

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_A sala absydowa</b>			
GOLD RX			
Produkcja Swegon			
Wielkość centrali	25		
Nawiew	6000	m <sup>3</sup> /h	
Static pressure drop			
Kanał powietrza świeżego		Pa	
Kanał nawiewny	300	Pa	
Wywiew	6200	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	17.3	°C	
Temperatura nawiewu, zima	35.0	°C	
Stosunek poboru mocy do przepływu powietrza	1.76	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 3-fazy, 5-żył, 400 V-10/+15%, 50 Hz, 10 A

Połączenie elektryczne, CoolDX 3-phase, 4-wire, 400 V±10%, 50Hz, 40A

### Nawiew

1	<b>Przepustnica z siłownikiem, TBSA-4-120-050-1-3</b>		
	Modulowany ze sprężyną zwrotną		
	Klasa szczelności 3 wg EN 1751		
1	Ochrona zewnętrzna przepustnicy, TBLZ-1-45		
	Static pressure drop	3	Pa



Pressure drop, extract air	143	Pa
Dod. opór po stronie wywiewu (przepustnica) dla zapewnienia prawidłowego kierunku przepływu pow.	0	Pa
Przepływ przez sektor czyszczący	0.139	m <sup>3</sup> /s
Sprawność temperaturowa (84.5% at the same airflow)	85.5	%
Annual energy efficiency, dry conditions	87.2	%
Sprawność odzysku wilgoci, zima	83.5	%

Nawiew, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	-18.0	14.6	°C
Wilgotność względna	100	37	%
Moc		80.70	kW

Wywiew, zima	Wlot	Wylot	
Temperatura powietrza	20.0	-11.5	°C
Wilgotność względna	30	100	%

# 1 Sekcja recyrkulacji, TCBR-1-30

Pressure drop, supply air	0	Pa
---------------------------	---	----

# 1 Wentylator

Wentylator typu GOLD Wing+		
Napęd bezpośredni, silnik EC z regulacją obrotów		
Standardowy kołnierz wewnętrzny		
Wibroizolatory sprężynowe		
Nawiew	6000	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: 550 Pa)	599	Pa
Przyrost temperatury powietrza	0.8	°C
Prędkość obrotowa (Min 280, Max 1890, Filtr czysty 1529 obr/min)	1572	obr/min
Moc do silnika (silników) (Filtr czysty: 1.44 kW)	1.57	kW
Moc znamionowa	2.40	kW
Motor option	1	
Oznaczenie silnika	DOMEL 748.3.492	
Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza	1	
Overall static efficiency drive	63.5	%
Max sprawność silnika (z regulacją obrotów wentylatora 92%)	95	%
Specific fan power efficiency	0.86	kW/(m <sup>3</sup> /s)
Poziom mocy akustycznej		

Pasmo częstotliwości	Hz	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Całkowite	
Do kanału nawiewnego		78	73	74	76	73	71	69	69	dB	79 dB(A)
Do kanału pow. zew.		72	72	72	62	57	58	59	62	dB	68 dB(A)
Do otoczenia		68	60	53	57	42	41	38	41	dB	55 dB(A)
Do otoczenia (z wywiewem)		71	63	56	60	45	44	41	44	dB	59 dB(A)

# 1 Sekcja nagrzewnicy, TCLA-1-30

32987501

# 1 Valve kit heating/cooling, TBVL-3-040-1

Zawiera: siłownik, czujnik przeciwmroźniowy, kabel podłączeniowy i zawór (kvs = 4.00)

Wariant mocy	1	
Ilość rzędów	1	
Ilość sekcji	8	
Średnica króćców	25	gwint zewn.
Odstęp lamel	2.0	mm
Spadek ciśnienia	10	Pa
Prędkość powietrza	1.6	m/s
Temperatura powietrza	20.0	35.0 °C
Wilgotność względna	40	17 %

Wymagana wydajność	30.20	kW
Rezerwa wydajności	23	%
Temperatura wody	80.0	60.0 °C
Przepływ wody	0.368	l/s
Opory przepływu wody	6.2	kPa
Pojemność wodna	4	l
Średnica zaworu	15	gwint zewn.
Zalecany spadek ciśnienia cieczy (z zaworem)	17.2	kPa

