

GE 420 VP/VPC

GE 420 VP är ett komplett ventilationsaggregat som innehåller korsvärmväxlare, värmepump för uppvärmning av lufttillförseln, inblåsnings- och utsugningsfläktar, påsfilter EU7 inblåsning, planfilter EU4 utsugning samt komplett automatik, Optima 300 med styrpanel.
GE 420 VPC är med extra automatik för kylning.



GE 420 VP/VPC kan levereras med följande tillbehör:

- Vatten- eller el-eftervärmare med ϕ 200 mm kanal.
- Avfrostningstermostat
- Friskluft- och utblåspjäll med motor till ϕ 200 mm kanal.
- Elförvärmare.
- Termostat- eller motorventil.

Användning

GE 420 VP används till ventilationsanläggningar, att energin i frånluften används till uppvärmning av till luften. Energin återvinns först genom korsvärmväxlaren och därefter återvinns restenergin av värmepumpen som samtidigt ger ett tillskott till uppvärmningen.

GE 420 VPC används när man vill att värmepumpen skall kyla inblåsningssluffen.

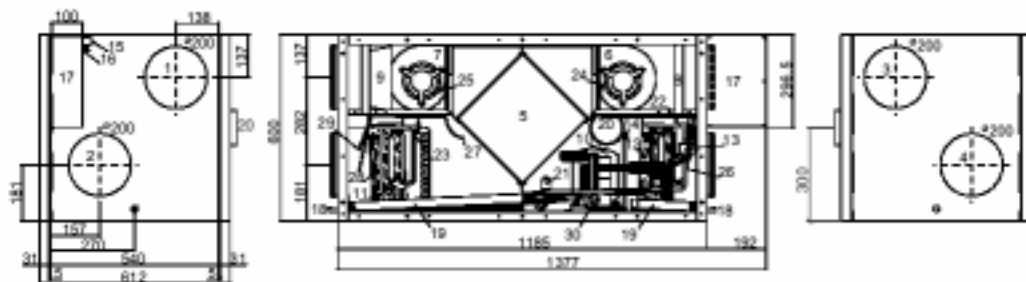
GE 420 VP/VPC används normalt i bostäder med en boarea från 160 m² till 230 m² och minimumluftombyte på 180 m³/h.

Typer

GE 420 VP – H (Högervänd)
 GE 420 VP – V (Vänstervänd)
 GE 420 VPC – H (Högervänd -avbildad)
 GE 420 VPC – V (Vänstervänd)

Måttskiss

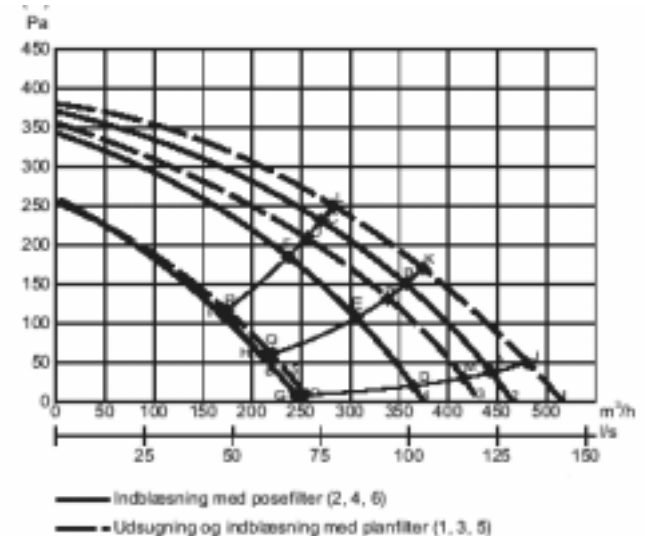
GE 420 VP/VPC
 Mått i mm



- | | | | | |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------|
| 1: Frånluft | 7: Inblåsningssfläkt | 13: Högtryckspressostat | 19: Kondensplåt | 25: Givare tilluft |
| 2: Inblåsning | 8: Planfilter utsug | 14: Påfyllnadsventil | 20: Utlopp från fläkt | 26: Givare inblåsning |
| 3: Tilluft | 9: Påsfilter inblås | 15: Kabelinledning | 21: Magnetventil avfrostning | 27: Givare för kylning |
| 4: Avkast | 10: Kompressor | 16: Säkerhetsbrytare | 22: Termoventil kondensator | 28: Givare för kylning |
| 5: Korsvärmväxlare | 11: Förångare | 17: El skåp | 23: Termoventil förångare | 29: Givare avkast |
| 6: Frånluftstakt | 12: Kondensator | 18: Kondensavlopp ϕ 15 | 24: Givare frånluft | 30: Fyrvägsväntil |

Effekt

Effektdiagrammet visar det disponibla trycket i kanalsystemet. Tryckförlusten i aggregatet har dragits ifrån.



