

Produktbeskrivelse

GE Energy 1 er et ventilationsaggregat med en højeffektiv modstrømsveksler, der har en temperaturgenvindingsgrad på op til 95%. Ventilationen sker vha. energibesparende indblæsnings- og udsugningsventilatorer med bagudkrummede skovle og EC motorer.

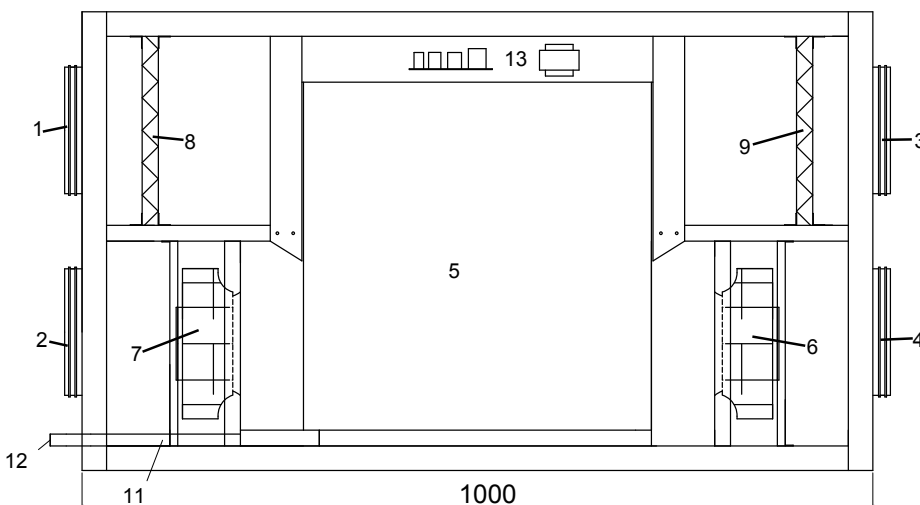
Luften filtreres som standard både på friskluft- (F7 filter) og udsugningssiden (G4 filter). GE Energy 1 leveres med komplet Optima 250 automatik.

GE Energy 1 kan leveres med følgende tilbehør:

- Modulerende fuldautomatisk bypass
- Vand- eller el-eftervarmeplade til kanalmontage Ø160
- Vandfrostfløer
- Motorventil til vandeftervarmeplade
- Ventilatorvagt og filtervagt
- Friskluft- og afkastspjæld med motor for kanalmontage Ø160
- Hygrostat til behovsstyret ventilation

Målskitse

GE Energy 1 (Højrevendt)
Mål i mm



Minimum afstand over aggregat for el-tilslutning 300 mm

- 1: Friskluft (udeluft)
- 2: Afkast
- 3: Udsugning

- 4: Indblæsning
- 5: Modstrømsveksler
- 6: Indblæsningsventilator

- 7: Udsugningsventilator
- 8: Friskluftfilter
- 9: Udsugningsfilter

- 13: El-tilslutning (overside)
- 11: Kondensbakke
- 12: Kondensafløbsstuds Ø15 mm

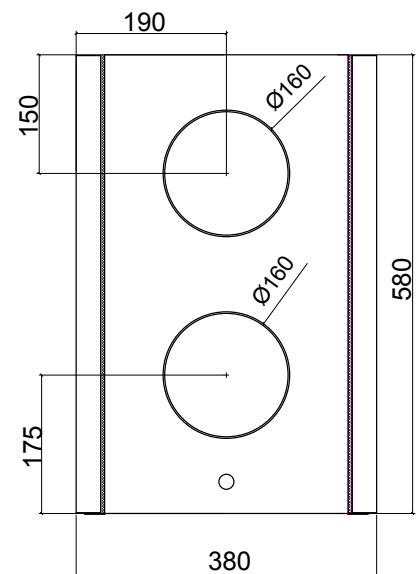
Anvendelse

GE Energy 1 anvendes som ventilationsanlæg i boliger, hvor der lægges vægt på en høj temperaturvirkningsgrad (varmegenvinding), og et lavt energiforbrug. Overholder de nye skærpede krav, mht. energiforbrug, jvf. bygningsreglementet.

GE Energy 1 kan anvendes til boliger op til ca. 200 m², ved et luftskifte på 0,35 l/s pr. m² af nettoarealet. Det specifikke elforbrug (SFP) = maks. 1200 J/m³ og skal overholdes.

