



GES Premium 1/1L

Produktbeskrivelse

GES Premium 1/1L er et ventilationsaggregat indeholdende modstrømsvarmeveksler, varmepumpe, indblæsnings- og udsugningsventilator, indblæsning og udsugning har F5 filtre samt komplet automatik, Optima 300 EC med betjeningspanel.

GES Premium 1/1L kan leveres med følgende tilbehør:

- Vand- eller el-eftervarmeplade til Ø160 mm kanal
- Vandfrostføler
- Friskluft- og afkastspjæld med motor til Ø160 mm kanal
- El-forvarmeplade Ø160 mm kanal
- Termostat- eller motorventil
- Sommerkryds

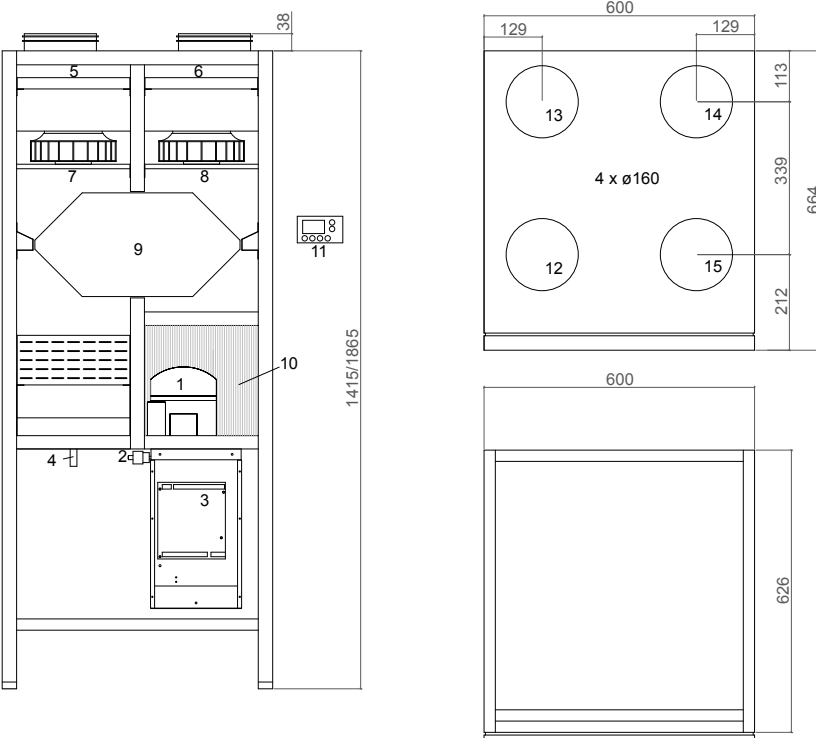
Anvendelse

GES Premium 1/1L anvendes til ventilationsanlæg, hvor der ønskes udsugning og indblæsning samtidig med, at energien i udsugningsluften bruges til opvarmning af indblæsningsluften. Energien genvindes først af modstrømsvarmeveksleren, og derefter genvindes restenergien af varmepumpen, der er i stand til at give et tilskud til opvarmning af boligen.

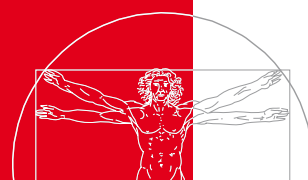
GES Premium 1/1L VA kan anvendes til boliger op til ca. 200 m², ved et luftskifte på 0,35 l/s pr. m² af nettoarealet. Det specifikke elforbrug (SFP) = maks. 1200 J/m³ og skal overholdes.

Målskitse

GES Premium 1/1L
Mål i mm



- 1: Kompressor
- 2: Højtrykspresostat m. manuel reset
- 3: Eltilslutning
- 4: Kondens afløb
- 5: Indblæsningsfilter
- 6: Udsugningsfilter
- 7: Ventilator friskluft
- 8: Ventilator udsugning
- 9: Modstrømsvarmeveksler
- 10: Kondensator
- 11: Rumtermostat/betjeningspanel
- 12: Friskluft (udeluft)
- 13: Afkast
- 14: Indblæsning
- 15: Udsugning



Tekniske data

Eltilslutning

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

Ventilatorer

R3G 190

Motor

EC-motor med integreret elektronik

Isoleringsklasse

B

Tæthedsklasse

IP 44

Omdr./min.