1	<b>Płyta końcowa, nawiew</b>		
	Static pressure drop	5	Pa

#### Wywiew

1	<b>Płyta końcowa, wywiew</b>		
	Static pressure drop	5	Pa

#### (Centrala wentylacyjna GOLD)

1	<b>Filtr</b>		
	Filter class M5		
	2x(592x592x520-10), 1x(287x592x520-5)mm		
	The Air Handling Unit will be delivered with F7 filters		
	Velocity in the filter section	1.68	m/s
	Obliczeniowy spadek ciśnienia	79	Pa
	Początkowy spadek ciśnienia	29	Pa
	Końcowy spadek ciśnienia	129	Pa

#### (Sekcja recyrkulacji)

	Pressure drop, extract air	0	Pa
--	----------------------------	---	----

#### (Wymiennik rotacyjny)

Pozostałe dane i wyposażenie dodatkowe, patrz nawiew

1	<b>Wentylator</b>		
	Wentylator typu GOLD Wing+		
	Napęd bezpośredni, silnik EC z regulacją obrotów		
	Standardowy kołnierz wewnętrzny		
	Wibroizolatory sprężynowe		
	Wywiew	6200	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)	591	Pa
	(Filtr czysty: 541 Pa)		
	Przyrost temperatury powietrza	0.8	°C
	Prędkość obrotowa	1636	obr/min
	(Min 280, Max 1890, Filtr czysty 1595 obr/min)		
	Moc do silnika (silników)	1.74	kW
	(Filtr czysty: 1.59 kW)		
	Moc znamionowa	2.40	kW
	Motor option	1	
	Oznaczenie silnika	DOMEL 748.3.492	
	Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza	1	
	Overall static efficiency drive	63.5	%
	Max sprawność silnika	95	%
	(z regulacją obrotów wentylatora 92%)		
	Specific fan power efficiency	0.92	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	75	77	69	64	65	66	69	dB	75 dB(A)
Do kanału wyrzutowego		78	73	73	73	70	69	67	67	dB	76 dB(A)
Do otoczenia		69	61	54	58	43	42	39	42	dB	57 dB(A)

**(Agregat chłodniczy CoolDX)**

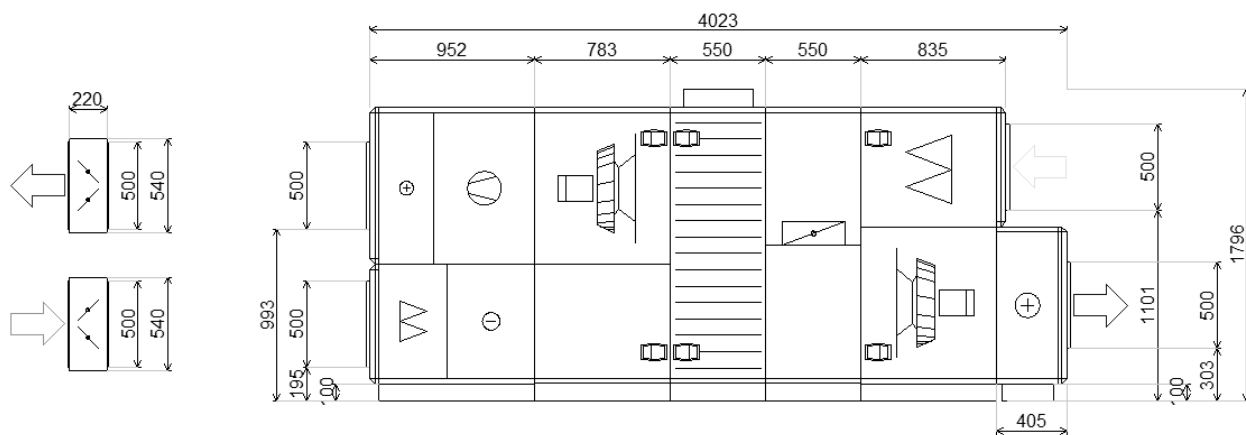
1	<b>Skrapiacz</b>		
	Wypożażenie i dane techniczne, patrz nawiew		
	Ilość rzędów	4	
	Odstęp lamel	1.8	mm
	Spadek ciśnienia	55	Pa
	Prędkość powietrza	1.96	m/s
1	<b>Płyta końcowa, wyrzut</b>		
	Static pressure drop	5	Pa
1	<b>Przepustnica z siłownikiem, TBSA-4-120-050-1-3</b>		
	Modulowany ze sprężyną zwrotną		
	Klasa szczelności 3 wg EN 1751		
1	Ochrona zewnętrzna przepustnicy, TBLZ-1-45		
	Static pressure drop	3	Pa

