

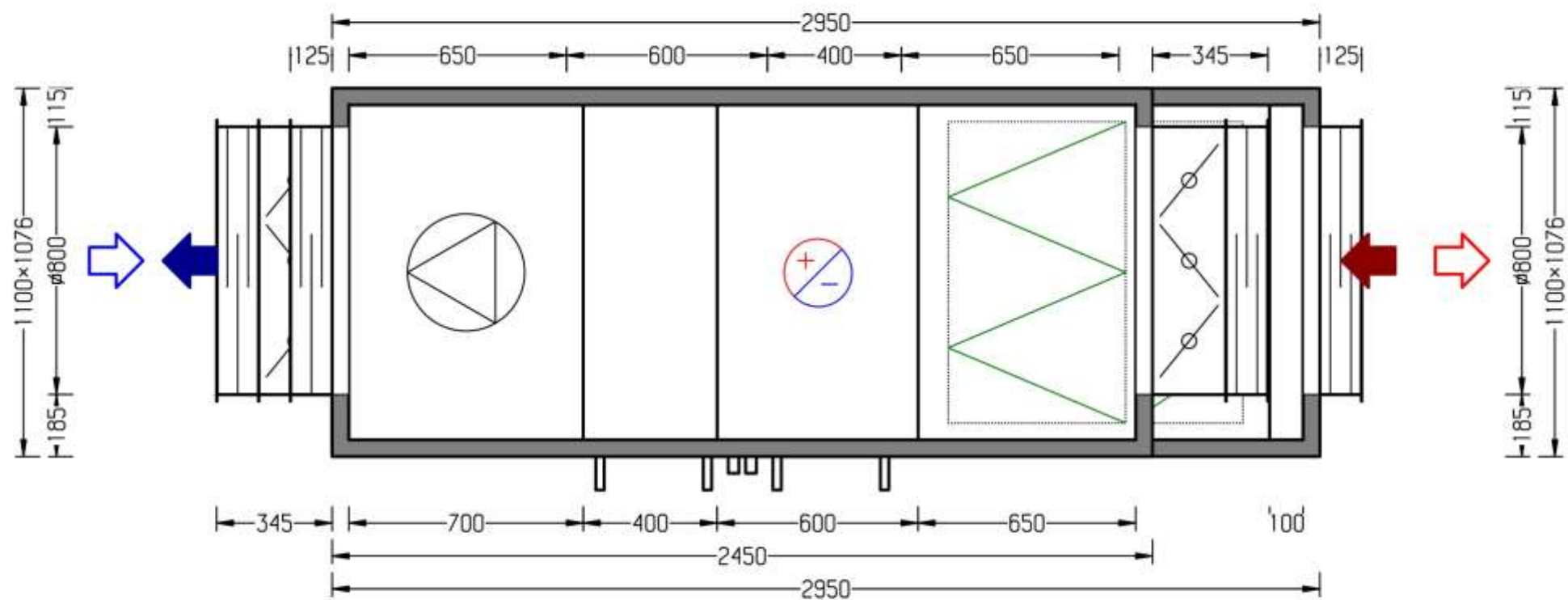
Z obslužné strany

2021/03/12
Acon 2.52.41122
Strana 1/10

Zákazník 57197
Projekt 3920
Jednotka 5
AOC ACON-02590030

Název projektu (200213) / Nemocnice Rychnov
Název jednotky 5
Přívod eQ-020
Odvodní vzduch eQ-020

(200213) / Nemocnice Rychnov
5
4850 m³/h
5080 m³/h



půdorys

2021/03/12
Acon 2.52.41122
Strana 2/10

Zákazník 57197
Projekt 3920
Jednotka 5
AOC ACON-02590030

Název projektu (200213) / Nemocnice Rychnov
Název jednotky 5
Přívod eQ-020
Odvodní vzduch eQ-020

(200213) / Nemocnice Rychnov
5
4850 m³/h
5080 m³/h

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590030	
Jednotka	5 () / 5	2021/03/12
Velikost	020	Strana 3/10

