

Od strony inspekcyjnej

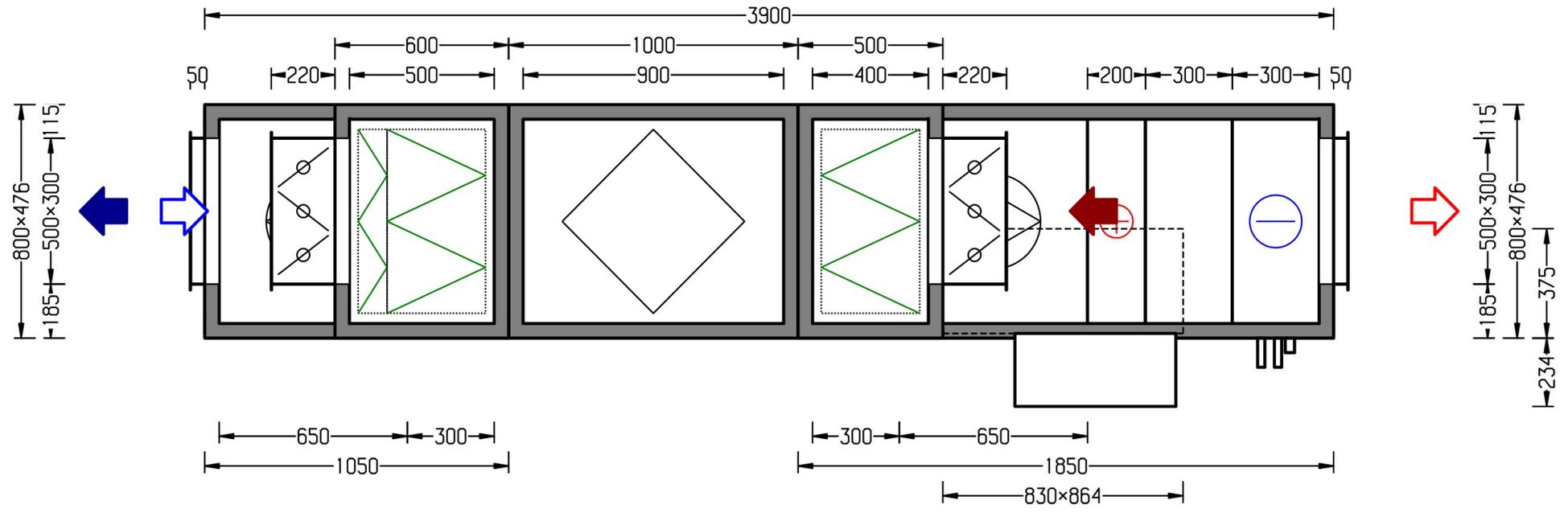
2019-12-10
Acon 2.44.16934.19800
Strona 1/21

Identyfikator klienta 2354
Projekt 4520
Centrala 21
AOC ACON-02499741

Nazwa projektu
Nazwa centrali
Nawiew eQ-005
Wywiew eQ-005

Budzik 2
KN3KW3
1185 m³/h
960 m³/h

FlaktGroup



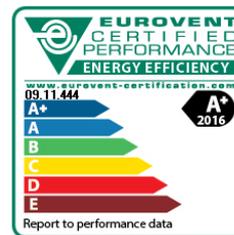
Z góry
 2019-12-10
 Acon 2.44.16934.19800
 Strona 2/21

Identyfikator klienta	2354
Projekt	4520
Centrala	21
AOC	ACON-02499741

Nazwa projektu	
Nazwa centrali	
Nawiew	eQ-005
Wywiew	eQ-005

Budzik 2
 KN3KW3
 1185 m³/h
 960 m³/h





CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.44.16934.19800	
AOC	ACON-02499741		
Centrala	21 () / KN3KW3		2019-12-10
Wielkość	005		Strona 3/21
Klient			
Customers ref.			
Our ref.	Marta Perl		
Strumień powietrza, nawiew	1185 m ³ /h	Strumień powietrza, wywiew	960 m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne, nawiew	300 Pa	Ciśnienie dyspozycyjne, wywiew	300 Pa
Napięcie	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Waga	600 kg
	1.77 kW/(m ³ /s)	Designed for wet conditions	
Dot. gęstości	1.2 kg/m ³	Dot. wysokości nad poziomem morza	0 m

PODSUMOWANIE

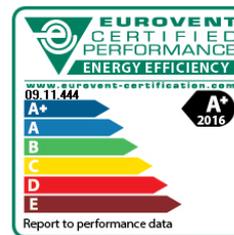
Sekcje funkcyjne w kierunku przepływu	v0 (m/s)	Et (%)	tw (°C)	ts (°C)	dP* (Pa)
Nawiew:					
Podłączenie sekcji	2.3				3
Filtr	1.9				176
Wymiennik ciepła	1.4	71.3	-20 / 3.5	32 / 26.7	152
Sekcja inspekcyjna					0
Wentylator próżniowy		55.3	3.5 / 4.5	26.7 / 27.8	699
Nagrzewnica powietrza	2.0		-3 / 24		32
Sekcja inspekcyjna					0
Chłodnica powietrza	2.0			28.4 / 21	31
Podłączenie sekcji	2.2				1
Fan system effect					4
Supply outlet					300
Wywiew:					
Exhaust inlet					300
Podłączenie sekcji	1.8				2
Filtr	1.5				92
Wymiennik ciepła	1.1		24 / 2.7	24 / 30.5	100
Sekcja inspekcyjna					0
Wentylator próżniowy		52.2			497
Fan system effect					3