**Obiekt:** DS HANKA projekt budowlany  
**Centrala:** NW\_A sala absydowa

Strona inspekcyjna

Wielkość: 25  
 Ciężar całkowity: 1399 kg  
 Szerokość nom.: 1600 mm  
 Max: 1600 mm

Wymiar kanału:	Wymiar (mm)		Średnica króćców: Sekcja nagrzewnicy	Zasilanie Drenaż
Przepustnica z siłownikiem	1200	500		25
Płyta końcowa, powietrze zew.	1200	500		
Płyta końcowa, nawiew	1200	500		
Płyta końcowa, wywiew	1200	500		
Płyta końcowa, wyrzut	1200	500		
Przepustnica z siłownikiem	1200	500		



**Obiekt:** DS HANKA projekt budowlany  
**Centrala:** NW\_A sala absydowa

Z prawej

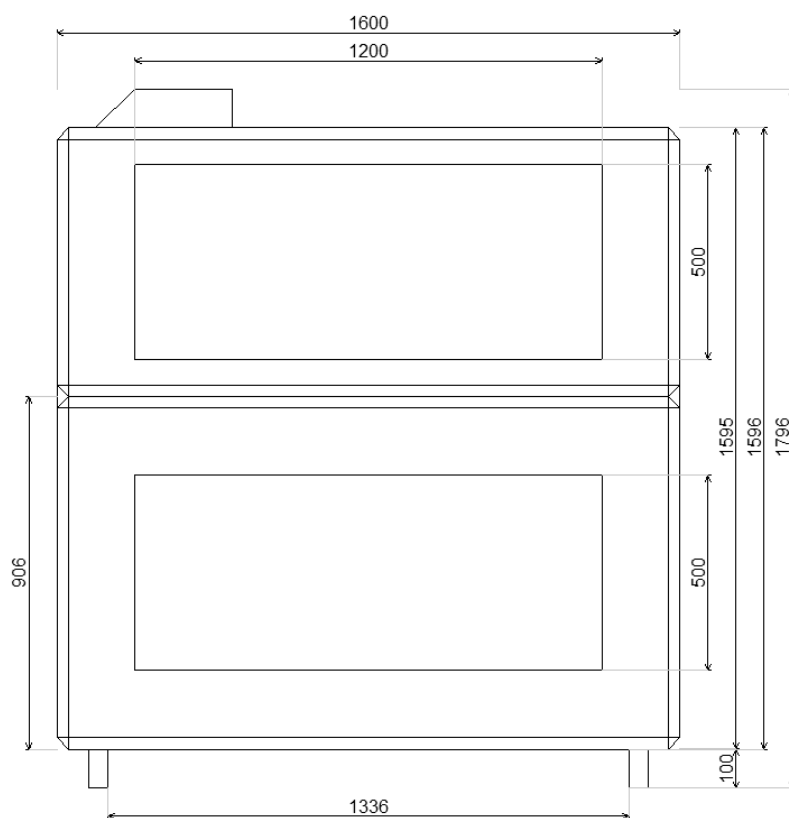
Wielkość: 25  
 Ciężar całkowity: 1399 kg  
 Szerokość nom.: 1600 mm  
 Max: 1600 mm

Wymiar kanału: Wymiar (mm)

Średnica króćców:  
 Sekcja nagrzewnicy

Zasilanie Drenaż  
 25

Przepustnica z siłownikiem	1200	500
Płyta końcowa, powietrze zew.	1200	500
Płyta końcowa, nawiew	1200	500
Płyta końcowa, wywiew	1200	500
Płyta końcowa, wyrzut	1200	500
Przepustnica z siłownikiem	1200	500

