

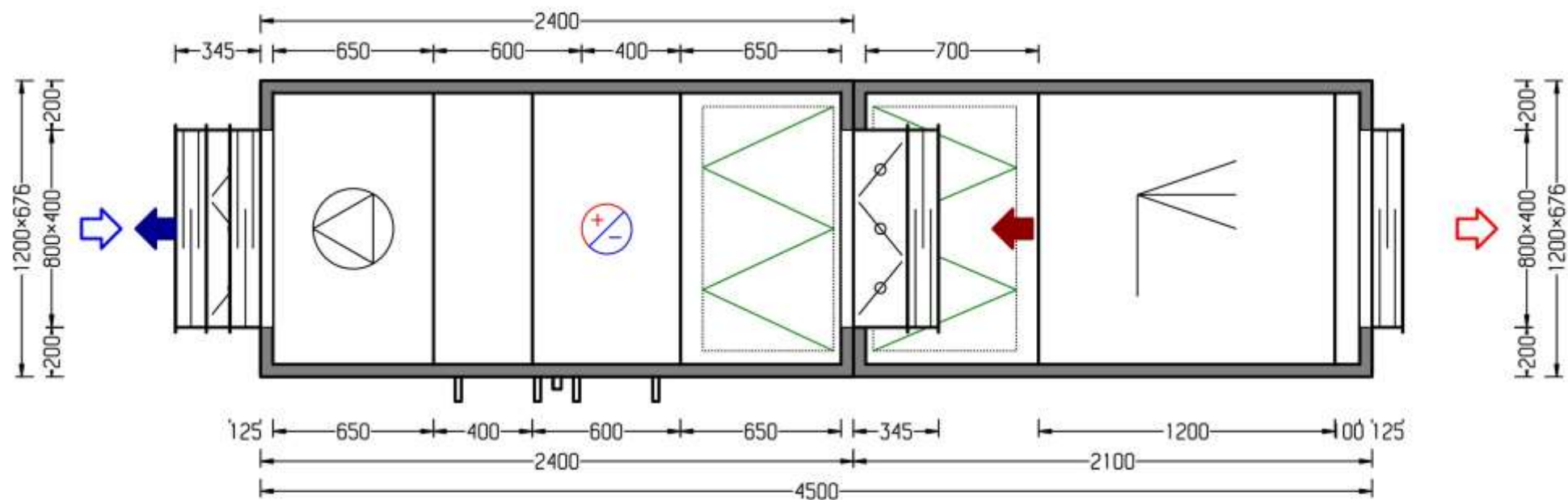
Z obslužné strany

2021/03/12
Acon 2.52.41122
Strana 1/10

Zákazník 57197
Projekt 3920
Jednotka 24
AOC ACON-02681142

Název projektu (200213) / Nemocnice Rychnov
Název jednotky 6b
Přívod eQ-011
Odvodní vzduch eQ-011

2670 m³/h
3340 m³/h



půdorys

2021/03/12
Acon 2.52.41122
Strana 2/10

Zákazník	57197	Název projektu	(200213) / Nemocnice Rychnov	
Projekt	3920	Název jednotky	6b	
Jednotka	24	Přívod	eQ-011	2670 m³/h
AOC	ACON-02681142	Odvodní vzduch	eQ-011	3340 m³/h

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681142	
Jednotka	24 () / 6b	2021/03/12
Velikost	011	Strana 3/10

