



Produktkatalog
ComfortAir
350-1200 m³/hr

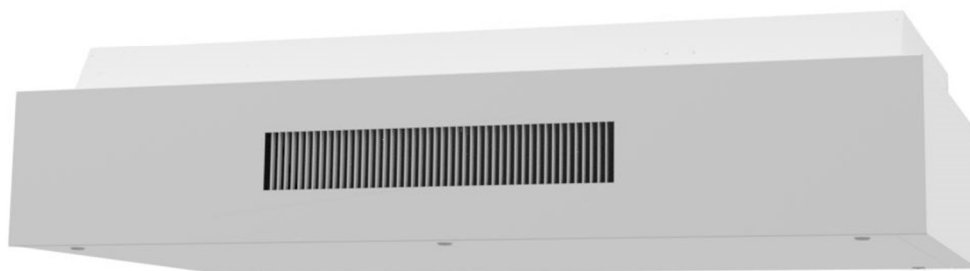
Indhold

ComfortAir	2
Driftsprincip	3
CA350 Tekniske specifikationer	4
CA550 Tekniske specifikationer	8
CA850 Tekniske specifikationer	12
CA1200 tekniske specifikationer	16
Sammenligning af anlæg	20
Anlægsdimensioner	21
Placering	22
Options ComfortAir	22
Styring	24
TX electronic control	24
Master/Slave	24
LON	24
MODbus / RS-485	25
MODbus m/converter og PC-software	25

ComfortAir

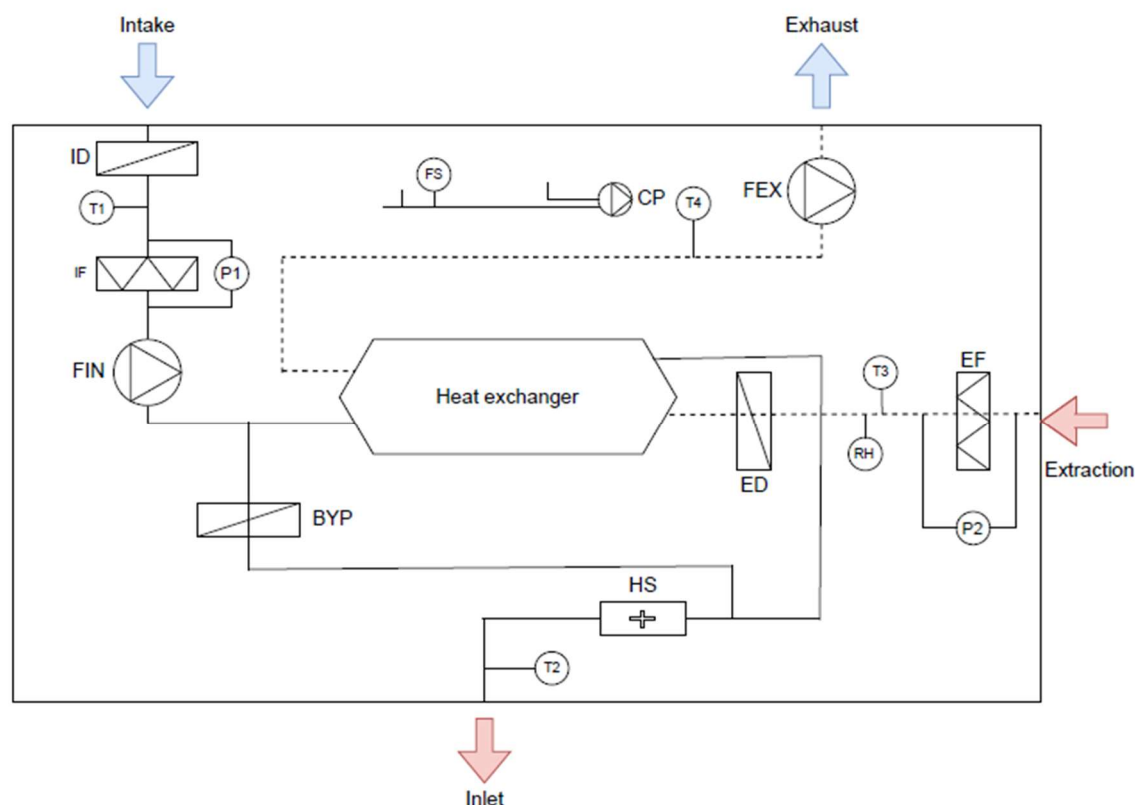
ComfortAir er en serie af decentrale ventilationsanlæg med kapacitet på 350-1200 m³/h, der kan installeres mange forskellige steder som eksempelvis:

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



Driftsprincip

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)

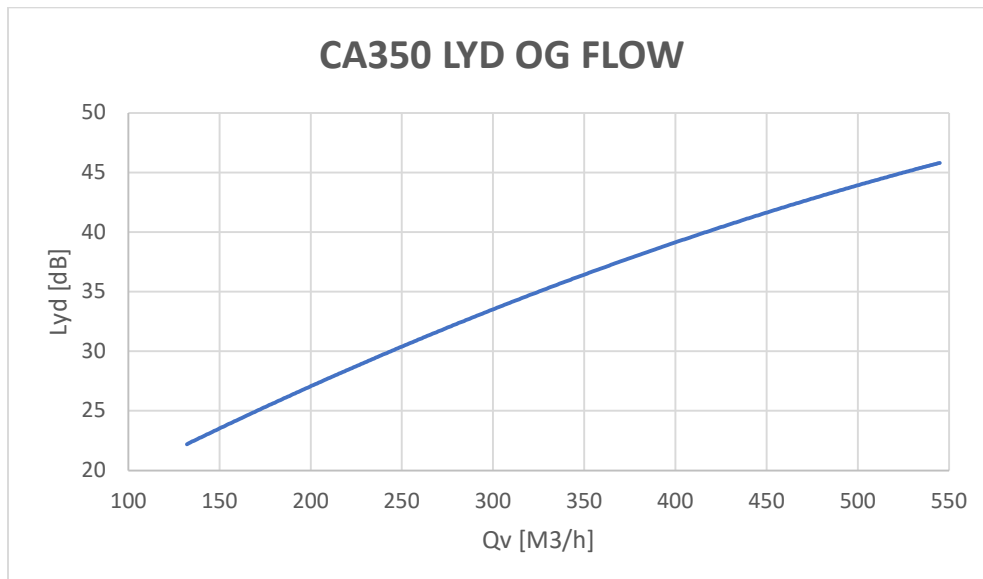
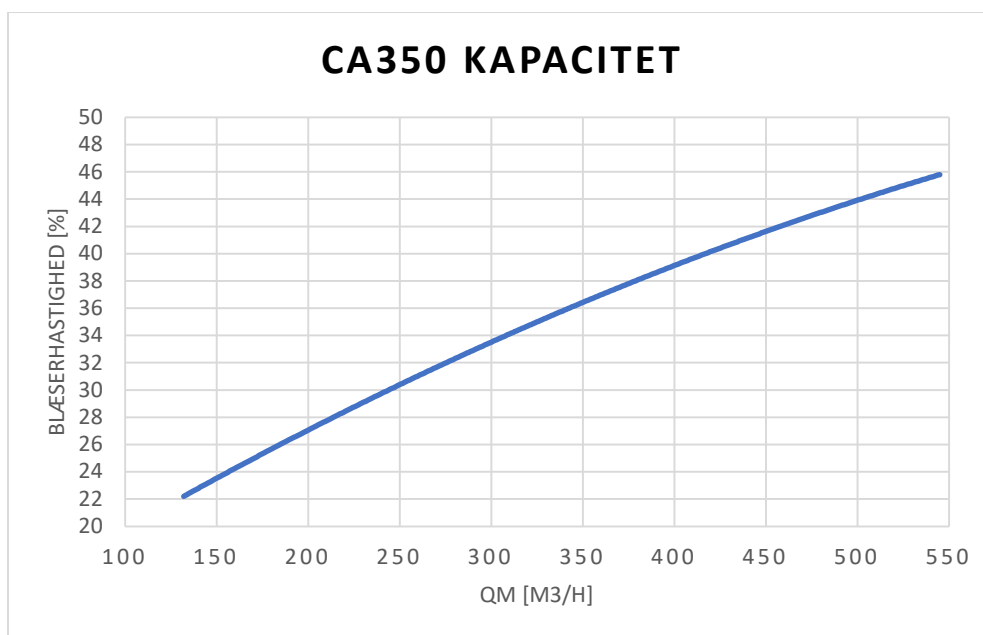
CA350 Tekniske specifikationer

