

Obiekt	<b>DS HANKA projekt budowlany</b>		
Ciśnienie atmosferyczne	101325	Pa	
Gęstość powietrza	1.200	kg/m <sup>3</sup>	
Pomiar poziomu mocy akustycznej w kanale wg ISO 5136			
Tłumienie sekcji funkcyjnych uwzględnione w obliczeniach			
Pomiar poziomu mocy akustycznej w otoczeniu wg ISO 3741			
Sekcje są zestawione zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza			
<b>NW_C kawiarnia</b>			
GOLD RX			
Produkcja Swegon			
Wielkość centrali	07		
Nawiew	2000	m <sup>3</sup> /h	
Static pressure drop			
Kanał powietrza świeżego		Pa	
Kanał nawiewny	300	Pa	
Wywiew	2000	m <sup>3</sup> /h	
Static pressure drop			
Kanał wywiewny	300	Pa	
Kanał wyrzutowy		Pa	
Obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego, lato	32.0	°C	
Najniższa temperatura zewnętrzna	-18.0	°C	
Temperatura nawiewu, lato	17.6	°C	
Temperatura nawiewu, zima	30.0	°C	
Stosunek poboru mocy do przepływu powietrza	1.90	kW/(m <sup>3</sup> /s)	



Eurovent energy efficiency class A

With computer-based IQlogic control system

52mm double skin panel insulated with mineral wool with external paint finish

Napięcie zasilania 1-faza, 3-żyły, 230 V-10/+15%, 50 Hz, 10 A

Inne 3-fazy, 5-żył, 400 V-10/+15%, 50 Hz, 10 A

Połączenie elektryczne, CoolDX 3-fazy, 5-żył, 400 V±10%, 50Hz, 20A

### Nawiew

1

#### Przepustnica z siłownikiem, TBSA-4-080-040-1-1

Siłownik ze sprężyną powrotną

Klasa szczelności 3 wg EN 1751

Static pressure drop

1

Pa

1	<b>Connection frame, outdoor air, TBXZ-1-87-08-1</b>									
	Static pressure drop	1	Pa							
1	<b>Agregat chłodniczy CoolDX, COOLDX-08-F-2-2-3-0-0</b>									
	Wariant mocy	2								
1	<b>Filtr</b>									
	Filtr klasy F7									
	2x(440x515x400-7)mm									
	Velocity in the filter section	1.20	m/s							
	Obliczeniowy spadek ciśnienia	91	Pa							
	Początkowy spadek ciśnienia	43	Pa							
	Końcowy spadek ciśnienia	139	Pa							
1	<b>Chłodnica</b>									
	Ilość rzędów	4								
	Odstęp lamel	2.5	mm							
	<b>Powietrze</b>									
	Spadek ciśnienia, przy suchej chłodnicy	28	Pa							
	Spadek ciśnienia, przy mokrej chłodnicy	32	Pa							
	Prędkość powietrza	1.60	m/s							
	Electrical power	2.50	kW							
	Cooling power	13.40	kW							
	COP	5.36								
	Czynnik chłodniczy	R410A								
	Ilość czynnika w obiegu	3.50	kg							
	Nawiew, lato	Wlot	Wylot							
	Temperatura powietrza	32.0	16.8	°C						
	Wilgotność względna	45	96	%						
	Wywiew, lato	Wlot	Wylot							
	Temperatura powietrza	26.8	54.3	°C						
	Wilgotność względna	52	12	%						
	Ilość wykraplanej wody		0.0393	l/min						
	<b>Poziom dźwięku GOLD CoolDx</b>									
	Pasma częstotliwości	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
	Poziom mocy akustycznej	71	72	71	70	52	47	39	34	dB
1	<b>Centrala wentylacyjna GOLD, GOLD07ERXXXXX</b>									
	<b>Akcesoria</b>									
1	Rama nośna									
1	Hand terminal GOLD ver E without WLAN									
1	<b>Wymiennik rotacyjny</b>									
	Rotary heat exchanger of type RECOsorpctic									
	Sorption treated									
	Z płynną regulacją									
	Pressure drop, supply air	123	Pa							
	Pressure drop, extract air	123	Pa							
	Dod. opór po stronie wywiewu (przepustnica) dla zapewnienia prawidłowego kierunku przepływu pow.	0	Pa							
	Przepływ przez sektor czyszczący	0.064	m3/s							

