

Od strony inspekcyjnej

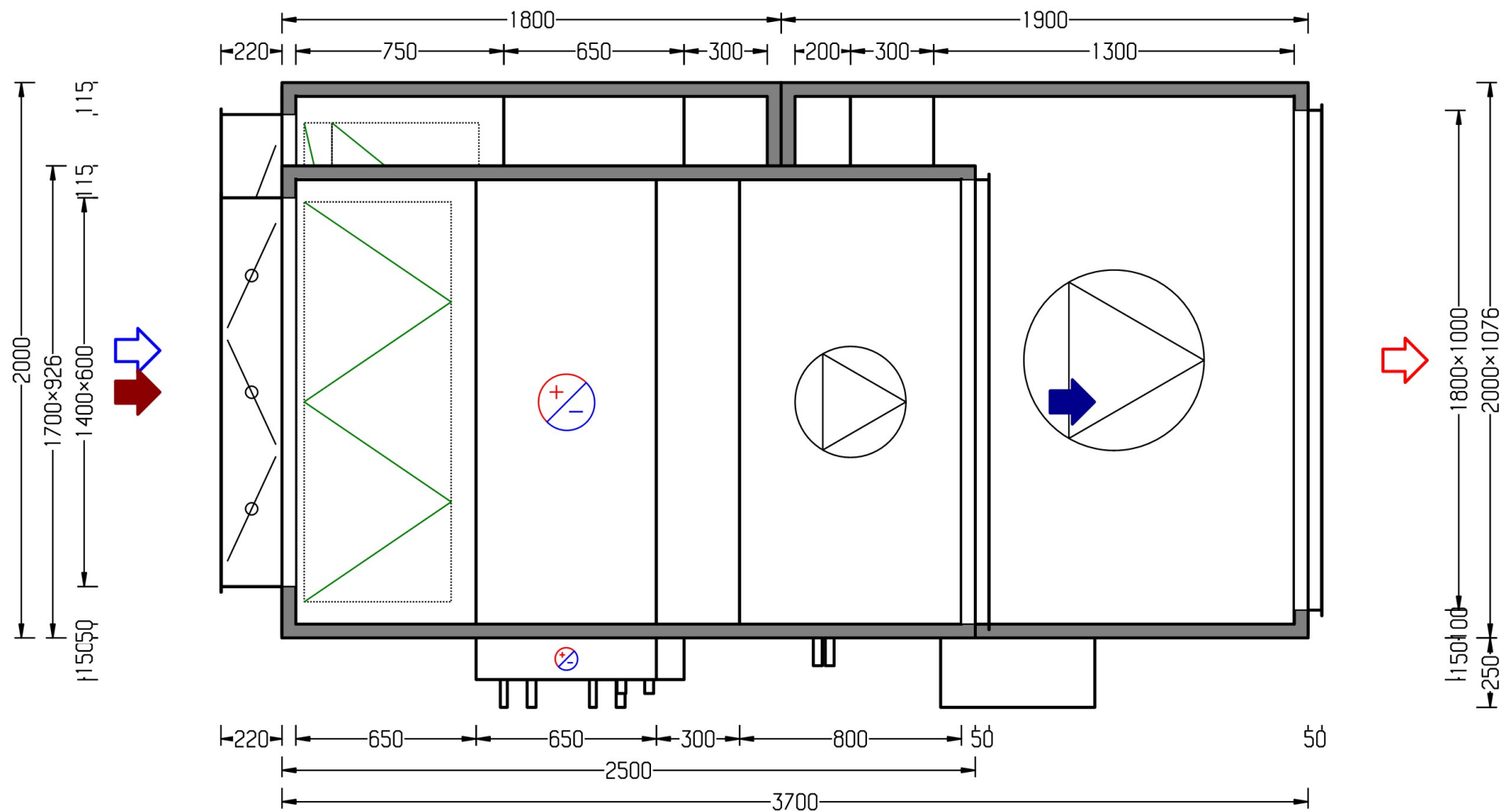
2020-02-12
Acon 2.45.17029.19905
Strona 1/21

Identyfikator klienta 2354
Projekt 4520
Centrala 20
AOC ACON-02499736

Nazwa projektu
Nazwa centrali
Nawiew eQ-041
Wywiew eQ-023

Budzik 2
KN2KW2
8755 m³/h
5120 m³/h

FläktGroup



Z góry

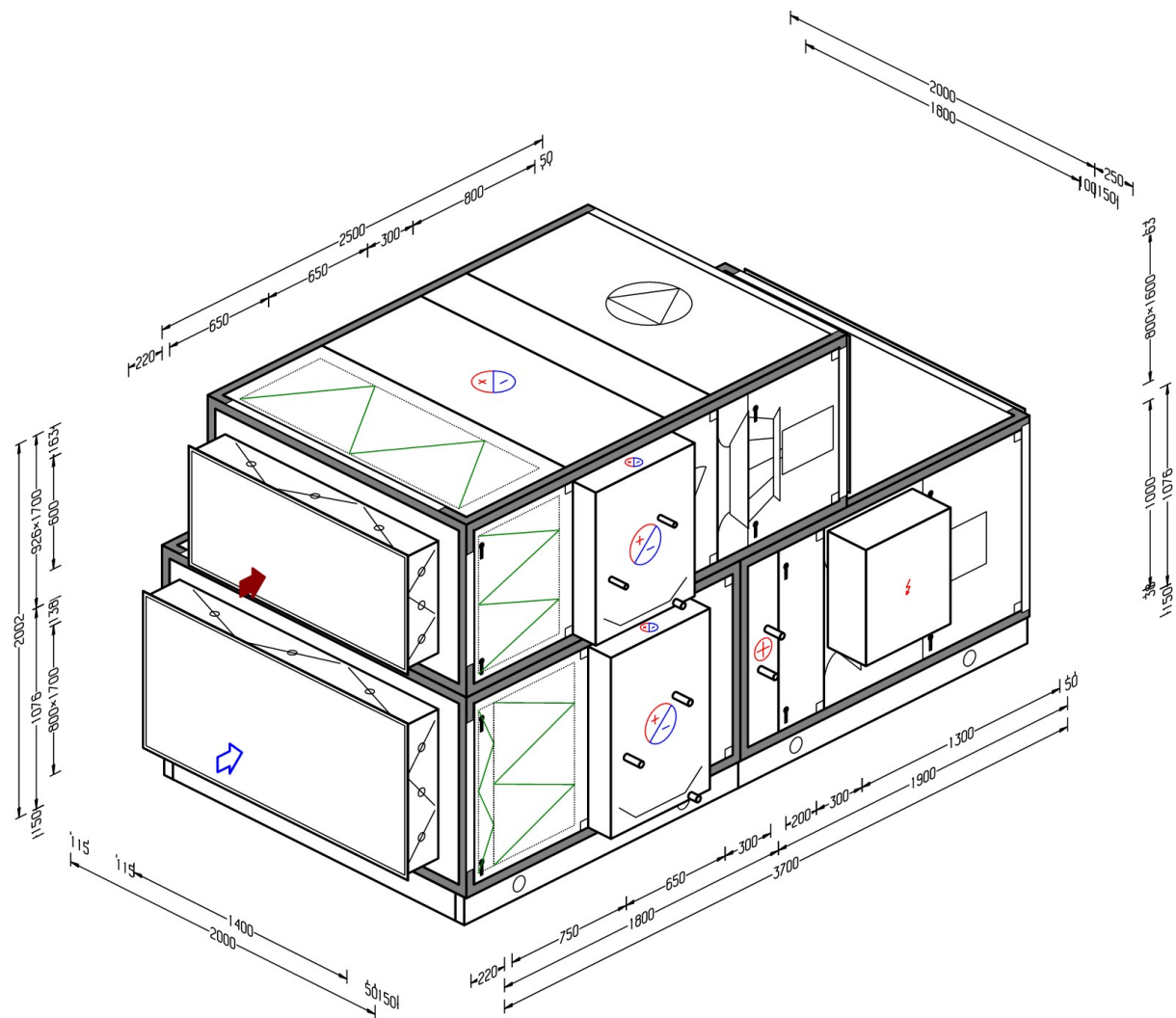
2020-02-12
Acon 2.45.17029.19905
Strona 2/21

