony

Prędkość czołowa

m/s

1,8/1,8

Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps_ext)

Pa

350/350

Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne (ps_int)

Pa

157/149

Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327 / 2011

%

64,80/64,60

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

55,3

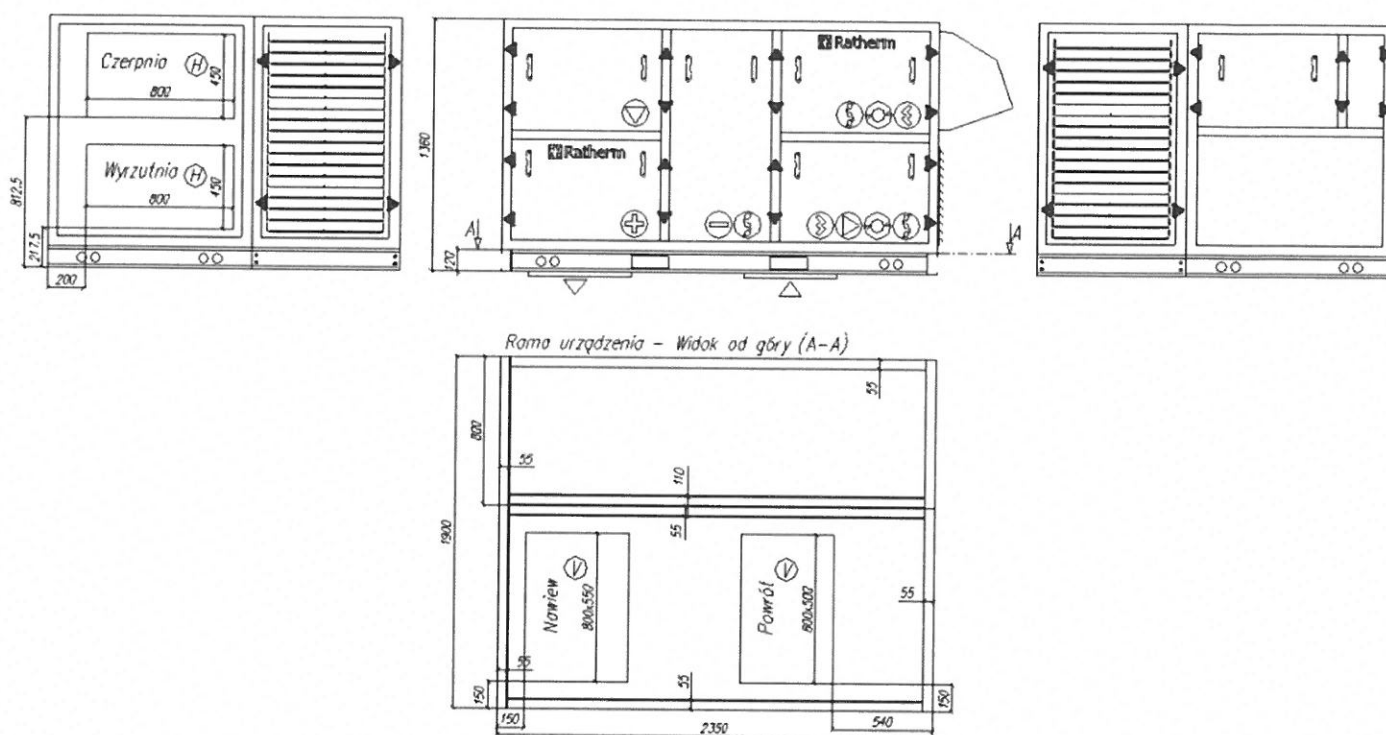
Adres strony internetowej

<https://ratherm.pl/>

Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253 / 2014

Zgodny

RCi012-40HP



w01.2022

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



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



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 wymierzonych 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. 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 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 y. *Małgorzata Sołtys*
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