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

* 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 m³ hhv 1m horisontalt og 1,5m vertikalt fra anlægget. Lydmålinger er udarbejdet ud fra DS/EN ISO 10052.

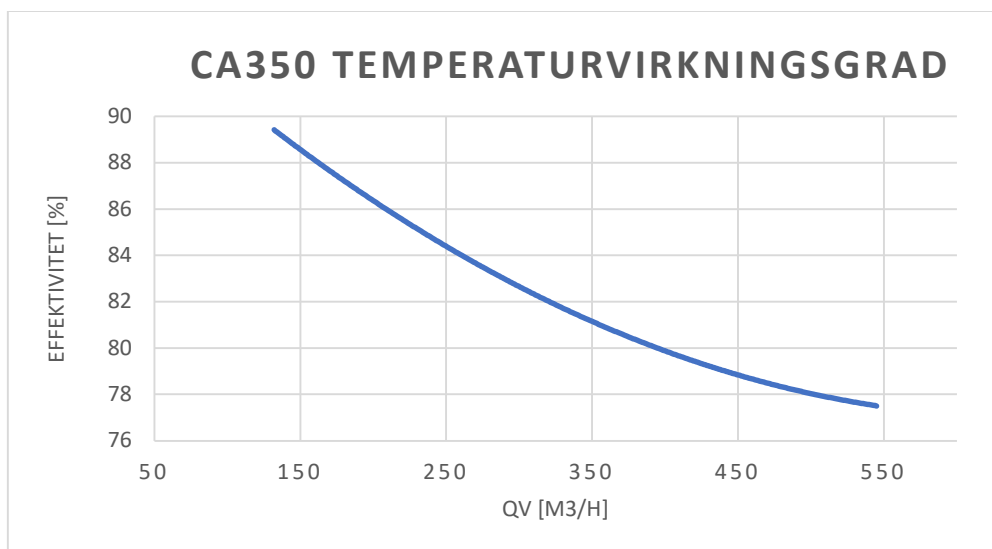
Datakurver for CA350

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



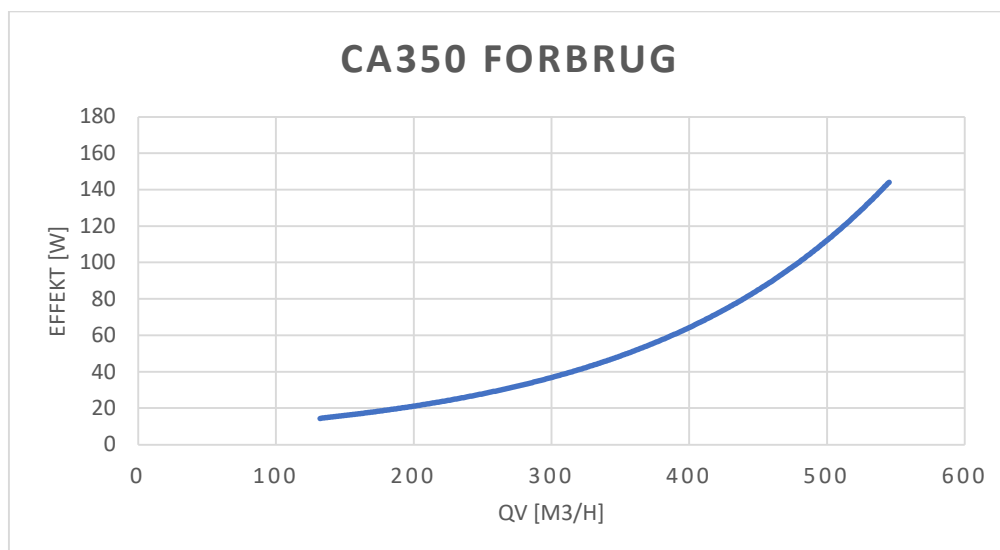
Temperaturvirkningsgrad varmeveksler, iht. EN 308

