

### Produktbeskrivelse

GES Energy 1 aggregaterne er opbygget med en effektiv modstrøms-varmeveksler, der har en temperatur-genvindingsgrad på op til 95% og ventilatorer med bagudkrummede skovle, der trækkes af nye energibesparende EC-motorer.

#### GES Energy 1 leveres som standard med:

- Modstrømsvarmeveksler i søvandsbestandig aluminium
- Energioptimerede ventilatorer med bagudkrummede skovle
- EC-motorer
- F5 filter (finfilter) frisklufts- og udsugningssiden
- Komplet OPTIMA 250 DESIGN automatik
- Brugervenlig OPTIMA DESIGN-betjeningspanel

#### GES Energy 1 kan leveres med følgende tilbehør:

- F7 filter (pollenfilter) på friskluftsiden
- Vand- eller el-eftervarmeplade til kanalmontage
- Sommerkryds (Bypass)
- El-forvarmeplade med filter

### Anvendelse

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

GES Energy 1 kan anvendes til boliger op til ca. 235 m<sup>2</sup>, ved et luftskifte på 0,30 l/s pr. m<sup>2</sup> af bruttoarealet. Det specifikke elforbrug (SFP) = maks. 1000 J/m<sup>3</sup> ved et eksternt tryktab på ca. 90 Pa.

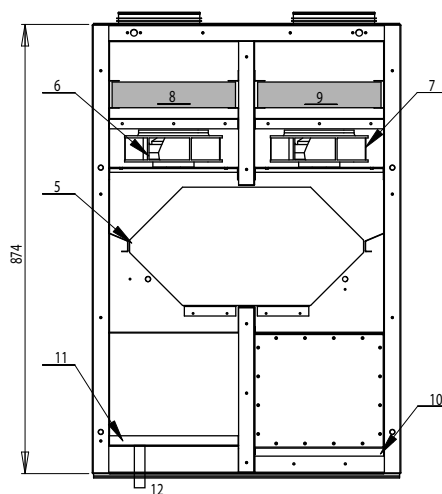
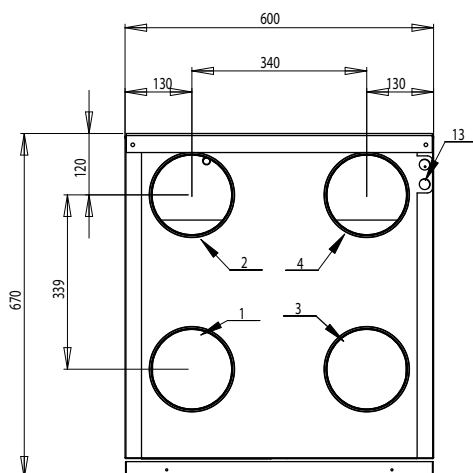


### Målskitse

GES Energy 1 (højre)

Mål i mm:

01. Friskluft
02. Afkast
03. Udsugning
04. Indblæsning
05. Modstrømsvarmeveksler
06. Indblæsningsventilator
07. Udsugningsventilator
08. Friskluftfilter
09. Udsugningsfilter
10. El-kasse
11. Kondensbakke
12. Kondensafløb 15 mm
13. 2 x Ø21 forskruninger



## Tekniske data

### EI-tilslutning:

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

### Ventilatorer:

R3G 190

### Motor:

EC-motor med integreret elektronik

### Isoleringsklasse:

B

### Tæthedsklasse for ventilatorer:

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  
875 x 600 x 670 mm.

### Kabinet:

Dobbeltkapslet varmtgalvaniseret stålplade med 30 mm isolering, lakeret RAL 9010 udvendig.

### Kanaltilslutning:

Ø160 mm (nippelmål) med dobbelt gummitætningsliste.

### Frontlåge:

To-delt med snapbolte for adgang til filtre.

### Vægbeslag:

Med Ø6 mm huller til vægophæng.

### Modstrømsvarmeveksler:

Søvandsbestandig aluminium.

### Kondens afløb:

Rustfri studs Ø15 mm (udvendig).

### Filtre:

F5 (standard).

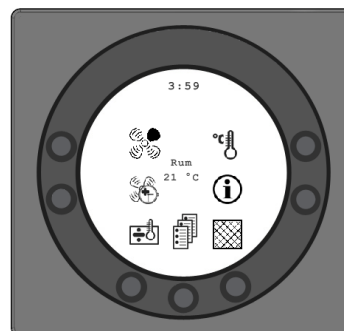
### Vægt:

89 kg.

