

| | | | |
|---|-----------------------------------|-----------|--|
| Obiekt | DS HANKA projekt budowlany | | |
| Ciśnienie atmosferyczne | 101325 | Pa | |
| Gęstość powietrza | 1.200 | kg/m3 | |
| 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_F foyer | | | |
| GOLD RX | | | |
| Produkcja Swegon | | | |
| Wielkość centrali | 14 | | |
| Nawiew | 4500 | m3/h | |
| Static pressure drop | | | |
| Kanał powietrza świeżego | | Pa | |
| Kanał nawiewny | 350 | Pa | |
| Wywiew | 4500 | m3/h | |
| Static pressure drop | | | |
| Kanał wywiewny | 350 | Pa | |
| Kanał wyrzutowy | | Pa | |
| Obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego, lato | 32.0 | °C | |
| Najniższa temperatura zewnętrzna | -18.0 | °C | |
| Temperatura nawiewu, lato | 19.5 | °C | |
| Temperatura nawiewu, zima | 20.0 | °C | |
| Stosunek poboru mocy do przepływu powietrza | 1.96 | kW/(m3/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-fazy, 5-żył, 400 V±10%, 50Hz, 25A

Nawiew

1 Przepustnica z siłownikiem, TBSA-4-100-040-1-1

Siłownik ze sprężyną powrotną

Klasa szczelności 3 wg EN 1751

Static pressure drop 2 Pa

| | | |
|---|-------|-------------------|
| zapewnienia prawidłowego kierunku przepływu pow. | 0 | Pa |
| Przepływ przez sektor czyszczący | 0.127 | m ³ /s |
| Sprawność temperaturowa (84.5% at the same airflow) | 84.5 | % |
| Annual energy efficiency, dry conditions | 89.5 | % |
| Sprawność odzysku wilgoci, zima | 82.5 | % |

| | | | |
|-----------------------|-------|-------|----|
| Nawiew, zima | Wlot | Wylot | |
| Temperatura powietrza | -18.0 | 14.1 | °C |
| Wilgotność względna | 100 | 37 | % |
| Moc | | 59.70 | kW |

| | | | |
|-----------------------|------|-------|----|
| Wywiew, zima | Wlot | Wylot | |
| Temperatura powietrza | 20.0 | -12.1 | °C |
| Wilgotność względna | 30 | 100 | % |

1 Sekcja recyrkulacji, TCBR-1-20

| | | |
|---------------------------|---|----|
| 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 | 4500 | m ³ /h |
| Static pressure drop, duct | 350 | Pa |
| The fan system effect is included in the fan performances | | |
| Static pressure rise (dry conditions) (Filtr czysty: 600 Pa) | 650 | Pa |
| Przyrost temperatury powietrza | 0.9 | °C |
| Prędkość obrotowa (Min 300, Max 2250, Filtr czysty 1989 obr/min) | 2039 | obr/min |
| Moc do silnika (silników) (Filtr czysty: 1.18 kW) | 1.29 | kW |
| Moc znamionowa | 1.60 | kW |
| Motor option | 1 | |
| Oznaczenie silnika | DOMEL 748.3.292 | |
| Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza | 1 | |
| Overall static efficiency drive | 63.0 | % |
| Max sprawność silnika (z regulacją obrotów wentylatora 92%) | 94 | % |
| Specific fan power efficiency | 0.95 | kW/(m ³ /s) |
| Poziom mocy akustycznej | | |

| Pasma częstotliwości | Hz | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Całkowite | |
|---------------------------|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----------|----------|
| Do kanału nawiewnego | | 82 | 78 | 74 | 74 | 75 | 72 | 68 | 65 | dB | 80 dB(A) |
| Do kanału pow. zew. | | 75 | 73 | 66 | 66 | 58 | 60 | 59 | 58 | dB | 69 dB(A) |
| Do otoczenia | | 72 | 65 | 53 | 55 | 44 | 42 | 37 | 37 | dB | 56 dB(A) |
| Do otoczenia (z wywiewem) | | 76 | 69 | 57 | 59 | 48 | 46 | 41 | 41 | dB | 60 dB(A) |

