

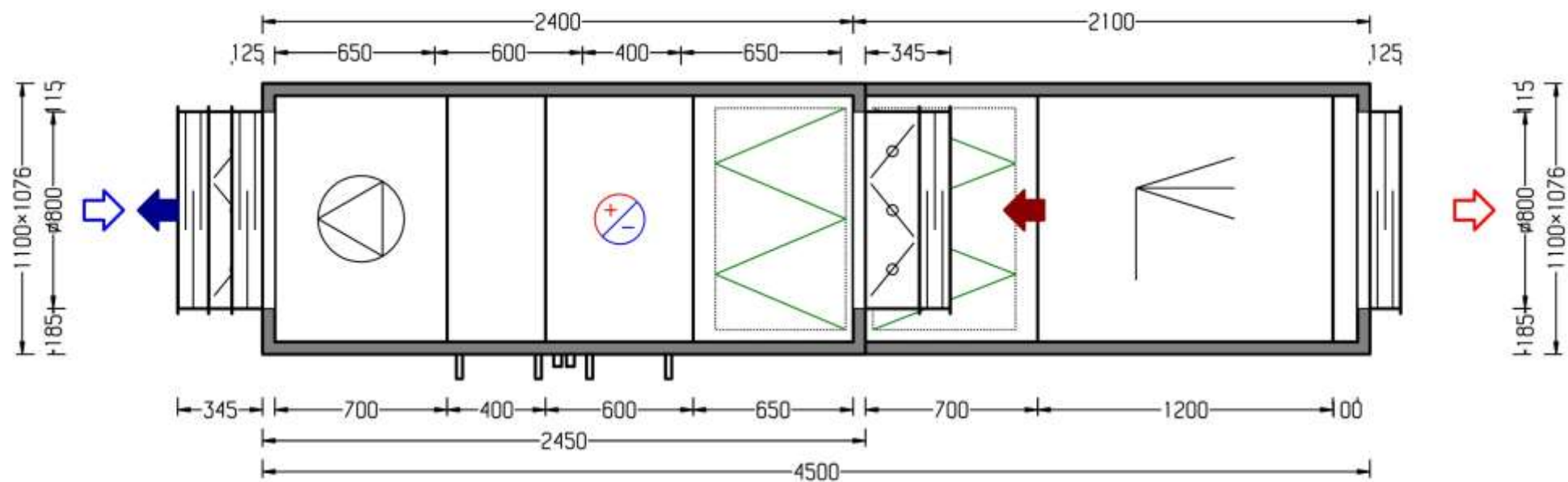
Z obslužné strany

2021/03/12  
Acon 2.52.41122  
Strana 1/10

**Zákazník** 57197  
**Projekt** 3920  
**Jednotka** 16  
**AOC** ACON-02647904

**Název projektu** (200213) / Nemocnice Rychnov  
**Název jednotky** 7  
**Přívod** eQ-020  
**Odvodní vzduch** eQ-020

5400 m³/h  
4700 m³/h



půdorys

2021/03/12  
Acon 2.52.41122  
Strana 2/10

<b>Zákazník</b>	57197	<b>Název projektu</b>	(200213) / Nemocnice Rychnov		
<b>Projekt</b>	3920	<b>Název jednotky</b>	7		
<b>Jednotka</b>	16	<b>Přívod</b>	eQ-020	5400 m³/h	
<b>AOC</b>	ACON-02647904	<b>Odvodní vzduch</b>	eQ-020	4700 m³/h	

# VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02647904	
Jednotka	16 () / 7	2021/03/12
Velikost	020	Strana 3/10

Zákazník			
Zástupce zákazníka			
Náš zástupce	František Jedlicka		
Množství vzduchu, přívod	5400 m³/h	Množství odvodního vzduchu	4700 m³/h
Externí tlaková ztráta	900 Pa	Externí tlak.ztráta	700 Pa
Napětí	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Váha	1468 kg
	3,02 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)
<b>Přívod:</b>					
Připojovací díl	2,5				2
Filtr	1,9				46
Výměník tepla	1,8		-18 / 25	32 / 17	197
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		67,2	25 / 26,6	17 / 18,6	1281
Filtr	1,8				135
Zvlhčovač	0,0				0
Inspekční díl					0
Připojovací díl	2,3				1
Supply outlet					900
<b>Odvodní vzduch:</b>					
Exhaust inlet					700
Připojovací díl	2,1				2
Filtr	1,7				44
Výměník tepla	1,7		20 / -1,6		174
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		68,1			921
Připojovací díl	2,1				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
Oktávová pásma (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Připojení, sání venk. vzduch	64	65	75	68	60	61	56	53	70
Připojení, výtlačk přívod. vzduchu	73	76	85	77	77	80	76	70	85
Připojení, sání odvod. vzduchu	60	68	66	60	54	52	47	44	62
Připojení, výfuk odvod. vzduchu	71	86	83	78	77	73	68	64	82
Do okolí	60	61	61	49	44	47	41	30	55

## VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02647904	
Jednotka	16 () / 7	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

28 Pa

Tlaková ztráta, navrhovaná

57 Pa

Tlak. ztráta, konečná

85 Pa

Čelní plocha

0,8 m²

Čelní rychlost

1,9 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

197 Pa

##### Data výměníků

##### Léto

##### Zima

Tlaková ztráta

220

197 Pa

Čelní rychlost

2,0

1,8 m/s

Výkon

33

77,9 kW

## VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02647904	
Jednotka	16 () / 7	2021/03/12
Velikost	020	Strana 5/10

Teplota vzduchu	32 / 17	-18 / 25 °C
Relativ.vlhkost	40 / 89	90 / 3,6 %
Teplota kapaliny	12,5 / 29,5	35,1 / -6,9 °C
Tlaková ztráta, voda	144,8	142,1 kPa

### Systémová data

Temperature efficiency at an outdoor temperature of 0°C without supplementary energy	62,7 %
--	--------

### Dodatečná energie

	Léto	Zima
Dodatečný výkon topení/chlazení	33	38,5 kW
Průtok kapaliny	0,52	0,5 l/s
Teplota kapaliny	29,5 / 12,5	14,5 / 35,1 °C

### Energy exchanger package

	Léto	Zima
Provedení	B10T-30	B5-30
Průtok kapaliny	1,31	0,46 l/s
Teplota kapaliny	7 / 13,0	90 / 70 °C
Pressure drop Primary	33,2	9,9 kPa
	7,3	11,3 kPa
Výkon	33	38,5 kW

### EN308

Efficiency calculated in regard to conditions specified by the EN308 standard	63,6 %
---	--------

### 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	2665 Rpm
Max. otáčky	2860 Rpm
Celková účinnost	67,2 %
Nárůst tlaku	1281 Pa
Dynamic pressure	25 Pa
Příkon do motoru	2,96 kW
Nárůst teploty	1,6 °C

## VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02647904	
Jednotka	16 () / 7	2021/03/12
Velikost	020	Strana 6/10

K factor	20
Fan wheel size	040
<b>SFP Výpočet</b>	
El. příkon dle SFP	2,79 kW
Zvýšený tlak	1226 Pa
Otáčky	2594 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 85%, glassfibre
Filter frame : plastic
Prefilter: without

### Design

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

Počet filtrů	1x592x592, 1x287x592, 1x592x287, 1x287x287
Tlak. ztráta, počáteční	83 Pa
Tlaková ztráta, navrhovaná	133 Pa
Tlak. ztráta, konečná	183 Pa
Čelní plocha	0,8 m²
Čelní rychlost	1,8 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-02647904	
Jednotka	16 () / 7	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		22 Pa
Tlaková ztráta, navrhovaná		44 Pa
Tlak. ztráta, konečná		66 Pa
Čelní plocha		0,8 m²
Čelní rychlost		1,7 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		163 Pa
<b>Data výměníků</b>	<b>Léto</b>	<b>Zima</b>
Tlaková ztráta	174	163 Pa
Čelní rychlost	1,8	1,7 m/s
Výkon	0,00	39,3 kW
Teplota vzduchu	28 / 28	20 / -1,6 °C
Relativ.vlhkost	50 / 50	30 / 91,5 %
Teplota kapaliny		-6,9 / 14,5 °C
Tlaková ztráta, voda		155,0 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-02647904	
Jednotka	16 () / 7	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 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	2303 Rpm
Max. otáčky	2360 Rpm
Celková účinnost	68,1 %
Nárůst tlaku	921 Pa
Dynamic pressure	19 Pa
Příkon do motoru	1,88 kW
Nárůst teploty	1,2 °C
K factor	20
Fan wheel size	040

