

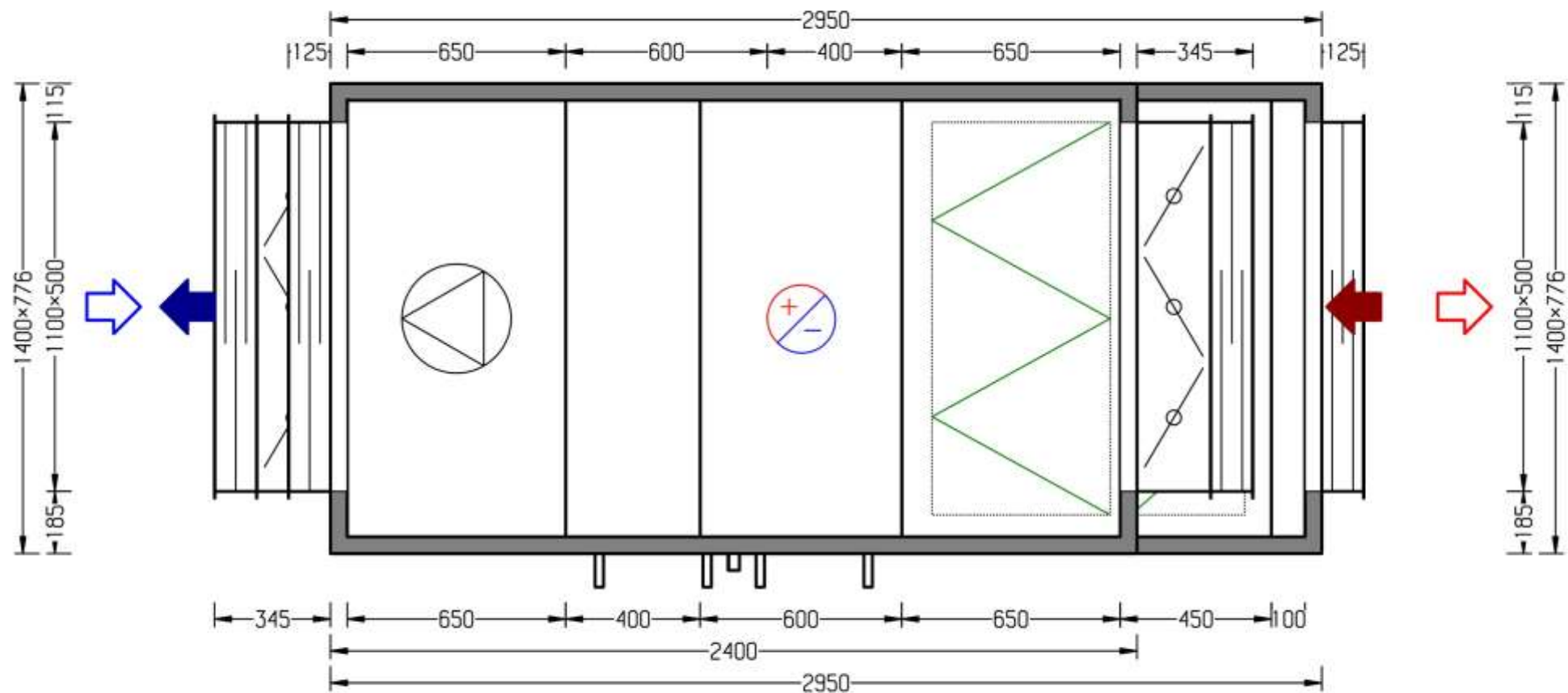
Z obslužné strany

2021/03/12
Acon 2.51.39429
Strana 1/10

Zákazník 57197
Projekt 3920
Jednotka 9
AOC ACON-02590052

Název projektu (200213) / Nemocnice Rychnov
Název jednotky 9
Přívod eQ-018
Odvodní vzduch eQ-018

3630 m³/h
5330 m³/h



půdorys

2021/03/12
Acon 2.51.39429
Strana 2/10

Zákazník 57197
Projekt 3920
Jednotka 9
AOC ACON-02590052

Název projektu (200213) / Nemocnice Rychnov
Název jednotky 9
Přívod eQ-018
Odvodní vzduch eQ-018