Identyfikator klienta 2354
Projekt 4520
Centrala 20
AOC ACON-02499736

Nazwa projektu
Nazwa centrali
Nawiew eQ-041
Wywiew eQ-023

Budzik 2
KN2KW2
8755 m³/h
5120 m³/h

FläktGroup



Izometryczny południowo-
zachodni

2020-02-12
Acon 2.45.17029.19905

Strona 3/21

Identyfikator klienta 2354
Projekt 4520
Centrala 20
AOC ACON-02499736

Nazwa projektu
Nazwa centrali
Nawiew eQ-041
Wywiew eQ-023

Budzik 2
KN2KW2
8755 m³/h
5120 m³/h

FläktGroup

CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.45.17029.19905
AOC	ACON-02499736	
Centrala	20 () / KN2KW2	2020-02-12
Wielkość	041 / 023	Strona 4/21

Klient

Customers ref.

Our ref. Marta Perl

Strumień powietrza, nawiew	8755 m³/h	Strumień powietrza, wywiew	5120 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne, nawiew	400 Pa	Ciśnienie dyspozycyjne, wywiew	400 Pa
Napięcie	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Waga	2189 kg
	1.41 kW/(m³/s)	Designed for wet conditions	
Dot. gęstości	1.2 kg/m³	Dot. wysokości nad poziomem morza	0 m

PODSUMOWANIE

Sekcje funkcyjne w kierunku przepływu	v0 (m/s)	Et (%)	tw (°C)	ts (°C)	dP* (Pa)
Nawiew:					
Podłączenie sekcji	1.9				2
Filtr	1.6				137
Wymiennik ciepła	1.3		-20 / 19	32 / 12.5	130
Sekcja inspekcyjna					0
Nagrzewnica powietrza	0.0		11 / 16		12
Sekcja inspekcyjna					0
Wentylator próżniowy		68.8	19 / 19.9	12.5 / 13.4	686
Podłączenie sekcji	1.3				0
Fan system effect					5
Supply outlet					400
Wywiew:					
Exhaust inlet					400
Podłączenie sekcji	1.7				1
Filtr	1.6				71
Wymiennik ciepła	1.1		22 / -4.8	24 / 28.7	94
Sekcja inspekcyjna					0
Wentylator próżniowy		70.6			571
Podłączenie sekcji	1.1				0
Fan system effect					5

*Refers to the fan design case

POZIOMY MOCY AKUSTYCZNEJ

(Norma: EN13053 ISO/CD 13347-2)

	Lw w paśmie częstotliwości (dB)								LwA dB(A)
Pasma częstotliwości (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Wlot powietrza nawiewanego	68	72	72	64	56	56	51	43	67
Wylot powietrza nawiewanego	74	80	74	74	75	75	70	64	80
Wlot powietrza wywiewanego	64	70	75	69	57	58	54	46	70
Wylot powietrza wywiewanego	70	74	71	72	74	74	68	62	79
Do otoczenia	66	66	64	52	44	47	42	30	58

CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.45.17029.19905
AOC	ACON-02499736	
Centrala	20 () / KN2KW2	2020-02-12
Wielkość	041 / 023	Strona 5/21

Klient

Customers ref.

Our ref. Marta Perl

Strumień powietrza, nawiew	8755 m³/h	Strumień powietrza, wywiew	5120 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne, nawiew	400 Pa	Ciśnienie dyspozycyjne, wywiew	400 Pa
Napięcie	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Waga	2189 kg
	1.41 kW/(m³/s)	Designed for wet conditions	
Dot. gęstości	1.2 kg/m³	Dot. wysokości nad poziomem morza	0 m

PODSUMOWANIE SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Centrala

Strumień powietrza, nawiew	8755 m³/h	Installation	wewnątrz poziomo
Ciśnienie dyspozycyjne, nawiew	400 Pa	Material	AlZn sheet steel
Int. static pressure	286 Pa	Thermal insulation	T3
Strumień powietrza, wywiew	5120 m³/h	Condensation insulation	TB3
Ciśnienie dyspozycyjne, wywiew	400 Pa	Leakage class	L2
Int. static pressure	171 Pa	Casing strength	CEN D2
Dim. temp. summer	32 °C	Sum filtration supply air	ePM1 - 60.0%
Dim. humidity summer	45 %	Sum filtration exhaust air	ePM10 - 50.0%
Dim. temp. winter	-20 °C		
Dim. humidity winter	99 %		
Temperatura wewnątrz, nawiew, lato	16 °C	Temperatura wewnątrz, wywiew, lato	24 °C
Wilgotność powietrza wewnątrz, nawiew, lato	50 %	Wilgotność powietrza wewnątrz, wywiew, lato	50 %
Temperatura wewnątrz, nawiew, zima	20 °C	Temperatura wewnątrz, wywiew, zima	22 °C
Wilgotność powietrza wewnątrz, nawiew, zima	50 %	Wilgotność powietrza wewnątrz, wywiew, zima	40 %
Mixing ratio at winter design temperature	0 %		
Sprawność temperaturowa (EN308)	50.9 %	Heat recovery capacity	115 kW
SFPv nawiew	0.93 kW/(m³/s)	Total dry weight	2189 kg
SFPv wlot powietrza wywiewanego	0.81 kW/(m³/s)		
SFPv suma całkowita	1.41 kW/(m³/s)	Heaviest block	938 kg

