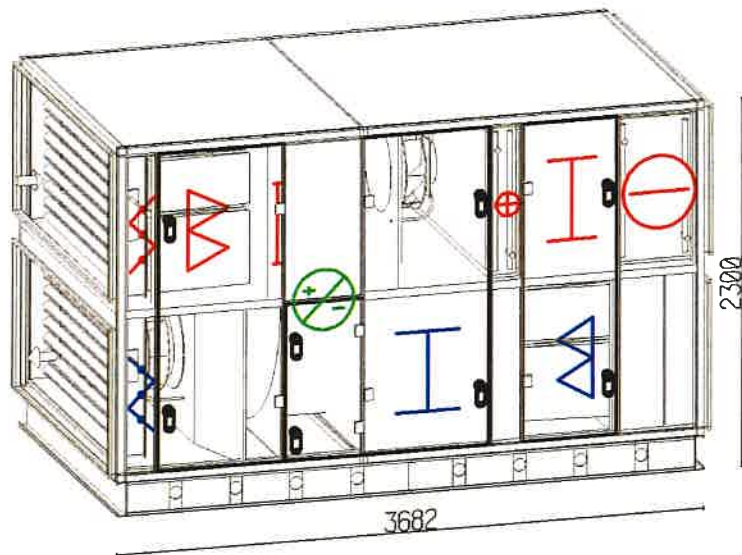


Unit no.: 40
Geniox 20
Vægt: 1770 kg
Aggregatbredde: 2082 mm



Luft-/ventilator data	Tilluft	Fraluft	Enheder
Luftmængde (1,205 kg/m³)	11000	11000	m³/h
Luft hastighed i aggregat	1.65	1.65	m/s
Eksternt tryktab	300	300	Pa
Omdrejningstal	1535	1451	o/min
Motor; Spænding; Strøm, mærket	4.60; 3x400; 7.40	3.40; 3x400; 5.40	kW/V/A
Omgivelser	60 dB(A)		
Filter Tilluft / Fraluft	F7 - ePM1 60 % / M5 - ePM10 60 %		
Varme, vand	23.9 kW ; 15.5/22.0°C		
	Medium 60/30°C ; 6.4 kPa ; 0.20 l/s ; 3/4" / 3/4" Rørtilslutning		
Cooling coil, water	62.3 kW ; 28.0/16.0°C		
	Medium 12/18°C ; 20.7 kPa ; 2.50 l/s ; 1 1/2" / 1 1/2" Rørtilslutning		
Energi	Dimensionering	Gennemsnit	Ventilatorer [kWh/år 8760 timer]
Varmegenvinding (våd/tør)	82.5 % / 83 %	82.5 % / 83 %	
SFPv ved rene filtre, inklusiv ventilatorstyring	1.73 kW/(m³/s)	1.73 kW/(m³/s)	46278 kWh
	2018		
Ecodesign godkendt	Ja		



Tilbudsnummer 2011122
 Projekt Dp37 Produktionskøkken OUH REV5
 Anlæg VE04/

Unit no. 40
 Date 2021-01-18
 Side 45/72

Vinter

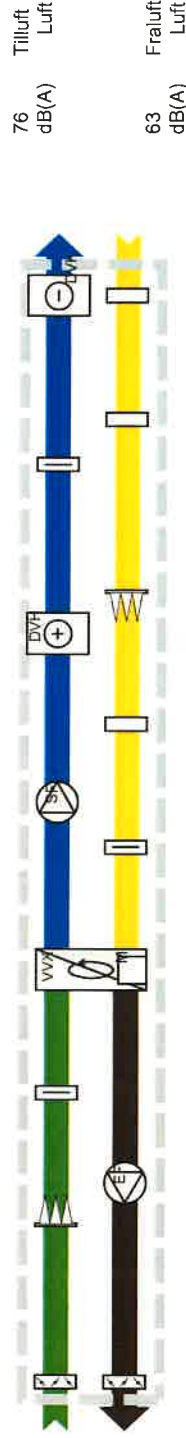
Temperatur efter [°C]	-15.0	-15.0	-15.0	-15.0	-15.0	15.5	22.0	22.0	22.0	22.0
Fugtighed efter [%]	80	80	80	80	80	47	31	31	31	31
Tryktab [pa]	50	2	92	2	160	31	6	2	105	250
Tryk efter funktion [pa]	-50	-52	-143	-145	-305	363	357	355	250	-
			F7 - ePM1 60 % Filter			Effektivitet 72.3% (Totalt tryktab)	23.86 kW			