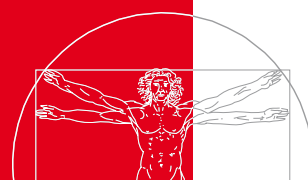
Typer

GE Energy 1 kan spejlvendes ved at bytte frontlåg og bagplade (ikke med bypass)



Bypass:

Med bypass monteret øges dybden med 70 mm til 450 mm.



Tekniske data

El-tilslutning

1 x 230 V + N, 10 A, 50 Hz

Ventilatorer

R3G 190

Motor

EC-motor med integreret elektronik

Isoleringsklasse

B

Tæthedsklasse

IP 44

Motordata:

3320 omdr./min

Optagen effekt (maks. pr. motor)

71 W

Strømforbrug (maks. pr. motor)

0,50 A

Konstruktion

Hovedmål:

(h x l x d) ekskl. studse
580 x 1000 x 380 mm

Kabinetopbygning:

Dobbeltkapslet varmtgalvaniseret stålplade med 30 mm isolering

Kanaltilslutning:

Ø160 mm (nippelmål) med dobbelt gummitætningsliste

Frontlåde:

Todelt med snapbolte for adgang til filtre

Bagplade:

Monteret med 6 mm bolte

Modstrømsvarmeveksler:

Søvandsbestandig aluminium

Kondensbakke:

Rustfri stål

Kondensfløb:

Rustfri studs Ø15 mm (udv.)

Filtre:

F7 og G4 filtre (standard)

Vægt:

55 kg

Automatik

GE Energy 1 leveres med komplet Optima 250 automatik.

Optima 250 DESIGN leveres med en fabriksindstilling, som gør, at anlægget kan sættes i drift, uden at man først skal indstille anlæggets driftsmenu. Fabriksindstillingen er kun en grundindstilling, som skal ændres til de driftsmæssige ønsker og krav, man har til sin bolig, og derved få optimal drift og udnyttelse af anlægget.

Betjeningspanel



Hastighed (1)

Ved denne funktion er det muligt at indstille ventilatorhastigheden i trin 0 – 1 – 2 – 3 – 4.

Forlænget drift (2)

Ved denne funktion er det muligt at indstille timeren for forceret drift mellem 0 og 9 timer.

Eftervarme (3)

Ved denne funktion er det muligt at tænde og slukke for den supplerende eftervarme.

Hovedmenu (4)

Ved denne funktion er det muligt at komme ind i hovedmenuen, hvor underpunkterne er tilgængelige.

Filter (5)

Ved denne funktion er det muligt at afstille filteralarmen.

Information (6)

Ved denne funktion er det muligt at få et godt overblik over anlæggets aktuelle driftstilstand.

Temperatur (7)

Ved denne funktion er det muligt at indstille rumtemperaturen.

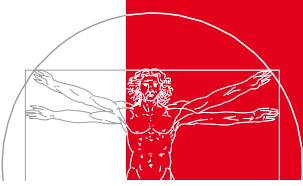
Lyddata

Målepunkt	1 m foran aggregat			Udsugningskanal			Indblæsningskanal		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Luftmængde									
	Lo dB			Lwu dB			Lwi dB		
63 Hz	46	53	56	44	55	58	48	55	58
125 Hz	55	62	66	48	59	62	60	67	71
250 Hz	53	57	66	40	51	54	55	62	71
500 Hz	51	55	63	38	49	52	53	60	68
1000 Hz	34	41	51	34	45	48	36	43	53
2000 Hz	33	40	50	34	45	48	35	42	52
4000 Hz	30	37	45	25	36	39	32	39	47
8000 Hz	25	32	36	17	28	30	27	34	38
Sum (A-vægtet)	Lo dB(A)			Lwu dB(A)			Lwi dB(A)		
	50	55	63	41	52	55	52	59	67

1: Målt ved 40 % og en luftmængde på 75 m³/h

2: Målt ved 80 % og en luftmængde på 290 m³/h

3: Målt ved 100 % og en luftmængde på 350 m³/h



Kapacitet

Luftmængde:

Kapacitetslinierne er baseret på en middelværdi af indblæsnings- og udsugningsluftmængde i et aggregat. Den røde linie i skemaet indikerer et samlet strømforbrug til begge ventilatorer og styringen, på 1200 J/m³ (SFP = 1,2 kJ/m³).