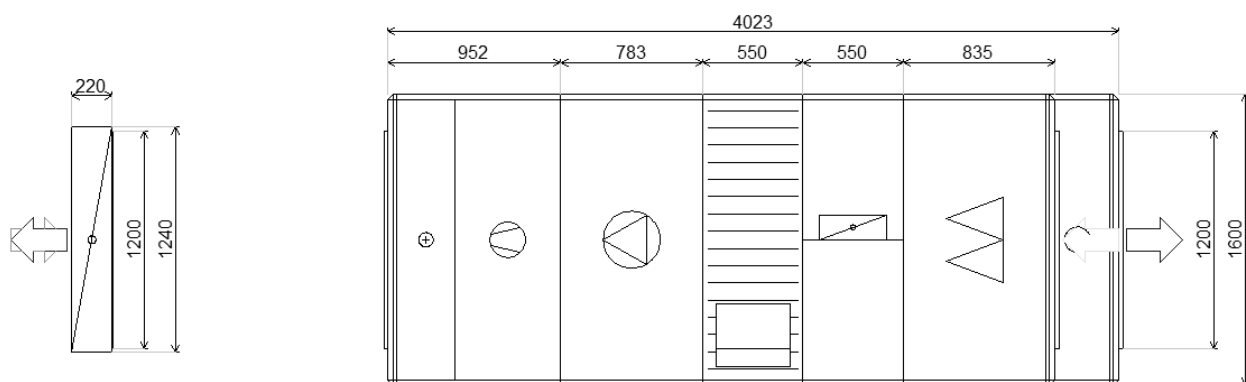


**Obiekt:** DS HANKA projekt budowlany  
**Centrala:** NW\_A sala absydowa

Góra

Wielkość: 25  
 Ciężar całkowity: 1399 kg  
 Szerokość nom.: 1600 mm  
 Max: 1600 mm

Wymiar kanału:	Wymiar (mm)		Średnica króćców: Sekcja nagrzewnicy	Zasilanie Drenaż
Przepustnica z siłownikiem	1200	500		25
Płyta końcowa, powietrze zew.	1200	500		
Płyta końcowa, nawiew	1200	500		
Płyta końcowa, wywiew	1200	500		
Płyta końcowa, wyrzut	1200	500		
Przepustnica z siłownikiem	1200	500		



