



Door stop and heat exchanger connection not obligatory!

<div> <div> <div>Service switch</div> <div>Electric</div> </div> <div> <div>Light switch</div> <div>Measuring port</div> <div>General opening</div> <div>Differential pressure</div> <div>Pointer thermometer</div> <div>Contact manometer</div> <div>U-tube manometer</div> <div>Tube manometer</div> </div> </div>	<div> <div> <div>dp</div> <div>dp</div> <div>Thermometer</div> <div>Drain tray heater</div> <div>Frost protection heating</div> <div>Trap</div> <div>Mixing valve</div> <div>Actuator</div> <div>Break point</div> <div>Fitted components</div> </div> <div> <div>LS70</div> </div> </div>	<div> <div>Individual section-Weight [kg]</div> <div> <div>1 178</div> <div>6 243</div> </div> <div> <div>2 508</div> <div>3 285</div> <div>313</div> <div>5 139</div> </div> <div> <div>Overall accessories 59 kg</div> <div>Total 1725 kg</div> </div> </div>	<div> <div>FläktGroup X1K#IHUE</div> <div> <div>Project</div> <div>VATP7 AS HansaMatrix</div> <div>Plant</div> <div>PN2</div> <div>Customer</div> <div>VBP, AS HansaMatrix</div> </div> <div> <div>A096096VBVA 5040 m<sup>3</sup>/h</div> <div>Z096096VBVA 5050 m<sup>3</sup>/h</div> </div> <div> <div>Offer</div> <div>TD-2967-2018-03-26</div> <div>Order No.</div> <div>-</div> <div>Position</div> <div>FG CAIRplus 096.096</div> </div> </div>	<div> <div>Quantity</div> <div>1</div> </div>	<div> <div>Views</div> <div>1 : 50</div> </div> <div> <div>Responsible</div> <div>Internal office staff</div> <div>SIA Condair</div> </div>
--	--	---	--	---	---

**FläktGroup (DencoHappel) CAIRplus SX 096.096IVBV - 1 gab.**

**Sistēma: PN2**

**Pozīcija: FG CAIRplus 096.096**

Iekārtas dati 1

Funkcija

Pieplūdes gaiss

Gaisa daudzums

5050 m<sup>3</sup>/h

Ātrums

1.5 m/s

Ātruma klase

V1

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

Elektropatēriņa klase

P1

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

Ārējais spiediens

260 Pa

Funkcija

Nosūces gaiss

Gaisa daudzums

5040 m<sup>3</sup>/h

Ātrums

1.5 m/s

Ātruma klase

V1

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

Elektropatēriņa klase

P1

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

Ārējais spiediens

180 Pa

Eurovent-

Gaisa apstrādes iekārtu Energoefektivitātes Klase

A+ (2016)

Projektētā āra gaisa temperatūra Eurovent

-18.3 °C

RLT Energie Effizienz Klasse - Gaisa apstrādes iekārtu Energo Efektivitātes Klase

Siltuma atgūšanas klase

H1

(DIN/EN13053/A1-2012-02)

SFPv (EN 13779) - Specifiskā ventilatoru jauda

1.38 KW/(m<sup>3</sup>/s)

SFPv class (EN 13779)

SFP 2

(bez papildus pievienojumiem)

**ErP- Regula Nr.:1253/2014 (Ventilācijas iekārtas)**

2018 izpildīts!

Ventilācijas iekārtas tips

ZLA BVU- Bidirekcionāla ventilācijas iekārta

Sistēmas tips

NRVU

Piedziņas tips:

- ErP regulas izpildes nodrošināšanai ir nepieciešams izmantot ātruma regulāciju no automātikas puses objektā.

Filtru brīdinājuma ierīce:

- Optiska indikācija filtru spiediena differencei ir montēta.

Tips SAS (HRS)

Rotējošais siltummainis

Termālā efektivitāte SAS (HRS) eta/eta limits

85/73 %

Specifiskā ventilatora jauda ventilācijas komponentiem SFPint/SFPint limit

547/1060 W/(m<sup>3</sup>/s)

Spiediena kritums ventilācijas komponentiem Delp, int

340 Pa

Ārējais neblīvums

1.64 %

Maksimālais iekšējais neblīvums

2.5 %

Pielikums:

Standarts

Montāžas vieta:

Iekšā telpās

Gaisa virziens:

Horizontāli

Konfigurācijas tips:

Divu stāvu

Eurovent-

**Iekārtas daļa 1**

- Korpuss standarta versijā

- Korpusa sienas biezums 60 mm

- Ugunsdrošības klase A1, ugunsdrošība saskaņā ar EN 13501

- Korpusa neblīvums L1 (Modeļa iekārta)

- Korpusa neblīvums L2 (Reāla iekārta)

- Iekārtas korpusa īpašības saskaņā ar EN 1886 (2007)\*

- Mehāniskā stabilitāte D2\*

- Filtru neblīvumu klase F9\*

- Termālā izolācija T2\*

- Termālo tiltiņu factors TB3\*

**Ievietošanas slāpēšana saskaņā ar DIN EN 1886**

[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000

[dB] 20 24 28 25 23 32 34

\* balstoties uz modeļa iekārtas testu (SX-K)

**Materiālu kvalitāte**

- **Iekšējā virsma**

Cinkots (Aluzink) lokšņu tērauds ar pretnospiedumu pārklājumu (FeP02G AZ 185)

