



GE 525 VP/VPC

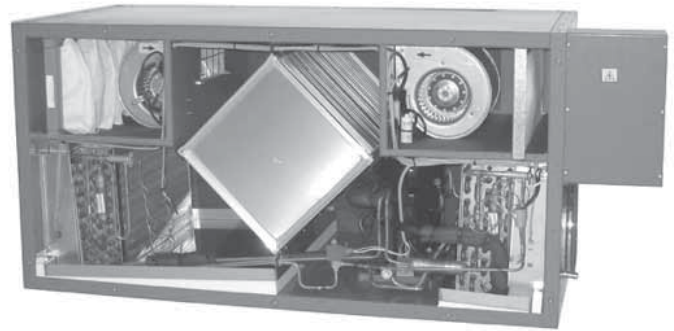
Produktbeschreibung

GE 525 VP(C) ist eine Wärmepumpe zum Heizen (VP) und zum Heizen/Kühlen (VPC), mit Kreuzstromwärmetauscher, Zuluft- und Abluftventilator, Taschenfilter F7 Zuluft, Planfilter G4 Abluft sowie kompletten Leistungs- und Steuerteil mit Fernbedienung Optima 300.



GE 525 VP(C) ist mit folgendem Zubehör lieferbar:

- Wasser- oder Elektro-Nachheizregister
- Aussenluftklappe mit Rückstellantrieb
- Aussenluftklappe mit Motorantrieb
- Fortluftklappe mit Motorantrieb
- Thermostatventil mit Zuluftfühler
- 2-Wegeventil mit Motorantrieb 24 V
- Strömungswächter Luft zur Zuluft-Ventilatorüberwachung
- Defrosterheizung zum Vorwärmen der Aussenluft



Verwendung

GE 525 VP ist für Lüftungsanlagen vorgesehen, bei denen primär die Energie der Abluft für die Erwärmung der Zuluft genutzt wird und im Heizfall die Energie zuerst durch den Kreuzstromwärmetauscher zurückgewonnen und danach die Restenergie von der Wärmepumpe zurückgewonnen wird, die gleichzeitig einen Beitrag zur Erwärmung der Wohnräume leistet. GE 525 VPC kann auch zum Kühlen der Zuluft eingesetzt werden.

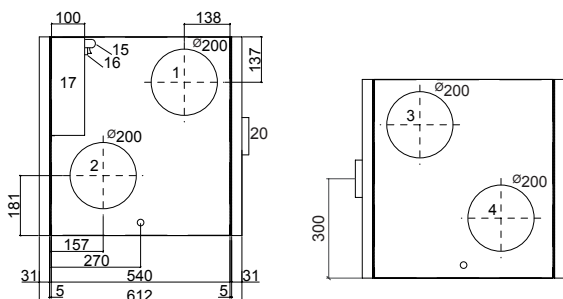
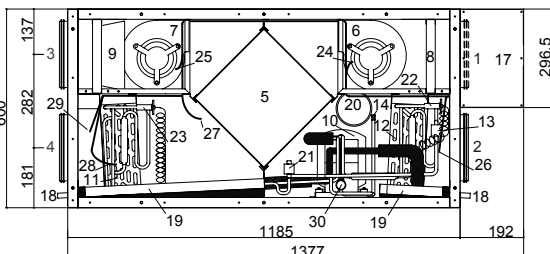
GE 525 VP(C) wird in der Regel für Wohnräume mit einer Wohnfläche von 230 bis 300 m² und einem Mindestluftaustausch von 230 m³/Std. eingesetzt.

