

A close-up photograph of vibrant green grass blades with several clear water droplets of varying sizes clinging to them. The background is a soft, out-of-focus green with bokeh light effects.

# Produkt katalog ComfortAir

CA350

CA550

CA850

CA1200

The logo for TURBOVEX, featuring a stylized blue and green circular emblem with a leaf-like shape inside.

**TURBOVEX**  
- *fresh air for everyone*

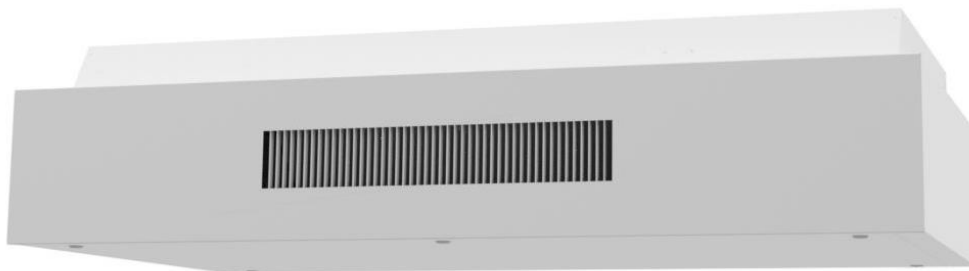
## Indhold

ComfortAir .....	3
Driftprincip.....	4
CA350 Teknisk specifikationer.....	5
CA550 Teknisk specifikationer.....	9
CA 850 Teknisk specifikationer .....	12
CA1200 tekniske specifikationer .....	17
Sammenligning af anlæg .....	20
Anlægsdimensioner.....	21
Lokation .....	22
Placering I nedsænket loft.....	22
Muligheder ComfortAir .....	22
Styring.....	24
TX electronic control .....	24
Master/Slave .....	24
LON .....	24
MODbus / RS-485 .....	24
MODbus m/converter og pc-software .....	25

# ComfortAir

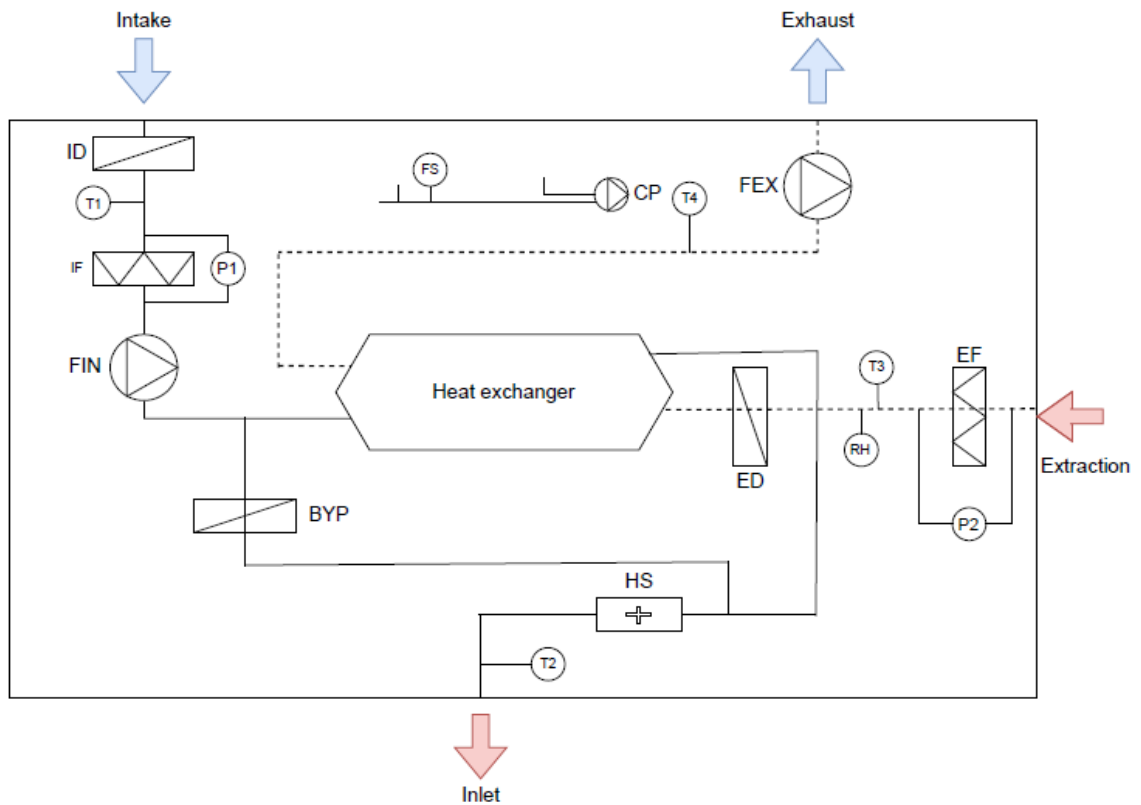
Decentral ventilation med en kapacitet fra 350-1200 m<sup>3</sup>/h kan blive brugt mange forskellige steder som følgende:

- Skoler
- Kontormiljøer
- Mødelokaler
- Kantiner
- Institutioner
- Pavilioner
- Fitnesscentre



# Driftprincip

ComfortAir unit - new model



BYP = Bypass (90,91,92)  
 HS = Heating surface (51, 52)  
 CP = Condensate pump (33,34)  
 FS = Float sensor (99,100)  
 RH = Room humidity sensor(83,84,85,86)

ID = Intake damper (37,38,39)  
 IF = Intake air filter  
 FIN = Fan inlet (40,41,42)  
 T1 = Temperature intake sensor (53,54)  
 T2 = Temperature inlet sensor (55,56)  
 P1 = Differential pressure Intake air filter (61,62)

ED = Exhaust damper (96,97,98)  
 EF = Exhaust filter  
 FEX = Fan extraction (43,44,45)  
 T3 = Temperature extraction sensor (57,58)  
 T4 = Temperature exhaust sensor (59,60)  
 P2 = Differential pressure exhaust air filter (61,62)

