



GE 840 VP er et ventilationsaggregat indeholdende krydsvarmeveksler, varmepumpe, indblæsnings- og udsugningsventilator, posefilter EU7 til indblæsning og udsugning samt komplet automatik Optima 300 AC med betjeningspanel.

GE 840 VPC er med ekstra automatik for køling.

GE 840 VP/VPC kan leveres med følgende tilbehør:

- Vand- eller el-eftervarmefflade til  $\varnothing 250$  mm kanal
- Vandfrosttermostat
- Friskluft- og afkastspjæld med motor til  $\varnothing 250$  mm kanal
- El-forvarmefflade
- Termostat- eller motorventil
- Ventilatorvagt



## Anvendelse

GE 840 VP anvendes til ventilationsanlæg, hvor der ønskes udsugning og indblæsning samtidig med, at energien i udsugningsluften bruges til opvarmning af indblæsningsluften.

Energien genvindes først af krydsvarmeveksleren og dernæst genvindes restenergien af varmepumpen, som samtidig giver tilskud til opvarmning af boligen.

GE 840 VPC anvendes, hvis man ønsker at varmepumpen også skal kunne køle indblæsningsluften.

GE 840 VP/VPC anvendes normalt i boliger med et boligareal fra 300 til 450 m<sup>2</sup> og et minimumsluftskifte på 330 m<sup>3</sup>/h.

## Typer

GE 840 VP - H (Højrevendt)

GE 840 VP - V (Venstrevendt)

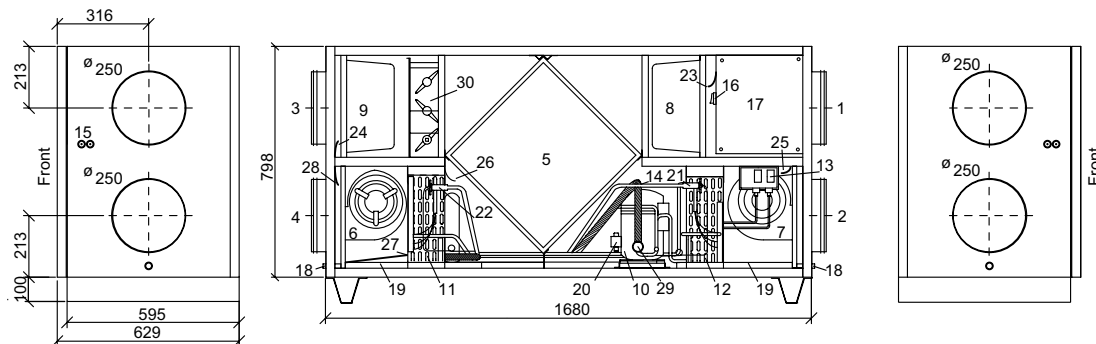
GE 840 VPC - H (Højrevendt - afbildet)

GE 840 VPC - V (Venstrevendt)