1 Sekcja nagrzewnicy, TCLA-1-20

32990001

1 Valve kit heating/cooling, TBVL-3-010-1

Zawiera: siłownik, czujnik przeciwwamrożeniowy, kabel podłączeniowy i zawór (kvs = 1.00)

| | | |
|-----------------------|------|-------------|
| Wariant mocy | 1 | |
| Ilość rzędów | 1 | |
| Ilość sekcji | 5 | |
| Średnica króćców | 20 | gwint zewn. |
| Odstęp lamel | 2.0 | mm |
| Spadek ciśnienia | 11 | Pa |
| Prędkość powietrza | 1.7 | m/s |
| Temperatura powietrza | 15.0 | 20.0 °C |
| Wilgotność względna | 35 | 26 % |
| Wymagana wydajność | 7.56 | kW |
| Rezerwa wydajności | 260 | % |

| | | | |
|--|------|-------|-------------|
| Temperatura wody | 80.0 | 60.0 | °C |
| Przepływ wody | | 0.092 | l/s |
| Opory przepływu wody | | 1.6 | kPa |
| Pojemność wodna | | 2 | l |
| Średnica zaworu | | 15 | gwint zewn. |
| Zalecany spadek ciśnienia cieczy (z zaworem) | | 12.6 | kPa |

| | | | |
|---|------------------------------|---|----|
| 1 | Płyta końcowa, nawiew | | |
| | Static pressure drop | 6 | Pa |

Wywiew

| | | | |
|---|------------------------------|---|----|
| 1 | Płyta końcowa, wywiew | | |
| | Static pressure drop | 6 | Pa |

(Centrala wentylacyjna GOLD)

| | | | |
|---|---|------|-----|
| 1 | Filtr | | |
| | Filter class M5 | | |
| | 2x(592x592x520-10)mm | | |
| | The Air Handling Unit will be delivered with F7 filters | | |
| | Velocity in the filter section | 1.57 | m/s |
| | Obliczeniowy spadek ciśnienia | 76 | Pa |
| | Początkowy spadek ciśnienia | 26 | Pa |
| | Końcowy spadek ciśnienia | 126 | Pa |

(Sekcja recyrkulacji)

| | | | |
|--|----------------------------|---|----|
| | Pressure drop, extract air | 0 | 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 sprężynowe | | |
| | Wywiew | 4500 | m3/h |
| | Static pressure drop, duct | 350 | Pa |
| | The fan system effect is included in the fan performances | | |
| | Static pressure rise (dry conditions) (Filtr czysty: 577 Pa) | 627 | Pa |
| | Przyrost temperatury powietrza | 0.8 | °C |
| | Prędkość obrotowa (Min 300, Max 2250, Filtr czysty 2056 obr/min) | 2103 | obr/min |
| | Moc do silnika (silników) (Filtr czysty: 1.26 kW) | 1.37 | kW |
| | Moc znamionowa | 1.60 | kW |
| | Motor option | 1 | |
| | Oznaczenie silnika | DOMEL 748.3.292 | |
| | Ilość wentylatorów/silników w strumieniu powietrza | 1 | |
| | Overall static efficiency drive | 63.0 | % |
| | Max sprawność silnika (z regulacją obrotów wentylatora 92%) | 94 | % |
| | Specific fan power efficiency | 1.01 | kW/(m3/s) |
| | Poziom mocy akustycznej | | |

| Pasmo częstotliwości | Hz | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Całkowite | |
|-----------------------|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----------|-------|
| Do kanału wywiewnego | | 79 | 77 | 72 | 74 | 66 | 68 | 67 | 66 | dB 76 | dB(A) |
| Do kanału wyrzutowego | | 83 | 79 | 74 | 72 | 73 | 71 | 67 | 64 | dB 78 | dB(A) |
| Do otoczenia | | 74 | 67 | 55 | 57 | 46 | 44 | 39 | 39 | dB 57 | dB(A) |

(Agregat chłodniczy CoolDX)

| | | | |
|---|--|------|-----|
| 1 | Skrapacz Wyposażenie i dane techniczne, patrz nawiew | | |
| | Ilość rzędów | 4 | |
| | Odstęp lamel | 1.8 | mm |
| | Spadek ciśnienia | 50 | Pa |
| | Prędkość powietrza | 1.84 | m/s |
| 1 | Płyta końcowa, wyrzut Static pressure drop | 6 | Pa |
| 1 | Przepustnica z siłownikiem, TBSA-4-100-040-1-1 Siłownik ze sprężyną powrotną Klasa szczelności 3 wg EN 1751 Static pressure drop | 2 | Pa |