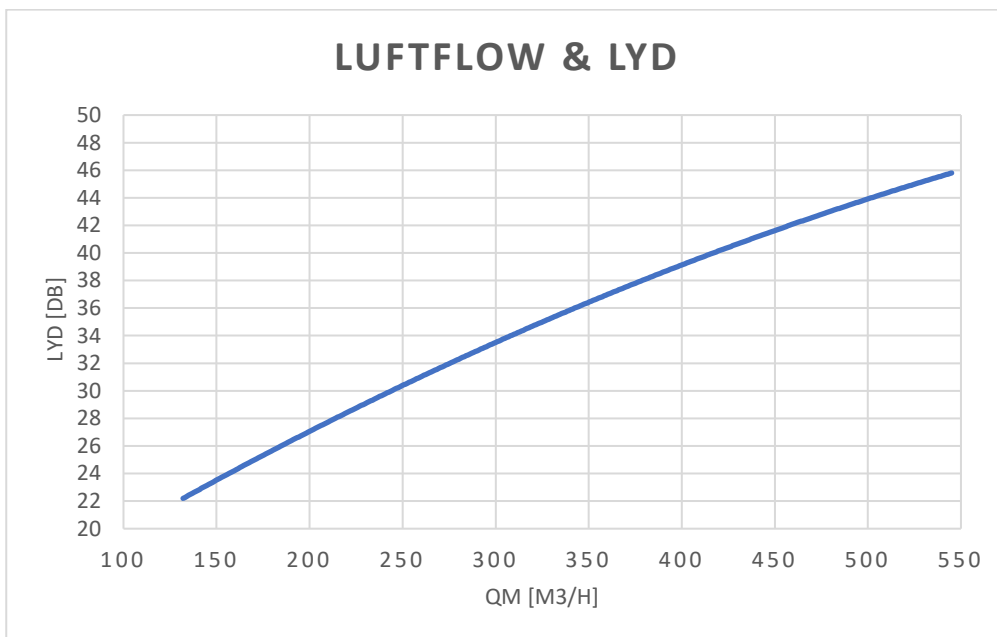
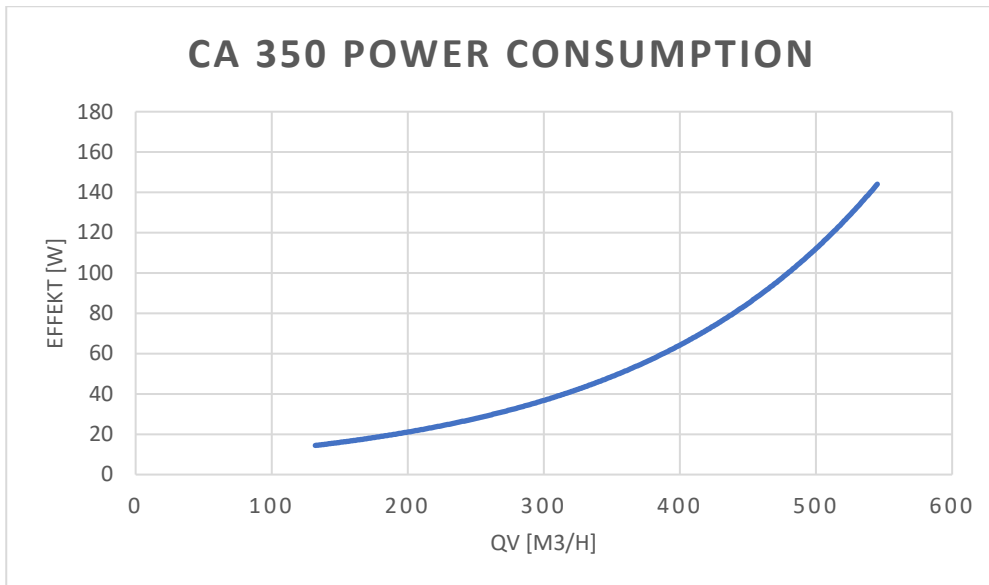
## CA350 Teknisk specifikationer

Tekniske data	Filter klasse	30 dB(A)	35 dB(A)
Maksimal kapacitet*	ePM <sub>10</sub> 50% ePM <sub>1</sub> 55%	243 m <sup>3</sup> /h m <sup>3</sup> /h	337 m <sup>3</sup> /h m <sup>3</sup> /h
Forbrug		26W/0,26A	43W/0,37A
Temperatur virkningsgrad		84,5 %	81,5 %
Max forbrug		153W/1,2A	
Kanal tilslutning		2 X Ø160 mm	
Forsyning		1x230 V + N + PE / 50 Hz	
Vægt		60 kg	
Materiale		Aluminium	
Modstrømsveksler		Aluminium	
Dimension LxDxH		1322x801x356 mm	
Tilluftfilter		ePM <sub>10</sub> 50% eller ePM <sub>1</sub> 55%	
Fraluftfilter		ePM <sub>10</sub> 50%	
Farve		RAL 9010	
Forsyningskabel		3G 1mm <sup>2</sup>	
Anbefalet forsikring		10 A	
Anbefalet fejlstrømsrelæ		Type A	
Lækage strøm		≤0,7 mA	
Tæthedsklasse (luftlækage)		Class L2 acc. EN 1886 Class A1 acc. EN 13141-7 Class B acc. EN 13779	
Elektrisk eftervarmeplade (Tilkøb)		500 W	

1 Alle målinger er foretaget ved normal drift i en standard indbygningssituation ved filterklasse, til luft/fraluft: ePM10 50% / ePM10 50% samt til luft/fraluft ePM1 55% / ePM10 50%. Lydmålinger er foretaget i et testrum på 70 m<sup>3</sup>. Lydmålinger er udarbejdet ud fra DS/EN ISO 10052

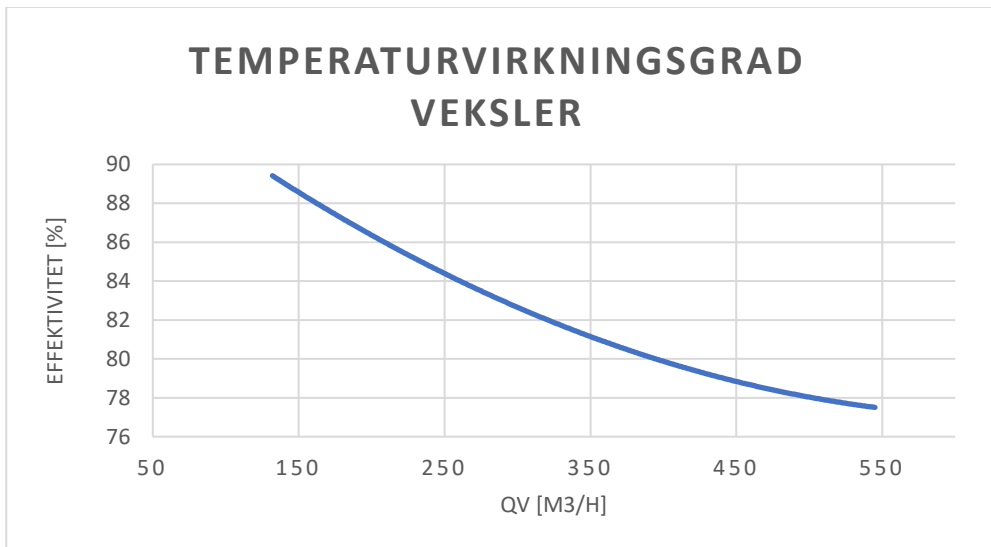
## Datakurver

Kapacitet med  $ePM_{10}50\%$  [M5] /  $ePM_{10}50\%$  [M5]



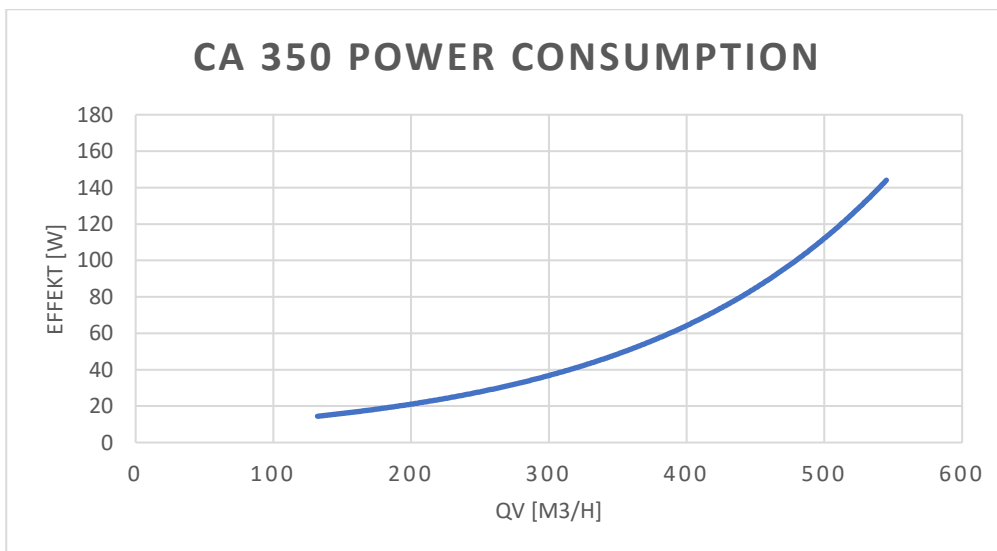
### Temperaturvirkningsgrad varmeveksler, iht. EN 308

EN308 betingelser: Balanceret drift; Rumluft: 25 °C, 28 % RH; Ude luft: 5 °C, 50 % RH