Sprawność temperaturowa	(85.0% at the same airflow)	85.0	%
Annual energy efficiency, dry conditions		89.7	%
Sprawność odzysku wilgoci, zima		83.0	%
Nawiew, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	-18.0	14.3	°C
Wilgotność względna	100	37	%
Moc		26.70	kW
Wywiew, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	20.0	-12.3	°C
Wilgotność względna	30	100	%

1

## Wentylator

Wentylator typu GOLD Wing+			
Napęd bezpośredni, silnik EC z regulacją obrotów			
Standardowy kołnierz wewnętrzny			
Wibroizolatory gumowe			
Nawiew		2000	m3/h
Static pressure drop, duct		300	Pa
The fan system effect is included in the fan performances			
Static pressure rise (dry conditions)	(Filtr czysty: 519 Pa)	567	Pa
Przyrost temperatury powietrza		0.8	°C
Prędkość obrotowa	(Min 500, Max 3380, Filtr czysty 2758 obr/min)	2831	obr/min
Moc do silnika (silników)	(Filtr czysty: 0.50 kW)	0.55	kW
Moc znamionowa		0.80	kW
Motor option		1	
Oznaczenie silnika	DOMEL 746.3.392		
Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza		1	
Overall static efficiency drive		58.0	%
Max sprawność silnika	(z regulacją obrotów wentylatora 88%)	93	%
Specific fan power efficiency		0.90	kW/(m3/s)
Poziom mocy akustycznej			

Pasmo częstotliwości	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Całkowite	
Do kanału nawiewnego		78	74	70	70	71	68	64	61	dB	75 dB(A)
Do kanału pow.zew.		71	69	62	62	54	56	55	54	dB	64 dB(A)
Do otoczenia		68	61	49	51	40	38	33	33	dB	52 dB(A)
Do otoczenia (z wywiewem)		72	65	53	55	44	42	37	37	dB	55 dB(A)

1

## Sekcja nagrzewnicy, TCLA-1-08

32899001

1

Valve kit heating/cooling, TBVL-3-016-1			
Zawiera: siłownik, czujnik przeciwwamrożeniowy, kabel podłączeniowy i zawór (kvs = 1.60)			
Wariant mocy		1	
Ilość rzędów		1	
Ilość sekcji		2	
Średnica króćców		15	gwint zewn.
Odstęp lamel		2.0	mm
Spadek ciśnienia		13	Pa
Prędkość powietrza		1.9	m/s
Temperatura powietrza	15.1	30.0	°C
Wilgotność względna	35	14	%
Wymagana wydajność		9.95	kW
Rezerwa wydajności		33	%
Temperatura wody	80.0	60.0	°C
Przepływ wody		0.122	l/s
Opory przepływu wody		12.3	kPa
Pojemność wodna		1	l
Średnica zaworu		15	gwint zewn.

Zalecany spadek ciśnienia cieczy (z zaworem) 19.8 kPa

1 **Płyta końcowa, nawiew**  
Static pressure drop 12 Pa

### Wywiew

1 **Przepustnica z siłownikiem, TBSA-2-000-040-1-1**  
Siłownik ze sprężyną powrotną  
Klasa szczelności 3 wg EN 1751  
Static pressure drop 5 Pa

1 **Płyta końcowa, wywiew**  
Static pressure drop 13 Pa

### (Centrala wentylacyjna GOLD)

1 **Filtr**  
Filter class M5  
2x(440x515x370-7)mm  
The Air Handling Unit will be delivered with F7 filters  
Velocity in the filter section 1.20 m/s  
Obliczeniowy spadek ciśnienia 71 Pa  
Początkowy spadek ciśnienia 22 Pa  
Końcowy spadek ciśnienia 120 Pa