Sommer

Temperatur efter [°C]	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	16.0	16.0
Fugtighed efter [%]	55	55	55	55	55	55	55	55	99	99
									62.26 kW	

Udeluft indtag 63
 Luft dB(A)

Afkast
 Luft 80
 dB(A)



76
 Tilluft
 dB(A)

63
 Fraluft
 dB(A)

Vinter

Temperatur efter [°C]	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	-8.5	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
Fugtighed efter [%]	99	99	99	99	99	40	40	40	40	40
Tryktab [pa]	50	2	31	52	160	2	64	2	2	250
Tryk efter funktion [pa]	-	50			-481	-321	-320	-318	-252	-250
			Effektivitet 70.6% (Totalt tryktab)		82.5/83% Wet/dry			M5 - ePM10 60 % Filter		

Sommer

Temperatur efter [°C]	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Fugtighed efter [%]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50



Commissioning data

	Tilluft	Fraluft	Enhed
Tryktab, rene filtre	46	32	Pa
Optaget effekt for ventilatorer + rene filtre	-	-	kW

Alternativt arbejds punkt

	Dim./Maks							Gennemsnit
Luftydelse, Tilluft, m³/h	11000							11000
Luftydelse, Fraluft, m³/h	11000							11000
Eksternt tryktab, Tilluft	300							
Eksternt tryktab, Fraluft	300							
SFPv, kW/(m³/s)	1.73							1.73
SFPe, kW/(m³/s)	1.84							1.84
Virkningsgrad, Varmegenvinding (våd), %	82.5							82.5
Virkningsgrad, Varmegenvinding (tør), %	83							83
Varmedbatteri, Ydelse, kW	23.9							23.9
Væskemængde, l/s	0.20							0.20
Tryktab, væske, kPa	6.4							6.4
Kølebatteri, Effekt, kW	62.3							62.3
Væskemængde, l/s	2.50							2.50
Tryktab, væske, kPa	20.7							20.7
Lyddata dB(A)								
Tilluft	76							
Udeluft indtag	63							
Afkast	80							
Fraluft	63							
Omgivelser	60							
Drifttimer	8760							
Drifttimer for året	8760							

Ecodesign

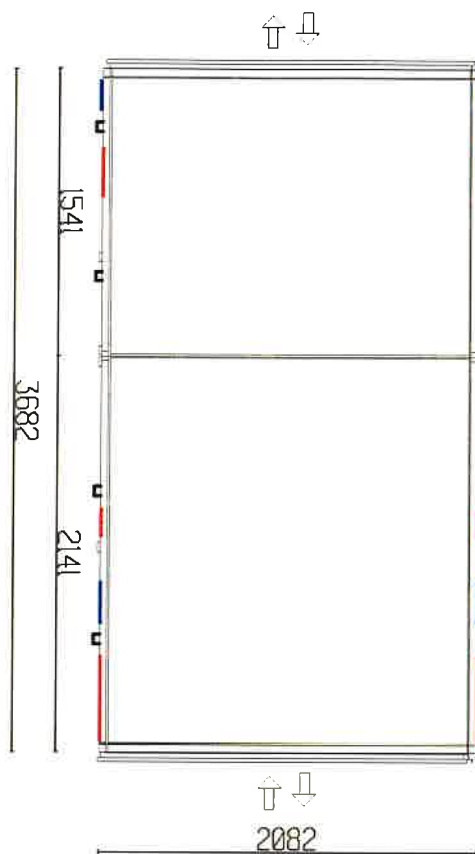
	2018	Værdi	Eco grænse
Aggregattype (ikke-bolig - tovejs)	Godkendt		
Ventilator med hastighedsregulering	Godkendt		
Varmegenvinding	Godkendt		
Termisk effektivitet for genvinding	Godkendt	83	73
Trykmåling	Godkendt		
SFP intern i W/(m³/s)	Godkendt	652	1085
Totalt resultat	Godkendt		