*Refers to the fan design case

POZIOMY MOCY AKUSTYCZNEJ

(Norma: EN13053 ISO/CD 13347-2)

Pasma częstotliwości (Hz)	Lw w paśmie częstotliwości (dB)								LwA dB(A)
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Wlot powietrza nawiewanego	59	58	67	57	52	52	50	45	61
Wylot powietrza nawiewanego	66	72	71	66	64	64	60	54	70
Wlot powietrza wywiewanego	55	54	63	53	48	48	46	41	57
Wylot powietrza wywiewanego	64	70	71	66	64	66	64	60	72
Do otoczenia	56	57	59	41	32	41	38	30	52



CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.44.16934.19800	
AOC	ACON-02499741		
Centrala	21 () / KN3KW3	2019-12-10	
Wielkość	005	Strona 4/21	
Klient			
Customers ref.			
Our ref.	Marta Perl		
Strumień powietrza, nawiew	1185 m ³ /h	Strumień powietrza, wywiew	960 m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne, nawiew	300 Pa	Ciśnienie dyspozycyjne, wywiew	300 Pa
Napięcie	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Waga	600 kg
	1.77 kW/(m ³ /s)	Designed for wet conditions	
Dot. gęstości	1.2 kg/m ³	Dot. wysokości nad poziomem morza	0 m

PODSUMOWANIE SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Centrala

Strumień powietrza, nawiew	1185 m ³ /h	Installation	wewnątrz poziomo
Ciśnienie dyspozycyjne, nawiew	300 Pa	Material	AlZn sheet steel
Int. static pressure	399 Pa	Thermal insulation	T3
Strumień powietrza, wywiew	960 m ³ /h	Condensation insulation	TB3
Ciśnienie dyspozycyjne, wywiew	300 Pa	Leakage class	L2
Int. static pressure	197 Pa	Casing strength	CEN D2
Dim. temp. summer	32 °C	Sum filtration supply air	ePM1 - 55.0%
Dim. humidity summer	45 %	Sum filtration exhaust air	ePM1 - 55.0%
Dim. temp. winter	-20 °C		
Dim. humidity winter	99 %		
Temperatura wewnątrz, nawiew, lato	24 °C	Temperatura wewnątrz, wywiew, lato	24 °C
Wilgotność powietrza wewnątrz, nawiew, lato	50 %	Wilgotność powietrza wewnątrz, wywiew, lato	50 %
Temperatura wewnątrz, nawiew, zima	24 °C	Temperatura wewnątrz, wywiew, zima	24 °C
Wilgotność powietrza wewnątrz, nawiew, zima	50 %	Wilgotność powietrza wewnątrz, wywiew, zima	40 %
Mixing ratio at winter design temperature	0 %		
Sprawność temperaturowa (EN308)	66.2 %	Heat recovery capacity	9.37 kW
SFPv nawiew	1.08 kW/(m ³ /s)	Total dry weight	600 kg
SFPv wlot powietrza wywiewanego	0.85 kW/(m ³ /s)		
SFPv suma całkowita	1.77 kW/(m ³ /s)	Heaviest block	198 kg

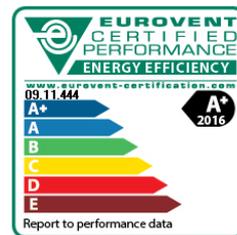
ErP ()



Approved according to requirements 2018

Typ centrali: NRVU BVU	
SFPint (2016: 1361 W/(m ³ /s), 2018: 1081 W/(m ³ /s))	581 W/(m ³ /s)
Temperature efficiency (Balanced) (EN308) (2016: 67 %, 2018: 73 %)	74.0 %
External leakage rate	1.0 %
Internal leakage rate	0.5 %

	Nawiew	Powietrze wyciągane	centrala
Heat exchanger strata ciśnienia	145	97	Pa



CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.44.16934.19800
AOC	ACON-02499741	
Centrala	21 () / KN3KW3	2019-12-10
Wielkość	005	Strona 5/21

Klient			
Customers ref.			
Our ref.	Marta Perl		
Strumień powietrza, nawiew	1185 m ³ /h	Strumień powietrza, wywiew	960 m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne, nawiew	300 Pa	Ciśnienie dyspozycyjne, wywiew	300 Pa
Napięcie	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Waga	600 kg
	1.77 kW/(m ³ /s)	Designed for wet conditions	
Dot. gęstości	1.2 kg/m ³	Dot. wysokości nad poziomem morza	0 m

Filtr energy classification	C	C	
Filtr strata ciśnienia, początek	46	18	Pa
Filtr area	0.2	0.2	m ²
Filtr cross section air velocity	1.8	1.5	m/s
Speed class			
Strumień powietrza	1184	961	m ³ /h
Całkowity przyrost ciśnienia	595	443	Pa
Wentylator fan system effect	4	3	Pa
Wentylator całkowita sprawność	55.1	51.9	%
Moc sieciowa według SFP	0.356	0.228	kW
	0	0	W/(m ³ /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	10.7	-3/12.3	24/2	70/50		0.13	3.2	25
Chłodnica powietrza	4.22	28.4/55.9	21/79.5	6/12		0.17	5.9	25

