

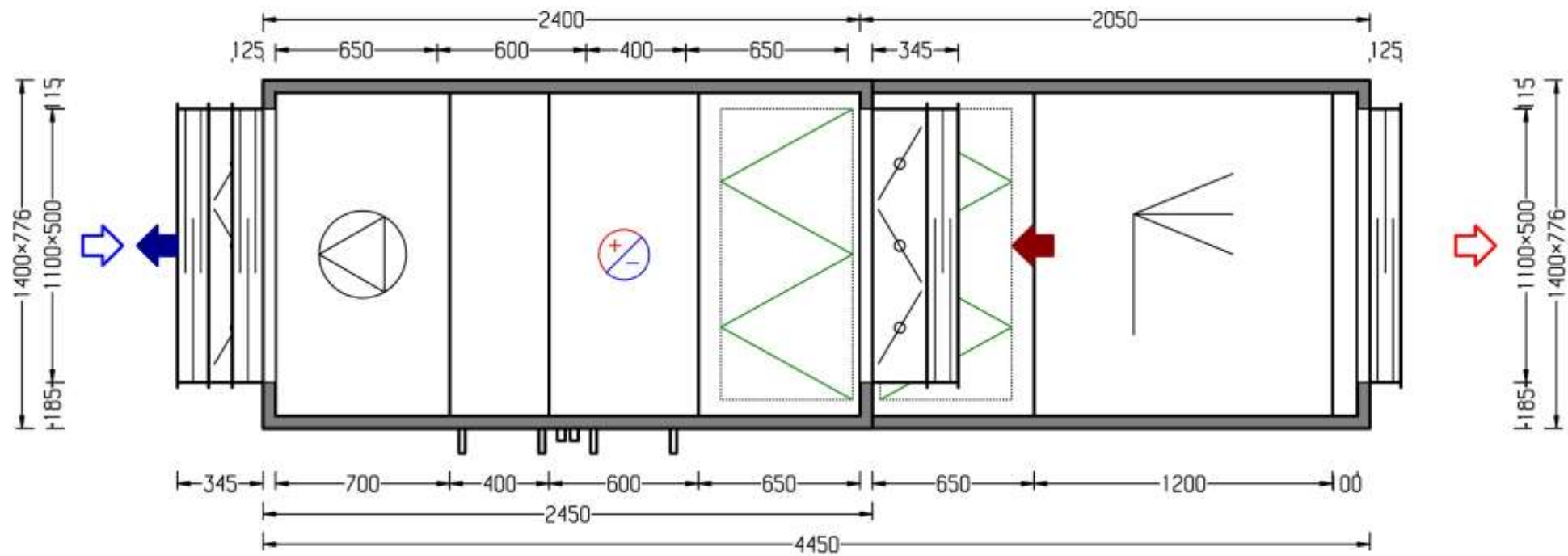
Z obslužné strany

2021/03/12  
Acon 2.52.41122  
Strana 1/10

**Zákazník** 57197  
**Projekt** 3920  
**Jednotka** 8  
**AOC** ACON-02590045

**Název projektu** (200213) / Nemocnice Rychnov  
**Název jednotky** 8  
**Přívod** eQ-018  
**Odvodní vzduch** eQ-018

4180 m³/h  
4160 m³/h



půdorys

2021/03/12  
Acon 2.52.41122  
Strana 2/10

**Zákazník** 57197  
**Projekt** 3920  
**Jednotka** 8  
**AOC** ACON-02590045

**Název projektu** (200213) / Nemocnice Rychnov  
**Název jednotky** 8  
**Přívod** eQ-018 4180 m³/h  
**Odvodní vzduch** eQ-018 4160 m³/h

# VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590045	
Jednotka	8 () / 8	2021/03/12
Velikost	018	Strana 3/10

Zákazník			
Zástupce zákazníka			
Náš zástupce	František Jedlicka		
Množství vzduchu, přívod	4180 m³/h	Množství odvodního vzduchu	4160 m³/h
Externí tlaková ztráta	900 Pa	Externí tlak.ztráta	700 Pa
Napětí	3x400VAC±10%+N+PE, 50Hz	Váha	1457 kg
	3,29 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	2,2				2
Filtr	1,7				36
Výměník tepla	1,5		-18 / 25	32 / 17	146
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		57,4	25 / 26,7	17 / 18,7	1149
Filtr	1,6				64
Zvlhčovač	0,0				0
Inspekční díl					0
Připojovací díl	2,1				1
Supply outlet					900
<b>Odvodní vzduch:</b>					
Exhaust inlet					700
Připojovací díl	2,2				2
Filtr	1,7				44
Výměník tepla	1,6		20 / -1,3		161
Inspekční díl					0
Vent. na přímý pohon		66,0			908
Připojovací díl	2,2				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	72	82	76	69	60	59	54	49	72
Připojení, výtlačk přívod. vzduchu	78	91	83	77	75	75	70	64	82
Připojení, sání odvod. vzduchu	61	71	66	60	54	52	47	44	63
Připojení, výfuk odvod. vzduchu	72	90	82	78	77	73	67	63	82
Do okolí	67	73	61	50	44	45	39	30	59

## VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590045	
Jednotka	8 () / 8	2021/03/12
Velikost	018	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 : 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

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

2x592x592

Tlak. ztráta, počáteční

22 Pa

Tlaková ztráta, navrhovaná

45 Pa

Tlak. ztráta, konečná

67 Pa

Čelní plocha

0,7 m²

Čelní rychlost

1,7 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

146 Pa

##### Data výměníků

##### Léto

##### Zima

Tlaková ztráta

163

146 Pa

Čelní rychlost

1,7

1,5 m/s

Výkon

25,3

60,3 kW

## VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590045	
Jednotka	8 () / 8	2021/03/12
Velikost	018	Strana 5/10

Teplota vzduchu	32 / 17	-18 / 25 °C
Relativ.vlhkost	40 / 89,1	90 / 3,5 %
Teplota kapaliny	12,9 / 30	32,8 / -6,9 °C
Tlaková ztráta, voda	169,7	190,6 kPa

### Systémová data

Temperature efficiency at an outdoor temperature of 0°C without supplementary energy	69,6 %
--	--------

### Dodatečná energie

	Léto	Zima
Dodatečný výkon topení/chlazení	25,3	26 kW
Průtok kapaliny	0,4	0,41 l/s
Teplota kapaliny	30 / 12,9	15,9 / 32,8 °C

### Energy exchanger package

	Léto	Zima
Provedení	B8-40	B5-20
Průtok kapaliny	1,01	0,31 l/s
Teplota kapaliny	7 / 13,0	90 / 70 °C
Pressure drop Primary	45,1	9,2 kPa
	8,3	14,4 kPa
Výkon	25,3	26 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: 018

### Energy exchanger package

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

Size, Heat exchanger: B5

Number of plates, Heat exchanger: 20

Size, Cooling exchanger: B8

Number of plates, Cooling exchanger: 40

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	2124 Rpm
Max. otáčky	2300 Rpm
Celková účinnost	57,4 %
Nárůst tlaku	1149 Pa
Dynamic pressure	9 Pa
Příkon do motoru	2,38 kW
Nárůst teploty	1,7 °C

## VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590045	
Jednotka	8 () / 8	2021/03/12
Velikost	018	Strana 6/10

K factor	16,36
Fan wheel size	045
<b>SFP Výpočet</b>	
El. příkon dle SFP	2,26 kW
Zvýšený tlak	1112 Pa
Otáčky	2073 Rpm

### Motor

Výkon motoru	3,4 kW
Proud	4,2 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: F7 - ePM1 60%, glassfibre  
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	31 Pa
Tlaková ztráta, navrhovaná	63 Pa
Tlak. ztráta, konečná	94 Pa
Čelní plocha	0,7 m²
Čelní rychlost	1,6 m/s

## Zvlhčovač

Velikost jednotky: 018  
Délka v cm: 120  
Materiál: Pozink  
Obslužná strana: pravá

## 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 2 Pa

### Koncový panel

## VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590045	
Jednotka	8 ( ) / 8	2021/03/12
Velikost	018	Strana 7/10

### 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  
Materiál : galvanizovaný ocelový plech

### Flexible connection

Šířka: 110  
Výška: 50  
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

2x592x592

Tlak. ztráta, počáteční

22 Pa

Tlaková ztráta, navrhovaná

44 Pa

Tlak. ztráta, konečná

66 Pa

Čelní plocha

0,7 m<sup>2</sup>

Čelní rychlost

1,7 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

152 Pa

#### Data výměníků

#### Léto

#### Zima

Tlaková ztráta

161

152 Pa

Čelní rychlost

1,7

1,6 m/s

Výkon

0,00

34,3 kW

Teplota vzduchu

28 / 28

20 / -1,3 °C

Relativ.vlhkost

50 / 50

30 / 89,8 %

Teplota kapaliny

-6,9 / 15,9 °C

Tlaková ztráta, voda

204,8 kPa

### Sífon

Typ: Podtlak -800 Pa

### Volný díl

Velikost jednotky : 018

## VZT JEDNOTKA eQ

Projekt	3920 (200213) / Nemocnice Rychnov	Acon 2.52.41122
AOC	ACON-02590045	
Jednotka	8 () / 8	2021/03/12
Velikost	018	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	2231 Rpm
Max. otáčky	2360 Rpm
Celková účinnost	66,0 %
Nárůst tlaku	908 Pa
Dynamic pressure	15 Pa
Příkon do motoru	1,68 kW
Nárůst teploty	1,2 °C
K factor	20
Fan wheel size	040

#### SFP Výpočet

El. příkon dle SFP	1,56 kW
Zvýšený tlak	879 Pa
Otáčky	2152 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: 110

Výška: 50

Typ připojení: flange connection

Materiál: galvanizovaný ocelový plech



# VZT JEDNOTKA eQ

Projekt  
AOC  
Jednotka  
Velikost

3920 (200213) / Nemocnice Rychnov  
ACON-02590045  
8 () / 8  
018

Acon 2.52.41122

2021/03/12

Strana 9/10

## Diagram Econet - Léto