ErP ()



Approved according to requirements 2018

Typ centrali: NRVU BVU

SFPint (2016: 1620 W/(m³/s), 2018: 1370 W/(m³/s))

Temperature efficiency (Balanced) (EN308) (2016: 63 %, 2018: 68 %)

External leakage rate

Internal leakage rate

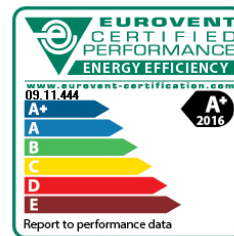
442 W/(m³/s)

70.3 %

0.4 %

0.0 %

	Nawiew	Powietrze wyciągane	centrala
Heat exchanger strata ciśnienia	122	91	Pa



CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2 Acon 2.45.17029.19905
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2 2020-02-12
Wielkość 041 / 023 Strona 6/21

Klient

Customers ref.

Our ref. Marta Perl

Strumień powietrza, nawiew	8755 m³/h	Strumień powietrza, wywiew	5120 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne, nawiew	400 Pa	Ciśnienie dyspozycyjne, wywiew	400 Pa
Napięcie	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Waga	2189 kg
	1.41 kW/(m³/s)	Designed for wet conditions	
Dot. gęstości	1.2 kg/m³	Dot. wysokości nad poziomem morza	0 m

Filtr energy classification	B	C	
Filtr strata ciśnienia, początek	36	20	Pa
Filtr area	1.6	0.9	m²
Filtr cross section air velocity	1.5	1.6	m/s
Speed class			
Strumień powietrza	8755	5119	m³/h
Całkowity przyrost ciśnienia	591	518	Pa
Wentylator fan system effect	6	5	Pa
Wentylator całkowita sprawność	63.0	63.5	%
Moc sieciowa według SFP	2.28	1.16	kW
	0	0	W/(m³/s)
SFP Class	0	0	

Coils

	Moc [kW]	Air In [°C/%]	Air Out [°C/%]	Water in/out [°C]	Antifreze	Woda [l/s]	Woda [kPa]	Conn [mm]
Nagrzewnica powietrza	14.7	11/4.6	16/3.3	40/30		0.35	0.5	32

Fan power supply data

Voltage, supply flow	3x400VAC+PE, 50Hz	Voltage, extract flow	3x400VAC+PE, 50Hz
Power, supply flow	4.0 kW	Power, extract flow	2.2 kW
Current, full load, supply flow	8.4 A	Current, full load, extract flow	5 A

POZIOMY MOCY AKUSTYCZNEJ

(Norma: EN13053 ISO/CD 13347-2)

	Lw w paśmie częstotliwości (dB)								LwA
Pasma częstotliwości (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Wlot powietrza nawiewanego	68	72	72	64	56	56	51	43	67
Wylot powietrza nawiewanego	74	80	74	74	75	75	70	64	80
Wlot powietrza wywiewanego	64	70	75	69	57	58	54	46	70
Wylot powietrza wywiewanego	70	74	71	72	74	74	68	62	79
Do otoczenia	66	66	64	52	44	47	42	30	58

CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 7/21

SPECYFIKACJA TECHNICZNA (components listed in direction of air flow)

NAWIEW

Końcowa rama połączeniowa

Strata ciśnienia, wymiarowanie

2 Pa

Ściana szczytowa obudowy

EQVA-041-1-1-11-1-1

Przepustnica

EQAZ-12-170-080-3-2-1-01-2-0-1

Szerokość w cm: 170

Wysokość w cm: 080

Klasa szczelności: Cen 3

Połączenie: Złącze kołnierzowe

Funkcja (f): Powietrze zewnętrzne

Położenie: Na zewnątrz, ściana szczytowa

Typ przepustnicy: Łopatkowa 200 mm

Materiał: Blacha stalowa ocynkowana

Siłownik przepustnicy

Filtr

EQPB-041-07-33-4-1-1-1-8-0-8-1

Strona inspekcyjna: prawa

Filter selection

Klasa filtra: F7 - ePM1 60%, glassfibre

Rama filtra: Blacha stalowa ocynkowana

Filtr wstępny: G4 – coarse, synthetic

Design

Strona podłączeniowa: Wlot w ścianie szczytowej

Położenie: Podciśnienie

Taca ociekacza: Bez

Ilość filtrów

3x592x592, 3x592x287

Strata ciśnienia, początek

52 Pa

Strata ciśnienia, wymiarowanie

137 Pa

Strata ciśnienia, koniec

222 Pa

Pole powierzchni brutto

1.6 m²

Prędkość w przekroju

1.6 m/s

Monitoring filtra

Wymiennik ciepła z czynnikiem pośrednim ECONET

EQRT-041-2-5-2-1-56-02-0-1-1-1

Wielkość: 041

Lamelowy wymiennik ciepła: Wężownica nawiewna

Wariant obliczania wężownicy: Skonfiguruj Luvata

Wariant mocy: 5

Projekt: Maks. pole przekroju

Rozstaw lamel: 2 mm

Fluid passes: 56

Odkraplacz: bez

Materiał, wężownica: Cu/Cu

Materiał: blacha stalowa ocynkowana

Strona inspekcyjna: prawa

Wersja wykonania: Wersja 3

Objętość cieczy

85.0 l

Glikol etylenowy

30 %

Nominalna wielkość rury

32

Strata ciśnienia, wymiarowanie

130 Pa

Dane wężownicy

Lato

Zima

Strata ciśnienia

130

112 Pa

Prędkość w przekroju

1.4

1.3 m/s

CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.45.17029.19905
AOC	ACON-02499736	
Centrala	20 () / KN2KW2	2020-02-12
Wielkość	041 / 023	Strona 8/21