Pretkorozijas klase III pēc DIN 55928 daļa 8, piemērots montāžai ārā

- **Ārējā virsma**

Galvanizēts lokšņu tērauds, poliestera pārklājums, krāsa RAL 9002, pelēki-balta

- **Iekšējās detaļas**

Galvanizēts lokšņu tērauds vai ekvivalents

- **Rāmja profili**

Alumīnijs AlMgSi 0.5

**Iekārtas daļa 2**

- Korpuss standarta versijā

- Korpusa sienas biezums 60 mm

- Ugunsdrošības klase A1, ugunsdrošība saskaņā ar EN 13501

- Iekārtas korpusa īpašības saskaņā ar EN 1886 (2007)\*

- Mehāniskā stabilitāte D2\*

- Filtru neblīvumu klase F9\*

- Termālā izolācija T2\*
  - Termālo tiltiņu factors TB3\*
- Ievietošanas slāpēšana saskaņā ar DIN EN 1886**  
[Hz] 125 250 500 1000 2000 4000 8000  
[dB] 20 24 28 25 23 32 34  
\* balstoties uz modeļa iekārtas testu (SX-K)

**Materiālu kvalitāte**

**- Iekšējā virsma**

Cinkots (Aluzink) lokšņu tērauds ar pretnospiedumu pārklājumu (FeP02G AZ 185)  
Pretkorozijas klase III pēc DIN 55928 daļa 8, piemērots montāžai ārā

**- Ārējā virsma**

Galvanizēts lokšņu tērauds, poliestera pārklājums, krāsa RAL 9002, pelēki-balta

**- Iekšējās detaļas**

Galvanizēts lokšņu tērauds vai ekvivalents

**- Rāmja profili**

Alumīnijs AlMgSi 0.5

**- Korpusa izpildījums**

- Atsevišķa kamera
- Kāmja konstrukcija sekcijas šķērsgriezums AlMgSi0,5
- Dubultas virsmas paneļi, iespējams demontēt no ārpusēs
- Montāžas vieta min. 35mm uz iekšpusi priekš cauruļvadiem un kabeļiem
- Iekšējā virsma gluda, bez rāmju izvirzījumiem un skrūvēm
- Visai virsmai darbības pusēs iespējams piekļūt izmantotjo noņemamus starpprofilus
- Stiprinājumi un eņģes ārpus gaisa plūsmas, integrēti rāmja profilos
- No 1500mm pieejamā iekārtu augstuma, durvju noslēgkrokturis iekšpusē
- Durvis ar servisa zīmes drošības zīmi spiediena pusē
- Viss profils blīvēts ar EPDM kvalitāti
- Akmens vates izolācija, ugunsdroša, ugunsdrošības klasifikācija A1 (DIN 4102, Ö-NORM B3800), CFC-brīvs degšanas procesā kaitīgas vielas neizdalošs
- Izolācija bez adhezīviem
- Paneļi un durvis var tikt iekļauti videi nekaitīgā pārstrādē
- Piegādādātās iekārtas transporta vienības var tikt saskrūvētas kopā no iekšpuses vai ārpusēs ar savienotājiem, kuri integrēti rāmī
- Transportēšanas pacelšanas cilpas (opcija) piegādātajām sekcijām ar svaru līdz 1500 kg iekārtas augšā, virs 1500 kg uz iekārtas balsta rāmja

**001 - 18 gab.**

**Iekšējais elektroslēgums**

**002 - 8 tek.m**

**Iekšējā elektroslēguma aizsargcauruļu komplekts**

**003 - 6 kompl.**

**Transporta pacelšanas cilpa, max. 1500 kg**

(Komplekts 4 gab.)

Iekārtas pacelšanai aiz augšējās daļas, izmantojams tikai vienu reizi

**004 - 1 kompl.**

**Nerūsējošā tērauda pārsegs starpsavienojumiem un savinojumu profiliem (automātiski aprēķināts un izvēlēts)**

**005 - 1 kompl.**

**Balsta rāmis, galvanizēts - augstums 80 mm**

Tīrais grīdas augstums 80 mm

**006 - 8 kompl.**

**Iekārtas kājiņas - galvanizētas 9006**

- Augstums 160mm, max. slodze 250kg/kāja
- Piegādātas neuzmontētas

## **PIEPLŪDE**

**007 - 1 gab.**

**Elastīgais pievienojums, izolēts**

Montēts uz gala sienas

Pievienojuma profils ar 4-caurumu skrūvju pievienojumu, galvanizētā izpildījumā

Elastīgais PVC-EVS-80Se savienojums, gaisa glīvs un izturīgs

Ugunsdrošība saskaņā ar DIN 4102 B2

Materiāla klases sertifikācija EN 13501-1

Potenciālu izlīdzināšana saskaņā ar EN 60204-1

Temperatūras pretestība -20°C līdz +80°C

**008 - 1 gab.**

**Vārsts**

Visā iekārtas šķērsgriezumā

Iekšā iekārtas korpusā

Montēts gala sienā

Standarta, alumīnijs, darbojas pretējos virzienos

Gaisa neblīvuma līmenis 100 dm³/sm² pie 500 Pa testēts ar spiedienu, ar aerodinamisku profilu

- profils un vārsta lāpstiņas izgatavotas no alumīnijs

- vārsta lāpstiņas ar EPDM blīvējumu

- piedziņa ar antistatiska plastikāta zobratu ratiem abās pusēs izgatavoti no PA6 - pašlubricējoša poliamīda gultņiem

Spiediena kritums Pa 2

009 - 1 gab.

**Atvērta siena - visā iekārtas šķērsgriezumā  
ar kanāla pievienošanas profilu**

010 - 1 gab.

**Nepieciešamā skaita un specifikas piedziņas elementi, no cita piegādātāja**  
- min. griezes moments 15Nm katrai piedziņai

011 - 1 gab.

**Multifunkcionāla - vienība  
Standarta iebūvējamām detaļām**

Sekcijas garums mm 320

012 - 1 gab.