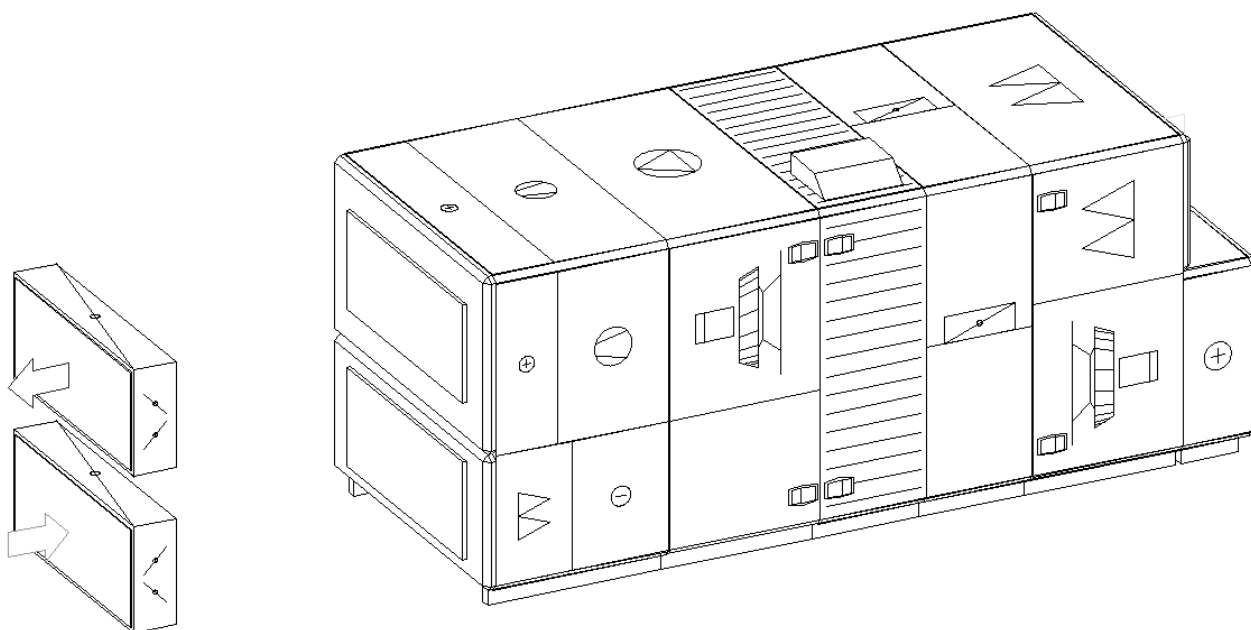


**Obiekt:** DS HANKA projekt budowlany  
**Centrala:** NW\_A sala absydowa

Z góry od lewej

Wielkość: 25  
 Ciężar całkowity: 1399 kg  
 Szerokość nom.: 1600 mm  
 Max: 1600 mm

Wymiar kanału:	Wymiar (mm)		Średnica króćców: Sekcja nagrzewnicy	Zasilanie Drenaż
Przepustnica z siłownikiem	1200	500		25
Płyta końcowa, powietrze zew.	1200	500		
Płyta końcowa, nawiew	1200	500		
Płyta końcowa, wywiew	1200	500		
Płyta końcowa, wyrzut	1200	500		
Przepustnica z siłownikiem	1200	500		





## **Obiekt: DS HANKA   projekt budowlany** **Centrala GOLD: NW\_A sala absydowa**

### **Funkcje ogólne**

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 z siłownikiem powietrze świeże, modulowany

Przepustnica powietrza wywiewanego z siłownikiem on/off

### **Reg. przepływu wg potrzeb, nawiew**

Czujnik jakości powietrza, pomieszczeniowy

### **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

Sekcja recyrkulacji dla powietrza powrotnego

### **Monitoring alarmów**

Monitoring filtrów

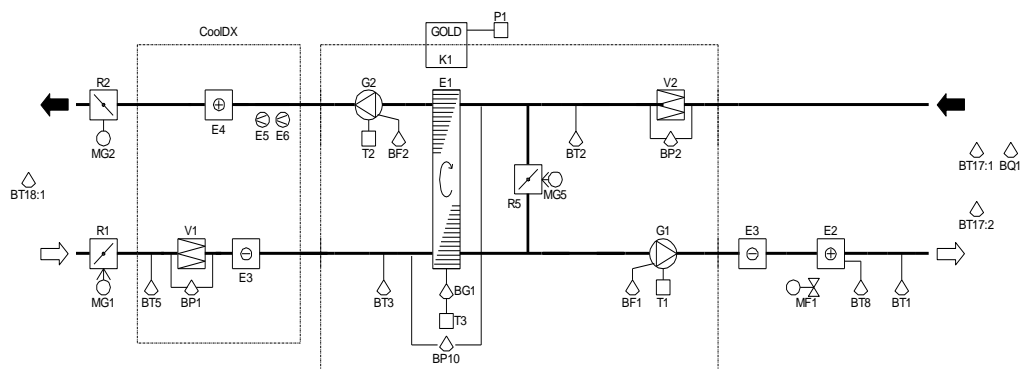
Czujnik obrotów wymiennika rotacyjnego

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
BT17:1	Mean, temperature sensor, room
BT17:2	Mean, temperature sensor, room
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
R2	Przepustnica na wyrzucie
MG1	Siłownik przepustnicy, modułowany ze sprężyną powrotną
MG2	Siłownik przepustnicy
BQ1	Czujnik jakości powietrza
E2	Nagrzewnica wodna
BT8	Czujnik temperatury, zanurzeniowy
MF1	Siłownik zaworu
E3	Chłodnica freonowa
E4	Skrapacz
E5	Agregat chłodniczy
E6	Agregat chłodniczy
R5	Sekcja recyrkulacji
MG5	Siłownik przepustnicy, spręż. zwr.
BT18:1	Mean temp.sensor, Outdoor
K1	Control box IQlogic
E20	Air heater, Direct Expansion
E21	Air Cooler, Direct Expansion