### (Wymiennik rotacyjny)

Pozostałe dane i wyposażenie dodatkowe, patrz nawiew

1 **Wentylator**  
Wentylator typu GOLD Wing+  
Napęd bezpośredni, silnik EC z regulacją obrotów  
Standardowy kołnierz wewnętrzny  
Wibroizolatory gumowe  
Wywiew 2000 m<sup>3</sup>/h  
Static pressure drop, duct 300 Pa  
The fan system effect is included in the fan performances  
Static pressure rise (dry conditions) (Filtr czysty: 508 Pa) 557 Pa  
Przyrost temperatury powietrza 0.8 °C  
Prędkość obrotowa (Min 500, Max 3380, Filtr czysty 2888 obr/min) 2958 obr/min  
Moc do silnika (silników) (Filtr czysty: 0.56 kW) 0.60 kW  
Moc znamionowa 0.80 kW  
Motor option 1  
Oznaczenie silnika DOMEL 746.3.392  
Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza 1  
Overall static efficiency drive 57.0 %  
Max sprawność silnika (z regulacją obrotów wentylatora 88%) 93 %  
Specific fan power efficiency 1.00 kW/(m<sup>3</sup>/s)  
Poziom mocy akustycznej

Pasma częstotliwości	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Całkowite	
Do kanału wywiewnego		75	73	68	70	62	64	63	62	dB	71 dB(A)
Do kanału wyrzutowego		79	75	70	68	69	67	63	60	dB	73 dB(A)
Do otoczenia		70	63	51	53	42	40	35	35	dB	53 dB(A)