3630 m³/h
5330 m³/h

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.51.39429
AOC	ACON-02590052	
Jednotka	9 () / 9	2021/03/12
Velikost	018	Strana 3/10

Zákazník			
Zástupce zákazníka			
Náš zástupce	František Jedlicka		
Množství vzduchu, přívod	3630 m³/h	Množství odvodního vzduchu	5330 m³/h
Externí tlaková ztráta	900 Pa	Externí tlak.ztráta	700 Pa
Napětí	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Váha	1255 kg
	2,85 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	1,9				1
Filtr	1,5				28
Výměník tepla	1,3		-18 / 25	32 / 17	116
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		52,5	25 / 26,8	17 / 18,8	1123
Filtr	1,4				77
Inspekční díl					0
Připojovací díl	1,8				1
Supply outlet					900
Odvodní vzduch:					
Exhaust inlet					700
Připojovací díl	2,8				4
Filtr	2,1				68
Výměník tepla	2,0		20 / 3,1		242
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		68,6			1015
Připojovací díl	2,8				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	77	83	78	71	61	59	54	49	73
Připojení, výtlač přívod. vzduchu	82	92	85	82	77	75	70	63	84
Připojení, sání odvod. vzduchu	62	68	69	65	57	58	52	50	66
Připojení, výfuk odvod. vzduchu	73	81	85	80	81	84	79	73	88
Do okolí	72	74	64	52	45	47	40	30	61

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.51.39429
AOC	ACON-02590052	
Jednotka	9 () / 9	2021/03/12
Velikost	018	Strana 4/10

TECHNICKÁ SPECIFIKACE (Díly jsou seřazeny dle proudu vzduchu)

PŘÍVOD

Koncový připojovací panel

Tlaková ztráta, navrhovaná

1 Pa

Koncový panel

Klapka

Šířka cm : 110

Výška cm : 050

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: 110

Výška: 50

Typ připojení: flange connection

Materiál: galvanizovaný ocelový plech

Filtr

Strana obsluhy: right

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

2x592x592

Tlak. ztráta, počáteční

18 Pa

Tlaková ztráta, navrhovaná

35 Pa

Tlak. ztráta, konečná

53 Pa

Čelní plocha

0,7 m²

Čelní rychlost

1,5 m/s

Kapalinový výměník ECONET

Velikost: 018

Finned heat exchanger: supply air, heat exchanger

Coil Calculation Variant: Modine

Output variant: 5

Design: normal face area

Fin spacing: 2 mm

Fluid passes: 76

Droplet eliminator: bez

Materiál: Cu/Al

Material: galvanized sheet steel

Strana obsluhy: right

Design variant: version 1

Liquid volume

36,0 l

Etylenglykol

30 %

Vel.připojení

25

Tlaková ztráta, navrhovaná

116 Pa

Data výměníků

Léto

Zima

Tlaková ztráta

129

116 Pa

Čelní rychlost

1,5

1,3 m/s

Výkon

21,9

52,4 kW

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.51.39429
AOC	ACON-02590052	
Jednotka	9 () / 9	2021/03/12
Velikost	018	Strana 5/10

Teplota vzduchu	32 / 17	-18 / 25 °C
Relativ.vlhkost	40 / 89,5	90 / 3,5 %
Teplota kapaliny	13,1 / 30	32,1 / -6,8 °C
Tlaková ztráta, voda	132,4	154,5 kPa

Systémová data

Temperature efficiency at an outdoor temperature of 0°C without supplementary energy	81,4 %
--	--------

Dodatečná energie

	Léto	Zima
Dodatečný výkon topení/chlazení	21,9	18,9 kW
Průtok kapaliny	0,35	0,36 l/s
Teplota kapaliny	30 / 13,1	18,2 / 32,1 °C

Energy exchanger package

	Léto	Zima
Provedení	-0	B5-20
Průtok kapaliny	0,0	0,23 l/s
Teplota kapaliny	7 / 0,0	90 / 70 °C
Pressure drop Primary	0,0	5,0 kPa
	0,0	11,4 kPa
Výkon	21,9	18,9 kW

EN308

Efficiency calculated in regard to conditions specified by the EN308 standard	82,0 %
---	--------