3320

Optagen effekt (maks. pr. motor)

71 W

Strømforbrug (maks. pr. motor)

0,50 A

Varmepumpens arbejdsområde

-15°/+35°C

Kompressor

NE 6170Z / NE6210Z (1/1L)

Min. luftmængde

100 m³/h / 150 m³/h (1/1L)

Optagen effekt (maks.):

331 W / 585 W (1/1L)

Strømforbrug (maks.)

1,9 A / 3,14 A (1/1L)

Gennemsnitlig ydelse

895 W / 1365 W (1/1L)

Gennemsnitlig effektforbrug

292 W / 425 W (1/1L)

Kølemedie

R134a

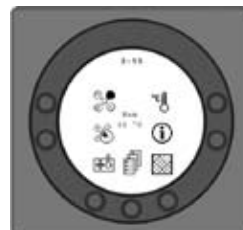
Fyldning

700 gr.

Automatik

GES Premium 1/1L leveres med komplet automatik - Optima 300 samt betjeningspanel med display, der viser anlæggets drifttilstand, og hvorpå man enkelt kan ændre driftindstillingerne.

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 drifttilstand.



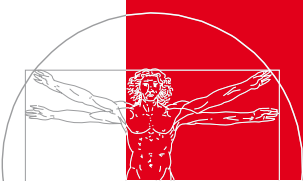
Temperatur (7)

Ved denne funktion er det muligt at indstille rumtemperaturen.

GES Premium 1/1L 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	49	53	91	92	94	87	91	92
125 Hz	47	54	58	88	98	100	83	91	97
250 Hz	46	51	56	81	88	94	76	85	90
500 Hz	45	45	47	65	79	85	65	78	78
1000 Hz	-	31	34	64	74	78	58	70	72
2000 Hz	-	-	31	61	69	73	53	64	67
4000 Hz	-	-	30	49	63	65	38	53	56
8000 Hz	-	-	-	35	51	59	30	39	43
Sum (A-vægtet)	Lo dB(A)			Lwu dB(A)			Lwi dB(A)		
	43	46	50	76	85	89	71	81	85

- 1: Målt ved 40 % af maks. hastighed m. kompressor i drift
- 2: Målt ved 70 % af maks. hastighed m. kompressor i drift
- 3: Målt ved 100 % af maks. hastighed m. kompressor i drift



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 (SEL = 1,2 kJ/m³).

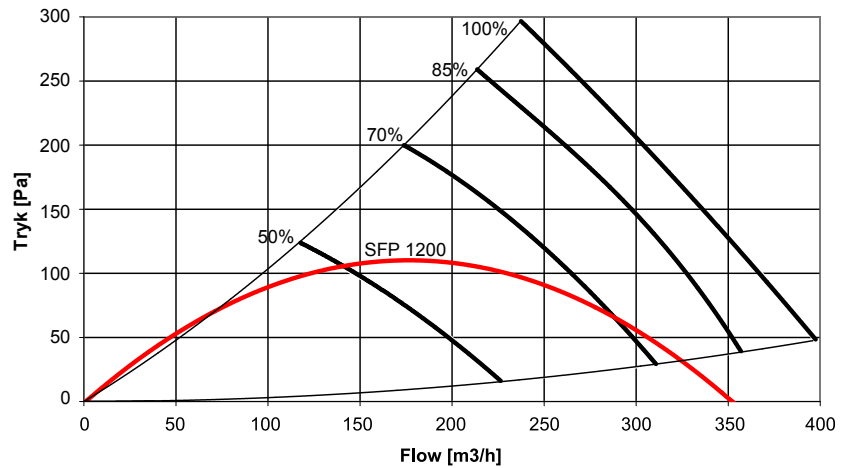
Ved 90 Pa er maks. kapacitet: 250 m³/h. BE08 foreskriver et luftskifte på 0,35 l/s pr. m² af nettoarealet. Det boligareal aggregatet kan dække udregnes således:

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

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

Eksempel:

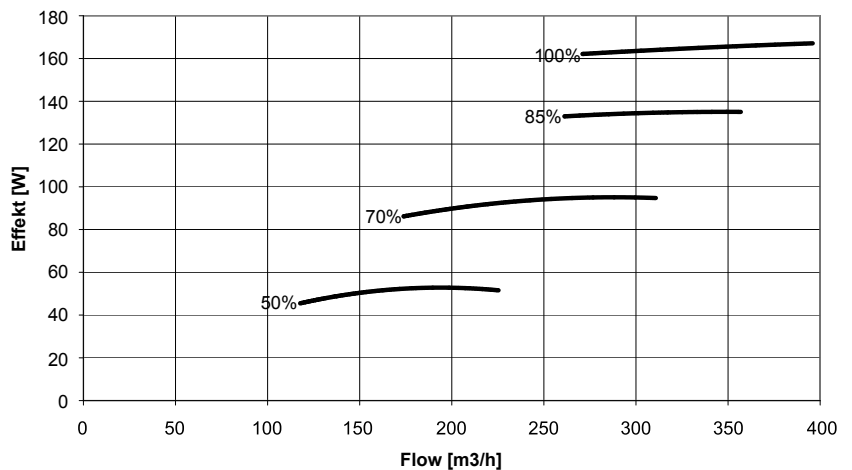
$$\text{Boligareal (m}^2\text{)} = \frac{250 \text{ m}^3\text{/h}}{1,26 \text{ m}^3\text{/h/m}^2} = \underline{199 \text{ m}^2}$$



Samlet effektforbrug

For begge ventilatorer og styring.

- 1 = 100 %
- 2 = 85 %
- 3 = 70 %
- 4 = 50 %



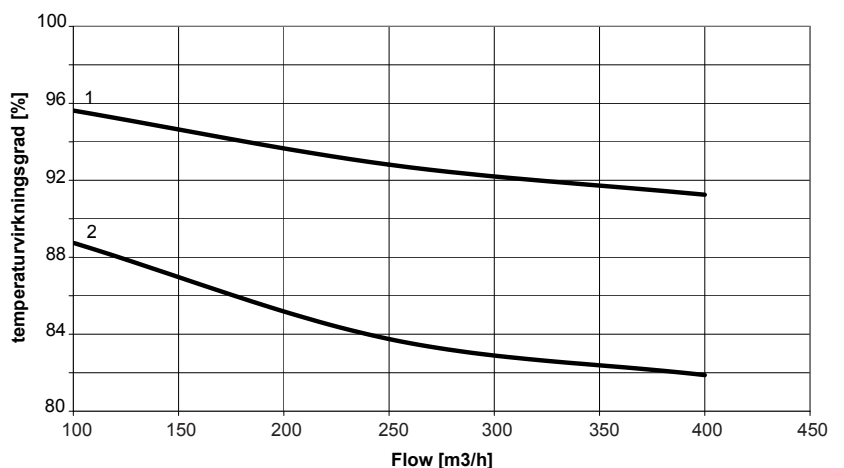
Temperaturvirkningsgrad

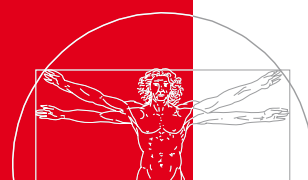
Temperaturvirkningsgrad, Volumenflow m_{ind} = m_{ud}

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%

Er kun gældende for veksleren





Konstruktion

Hovedmål

(h x l x d) ekskl. kanaltilslutning
1415 x 600 x 664 mm (1)
1865 x 600 x 664 mm (1L)

Kabinetopbygning

Dobbeltkapslet varmtgalvaniseret plade med 30 mm isolering.
Udvendig pulverlakeret hvid RAL 9010

Kanaltilslutning

Ø160 mm (nippelmål) med gummiringstætning

Låge

6 mm skruer samt snapbolte i filterlåge

Modstrømsvarmeveksler

Søvandsbestandig aluminium

Kondensvandsbakke

Rustfrit stål

Kondens afløb

Kunststofslange Ø15 mm (indvendig)