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



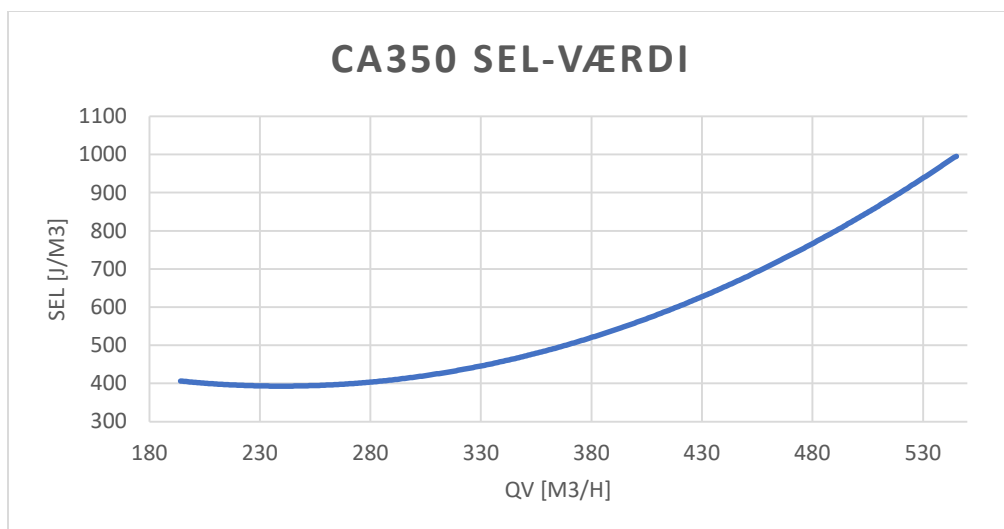
Effektforbrug

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



SEL-værdi

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



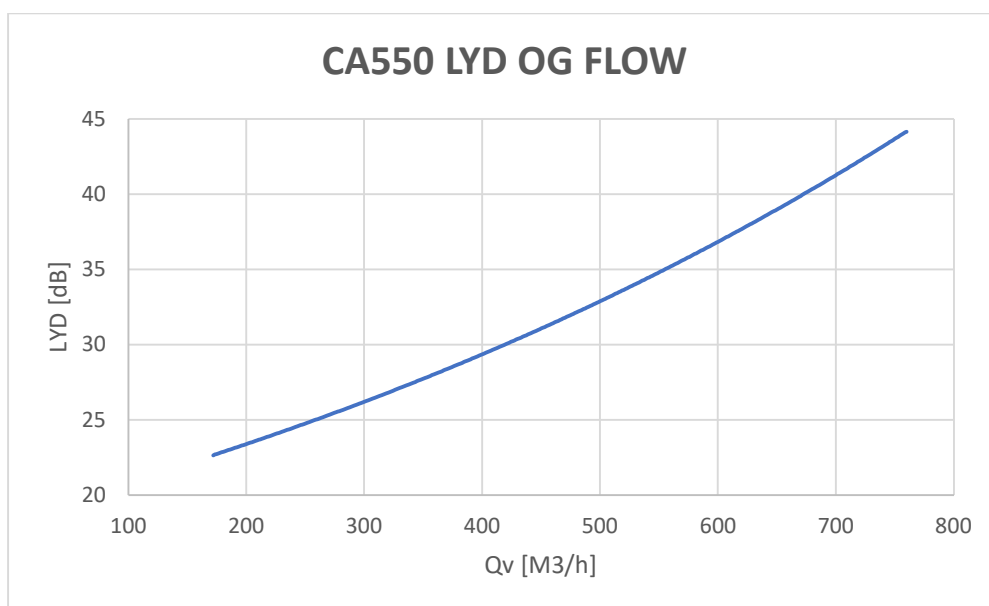
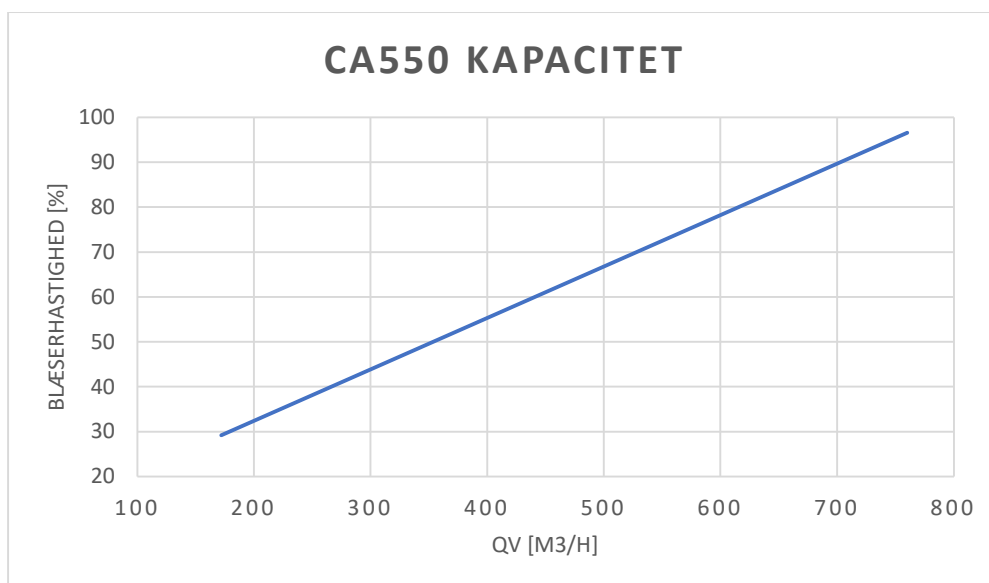
CA550 Tekniske specifikationer

Tekniske data	Filter klasse	30 dB(A)	35 dB(A)
Maksimal kapacitet*	ePM ₁₀ 50%	350 m ³ /h	560 m ³ /h
Forbrug		37W/0,31A	83W/0,67A
Temperaturvirkningsgrad		86%	83%
Max forbrug	179W/1,34A		
Kanaltilslutning	2 X Ø200 mm		
Forsyning	1x230 V + N + PE / 50 Hz		
Vægt	85 kg		
Materiale	Aluminium		
Modstrømsveksler	Aluminium		
Dimension LxBxH	1750x929x418 mm		
Tilluftfilter	ePM ₁₀ 50% eller ePM ₁ 55%		
Fraluftfilter	ePM ₁₀ 50%		
Farve	RAL 9010		
Forsyningskabel	3G 1mm ²		
Anbefalet forsikring	10 A		
Anbefalet fejlstrømsrelæ	Type A		
Lækagestrøm	≤0,7 mA		
Tæthedsklasse (luftlækage)	Klasse L2 acc. EN 1886 Klasse A1 acc. EN 13141-7 Klasse B acc. EN 13779		
Elektrisk eftervarmeblade (option)	500 W		

* 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 m³ hhv 1m horisontalt og 1,5m vertikalt fra anlægget. Lydmålinger er udarbejdet ud fra DS/EN ISO 10052.

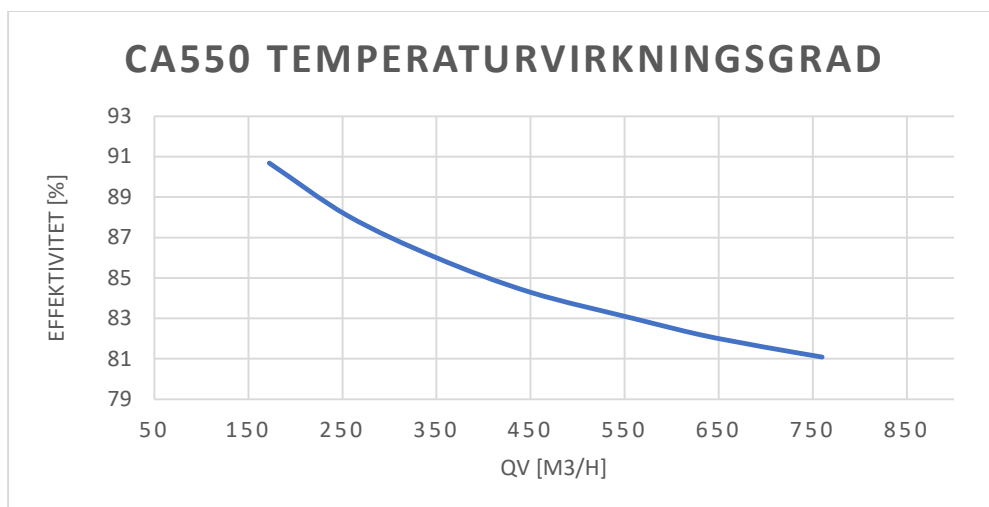
Datakurver for CA550

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



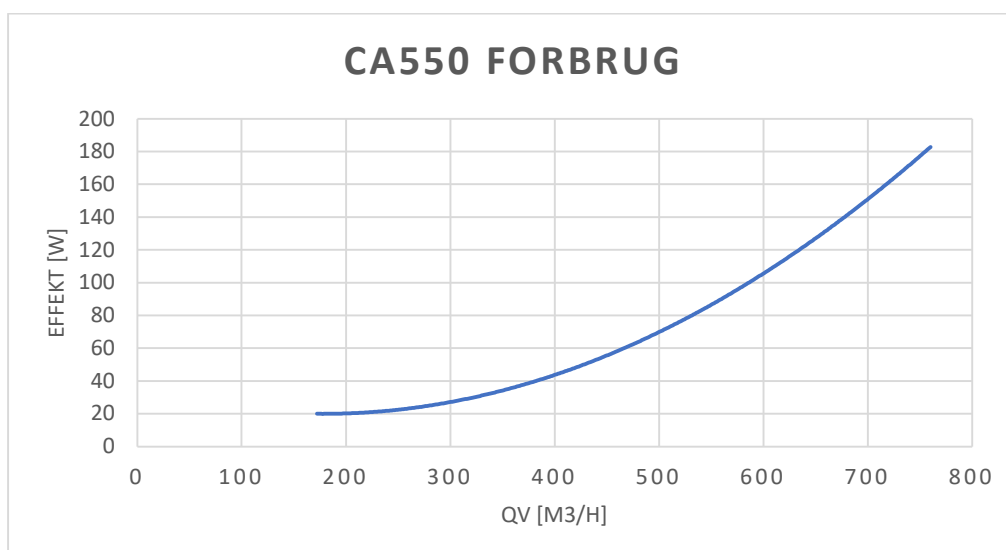
Temperaturvirkningsgrad, varmeveksler iht. EN 308

