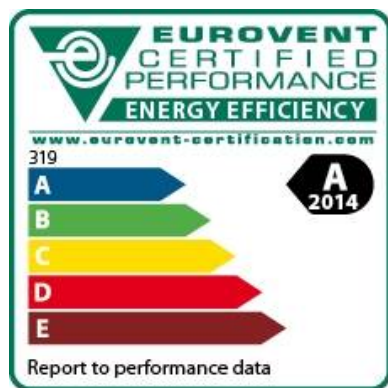


## Dane techniczne

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		

### NW\_T teatr

GOLD RX		
Produkcja Swegon		
Wielkość centrali	30	
Nawiew	9000	m <sup>3</sup> /h
Static pressure drop		
Kanał powietrza świeżego		Pa
Kanał nawiewny	450	Pa
Wywiew	9000	m <sup>3</sup> /h
Static pressure drop		
Kanał wywiewny	450	Pa
Kanał wyrzutowy		Pa
Obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego, lato	32.0	°C
Najniższa temperatura zewnętrzna	-18.0	°C
Temperatura nawiewu, lato	18.0	°C
Temperatura nawiewu, zima	35.0	°C
Stosunek poboru mocy do przepływu powietrza	2.97	kW/(m <sup>3</sup> /s)



Eurovent energy efficiency class A

With computer-based IQlogic control system

Painted panels with 45 mm fire retardant insulation

Napięcie zasilania 3-fazy, 5-żył, 400 V-10/+15%, 50 Hz, 20 A

### Nawiew

#### 1 Przepustnica z siłownikiem, TBSA-4-120-050-1-3

Modulowany ze sprężyną zwrotną

Klasa szczelności 3 wg EN 1751

Static pressure drop 7 Pa

1	<b>Płyta końcowa, powietrze zew.</b> Static pressure drop	11	Pa
1	<b>Centrala wentylacyjna GOLD, GOLD30ERX</b>		
	<b>Akcesoria</b>		
1	Hand terminal GOLD ver E without WLAN		
1	Czujnik temp, pokojowy (GOLD min/max/average, Compact standard) , TBLZ-1-24-2		
1	Czujnik temp, pokojowy (GOLD min/max/average, Compact standard) , TBLZ-1-24-2		
1	ReCO2, TBLZ-2-51		
1	ReCO2, TBLZ-2-51		
1	Czujnik jakości powietrza, pomieszczeniowy, ELQZ-2-504		
1	Sensor outdoor /room, TBLZ-1-24-3		
1	<b>Filtr</b> Filtr klasy F7 2x(592x592x520-10), 1x(287x592x520-5)mm Velocity in the filter section	2.44	m/s
	Obliczeniowy spadek ciśnienia	144	Pa
	Początkowy spadek ciśnienia	94	Pa
	Końcowy spadek ciśnienia	194	Pa
1	<b>Wymiennik rotacyjny</b> Rotary heat exchanger of type RECOsorpctic Sorption treated Z płynną regulacją Pressure drop, supply air	247	Pa
	Pressure drop, extract air	247	Pa
	Dod. opór po stronie wywiewu (przepustnica) dla zapewnienia prawidłowego kierunku przepływu pow.	0	Pa
	Przepływ przez sektor czyszczący	0.191	m <sup>3</sup> /s
	Sprawność temperaturowa (80.5% at the same airflow)	80.5	%
	Annual energy efficiency, dry conditions	88.6	%
	Sprawność odzysku wilgoci, zima	78.5	%
	Nawiew, zima	Wlot	Wylot
	Temperatura powietrza	-18.0	12.6 °C
	Wilgotność względna	100	40 %
	Moc		114.00 kW
	Wywiew, zima	Wlot	Wylot
	Temperatura powietrza	20.0	-10.6 °C
	Wilgotność względna	30	100 %
1	<b>Sekcja recyrkulacji, TCBR-1-30</b> Pressure drop, supply air	0	Pa
1	<b>Wentylator</b> Wentylator typu GOLD Wing+ Napęd bezpośredni, silnik EC z regulacją obrotów Standardowy kołnierz wewnętrzny Wibroizolatory sprężynowe		