Obiekt: DS HANKA projekt budowlany

Strona inspekcyjna

Centrala: NW_F foyer

Wielkość: 14

Ciężar całkowity: 1079 kg

Szerokość nom.: 1400 mm

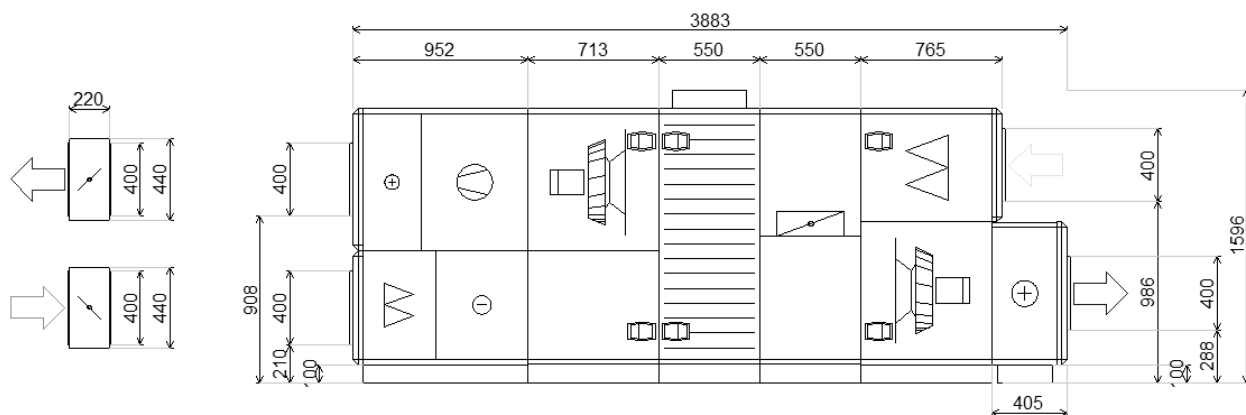
Max: 1400 mm

Wymiar kanału: Wymiar (mm)

Średnica króćców:
Sekcja nagrzewnicy

Zasilanie Drenaż
20

| | | |
|-------------------------------|------|-----|
| Przepustnica z siłownikiem | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, powietrze zew. | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, nawiew | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, wywiew | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, wyrzut | 1000 | 400 |
| Przepustnica z siłownikiem | 1000 | 400 |