Fan power supply data

Voltage, supply flow	1x230VAC+N+PE, 50Hz	Voltage, extract flow	1x230VAC+N+PE, 50Hz
Power, supply flow	0.75 kW	Power, extract flow	0.75 kW
Current, full load, supply flow	3.3 A	Current, full load, extract flow	3.3 A

POZIOMY MOCY AKUSTYCZNEJ

(Norma: EN13053 ISO/CD 13347-2)

Pasma częstotliwości (Hz)	Lw w paśmie częstotliwości (dB)								LwA dB(A)
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Wlot powietrza nawiewanego	59	58	67	57	52	52	50	45	61
Wylot powietrza nawiewanego	66	72	71	66	64	64	60	54	70
Wlot powietrza wywiewanego	55	54	63	53	48	48	46	41	57
Wylot powietrza wywiewanego	64	70	71	66	64	66	64	60	72
Do otoczenia	56	57	59	41	32	41	38	30	52



CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.44.16934.19800
AOC	ACON-02499741	
Centrala	21 () / KN3KW3	2019-12-10
Wielkość	005	Strona 6/21

SPECYFIKACJA TECHNICZNA (components listed in direction of air flow)

NAWIEW

Końcowa rama połączeniowa

Strata ciśnienia, wymiarowanie

3 Pa

Ściana szczytowa obudowy

EQVA-005-1-1-11-1-1

Przepustnica

EQAZ-12-050-030-3-2-1-01-2-0-1

Szerokość w cm: 050

Wysokość w cm: 030

Klasa szczelności: Cen 3

Połączenie: Złącze kołnierzowe

Funkcja (f): Powietrze zewnętrzne

Położenie: Na zewnątrz, ściana szczytowa

Typ przepustnicy: Łopatką 200 mm

Materiał: Blacha stalowa ocynkowana

Siłownik przepustnicy

Filtr

EQPB-005-07-33-3-1-1-1-8-0-8-1

Strona inspekcyjna: prawa

Filter selection

Klasa filtra: F7 - ePM1 55%, 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

1x592x287

Strata ciśnienia, początek

91 Pa

Strata ciśnienia, wymiarowanie

176 Pa

Strata ciśnienia, koniec

261 Pa

Pole powierzchni brutto

0.2 m²

Prędkość w przekroju

1.9 m/s

Monitoring filtra

Płyty wymiennik ciepła, RECUTERM

EQRK-005-1-3-2-1-4-1-0-0-8-1-1

Wielkość: 5

Wariant mocy: Standard

Recuterm - defrost: Level 2 Advanced freezing protection > -26°C

Materiał lameli: Aluminium

Odkraplacz: z tworzywem

Podłączenie sterowania: nie

Materiał: Blacha stalowa AZ

Strona inspekcyjna: prawa

Sprawność

Efficiency calculated in regard to conditions specified by the EN308 standard

66.2 %

Winter, not regulated: wet/dry

78.2 / 66.4 %

Temperature efficiency at 0°C outdoors

71.3 %

Odzysk chłodu

66.1 %

Frost protection

Ograniczenie temperatury kiedy włączana jest ochrona przeciwzamrożeniowa

-8 °C

Winter dim. , regulated

53.5 %

Nawiew

Lato

Zima

Strata ciśnienia

152

134 Pa



CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.44.16934.19800
AOC	ACON-02499741	
Centrala	21 () / KN3KW3	2019-12-10
Wielkość	005	Strona 7/21

Temperatura powietrza	32 / 26.7	-20 / 3.5 °C
Wilgotność względna	45 / 61.7	99 / 13.1 %
Wielkość odzysku ciepła	2	9 kW
Prędkość w przekroju	1.4	1.4 m/s
Wywiew	Lato	Zima
Strata ciśnienia	100	94 Pa
Temperatura powietrza	24 / 30.5	24 / 2.7 °C
Wilgotność względna	50 / 34	40 / 83.2 %
Prędkość w przekroju	1.1	1.1 m/s

Sekcja pusta

Wielkość jednostki: 005
Długość: 030
Strona inspekcyjna: Prawa

EQTC-005-030-0-0-0-0-0-1-1-2

Plenum fan

Strona inspekcyjna: prawa

Fan selection

Impeller type: Centriflow 3D
Wielkość wentylatora: Wielkość 2
Podkładki antywibracyjne: wall mounted

Motor selection

Typ silnika: Silnik EC IE4

Regulacja silnika

Rodzaj produkcji: FläktGroup EC-motor
Stopień ochrony obudowy: IP54
Wykonanie: na silniku
Opcje dostawy:

Motor / VSD-accessories

Akcesoria połączeń: mounted cable
Długość: 350

Parametry obliczeniowe

Prędkość	3369 Rpm
Maks. prędkość	4000 Rpm
Całkowita sprawność	55.3 %
Przyrost ciśnienia, wymiarowanie	699 Pa
Dynamic pressure	30 Pa
Moc sieciowa	0.429 kW
Nadwyżka mocy, minimum	10 %
Wzrost temperatury	1.1 °C
K factor	67.56
Fan wheel size	025