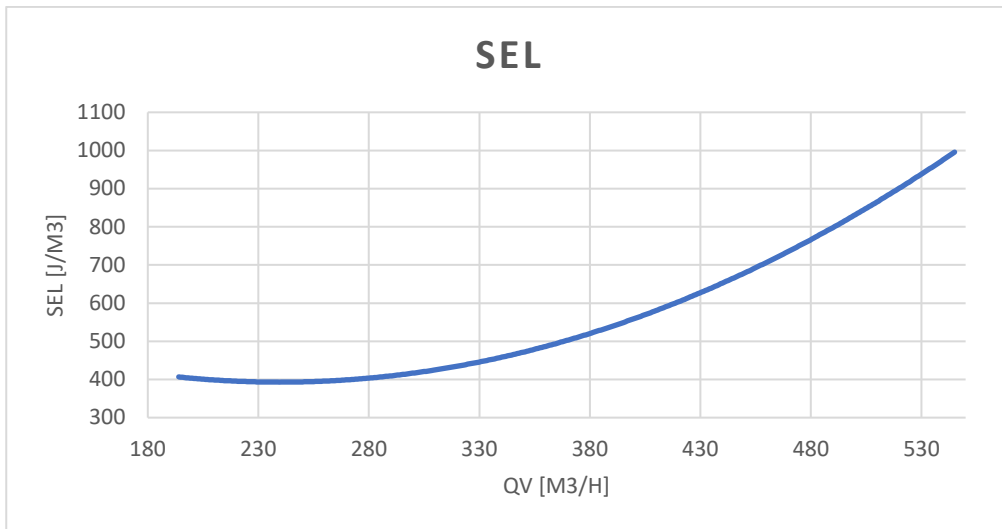
### Effektforbrug

Måling udført med  $ePM_{10}50\%$  /  $ePM_{10}50\%$  filtre



**SEL**

Måling udført med  $ePM_{10}50\%$  /  $ePM_{10}50\%$  filtre





## CA550 Teknisk specifikationer

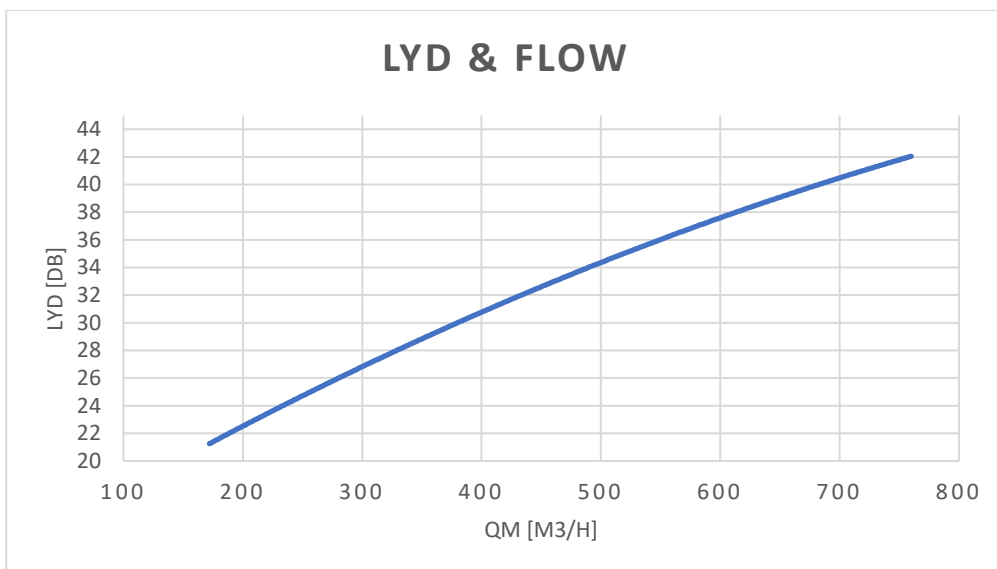
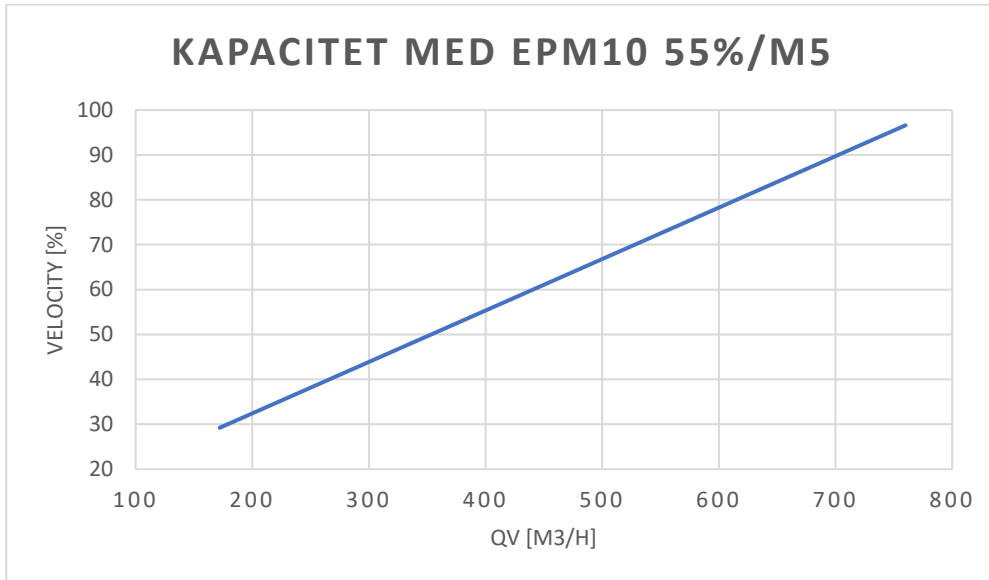
Tekniske data	Filter klasse	30 dB(A)	35 dB(A)
Maksimal kapacitet*	ePM <sub>10</sub> 50% ePM <sub>1</sub> 55%	350 m <sup>3</sup> /h m <sup>3</sup> /h	560 m <sup>3</sup> /h m <sup>3</sup> /h
Effekt forbrug		37W/0,31A	83W/0,67A
Temperatur virkningsgrad		86 %	83%
Max forbrug		179W/1,34A	
Kanal tilslutning		2 X Ø200 mm	
Forsyning		1x230 V + N + PE / 50 Hz	
Vægt		85 kg	
Materiale		Aluminium	
Modstrømsveksler		Aluminium	
Dimension LxDxH		1750x929x418mm	
Tilluftfilter		ePM <sub>10</sub> 50% eller ePM <sub>1</sub> 55%	
Fraluftfilter		ePM <sub>10</sub> 50%	
Farve		RAL 9010	
Forsyningskabel		3G 1mm <sup>2</sup>	
Anbefalet forsikring		10 A	
Anbefalet fejlstrømsrelæ		Type A	
Lækage strøm		≤0,7 mA	
Tæthedsklasse (luftlækage)		Class L2 acc. EN 1886 Class A1 acc. EN 13141-7 Class B acc. EN 13779	
Elektrisk eftervarmeplade (Tilkøb)		500 W	

1 Alle målinger er foretaget ved normal drift i en standard indbygningssituation ved filterklasse, til luft/fraluft: ePM<sub>10</sub> 50% / ePM<sub>10</sub> 50% samt til luft/fraluft ePM<sub>1</sub> 55% / ePM<sub>10</sub> 50%. Lydmålinger er foretaget i et testrum på 70 m<sup>3</sup>. Lydmålinger er udarbejdet ud fra DS/EN ISO 10052

Technical data	Filter class	30 dB(A)	35 dB(A)
----------------	--------------	----------	----------

