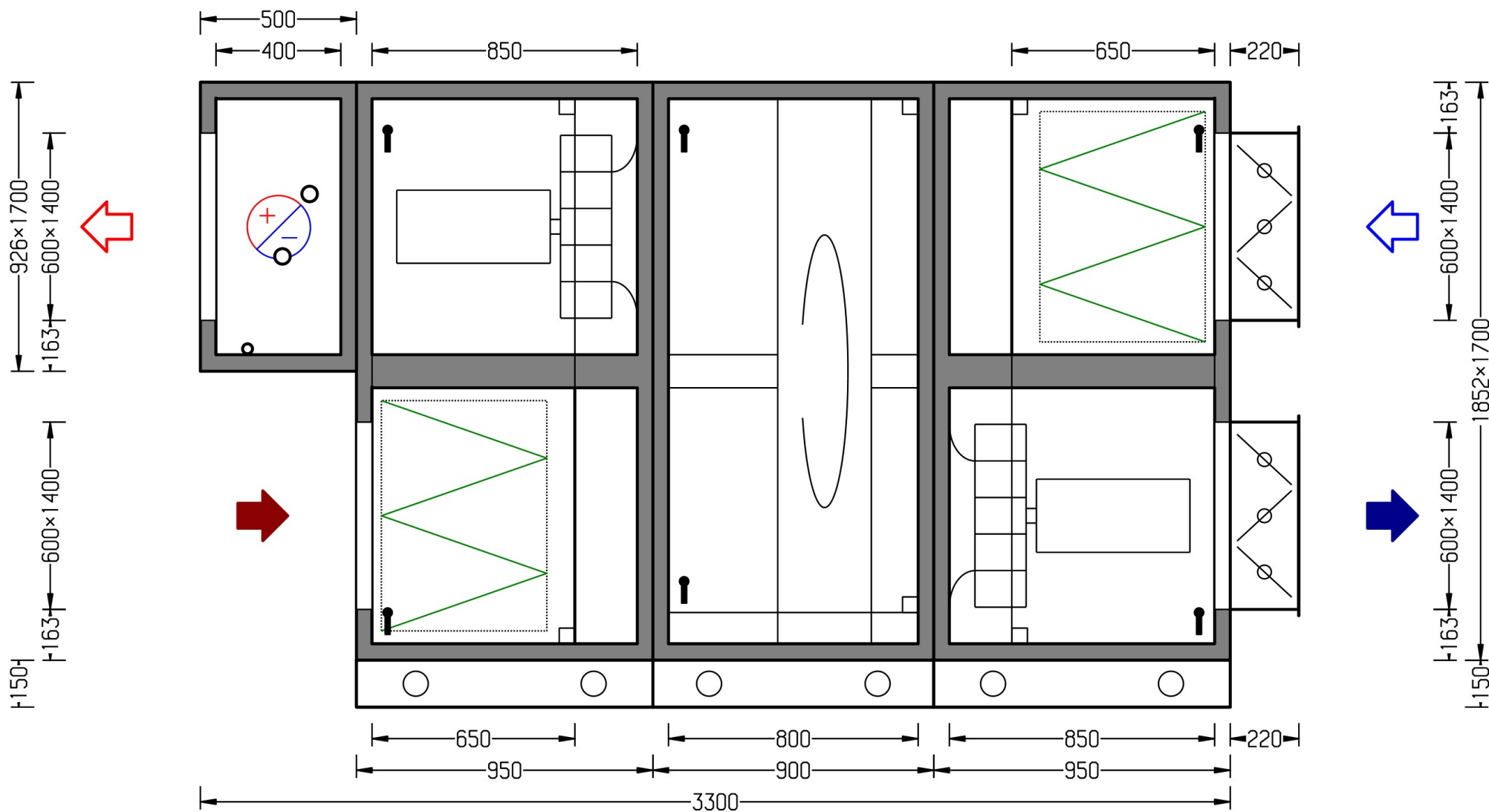




Från Inspektionssida

2014-11-19
2.7.141117.1