		Tilluft	Fraluft	
Fabrikant	Systemair			
Model	Geniox 20			
Type	NRVU;BVU			
Motor typen		EC Bluefin	EC Bluefin	Installeret
Genvindingstypen	Roterende varmeveksler			
Termisk effektivitet for genvinding (tør)	83			%
Ikke-bolig aggregat - luftydelsen		3.06	3.06	m³/s
Tilført effekt ved rene filtre og hastighedsregulering		2.38	2.37	kW
SFP intern i W/(m³/s) 2018	652	333	319	W/(m³/s)
Fronthastighed		1.65	1.65	m/s
Nominelt eksternt tryk		300.00	300.00	Pa
Internt tryktab i funktionerne		205.50	191.97	Pa
Samlet statisk tryk ved rene filtre		505.50	491.97	Pa
Ventilatoreffektivitet ved rene filtre		61.72	60.14	%
Maksimal eksternt lækage @ ± 400 Pa	Lækageklasse L1 i henhold til EN 1886. Lækage er under 1%			
Maksimal intern lækage (EATR, p = 250 Pa)	Lækage er mindre end 3%			
Energiklasse for filtre		B	D	
Beskrivelse af synlig filteralarm	Skal installeres med styresystem			
Internet adresse med info om skrotning	techdoc.systemair.dk			

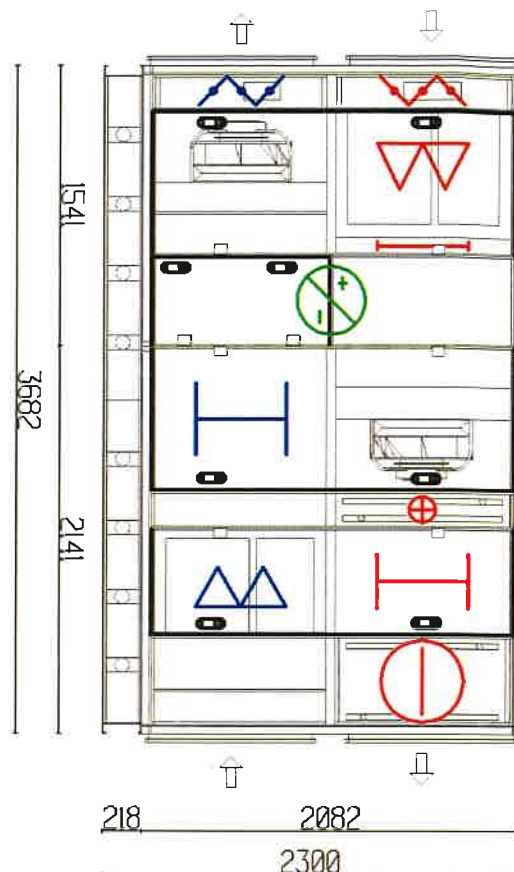
Lydeffektniveau	Tilluft	Udeluft indtag	Afkast	Fraluft	Omgivelser
Total	76 dB(A)	63 dB(A)	80 dB(A)	63 dB(A)	60 dB(A)

Ecodesign er beregnet for et reference aggregat med ePM1 60% (F7) filter i tilluft og ePM10 60% (M5) filter i fraluft.