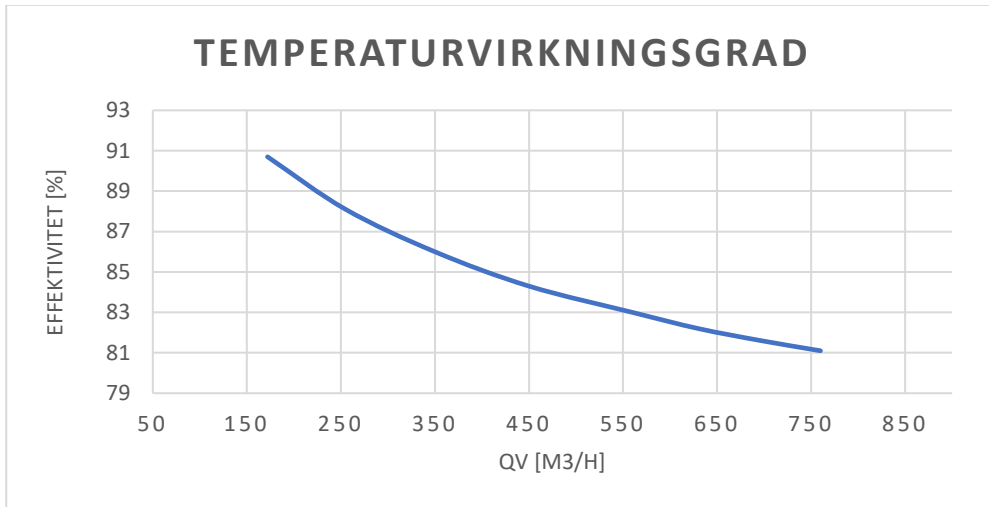
## Datakurver

Kapacitet med  $ePM_{10}50\%$  [M5] /  $ePM_{10}50\%$  [M5]



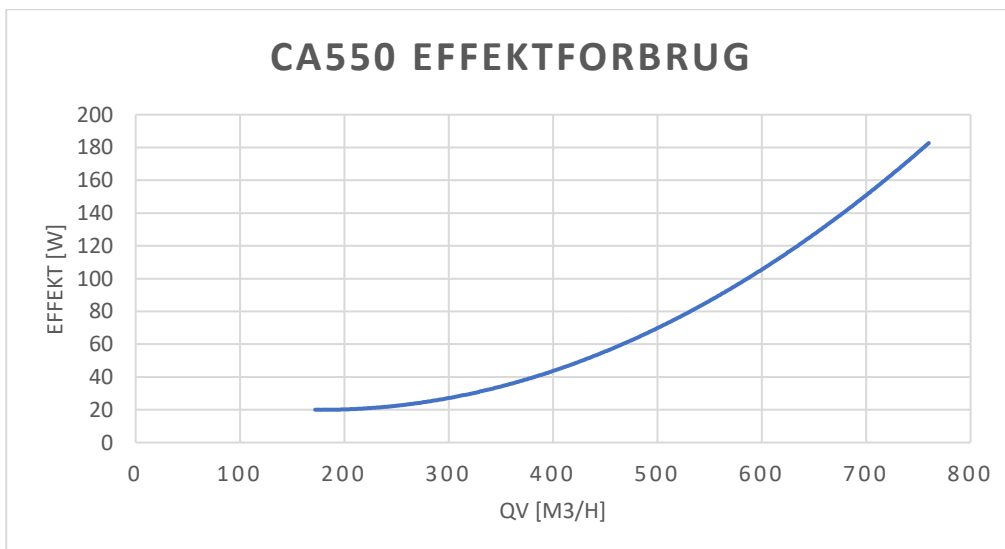
### Temperaturvirkningsgrad varmeveksler, iht. EN 308

EN308 betingelser: Balanceret drift; Rumluft: 25 °C, 28 % RH; Ude luft: 5 °C, 50 % RH



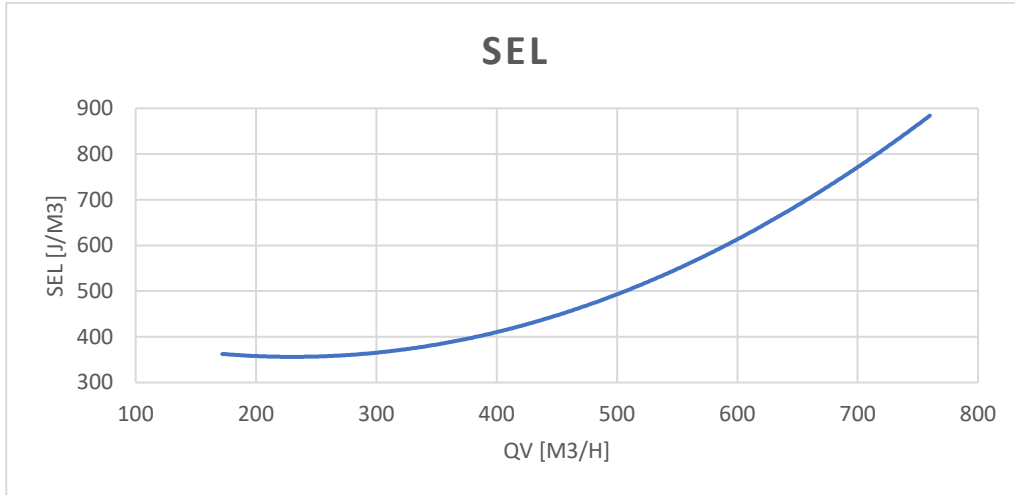
### Effektforbrug

Måling udført med  $ePM_{10}50\%$  /  $ePM_{10}50\%$  filtre



## SEL

Måling udført med  $ePM_{10}50\%$  /  $ePM_{10}50\%$  filtre



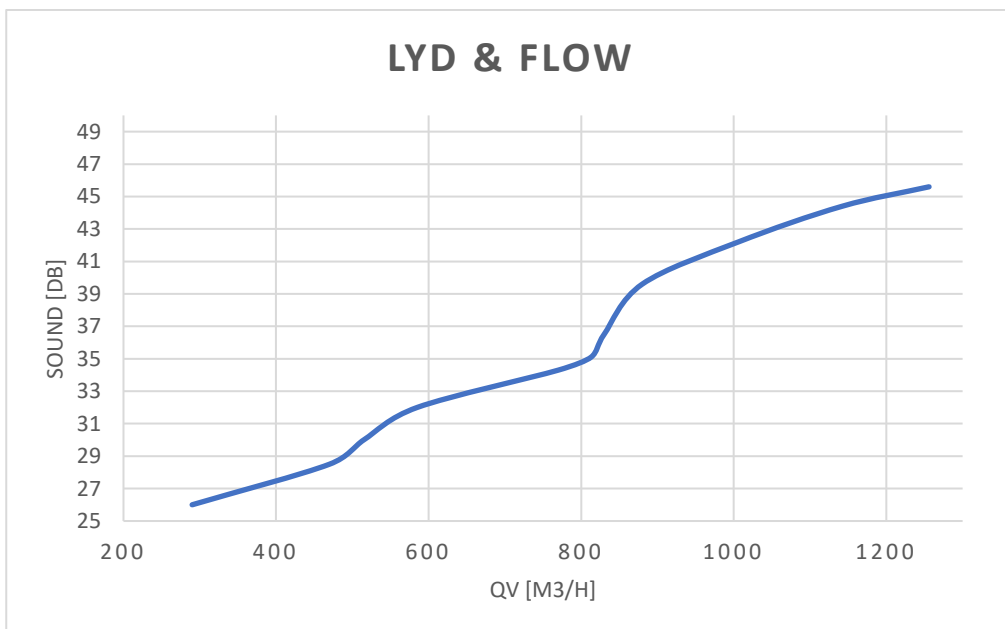
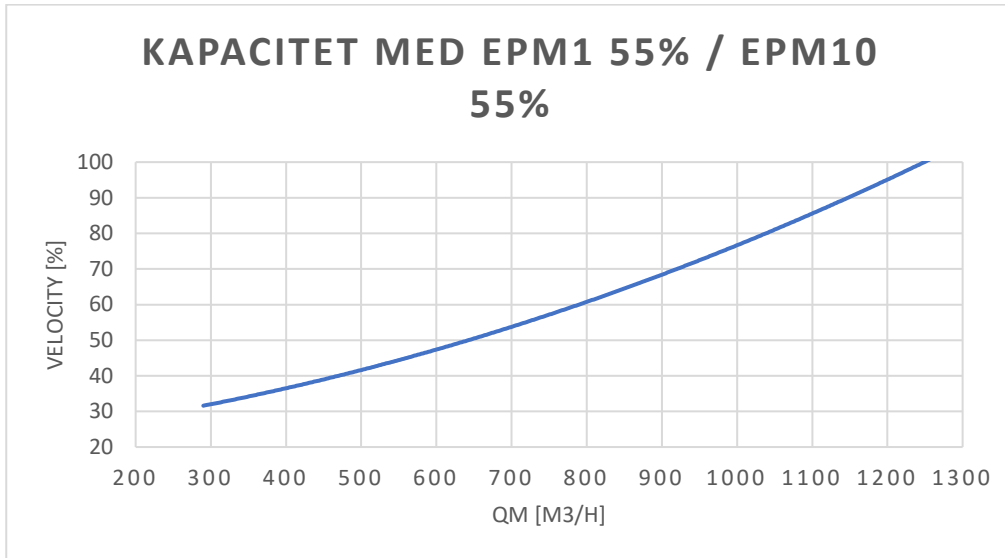
## CA 850 Teknisk specifikationer