Zákazník			
Zástupce zákazníka			
Náš zástupce	František Jedlicka		
Množství vzduchu, přívod	4850 m³/h	Množství odvodního vzduchu	5080 m³/h
Externí tlaková ztráta	900 Pa	Externí tlak.ztráta	700 Pa
Napětí	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Váha	1287 kg
	3,13 kW/(m³/s)	Designed for wet conditions	
Referenční hustota	1,2 kg/m³	Ref. nadmořská výška	0 m

VÝSLEDEK, PŘEHLED

Funkční díly ve směru proudu vzduchu	v0 (m/s)	Et (%)	tw (°C)	ts (°C)	dP* (Pa)
Přívod:					
Připojovací díl	2,2				2
Filtr	1,7				38
Výměník tepla	1,7		-18 / 25	32 / 17	165
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		65,4	25 / 26,6	17 / 18,5	1203
Filtr	1,6				97
Inspekční díl					0
Připojovací díl	2,1				1
Supply outlet					900
Odvodní vzduch:					
Exhaust inlet					700
Připojovací díl	2,3				3
Filtr	1,8				51
Výměník tepla	1,8		20 / 0,2		198
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		65,6			953
Připojovací díl	2,3				1

*Refers to the fan design case

Fan system effect is taken into account in fan performance

HLADINY HLUKŮ

(standard: EN13053 ISO/CD 13347-2)

	Lw v oktávových pásmech (dB)								LwA dB(A)
Oktávová pásma (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Připojení, sání venk. vzduch	64	69	74	67	59	61	56	51	69
Připojení, výtlač přívod. vzduchu	73	81	85	79	77	79	74	68	84
Připojení, sání odvod. vzduchu	62	75	69	62	56	55	49	45	65
Připojení, výfuk odvod. vzduchu	73	89	79	78	76	73	66	62	81
Do okolí	61	67	60	48	44	47	41	30	56

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590030	
Jednotka	5 () / 5	2021/03/12
Velikost	020	Strana 4/10

TECHNICKÁ SPECIFIKACE
(Díly jsou seřazeny dle proudu vzduchu)

PŘÍVOD**Koncový připojovací panel**

Tlaková ztráta, navrhovaná 2 Pa

Koncový panel**Klapka**

Šířka cm : 080
 Výška cm : 080
 Třída těsnosti: CEN 3
 Připojení: manžeta
 Umístění (f): Venkovní vzduch
 Umístění: venkovní zadní stěna
 Typ klapky: 200 mm listy
 Materiál : galvanizovaný ocelový plech

Flexible connection

Šířka: 80
 Výška: 80
 Typ připojení: flange connection
 Materiál: galvanizovaný ocelový plech

Filtr

Strana obsluhy: right

Filter selection

Třída filtrace: M5 - ePM10 50%, synthetic
 Filter frame : galvanized sheet steel
 Prefilter: without

Design

Připojení: inlet in end wall
 Location: negative pressure
 Drain tray: without

Počet filtrů	1x592x592, 1x287x592, 1x592x287, 1x287x287	
Tlak. ztráta, počáteční		24 Pa
Tlaková ztráta, navrhovaná		47 Pa
Tlak. ztráta, konečná		71 Pa
Čelní plocha		0,8 m²
Čelní rychlost		1,7 m/s

Kapalinový výměník ECONET

Velikost: 020
 Finned heat exchanger: supply air, heat exchanger
 Coil Calculation Variant: Modine
 Output variant: 5
 Design: normal face area
 Fin spacing: 2 mm
 Fluid passes: 84
 Droplet eliminator: bez
 Materiál: Cu/Al
 Material: galvanized sheet steel
 Strana obsluhy: right
 Design variant: version 1
 Liquid volume 40,0 l
 Etylenglykol 30 %
 Vel.připojení 25
 Tlaková ztráta, navrhovaná 165 Pa

Data výměníků

	Léto	Zima
Tlaková ztráta	184	165 Pa
Čelní rychlost	1,8	1,7 m/s
Výkon	29,6	70 kW

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590030	
Jednotka	5 () / 5	2021/03/12
Velikost	020	Strana 5/10

