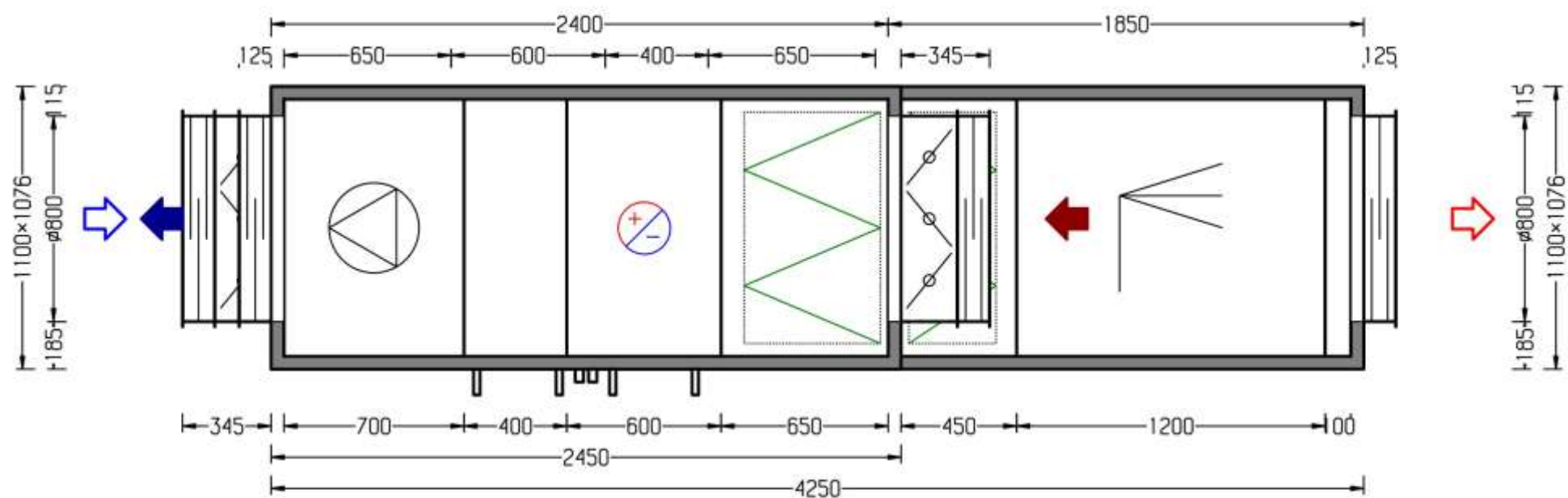


Z obslužné strany

2021/03/12
Acon 2.52.41122
Strana 1/10

Zákazník 57197
Projekt 3920
Jednotka 25
AOC ACON-02681149

Název projektu (200213) / Nemocnice Rychnov
Název jednotky 14
Přívod eQ-020 5000 m³/h
Odvodní vzduch eQ-020 5000 m³/h



půdorys

2021/03/12
Acon 2.52.41122
Strana 2/10

Zákazník 57197
Projekt 3920
Jednotka 25
AOC ACON-02681149

Název projektu (200213) / Nemocnice Rychnov
Název jednotky 14
Přívod eQ-020 5000 m³/h
Odvodní vzduch eQ-020 5000 m³/h

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681149	
Jednotka	25 () / 14	2021/03/12
Velikost	020	Strana 3/10

Zákazník			
Zástupce zákazníka			
Náš zástupce	František Jedlicka		
Množství vzduchu, přívod	5000 m³/h	Množství odvodního vzduchu	5000 m³/h
Externí tlaková ztráta	900 Pa	Externí tlak.ztráta	700 Pa
Napětí	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Váha	1464 kg
	3,21 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	2,3				2
Filtr	1,8				40
Výměník tepla	1,7		-18 / 25	32 / 17	173
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		65,9	25 / 26,6	17 / 18,6	1217
Filtr	1,7				101
Zvlhčovač	0,0				0
Inspekční díl					0
Připojovací díl	2,2				1
Supply outlet					900
Odvodní vzduch:					
Exhaust inlet					700
Připojovací díl	2,3				2
Filtr	1,8				49
Výměník tepla	1,8		20 / -0,2		192
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		65,3			944
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 oktaóvových pásmech (dB)								LwA
Oktávová pásma (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Připojení, sání venk. vzduch	64	68	74	67	59	61	56	52	69
Připojení, výtlač přívod. vzduchu	73	79	85	79	77	79	75	69	84
Připojení, sání odvod. vzduchu	63	75	68	62	56	55	49	45	65
Připojení, výfuk odvod. vzduchu	74	89	79	78	76	73	66	62	81
Do okolí	62	67	60	48	44	47	41	30	56