Nawiew	9000	m3/h
Static pressure drop, duct	450	Pa
The fan system effect is included in the fan performances		
Static pressure rise (dry conditions)	(Filtr czysty: 970 Pa) 1020	Pa
Przyrost temperatury powietrza	1.4	°C
Prędkość obrotowa	(Min 250, Max 1740, Filtr czysty 1561 obr/min) 1592	obr/min
Moc do silnika (silników)	(Filtr czysty: 4.08 kW) 4.33	kW
Moc znamionowa	5.00	kW
Motor option	2	
Oznaczenie silnika	DOMEL 749.3.393	
Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza	1	
Overall static efficiency drive	59.0	%
Max sprawność silnika	(z regulacją obrotów wentylatora 91%) 94	%
Specific fan power efficiency	1.63	kW/(m3/s)
Poziom mocy akustycznej		
<b>Pasmo częstotliwości</b>	<b>Hz</b>	<b>63 125 250 500 1k 2k 4k 8k Całkowite</b>
Do kanału nawiewnego	79	76 77 77 74 72 68 67 dB 79
Do kanału pow. zew.	80	79 79 68 60 57 53 56 dB 72
Do otoczenia	74	66 59 63 48 47 44 47 dB 61
Do otoczenia (z wywiewem)	76	68 61 65 50 49 46 49 dB 64

# 1 Sekcja wymienników, nagrzewnica i chłodnica, TCLK-4-30

1	<b>Sekcja nagrzewnicy</b>	32987501	
1	Electrical connection kit, TBLZ-1-27-1		
	Wariant mocy	1	
	Ilość rzędów	1	
	Ilość sekcji	8	
	Średnica króćców	25	gwint zewn.
	Odstęp lamel	2.0	mm
	Spadek ciśnienia	20	Pa
	Prędkość powietrza	2.5	m/s
	Temperatura powietrza	20.0 35.0	°C
	Wilgotność względna	40 17	%
	Wymagana wydajność	45.20	kW
	Rezerwa wydajności	2	%
	Temperatura wody	80.0 60.0	°C
	Przepływ wody	0.552	l/s
	Opory przepływu wody	12.6	kPa
	Pojemność wodna	4	l
1	<b>Sekcja chłodnicy</b>	33063004	
	Wariant mocy	2	
	Ilość rzędów	6	
	Ilość obiegów czynnika	2	
	Podział sekcji w %	33/67%	
	Odstęp lamel	2.5	mm
	Spadek ciśnienia, przy suchej chłodnicy	131	Pa
	Spadek ciśnienia, przy mokrej chłodnicy	153	Pa
	Prędkość powietrza	2.8	m/s
	Temperatura powietrza	33.4 18.0	°C
	Wilgotność względna	41 87	%
	Wydajność jawna wymiennika	46.60	kW

	Wymagana wydajność	64.10	kW
	Rezerwa wydajności	7	%
	Ilość wykraplanej wody	0.3872	l/min
	Czynnik chłodniczy	R410A	
	Temperatura parowania	8.0	°C
	Pojemność wodna	16	l
1	<b>Płyta końcowa, nawiew</b> Static pressure drop	11	Pa
<b>Wywiew</b>			
1	<b>Płyta końcowa, wywiew</b> Static pressure drop	11	Pa
<b>(Centrala wentylacyjna GOLD)</b>			
1	<b>Filtr</b> Filter class M5 2x(592x592x520-6), 1x(287x592x520-3)mm The Air Handling Unit will be delivered with F7 filters Velocity in the filter section	2.44	m/s
	Obliczeniowy spadek ciśnienia	95	Pa
	Początkowy spadek ciśnienia	45	Pa
	Końcowy spadek ciśnienia	145	Pa
<b>(Sekcja recyrkulacji)</b>			
	Pressure drop, extract air	0	Pa
<b>(Wymiennik rotacyjny)</b> 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	9000	m3/h
	Static pressure drop, duct	450	Pa
	The fan system effect is included in the fan performances		
	Static pressure rise (dry conditions) (Filtr czysty: 772 Pa)	822	Pa
	Przyrost temperatury powietrza	1.1	°C
	Prędkość obrotowa (Min 250, Max 1740, Filtr czysty 1472 obr/min)	1503	obr/min
	Moc do silnika (silników) (Filtr czysty: 3.35 kW)	3.60	kW
	Moc znamionowa	5.00	kW
	Motor option	2	
	Oznaczenie silnika	DOMEL 749.3.393	
	Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza	1	
	Overall static efficiency drive	61.5	%
	Max sprawność silnika (z regulacją obrotów wentylatora 91%)	94	%
	Specific fan power efficiency	1.34	kW/(m3/s)
	Poziom mocy akustycznej		
	<b>Pasmo częstotliwości</b>	<b>Hz</b>	<b>63 125 250 500 1k 2k 4k 8k Całkowite</b>
	Do kanału wywiewnego	78 78 80 72 67 68 69 72 dB	78 dB(A)