Moc	91.5	115 kW
Temperatura powietrza	32 / 12.5	-20 / 19 °C
Wilgotność względna	45 / 99	99 / 4.6 %
Temperatura cieczy	9 / 28.8	22.4 / -6.6 °C
Strata ciśnienia wody	415.0	348.0 kPa

Dane systemowe

Sprawność temperaturowa przy temperaturze zewn. 0°C bez dodatkowej energii.	58.9 %
---	--------

Dodatkowa energia

Moc dodatkowej nagrzewnicy/chłodnicy	Lato	Zima
	83.3	50.9 kW
Przepływ cieczy	1.24	1.07 l/s
Temperatura cieczy	27 / 9	9.6 / 22.4 °C

Pakiet wymiennika

Wykonanie	Lato	Zima
	B16-100	B10T-40
Przepływ cieczy	3.31	0.61 l/s
Temperatura cieczy	6 / 12.0	70 / 50 °C
Pressure drop Primary	27.1	4.9 kPa
	4.7	15.4 kPa
Moc	83.3	50.9 kW

EN308

Efficiency calculated in regard to conditions specified by the EN308 standard	50.9 %
Temperature efficiency at 0°C outdoors	58.9 %

Jednostka pompowa ECONET

Wielkość jednostki: 041	STAZ-74-041-1-1-0-7-3-2-1-1-0
-------------------------	-------------------------------

Pakiet wymiennika

Wymienniki ciepła do: Chłodzenie i grzanie zintegrowanie w grupie pompowej	EQRZ-05-041-6-10-040-16-100-1
--	-------------------------------

Wielkość wymiennika płytowego: B10T

Ilość płyt w wymienniku ciepła: 40

Wielkość wymiennika chłodu: B16

Ilość płyt w wymienniku chłodu: 100

Rodzaj rur: St wysokociśnieniowa, malowana antykorozyjnie

Sekcja pusta

Wielkość jednostki: 041

Długość: 030

Strona inspekcyjna: Prawa

EQTC-041-030-0-0-0-0-0-1-1-2

Nagrzewnica na wodę gorącą

Wariant mocy: 1

Materiał, węzownica: Cu/Al

Rozstaw lamel: 2 mm

Fluid passes: 02

Wykonanie: Wężownica pełna

Materiał, rama: Blacha stalowa ocynkowana

Strona podłączeniowa: Prawa

Nominalna wielkość rury

Objętość cieczy

Strata ciśnienia, wymiarowanie , Zima

Moc

Temperatura powietrza

Prędkość w przekroju

Priorytet sterowania nagrzewnicą wodną

Temperatura wody

Przepływ wody

Prędkość wody

Strata ciśnienia wody

32
8.0 l
12 Pa
14.7 kW
11 / 16 °C
1.6 m/s
Regulator przepływu
40 / 30 °C
0.35 l/s
0.2 m/s
0.5 kPa

CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 9/21

Sekcja pusta

Wielkość jednostki: 041
Długość: 030
Strona inspekcyjna: Prawa

EQTC-041-030-0-0-0-0-0-1-1-2

Plenum fan

Strona inspekcyjna: prawa

Fan selection

Impeller type: Centriflow 3D
Wielkość wentylatora: Wielkość 2
Podkładki antywibracyjne: Guma

Motor selection

Typ silnika: Silnik PM IE4
IEC Size: 90

Regulacja silnika

Rodzaj produkcji: FläktGroup built-on
Stopień ochrony obudowy: IP54
Wykonanie: on motor support
Opcje dostawy:

Motor / VSD-accessories

Akcesoria połączeń: mounted cable
Długość: 350

Parametry obliczeniowe

Prędkość	1326 Rpm
Maks. prędkość	1550 Rpm
Nominal power (fan + motor + VSD)	4.0 kW
Nominal current (fan + motor + VSD)	8.4 A
Całkowita sprawność	61.9 %
Przyrost ciśnienia, wymiarowanie	686 Pa
Dynamic pressure	37 Pa
Moc sieciowa	2.64 kW
Nadwyżka mocy, minimum	10 %
Wzrost temperatury	0.9 °C
K factor	11.63
Fan wheel size	063

SFP Calculation

Moc sieciowa według SFP	2.28 kW
Przyrost ciśnienia	591 Pa
Prędkość	1265 Rpm

Motor

Moc silnika	4.0 kW
Prąd elektryczny	9.7 A

Falownik

Akcesoria silnika

Centriflow 3D fan unit + PM motor

STR-1-4-0084-3-0-2-7-60-7
APAC-5-6-0-0-1-0084-350-4-0-0
AQPM-063-00-00400-21-3-31-1-1

Rama połączeniowa

Wielkość jednostki: 041
Połączenie: Złącze kołnierzone
Materiał ramy: Blacha stalowa ocynkowana/AlZn
Polożenie: Wylot
Strata ciśnienia, wymiarowanie

EQVT-041-2-1-2-1

0 Pa

WYWIEW

Końcowa rama połączeniowa

CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.45.17029.19905
AOC	ACON-02499736	
Centrala	20 () / KN2KW2	2020-02-12
Wielkość	041 / 023	Strona 10/21