Upptagen effekt till- frånluft med planfilter

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Watt	134	122	114	121	113	110	86	80	76

Uppmätt effekt tillluft med påsfilter

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Watt	143	133	125	127	122	119	87	85	84

Teknisk data

El-anlutning

Utan el-eftervärmning och el-förvärmning

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

Med el-eftervärmning och el-förvärmning

Max 1,2 + 1,0 kW

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

Fläktar med direktkopplad motor

D2E 133

Kondensator

4 µF

Motorer 230 V AC:

Normalmotorer

IEC 38

Isoleringsklass

B

Täthetsklass

IP44

Varv/min (2 motorer)

1700

Effekt (Max per motor)

175 W

Strömförbrukning (Max per motor)

0,77 A

Fläktarna kan individuellt ställas på alla tre hastigheterna

Värmepumpens arbetsområde

-15°C / +35°C

Kompressor

NE 9213GK

Upptagen effekt (max) 767 W

Strömförbrukning (max) 3,3 A

Genomsnittlig effekt 1800 W

Genomsnittlig effektförbrukning 575 W

Kylmedel

R407C

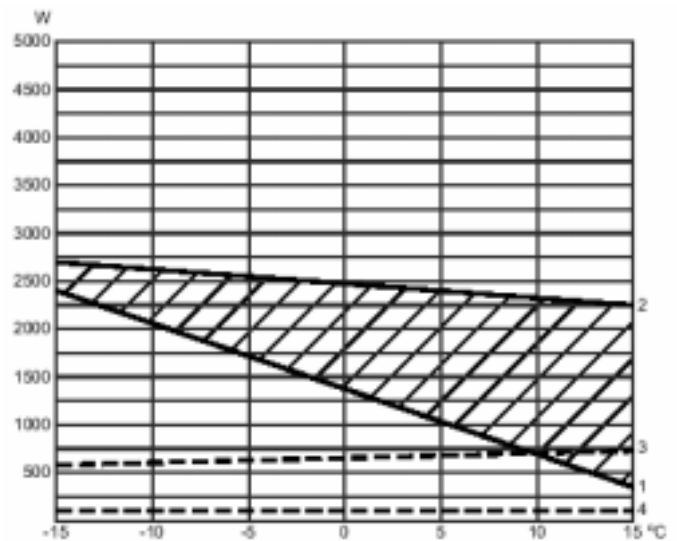
Mängd GE 420 VP/VPC

900/1000 gram.

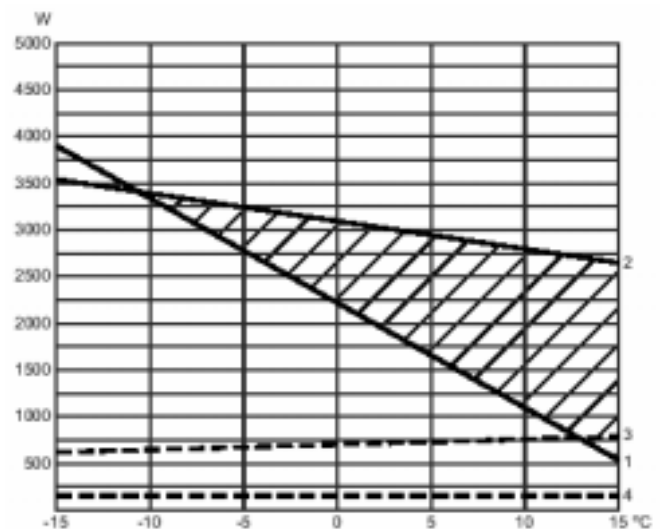
Kapacitet

GE 420 VP/VPC´s kapacitet varierar med luftmängd och utluftstemperatur.

Luftmängd 200 m³/h



Luftmängd 320 m³/h



- 1) Energiförbrukning för uppvärmning av uteluften till en rumstemperatur på 20 °C.
- 2) Aggregatets totala kapacitet
- 3) Uppmätt effekt med kompressor i drift
- 4) Uppmätt effekt utan kompressor i drift.

Det skrafferade området är GE 420 VP/VPC´s bidrag till rumsuppvärmningen.

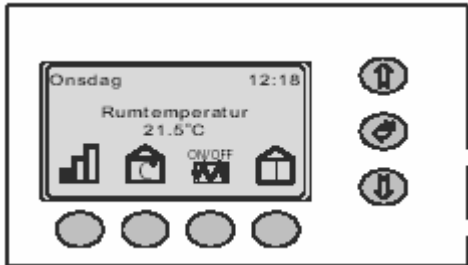
Kylning:

Vid en ute temperatur på 26 °C och en relativ fuktighet på 45% och 1/1 hastighet är den totala kyleffekten 1580 W.

Automatik (Optima 300 AC)

GE 420 VP/VPC levereras med komplett automatik – Optima 300 AC samt en styrpanel med display. Den visar anläggningens driftstandard och där kan man ändra driftinställningarna.

Styrpanel



På denna knapp kan man byta hastigheten låg, mellan eller hög, (steg 1, 2 och 3) samt stoppa anläggningen genom att hålla in knappen 3-4 sekunder så alla steg släcks.



Här kan man ändra till önskad temperatur.



Värmepumpar av typen VP och VPC kan levereras med för- och/eller eftervärme samt extra kylning. På denna knapp kan man ge signal så dessa kopplar in när det finns behov.