**Smalku putekļu filtrs - vienība**

**Filtra klase: M6 saskaņā ar EN 779**

- Daļiņu filtrācija
- Termālā stabilitāte līdz 80 °C
- Filtra materiāls: mikro stikla-šķiedras materiāls
- V-formas filtra šūnas
- Filtra rāmis: plastikāta
- Apvērsti samazināts rāmis, breketes standarta
- Galvanizēts modelis
- Filtra montāžas rāmis blīvēts starp korpusu

**Filter**

Materiāls stikla-šķiedras materiāls

Filtra rāmis plastikāts

Klase ISO 16890 ePM2,5/55%

Klase M6

Efektivitāte EM % 73

Filtra efektivitāte AM % 98.0

**Kasetes**

neto filtrācijas laukums m<sup>2</sup> 34.00

Skaitis / izmērs Stk./mm 1/592x592x298

Kabatu skaits Stk. 0

Skaitis / izmērs Stk./mm 2/287x592x298

Kabatu skaits Stk. 0

Skaitis / izmērs Stk./mm 0/0x0x0

Kabatu skaits Stk. 0

Skaitis / izmērs Stk./mm 0/0x0x0

Kabatu skaits Stk. 0

Max pieļaujamā temperatūra °C 70

Max pieļaujamais mitrums % 100

Rāmī iebūvētas standarta breketes

- Galvanizēts modelis

**Spiediena kritums**

Sākuma Pa 44

Rekomendētais beigu Pa 200

Max beigu Pa 450

Aprēķina Pa 122

Energoefektivitātes klasifikācija kWh 829

013 - 1 gab.

**U-caurules manometrs - montēts**

**Tips AZMURM**

Mērīšanas diapazons 0...500 Pa

Max pieļaujamais spiediens 1 bar

Izturība pret salu: līdz -15 °C

Manuāla nulls punkta iestādīšana

Ar pievienojošajām caurulītēm, piepildīts, iestādīts

014 - 1 gab.

**Ciparnīcas termometrs -20...+40°C - montēts**

**Tips AZMZTL2**

Diametrs 60mm

015 - 1 gab.

**Atvērta siena - visā iekārtas šķērsgriezumā  
ar kanāla pievienošanas profilu**

016 - 1 gab.

**Siltuma atgūšanas - vienība**

**Sistēma FläktGroup @ECOROT1**

- Iekļaujot vadības ierīci
- Rotors ir nedalāms
- Ar sopcijas rotoru
- Montēts SX sērijas iekārtā
- Individuāls korpuss
- Ražotājs: Klingenburg
- Montēts iekārtas korpusā
- Piekļuves durvis

- Rotors ar lodišu gultņiem, ieeļļoti visam dzīves ciklam
  - Slokšņu blīvējums lai atdalītu gaisa plūsmas, pret abrazivitāti dross, nodilumizturīgs
  - Perifērijas slokšņu blīvējums
  - Akumulācijas materiāls izgatavots no korozijizturīga alumīnija sakausējuma
  - Molekulārs siets mitruma pārvirzīšanai
  - Lokšņu tērauda rāmis, metināts, galvanizēts, ar atdalošām starpsienām
  - Tīrīšanas sektors (divkāršas skalošanas sekcija)
- Funkcija pieejama ar atbilstošiem ventilatoru izvietojuma un komplektācijas komplektiem
- āra gaisa un izmešanas gaisa plūsmas ir atdalīti virzītas, lai nepieļautu gaisa plūsmu sajaukšanos
- KONTROLES SISTĒMA DencoHappel® ECOROT KR4R
- Regulators pastāvīgi mainīgi pielāgojamam rotejošam siltummainim plastmasas korpusā
  - Aizsardzības klase IP54
  - Kontroles iekārta priekš 230 V/ 50 - 60 Hz
  - Automātiska tīrīšana
  - Mikstā palaišana
  - Ārēji vadības signāli 0 -10 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA, etc.
  - Iekļauta lāpstiņu kontrole
  - Montēts un iepriekš pieslēgts

#### Enerģijas atgūšana

Tips	ART2424K1MUXEVS	
<b>Aprēķins:</b>	<b>Vasara</b>	<b>Ziema</b>
Siltuma atgūšanas faktors	0.84	0.84
Siltuma atgūšanas efektivitāte pēc EN13053/2012		0.85
Efektivitāte %	84	84
Efektivitāte mitrumam %	82.8	93.5
Mitruma atgūšanas faktors	0.83	0.94

#### Jauda

Kopējā	kW	19.5	78.0
Jūtāmā	KW	7.4	57.9
Mitruma daudzums	kg/h	-17.67	28.90

#### Siltummainis rotors

Izpildījums	Max Efektivitāte
Diametrs	mm 1390.0

#### Elektropieslēgums

Jauda	W	90
Strāva	A	0.67
Spriegums/frekvence	V/Hz	1x230/50

#### Aprēķins Ziema

<b>Gaiss</b>	<b>Pieplūdes gaiss</b>	<b>Nosūces gaiss</b>
Gaisa daudzums	m³/h	5050
Spiediena kritums	Pa	116
Ātrums	m/s	1.85

#### Ieeja

Temperatūra/rel. mitrums	°C/%	-18.3/85	22.0/35
Absolūtais mitrums	g/kg	0.6	5.7

#### Izeja

Temperatūra/rel. mitrums	°C/%	15.7/49	-11.9/69
Absolūtais mitrums	g/kg	5.4	0.9
Kondensāta daudzums	kg/h		0.0

#### Aprēķins Vasara

Gaiss		Pieplūdes gaiss	Nosūces gaiss
<b>Ieeja</b>			
Temperatūra/rel. mitrums	°C/%	27.0/60	22.0/60
Absolūtais mitrums	g/kg	13.4	9.9
<b>Izeja</b>			
Temperatūra/rel. mitrums	°C/%	22.8/61	26.2/60
Absolūtais mitrums	g/kg	10.5	12.8
Kondensāta daudzums	kg/h	0.0	