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



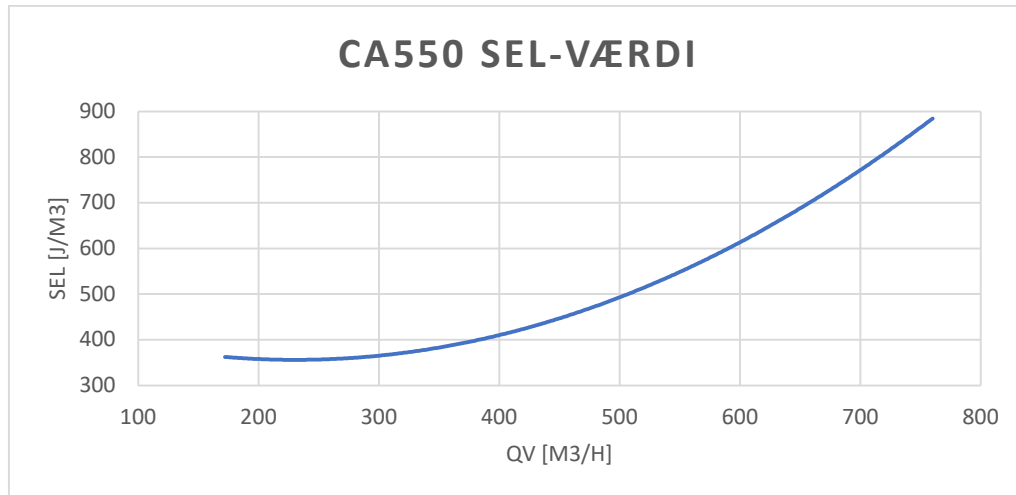
Effektforbrug

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



SEL-værdi

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



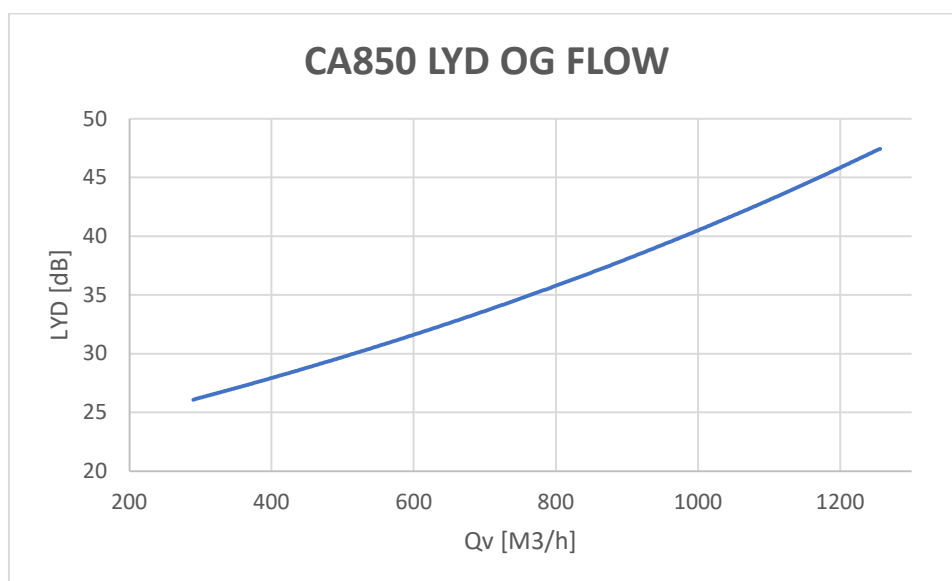
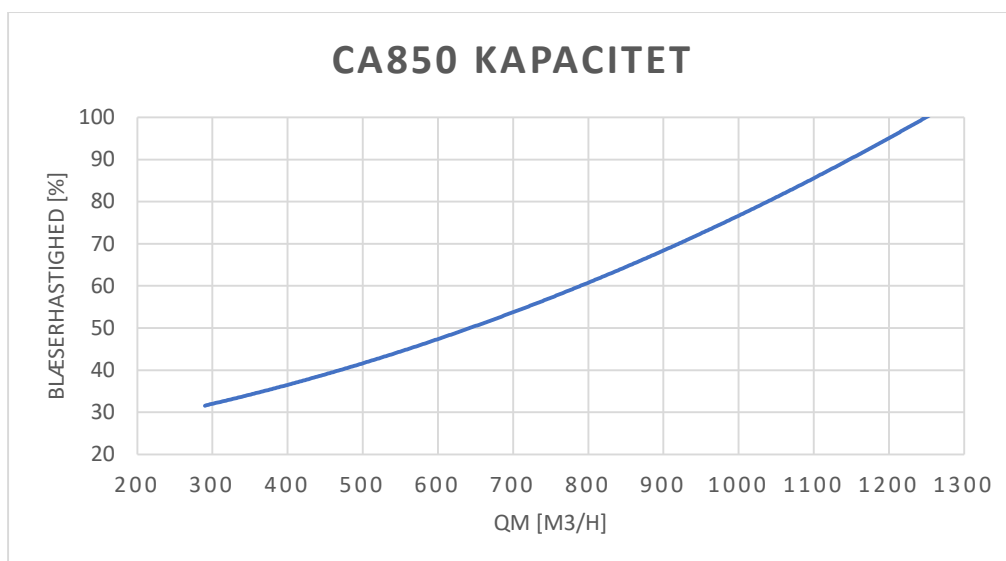
CA850 Tekniske specifikationer

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

* 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 m³ hhv 1m horisontalt og 1,5m vertikalt fra anlægget. Lydmålinger er udarbejdet ud fra DS/EN ISO 10052.