Typen

- GE 525 VP - H (rechtsgerichtet)
- GE 525 VP - V (linksgerichtet)
- GE 525 VPC - H (rechtsgerichtet - abgebildet)
- GE 525 VPC - V (linksgerichtet)

Massskizze

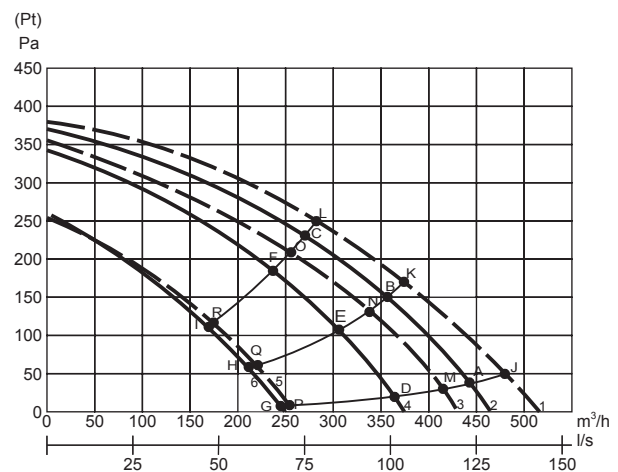
GE 525 VP/VPC
Masse in mm



Leistungsdaten

Das Leistungsdiagramm gibt den verfügbaren Gesamtdruck (Pt) an, der sowohl an der Zu- als auch Abluftseite für das Kanalsystem zur Verfügung steht.

Der Druckverlust im Lüftungsgerät ist dabei bereits berücksichtigt.



- IZuluft mit Taschenfilter: 2 = 100%, 4 = 70%, 6 = 40%
- - - Abluft und Zuluft mit Planfilter: 1 = 100%, 3 = 70%, 5 = 40%

Leistungsaufnahme (Zuluft mit Taschenfilter)

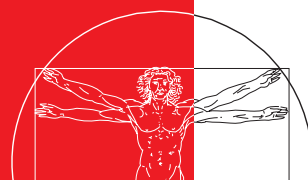
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Watt	134	122	114	121	113	110	86	80	76

Leistungsaufnahme (Abluft und Zuluft mit Planfilter)

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

- 1: Abluft
- 2: Zuluft
- 3: Frischluft (Aussenluft)
- 4: Fortluft
- 5: Kreuzstromwärmetauscher
- 6: Abluftventilator
- 7: Zuluftventilator
- 8: Planfilter Abluft
- 9: Taschenfilter Zuluft
- 10: Kompressor
- 11: Verdampfer
- 12: Kondensator
- 13: Hochdruckpressostat m. manueller Rücksetzung
- 14: Nachfüllventil
- 15: Kabeleinführungen
- 16: Hauptschalter
- 17: Anschlusskasten
- 18: Kondensatablauf \varnothing 15
- 19: Kondensatwanne
- 20: Einblasstutzen Rückseite \varnothing 100
- 21: Magnetventil
- 22: Thermostatisches Expansionsventil Kondensator
- 23: Thermostatisches Expansionsventil Verdampfer
- 24: Fühler Abluft
- 25: Fühler Frischluft
- 26: Fühler Zuluft
- 27: Fühler Vor Verdampfer
- 28: Fühler Verdampfer
- 29: Fühler Fortluft
- 30: 4-Wegeventil

Konstruktionsbedingte Änderungen vorbehalten



Technische Daten

Elektrischer Anschluss

1 x 230 V + N + PE 6 A, 50 Hz

Mit elektrischer Nachheizfläche und elektrischer Vorheizfläche

max. 1,2 + 1,0 kW

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

Ventilatoren mit direkt angeschlossenen Motoren

D2E 133-CI

Kondensator

4,0 µF

Motoren 230 V AC:

Normmotoren

IEC 38

Isolationsklasse

B

Dichtigkeitsklasse

IP 44

Motorgröße (2 Motoren) Drehzahl

1700 U/min

Leistungsaufnahme (max. pro Motor)

175 W

Stromverbrauch (max. pro Motor)

0,77 A

Die Ventilatoren sind individuell stufenlos auf 3 Geschwindigkeiten einstellbar.