### (Agregat chłodniczy CoolDX)

1 **Skraplacz**



Wyposażenie i dane techniczne, patrz nawiew

Ilość rzędów

4

Odstęp lamel

1.6 mm

Spadek ciśnienia

45 Pa

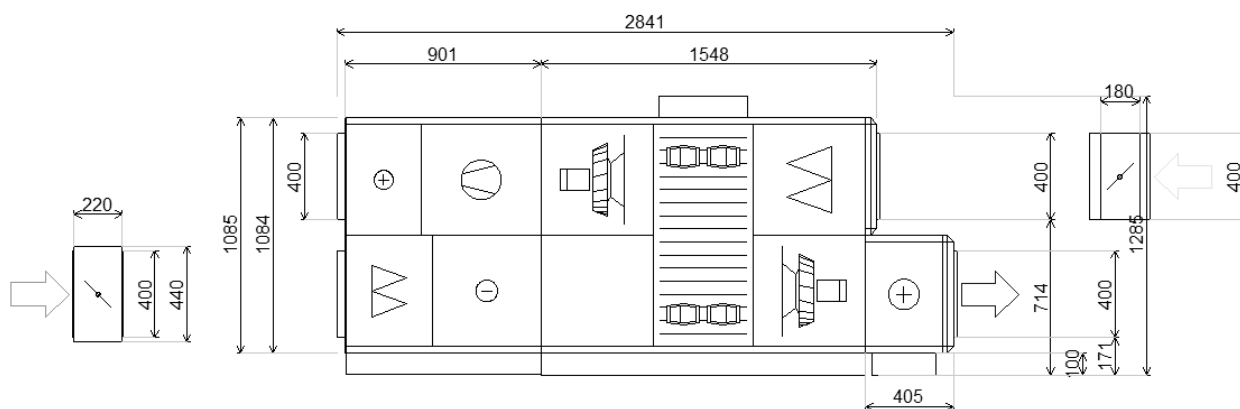
Prędkość powietrza

1.68 m/s

1 **Connection frame, exhaust air, TBXZ-1-87-08-2**

Static pressure drop

1 Pa

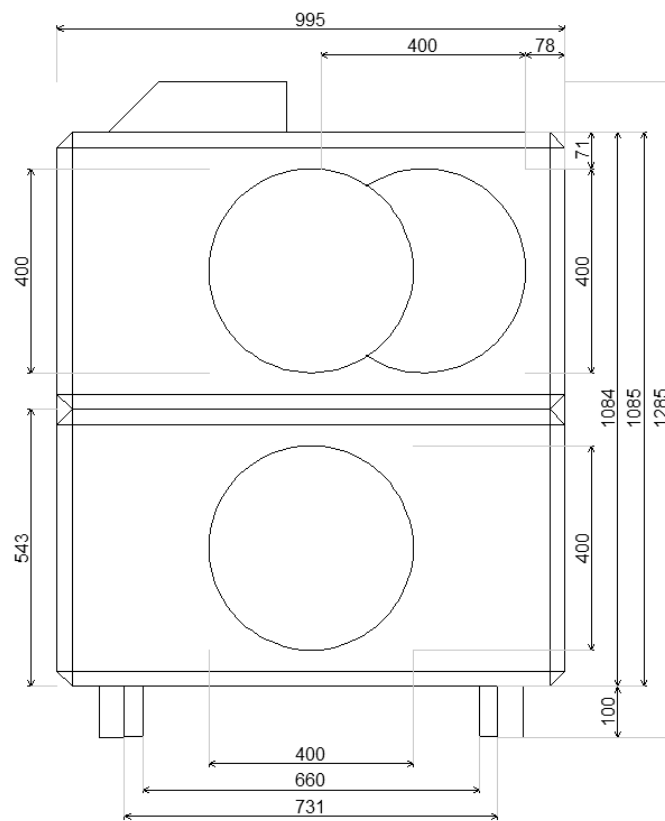


**Obiekt:** DS HANKA projekt budowlany  
**Centrala:** NW\_C kawiarnia

Z prawej

Wielkość: 07  
 Ciężar całkowity: 566 kg  
 Szerokość nom.: 995 mm  
 Max: 995 mm

Wymiar kanału:	Wymiar (mm)	Średnica króćców: Sekcja nagrzewnicy	Zasilanie Drenaż
Connection frame, outdoor air	800 400		
Płyta końcowa, nawiew	Wymiar 400		
Płyta końcowa, wywiew	Wymiar 400		
Connection frame, exhaust air	800 400		
Przepustnica z siłownikiem	Wymiar 400		
Przepustnica z siłownikiem	800 400		



**Obiekt:** DS HANKA projekt budowlany

Góra

**Centrala:** NW\_C kawiarnia

Wielkość: 07

Ciężar całkowity: 566 kg

Szerokość nom.: 995 mm

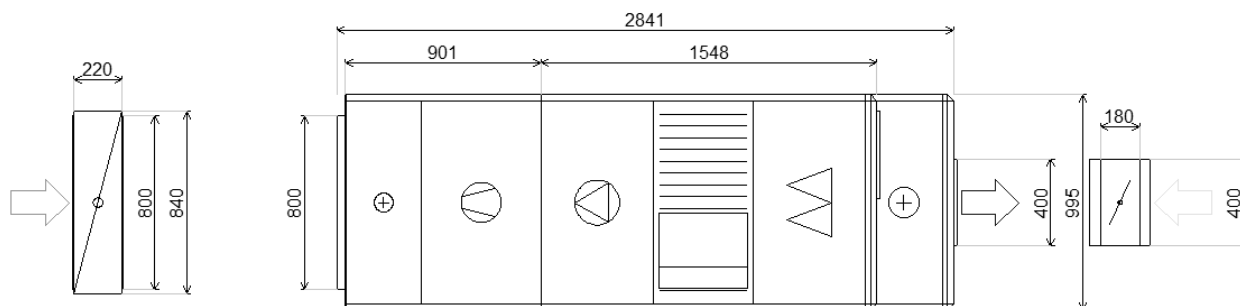
Max: 995 mm

Wymiar kanału: Wymiar (mm)