## Automatik

GES Energy 1 leveres med komplet Optima 250 automatik. Optima 250 DESIGN leveres med fabriksindstilling og anlægget kan derfor sættes i drift, uden at anlæggets driftsmenu skal indstilles først. Fabriksindstillingen er kun en grundindstilling, som skal ændres til de driftsmæssige ønsker og krav, der er til boligen, for at opnå 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	39	50	51	86	90	93	77	85	88
125 Hz	38	48	59	77	89	98	69	79	91
250 Hz	27	41	52	70	83	93	64	76	87
500 Hz	-	-	41	57	71	83	55	69	81
1000 Hz	-	-	33	52	66	79	48	64	76
2000 Hz	-	-	31	45	64	77	43	61	74
4000 Hz	-	-	-	30	52	71	-	48	64
8000 Hz	-	-	-	-	40	60	-	-	48
Sum (A-vægtet)	Lo dB(A)			Lwu dB(A)			Lwi dB(A)		
	26	35	47	65	77	88	59	72	84

01. Målt ved 22 % og en luftmængde på 126 m<sup>3</sup>/h

02. Målt ved 46 % og en luftmængde på 216 m<sup>3</sup>/h

03. Målt ved 100 % og en luftmængde på 380 m<sup>3</sup>/h

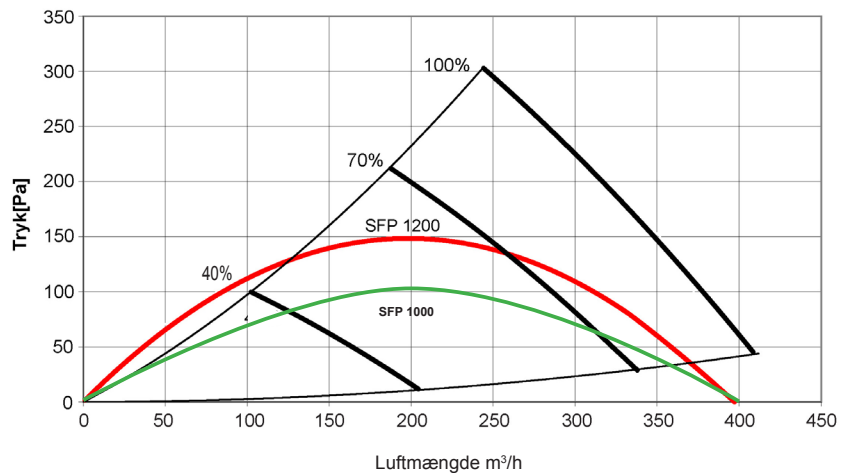
## Kapacitet:

### Luftmængde:

Kapacitetslinierne er baseret på en middelværdi af indblæsnings- og udsugningsluftmængde i et aggregat.

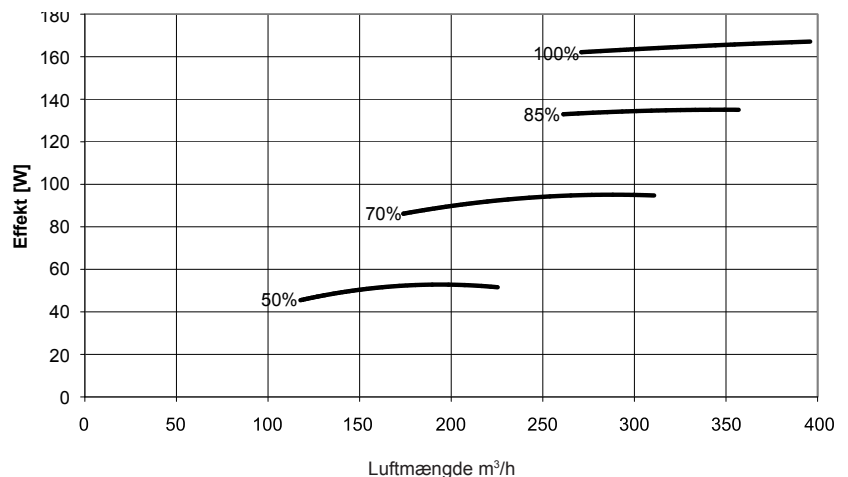
**Den røde linie** i skemaet indikerer et samlet strømforbrug til begge ventilatorer og styringen, på 1200 J/m<sup>3</sup>.

**Den grønne linie** viser grænseværdien fastsat af BR2010 på 1000 J/m<sup>3</sup>/h. Kurven er et udtryk for det gennemsnitlige eksterne tryktab, der er til rådighed ved en given luftmængde.



## Samlet effektforbrug:

For begge ventilatorer og styring.



## Temperaturvirkningsgrad

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

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

01. = Temp: -12°C  
RF.: 50%

02. = Temp: 4°C  
RF.: 50%