#### 017 - 1 gab.

Atvērta siena - visā iekārtas šķērsgrīzumā  
ar kanāla pievienošanas profilu

#### 018 - 1 gab.

Multifunkcionāla - vienība  
Standarta iebūvējamām detaļām

Sekcijas garums	mm	920
-----------------	----	-----

#### 019 - 1 gab.

##### Vārsts

Ar standarta izmēriem  
Iekšā iekārtas korpusā  
Montēts uz augšējās sienas  
Standarta, alumīnija, darbojas pretējos virzienos  
Gaisa neblīvuma līmenis 100 dm³/sm² pie 500 Pa testēts ar spiedienu, ar aerodinamisku profilu  
- profils un vārsta lāpstiņas izgatavotas no alumīnija  
- vārsta lāpstiņas ar EPDM blīvējumu  
- piedziņa ar antistatiska plastikāta zobratu ratiem abās pusēs izgatavoti no PA6 - pašlubricējoša poliamīda gultņiem  
Spiediena kritums Pa 3

#### 020 - 1 gab.

Iekšējā apgaismojuma elements, IP54 - ārējs slēdzis, IP 44  
Mitruma izturīga lampa 40W 230V - montēta

Slēdzis, 2-poli IP 44, uz iekārtas korpusa

021 - 1 gab.

Ciparnīcas termometrs -20...+40°C - montēts

Tips AZMZTL2

Diametrs 60mm

022 - 1 gab.

Nepieciešamā skaita un specifikas piedziņas elementi, no cita piegādātāja

- min. griezes moments 15Nm katrai piedziņai

023 - 1 gab.

Inspekcijas logs durvīs/servisa panelī

2-slāņu plastikāta logs

024 - 1 gab.

Atvērta siena - visā iekārtas šķērsgriezumā

ar kanāla pievienošanas profilu

018 - 1 gab.

Ventilators - vienība

Augstas veiktspējas centrifuģālais ventilators bez spirālveida apvalka

Augstas efektivitātes - EC tiešās vārpstas piedziņas ventilators ar radiālu ratu

- Ieņemšana vienā pusē, uz atpakaļu liekts

- Rats darbībai bez spirālveida apvalka

- Moduļi vibrāciju atdalīti un stiprināti pie norobežojošās sienas

- Ar EC motoru rata rumbā

- Centrifuģālais rats izbatavots no augstas stiprības kompozītmateriāla

- ZAmid, ar ārēja rotora motoru statiski un dinamiski balancēts saskaņā ar ISO 1940 Daļa 1

- Rats ar rotējošu dufuzoru

- Galvanizēta ieņemšanas sprausla ar mērišanas punktiem efektīvās spiediena differences mērišanai

- Modelis ar iebūvētiem elektroniskajiem komponentiem

- Pārkaršanas aizsardzība iekārtas elektronikai izmantojot izmantojot aktīvu temperatūras pārvaldības ierīci

- Motora un rata krāsa RAL 5002

- Aizsardzības klase IP54

- Termālā klase 155

- Pielaujamās vides temperatūras -25°C līdz + 40°C

- Veiktspējas dati atbilst precizitātes klasei 0 saskaņā ar DIN 24166

- Motora efektivitātes klase atbilst IE4

**Gaiss**

Gaisa daudzums m<sup>3</sup>/h 5050

Spiediena atskaite bar 1.013

Temperatūras atskaite °C 20

**Ventilators**

Tips 1 x GR40C-ZID.DC.CR&115514-LTA

Skaits ventilatoru/motoru iekārtas 1

**Spiediena kritums**

Ārējais Pa 260

Iekārtā Pa 272

Sistēmā Pa 532

Griezumā Pa \*

Dinamisks Pa 50

Statisks Pa 537

Kopā Pa 587

Spiediens sprauslā Pa 1075

k-faktors sprauslas spiediens - 154

**Jauda patēriņš**

Darba punktā P elec. kW 1.19

Pref. acc. EN13053 kW 1.70

SFPv kW/(m<sup>3</sup>/s) 0.74

SFPv klase SFP 2

Vārpstas jauda kW 0.00

Max vārpstas jauda kW 0.00

**Efektivitāte**

Kopējais efektivitātes faktors % 0.0

Sistēmas efektivitāte stat/kop % 63.5/69.4

EU regula Nr. 327/2011 % 68.3

**Ātrums**

Aktuālais 1/min 1937

Max 1/min 2400

\* Sistēmas ietekme un pontāžas zudumi iekļauti ventilatora veiktspējā

**Skaņas jauda Ventilators**

			Sūcpuse	Spiedpuse
63	Hz	dB/dB(A)	64/ 39	67/ 41
125	Hz	dB/dB(A)	62/ 47	66/ 51
250	Hz	dB/dB(A)	73/ 64	78/ 69
500	Hz	dB/dB(A)	72/ 68	76/ 73
1000	Hz	dB/dB(A)	65/ 65	76/ 76
2000	Hz	dB/dB(A)	66/ 67	72/ 73
4000	Hz	dB/dB(A)	64/ 65	69/ 70
8000	Hz	dB/dB(A)	67/ 67	70/ 70