SFP Calculation

Moc sieciowa według SFP	0.356 kW
Przyrost ciśnienia	595 Pa
Prędkość	3087 Rpm

Motor

Moc silnika	0.75 kW
Prąd elektryczny	3.3 A

Falownik

STRR-1-4-0033-3-0-2-9-50-7

Akcesoria silnika

APAC-4-4-0-0-1-0033-350-4-0-0

Centriflow 3D fan unit + EC motor

AQEC-025-00-00075-00-1-41-0-1

Nagrzewnica na wodę gorącą

Wariant mocy: 2
Materiał, węzownica: Cu/Al
Rozstaw lamel: 2 mm

EQEE-005-2-01-1-08-1-1-1-2



CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.44.16934.19800
AOC	ACON-02499741	
Centrala	21 () / KN3KW3	2019-12-10
Wielkość	005	Strona 8/21

Fluid passes: 08	
Wykonanie: Wężownica pełna	
Materiał, rama: Blacha stalowa ocynkowana	
Strona podłączeniowa: Prawa	
Nominalna wielkość rury	25
Objętość cieczy	1.6 l
Strata ciśnienia, wymiarowanie , Zima	29 Pa
Moc	10.7 kW
Temperatura powietrza	-3 / 24 °C
Prędkość w przekroju	2.0 m/s
Priorytet sterowania nagrzewnicą wodną	Regulator przepływu
Temperatura wody	70 / 50 °C
Przepływ wody	0.13 l/s
Prędkość wody	0.6 m/s
Strata ciśnienia wody	3.2 kPa

Sekcja pusta

Wielkość jednostki: 005
Długość: 030
Strona inspekcyjna: Prawa

EQTC-005-030-0-0-0-0-1-1-2

Chłodnica na wodę lodową

Użyj jako: Wężownica chłodząca
Wielkość jednostki: 005
Wariant mocy: 2
Wykonanie: Pole przekroju brutto
Rozstaw lamel: 2 mm
Fluid passes: 8
Materiał wężownicy: Cu/Al
Materiał ramy: Blacha stalowa ocynkowana
Strona podłączeniowa: Prawa
Nominalna wielkość rury
Objętość cieczy
Strata ciśnienia, wymiarowanie
Strata ciśnienia
Pressure drop, dry coil
Moc
Temperatura powietrza
Wilgotność względna
Prędkość w przekroju
Temperatura wody
Przepływ wody
Prędkość wody
Strata ciśnienia wody

EQNN-005-02-1-1-08-01-0-1-1-3

25
1.8 l
31 Pa
31 Pa
27 Pa
4.22 kW
28.4 / 21 °C
55.9 / 79.5 %
2.0 m/s
6 / 12 °C
0.17 l/s
0.8 m/s
5.9 kPa

Syfon

Typ: Nadciśnienie +3000 Pa

EQAZ-08-2-1

Końcowa rama połączeniowa

Strata ciśnienia, wymiarowanie

1 Pa

Ściana szczytowa obudowy

Króciec

Szerokość: 50

Wysokość: 30

Rodzaj połączenia: Złącze kołnierzowe

Materiał: Blacha stalowa ocynkowana

EQVA-005-2-1-11-1-1
EQAZ-26-050-030-2-1-1



CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.44.16934.19800
AOC	ACON-02499741	
Centrala	21 () / KN3KW3	2019-12-10
Wielkość	005	Strona 9/21

Końcowa rama połączeniowa

Strata ciśnienia, wymiarowanie

2 Pa

Ściana szczytowa obudowy

EQVA-005-1-1-11-2-1

Przepustnica

EQAZ-12-050-030-3-2-3-01-2-0-1

Szerokość w cm: 050

Wysokość w cm: 030

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-005-07-33-3-1-1-1-0-0-8-2

Strona inspekcyjna: lewa

Filter selection

Klasa filtra: F7 - ePM1 55%, glassfibre

Rama filtra: Blacha stalowa ocynkowana

Filtr wstępny: Bez

Design

Strona podłączeniowa: Wlot w ścianie szczytowej

Położenie: Podciśnienie

Taca ociekacza: Bez

Ilość filtrów

1x592x287

Strata ciśnienia, początek

42 Pa

Strata ciśnienia, wymiarowanie

92 Pa

Strata ciśnienia, koniec

142 Pa

Pole powierzchni brutto

0.2 m²

Prędkość w przekroju

1.5 m/s

Monitoring filtra

Sekcja pusta

EQTC-005-030-0-0-0-0-0-1-2-2

Wielkość jednostki: 005

Długość: 030

Strona inspekcyjna: Lewa

Plenum fan

EQLP-005-2-3-1-3-4-3-2-1-1-2-1

Strona inspekcyjna: lewa

Fan selection

Impeller type: Centriflow 3D

Wielkość wentylatora: Wielkość 2

Podkładki antywibracyjne: wall mounted

Motor selection

Typ silnika: Silnik EC IE4

Regulacja silnika

Rodzaj produkcji: FläktGroup EC-motor

Stopień ochrony obudowy: IP54

Wykonanie: na silniku

Opcje dostawy:

Motor / VSD-accessories

Akcesoria połączeń: mounted cable

Długość: 350

Parametry obliczeniowe

Prędkość

2845 Rpm

Maks. prędkość

4000 Rpm



CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499741
Centrala 21 () / KN3KW3
Wielkość 005

Acon 2.44.16934.19800

2019-12-10
Strona 10/21

Całkowita sprawność	52.2 %
Przyrost ciśnienia, wymiarowanie	497 Pa
Dynamic pressure	20 Pa
Moc sieciowa	0.265 kW
Nadwyżka mocy, minimum	10 %
Wzrost temperatury	0.8 °C
K factor	67.56
Fan wheel size	025

SFP Calculation

Moc sieciowa według SFP	0.228 kW
Przyrost ciśnienia	443 Pa
Prędkość	2641 Rpm

Motor

Moc silnika	0.75 kW
Prąd elektryczny	3.3 A

Falownik

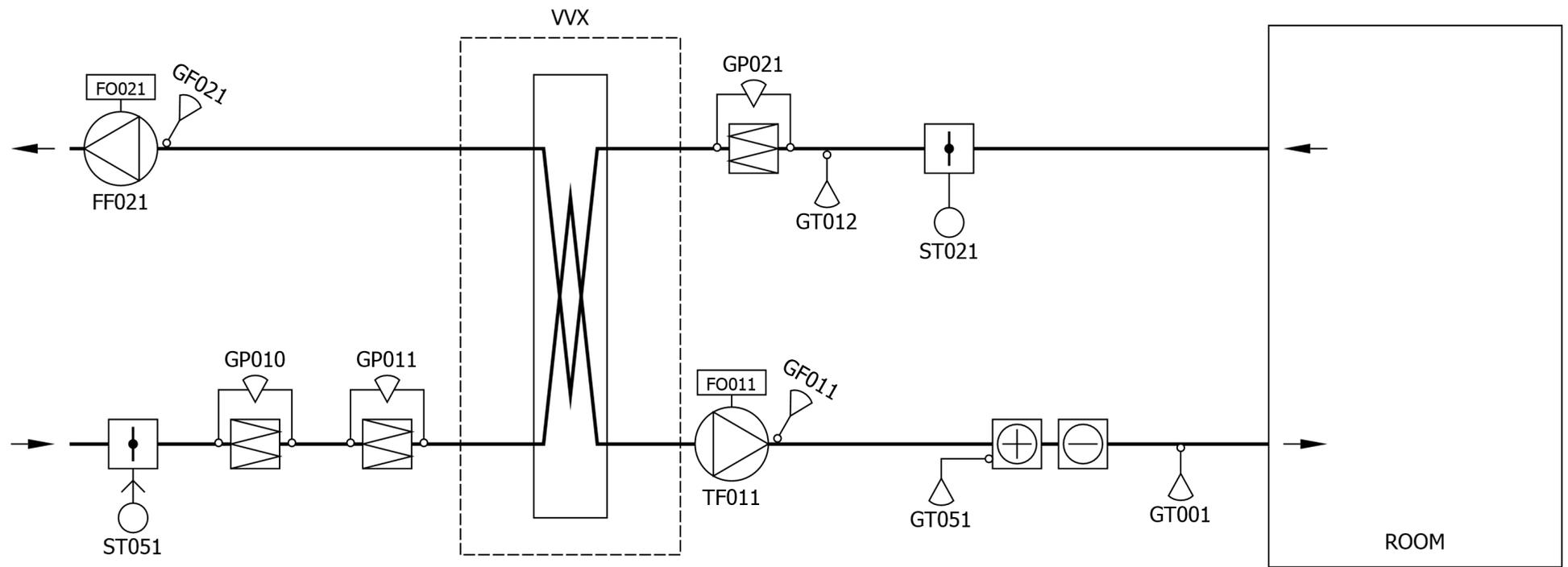
Akcesoria silnika

Centriflow 3D fan unit + EC motor

Króciec

Szerokość: 50
Wysokość: 30
Rodzaj połączenia: Złącze kołnierzowe
Materiał: Blacha stalowa ocynkowana