Sifon

Typ: Podtlak -800 Pa

ECONET kapal. výměník

Velikost VZT: 018

Energy exchanger package

Heat exchangers for: Heating, integrated in the pump group
 Size, Heat exchanger: B5
 Number of plates, Heat exchanger: 20
 Type of pipes: High pressure steel, Anti-corrosion painted (Normal)

Volný díl

Velikost jednotky : 018

Délka: 040

Obslužná strana: pravá

Plenum fan

Strana obsluhy: right

Fan selection

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: 261

Rozměry

Otáčky	2095 Rpm
Max. otáčky	2300 Rpm
Celková účinnost	52,5 %
Nárůst tlaku	1123 Pa
Dynamic pressure	7 Pa
Příkon do motoru	2,2 kW
Nárůst teploty	1,8 °C
K factor	16,36
Fan wheel size	045

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.51.39429
AOC	ACON-02590052	
Jednotka	9 () / 9	2021/03/12
Velikost	018	Strana 6/10

SFP Výpočet

El. příkon dle SFP	2,08 kW
Zvýšený tlak	1082 Pa
Otáčky	2040 Rpm

Motor

Výkon motoru	3,4 kW
Proud	5,4 A
Min. rozpětí výkonu	10 %

Tlakový/průtokový snímač

Type: Pressure-/flow linear
Pressure range: 0-3000 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	2x592x592
Tlak. ztráta, počáteční	37 Pa
Tlaková ztráta, navrhovaná	74 Pa
Tlak. ztráta, konečná	111 Pa
Čelní plocha	0,7 m²
Čelní rychlost	1,4 m/s

Volný díl

Velikost jednotky : 018
Délka: 010
Obslužná strana: pravá

Koncový připojovací panel

Tlaková ztráta, navrhovaná	1 Pa
----------------------------	------

Koncový panel

Flexible connection

Šířka: 110
Výška: 50
Typ připojení: flange connection
Materiál: galvanizovaný ocelový plech

ODVODNÍ VZDUCH

Koncový připojovací panel

Tlaková ztráta, navrhovaná	4 Pa
----------------------------	------

Koncový panel

Klapka

Šířka cm : 110
Výška cm : 050
Třída těsnosti: CEN 3
Připojení: manžeta
Umístění (f): odvodní vzduch
Umístění: venkovní zadní stěna
Typ klapky: 200 mm listy

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.51.39429
AOC	ACON-02590052	
Jednotka	9 () / 9	2021/03/12
Velikost	018	Strana 7/10

Materiál : galvanizovaný ocelový plech

Flexible connection

Šířka: 110

Výška: 50

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

2x592x592

Tlak. ztráta, počáteční

34 Pa

Tlaková ztráta, navrhovaná

68 Pa

Tlak. ztráta, konečná

101 Pa

Čelní plocha

0,7 m²

Čelní rychlost

2,1 m/s

Kapalinový výměník ECONET

Velikost: 018

Finned heat exchanger: exhaust air, heat exchanger

Coil Calculation Variant: Modine

Output variant: 5

Design: normal face area

Fin spacing: 2 mm

Fluid passes: 76

Droplet eliminator: bez

Materiál: Cu/Al

Material: galvanized sheet steel

Strana obsluhy: left

Design variant: version 1

Liquid volume

36,0 l

Vel.připojení

25

Tlaková ztráta, navrhovaná

230 Pa

Data výměníků

Léto

Zima

Tlaková ztráta

242

230 Pa

Čelní rychlost

2,2

2,0 m/s

Výkon

0,00

33,4 kW

Teplota vzduchu

28 / 28

20 / 3,1 °C

Relativ.vlhkost

50 / 50

30 / 78 %

Teplota kapaliny

-6,8 / 18,2 °C

Tlaková ztráta, voda

163,8 kPa

Sifon

Typ: Podtlak -800 Pa

Volný díl

Velikost jednotky : 018

Délka: 040

Obslužná strana: levá

Plenum fan

Strana obsluhy: left

Fan selection

Impeller type: Bluefin (composite)

Velikost ventilátoru: size 2

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.51.39429
AOC	ACON-02590052	
Jednotka	9 () / 9	2021/03/12
Velikost	018	Strana 8/10