Teplota vzduchu	32 / 17	-18 / 25 °C
Relativ.vlhkost	40 / 89,3	90 / 3,5 %
Teplota kapaliny	12,6 / 29,6	34,5 / -6,8 °C
Tlaková ztráta, voda	119,8	122,2 kPa

Systémová data

Temperature efficiency at an outdoor temperature of 0°C without supplementary energy	69,2 %
--------------------------------------------------------------------------------------	--------

Dodatečná energie

	Léto	Zima
Dodatečný výkon topení/chlazení	29,6	31,8 kW
Průtok kapaliny	0,47	0,46 l/s
Teplota kapaliny	29,6 / 12,6	15,9 / 34,5 °C

Energy exchanger package

	Léto	Zima
Provedení	B10T-30	B5-30
Průtok kapaliny	1,18	0,38 l/s
Teplota kapaliny	7 / 13,0	90 / 70 °C
Pressure drop Primary	27,1	6,8 kPa
	6,0	9,5 kPa
Výkon	29,6	31,8 kW

EN308

Efficiency calculated in regard to conditions specified by the EN308 standard	70,3 %
-------------------------------------------------------------------------------	--------

Sifon

Typ: Podtlak -800 Pa

ECONET kapal. výměník

Velikost VZT: 020

Energy exchanger package

Heat exchangers for: Heating and cooling, integrated in the pump group

Size, Heat exchanger: B5

Number of plates, Heat exchanger: 30

Size, Cooling exchanger: B10T

Number of plates, Cooling exchanger: 30

Type of pipes: High pressure steel, Anti-corrosion painted (Normal)

Volný díl

Velikost jednotky : 020

Délka: 040

Obslužná strana: pravá

Plenum fan

Strana obsluhy: right

Fan selection

Impeller type: Bluefin (composite)

Velikost ventilátoru: size 2

Antivibrační podpěry: nástěnný

Motor selection

Motor type: EC-motor

Motor control

Výrobce, typ: EC-motor ZA

Třída opláštění: IP55

Provedení: na motoru

Způsob dodání: namontováno na jednotce

Motor / VSD-accessories

Spojovací příslušenství: safety switch with quick connection

Délka: 308

Rozměry

Otáčky	2542 Rpm
Max. otáčky	2860 Rpm
Celková účinnost	65,4 %
Nárůst tlaku	1203 Pa
Dynamic pressure	20 Pa
Příkon do motoru	2,56 kW
Nárůst teploty	1,6 °C

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590030	
Jednotka	5 () / 5	2021/03/12
Velikost	020	Strana 6/10

K factor	20
Fan wheel size	040
SFP Výpočet	
El. příkon dle SFP	2,4 kW
Zvýšený tlak	1149 Pa
Otáčky	2473 Rpm

Motor

Výkon motoru	3,7 kW
Proud	4,6 A
Min. rozpětí výkonu	10 %

Tlakový/průtokový snímač

Type: Pressure-/flow linear
Pressure range: 0-500 Pa
Display: with

Frekvenční měnič

Motorové příslušenství

Fan unit + EC motor

Help code fan + EC-motor

Filtr

Strana obsluhy: right

Filter selection

Trída filtrace: F9 - ePM1 75%, compact
Filter frame : plastic
Prefilter: without

Design

Připojení: inlet in end wall
Location: negative pressure
Drain tray: without

Počet filtrů

Tlak. ztráta, počáteční	47 Pa
Tlaková ztráta, navrhovaná	94 Pa
Tlak. ztráta, konečná	141 Pa
Čelní plocha	0,8 m ²
Čelní rychlost	1,6 m/s