Strata ciśnienia, wymiarowanie

1 Pa

Ściana szczytowa obudowy

EQVA-023-1-1-11-1-1

Przepustnica

EQAZ-12-140-060-3-2-3-01-2-0-1

Szerokość w cm: 140

Wysokość w cm: 060

Klasa szczelności: Cen 3

Połączenie: Złącze kołnierzowe

Funkcja (f): Wywiew

Położenie: Na zewnątrz, ściana szczytowa

Typ przepustnicy: Łopatką 200 mm

Materiał: Blacha stalowa ocynkowana

Siłownik przepustnicy

Filtr

EQPB-023-05-31-4-1-1-1-0-0-8-1

Strona inspekcyjna: prawa

Filter selection

Klasa filtra: M5 - ePM10 50%, synthetic

Rama filtra: Blacha stalowa ocynkowana

Filtr wstępny: Bez

Design

Strona podłączeniowa: Wlot w ścianie szczytowej

Położenie: Podciśnienie

Taca ociekacza: Bez

Ilość filtrów

2x592x592, 1x287x592

Strata ciśnienia, początek

21 Pa

Strata ciśnienia, wymiarowanie

71 Pa

Strata ciśnienia, koniec

121 Pa

Pole powierzchni brutto

0.9 m²

Prędkość w przekroju

1.6 m/s

Monitoring filtra

Wymiennik ciepła z czynnikiem pośrednim ECONET

EQRT-023-3-5-2-1-38-02-0-1-1-1

Wielkość: 023

Lamelowy wymiennik ciepła: Wężownica wywiewna

Wariant obliczania wężownicy: Skonfiguruj Luvata

Wariant mocy: 5

Projekt: Maks. pole przekroju

Rozstaw lamel: 2 mm

Fluid passes: 38

Odkraplacz: bez

Materiał, wężownica: Cu/Cu

Materiał: blacha stalowa ocynkowana

Strona inspekcyjna: prawa

Wersja wykonania: Wersja 3

Objętość cieczy

59.0 l

Nominalna wielkość rury

25

Strata ciśnienia, wymiarowanie

94 Pa

Dane wężownicy

Lato

Zima

Strata ciśnienia

94

90 Pa

Prędkość w przekroju

1.2

1.1 m/s

Moc

8.14

63.7 kW

Temperatura powietrza

24 / 28.7

22 / -4.8 °C

Wilgotność względna

50 / 38

40 / 100 %

Temperatura cieczy

28.8 / 27

-6.6 / 9.6 °C

Strata ciśnienia wody

180.6

169.8 kPa



CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 11/21

Empty section with sensor

EQTS-023-030-1-1-08-00-1-1

Wielkość: 023
Długość: 300 mm
Strona inspekcyjna: prawa

Plenum fan

EQLP-023-2-0-1-1-4-0-2-2-1-1-1

Strona inspekcyjna: prawa

Fan selection

Impeller type: Centriflow 3D
Wielkość wentylatora: Wielkość 2
Podkładki antywibracyjne: Guma

Motor selection

Typ silnika: Silnik PM IE4
IEC Size: 90

Regulacja silnika

Rodzaj produkcji: FläktGroup built-on
Stopień ochrony obudowy: IP65
Wykonanie: on motor support
Opcje dostawy:

Motor / VSD-accessories

Akcesoria połączeń: mounted cable
Długość: 350

Parametry obliczeniowe

Prędkość	1569 Rpm
Maks. prędkość	1900 Rpm
Nominal power (fan + motor + VSD)	2.2 kW
Nominal current (fan + motor + VSD)	5.0 A
Całkowita sprawność	63.5 %
Przyrost ciśnienia, wymiarowanie	571 Pa
Dynamic pressure	32 Pa
Moc sieciowa	1.33 kW
Nadwyżka mocy, minimum	15 %
Wzrost temperatury	0.8 °C
K factor	18.89
Fan wheel size	050

SFP Calculation

Moc sieciowa według SFP	1.16 kW
Przyrost ciśnienia	518 Pa
Prędkość	1477 Rpm

Motor

Moc silnika	2.2 kW
Prąd elektryczny	5.2 A

Falownik

Akcesoria silnika

Centriflow 3D fan unit + PM motor

STRR-2-4-0050-3-0-5-7-60-7
APAC-5-6-0-0-1-0050-350-4-0-0
AQPM-050-00-00220-21-3-31-1-1

Rama połączeniowa

EQVT-023-2-1-2-1

Wielkość jednostki: 023
Połączenie: Złącze kołnierzowe
Materiał ramy: Blacha stalowa ocynkowana/AlZn
Polożenie: Wylot
Strata ciśnienia, wymiarowanie

0 Pa

CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 12/21

LISTA BLOKÓW

	DŁUGOŚĆ (mm)	SZEROKOŚĆ (mm)	WYSOKOŚĆ (mm)	OBJĘTOŚĆ (m³)	WAGA (kg)
EQGB-041-180-11-1-1-2-1-2-1-1 Obudowa (rama, moduł) Model box code: EQ 2111 Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Ściana szczytowa obudowy Filtr Wymiennik ciepła z czynnikiem pośrednim ECONET Sekcja pusta	1850	2300	1396	5.94	938
EQGB-041-190-11-1-1-2-1-4-1-1 Obudowa (rama, moduł) Model box code: EQ 2111 Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Nagrzewnica na wodę gorącą Sekcja pusta Plenum fan Centriflow 3D Rama połączeniowa	2000	2300	1396	6.42	487
EQGB-023-250-11-1-1-2-1-1-1-1 Obudowa (rama, moduł) Model box code: EQ 2111 Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Ściana szczytowa obudowy Filtr Wymiennik ciepła z czynnikiem pośrednim ECONET Empty section with sensor Plenum fan Centriflow 3D Rama połączeniowa	2600	2000	1096	5.7	764
				18.06	2189

The dimensions are the dimensions during transport

CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 13/21

ENERGY CLASSIFICATION

Supply air, airflow	2.43	m3/s
Supply air, int static pressure	286	Pa
Supply air, tot static pressure	686	Pa
Supply air, power input real	2.642	kW
Supply air, velocity real	1.32	m/s
Supply air, eff HR mass flow balanced	88.56	%
Supply air, pressure drop HR real	122	Pa
Supply air, mixing ratio = recycled air / supply air	0	%
Supply air, design temp	-20	°C
Supply air, electrical re-heater	False	
Extract air, airflow	1.42	m3/s
Extract air, int static pressure	171	Pa
Extract air, tot static pressure	571	Pa
Extract air, power input real	1.326	kW
Extract air, velocity real	1.08	m/s
Extract air, eff HR mass flow balanced	88.56	%
Extract air, pressure drop HR real	91	Pa