<b>Kopā</b>	<b>dB/dB (A)</b>	<b>77/ 74</b>	<b>83/ 80</b>
Nominālā jauda		kW	1x2.40
Spriegums/frekvence		V/Hz	3x400/50
Strāva		A	1x3.90
Korpuss			IP54
ISO klase			THCL155
<b>Skaņas jauda Iekārta</b>			
		<b>Sūcpuse</b>	<b>Spiedpuse</b>
63 Hz	dB/dB (A)	62/ 36	65/ 38
125 Hz	dB/dB (A)	60/ 44	64/ 48
250 Hz	dB/dB (A)	71/ 62	76/ 67
500 Hz	dB/dB (A)	69/ 66	74/ 71
1000 Hz	dB/dB (A)	61/ 61	74/ 74
2000 Hz	dB/dB (A)	62/ 63	68/ 69
4000 Hz	dB/dB (A)	59/ 60	63/ 64
8000 Hz	dB/dB (A)	60/ 59	64/ 63
<b>Kopā</b>	<b>dB/dB (A)</b>	<b>74/ 70</b>	<b>80/ 78</b>
			<b>Ārpus iekārtas</b>
			47/ 20
			46/ 30
			54/ 45
			48/ 45
			51/ 51
			49/ 50
			37/ 38
			36/ 35
			58/ 55

**025 - 1 gab.**

**Iekšējā apgaismojuma elements, IP54 - ārējs slēdzis, IP 44**

Mitruma izturīga lampa 40W 230V - montēta  
Slēdzis, 2-poli IP 44, uz iekārtas korpusa

**026 - 1 kompl.**

**Durvju aizsardzības reste-panelis, pastiprināts**

Galvanizēta durvju aizsardzības reste, var tikt atvērta visa piekļuves šķērsgrīzumā

**027 - 1 gab.**

**Gaisa plūsmas mērīšana slēgtā cirkulārā līnijā**

**Mērīšanas nipelis**

Slēgta-cirkulāra mērīšanas līnija montēta apkārt iesūkšanas sprauslai ar 4 mērīšanas punktiem sprauslā  
Slēgta-cirkulāra līnija montēta sūcpusē uz ventilatora atdalošās sienas

**028 - 1 gab.**

**Servisa slēdzis - montēts un pieslēgts no augšas**

Vairāku pakāpju un bezpakāpju motoriem 5,5 kW

Multiple stage and stageless motors 5.5 kW

Nokrišņu aizsargapvalks rekomendēts iekārtām kuras montētas ārā

**Tips 982746E7**

Korpuss ISO-iekapsulēts, aizsardzības klase IP 65

4 PG21 kabeļu blīves

Rotējošs slēdzis, aizslēdzams

Droša pieskaršanās sadales vārpstai saskaņā ar VBG4

1 kontroles kontakts (1 x aizvērts), 2 centrālās kontroles sistēmas kontakti (1 x aizvērts + 1 x atvērts)

Max spriegums 500V

Max slēgšanas jauda 5,5kW

143mm x 96mm x 96mm

**029 - 1 gab.**

**Inspekcijas logs durvīs/servisa panelī**

2-slāņu plastikāta logs

**030 - 1 gab.**

**Multifunkcionāla - vienība**

**Standarta iebūvējamām detaļām**

Sekcijas garums mm 200

**031 - 1 gab.**

**Dzesētājs - vienība**

**Viela: atdzesēts ūdens**

**Siltummainis**

- Lamellas: Alumīnijs

- Lamellu attālums: 2.5 mm

- Caurules un kolektori: Varš

- Rāmis: Alumīnijs

- Atgisošanas vārsts, iztukšošanas vārsts

- Pievienojuma tips:

- metāla pievienojuma posms ar ārējo vītņi uz NW 100

- metāla veidgabals bez skrūves vītņes uz NW 125

- Vielas limitējošās vērtības:

- Max spiediens / temperatūra 16 bar / 110 °C

- Iekārtas pamatne no nerūsējošā tērauda 1.4301 vai ekvivalenta kā kondensāta drenāžas panna, ar slīpumu pilnīgai kondensāta aizvadīšanai.

- Kondensāta drenāžas izvads

**Siltummainis**

**Materiāls**

Rāmis Alumīnijs

Cauruļu konfigurācija Vara caurules

Lamellas Alumīnijs

Tips

H24241FC08312XA

Lamellu savietoto cauruļu sistēma

SD251/154

skaitis rindas/kontūri

RR/WW

2/8

lamellu attālums

mm

2.50



pievienojumi iekš./ār.		external
Skaitis, ieeja	DN	1 x 32
Skaitis, izeja	DN	1 x 32
Ūdens daudzums	l	7
<b>Gaiss</b>		
Gaisa daudzums	m³/h	5050
Spiediena kritums mitrs	Pa	19
Spiediena kritums sauss	Pa	18
Ātrums	m/s	1.74
<b>Ieeja</b>		
Temperatūra/ relat. mitrums	°C/%	22.8/61.0
Absolūtais mitrums	g/kg	10.6
<b>Izeja</b>		
Temperatūra/ relat. mitrums	°C/%	18.0/79.6
Absolūtais mitrums	g/kg	10.3
Kondensāta daudzums	kg/h	1.9
<b>Jauda</b>		
Kopējā	kW	9.6
Jūtāmā	kW	8.1
<b>Vielas tips</b>		
Ūdens/glikols		Ūdens-glikols
Glikola koncentrācija	%	35
Masas plūsma	kg/h	1921.5
Plūsma	m³/h	1.8
Ieeja/izeja	°C/°C	7.0/ 12.0
Plūsmas ātrums	m/s	0.680
Spiediena kritums	kPa	9.5
Max pieļaujamais spiediens	bar	16.0
Max pieļaujamā temperatūra	°C	110

**032 - 1 gab.**

**Darbības kasete bez durvju enģēm**  
Korpasa kvalitātē

**033 - 1 gab.**

**Augsts - kondensāta uztveršanas panelis-panna ar visu pušu slīpumu**  
Iekšējā virsma, nerūsējošais tērauds (1,4301 vai ekvivalents)