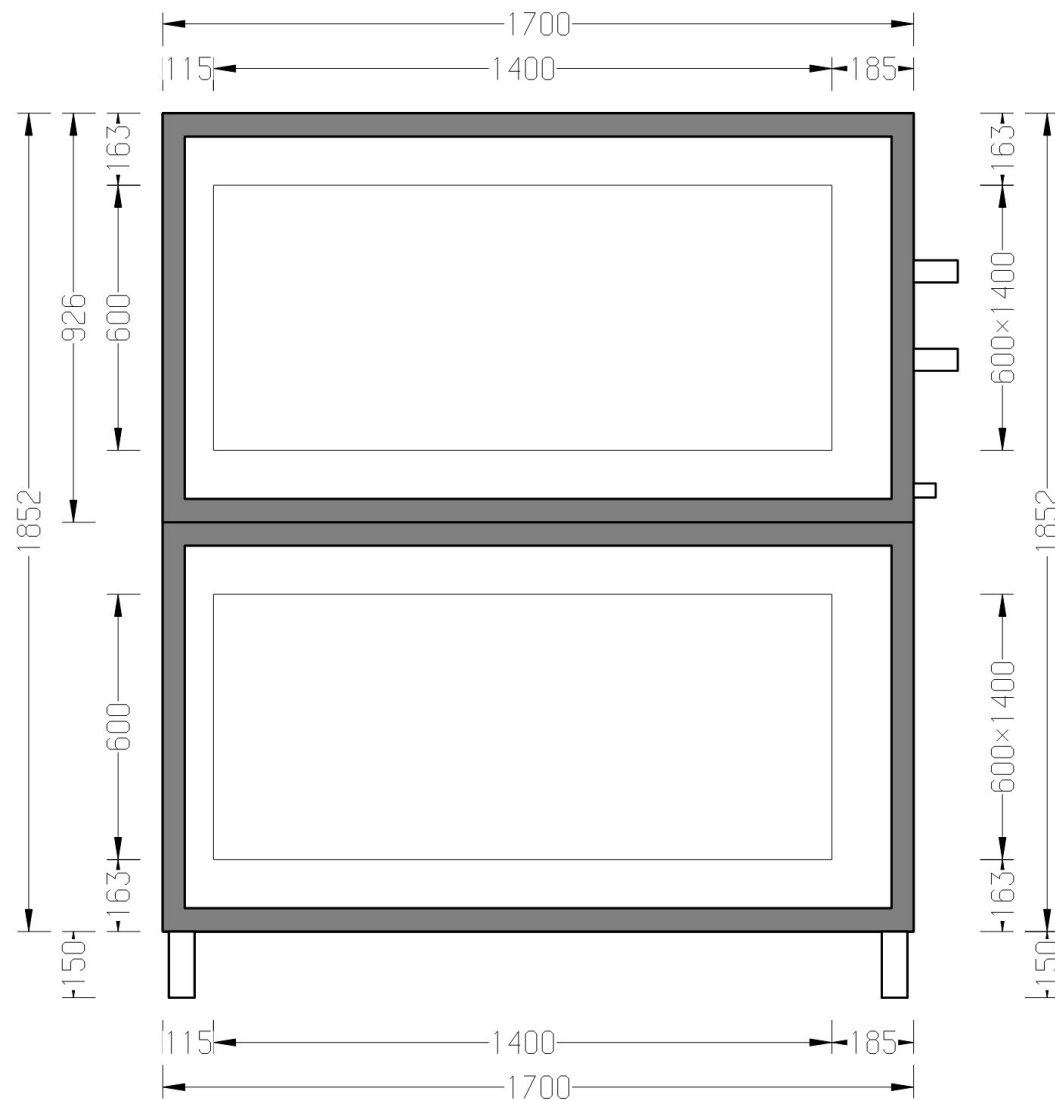
Kund id 1348
Projekt 1521
Aggregat 969
AOC ACON-01559610