Tekniske data	Filter klasse	30 dB(A)	35 dB(A)
Maksimal kapacitet*	ePM <sub>10</sub> 50%	515 m <sup>3</sup> /h	813 m <sup>3</sup> /h
	ePM <sub>1</sub> 55%	X m <sup>3</sup> /h	X m <sup>3</sup> /h
Effekt forbrug		47W/0,41A	85W/0,7A
Temperatur virkningsgrad		84,6%	81%
Max forbrug		315W/2,4A	
Kanal tilslutning		2 X Ø250	
Forsyning		1x230 V + N + PE / 50 Hz	
Vægt		140 kg	
Materiale		Aluminium	
Modstrømsveksler		Aluminium	
Dimension LxDxH		2003x1057x480 mm	
Tilluftfilter		ePM <sub>10</sub> 50% eller ePM <sub>1</sub> 55%	
Fraluftfilter		ePM <sub>10</sub> 50%	
Farve		RAL 9010	
Forsyningskabel		3G 1mm <sup>2</sup>	
Anbefalet forsikring		10 A	
Anbefalet fejlstrømsrelæ		Type A	
Lækage strøm		≤0,7 mA	
Tæthedsklasse (luftlækage)		Klasse L2 acc. EN 1886 Klasse A1 acc. EN 13141-7 Klasse B acc. EN 13779	
Elektrisk eftervarmeplade (Tilkøb)		1000 W	

1 Alle målinger er foretaget ved normal drift i en standard indbygningssituation ved filterklasse, til luft/fraluft: ePM10 50% / ePM10 50% samt til luft/fraluft ePM1 55% / ePM10 50%. Lydmålinger er foretaget i et testrum på 70 m<sup>3</sup>. Lydmålinger er udarbejdet ud fra DS/EN ISO 10052

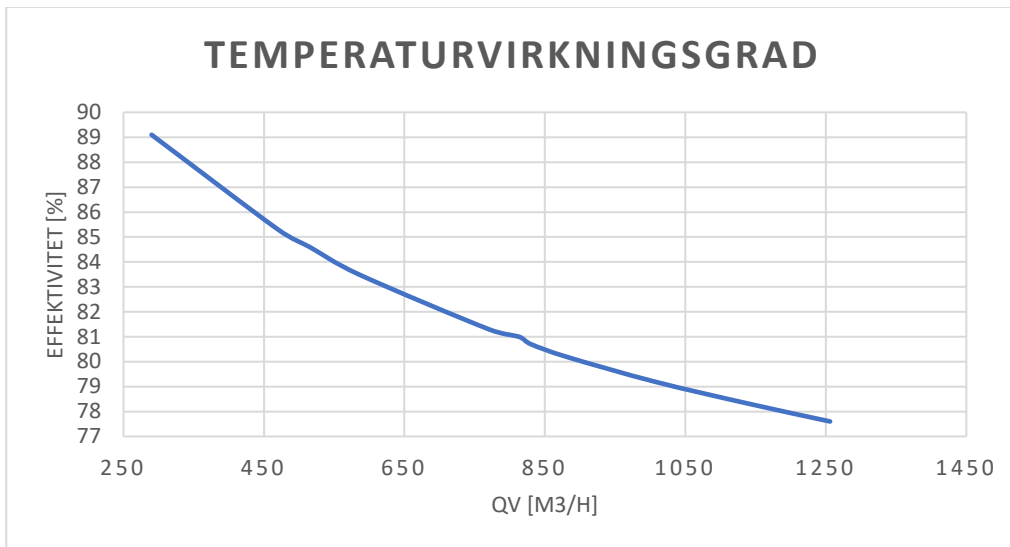
## Datakurver

### Kapacitet med $ePM_{10}50\%$ [M5] / $ePM_{10}50\%$ [M5]



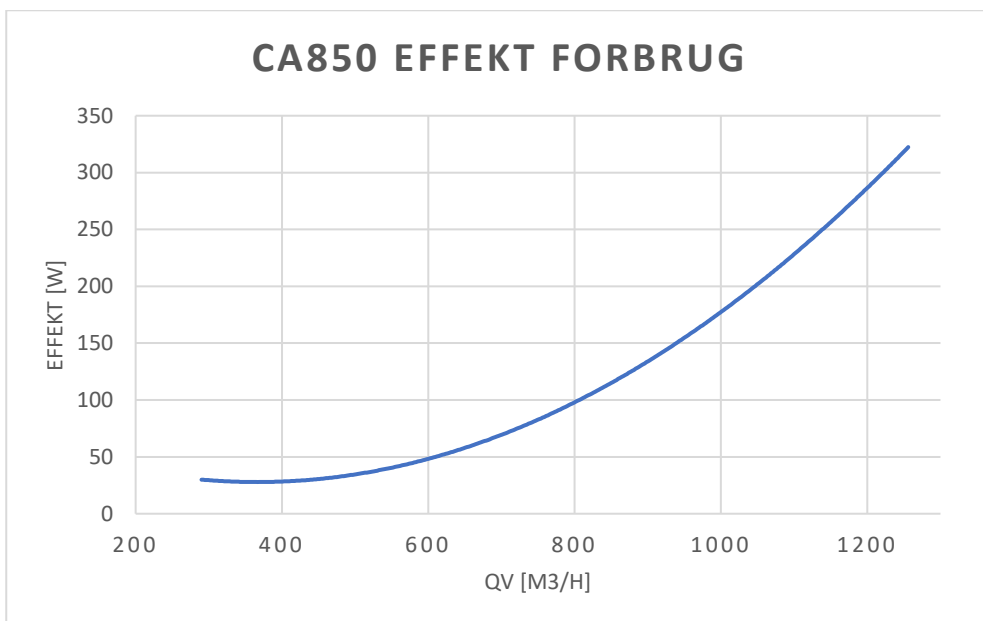
### Temperaturvirkningsgrad varmeveksler, iht. EN 308

EN308 betingelser: Balanceret drift; Rumluft: 25 °C, 28 % RH; Ude luft: 5 °C, 50 % RH