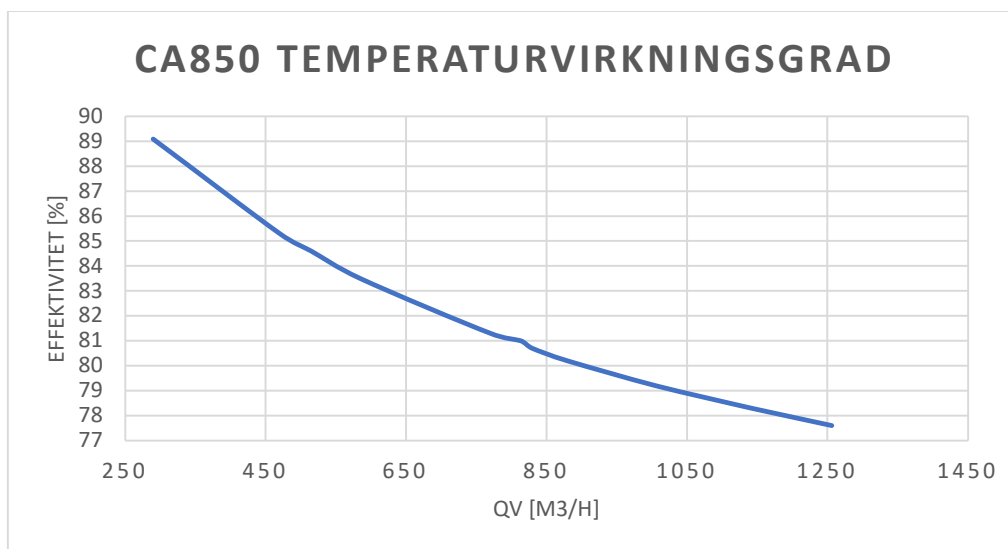
Datakurver for CA850

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



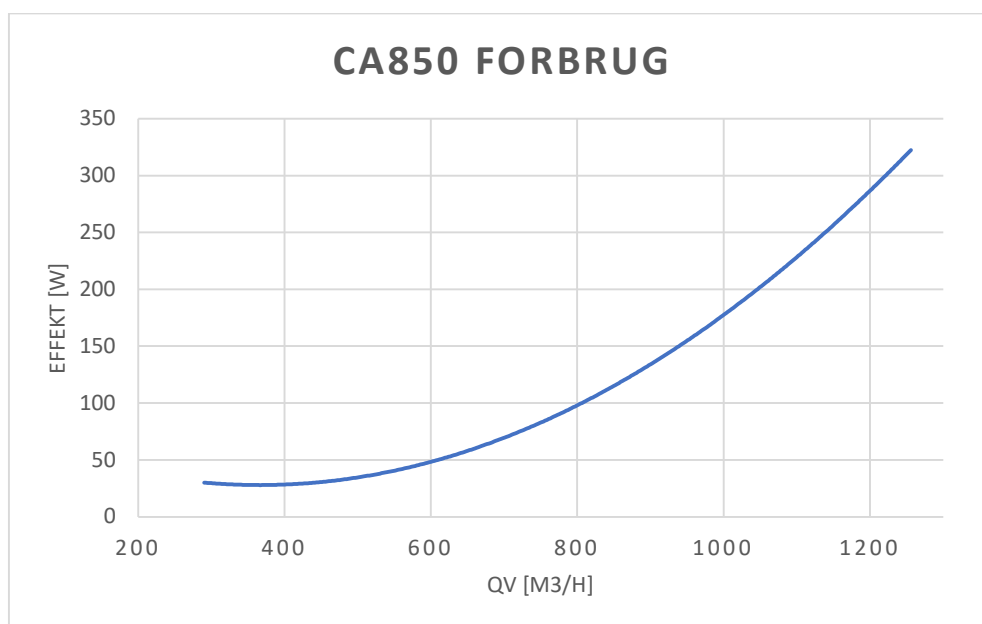
Temperaturvirkningsgrad, varmeveksler iht. EN 308

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



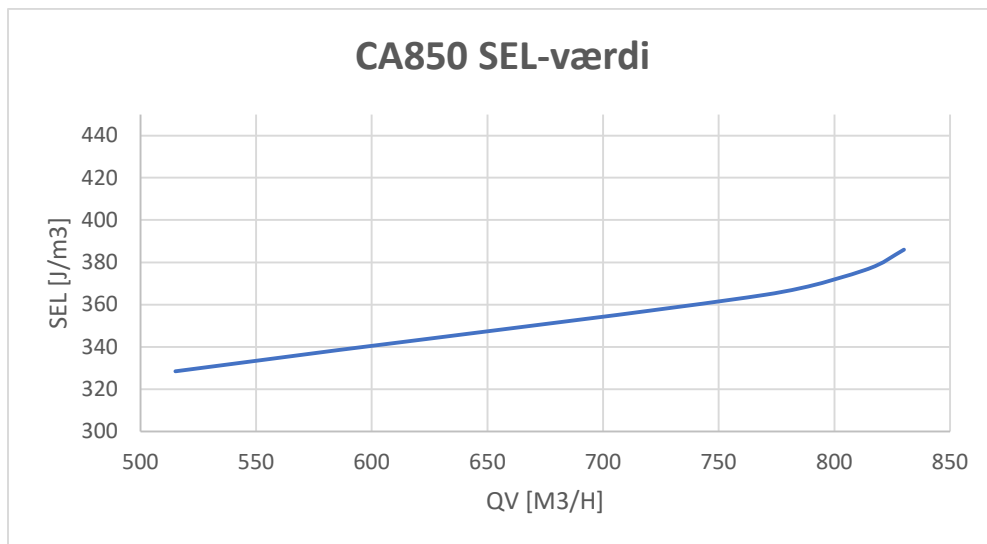
Effektforbrug

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



SEL-værdi

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

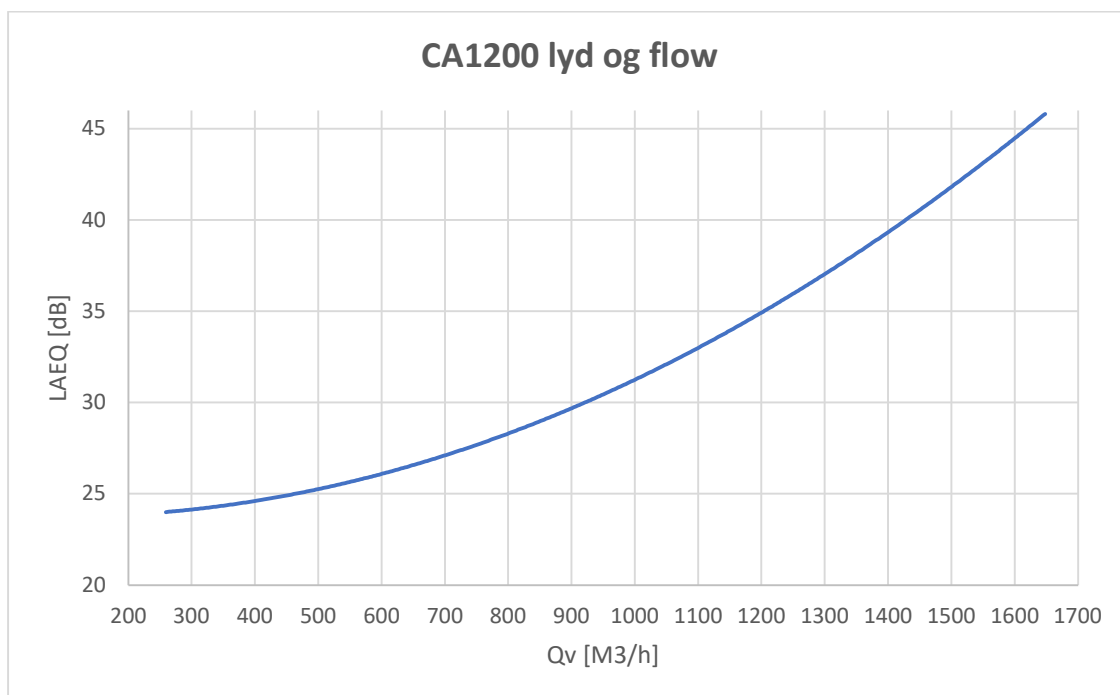
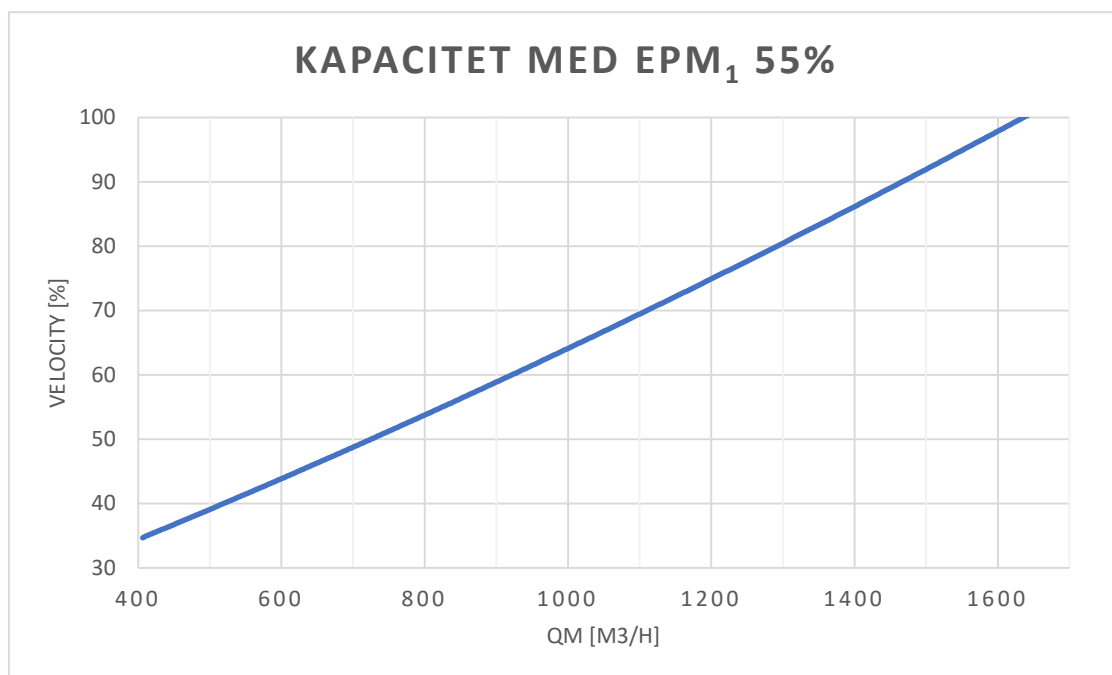