Projektnamn
Aggregatnamn
Tilluft
Frånluft

eQ Prime-023
eQ Prime-023

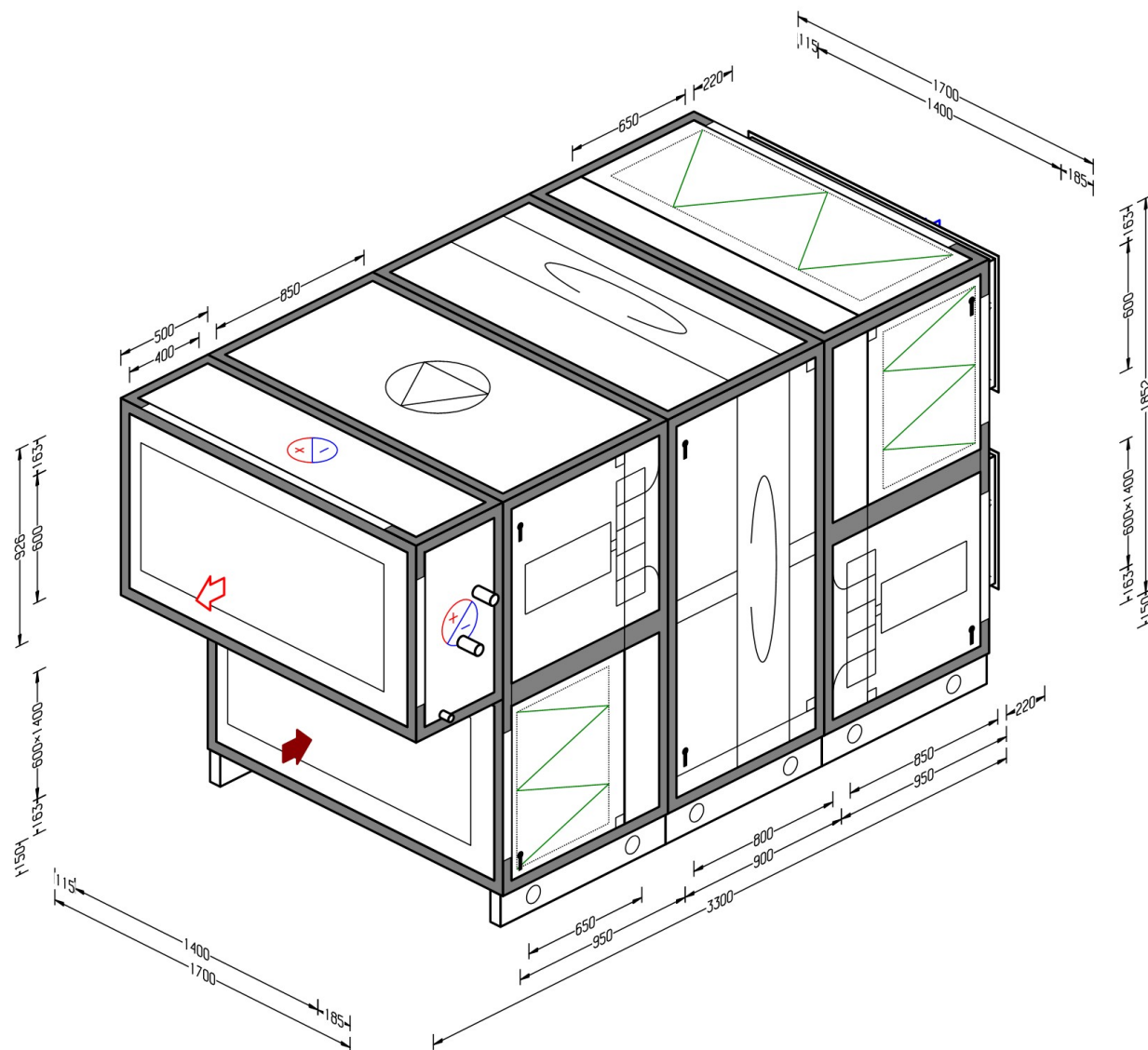
(ec) / vannkanten 1
9000 m³/h
9000 m³/h

FläktWoods



Från vänster
2014-11-19
2.7.141117.1

Kund id Projekt Aggregat AOC	1348 1521 969 ACON-01559610	Projektnamn Aggregatnamn Tilluft Frånluft	(ec) / vannkanten 1 9000 m³/h 9000 m³/h eQ Prime-023 eQ Prime-023	
---	--------------------------------------	--	---	---