STRR-2-4-0033-3-0-2-9-50-7
APAC-4-4-0-0-1-0033-350-4-0-0
AQEC-025-00-00075-00-1-41-0-1
EQAZ-26-050-030-2-1-1



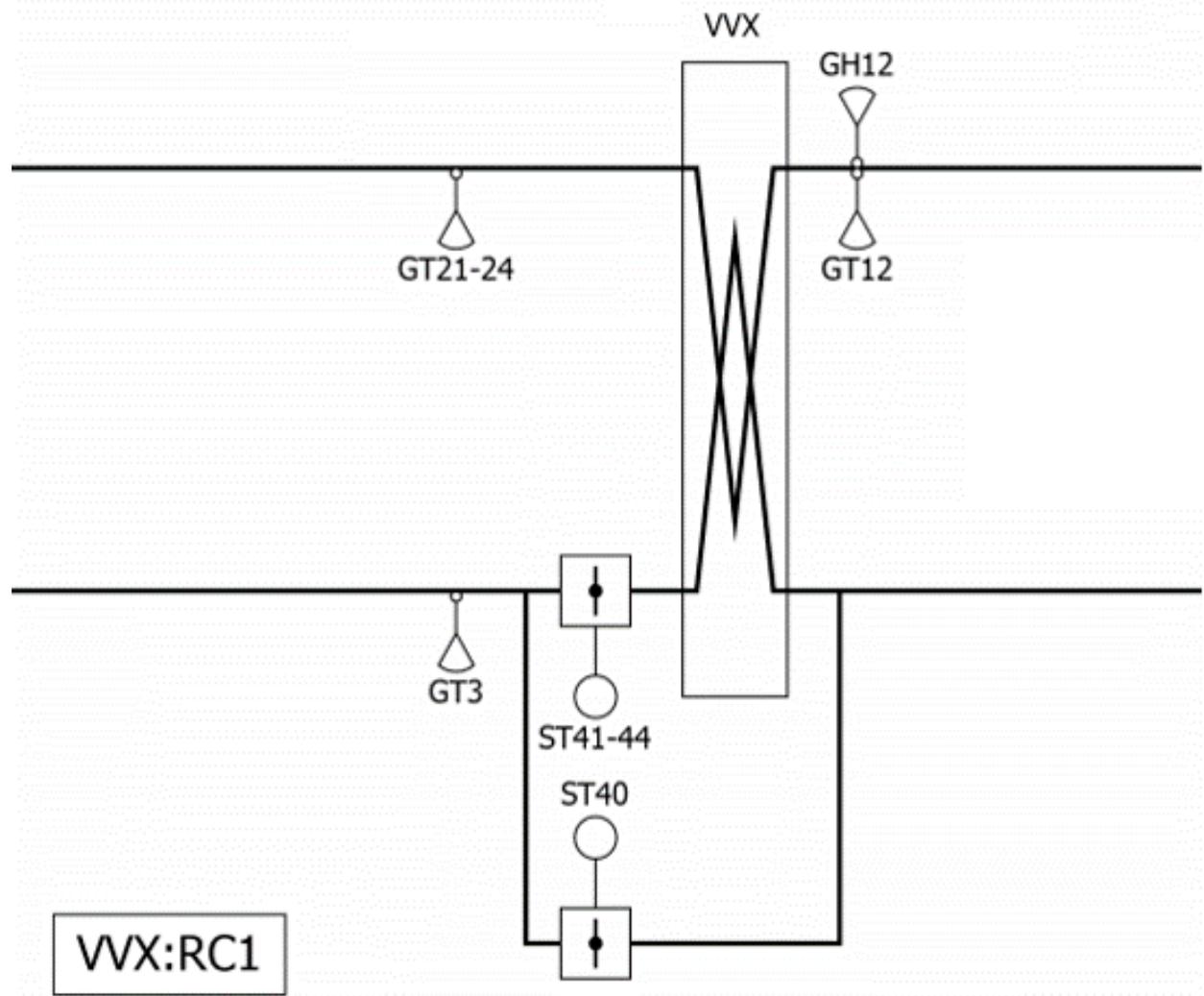
RC001

Identyfikator klienta 2354
 Projekt 4520
 Lp. 21
 AOC ACON-02499741

Nazwa projektu
 Nazwa centrali

Budzik 2
 KN3KW3
 Strona 11/21





Identyfikator klienta 2354
 Projekt 4520
 Lp. 21
 AOC ACON-02499741

Nazwa projektu
 Nazwa centrali

Budzik 2
 KN3KW3
 Strona 12/21



CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499741
Centrala 21 () / KN3KW3
Wielkość 005

Acon 2.44.16934.19800

2019-12-10
Strona 13/21

Funktionstexter

Starting and stopping the air handling unit

The supply air fan and exhaust air fan are started and stopped by the timer built into the control unit.

The controller forces the heat exchanger to 100% recovery during start-up.

The mode selector switch is available in the control unit operator panel along with operation and alarm indication.

The bypass damper closes for 100% recovery on start-up

The following dampers open before supply/exhaust fan start and close when supply/exhaust fan stop:

- Outdoor air damper
- Extract air damper

The following dampers close in the event of a loss of power:

- Outdoor air damper

Temperature control

If there is an increased heating demand the control unit regulates the heating sequence as follows:

- Heat exchanger for heat recovery
- Heating coil 1

If there is an increased cooling demand the control unit regulates the cooling sequence as follows:

- Cooling coil 1

The control unit maintains the exhaust air temperature at the setpoint by regulating the supply air temperature.

The supply air temperature sensor limits the minimum and maximum supply air temperature.

The plate heat exchanger is controlled by means of a separate control unit.

A risk of frost in heating coil 1 is detected by:

- Return water temperature sensor

If there is a risk of frost in heating coil 1 the air handling unit is stopped.

If there is a risk of frost in heating coil 1 its valve actuator is forced to open. If the risk of frost persists the air handling unit is stopped.

When the air handling unit is stopped the return water temperature in heating coil 1 is maintained at 20°C.

Operation of the circulation pump for heating coil 1 is handled by the control unit and the pump is in operation if there is a heating demand or during pump kick function.

Operation of the circulation pump for cooling coil 1 is handled by the control unit and the pump is in operation if there is a heating demand or during pump kick function.

The circulation pump for heat recovery is in operation when the air handling unit is in operation.

Fan control

The control unit maintains the supply fan air flow by means of a frequency converter.

The control unit maintains the exhaust fan air flow by means of a frequency converter.