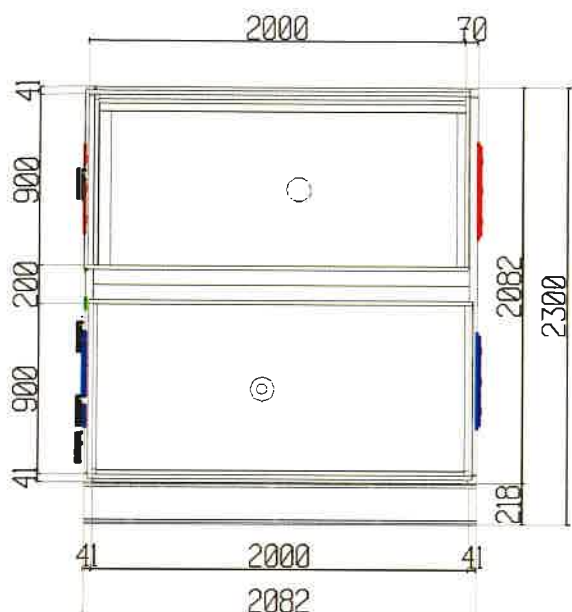
Plantegning



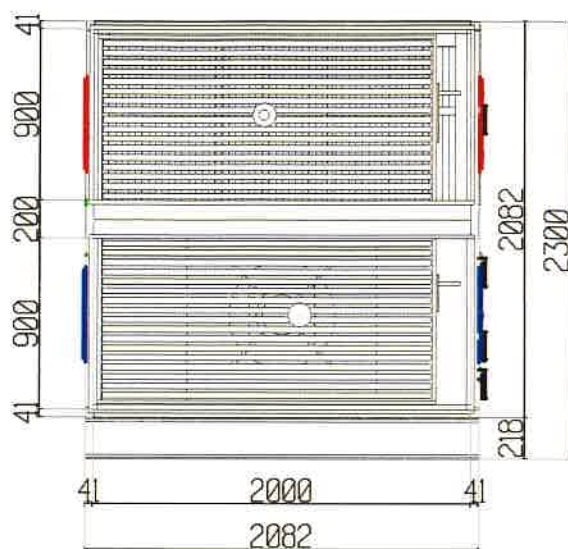
Inspektionsside



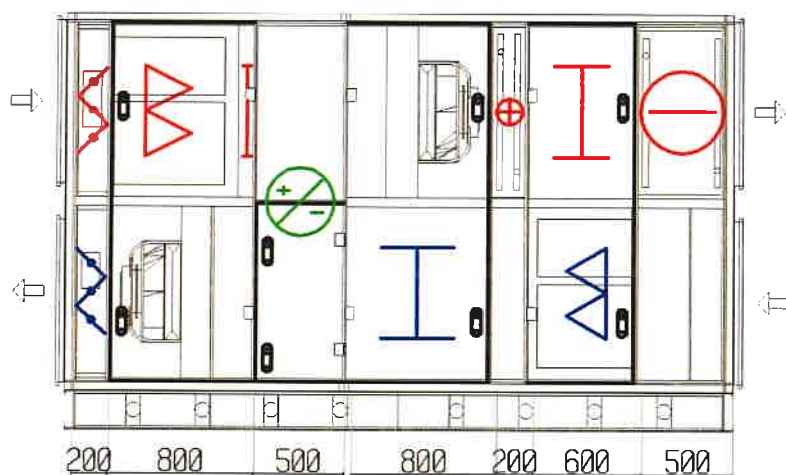
Højre gavl

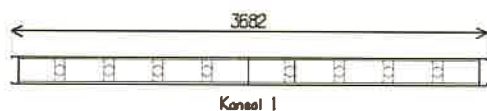
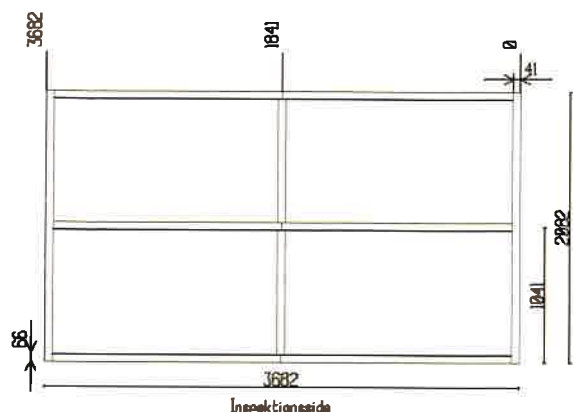


Venstre gavl



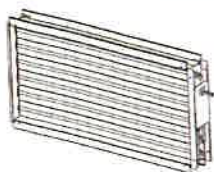
Mål på døre og paneler





Tilluftaggregat består af

Spjæld



Tryktab	2	Pa
Spjældblade	Standard	
Number of dampers	1	Stk.

Filter



Tryktab, dimensionerende	92	Pa
Tryktab, start/Tryktab, slut	46/138	Pa
Lufthastighed, frontareal	1.96	m/s
Lufthastighed, Filterareal	1.65	m/s
Filterklasse	F7 - ePM1 60 %	
Filterstørrelse	3x[592x592x25] + 3x[592x287x25]	
Filterlængde	640	mm
Filter beskrivelse	Camfil Hi-Flo II XLT	
Magnehelic manometer	1	Stk.
Manometre er monteret fra fabrik.		