Volný díl

Velikost jednotky : 020

Délka: 010

Obslužná strana: pravá

Koncový připojovací panel

Tlaková ztráta, navrhovaná

1 Pa

Koncový panel

Flexible connection

Šířka: 80

Výška: 80

Typ připojení: flange connection

Materiál: galvanizovaný ocelový plech

ODVODNÍ VZDUCH

Koncový připojovací panel

Tlaková ztráta, navrhovaná

2 Pa

Koncový panel

Klapka

Šířka cm : 080

Výška cm : 080

Třída těsnosti: CEN 3

Připojení: manžeta

Umístění (f): odvodní vzduch

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590030	
Jednotka	5 () / 5	2021/03/12
Velikost	020	Strana 7/10

Umístění: venkovní zadní stěna
Typ klapky: 200 mm listy
Materiál : galvanizovaný ocelový plech

Flexible connection

Šířka: 80
Výška: 80
Typ připojení: flange connection
Materiál: galvanizovaný ocelový plech

Filtr

Strana obsluhy: left

Filter selection

Trída filtrace: M5 - ePM10 50%, synthetic
Filter frame : galvanized sheet steel
Prefilter: without

Design

Připojení: inlet in end wall
Location: negative pressure
Drain tray: without

Počet filtrů	1x592x592, 1x287x592, 1x592x287, 1x287x287
Tlak. ztráta, počáteční	25 Pa
Tlaková ztráta, navrhovaná	51 Pa
Tlak. ztráta, konečná	76 Pa
Čelní plocha	0,8 m ²
Čelní rychlost	1,8 m/s

Kapalinový výměník ECONET

Velikost: 020
Finned heat exchanger: exhaust air, heat exchanger
Coil Calculation Variant: Modine
Output variant: 5
Design: normal face area
Fin spacing: 2 mm
Fluid passes: 84
Droplet eliminator: bez
Materiál: Cu/Al
Material: galvanized sheet steel
Strana obsluhy: left
Design variant: version 1
Liquid volume
Vel.připojení
Tlaková ztráta, navrhovaná

Data výměníků

	Léto	Zima
Tlaková ztráta	198	187 Pa
Čelní rychlost	1,9	1,8 m/s
Výkon	0,00	38,2 kW
Teplota vzduchu	28 / 28	20 / 0,2 °C
Relativ.vlhkost	50 / 50	30 / 86,3 %
Teplota kapaliny		-6,8 / 15,9 °C
Tlaková ztráta, voda		132,1 kPa

Sifon

Typ: Podtlak -800 Pa

Volný díl

Velikost jednotky : 020
Délka: 040
Obslužná strana: levá

Plenum fan

Strana obsluhy: left
Fan selection

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590030	
Jednotka	5 () / 5	2021/03/12
Velikost	020	Strana 8/10

Impeller type: Bluefin (composite)

Velikost ventilátoru: size 3

Antivibrační podpěry: nástěnný

Motor selection

Motor type: EC-motor

Motor control

Výrobce, typ: EC-motor ZA

Třída opláštění: IP55

Provedení: na motoru

Způsob dodání: namontováno na jednotce

Motor / VSD-accessories

Spojovací příslušenství: safety switch with quick connection

Délka: 308

Rozměry

Otáčky 2014 Rpm

Max. otáčky 2050 Rpm

Celková účinnost 65,6 %

Nárůst tlaku 953 Pa

Dynamic pressure 14 Pa

Příkon do motoru 2,17 kW

Nárůst teploty 1,2 °C

K factor 16,36

Fan wheel size 045

SFP Výpočet

El. příkon dle SFP 2,01 kW

Zvýšený tlak 917 Pa

Otáčky 1936 Rpm

Motor

Výkon motoru 2,4 kW

Proud 3,1 A

Min. rozpětí výkonu 10 %

Frekvenční měnič

Motorové příslušenství

Fan unit + EC motor

Help code fan + EC-motor

Koncový připojovací panel

Tlaková ztráta, navrhovaná 1 Pa

Koncový panel

Flexible connection

Šířka: 80

Výška: 80

Typ připojení: flange connection

Materiál: galvanizovaný ocelový plech

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt
AOC
Jednotka
Velikost

3920 (200213) / Nemocnice Rychnov
ACON-02590030
5 () / 5
020

Acon 2.52.41122

2021/03/12
Strana 9/10

Diagram Econet - Léto