Średnica króćców:  
Sekcja nagrzewnicy

Zasilanie Drenaż  
15

Connection frame, outdoor air	800	400
Płyta końcowa, nawiew	Wymiar 400	
Płyta końcowa, wywiew	Wymiar 400	
Connection frame, exhaust air	800	400
Przepustnica z siłownikiem	Wymiar 400	
Przepustnica z siłownikiem	800	400



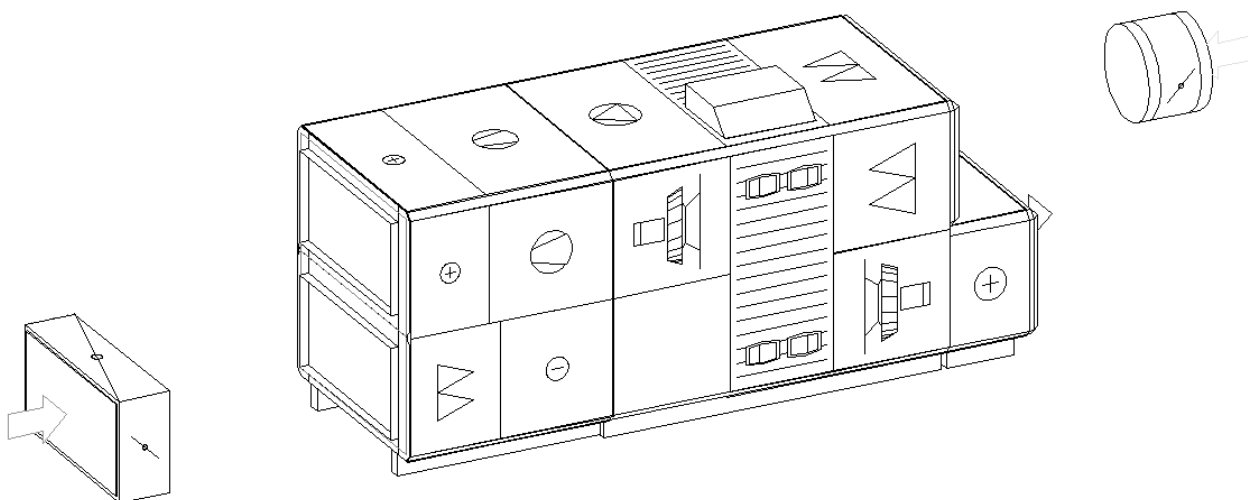


**Obiekt:** DS HANKA projekt budowlany  
**Centrala:** NW\_C kawiarnia

Z góry od lewej

Wielkość: 07  
 Ciężar całkowity: 566 kg  
 Szerokość nom.: 995 mm  
 Max: 995 mm

Wymiar kanału:	Wymiar (mm)		Średnica króćców: Sekcja nagrzewnicy	Zasilanie Drenaż
Connection frame, outdoor air	800	400		15
Płyta końcowa, nawiew	Wymiar 400			
Płyta końcowa, wywiew	Wymiar 400			
Connection frame, exhaust air	800	400		
Przepustnica z siłownikiem	Wymiar 400			
Przepustnica z siłownikiem	800	400		





## **Obiekt: DS HANKA    projekt budowlany** **Centrala GOLD: NW\_C kawiarnia**

### **Funkcje ogólnie**

Air Handling Unit GOLD RX with rotary heat exchanger RECOsorptic, supply-and extract air fan Wing also integrated control system IQlogic.

Ustawianie wymaganych nastaw na programatorze. Programator pokazuje nastawy i bieżące odczyty.