## Målskitse

GE 840 VP/VPC

Mål i mm

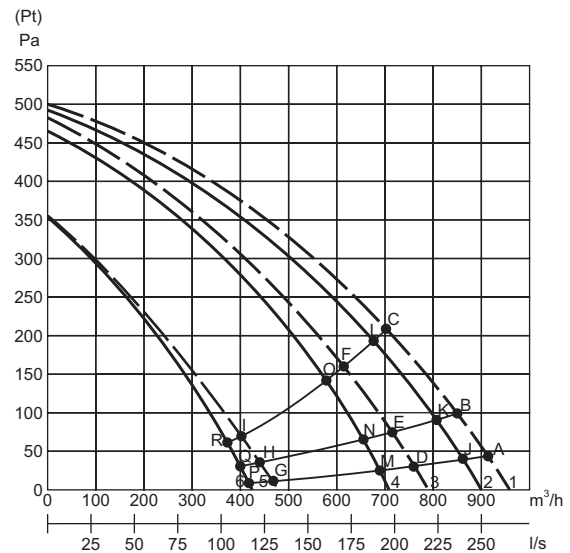


- |                         |                           |                                   |                             |                          |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 1: Udsugning            | 7: Indblæsningsventilator | 13: Højtrykspresostat             | 19: Kondensvandsbakker      | 25: Føler indblæsning    |
| 2: Indblæsning          | 8: Posefilter udsugning   | 14: Procesventil                  | 20: Magnetventil afrimning  | 26: Føler før kølefflade |
| 3: Friskluft (udeluft)  | 9: Posefilter indblæsning | 15: Kabelindføring                | 21: Termoventil kondensator | 27: Føler kølefflade     |
| 4: Afkast               | 10: Kompressor            | 16: Afbryder                      | 22: Termoventil fordampner  | 28: Føler afkast         |
| 5: Krydsvarmeveksler    | 11: Fordampner            | 17: El-kasse                      | 23: Føler udsugning         | 29: Firevejsventil       |
| 6: Udsugningsventilator | 12: Kondensator           | 18: Kondensafløb $\varnothing 15$ | 24: Føler friskluft         | 30: Luftspjæld           |

## Ydelse

Ydelsesdiagrammet viser det disponible totale tryk ( $P_t$ ) der er til rådighed til kanalsystemet.

Tryktab i aggregat er fratrukket.



— Indblæsning med Posefilter: 2 = 100%, 4 = 70%, 6 = 40%

- - - Udsugning og indblæsning med Posefilter: 1 = 100%, 3 = 70%, 5 = 40%

Optagen effekt indblæsning med posefilter

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Watt	260	260	230	240	240	220	160	160	160

Optagen effekt udsugning og indblæsning med posefilter

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Watt	270	260	240	250	240	230	160	160	160



## Tekniske data

### El-tilslutning

Uden el-eftervarmeplade og el-forvarmeplade

1 x 230V + N + PE + 16 A, 50 Hz

Med el-eftervarmeplade og el-forvarmeplade

max 2 x 1,2 + 2 x 1,2 kW

3 x 400V + N + PE + 16 A, 50 Hz

### Ventilatorer med direkte koblet motor

D2E 146

### Kondensator

8 $\mu$ F

### Motorer 230V AC:

Normmotorer

IEC 38

### Isoleringsklasse

B

### Tæthedsklasse

IP 44

### Motorstørrelse (2 motorer):

Omdr./min

2050

### Optagen effekt (max pr. motor)

300W

### Strømforbrug (max pr. motor)

1,31A

Ventilatorerne kan individuelt indstilles i alle 3 hastighedstrin.