Zákazník			
Zástupce zákazníka			
Náš zástupce	František Jedlicka		
Množství vzduchu, přívod	2670 m³/h	Množství odvodního vzduchu	3340 m³/h
Externí tlaková ztráta	900 Pa	Externí tlak.ztráta	700 Pa
Napětí	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Váha	1182 kg
	2,84 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	2,4				2
Filtr	1,6				31
Výměník tepla	1,4		-18 / 25	32 / 17	121
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		62,1	25 / 26,6	17 / 18,6	1163
Filtr	1,5				108
Zvlhčovač	0,0				0
Inspekční díl					0
Připojovací díl	2,3				1
Supply outlet					900
Odvodní vzduch:					
Exhaust inlet					700
Připojovací díl	3,0				4
Filtr	1,9				56
Výměník tepla	1,8		20 / 1		195
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		68,1			956
Připojovací díl	3,0				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 oktaových pásmech (dB)								LwA
Oktávová pásma (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Připojení, sání venk. vzduch	64	61	76	65	56	54	52	48	69
Připojení, výtlačk přívod. vzduchu	71	70	83	72	71	71	68	64	79
Připojení, sání odvod. vzduchu	60	56	67	61	52	50	47	45	62
Připojení, výfuk odvod. vzduchu	70	68	79	75	75	75	72	69	81
Do okolí	60	53	62	46	40	40	37	30	54

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681142	
Jednotka	24 () / 6b	2021/03/12
Velikost	011	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 : 040

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: 40

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

2x492x492

Tlak. ztráta, počáteční

19 Pa

Tlaková ztráta, navrhovaná

39 Pa

Tlak. ztráta, konečná

58 Pa

Čelní plocha

0,5 m²

Čelní rychlost

1,6 m/s

Kapalinový výměník ECONET

Velikost: 011

Finned heat exchanger: supply air, heat exchanger

Coil Calculation Variant: Modine

Output variant: 5

Design: normal face area

Fin spacing: 2 mm

Fluid passes: 96

Droplet eliminator: bez

Materiál: Cu/Al

Material: galvanized sheet steel

Strana obsluhy: right

Design variant: version 1

Liquid volume

26,0 l

Etylenglykol

30 %

Vel.připojení

25

Tlaková ztráta, navrhovaná

121 Pa

Data výměníků

Léto

Zima

Tlaková ztráta

135

121 Pa

Čelní rychlost

1,5

1,4 m/s

Výkon

16,2

38,5 kW

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681142	
Jednotka	24 () / 6b	2021/03/12
Velikost	011	Strana 5/10

Teplota vzduchu	32 / 17	-18 / 25 °C
Relativ.vlhkost	40 / 89,4	90 / 3,5 %
Teplota kapaliny	13,1 / 30,1	32 / -6,9 °C
Tlaková ztráta, voda	175,2	204,7 kPa

Systémová data

Temperature efficiency at an outdoor temperature of 0°C without supplementary energy	77,4 %
--------------------------------------------------------------------------------------	--------

Dodatečná energie

	Léto	Zima
Dodatečný výkon topení/chlazení	16,2	14,4 kW
Průtok kapaliny	0,25	0,27 l/s
Teplota kapaliny	30,1 / 13,1	17,6 / 32 °C

Energy exchanger package

	Léto	Zima
Provedení	B8-24	B5-14
Průtok kapaliny	0,64	0,17 l/s
Teplota kapaliny	7 / 13,0	90 / 70 °C
Pressure drop Primary	42,0	6,0 kPa
	8,5	11,7 kPa
Výkon	16,2	14,4 kW

EN308

Efficiency calculated in regard to conditions specified by the EN308 standard	78,2 %
-------------------------------------------------------------------------------	--------

Sifon

Typ: Podtlak -800 Pa

ECONET kapal. výměník

Velikost VZT: 011

Energy exchanger package

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

Size, Heat exchanger: B5

Number of plates, Heat exchanger: 14

Size, Cooling exchanger: B8

Number of plates, Cooling exchanger: 24

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

Volný díl

Velikost jednotky : 011

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: 261

Rozměry

Otáčky	3125 Rpm
Max. otáčky	3700 Rpm
Celková účinnost	62,1 %
Nárůst tlaku	1163 Pa
Dynamic pressure	15 Pa
Příkon do motoru	1,43 kW
Nárůst teploty	1,6 °C

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681142	
Jednotka	24 () / 6b	2021/03/12
Velikost	011	Strana 6/10