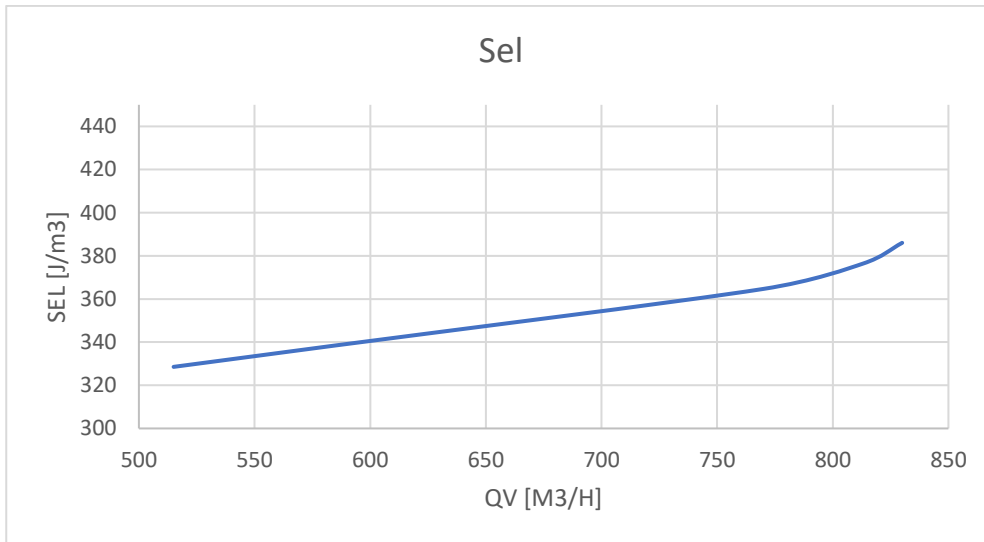
### Effektforbrug

Måling udført med  $ePM_{10}50\%$  /  $ePM_{10}50\%$  filtre



## SEL

Måling udført med  $ePM_{10}50\%$  /  $ePM_{10}50\%$  filtre



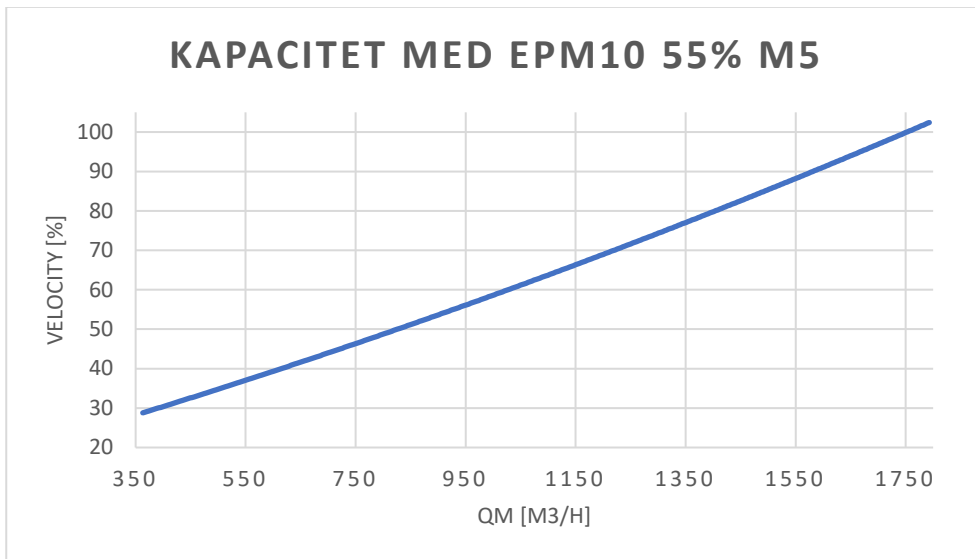


## CA1200 tekniske specifikationer

Tekniske data	Filter klasse	30 dB(A)	35 dB(A)
Maksimal kapacitet*	ePM <sub>10</sub> 50% ePM <sub>1</sub> 55%	955 m <sup>3</sup> /h m <sup>3</sup> /h	1198 m <sup>3</sup> /h m <sup>3</sup> /h
Effekt forbrug		65 W	120 W
Temperatur virkningsgrad		88 %	86,6 %
Kanal tilslutning	2 X Ø315		
Forsyning	1x230 V + N + PE / 50 Hz		
Vægt	180 kg		
Materiale	Aluminium		
Modstrømsveksler	Aluminium		
Dimension LxDxH	2131x1215x623 mm		
Tilluftfilter	ePM <sub>10</sub> 50% eller ePM <sub>1</sub> 55%		
Fraluftfilter	ePM <sub>10</sub> 50%		
Farve	RAL 9010		
Forsyningskabel	3G 1mm <sup>2</sup>		
Anbefalet forsikring	10 A		
Anbefalet fejlstrømsrelæ	Type A		
Lækage strøm	≤0,7 mA		
Tæthedsklasse (luftlækage)	Class L2 acc. EN 1886 Class A1 acc. EN 13141-7 Class B acc. EN 13779		
Elektrisk eftervarmeplade (Tilkøb)	1250 W		

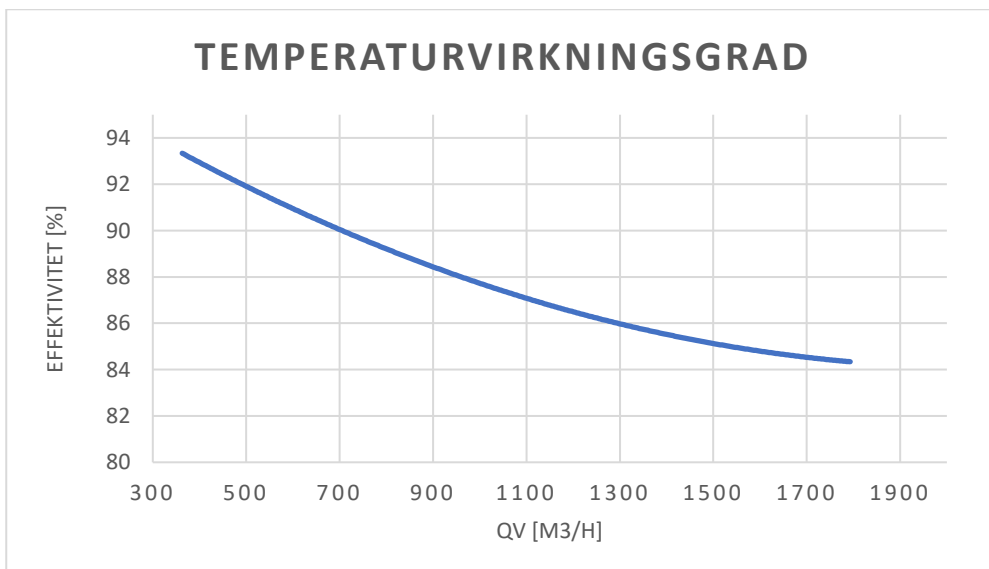
1 Alle målinger er foretaget ved normal drift i en standard indbygningssituation ved filterklasse, til luft/fraluft: ePM<sub>10</sub> 50% / ePM<sub>10</sub> 50% samt til luft/fraluft ePM<sub>1</sub> 55% / ePM<sub>10</sub> 50%. Lydmålinger er foretaget i et testrum på 70 m<sup>3</sup>. Lydmålinger er udarbejdet ud fra DS/EN ISO 10052