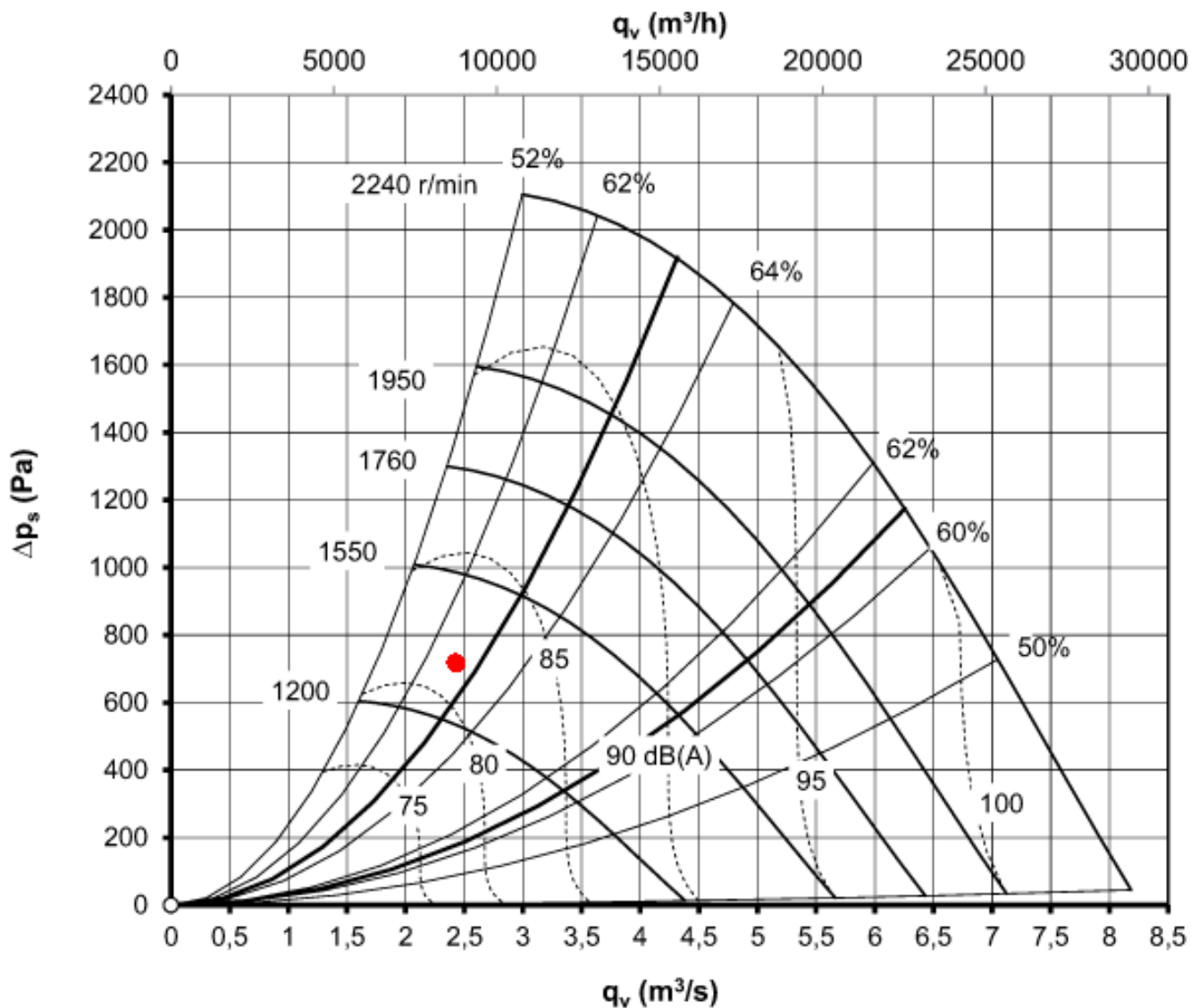
CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

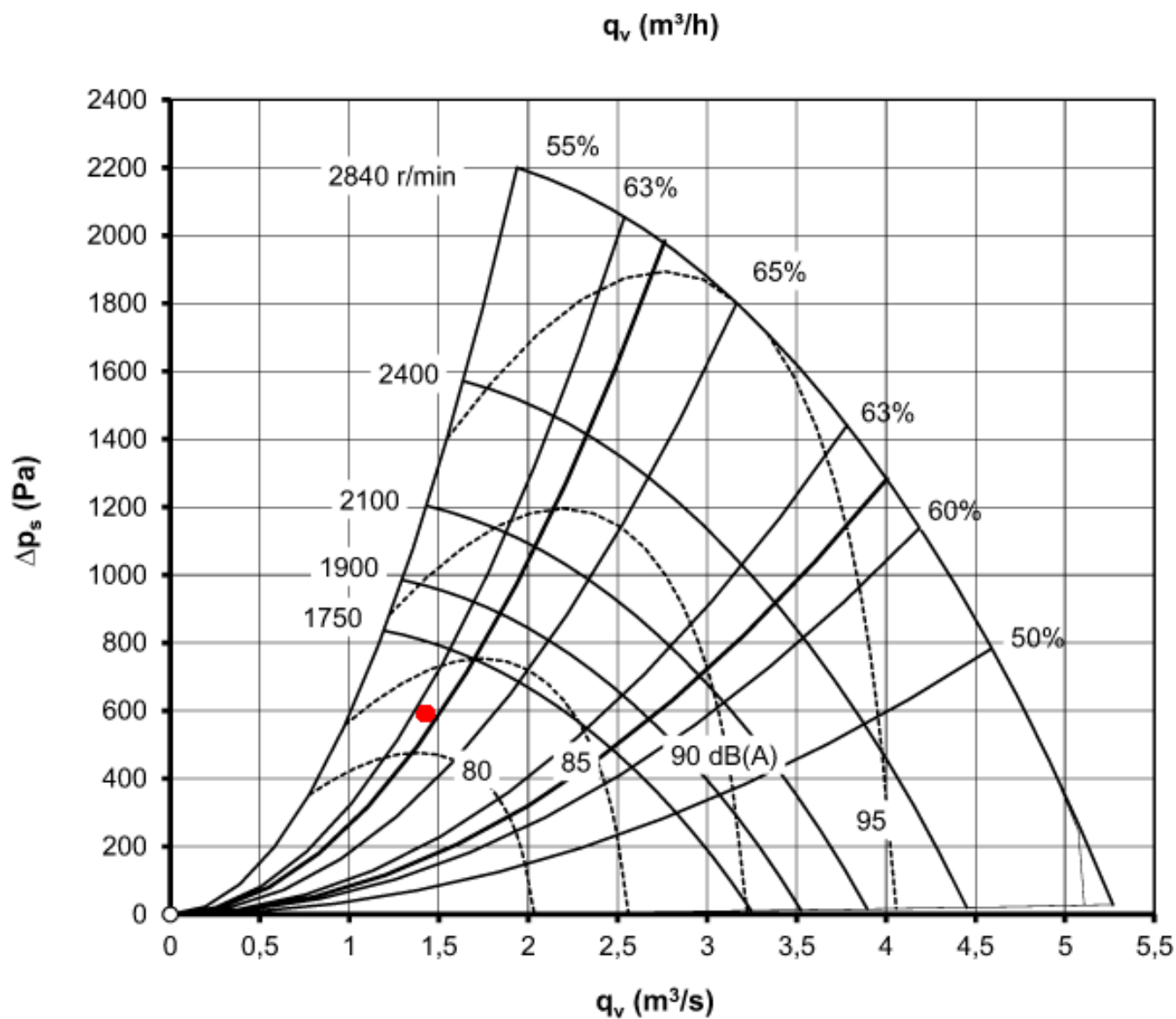
Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 14/21