Obiekt: DS HANKA projekt budowlany

Z prawej

Centrala: NW_F foyer

Wielkość: 14

Ciężar całkowity: 1079 kg

Szerokość nom.: 1400 mm

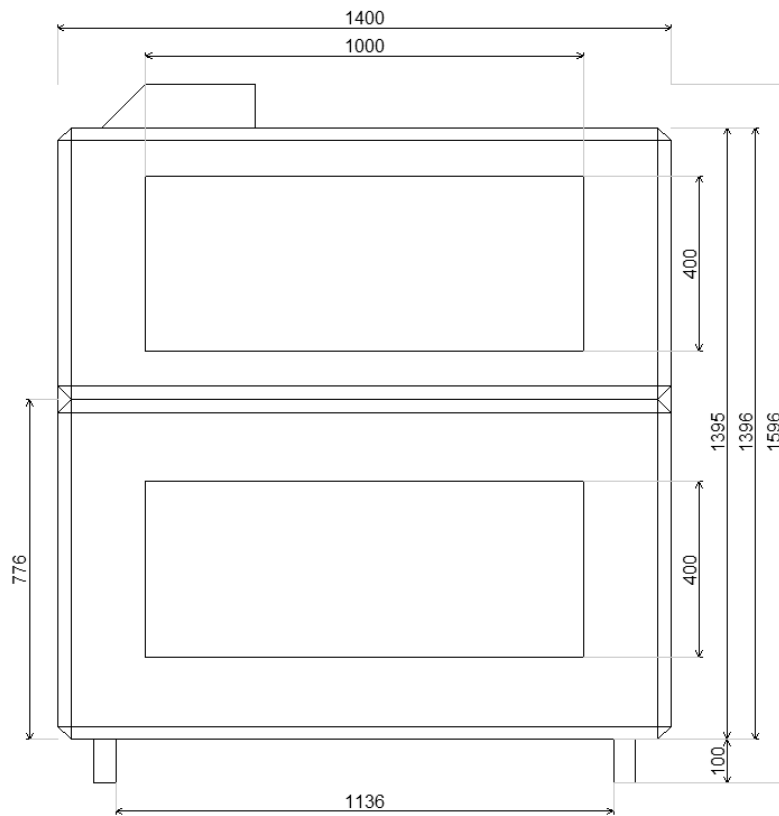
Max: 1400 mm

Wymiar kanału: Wymiar (mm)

Średnica króćców:
Sekcja nagrzewnicy

Zasilanie Drenaż
20

| | | |
|-------------------------------|------|-----|
| Przepustnica z siłownikiem | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, powietrze zew. | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, nawiew | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, wywiew | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, wyrzut | 1000 | 400 |
| Przepustnica z siłownikiem | 1000 | 400 |



Obiekt: DS HANKA projekt budowlany

Góra

Centrala: NW_F foyer

Wielkość: 14

Ciężar całkowity: 1079 kg

Szerokość nom.: 1400 mm

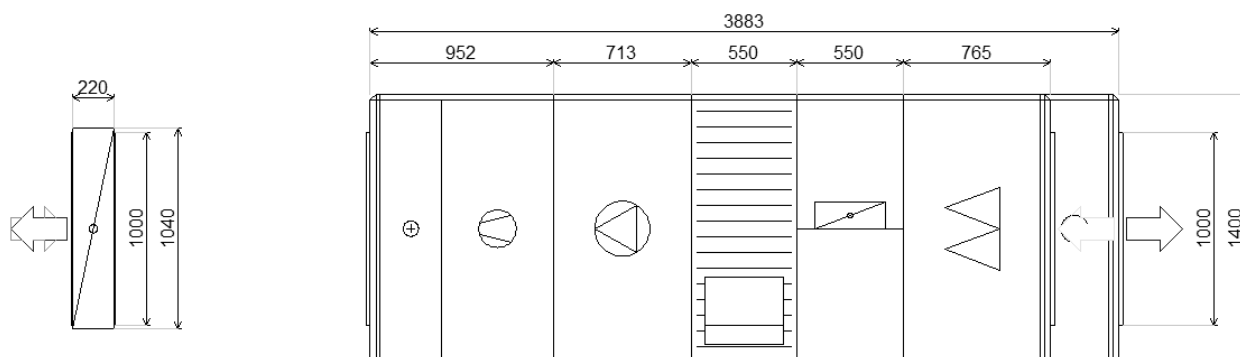
Max: 1400 mm

Wymiar kanału: Wymiar (mm)

Średnica króćców:
Sekcja nagrzewnicy

Zasilanie Drenaż
20

| | | |
|-------------------------------|------|-----|
| Przepustnica z siłownikiem | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, powietrze zew. | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, nawiew | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, wywiew | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, wyrzut | 1000 | 400 |
| Przepustnica z siłownikiem | 1000 | 400 |