Arbeitsbereich der Wärmepumpe

- 15 °C / + 35 °C

Kompressor

T 6220 GK

Leistungsaufnahme (max.)

1104 W

Betriebsstrom (max.)

5,1 A

Durchschnittliche Leistung

2690 W

Durchschnittliche Leistungsaufnahme

870 W

Kältemittel

R407c

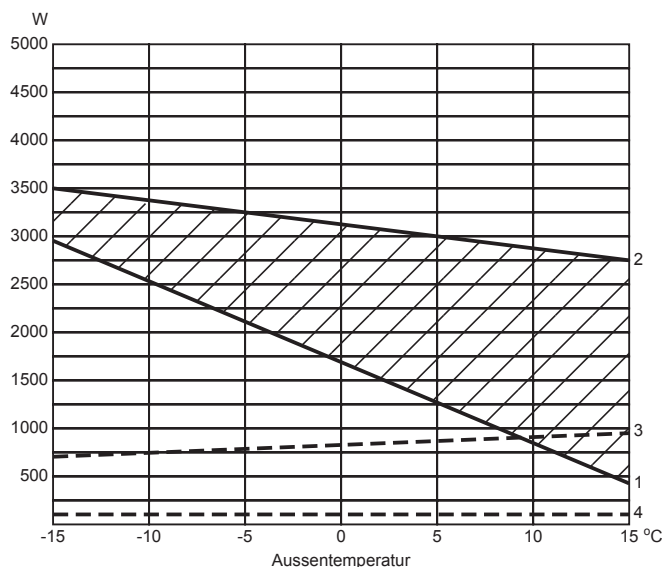
Kältemittelmenge 525 VP/VPC

950 / 1200 Gramm

Leistung

Die Leistung der GE 525 VP(C) variiert mit Luftmenge und Temperatur der Aussenluft.

Luftmenge 250 m³/h



- 1) Energiebedarf zur Erwärmung der Aussenluft (Frischlufft) auf 20°C.
- 2) Gesamt-Leistung des Aggregates.
- 3) Aufnahmeleistung mit Verdichter im Betrieb.
- 4) Aufnahmeleistung ohne Verdichter im Betrieb.

Der schraffierte Bereich ist der Beitrag der GE 525 VP(C) zur Raumerwärmung

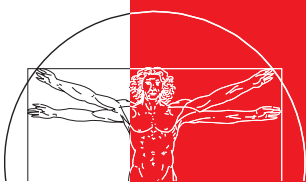
Kühlen:

Bei einer Aussentemperatur von 26°C und einer relativen Feuchte von 45% und 1/1 Geschwindigkeit beträgt die gesamte Kühlleistung 2160W.

Ausgewählte Leistungsdaten:

Heizleistung 1): 3,1 / 5,2 (bei 250 m³/h Abluft)
Elektr. Wirkverhältnis hierbei: 3,6
Kühlleistung 2): 2,2 (bei 350 m³/h Aussenluft)

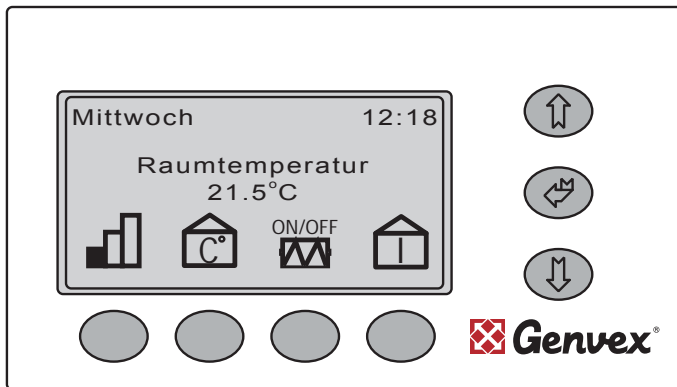
- 1) Heizleistung (kW / COP) für Lüftung bei Abluft (+20°C; rel. Feuchte = 50%) und Aussenluft +2°C
- 2) Kühlleistung (kW) bei Aussenluft (+26°C; rel. Feuchte = 45%)





Automatik


GE 525 VP(C) wird mit kompletter Optima 300 AC Automatik sowie mit Bedientableau mit Display geliefert, das den Betriebszustand der Anlage anzeigt und auf dem die Betriebseinstellungen problemlos vorgenommen werden können.