Isometrisk sydväst

2014-11-19
2.7.141117.1

Kund id 1348
Projekt 1521
Aggregat 969
AOC ACON-01559610

Projektnamn
Aggregatnamn
Tilluft
Frånluft

eQ Prime-023
eQ Prime-023

(ec) / vannkanten 1
9000 m³/h
9000 m³/h



LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT eQ Prime

Projekt	1521 (ec) / vannkanten	2.7.141117.1
AOC	ACON-01559610	
Aggregat	969 () / 1	2014-11-19
Storlek	023	Sida 4/8
Kund		
Kundens ref.		
Vår ref.	Gunleiv Hadland	
Tilluftsflöde	9000 m³/h	Frånluftsflöde 9000 m³/h
Externt tryckfall	300 Pa	Externt tryckfall 300 Pa
Spänning	3 x 400V + N, 50 Hz	Vikt 1384 kg
Specifikt eleffektbehov	2.10 kW/(m³/s)	Dim. för våt kondition
Ref. täthet	1.2 kg/m³	Ref. höjd över havet 0 m

RESULTAT ÖVERSIKT

Funktionsdelar i luftriktningen	v0 (m/s)	Et (%)	tw (°C)	ts (°C)	dP* (Pa)
Tilluft:					
Anslutningsdel	3.1				5
Filter	2.9				138
Värmeväxlare	2.8	81.3	-12 / 15.6		181
Kammarfläkt		75.0	15.6 / 16.5	25 / 26	715
Luftkylare	2.4			26 / 16.1	59
Anslutningsdel	2.9				1
Allmän förlust					31
Uteluft					300
Frånluft:					
Frånluft					300
Anslutningsdel	3.0				1
Filter	2.8				133
Värmeväxlare	2.9		22 / -4.9		179
Kammarfläkt		73.7			646
Allmän förlust					33

*Avser fläktens dimensionerande fall

LJUDEFFEKTSNIVÅER

(standard: EN13053 ISO/CD 13347-2)

	Lw per oktavband (dB)								LwA
Oktavband (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
Uteluftsanslutning	69	68	83	72	67	65	58	58	76
Tilluftsanslutning	70	70	86	84	82	75	70	68	86
Frånluftsanslutning	69	68	83	72	67	65	58	58	76
Avluftsanslutning	72	72	88	86	85	79	75	73	89
Till omgivning	66	62	74	57	54	53	46	38	66

TOLERANS

Enligt EN 13053 är LwA tolerans 4dB. Tolerans per oktavband presenteras i toleranstabellen

	Lw per oktavband (dB)								LwA
Oktavband (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
TOLERANS	8	6	6	6	6	4	4	7	4

Frekvensomriktare och externt monterade motorer ingår ej i ljudeffektsnivåerna

LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT eQ Prime

Projekt	1521 (ec) / vannkanten	2.7.141117.1
AOC	ACON-01559610	
Aggregat	969 () / 1	2014-11-19
Storlek	023	Sida 5/8

TEKNISK SPECIFIKATION

(komponenter ordnade efter luftströmmens riktning)

TILLUFT

Höljesgavel

Inspektionssida: Vänster
Tryckfall, dimensionerande

5 Pa

Höljesgavel

Spjäll

Bredd i cm : 140
Höjd i cm: 060
Täthetsklass: CEN 3
Anslutning: fläns
Funktion: uteluft
Placering: utvändigt gavel hela
Spjälltyp: 200mm blad
Material: Förzinkad stålplåt

Spjällställdon

Typ: Tvåläges med fjäder
Leveransform: Monterad och inkopplad

Panelfilter

Storlek: 023
Filterlängd: lång påse (endast stående filterfickor)
Filterklass: F7
Filtertyp: glasfiber, standard
Filterram: Plast eller metall
Variant: inlopp gavel
Placering: undertryck
Material: fz stålplåt
Inspektionssida: Vänster
Antal filterinsatser
Tryckfall, start
Tryckfall, dimensionerande
Tryckfall, slut
Frontarea
Fronthastighet