**034 - 1 gab.**

**Multifunkcionāla - vienība**  
**Standarta iebūvējamām detaļām**  
Sekcijas garums mm 400

**035 - 1 gab.**

**Iekšējā apgaismojuma elements, IP54 - ārējs slēdzis, IP 44**  
Mitruma izturīga lampa 40W 230V - montēta  
Slēdzis, 2-poli IP 44, uz iekārtas korpasa

**036 - 1 gab.**

**Durvju pretaizvēršanās drošības fiksators - galvanizēts**  
Durvju nesankcionētas aizvēršanās apturēšanas un fiksēšanas iekārta

**037 - 1 gab.**

**Ciparnīcas termometrs -20...+40°C - montēts**  
**Tips AZMZTL2**  
Diametrs 60mm

**038 - 1 gab.**

**Inspekcijas logs durvīs/servisa panelī**  
2-slāņu plastikāta logs

**039 - 1 gab.**

**Sildītājs - vienība**  
**Viela: sūknēts karsts ūdens (PWW)**  
**Siltummainis**

- Lamellas: Alumīnijs
- Lamellu attālums: 4.0 mm
- Caurules un kolektors: Varš
- Rāmis: Galvanizēts tērauds
- Piezīme: atgaisošana veikta no pasūtītāja puses!
- Pieslēguma tips:
- metāla pievienojuma posms ar ārējo vītņi uz NW 100
- metāla veidgabals bez skrūves vītņi uz NW 125
- Vielas limitējošās vērtības:
- Max spiediens / temperatūra 16 bar / 110 °C

**Siltummainis**

**Materiāls**

Rāmis Tērauds, galvanizēts  
Cauruļu konfigurācija Vara caurules  
Lamellas alumīnijs  
Tips H242411A14315XV  
Lamellu savietoto cauruļu sistēma SD401/188  
skaits/rindas/kontūri RR/WW 1/14  
lamellu attālums mm 4.00



pievienojumi iekš./ār.		ārējais
Skaitis, ieeja	DN	1 x 32
Skaitis, izeja	DN	1 x 32
Ūdens daudzums	l	3
<b>Gaiss</b>		
Gaisa daudzums	m³/h	5050
Spiediena kritums	Pa	10
Ātrums	m/s	2.00
<b>Ieeja</b>		
Temperatūra/ relat. mitrums	°C/%	15.7/49.0
Absolūtais mitrums	g/kg	5.4
<b>Izeja</b>		
Temperatūra/ relat. mitrums	°C/%	22.0/33.0
Absolūtais mitrums	g/kg	5.4
<b>Jauda</b>		
Kopējā	kW	10.7
<b>Vielas tips</b>		
Ūdens/glikols		Ūdens
Glikola koncentrācija	%	0
Masas plūsma	kg/h	458.8
Plūsma	m³/h	0.5
Ieeja/izeja	°C/°C	80.0/ 60.0
Plūsmas ātrums	m/s	0.610
Spiediena kritums	kPa	8.6
Max pieļaujamais spiediens	bar	16.0
Max pieļaujamā temperatūra	°C	110

**040 - 1 gab.**

**Multifunkcionāla - vienība**  
**Standarta iebūvējamām detaļām**  
Sekcijas garums mm 360

**041 - 1 gab.**

**Iekšējā apgaismojuma elements, IP54 - ārējs slēdzis, IP 44**  
Mitruma izturīga lampa 40W 230V - montēta  
Slēdzis, 2-poli IP 44, uz iekārtas korpusa

**042 - 1 gab.**

**Durvju pretaižvēršanās drošības fiksators - galvanizēts**  
Durvju nesankcionētas aizvēršanās apturēšanas un fiksēšanas iekārta

**043 - 1 gab.**

**Ciparnīcas termometrs -20...+40°C - montēts**  
**Tips AZMZTL2**  
Diametrs 60mm

**044 - 1 gab.**

**Inspekcijas logs durvis/servisa paneli**  
2-slāņu plastikāta logs

**045 - 1 gab.**

**Atvērta siena - visā iekārtas šķērsgriezumā**  
**ar kanāla pievienošanas profilu**

**046 - 1 gab.**

**Elastīgais pievienojums**  
Montēts uz gala sienas  
Pievienojuma profils ar 4-caurumu skrūvju pievienojumu, galvanizētā izpildījumā  
Elastīgais PVC-EVS-80Se savienojums, gaisa glīvs un izturīgs  
Ugunsdrošība saskaņā ar DIN 4102 B2  
Materiāla klases sertifikācija EN 13501-1  
Potenciālu izlīdzināšana saskaņā ar EN 60204-1  
Temperatūras pretestība -20°C līdz +80°C

## **NOSŪCE**

**047 - 1 gab.**

**Elastīgais pievienojums**  
Montēts uz gala sienas  
Pievienojuma profils ar 4-caurumu skrūvju pievienojumu, galvanizētā izpildījumā  
Elastīgais PVC-EVS-80Se savienojums, gaisa glīvs un izturīgs  
Ugunsdrošība saskaņā ar DIN 4102 B2  
Materiāla klases sertifikācija EN 13501-1  
Potenciālu izlīdzināšana saskaņā ar EN 60204-1  
Temperatūras pretestība -20°C līdz +80°C

**048 - 1 gab.**

**Atvērta siena - visā iekārtas šķērsgriezumā**  
**ar kanāla pievienošanas profilu**

**049 - 1 gab.**

**Smalku putekļu filtrs - vienība**  
Filtra klase: F7 saskaņā ar EN 779

- Daļiņu filtrācija
- Termālā stabilitāte līdz 80 °C
- Filtra materiāls: mikro stikla-šķiedras materiāls
- V-formas filtra šūnas
- Filtra rāmis: plastikāta
- Apvērsti samazināts rāmis, breketes standarta
- Galvanizēts modelis
- Filtra montāžas rāmis blīvēts starp korpusu