Charakterystyka wentylatora - Nawiew - EQLP-041-2-5-1-1-3-0-1-2-1-1-1



Charakterystyka wentylatora - Wlot powietrza wywiewanego - EQLP-023-2-0-1-1-4-0-2-2-1-1-1



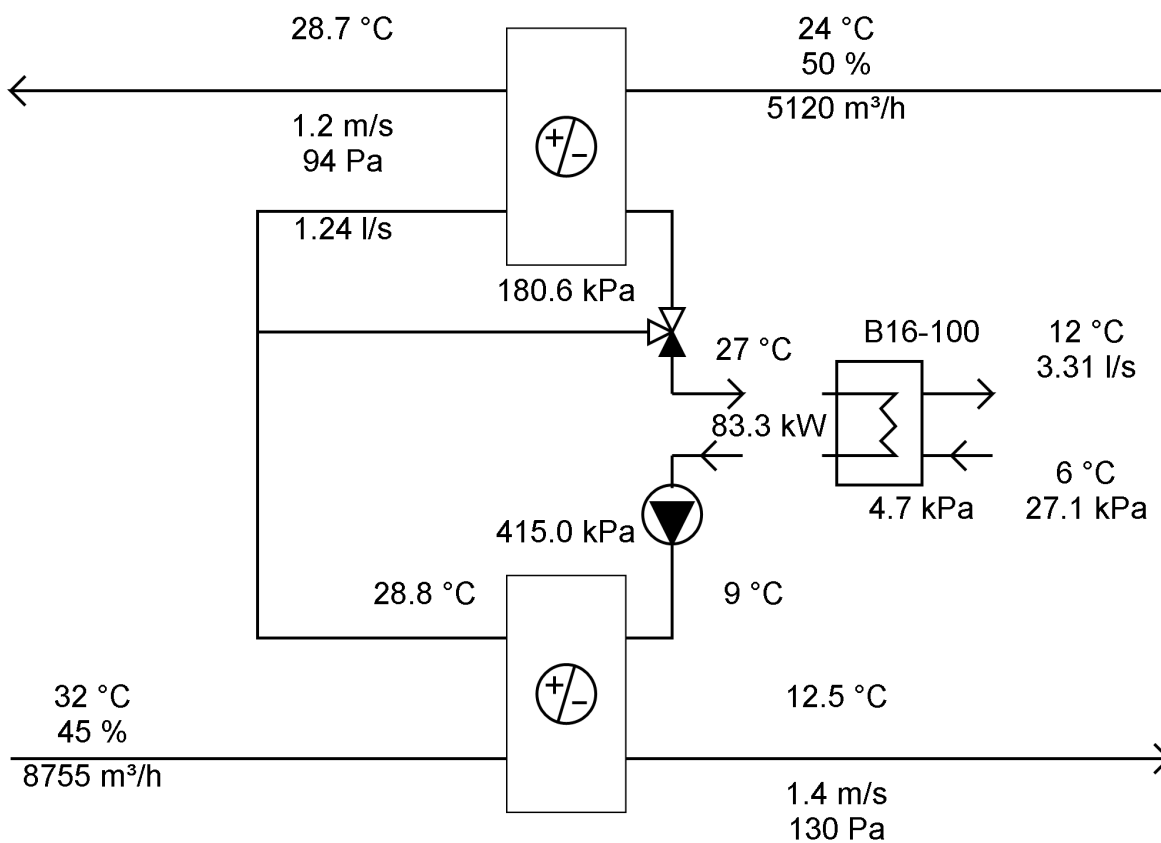
CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 16/21

Schemat ECONET - Lato



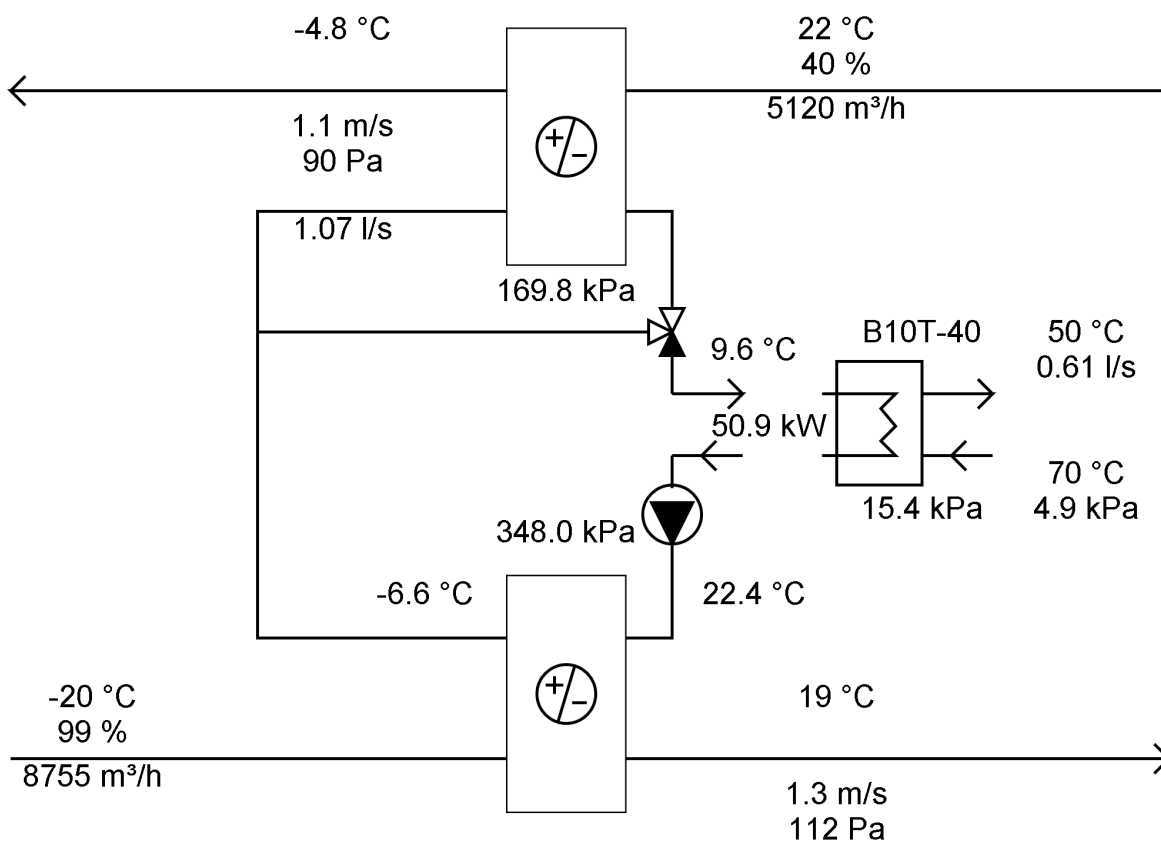
CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 17/21