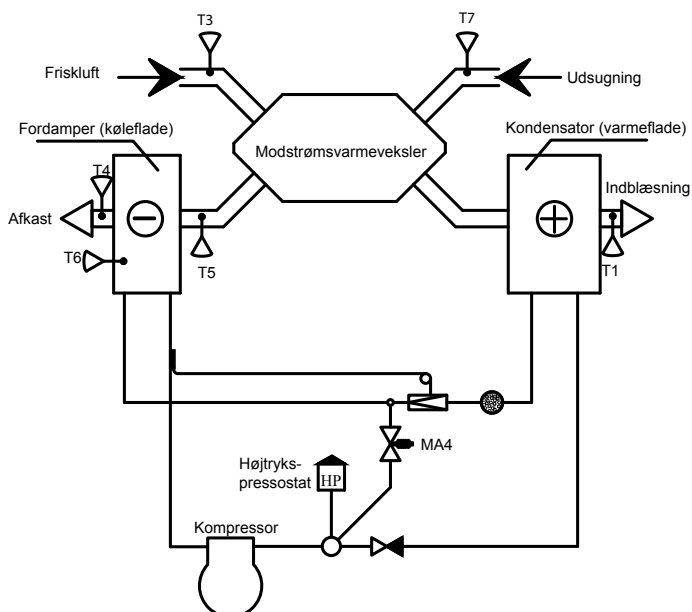
Indblæsnings- og udsugningsfiltre:

F5 filtre

Vægt:

175 kg (1L)

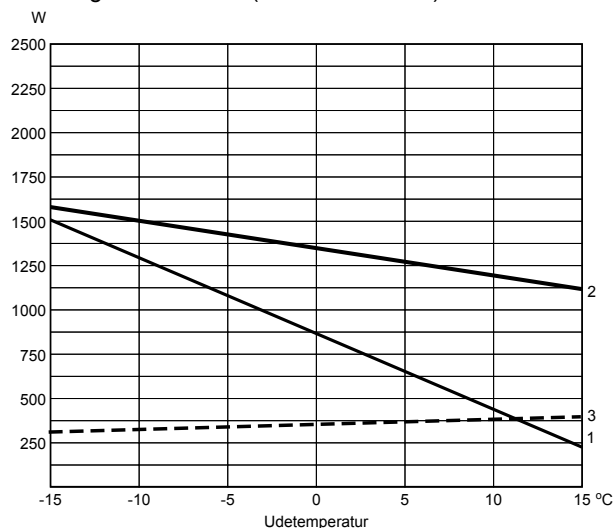
Funktionsdiagram



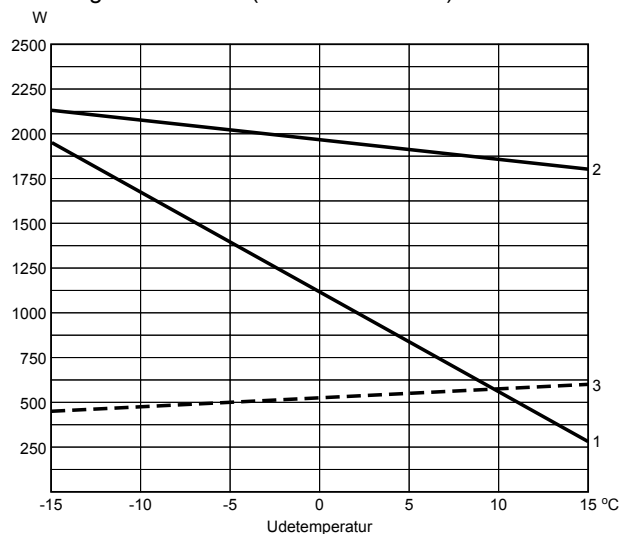
Kapacitet

GES Premium 1/1L's kapacitet varierer med luftmængde og udeluft.

Luftmængde. 150 m³/h. (GES Premium 1)



Luftmængde. 160 m³/h. (GES Premium 1L)



- 1) Energiforbrug til opvarmning af udeluften (friskluften) til rumtemperatur på 20°C.
- 2) Aggregatets totale kapacitet.
- 3) Optagen effekt med kompressor i drift.