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681149	
Jednotka	25 () / 14	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

25 Pa

Tlaková ztráta, navrhovaná

50 Pa

Tlak. ztráta, konečná

74 Pa

Čelní plocha

0,8 m²

Čelní rychlost

1,8 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

173 Pa

Data výměníků

Léto

Zima

Tlaková ztráta

193

173 Pa

Čelní rychlost

1,9

1,7 m/s

Výkon

30,5

72,1 kW

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681149	
Jednotka	25 () / 14	2021/03/12
Velikost	020	Strana 5/10

Teplota vzduchu	32 / 17	-18 / 25 °C
Relativ.vlhkost	40 / 89,1	90 / 3,5 %
Teplota kapaliny	12,6 / 29,6	34,5 / -6,7 °C
Tlaková ztráta, voda	126,4	128,8 kPa

Systémová data

Temperature efficiency at an outdoor temperature of 0°C without supplementary energy	67,6 %
--	--------

Dodatečná energie

	Léto	Zima
Dodatečný výkon topení/chlazení	30,5	33,5 kW
Průtok kapaliny	0,48	0,47 l/s
Teplota kapaliny	29,6 / 12,6	15,6 / 34,5 °C

Energy exchanger package

	Léto	Zima
Provedení	B10T-30	B5-30
Průtok kapaliny	1,21	0,4 l/s
Teplota kapaliny	7 / 13,0	90 / 70 °C
Pressure drop Primary	28,7	7,6 kPa
	6,4	10,1 kPa
Výkon	30,5	33,5 kW

EN308

Efficiency calculated in regard to conditions specified by the EN308 standard	68,6 %
---	--------

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	2570 Rpm
Max. otáčky	2860 Rpm
Celková účinnost	65,9 %
Nárůst tlaku	1217 Pa
Dynamic pressure	21 Pa
Příkon do motoru	2,65 kW
Nárůst teploty	1,6 °C

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681149	
Jednotka	25 () / 14	2021/03/12
Velikost	020	Strana 6/10

K factor	20
Fan wheel size	040
SFP Výpočet	
El. příkon dle SFP	2,49 kW
Zvýšený tlak	1163 Pa
Otáčky	2500 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

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

Počet filtrů

Tlak. ztráta, počáteční	49 Pa
Tlaková ztráta, navrhovaná	98 Pa
Tlak. ztráta, konečná	147 Pa
Čelní plocha	0,8 m ²
Čelní rychlost	1,7 m/s

Zvlhčovač

Velikost jednotky: 020
Délka v cm: 120
Materiál: Pozink
Obslužná strana: pravá

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

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681149	
Jednotka	25 () / 14	2021/03/12
Velikost	020	Strana 7/10

Klapka

Šířka cm : 080
Výška cm : 080
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: 80
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

1x592x592, 1x287x592, 1x592x287, 1x287x287

Tlak. ztráta, počáteční

25 Pa

Tlaková ztráta, navrhovaná

49 Pa

Tlak. ztráta, konečná

74 Pa

Čelní plocha

0,8 m²

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

40,0 l

Vel.připojení

25

Tlaková ztráta, navrhovaná

182 Pa

Data výměníků

Léto

Zima

Tlaková ztráta

192

182 Pa

Čelní rychlost

1,9

1,8 m/s

Výkon

0,00

38,7 kW

Teplota vzduchu

28 / 28

20 / -0,2 °C

Relativ.vlhkost

50 / 50

30 / 87,6 %

Teplota kapaliny

-6,7 / 15,6 °C

Tlaková ztráta, voda

139,5 kPa

Sífon

Typ: Podtlak -800 Pa

Volný díl

Velikost jednotky : 020

VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02681149	
Jednotka	25 () / 14	2021/03/12
Velikost	020	Strana 8/10