Med denna knapp kan man se alla olika temperaturer i anläggningen. Genom att trycka "pil ner" kan man se vilka reläer som är i drift.



Önskar man ändra driftinställningarna skall man trycka "pil upp, pil ner, enter" då kommer man in i driftsmenyn och kan göra ändringarna. Genom att trycka "pil ner" kan man gå emellan menyerna. "Pil upp" gör så att man går tillbaka från en meny till föregående. Vill man bläddra snabbt igenom driftsmenyn använder man "enter" (mittensta knappen) för att byta.



Omställning av klockan till sommartid sker genom att hålla "enter" nertryckt och samtidigt trycka "pil upp" (+1h). Omställning till vintertid sker genom att hålla ner "enter" och "pil ner" (-1h).

Ljuddata

Mätpunkt	1 m från aggregat			Frånluft			Till luft		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
63 Hz	58	59	60	84	91	90	79	85	87
125 Hz	50	52	53	76	83	85	74	81	84
250 Hz	43	42	44	68	74	76	66	75	78
500 Hz	33	33	32	62	69	73	61	65	75
1000 Hz	25	25	26	53	62	65	50	58	62
2000 Hz	24	24	24	48	60	64	51	51	56
4000 Hz	-	18	18	42	56	61	50	51	52
8000 Hz	-	-	-	30	46	53	46	50	48
Genomsnitt	40	41	43	65	72	74	62	70	74

- 1) mätt vid 40% av max hastigheten med kompressor
- 2) mätt vid 70% av max hastigheten med kompressor
- 3) mätt vid 100% av max hastigheten med kompressor

Konstruktion

Huvudmått (h x l x b) exkl. röranslutning och elskåp

600 x 1185 x 612 mm

Chassiuppbyggnad

Dubbelkapslad varmgalvaniserad plåt med 30 mm isolering och pulverlackerad röd.

Kanalanslutning

φ 200 (nippelmått) med gummiringstättning

Korsvärmväxlare

Vattenbeständig aluminium

Kondensvattenbalja

Rostfri stål

Kondensavlopp

Rostfri stös, diameter 15, utvändig

Filter:

Tilluft

EU7 Påsfilter

Frånluft

EU 4 planfilter

Vikt

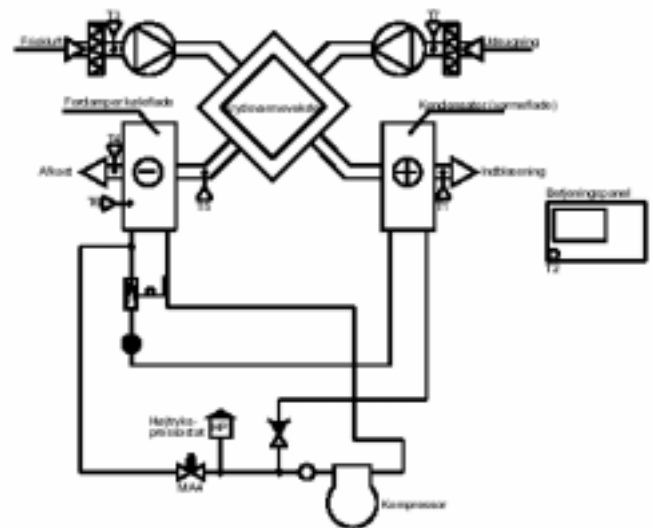
126 kg

Extra tillbehör

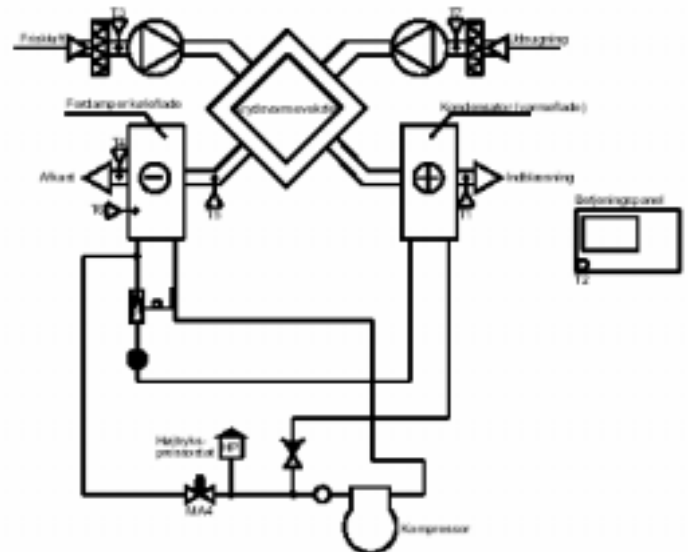
- Flödesvakt
- Värmekabel till kondensvattenavlopp
- Extra rostfri balja under aggregat
- Vatten och el värme batteri samt spjäll

Flödesdiagram

VP



VPC



Givare:

T1: Inblåsning

T2: Rum

T3: Friskluft

T4: Avkast

T5: Före kylning

T6: Kylning

T7: Utsug

T8: Kondensvatten

Magnetventil:

MA4: Avinning

MA7: Värme kylning