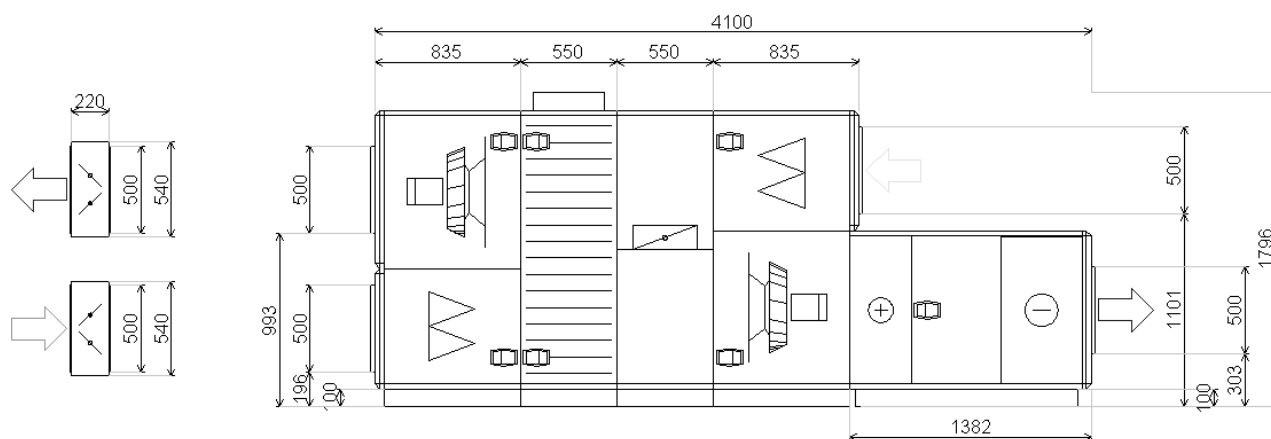
	Do kanału wyrzutowego	83	78	80	82	79	78	76	76	dB	86	dB(A)
	Do otoczenia	72	64	57	61	46	45	42	45	dB	60	dB(A)
1	<b>Płyta końcowa, wyrzut</b> Static pressure drop										14	Pa
1	<b>Przepustnica z siłownikiem, TBSA-4-120-050-1-1</b> Siłownik ze sprężyną powrotną Klasa szczelności 3 wg EN 1751 Static pressure drop										7	Pa

**Obiekt:** DS HANKA projekt budowlany  
**Centrala:** NW\_T teatr

Strona inspekcyjna

 Wielkość: 30  
 Ciężar całkowity: 1159 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\_T teatr

Z prawej

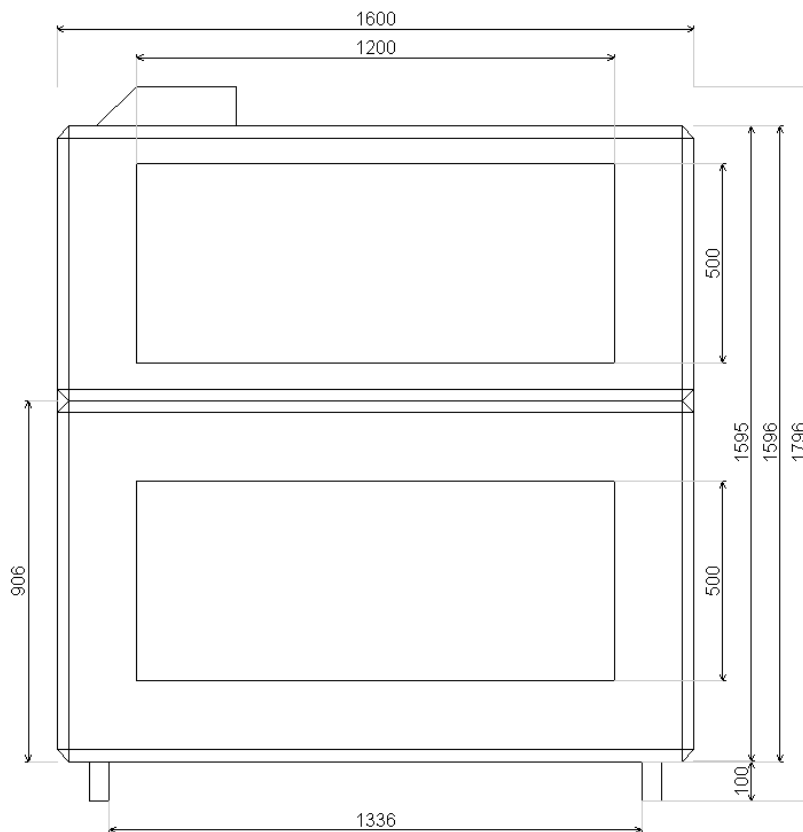
Wielkość: 30  
 Ciężar całkowity: 1159 kg  
 Szerokość nom.: 1600 mm  
 Max: 1600 mm