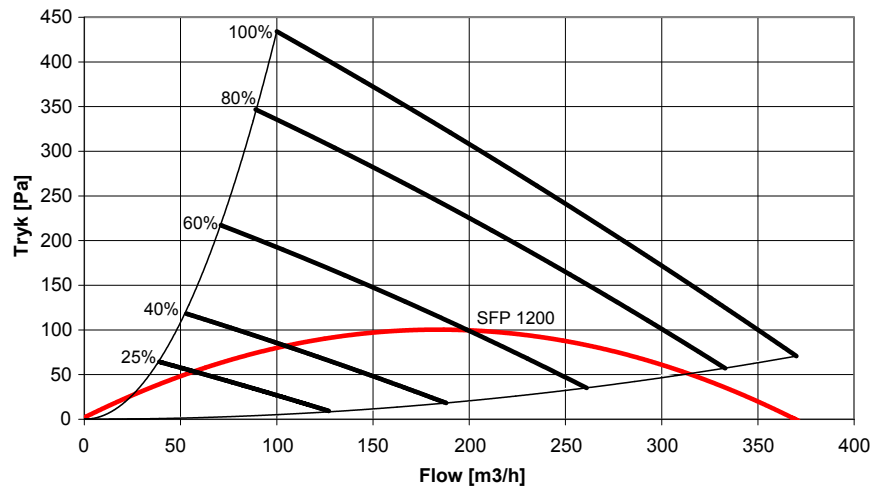
Ved 90 Pa er maks. kapacitet: 250 m³/h. BE08 foreskriver et luftskifte på 0,35 l/s pr. m² af netttoarealet. Det boligareal aggregatet kan dække udregnes således:

$$\text{Boligareal (m}^2\text{)} = \frac{\text{Maks. kapacitet (m}^3\text{/h)}}{0,35 \text{ l/s pr. m}^2}$$

$$\text{Boligareal (m}^2\text{)} = \frac{\text{Maks. kapacitet (m}^3\text{/h)}}{1,26 \text{ m}^3\text{/h/m}^2}$$

Eksempel:

$$\text{Boligareal (m}^2\text{)} = \frac{250 \text{ m}^3\text{/h}}{1,26 \text{ m}^3\text{/h/m}^2} = \underline{199 \text{ m}^2}$$

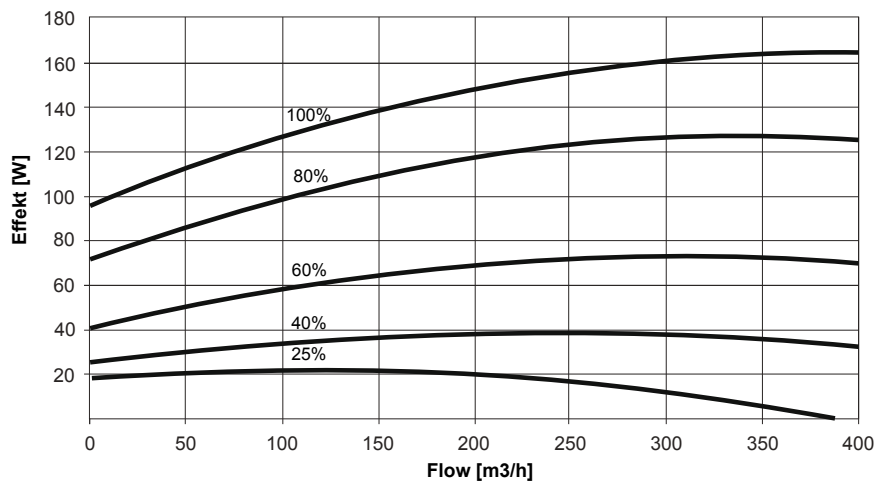


Ved maks. lufthastighed er de disponible tryk 30 Pa højere ved filter G4 (25 mm), end på den afbildte kurve.

Samlet effektforbrug:

For begge ventilatorer og styring.

- 1 = 100 %
- 2 = 80 %
- 3 = 60 %
- 4 = 40 %
- 5 = 25 %



Temperaturvirkningsgrad

Temperaturvirkningsgrad, Volumenflow $m_{ind} = m_{ud}$

Der er ikke taget hensyn til evt. tilisning af varmeveksler ved lave udetemperaturer.

- 1 = Temp.: -12 °C
RF.: 50%
- 2 = Temp.: 4 °C
RF.: 50%