### **Sterowanie**

Zegar sterujący: niskie-wysokie

Start sekwencyjny

Przepustnica na pow. świeżym z siłownikiem ze sprężyną zwrotną

Przepustnica powietrza wyrzutowego z siłownikiem ze sprężyną zwrotną

### **Regulacja stałego przepływu, nawiew**

### **Regulacja stałego przepływu, wywiew**

Kompensacja gęstości właściwej powietrza

### **Regulacja W/N (temperatura nawiewu zależy od temperatury wywiewu)**

*Sekwencja ogrzewania*

Wymiennik rotacyjny

Nagrzewnica

  Pompa ciepła Epsilon Echos+

Nagrzewnica wodna

Czujnik przeciwwamrozeniowy

De-frosting automation

*Sekwencja chłodzenia*

- Chłód sterowany z agregatu CoolDX

Epsilon Echos+

### **Funkcje**

Funkcja czyszczenia

Carry-over control, wym. rotacyjny

Kalibracja zero

### **Monitoring alarmów**

Monitoring filtrów

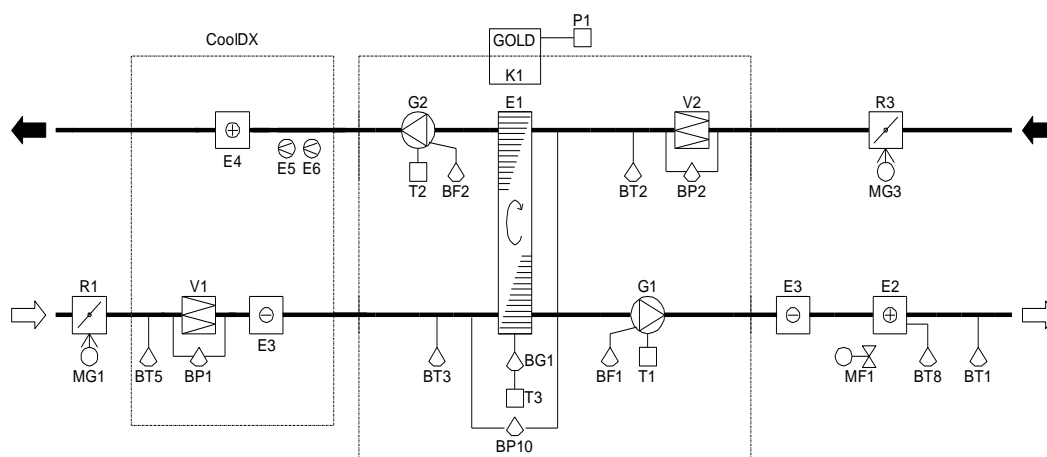
Czujnik obrotów wymiennika rotacyjnego

Kontrola temperatury

Czas serwisowy

Funkcja logowania

Wifi connection to WLAN



GOLD	Centrala wentylacyjna
G1	Wentylator WING+, nawiew
G2	Wentylator WING+, wywiew
V1	Filtr nawiewu
V2	Filtr wywiewny
E1	Rotary Heat Exchanger RECOsorptic
P1	Programator
T1	Reg. obrot. wentylatora
T2	Reg. obrot. wentylatora
T3	Sterowanie wymiennikiem ciepła
BT1	Czujnik temperatury w kanale
BT2	Czujnik temperatury w kanale
BT3	Czujnik temperatury w kanale
BF1	Czujnik przepływu
BF2	Czujnik przepływu
BP1	Czujnik spadku ciśnienia na filtrze
BP2	Czujnik spadku ciśnienia na filtrze
BP10	Flow calibration sensor
BG1	Czujnik obrotów
R1	Przepustnica na pow. świeżym
R3	Przepustnica na wywiewie
MG1	Siłownik przepustnicy, spręż. zwrot.
MG3	Siłownik przepustnicy, spręż. zwrot.
E2	Nagrzewnica wodna
BT8	Czujnik temperatury, zanurzeniowy
MF1	Siłownik zaworu
E3	Chłodnica freonowa
E4	Skrapacz
E5	Agregat chłodniczy
E6	Agregat chłodniczy
K1	Control box IQlogic
E20	Air heater, Direct Expansion
E21	Air Cooler, Direct Expansion