#### Filtrs

Materiāls stikla-šķiedras materiāls		
Filtra rāmis plastikāts		
Klase ISO 16890		ePM1/50%
Klase		F7
Efektivitāte EM	%	86
Filtra efektivitāte AM	%	99.0

#### Kasetes

neto filtrācijas laukums	m <sup>2</sup>	34.00
Skaits / izmērs	Stk./mm	1/592x592x298
Kabatu skaits	Stk.	0
Skaits / izmērs	Stk./mm	2/287x592x298
Kabatu skaits	Stk.	0
Skaits / izmērs	Stk./mm	0/0x0x0
Kabatu skaits	Stk.	0
Skaits / izmērs	Stk./mm	0/0x0x0
Kabatu skaits	Stk.	0
Max pieļaujamā temperatūra	°C	70
Max pieļaujamais mitrums	%	100

Rāmī iebūvētas standarta breketes

- Galvanizēts modelis

#### Spiediena kritums

Sākuma	Pa	51
Rekomendētais beigu	Pa	200
Max beigu	Pa	450
Aprēķina	Pa	126

Energoefektivitātes klasifikācija	kWh	851
-----------------------------------	-----	-----

#### 050 - 1 gab.

##### Atdalošs režģis degošu materiālu atdališanai

##### Separating grille for combustible materials

Noslēgts atdalošs režģis saskaņā ar LūAR, lai novērstu degošu materiālu iekļūšanu kopā ar gaisa plūsmu

#### 051 - 1 gab.

##### U-caurules manometrs - montēts

##### Tips AZMURM

Mērišanas diapazons 0...500 Pa  
Max pieļaujamais spiediens 1 bar  
Izturība pret salu: līdz -15 °C  
Manuāla nulls punkta iestādīšana  
Ar pievienojamajām caurulītēm, piepildīts, iestādīts

#### 052 - 1 gab.

##### Ciparnīcas termometrs -20...+40°C - montēts

##### Tips AZMZTL2

Diametrs 60mm

#### 053 - 1 gab.

##### Ventilators - vienība

##### Augstas veiktspējas centrifugālais ventilators bez spirālveida apvalka

##### Augstas efektivitātes - EC tiešās vārpstas piedziņas ventilators ar radiālu ratu

- Ieņemšana vienā pusē, uz atpakaļu liekts
- Rats darbībai bez spirālveida apvalka
- Moduļi vibrāciju atdalīti un stiprināti pie norobežojošās sienas
- Ar EC motoru rata rumbā
- Centrifugālais rats izbatavots no augstas stiprības kompozītmateriāla
- ZAmid, ar ārēja rotora motoru statiski un dinamiski balansēts saskaņā ar ISO 1940 Daļa 1
- Rats ar rotējošu dufuzoru
- Galvanizēta ieņemšanas sprausla ar mērišanas punktiem efektīvās spiediena differences mērišanai
- Modelis ar iebūvētiem elektroniskajiem komponentiem
- Pārkaršanas aizsardzība iekārtas elektronikai izmantojot izmantojot aktīvu temperatūras pārvaldības ierīci
- Motora un rata krāsa RAL 5002
- Aizsardzības klase IP54
- Termālā klase 155
- Pieļaujamās vides temperatūras -25°C līdz + 40°C
- Veiktspējas dati atbilst precizitātes klasei 0 saskaņā ar DIN 24166
- Motora efektivitātes klase atbilst IE4

#### Gaiss

Gaisa daudzums	m <sup>3</sup> /h	5040
Spiediena atskaite	bar	1.013
Temperatūras atskaite	°C	20

#### Ventilators

Tips	1 x GR40C-ZID.DC.CR&115514-LTA
Skaits ventilatoru/motoru iekārtas	1

#### Spiediena kritums

Ārējais	Pa	180
Iekārtā	Pa	280
Sistēmā	Pa	460
Griezumš	Pa	*
Dinamisks	Pa	50
Statisks	Pa	465
Kopā	Pa	515
Spiediens sprauslā	Pa	1071
k-faktors sprauslas spiediens	-	154

#### Jauda patēriņš

Darba punktā P elec.	kW	1.04
Pref. acc. EN13053	kW	1.48
SFPv	kW/(m³/s)	0.65
SFPv klase		SFP 2
Vārpstas jauda	kW	0.00
Max vārpstas jauda	kW	0.00

#### Efektivitāte

Kopējais efektivitātes faktors %		0.0
Sistēmas efektivitāte stat/kop %		62.4/69.1
EU regula Nr. 327/2011	%	68.3

#### Ātrums

Aktuālais	1/min	1869
Max	1/min	2400

\* Sistēmas ietekme un pontāžas zudumi iekļauti ventilatora veiktspējā

#### Skaņas jauda Ventilators

		Sūcpuse	Spiedpuse
63 Hz	dB/dB(A)	64/ 38	66/ 41
125 Hz	dB/dB(A)	63/ 48	66/ 51
250 Hz	dB/dB(A)	71/ 62	76/ 67
500 Hz	dB/dB(A)	71/ 67	75/ 72
1000 Hz	dB/dB(A)	65/ 65	76/ 76
2000 Hz	dB/dB(A)	64/ 66	71/ 72
4000 Hz	dB/dB(A)	64/ 65	69/ 70
8000 Hz	dB/dB(A)	67/ 66	70/ 69
<b>Kopā</b>	<b>dB/dB(A)</b>	<b>76/ 73</b>	<b>82/ 80</b>
Nominālā jauda	kW	1x2.40	
Spriegums/frekvence	V/Hz	3x400/50	
Strāva	A	1x3.90	
Korpuss		IP54	
ISO klase		THCL155	

