



Popis výrobku

GE Premium 2 je vybaveno tepelným čerpadlem vzduch/-vzduch, protiproudým výměníkem tepla, ventilátorem pro přívod a odťah vzduchu, filtrem F7 pro přiváděný vzduch, filtrem G4 pro odváděný vzduch a kompletní regulací Optima 300 s ovládacím panelem. Zařízení GE Premium 2 je vybaveno reverzibilním tepelným čerpadlem pro možnost funkce chlazení.

GE Premium 2 se dodává s následujícím příslušenstvím:

- vodní nebo elektrická dodatečná ohřívací plocha pro montáž na potrubí $\varnothing 200$ mm
- vodní termostat protimrazové ochrany
- klapka venkovního vzduchu a odvětrávací klapka s motorem pro montáž na potrubí $\varnothing 200$ mm
- elektrická předehřívací plocha (mřížka ventilátoru)
- termostatický nebo motorový ventil pro vodu

Použití

Zařízení GE Premium 2 je určeno pro větrání objektů, u kterých se energie odváděného vzduchu využívá k ohřátí/ochlazení přiváděného vzduchu.

Energie se nejprve zpětně získá (rekuperuje) pomocí protiproudového výměníku tepla a poté je zbytková energie rekuperována tepelným čerpadlem, která touto energií může přispívat k ohřívání obytných prostorů. Zařízení GE Premium 2 lze použít i tehdy, když má tepelné čerpadlo přiváděný vzduch ochlazovat (chladicí funkce). GE Premium 2 je možno použít pro obytné místnosti o ploše až 555 m² (při průměrné výšce místností 2,4 m), při dodržení předepsané výměny vzduchu (0,3 1/h).

Výměna vzduchu za hodinu	Obytná plocha m ²	Max. kapacita m ³ /h
0,3	555	400
0,4	417	400
0,5	333	400

Při výpočtu max. obytné plochy se nebere ohled na proudový odběr

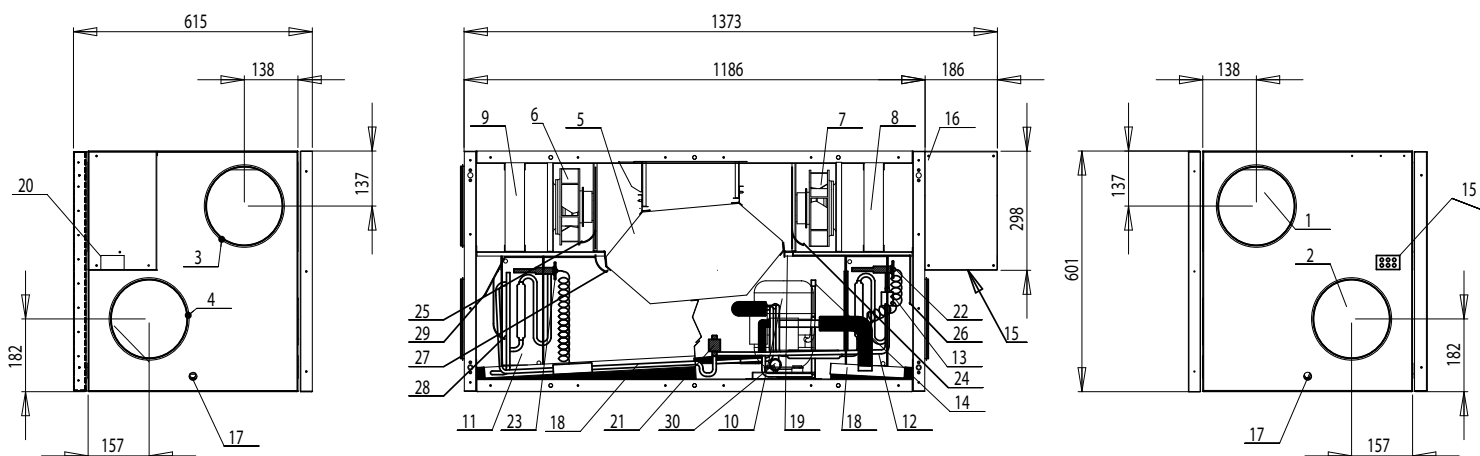
Typy

GE Premium 2 - H (pravý -zobrazen)

GE Premium 2 - V (levý)

Rozměrový náčrt

GE Premium 2, rozměry v mm



- 1: venkovní vzduch
- 2: odpadní vzduch
- 3: odváděný vzduch
- 4: přiváděný vzduch
- 5: protiproudý výměník tepla
- 6: ventilátor přiváděného vzduchu
- 7: ventilátor odváděného vzduchu