2x592x592, 1x287x592

88 Pa

138 Pa

188 Pa

0.9 m²

2.9 m/s

Filterövervakning

Placering: Tilluft
Typ: Kombigivare (modbus)
Leveransform: Monterad och inkopplad

Roterande värmeväxlare REGOTERM

Storlek: 23
Effektvariant: ej hygroskopisk
Welldelning: Effektvariant 7 (1.55)
Funktionslängd: rotor med fläktsugkammare före och efter för styr
Leveransform: Hel rotorenhet
Material: fz stålplåt
Inspektionssida: Vänster
Spänning: 1 x 230 V
Styranslutning: Ja

Vinter

81.3 %

87 kW

25.3 %

730 m³/h

Vinter

159 Pa

-12 / 15.6 °C

Temperaturverkningsgrad

Effekt reduktion

Fuktverkningsgrad

Luftflödesöverföring

Tilluft

Tryckfall

Lufttemperatur

LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT eQ Prime

Projekt	1521 (ec) / vannkanten	2.7.141117.1
AOC	ACON-01559610	
Aggregat	969 () / 1	2014-11-19
Storlek	023	Sida 6/8

Relativ fuktighet	90 / 15.8 %
Frånluft	Vinter
Tryckfall	165 Pa
Lufttemperatur	22 / -4.9 °C
Relativ fuktighet	20 / 100 %
EN308	
Verkningsgrad beräknas i förhålland till vad som anges i EN308 standarden	81.3 %

Kammarfläkt, Centriflow Plus

Storlek: 23
Fläktstorlek: storlek 2
Utløpsriktning: framåt, till efterföljande funktion
Vibrationsdämpare: gummi
Material: fz stålplåt
Inspektionssida: Vänster

Dimensionerande data

Varvtal	1834 Rpm
Fläkt verkningsgrad	75.0 %
Totalverkningsgrad	61.3 %
Tryckökning, dimensionerande	715 Pa
Fläktaxe-effekt vid dim.data	2.44 kW
Näteffekt	2.98 kW
Temperaturhöjning	1 °C

SFP-beräkning

Näteffekt enligt SFP	2.68 kW
Tryckökning	658 Pa
Varvtal	1767 Rpm

Centriflow Plus Fläktenhet + Motor

Enhastighetsmotor

Spänning: 220-240 VD / 380-420 VY
Temperaturvakter i statorlindningen: med termistor
Fabrikat: FläktWoods IE2
Verkningsgrad
Varvtal
Motoreffekt
Ström
Pötlal
Beräknad effektmarginal

85.5 %
1445 Rpm
3.0 kW
6.3 A
4
23 %

Frekvensomriktare

Skyddsform: IP54	
Verkningsgrad	95.6 %

Dörrstopp (för dörr vid övertryck)

Kabelsats Fläkt

Spänning: 3 x 400 V

Tryck-/flödesgivare

Placering: Tilluft
Typ: Kombigivare (modbus)
Tryckområde: 0-3000 Pa
Leveransform: Monterad och inkopplad

Tryck-/flödesgivare

Placering: Tilluft
Typ: Trycklinjär
Tryckområde: 0-500 Pa
Leveransform: Medlevererad

Luftkylare, för kylvatten

Använd som: Kombibatteri
Storlek: 23
Batteriberäkningsvariant: FWG Standard
Beräkningsprincip: flödesreglering, indata & överdimensionering
Effektvariant: 4

LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT eQ Prime

Projekt	1521 (ec) / vannkanten	2.7.141117.1
AOC	ACON-01559610	
Aggregat	969 () / 1	2014-11-19
Storlek	023	Sida 7/8

Utförande: normal frontarea
Lamelledelning: 2 mm
Droppavskiljare: Utan
Material lamellkropp: Cu/Al, MS header
Material: fz stålplåt
Inspektionssida: Vänster
Konstruktionsvariant: version 3
Shuntreglering: Utan
Rörstorlek
Vätskevolym
Tryckfall, dimensionerande