K factor	33,96
Fan wheel size	031
SFP Výpočet	
El. příkon dle SFP	1,35 kW
Zvýšený tlak	1109 Pa
Otáčky	3035 Rpm

Motor

Výkon motoru	2,4 kW
Proud	3,0 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 85%, glassfibre
Filter frame : plastic
Prefilter: without

Design

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

Počet filtrů	2x492x492
Tlak. ztráta, počáteční	57 Pa
Tlaková ztráta, navrhovaná	107 Pa
Tlak. ztráta, konečná	157 Pa
Čelní plocha	0,5 m ²
Čelní rychlost	1,5 m/s

Zvlhčovač

Velikost jednotky: 011
Délka v cm: 120
Materiál: Pozink
Obslužná strana: pravá

Volný díl

Velikost jednotky : 011
Délka: 010
Obslužná strana: pravá

Koncový připojovací panel

Tlaková ztráta, navrhovaná 1 Pa

Koncový panel

Flexible connection

Šířka: 80
Výška: 40
Typ připojení: flange connection
Materiál: galvanizovaný ocelový plech

ODVODNÍ VZDUCH

Koncový připojovací panel

Tlaková ztráta, navrhovaná 4 Pa

Koncový panel

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681142	
Jednotka	24 () / 6b	2021/03/12
Velikost	011	Strana 7/10

Klapka

Šířka cm : 080
Výška cm : 040
Třída těsnosti: CEN 3
Připojení: manžeta
Umístění (f): odvodní vzduch
Umístění: venkovní zadní stěna
Typ klapky: 200 mm listy
Materiál : galvanizovaný ocelový plech

Flexible connection

Šířka: 80
Výška: 40
Typ připojení: flange connection
Materiál: galvanizovaný ocelový plech

Filtr

Strana obsluhy: left

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

2x492x492

Tlak. ztráta, počáteční

28 Pa

Tlaková ztráta, navrhovaná

56 Pa

Tlak. ztráta, konečná

85 Pa

Čelní plocha

0,5 m²

Čelní rychlost

1,9 m/s

Kapalinový výměník ECONET

Velikost: 011

Finned heat exchanger: exhaust air, heat exchanger

Coil Calculation Variant: Modine

Output variant: 5

Design: normal face area

Fin spacing: 2 mm

Fluid passes: 96

Droplet eliminator: bez

Materiál: Cu/Al

Material: galvanized sheet steel

Strana obsluhy: left

Design variant: version 1

Liquid volume

26,0 l

Vel.připojení

25

Tlaková ztráta, navrhovaná

185 Pa

Data výměníků

Léto

Zima

Tlaková ztráta

195

185 Pa

Čelní rychlost

1,9

1,8 m/s

Výkon

0,00

24,1 kW

Teplota vzduchu

28 / 28

20 / 1 °C

Relativ.vlhkost

50 / 50

30 / 82,6 %

Teplota kapaliny

-6,9 / 17,6 °C

Tlaková ztráta, voda

217,6 kPa

Sífon

Typ: Podtlak -800 Pa

Volný díl

Velikost jednotky : 011

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681142	
Jednotka	24 () / 6b	2021/03/12
Velikost	011	Strana 8/10

Délka: 040

Obslužná strana: levá

Plenum fan

Strana obsluhy: left

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: 261

Rozměry

Otáčky	3081 Rpm
Max. otáčky	3700 Rpm
Celková účinnost	68,1 %
Nárůst tlaku	956 Pa
Dynamic pressure	25 Pa
Příkon do motoru	1,39 kW
Nárůst teploty	1,2 °C
K factor	33,96
Fan wheel size	031

SFP Výpočet

El. příkon dle SFP	1,29 kW
Zvýšený tlak	920 Pa
Otáčky	2962 Rpm

Motor

Výkon motoru	2,4 kW
Proud	3,0 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: 40

Typ připojení: flange connection

Materiál: galvanizovaný ocelový plech

Diagram Econet - Léto