### Varmepumpens arbejdsområde

-15°/+35°C

### Kompressor

J9226GK

Optagen effekt (max) 1325W

Strømforbrug (max) 5,8A

Gennemsnitlig ydelse 3380W

Gennemsnitlig effektforbrug 995W

### Kølemedie

R407c

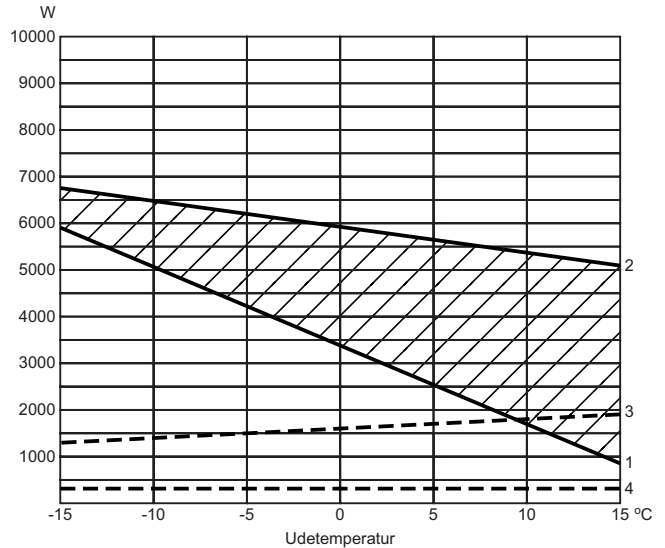
### Fyldning 840 VP/VP

2000/2000 gram

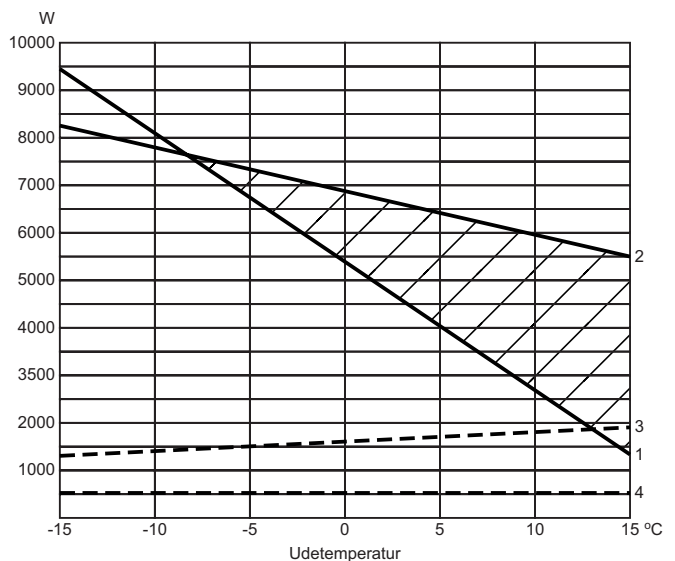
## Kapacitet

GE 840 VP/VP' kapacitet varierer med luftmængde og udeluft.

Luftmængde. 500 m<sup>3</sup>/h.



Luftmængde. 800 m<sup>3</sup>/h.



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

Det skraverede område er GE 840 VP/VP's bidrag til rumopvarmning.

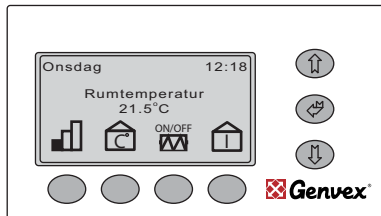
### Køling:

Ved en udetemperatur på 26°C og en relativ fugtighed på 45% og 1/1 hastighed er den totale køleeffekt 2780 W.

## Automatik

GE 840 VP/VPC leveres med komplet automatik - Optima 300 AC samt betjeningspanel med display, der viser anlæggets driftstilstand, og hvorpå man enkelt kan ændre driftsindstillingerne.

## Betjeningspanel



På denne trykknop kan man skifte hastigheden mellem lav, mellem og høj. (Trin 1, Trin 2, Trin 3), samt stoppe anlægget ved at holde knappen inde i ca. 3-4 sekunder indtil alle trin er slukket. Varmeflader vil stoppe, mens ventilatorerne vil køre i ca. 2 minutter, så varmekladerne bliver kølet af.



På denne trykknop kan man ændre den ønskede rumtemperatur.



Varmepumperne af typerne VP og VPC kan leveres med forvarmeflader og eftervarmeflader samt ekstra køling (VPC).

På denne trykknop kan man give signal til at disse varme og køleflader kan koble ind, såfremt der er et behov.



På denne trykknop kan man se alle temperaturerne på anlægget og ved at trykke på "pil ned", kan man se, hvilke relæer, der er i drift. Derved har man mulighed for hurtigt at se hvordan anlægget kører.



Ønsker man at ændre på driftsindstillingerne, skal man trykke "Pil op, Pil ned, Enter", derved kommer man ind i driftsmenuen, hvor man kan ændre driftsindstillingerne.



Ved at trykke "Pil ned", kan man skifte fra et menupunkt til det næste. Ved at trykke "Pil op" kan man skifte tilbage fra ét menupunkt til det foranstående.



Ønsker man at bladre hurtigt igennem driftsmenuen, kan man trykke på "Enter" (som er den midterste knap til højre), hvorved hele siden skifter til de næste menupunkter.

Omstilling af uret til sommertid sker ved at holde "Enter" nede samt trykke på "Pil op" (+1 time). Omstilling til vintertid sker ved at holde "Enter" nede samt trykke på "Pil ned" (-1 time).