CA1200 tekniske specifikationer

Tekniske data	Filter klasse	30 dB(A)	35 dB(A)
Maksimal kapacitet*	ePM ₁ 55%	930 m ³ /h	1085 m ³ /h
Forbrug		65W/0,52A	120W/0,9A
Temperaturvirkningsgrad		80%	78,6%
Max forbrug	300W/2,3A		
Kanaltilslutning	2 X Ø315 mm		
Forsyning	1x230 V + N + PE / 50 Hz		
Vægt	180 kg		
Materiale	Aluminium		
Modstrømsveksler	Aluminium		
Dimension LxBxH	2131x1215x623 mm		
Tilluftfilter	ePM ₁ 55%		
Fraluftfilter	ePM ₁₀ 50%		
Farve	RAL 9010		
Forsyningskabel	3G 1mm ²		
Anbefalet forsikring	10 A		
Anbefalet fejlstrømsrelæ	Type A		
Lækagestrøm	≤0,7 mA		
Tæthedsklasse (luftlækage)	Klasse L2 acc. EN 1886 Klasse A1 acc. EN 13141-7 Klasse B acc. EN 13779		
Elektrisk eftervarmeblade (option)	1250 W		

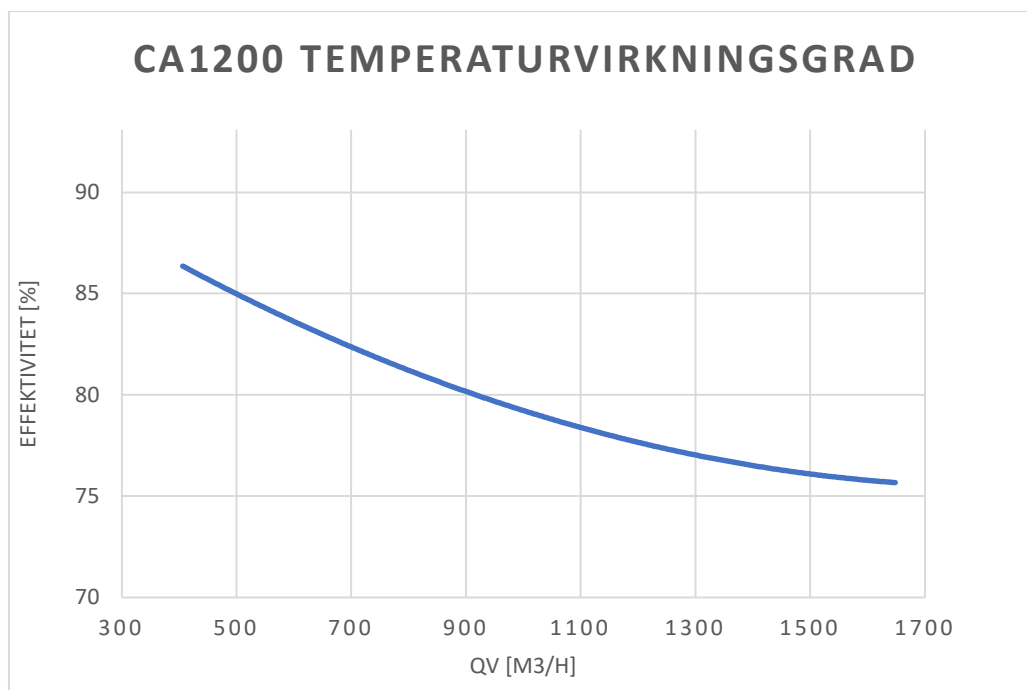
* Alle målinger er foretaget ved normal drift i en standard indbygningssituation ved filterklasse, til luft/fraluft: ePM₁₀ 50% / ePM₁₀ 50% samt til luft/fraluft ePM₁ 55% / ePM₁₀ 50%. Lydmålinger er foretaget i et testrum på 70 m³ hhv 1m horisontalt og 1,5m vertikalt fra anlægget. Lydmålinger er udarbejdet ud fra DS/EN ISO 10052.

Datakurver for CA1200



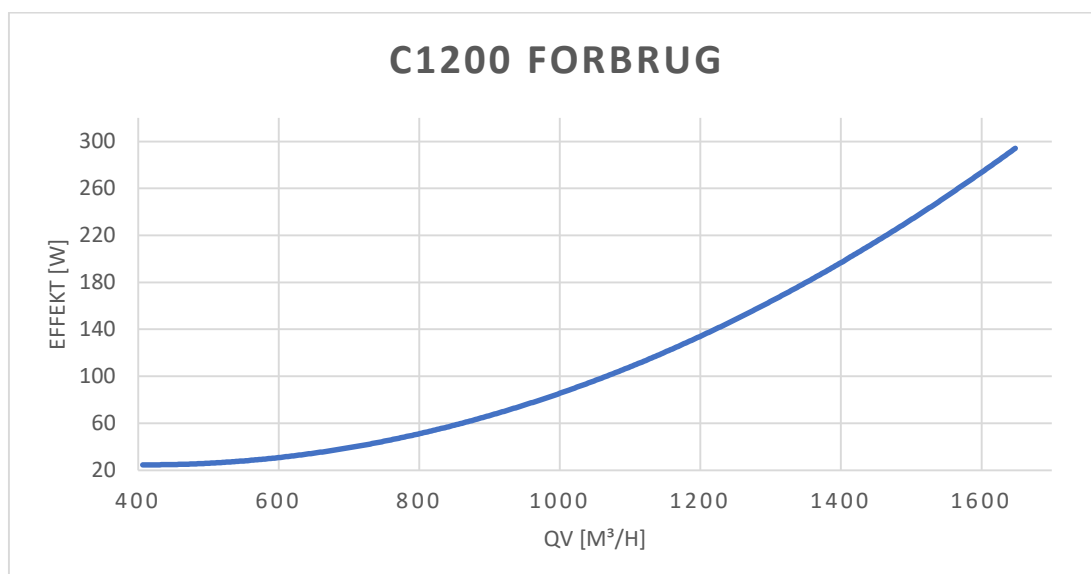
Temperaturvirkningsgrad, varmeveksler iht. EN 308