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

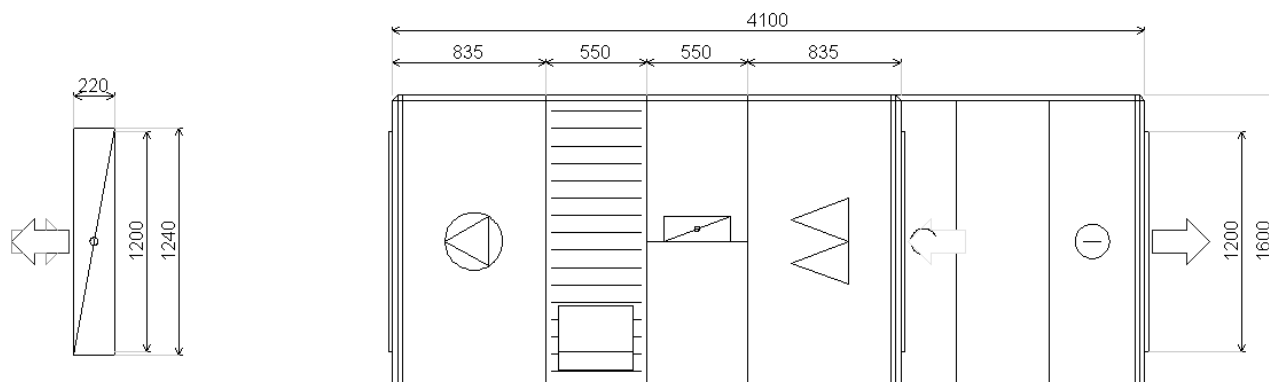


**Obiekt:** DS HANKA projekt budowlany  
**Centrala:** NW\_T teatr

Góra

 Wielkość: 30  
 Ciężar całkowity: 1159 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		