Filter monitoring

- Prefilter, outdoor air
- Filter, outdoor air
- Filter, extract air

Defrosting

The actual efficiency of the heat recovery is controlled by means of the built-in control unit, by closing the bypass damper when the face dampers open.

Fire mode

by means of an external signal

In the event of fire alarm 1 the air handling unit is stopped.

Alarms are generated for

- Manual operation
- Heat exchanger
- Overload, circulation pump, heating coil 1
- Overload, circulation pump, cooling coil 1
- Overload, circulation pump, recovery
- Control fault, supply air fan



CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499741
Centrala 21 () / KN3KW3
Wielkość 005

Acon 2.44.16934.19800

2019-12-10
Strona 14/21

-
- Control fault, exhaust air fan
 - High motor temperature, supply air fan
 - Fault, frequency converter, supply air fan
 - High motor temperature, exhaust air fan
 - Fault, frequency converter, exhaust air fan
 - Fire alarm
 - Frost protection, heating coil 1
 - Prefilter, outdoor air
 - Filter, outdoor air
 - Filter, extract air
 - Temperature sensor fault

CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499741
Centrala 21 () / KN3KW3
Wielkość 005

Acon 2.44.16934.19800

2019-12-10
Strona 15/21

Component List

Opis	Odnosnik	Typ	Opcje dostawy	Notes
Supply air fan 1	TF011		Factory installed and connected	
Exhaust fan 1	FF021		Factory installed and connected	
Frequency converter, supply air fan 1	FO011	Ebm-Papst	Factory installed and connected	
Frequency converter, exhaust fan 1	FO021	Ebm-Papst	Factory installed and connected	
Modbus Temperature Sensor, supply air main zone	GT001	AKF10.200.06 MODBUS	Supplied with cable and quick connector	
Modbus differential pressure sensor, supply air fan 1	GF011	SE2:QBM70.7 000TNFW	Factory installed and connected	
Modbus differential pressure sensor, extract air fan 1	GF021	SE2:QBM70.7 000TNFW	Factory installed and connected	
Damper actuator on/off with spring return, outdoor air	ST051	GMA121.1E/F W1	Factory installed and connected	
Damper actuator on/off, exhaust air	ST021	Joventa DA1	Factory installed and connected	
Modbus differential pressure sensor with Temperature, filter exhaust air	GP021/GT012	SE2:QBM70.1 200T/FW	Factory installed and connected	
Modbus differential pressure sensor with a double test socket	GP010/GP011	SE2:QBM68.1 212/FW	Factory installed and connected	
Modbus immersion sensor, return heating 1	GT051	AKF10.190.04 MODBUS	Supplied with cable and quick connector	



FläktGroup

CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499741
Centrala 21 () / KN3KW3
Wielkość 005

Acon 2.44.16934.19800

2019-12-10
Strona 16/21

SPECYFIKACJA KONSULTANTA (components listed in direction of air flow)

CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
AOC ACON-02499741
Centrala 21 () / KN3KW3
Wielkość 005

Acon 2.44.16934.19800

2019-12-10
Strona 17/21

LISTA BLOKÓW

	DLUGOŚĆ (mm)	SZEROKOŚĆ Ć (mm)	WYSOKOŚĆ Ć (mm)	OBJĘTOŚĆ (m ³)	WAGA (kg)
EQGA-005-060-11-1-1-2-1-1-1-1 Obudowa jednostki (bezramowa, modułowa) Model box code: EQ 1111 Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Ściana szczytowa obudowy Filtr	650	950	646	0.4	63
EQHA-005-100-11-1-1-2-1-1-1-1 Obudowa (bezramowa, jednostka) Model box code: EQ 1111 Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Płytkowy wymiennik ciepła, RECUTERM	1050	950	1272	1.27	180
EQGA-005-185-11-1-1-2-1-1-1-1 Obudowa jednostki (bezramowa, modułowa) Model box code: EQ 1111 Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Sekcja pusta Plenum fan Centriflow 3D Nagrzewnica na wodę gorącą Sekcja pusta Chłodnica na wodę lodową Ściana szczytowa obudowy	1900	950	796	1.44	198
EQGA-005-050-11-1-1-2-1-1-1-1 Obudowa jednostki (bezramowa, modułowa) Model box code: EQ 1111 Material: AlZn sheet steel Thermal insulation: T3 Condensation insulation: TB3 Leakage class: L2 Casing strength: CEN D2 Ściana szczytowa obudowy Filtr	550	950	646	0.34	57
EQGA-005-105-11-1-1-2-1-1-1-1	1150	950	796	0.87	101



CENTRALA eQ

Projekt	4520 () / Budzik 2	Acon 2.44.16934.19800
AOC	ACON-02499741	
Centrala	21 () / KN3KW3	2019-12-10
Wielkość	005	Strona 18/21

Obudowa jednostki (bezramowa, modułowa)
Model box code: EQ 1111
Material: AlZn sheet steel
Thermal insulation: T3
Condensation insulation: TB3
Leakage class: L2
Casing strength: CEN D2
Sekcja pusta
Plenum fan Centriflow 3D

The dimensions are the dimensions during transport

4.31 600



CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
 AOC ACON-02499741
 Centrala 21 () / KN3KW3
 Wielkość 005