Inspektionsdel



Tryktab	2	Pa
Længde	100	mm

Roterende varmeveksler



	Tilluft	Fraluft	
Luftmængde	11000	11000	m³/h
Tryktab	160	160	Pa
Lufttemperatur, før/efter	-15.0/15.5	22.0/-8.5	°C
Relativ luftfugtighed, før/efter	80/47	40/99	%
Effekt	153.30		kW
Temperatur virkningsgrad	82.5		%
Effektivitet - tør - ifølge EN 308 ved 11000 m³/h	83		%
Fugtvirkningsgrad	74.5		%
Varmeveksler	ST - Kondensation (Temperatur)		
Effektivitet (højdehøjde)	A - Høj		
Rotor diameter	Ø1840		
Beskrivelse	ST1-XL-WV-1840-SM-WO-DU-0		
Drivsystem	Variabel drift		
EI-data	1x230V, 145W, 0.6Amp		
Renblæsningssektor	1		Stk.

Ventilator, Kammer

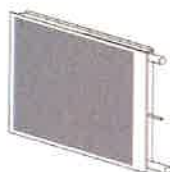


Luftmængde	11000	m³/h
Eksternt tryktab	300	Pa
Tryktab	31	Pa
Statisk tryk (Beregnet ved våd tilstand)	700	Pa
Totaltryk	725	Pa
Omdrejningstal	1535	o/min
Maximum omdrejningstal	1780	o/min
Total virkningsgrad ved statisk tryk, inklusiv motor og motorstyring	69.7	%
Total virkningsgrad ved totalt tryk, inklusiv motor og motorstyring	72.3	%
K-faktor (p=1,2 kg/m³)	355	
Ventilator type - Mellem	GR56I-ZID.GL.CR	
ErP effektivitet n(stat,A)	75.7	%
ErP effektivitetsklasse N(actual)/ N(target)	79.3 / 62	
ErP-overensstemmelse	Ja	
Direkte drift		

Motor

Motor type	EC motor	
Motor type-Normstr.	ZID.GL.CR	
Termosikring		
Mærkeeffekt	4.60	kW
Omdrejninger (Nominel)	1780	o/min
Strøm, Amp.	7.40	A
Spænding	3x400	V
EI-forbrug omfatter også ventilatormotorernes hastighedsregulering	3.07	kW
Monteringsboks for EC motor kabler (Installationen er udført i henhold til 60204-1)	1	Stk.

Varmebatteri, Væske



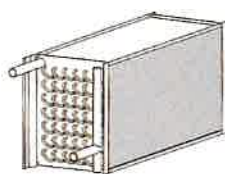
Luftmængde	11000	m³/h
Tryktab	6	Pa
Lufttemperatur ind/ud	15.5/22.0	°C
Relativ luftfugtighed, før/efter	47/31	%
Effekt	23.86	kW
Fronthastighed	1.84	m/s
Medie	Vand	
Væsketemperatur ind/ud	60.0/30.0	°C
Væskemængde	0.20	l/s
Tryktab, væske	6.4	kPa
Væskehastighed	0.32	m/s
Batterivolumen	6.1	l
Tilslutningsside	Inspektionsside	
Tilslutning ind/ud	3/4" / 3/4"	
Rørmateriale	Cu	
Lamelmateriale	Al	
Lamelafstand	2.5	mm
Rørrækker	1	
Batteritype	GXI I-20-W-3-1-9-900-1032-2.5-CU-AL I-3/4	
Udtag for frostvagt	1	Stk.