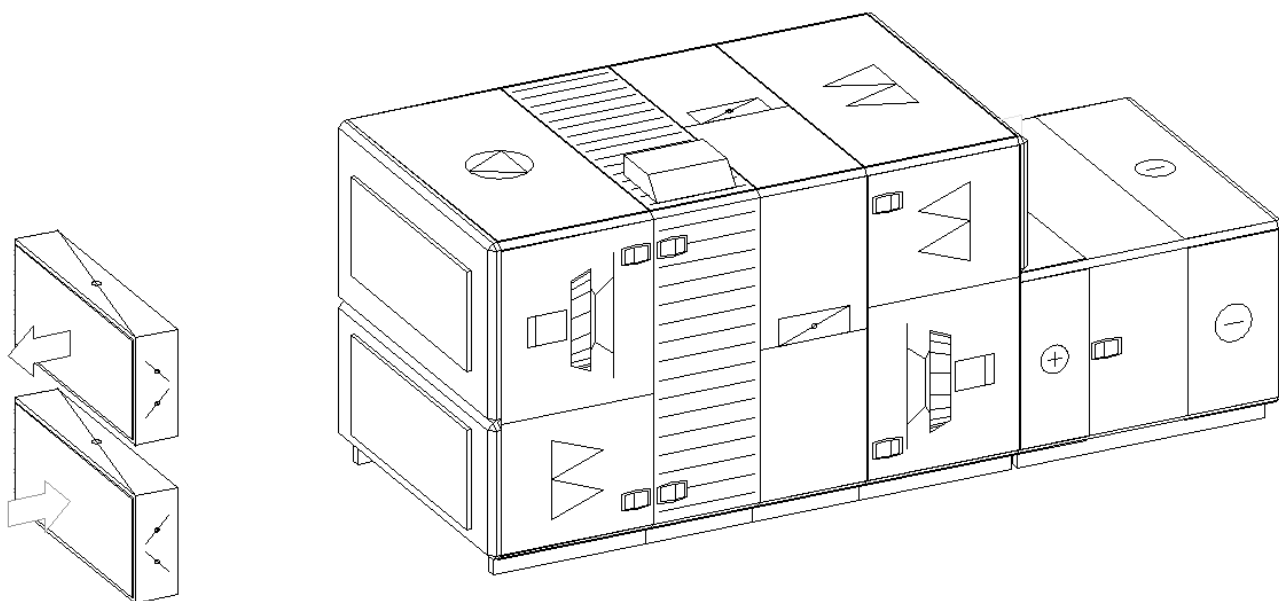


**Obiekt:** DS HANKA projekt budowlany  
**Centrala:** NW\_T teatr

Z góry od lewej

 Wielkość: 30  
 Ciężar całkowity: 1159 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\_T teatr**

### **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 z siłownikiem powietrze świeże, modulowany

Przepustnica powietrza wywiewanego z siłownikiem ze sprężyną zwrotną

### **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*

Bezpośrednie odparowanie - 2 stopnie

Epsilon Echos+

Chłodnica freonowa

### **Funkcje**

Odzysk chłodu na wymienniku rotacyjnym

Funkcja czyszczenia

Carry-over control, wym. rotacyjny

Kalibracja zero

Sekcja recyrkulacji dla powietrza powrotnego

### **Monitoring alarmów**

Monitoring filtrów

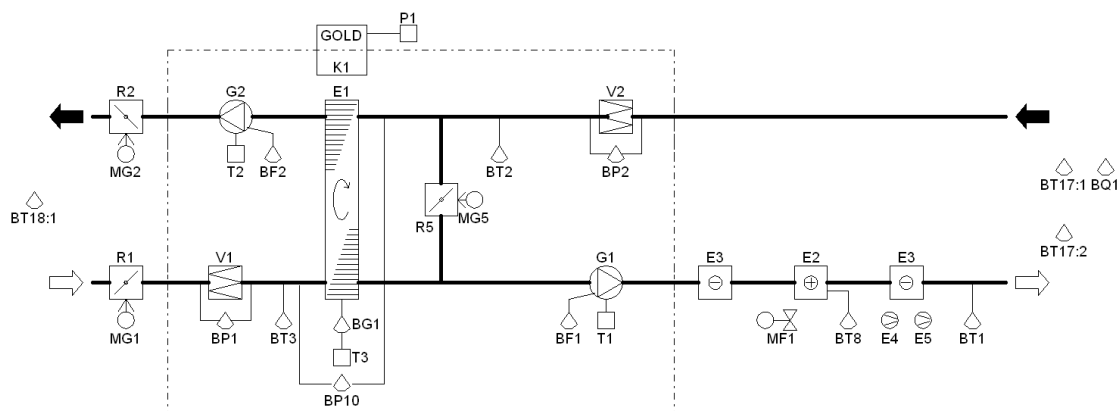
Czujnik obrotów wymiennika rotacyjnego

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 RECOsorpctic
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, modulowany ze sprężyną powrotną
MG2	Siłownik przepustnicy, spręż. zwrot.
BQ1	Czujnik jakości powietrza
E2	Nagrzewnica wodna
BT8	Czujnik temperatury, zanurzeniowy
MF1	Siłownik zaworu
E3	Chłodnica freonowa
E4	Agregat chłodniczy
E5	Agregat chłodniczy
R5	Sekcja recyrkulacji
MG5	Siłownik przepustnicy, spręż. zwr.
BT18:1	Mean temp.sensor, Outdoor



ProUnit  
2015-05-08

Wersja: 33 / 2015.5.4  
DS HANKA projekt budowlany, PL688517c

---

K1	Control box IQlogic
E20	Air heater, Direct Expansion
E21	Air Cooler, Direct Expansion