Délka: 040

Obslužná strana: levá

Plenum fan

Strana obsluhy: left

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: 308

Rozměry

Otáčky 2000 Rpm

Max. otáčky 2050 Rpm

Celková účinnost 65,3 %

Nárůst tlaku 944 Pa

Dynamic pressure 13 Pa

Příkon do motoru 2,12 kW

Nárůst teploty 1,2 °C

K factor 16,36

Fan wheel size 045

SFP Výpočet

El. příkon dle SFP 1,98 kW

Zvýšený tlak 913 Pa

Otáčky 1927 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

Diagram Econet - Léto

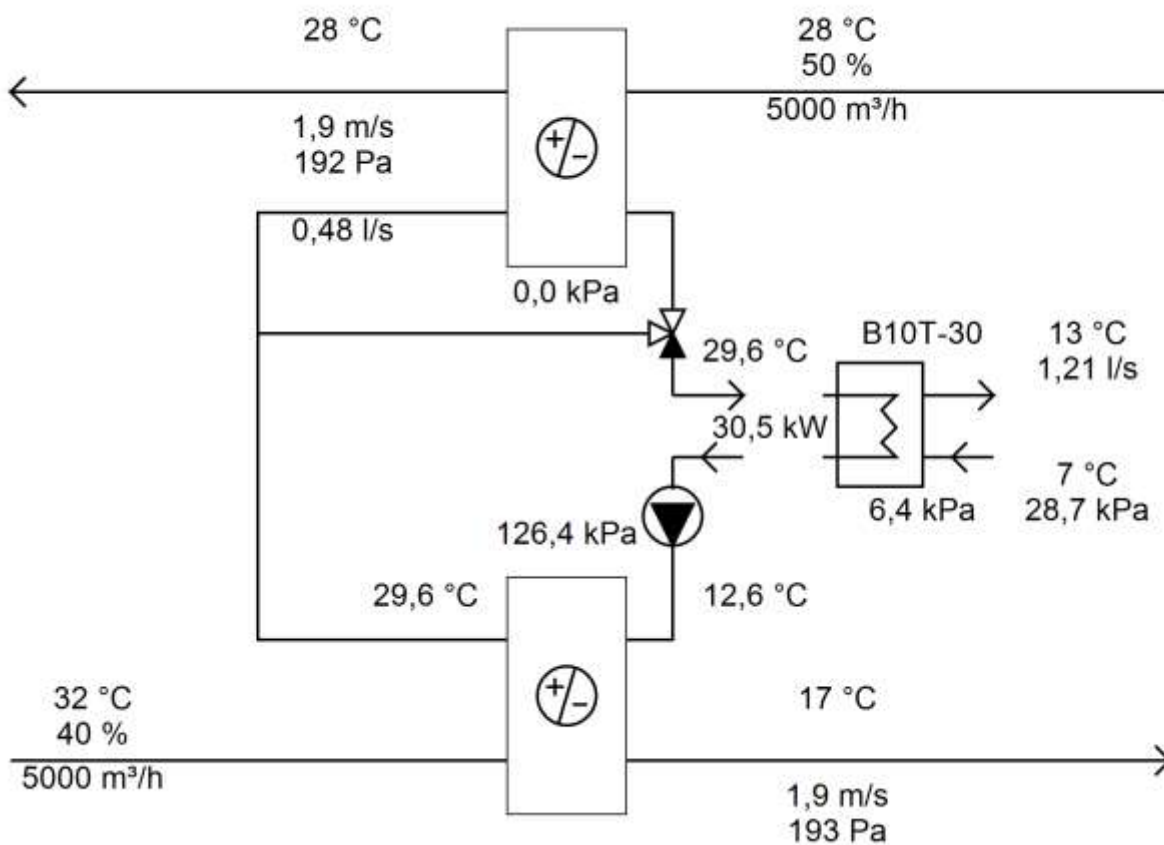


Diagram Econet - Zima