#### SFP Výpočet

El. příkon dle SFP	1,74 kW
Zvýšený tlak	891 Pa
Otáčky	2220 Rpm

#### Motor

Výkon motoru	2,1 kW
Proud	2,7 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

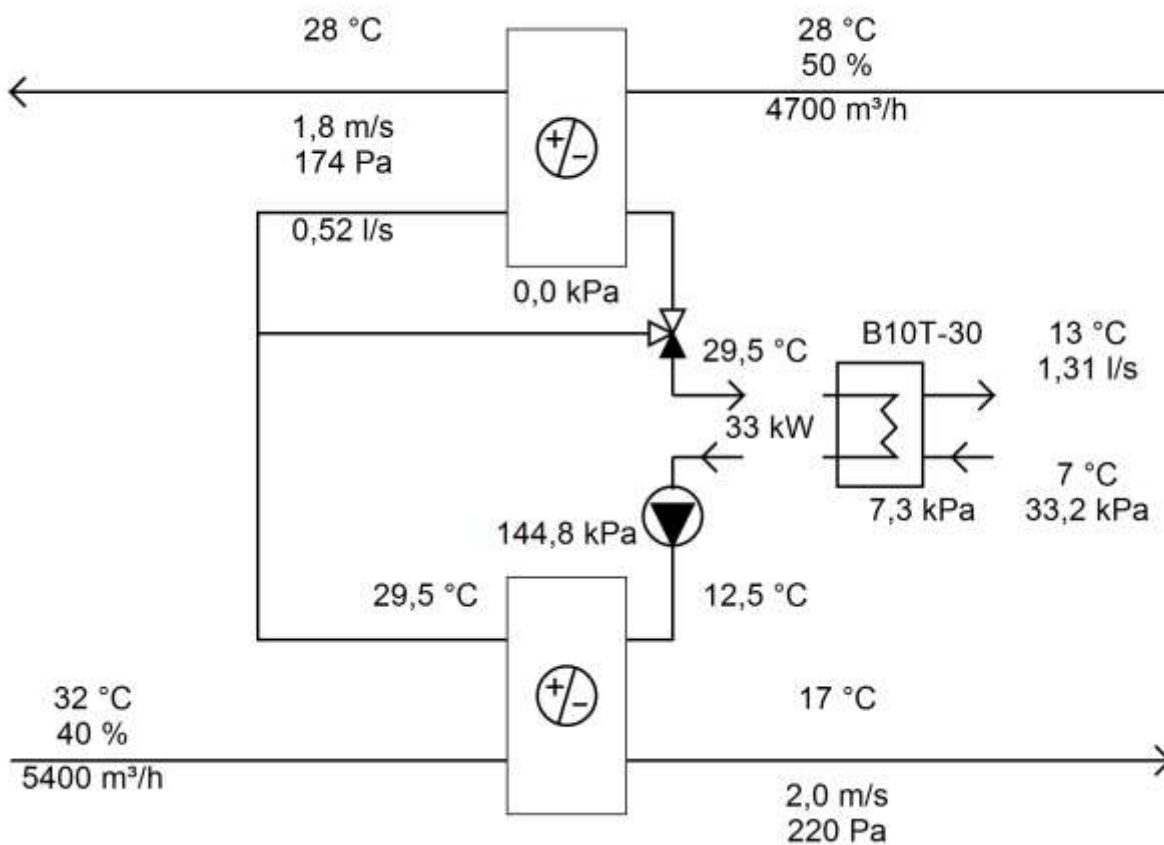
Projekt  
AOC  
Jednotka  
Velikost

3920 (200213) / Nemocnice Rychnov  
ACON-02647904  
16 () / 7  
020

Acon 2.52.41122

2021/03/12  
Strana 9/10

## Diagram Econet - Léto



## Diagram Econet - Zima