#### Skaņas jauda Iekārta

		Sūcpuse	Spiedpuse	Ārpus iekārtas
63 Hz	dB/dB(A)	64/ 38	64/ 38	46/ 20
125 Hz	dB/dB(A)	63/ 47	64/ 48	46/ 30
250 Hz	dB/dB(A)	71/ 63	74/ 66	52/ 44
500 Hz	dB/dB(A)	71/ 68	72/ 69	47/ 44
1000 Hz	dB/dB(A)	65/ 65	72/ 72	51/ 51
2000 Hz	dB/dB(A)	64/ 66	67/ 68	48/ 49
4000 Hz	dB/dB(A)	64/ 65	64/ 65	37/ 38
8000 Hz	dB/dB(A)	67/ 66	63/ 62	36/ 35
<b>Kopā</b>	<b>dB/dB(A)</b>	<b>76/ 73</b>	<b>79/ 76</b>	<b>57/ 54</b>

#### 054 - 1 gab.

**Iekšējā apgaismojuma elements, IP54 - ārējs slēdzis, IP 44**

Mitruma izturīga lampa 40W 230V - montēta

Slēdzis, 2-poli IP 44, uz iekārtas korpusa

#### 055 - 1 kompl.

**Durvju aizsardzības reste-panelis, pastiprināts**

Galvanizēta durvju aizsardzības reste, var tikt atvērta visa piekļuves šķērsgrīzumā

#### 056 - 1 gab.

**Gaisa plūsmas mērīšana slēgtā cirkulārā līnijā**

**Mērīšanas nipelis**

Slēgta-cirkulāra mērīšanas līnija montēta apkārt iesūkšanas sprauslai ar 4 mērīšanas punktiem sprauslā  
 Slēgta-cirkulāra līnija montēta sūcpusē uz ventilatora atdalošās sienas

#### 057 - 1 gab.

**Servisa slēdzis - montēts un pieslēgts no augšas**

Vairāku pakāpju un bezpakāpju motoriem 5,5 kW

Multiple stage and stageless motors 5.5 kW

Nokrišņu aizsargapvalks rekomendēts iekārtām kuras montētas ārā

**Tips 982746E7**

Korpuss ISO-iekapsulēts, aizsardzības klase IP 65

4 PG21 kabeļu blīves

Rotējošs slēdzis, aizslēdzams

Droša pieskaršanās sadales vārpstai saskaņā ar VBG4

1 kontroles kontakts (1 x aizvērts), 2 centrālās kontroles sistēmas kontakti (1 x aizvērts + 1 x atvērts)

Max spriegums 500V

Max slēgšanas jauda 5,5kW

143mm x 96mm x 96mm

**058 - 1 gab.**

**Inspekcijas logs durvīs/servisa panelī**  
2-slāņu plastikāta logs

**059 - 1 gab.**

**Atvērta siena - visā iekārtas šķērsgriezumā**  
**ar kanāla pievienošanas profilu**

**060 - 1 gab.**

**Enerģijas atgūšana - vienība**  
**Sistēma FläktGroup @ECOROT1**  
- Iekļaujot vadības ierīci  
- Rotors ir nesadalīts  
- Ar sorpcijas rotoru

**061 - 1 gab.**

**Atvērta siena - visā iekārtas šķērsgriezumā**  
**ar kanāla pievienošanas profilu**

**062 - 1 gab.**

**Multifunkcionāla - vienība**  
**Standarta iebūvējamām detaļām**  
Sekcijas garums mm 880

**063 - 1 gab.**

**Vārsts**

Ar standarta izmēriem  
Iekšā iekārtas korpusā  
Montēts uz augšējās sienas  
Standarta, alumīnija, darbojas pretējos virzienos  
Gaisa neblīvuma līmenis 100 dm<sup>3</sup>/sm<sup>2</sup> pie 500 Pa testēts ar spiedienu, ar aerodinamisku profilu  
- profils un vārsta lāpstiņas izgatavotas no alumīnija  
- vārsta lāpstiņas ar EPDM blīvējumu  
- piedziņa ar antistatiska plastikāta zobratu ratiem abās pusēs izgatavoti no PA6 - pašlubricējoša poliamīda gultņiem  
Spiediena kritums Pa 3

**064 - 1 gab.**

**Elastīgais pievienojums, izolēts**

Montēts uz augšējās sienas  
Pievienojuma profils ar 4-caurumu skrūvju pievienojumu, galvanizētā izpildījumā  
Elastīgais PVC-EVS-80Se savienojums, gaisa glīvs un izturīgs  
Ugunsdrošība saskaņā ar DIN 4102 B2  
Materiāla klases sertifikācija EN 13501-1  
Potenciālu izlīdzināšana saskaņā ar EN 60204-1  
Temperatūras pretestība -20°C līdz +80°C

**065 - 1 gab.**

**Iekšējā apgaismojuma elements, IP54 - ārējs slēdzis, IP 44**  
Mitruma izturīga lampa 40W 230V - montēta  
Slēdzis, 2-poli IP 44, uz iekārtas korpusa

**066 - 1 gab.**

**Ciparnīcas termometrs -20...+40°C - montēts**  
**Tips AZMZTL2**  
Diametrs 60mm

**067 - 1 gab.**

**Nepieciešamā skaita un specifikas piedziņas elementi, no cita piegādātāja**  
- min. griezes moments 15Nm katrai piedziņai

**068 - 1 gab.**

**Inspekcijas logs durvīs/servisa panelī**  
2-slāņu plastikāta logs

**069 - 1 gab.**

**Noslēgta siena**  
**bez servisa durvīm**

Garums/Platums/Augstums	mm	5200/1080/2240
Svars	kg	1725
Transporta vienību skaits	-	6
Ražotājs		FläktGroup
Tips		X1K#IHUEZ096096VBAA096096VBVA