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: 261

Rozměry

Otáčky 2467 Rpm

Max. otáčky 2860 Rpm

Celková účinnost 68,6 %

Nárůst tlaku 1015 Pa

Dynamic pressure 25 Pa

Příkon do motoru 2,34 kW

Nárůst teploty 1,3 °C

K factor 20

Fan wheel size 040

SFP Výpočet

El. příkon dle SFP 2,15 kW

Zvýšený tlak 970 Pa

Otáčky 2364 Rpm

Motor

Výkon motoru 3,7 kW

Proud 5,8 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: 110

Výška: 50

Typ připojení: flange connection

Materiál: galvanizovaný ocelový plech

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt
AOC
Jednotka
Velikost

3920 (200213) / Nemocnice Rychnov
ACON-02590052
9 () / 9
018

Acon 2.51.39429

2021/03/12

Strana 9/10

Diagram Econet - Léto

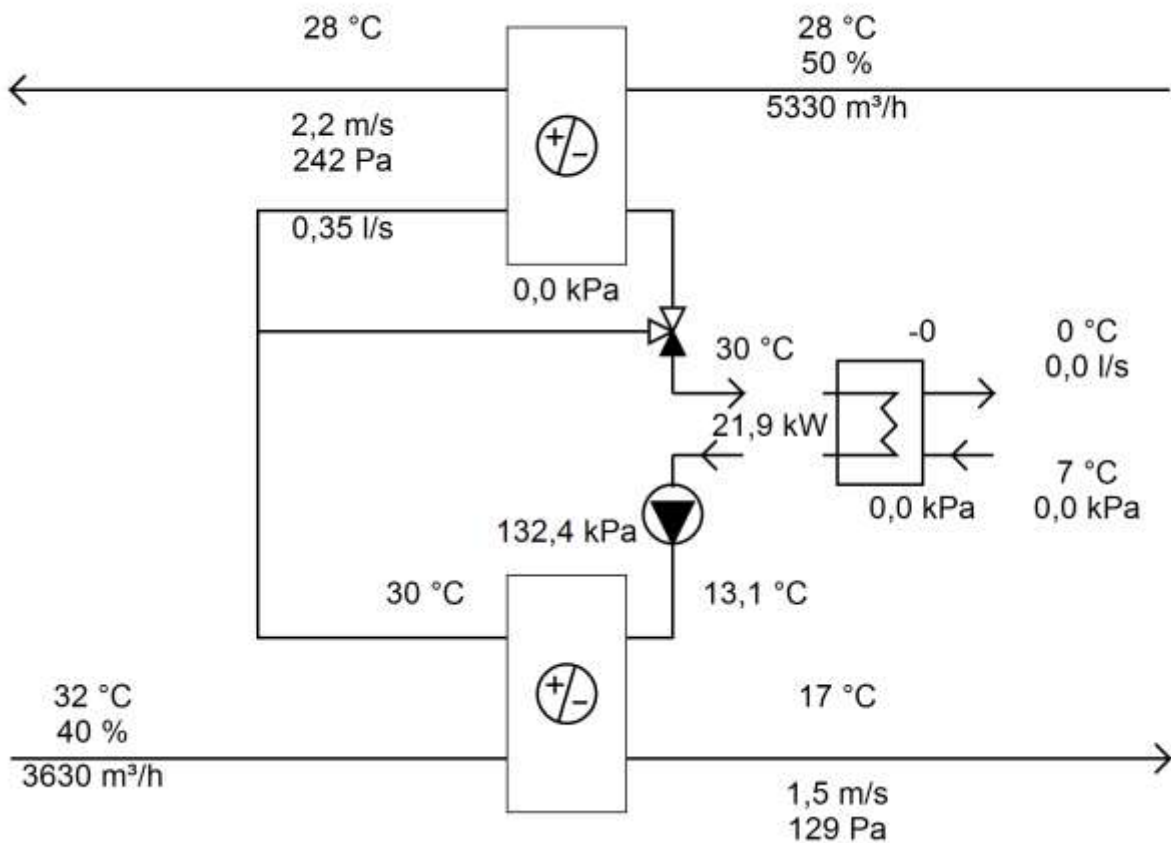


Diagram Econet - Zima