## 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	70	70	68	88	95	96	92	96	96
125 Hz	57	56	56	80	90	92	91	94	96
250 Hz	57	57	55	73	84	86	90	92	92
500 Hz	45	46	43	67	77	80	79	85	86
1000 Hz	32	34	36	57	68	73	71	78	82
2000 Hz	28	32	36	55	61	66	66	75	79
4000 Hz	24	32	37	46	50	58	60	71	75
8000 Hz	26	30	35	43	44	47	52	66	72
Gennemsnit	Lo dB(A)			Lwu dB(A)			Lwi dB(A)		
	50	50	49	69	79	82	83	87	88

1: er målt ved 40% af max. hastighed med kompressor  
 2: er målt ved 70% af max. hastighed med kompressor  
 3: er målt ved 100% af max. hastighed med kompressor

## Konstruktion

### Hovedmål:

(h x l x d) excl. studse og elkasse  
798 x 1680 x 629 mm

### Kabinetopbygning:

Dobbeltkapslet varmtgalvaniseret plade med 30 mm isolering.  
Ud- og indvendig pulverlakeret rød RAL 3002.

### Kanaltilslutning:

Ø250 mm (nippelmål) med gummiringstætning

### Låge:

6 mm skruer

### Krydsvarmeveksler:

Søvandsbestandig aluminium

### Kondensvandbakker:

Rustfrit stål

### Kondens afløb:

Rustfrit studs Ø15 mm (udv.)

### Filtre:

#### Indblæsning

EU7 posefilter

#### Udsugning:

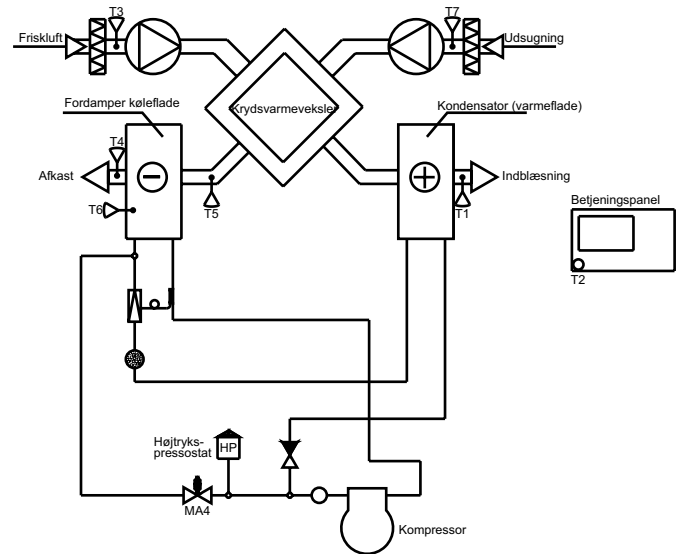
EU7 posefilter

### Vægt:

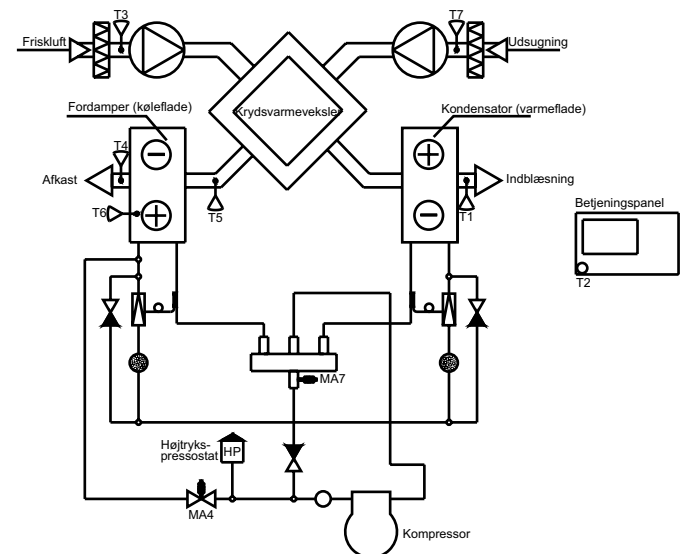
225 kg

## Funktionsdiagram

Flowdiagram VP



Flowdiagram VPC



### Følere:

- T1: Indblæsning
- T2: Rum
- T3: Friskluft
- T4: Afkast
- T5: Før køleflade
- T6: Køleflade
- T7: Udsugning
- T8: Vandfrost (For vandeftervarme flade)

### Magnetventiler:

- MA4: Afrimning
- MA7: Varme/køling

## Tilbehør

Vand- og el-varmevlader samt spjæld.