Inspektionsdel



Tryktab	2	Pa
Længde	600	mm

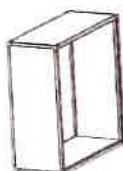
Kølebatteri, Væske



Luftmængde	11000	m³/h
Lufttryktab, vådt batteri med kondensvandsdråber	105	Pa
Tryktab, tørt batteri	76	Pa
Lufttemperatur ind/ud	28.0/16.0	°C
Relativ luftfugtighed ind/ud	55/99	%
Total køleeffekt	62.26	kW
Sensibel køling i % af total køling	72	%
Fronthastighed	2.08	m/s
Kondensatmængde	0.4	l/min
Medie	Vand	
Væsketemperatur ind/ud	12.0/18.0	°C
Væskemængde	2.50	l/s
Tryktab, væske	20.7	kPa
Væskehastighed	0.72	m/s
Batterivolumen	45.0	l
Tilslutningsside	Inspektionsside	
Tilslutning ind/ud	1 1/2" / 1 1/2"	
Rørmateriale	Cu	
Lamelmateriale	Al	
Lamelafstand	2.5	mm
Rørrækker	9	
Drypbakke materiale	Rustfri stål	
Diameter for afløbsrøret fra kondensbakken	40	mm
Batteritype	GXK-20-W-3-9-51-850-1813-2.5-CU-AL-H-1 1/2	
Vandlås	1	Stk.

Fraluftaggregat består af

Tomdel



Tryktab	2	Pa
Længde	200	mm

Tomdel



Tryktab	2	Pa
Længde	300	mm

Filter



Tryktab, dimensionerende	64	Pa
Tryktab, start/Tryktab, slut	32/96	Pa
Lufthastighed, frontareal	1.96	m/s
Lufthastighed, Filterareal	1.65	m/s
Filterklasse	M5 - ePM10 60 %	
Filterstørrelse	3x[592x592x25] + 3x[592x287x25]	
Filterlængde	520	mm
Filter beskrivelse	Camfil Hi-Flo II XLT	
Magnehelic manometer	1	Stk.
Manometre er monteret fra fabrik.		

Tomdel



Tryktab	2	Pa
Længde	200	mm

Inspektionsdel



Tryktab	2	Pa
Længde	800	mm

Roterende varmeveksler

Data vises på tilluft.

Ventilator, Kammer



Luftmængde	11000	m³/h
Eksternt tryktab	300	Pa
Tryktab	31	Pa
Statisk tryk (Beregnet ved våd tilstand)	564	Pa
Totaltryk	590	Pa
Omdrejningstal	1451	o/min
Maximum omdrejningstal	1610	o/min
Total virkningsgrad ved statisk tryk, inklusiv motor og motorstyring	67.6	%
Total virkningsgrad ved totalt tryk, inklusiv motor og motorstyringen	70.6	%
K-faktor (p=1,2 kg/m³)	355	
Ventilator type - Mellem	GR56I-ZID.GG.CR	
ErP effektivitet $\eta(\text{stat.A})$	73.8	%
ErP effektivitetsklasse N(actual)/ N(target)	78.7 / 62	
ErP-overensstemmelse	Ja	
Direkte drift		

Motor

Motor type	EC motor	
Motor type-Normstr.	ZID.GG.CR	
Termosikring		
Mærkeeffekt	3.40	kW
Omdrejninger (Nominel)	1610	o/min
Strøm, Amp.	5.40	A
Spænding	3x400	V
El-forbrug omfatter også ventilatormotorens hastighedsregulering	2.55	kW
Monteringsboks for EC motor kabler (Installationen er udført i henhold til 60204-1)	1	Stk.

Spjæld



Tryktab	2	Pa
Spjældblade	Standard	
Number of dampers	1	Stk.

Andre komponenter

Fødder eller konsol

Fødder eller konsol	Konsol	
Konsolhøjde	218	mm
Korrosionsbeskyttelse	Galvanisering Z275	

Section Nr.	Section kode	Funktions kode	Vægt af funktion kg	Vægt af sektion kg
1	Sektion Længde 1541 mm			771
		Sektion	336	
		Spjæld	35	
		Filter	35	
		Inspektionsdel	0.1	
		Roterende varmeveksler	257	
		Ventilator	74	
		Spjæld	35	
2	Sektion Længde 2141 mm			813
		Sektion	485	
		Ventilator	79	
		Varmebatteri	40	
		Inspektionsdel	0.1	
		Kølebatteri	179	
		Tomdel	0.1	
		Tomdel	0.1	
		Filter	29	
		Tomdel	0.1	
		Inspektionsdel	0.1	
3	Konsol Længde 3632 mm			186
	Andre komponenter			39
	Aggregatets vægt			1809