Bedientableau





 Mit diesem Druckschalter kann die Geschwindigkeit zwischen niedrig, mittel und hoch gewechselt werden (Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3), und die Anlage kann, wenn der Druckschalter 3-4 Sekunden gedrückt bleibt, gestoppt werden. Heizflächen werden ausgeschaltet, aber die Ventilatoren laufen 2 Minuten weiter, um die Heizflächen abzukühlen.


 Mit diesem Druckschalter kann man die gewünschte Raumtemperatur ändern.

Die Wärmepumpen der Typen VP und VPC sind mit Vorheizflächen und Nachheizflächen lieferbar.
 Mittels dieses Druckschalters kann man das Signal zum Einschalten dieser Heiz- und Kühlflächen geben, sofern Bedarf dafür besteht.

Auf diesem Druckschalter kann man sämtliche Temperaturen der Anlage sehen, und wenn man auf den Druckschalter „Pfeil ab“ drückt, wird angezeigt, welche Relais in Betrieb sind. Dadurch hat man die Möglichkeit für einen schnellen Überblick über den Betriebszustand der Anlage.

 Möchte man die Betriebseinstellungen ändern, muss man „Pfeil auf“, „Pfeil ab“, „Enter“ drücken. Dadurch gelangt man in das Betriebsmenü, in dem man die Betriebseinstellungen ändern kann.

 Wenn man „Pfeil ab“ drückt, kann man von einem Menüpunkt zum nächsten springen. Wenn man „Pfeil auf“ drückt, kann man rückwärts von einem Menüpunkt zum vorherigen wechseln.

 Möchte man schnell durch das Betriebsmenü blättern, drückt man „Enter“, wonach die gesamte Seite zum nächsten Menüpunkt wechselt.

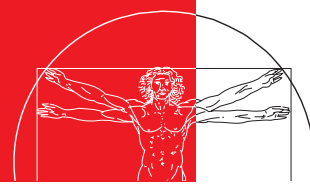
Drückt man „Pfeil auf“ und „Enter“ gleichzeitig kann man die Uhr um 1 Stunde vorwärts (Sommerzeit) stellen.
 Drückt man „Pfeil ab“ und „Enter“ gleichzeitig kann man die Uhr um 1 Stunde zurück (Winterzeit) stellen.

Geräuschemissionen

Messpunkt	1 m vor der Anlage			Abluftkanal			Zuluftkanal			
	Stufe	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		Lo dB			Lwu dB			Lwi dB		
63 Hz	61	62	62	77	89	89	86	87	89	
125 Hz	49	49	48	76	81	82	72	79	81	
250 Hz	48	47	46	64	70	72	67	72	75	
500 Hz	36	25	38	60	66	69	63	65	66	
1000 Hz	23	24	24	51	59	62	55	57	59	
2000 Hz	21	22	22	46	57	61	52	53	55	
4000 Hz	-	-	-	39	52	57	45	48	50	
8000 Hz	-	-	-	26	43	50	39	42	43	
Durchschnitt	Lo dB(A)			Lwu dB(A)			Lwi dB(A)			
	39	39	41	64	69	71	64	68	70	

1: mit 40 % Ventilatorgeschwindigkeit mit Kompressor
 2: mit 70 % Ventilatorgeschwindigkeit mit Kompressor
 3: mit 100 % Ventilatorgeschwindigkeit mit Kompressor

GE 525 VP/VPC



Konstruktion

Hauptmasse:

(H x B x T) exkl. Stützen und E-Kasten
600 x 1185 x 612 mm

Gehäuseaufbau:

Doppelt gekapseltes feuerverzinktes Blech mit 30 mm Dämmung.
Aussen und innen rot pulverlackiert RAL 9010.