Schemat ECONET - Zima



CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 18/21

WYDAJNOŚĆ, LATO

Wejście

Strumień powietrza nawiewanego
Strumień powietrza wywiewanego
Strata ciśnienia powietrza nawiewanego
Strata ciśnienia powietrza wyciąganego
Strata ciśnienia na wlocie
Strata ciśnienia na wywiewie
Temperatura zewnętrzna
Wilgotność powietrza zewnętrznego
Temperatura nawiewu
Temperatura wywiewu
Wilgotność powietrza wywiewanego

SUMMER

8755 m³/h
5120 m³/h
400 Pa
400 Pa
0 Pa
0 Pa
32 °C
45 %
16 °C
24 °C
50 %

Centrala

Określona moc wentylatora
Nawiew Int. static pressure
Wywiew Int. static pressure

1.41 kW/(m³/s)
286 Pa
171 Pa

Filtr

Strata ciśnienia, początek
Strata ciśnienia, wymiarowanie
Strata ciśnienia, koniec
Prędkość w przekroju

52 Pa
137 Pa
222 Pa
1.6 m/s

Wymiennik ciepła z czynnikiem pośrednim ECONET

Dane węzownicy

Strata ciśnienia
Prędkość w przekroju
Temperatura powietrza
Temperatura cieczy
Strata ciśnienia wody

130 Pa
1.4 m/s
32 / 12.5 °C
9 / 28.8 °C
415.0 kPa

Dodatkowa energia

Moc dodatkowej nagrzewnicy/chłodnicy
Przepływ cieczy
Temperatura cieczy

83.3 kW
1.24 l/s
27 / 9 °C

Pakiet wymiennika

Przepływ cieczy
Pressure drop Primary

3.31 l/s
27.1 kPa
4.7 kPa
83.3 kW

Moc

EN308

Efficiency calculated in regard to conditions specified by the EN308 standard
Temperature efficiency at 0°C outdoors

50.9 %
58.9 %

Nagrzewnica na wodę gorącą

Moc
Temperatura powietrza

0.00 kW
12.5 / 12.5 °C

Plenum fan

Prędkość
Całkowita sprawność
Moc sieciowa

1326 Rpm
61.9 %
2.64 kW

CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 19/21

Filtr

Strata ciśnienia, początek	21 Pa
Strata ciśnienia, wymiarowanie	71 Pa
Strata ciśnienia, koniec	121 Pa
Prędkość w przekroju	1.6 m/s

Wymiennik ciepła z czynnikiem pośrednim ECONET

Dane węzownicy

Strata ciśnienia	94 Pa
Prędkość w przekroju	1.2 m/s
Temperatura powietrza	24 / 28.7 °C
Temperatura cieczy	28.8 / 27 °C
Strata ciśnienia wody	180.6 kPa

Plenum fan

Prędkość	1569 Rpm
Całkowita sprawność	63.5 %
Moc sieciowa	1.33 kW

CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 20/21

WYDAJNOŚĆ, ZIMA

Wejście

Strumień powietrza nawiewanego
Strumień powietrza wywiewanego
Strata ciśnienia powietrza nawiewanego
Strata ciśnienia powietrza wyciąganego
Strata ciśnienia na wlocie
Strata ciśnienia na wywiewie
Temperatura zewnętrzna
Wilgotność powietrza zewnętrznego
Temperatura nawiewu
Temperatura wywiewu
Wilgotność powietrza wywiewanego

WINTER

8755 m³/h
5120 m³/h
400 Pa
400 Pa
0 Pa
0 Pa
-20 °C
99 %
20 °C
22 °C
40 %

Centrala

Określona moc wentylatora
Nawiew Int. static pressure
Wywiew Int. static pressure

1.41 kW/(m³/s)
257 Pa
166 Pa

Filtr

Strata ciśnienia, początek
Strata ciśnienia, wymiarowanie
Strata ciśnienia, koniec
Prędkość w przekroju

41 Pa
126 Pa
211 Pa
1.3 m/s

Wymiennik ciepła z czynnikiem pośrednim ECONET

Dane węzownicy

Strata ciśnienia
Prędkość w przekroju
Temperatura powietrza
Temperatura cieczy
Strata ciśnienia wody

112 Pa
1.3 m/s
-20 / 19 °C
22.4 / -6.6 °C
348.0 kPa

Dodatkowa energia

Moc dodatkowej nagrzewnicy/chłodnicy
Przepływ cieczy
Temperatura cieczy

50.9 kW
1.07 l/s
9.6 / 22.4 °C

Pakiet wymiennika

Przepływ cieczy
Pressure drop Primary

0.61 l/s
4.9 kPa
15.4 kPa
50.9 kW

Moc

EN308

Efficiency calculated in regard to conditions specified by the EN308 standard
Temperature efficiency at 0°C outdoors

50.9 %
58.9 %

Nagrzewnica na wodę gorącą

Moc
Temperatura powietrza

0.00 kW
19 / 19 °C

Plenum fan

Prędkość
Całkowita sprawność
Moc sieciowa

1316 Rpm
62.3 %
2.55 kW

CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499736
Centrala 20 () / KN2KW2
Wielkość 041 / 023

Acon 2.45.17029.19905

2020-02-12
Strona 21/21

Filtr

Strata ciśnienia, początek	21 Pa
Strata ciśnienia, wymiarowanie	71 Pa
Strata ciśnienia, koniec	121 Pa
Prędkość w przekroju	1.6 m/s

Wymiennik ciepła z czynnikiem pośrednim ECONET

Dane węzownicy

Strata ciśnienia	90 Pa
Prędkość w przekroju	1.1 m/s
Temperatura powietrza	22 / -4.8 °C
Temperatura cieczy	-6.6 / 9.6 °C
Strata ciśnienia wody	169.8 kPa

Plenum fan

Prędkość	1454 Rpm
Całkowita sprawność	62.7 %
Moc sieciowa	1.18 kW