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



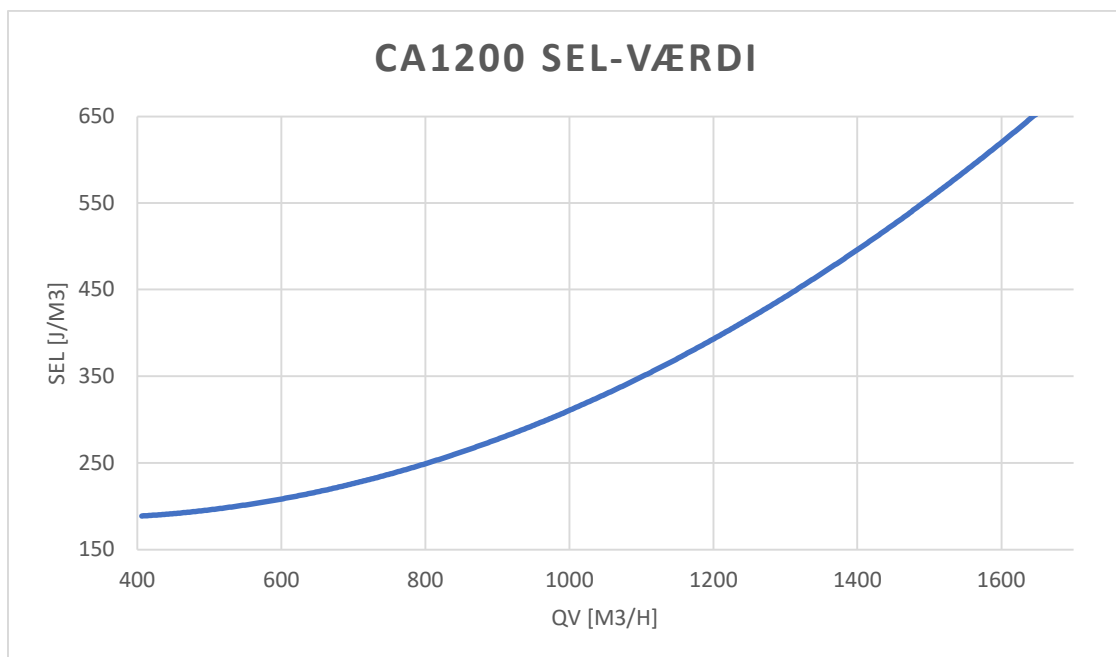
Effektforbrug

Måling udført med ePM₁ 55% filter



SEL-værdi

Måling udført med ePM₁ 55% filter



Lydeffekt niveau for ComfortAir CA1200

Frekvens[Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Samlet
LWS[dB(A)]	40	37	36	32	30	27	26	45

Data for ComfortAir CA1200 ved flow på 860 m³/h med ePM₁ 55% F7 / ePM₁₀ 50%.

Lydeffekt er fundet ved en simplificeret beregningsmodel ud fra punktmålinger i eget lydtrum.

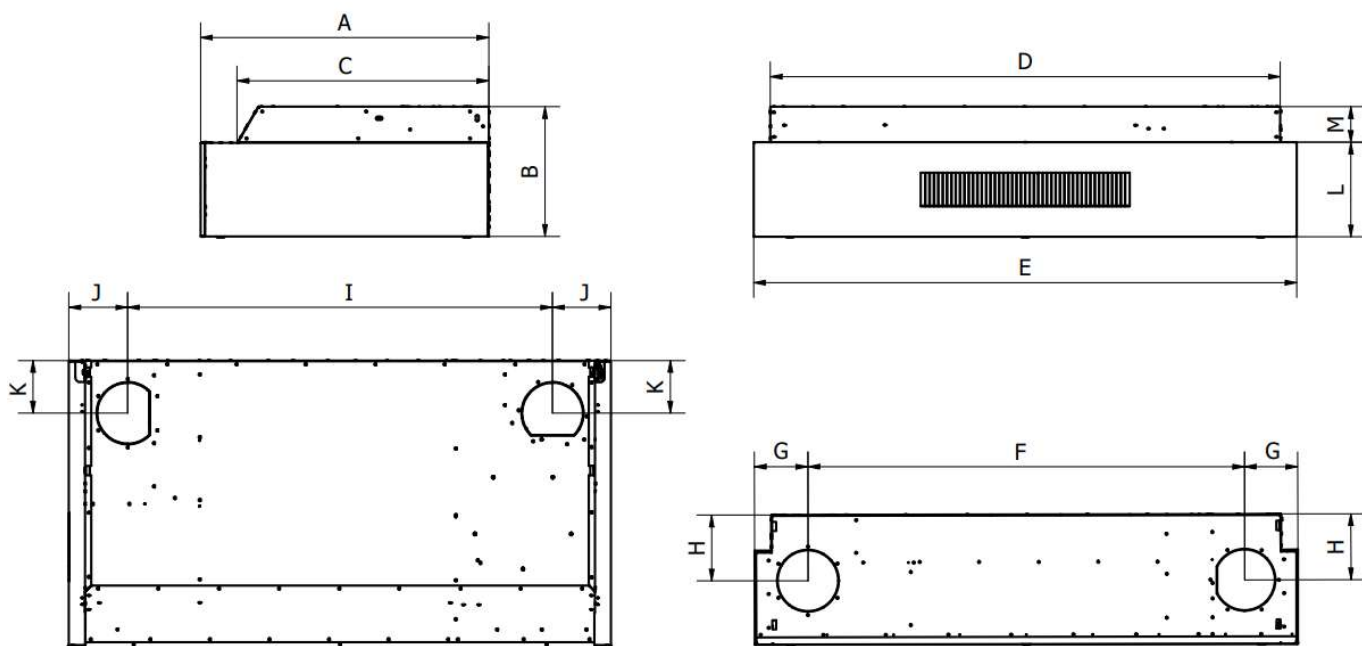
De viste tal kan være højere end det reelle, hvis der er absorberende flader tæt på det installerede anlæg.

Sammenligning af anlæg

		CA350	CA550	CA850	CA1200	Enhed
Dimensioner:	Længde	1322	1750	2003	2131	mm
	Dybde	801	929	1057	1215	mm
	Højde	356	418	480	623	mm
Kanaltilslutning		2 stk Ø160	2 stk Ø200	2 stk Ø250	2 stk Ø315	mm
Vægt		60	85	140	180	kg
Kapacitet	Nominel	337	560	813	1080	m ³ /h
	Forceret	545	760	1256	1648	m ³ /h
Lyd		35				dB(A)
Filter		ePM10 50%(ePM1 55%/F7 for CA1200)				
Forbrug	Nominel	43	83	85	120	W
	Forceret	153	179	315	300	W
Farve		RAL 9010				
Temperaturvirkningsgrad		81,5	83	81	86,6	%
Elvarmeblade (tilkøb)		500	500	1000	1250	W

De nominelle værdier er ved et lydniveau på 35 dB(A), mens værdierne for forceret drift, er udtryk for den maksimale kapacitet uden hensyntagen til lydniveau.