Kanalanschluss:

∅ 200 mm (Nippelmass) mit Gummiringdichtung

Tür:

6 mm Schrauben

Kreuzstromwärmetauscher:

Seewasserbeständiges Aluminium

Kondensatwannen:

Rostfreier Stahl

Kondensatablauf:

Rostfreier Stutzen ∅15 mm (aussen)

Filter:

Zuluft:

F7 Taschenfilter

Abluft:

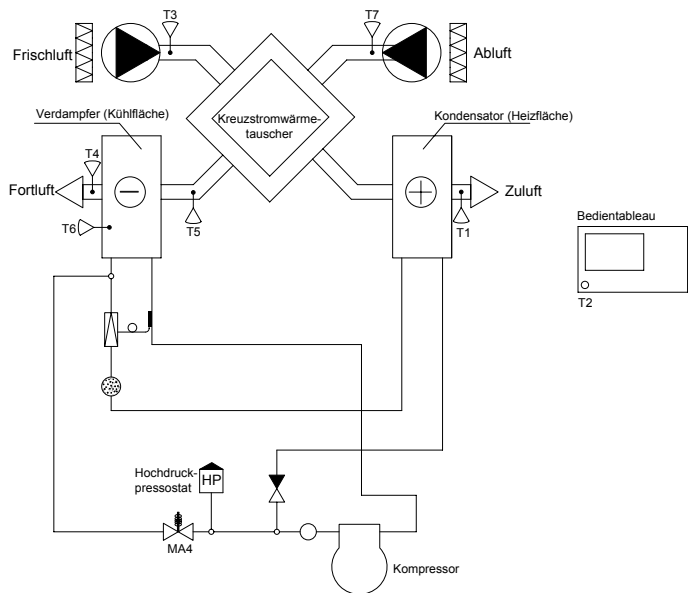
G4 Planfilter

Gewicht:

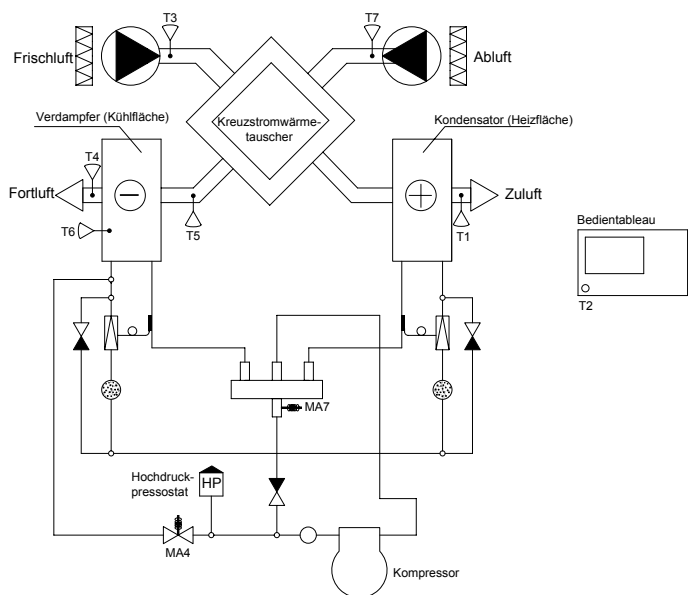
128 kg

Flow-Diagramm

VP



VPC



Fühler:

- T1: Zuluft
- T2: Raumluft
- T3: Frischlucht
- T4: Fortluft
- T5: Vor Verdampfer
- T6: Verdampfer
- T7: Abluft
- MA4: Abtau
- MA7: Heizung Kühlung

Konstruktionsbedingte Änderungen vorbehalten