Acon 2.44.16934.19800

2019-12-10

Strona 19/21

ENERGY CLASSIFICATION

Supply air, airflow	0.33	m3/s
Supply air, int static pressure	399	Pa
Supply air, tot static pressure	699	Pa
Supply air, power input real	0.429	kW
Supply air, velocity real	1.27	m/s
Supply air, eff HR mass flow balanced	78.85	%
Supply air, pressure drop HR real	145	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	0.27	m3/s
Extract air, int static pressure	197	Pa
Extract air, tot static pressure	497	Pa
Extract air, power input real	0.265	kW
Extract air, velocity real	1.03	m/s
Extract air, eff HR mass flow balanced	78.85	%
Extract air, pressure drop HR real	97	Pa

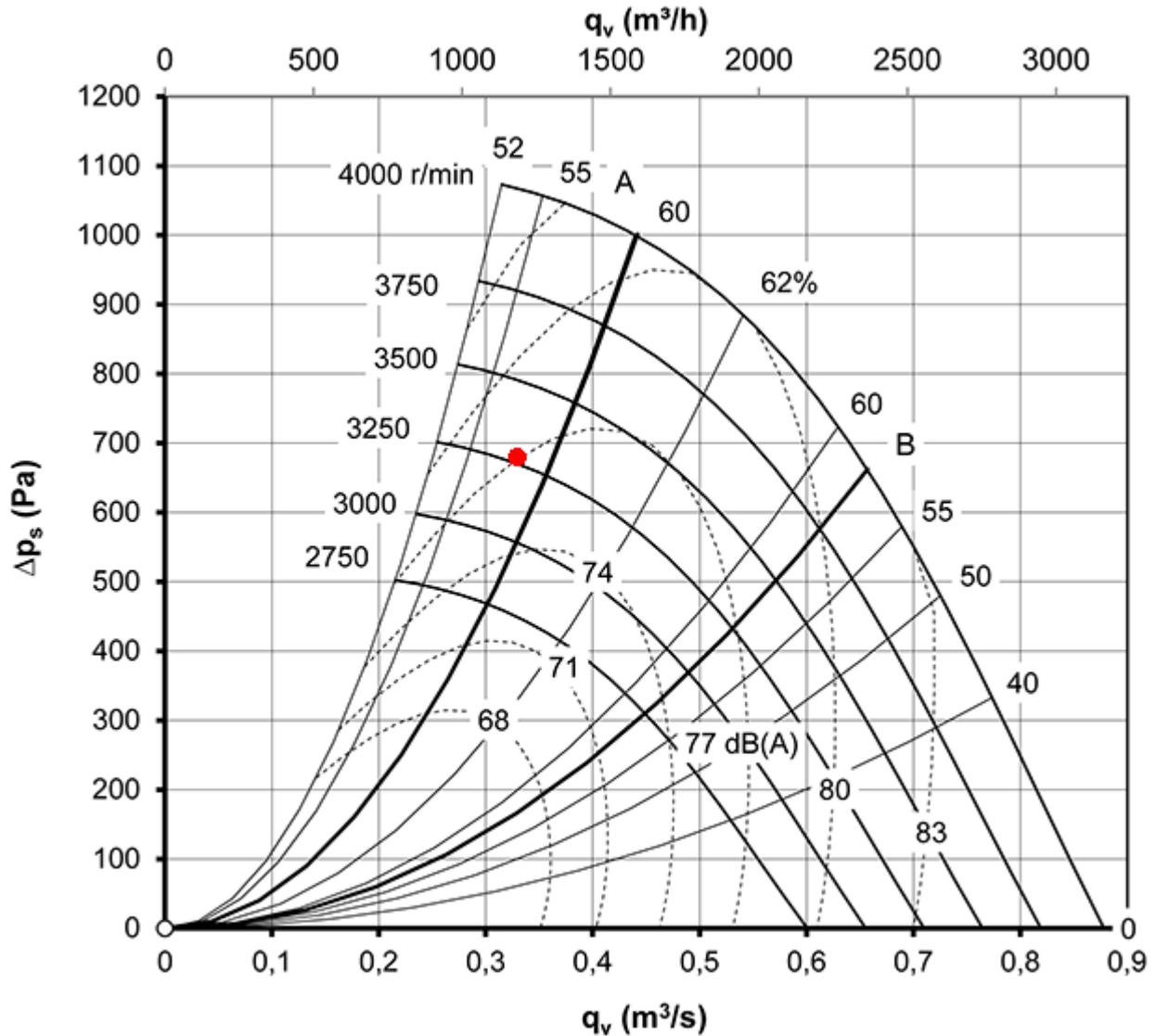
CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
 AOC ACON-02499741
 Centrala 21 () / KN3KW3
 Wielkość 005

Acon 2.44.16934.19800

2019-12-10
 Strona 20/21

Charakterystyka wentylatora - Nawiew - EQLP-005-2-3-1-3-4-3-1-2-1-1-1



CENTRALA eQ

Projekt 4520 () / Budzik 2
 AOC ACON-02499741
 Centrala 21 () / KN3KW3
 Wielkość 005

Acon 2.44.16934.19800

2019-12-10
 Strona 21/21

Charakterystyka wentylatora - Wlot powietrza wywiewanego - EQLP-005-2-3-1-3-4-3-2-1-1-2-1