Obiekt: DS HANKA projekt budowlany

Z góry od lewej

Centrala: NW_F foyer

Wielkość: 14

Ciężar całkowity: 1079 kg

Szerokość nom.: 1400 mm

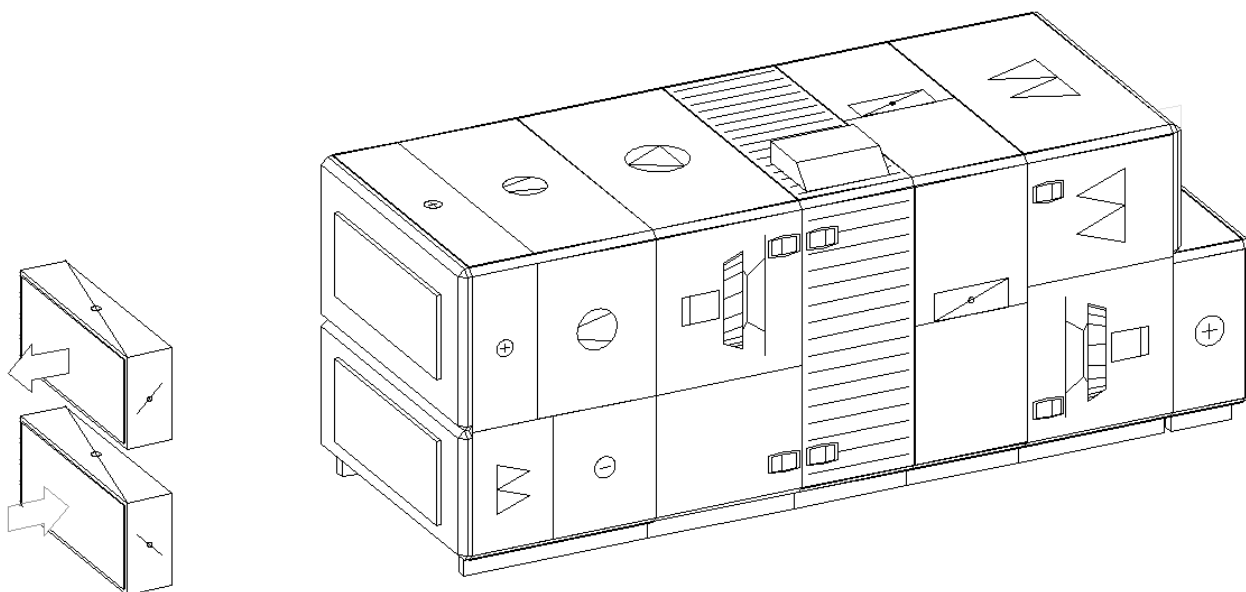
Max: 1400 mm

Wymiar kanału: Wymiar (mm)

Średnica króćców:
Sekcja nagrzewnicy

Zasilanie Drenaż
20

| | | |
|-------------------------------|------|-----|
| Przepustnica z siłownikiem | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, powietrze zew. | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, nawiew | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, wywiew | 1000 | 400 |
| Płyta końcowa, wyrzut | 1000 | 400 |
| Przepustnica z siłownikiem | 1000 | 400 |





Obiekt: DS HANKA projekt budowlany **Centrala GOLD: NW_F foyer**

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 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

- 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

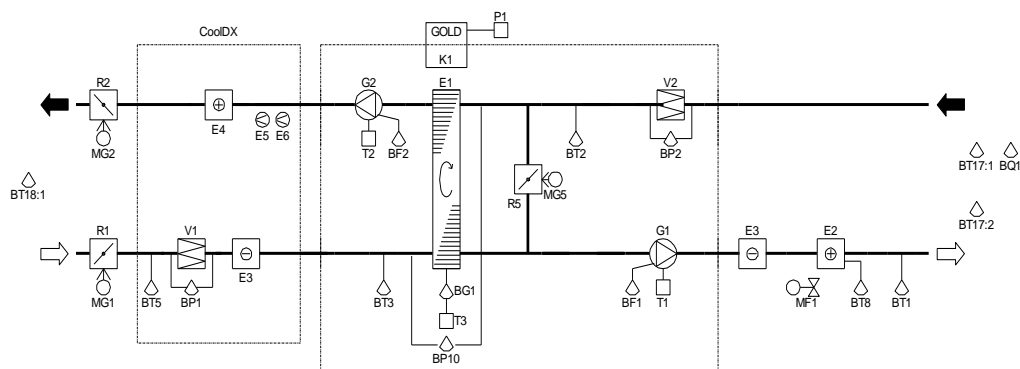
Czujnik obrotów wymiennika rotacyjnego

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 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, spręż. zwrot. |
| MG2 | Siłownik przepustnicy, spręż. zwrot. |
| BQ1 | Czujnik jakości powietrza |
| E2 | Nagrzewnica wodna |
| BT8 | Czujnik temperatury, zanurzeniowy |
| MF1 | Siłownik zaworu |
| E3 | Chłodnica freonowa |
| E4 | Skraplacz |
| 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 |