### Kapacitet med $ePM_{10}50\%$ [M5] / $ePM_{10}50\%$ [M5]



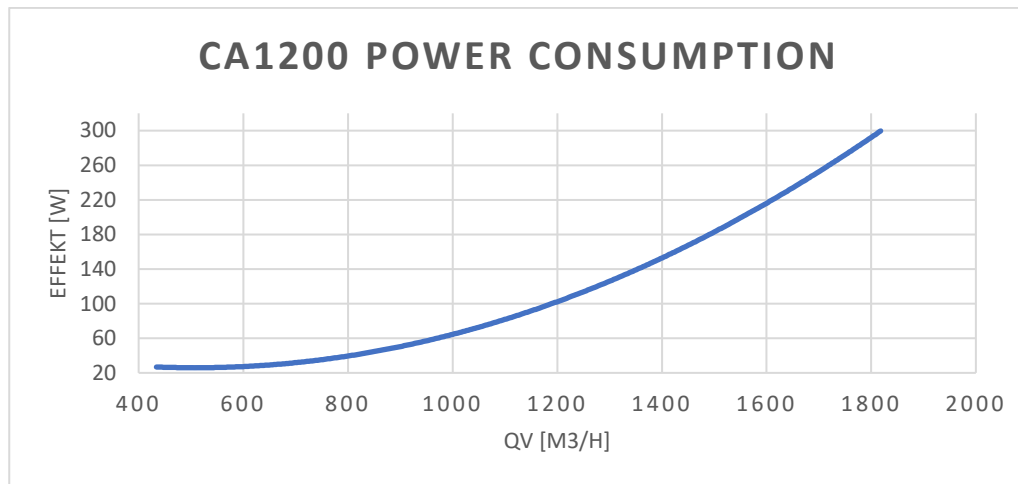
### Temperaturvirkningsgrad varmeveksler, iht. EN 308

EN308 betingelser: Balanceret drift; Rumluft: 25 °C, 28 % RH; Ude luft: 5 °C, 50 % RH



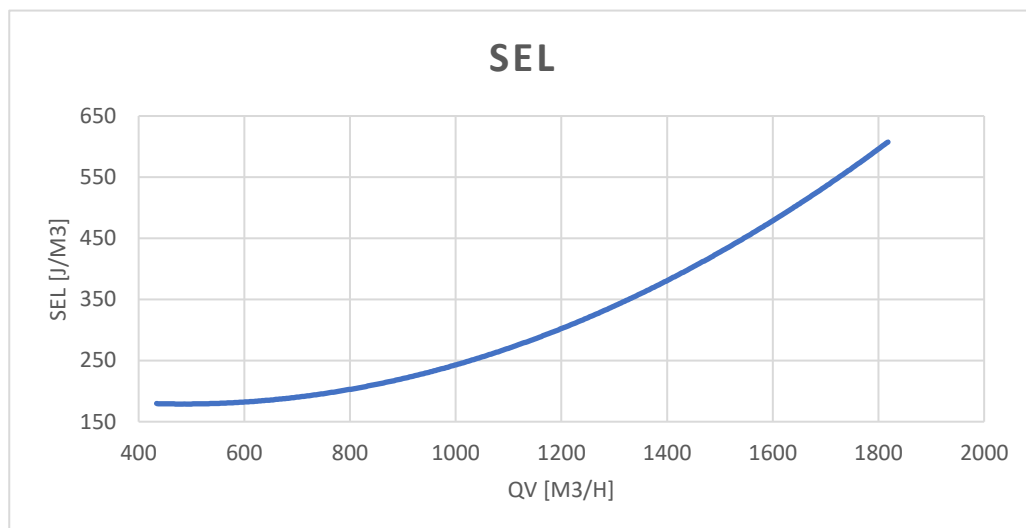
## Effektforbrug

Måling udført med  $ePM_{10}50\%$  /  $ePM_{10}50\%$  filtre



## SEL

Måling udført med  $ePM_{10}50\%$  /  $ePM_{10}50\%$  filtre

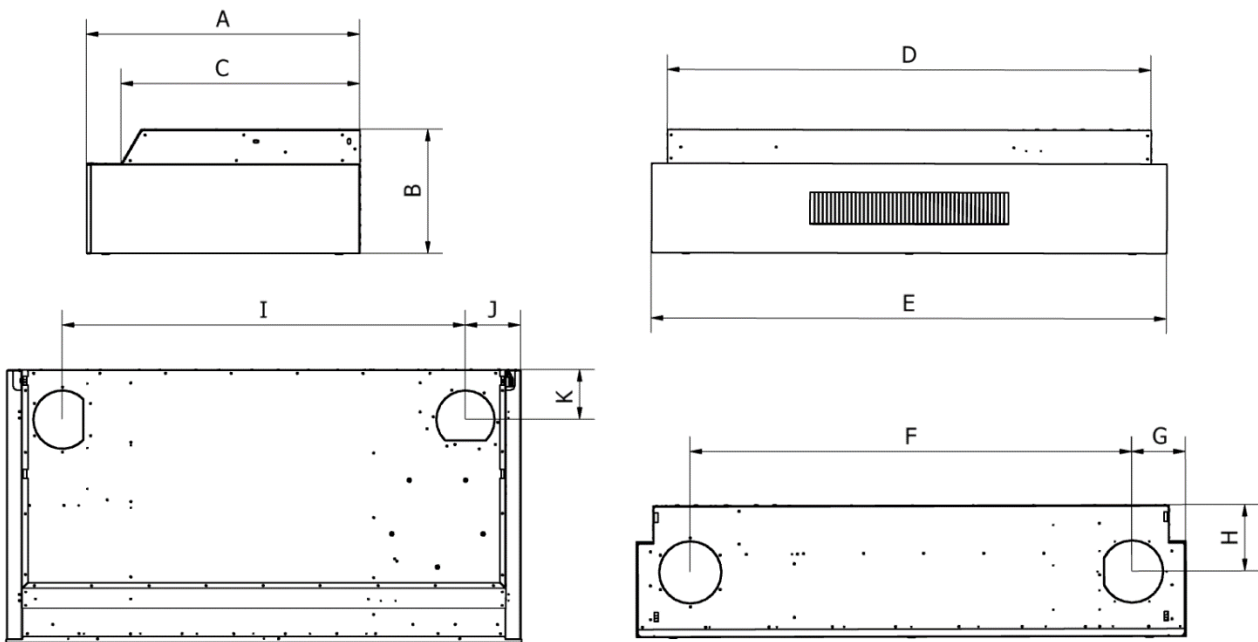


## Sammenligning af anlæg

<b>Anlæg</b>		<b>CA350</b>	<b>CA550</b>	<b>CA850</b>	<b>CA1200</b>	<b>Unit</b>
<b>Dimension:</b>						
	Længde	1322	1750	2003	2131	mm
	Dybde	801	929	1057	1215	mm
	Højde	356	418	480	623	mm
<b>Kanal tilslutning</b>		2x160	2x200	2x250	2x315	
<b>Vægt</b>		60	85	140	180	kg
<b>Kapacitet</b>						
	Nominel	337	560	813	1200	m3/h
	Forceret	545	760	1256	1800	m3/h
<b>Lyd</b>	Nominel	35	35	35	35	dB(A)
<b>Filter</b>	Nominel	ePM10 50%				
<b>Effekt forbrug</b>						
	Nominel	43	83	85	120	W
	Forceret	153	179	315	300	W
<b>Farve</b>		Ral 9010				
<b>Temperatur virkningsgrad</b>		81,5	83	81	86,6	%
<b>El varmefflade (tilkøb)</b>		500	500	1000	1250	W