Anlægsdimensioner

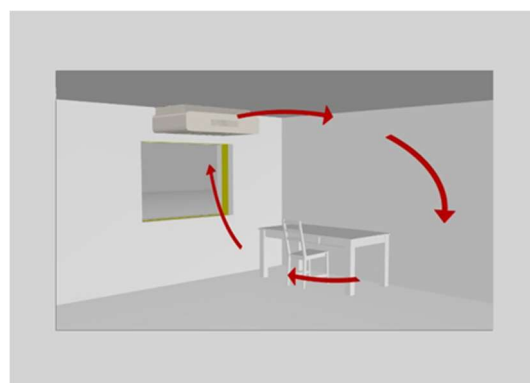
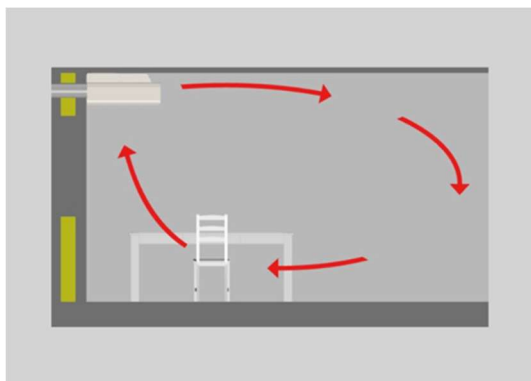


Dimension(mm)	CA350	CA550	CA800	CA1200
A	801	930	1057	1213
B	356	422	480	630
C	714	812	930	1129
D	1212	1643	1918	2020
E	1322	1751	2003	2131
F	1016	1407	1628	1675
G	153	172	188	228
H	172	212	252	352
I	978	1369	1578	1595
J	170	188	210	266
K	149	169	195	248
L	259	304	356	431
M	101	118	127	202

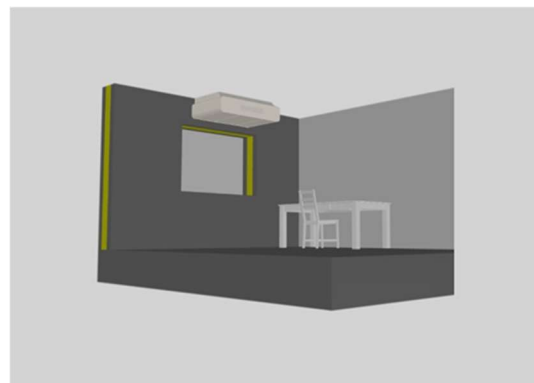
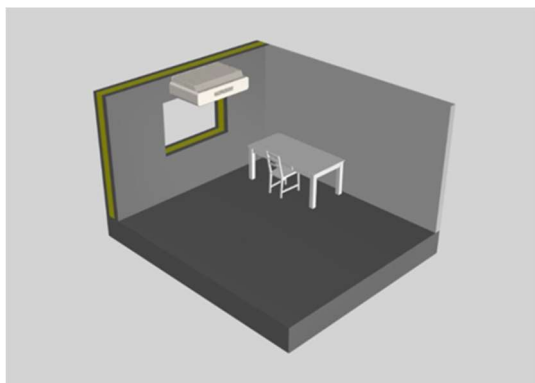
Placering

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

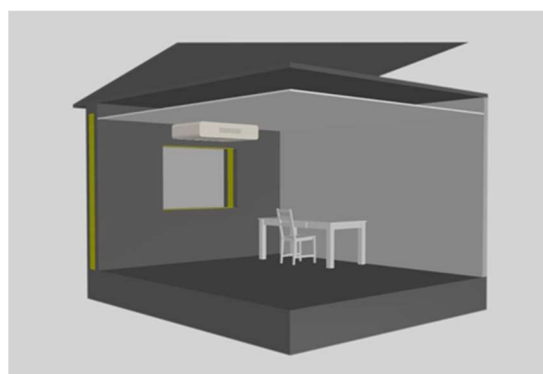
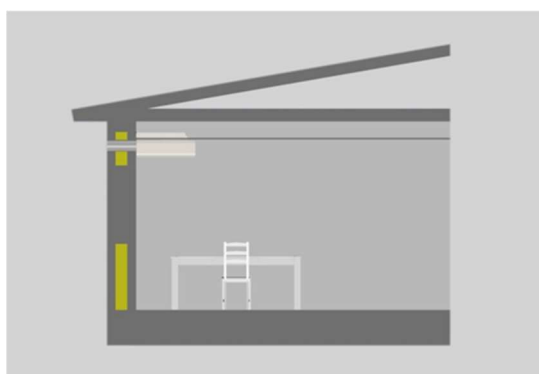
Coandaeffekt



Forslag til standardplacering



Placering i nedsænket loft



Options ComfortAir

Komponenter	CA350	CA550	CA850	CA1200
TX elektronisk betjeningspanel	○	○	○	○
Co ₂ sensor T8100-E-D med display	○	○	○	○
Co ₂ sensor T8031 indbygget	○	○	○	○
Hygrostat	○	○	○	○
PIR sensor	○	○	○	○
Temperatursensor	●	●	●	●
LON-interface	○	○	○	○
Master/slave print	○	○	○	○
MODbus print	○	○	○	○
MODbus converter inkl. software	○	○	○	○
Filter EPM ₁₀ 50%	●	●	●	●
Filter EPM ₁ 55%	○	○	○	○
Fittings for installation i nedsænket loft	○	○	○	○
Vinkelbeslag for installation i nedsænket loft	○	○	○	○
Kondenspumpe	○	○	○	○
Kondensbakke	●	●	●	●
Modulerende bypass	●	●	●	●
2 x spjæld ind og ud	●	●	●	●
Elektrisk varmeplade	○	○	○	○
Modstrømsvarmeveksler (aluminum)	●	●	●	●
Monteringsbeslag	●	●	●	●
Rør	○	○	○	○
Riste	○	○	○	○
Farve RAL9010	●	●	●	●
Andre RAL farver	○	○	○	○
Filter alarm	●	●	●	●

● Standard

○ Option

Læs mere på
www.turbovex.dk

Styring

TX electronic control

Med TX Electronic control / display panel er der mange muligheder for at sætte anlægget op efter behov. Heriblandt følgende:

- Forceret drift
- Softwarestop
- Sommertid til/fra
- Systeminformation
- Forlænget drift
- Dagsdrift
- Sprog
- Andet
- Temperatur set point
- Natdrift
- Standby
- Tastaturlås 4 niveauer
- Kalender
- PIR
- Alarmmenu
- Klokkelæt/ dag/ Dato
- Teknisk menu

Master/Slave

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

Slaverne sender driftsinformation tilbage til masteranlægget. Hvis der forekommer en fejlmelding på et af slaveanlæggene, vil den blive vist som fejlmelding på masteranlægget.

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

LON

LON (Local Operating Network) er et netværk hvor data 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 seriekommunikation 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 dog med en lav dataoverførselshastighed. Det kræves at der monteret et print ovenpå det eksisterende print for at benytte MODbus netværk

- 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 datahastighed. Det kræves at der monteret et print ovenpå det eksisterende print for at benytte MODbus netværk.

- 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

Rev: 2025.04.22