	Sommar	Vinter
Tryckfall	59	58 Pa
Effekt	30.5	10.8 kW
Lufttemperatur	26 / 16.1	16.5 / 20 °C
Relativ fuktighet	47.2 / 86.9	14.9 / 12 %
Fronthastighet	2.4	2.3 m/s
Vattentemperatur	12 / 15	30 / 28.9 °C
Vattenflöde	2.43	2.43 l/s
Vattenhastighet	0.9	0.9 m/s
Tryckfall vatten	11.3	10.5 kPa

Frys-skyddsgivare

Utförande: Anligningsgivare
Leveransform: Medlevererad

Ventil/ventilställdon

Regleralternativ: Ventil med ställdon
kvs: 25
Leveransform: Medlevererad

Höljesgavel

Inspektionssida: Vänster
Tryckfall, dimensionerande

1 Pa

Höljesgavel

FRÅNLUFT

Höljesgavel

Inspektionssida: Höger
Tryckfall, dimensionerande

1 Pa

Höljesgavel

Panelfilter

Storlek: 023
Filterlängd: lång påse (endast stående filterfickor)
Filterklass: F7
Filtertyp: glasfiber, standard
Filterram: Plast eller metall
Variant: inlopp gavel
Placering: undertryck
Material: fz stålplåt
Inspektionssida: Höger
Antal filterinsatser

2x592x592, 1x287x592

Tryckfall, start	83 Pa
Tryckfall, dimensionerande	133 Pa
Tryckfall, slut	183 Pa
Frontarea	0.9 m²
Fronthastighet	2.8 m/s

Filterövervakning

Placering: Frånluft
Typ: Kombigivare (modbus)
Leveransform: Monterad och inkopplad

LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT eQ Prime

Projekt	1521 (ec) / vannkanten	2.7.141117.1
AOC	ACON-01559610	
Aggregat	969 () / 1	2014-11-19
Storlek	023	Sida 8/8

Kammarfläkt, Centriflow Plus

Storlek: 23

Fläktstorlek: storlek 2

Utløpsriktning: framåt, till kanal

Vibrationsdämpare: gummi

Material: fz stålplåt

Inspektionssida: Höger

Dimensionerande data

Varvtal	1807 Rpm
Fläkt verkningsgrad	73.7 %
Totalverkningsgrad	60.5 %
Tryckökning, dimensionerande	646 Pa
Fläktaxeleffekt vid dim.data	2.3 kW
Näteffekt	2.8 kW
Temperaturhöjning	0.9 °C

SFP-beräkning

Näteffekt enligt SFP	2.57 kW
Tryckökning	591 Pa
Varvtal	1761 Rpm

Centriflow Plus Fläktenhet + Motor

Enhastighetsmotor

Spänning: 220-240 VD /380-420 VY

Temperaturvakter i statorlindningen: med termistor

Fabrikat: FläktWoods IE2

Verkningsgrad	85.5 %
Varvtal	1445 Rpm
Motoreffekt	3.0 kW
Ström	6.3 A
Poltal	4
Effektmarginal, minst	30 %

Frekvensomriktare

Skyddsform: IP54

Verkningsgrad	96.0 %
---------------	--------

Dörrstopp (för dörr vid övertryck)

Kabelsats Fläkt

Spänning: 3 x 400 V

Tryck-/flödesgivare

Placering: Frånluft

Typ: Kombigivare (modbus)

Tryckområde: 0-3000 Pa

Leveransform: Monterad och inkopplad

Tryck-/flödesgivare

Placering: Frånluft

Typ: Trycklinjär

Tryckområde: 0-500 Pa

Leveransform: Medlevererad

Spjällställdon

Typ: Tväläges

Leveransform: Monterad och inkopplad

Spjäll

Bredd i cm : 140

Höjd i cm: 060

Täthetsklass: CEN 3

Anslutning: fläns

Funktion: avluft

Placering: utvändigt gavel hela

Spjälltyp: 200mm blad

Material: Förzinkad stålplåt