Nominel drift er ved 35 dB\*\*\*

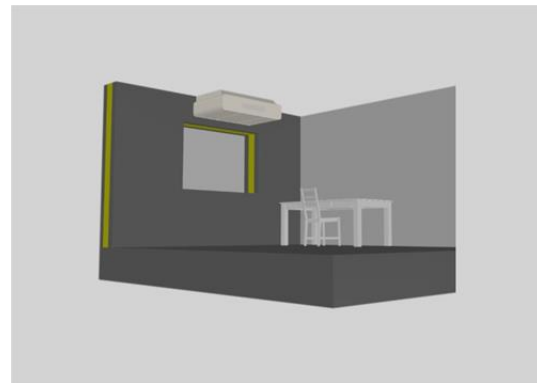
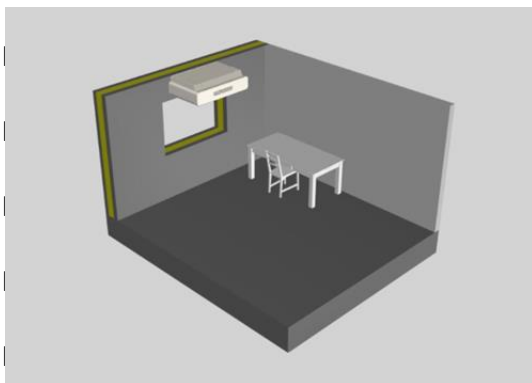
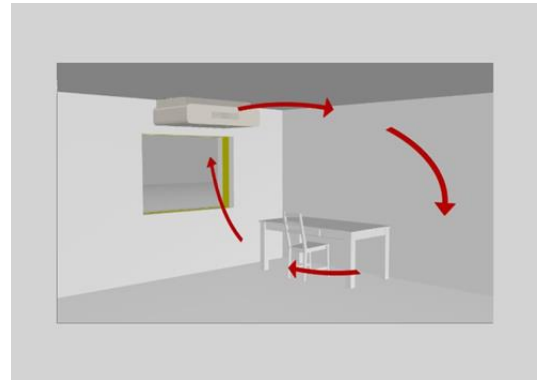
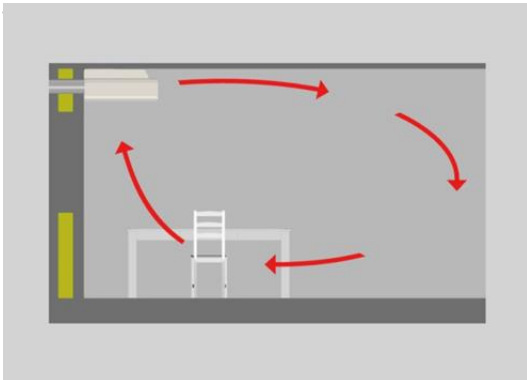
## Anlægsdimensioner



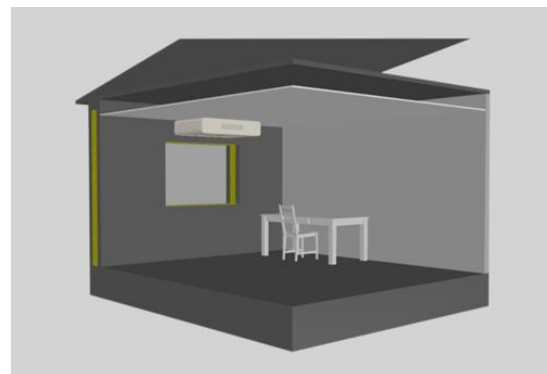
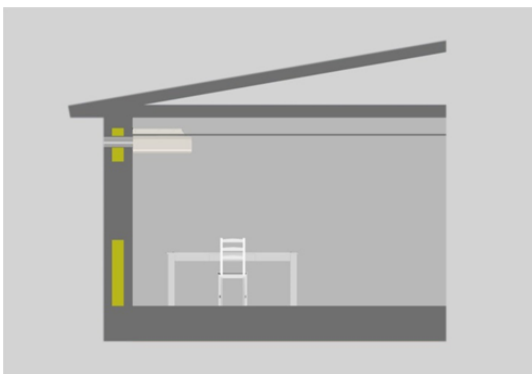
Dimension(mm)	CA350	CA550	CA800	CA1200
<b>A</b>	801	930	1057	1213
<b>B</b>	356	422	480	630
<b>C</b>	714	812	930	1129
<b>D</b>	1212	1643	1918	2020
<b>E</b>	1322	1751	2003	2131
<b>F</b>	1016	1407	1628	1675
<b>G</b>	153	172	188	228
<b>H</b>	172	212	252	352
<b>I</b>	978	1369	1578	1595
<b>J</b>	170	188	210	266
<b>K</b>	149	169	195	248

## Lokation

ComfortAir er designet til at monteres direkte på væg under loftet. Denne placering udnytter coanda effekten på bedste vis da luften ledes længere ind i rummet ved at klistre sig til loftet. Ved denne flowretning blandes indblæsningsluften med den eksisterende luft i rummet i en længere periode og herved undgås træk i rummet.



## Placering I nedsænket loft



## Muligheder ComfortAir

Komponenter	CA350	CA550	CA850	CA1200
TX elektronisk betjeningspanel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Co <sub>2</sub> sensor T8100-E-D med display	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Co <sub>2</sub> sensor T8031 indbygget	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hygrostat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PIR sensor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Temperatur sensor	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
LON-interface	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Master/slave print	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MODbus print	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
MODbus converter inkl. software	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Filter EPM <sub>10</sub> 50%	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Filter EPM <sub>1</sub> 55%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fittings for installation til nedsænket loft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vinkelbeslag for installation til nedsænket loft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kondenspumpe (ikke standard)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Kondensbakke	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Modulerende bypass (skal være standard)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 x spjæld ind og ud (skal være standard)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elektrisk varmeblade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modstrømsvarmeveksler (aluminum)	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Monteringsbeslag	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Rør	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Farve RAL9010	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Andre RAL farver	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Filter alarm	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

● Standard

○ Option

Læs mere på  
[www.Turbovex.dk](http://www.Turbovex.dk)

## Styring

### TX electronic control

With TX Electronic control / display panel there are many opportunities for individual setup parameters:

- Forceret drift
- Forlænget drift
- Temperatur set point
- Tastaturlås 4 niveauer
- Alarm menu
- Software stop
- Dag drift
- Nat drift
- Kalender
- Klokkelæt /dag/nat
- DST off/on
- Sprog
- Standby
- PIR
- Teknisk menu
- System info
- Andre

### Master/Slave

Master/slave funktionen tillader kommunikation mellem et anlæg (master) og op til fem andre anlæg (slaver 1-5). Masteren styrer slaverne så alle 6 anlæg drifter på samme måde.

Slaverne sender driftsinformation tilbage til masteren. Hvis der forekommer en fejlmelding på et af slave anlæggene vil den blive vist som fejlmelding på master anlægget.

Denne form for drift kræver et ekstra printkort for hvert anlæg. Dette print skal monteres på det eksisterende print på hvert anlæg.

### LON

LON (local operating network) er et netværk hvor intelligensen er distribueret ud til de forskellige anlæg og ikke i en router som med et traditionelt netværk. Tusindvis af anlæg kan blive opsat på det samme netværk og kabelføringen kan være flere kilometer lang. Det kræves at der monteret et print ovenpå det eksisterende print for at benytte LON.

- 4 parametre kan skrives og 14 parametre kan læses

### MODbus / RS-485

MODbus er en industriel standard indenfor serie kommunikation mellem enheder som kan forbindes igennem forskellige netværk. 247 TX-enheder kan installeres i det samme MODbus netværk og kabellængden kan blive op til 500 meter, forlænget op til 1000 meter med en lav dataoverførselshastighed. For at bruge MODbus netværk skal der monteres et print på eksisterende print.



- 16 parametre kan skrives og 17 parametre kan læses

#### MODbus m/converter og pc-software

MODbus er en industriel standard af serie kommunikation til server kommunikation mellem enheder der kan blive installeret på tværs af netværk. 200 TX-anlæg kan være installeret på same MODbus netværk og kabellængden kan være op til 500 meter og forlænget op til 1000 meter, dog med en lavere data hastighed. For at bruge MODbus netværk skal der installeres et ekstra print som skal installeres på hovedprintet.

- 38 parametre kan skrives og læses.



**Turbovex A/S**  
**Industrivej 45**  
**DK-9600 Aars**

**Tel. +45 96 98 14 62**  
**info@turbovex.dk**  
**www.turbovex.com**