- 8: filtr odv. vzduchu
- 9: filtr přív. vzduchu
- 10: kompresor
- 11: výparník
- 12: kondenzátor
- 13: vysokotlak. přesovát s ruč. nulováním

- 14: plnicí ventil
- 15: kabel. průchody
- 16: přepínač
- 17: přípoj. skříňka
- 18: odtok kondenzátu $\varnothing 15$
- 19: nádobka na kondenzát
- 20: přív. vzd. pro zadní hrdlo $\varnothing 100$

- 21: magnetický ventil odmrazování
- 22: kondenzátor s termostat. ventilem
- 23: výparník s termostat. vent. s termostat. ventilem
- 24: čidlo odv. vzduchu
- 25: čidlo venkov. vzduchu

- 26: čidlo přív. vzduchu
- 27: čidlo před chlazením vzduchu
- 28: čidlo pro chlazení spirály
- 29: čidlo odpad. vzduchu
- 30: 4cestný ventil

Technická data

Elektrické připojení:

Bez elektrického dohřevu a předehřevu

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

S elektrickým dohřevem a předehřevem

Max 1,2 + 1,0 kW

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

Ventilátory s přímo připojeným motorem

R3G 190

Motor

EC

Izolační třída

B

Stupeň ochrany krytem (ventilátory)

IP 44

Otáčky

3320 ot/min.

Příkon (max. na motor)

71 W

Provozní proud (max. na motor)

0,50 A

Ventilátory lze individuálně nastavit na 3 rychlostní stupně (stupeň 4 je pevný).

Pracovní rozsah tepelného čerpadla

-15°/+35°C

Kompresor

NE 9213GK

Příkon (max):

767W

Spotřeba energie (max):

3.3A

Průměrný výkon:

1800W

Průměrný příkon:

575W

Chladivo

R407c(1/1L)

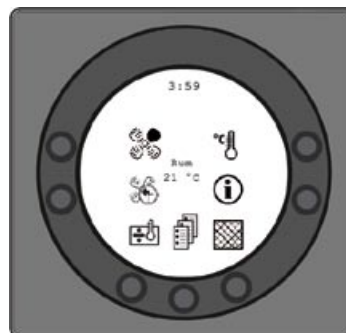
Plnění

1000 g (1/1L)

Ovládací jednotka

Zařízení GE Premium 2 je dodáváno s řídicí automatickou jednotkou Optima 300, která je nastavena tak, aby jednotka mohla být spuštěna bez dalšího nastavení menu. Tovární nastavení je standardní, které může být změněno na specifické požadavky a potřeby konkrétního domu...

Ovládací panel



Rychlost (1)

Touto funkcí je možno nastavit rychlost ventilátorů ve stupních 0-1 -2-3-4.



Prodloužený provoz (2)

Touto funkcí je možno nastavit časovač pro vysokovýkonový provoz mezi 0 a 9 hodinami.



Chlazení (3)

Touto funkcí je možno regulovat chlazení



Hlavní nabídka (4)

Touto funkcí je možno přejít do hlavní nabídky, ve které jsou k dispozici podnabídky.



Filtr (5)

Touto funkcí je možno vypnout alarm filtru.



Informace (6)

Tato funkce umožňuje přehled o aktuálním provozním stavu zařízení.



Teplota (7)

Touto funkcí je možno nastavit teplotu místnosti.

Akustické údaje

Měřicí bod	1 m před zařízením			kanál odvád. vzduchu			kanál přívád. vzduchu		
Stupeň (%)	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	Lp dB			Lwu dB			Lwi dB		
63 Hz	49	50	58	90	92	94	89	93	94
125 Hz	51	55	55	87	94	97	87	97	98
250 Hz	47	53	55	82	90	94	84	93	94
500 Hz	34	43	45	65	78	84	74	79	83
1000 Hz	-	-	33	60	71	76	64	73	77
2000 Hz	-	-	-	59	70	75	61	71	74
4000 Hz	-	-	-	44	63	68	51	64	68
8000 Hz	-	-	-	31	49	57	38	50	55
	Lo dB(A)			Lwu dB(A)			Lwi dB(A)		
Součet	41	46	48	75	84	88	76	86	88

1: se 40% rychlostí ventilátoru, kompresor v provozu

2: se 70% rychlostí ventilátoru, kompresor v provozu

3: se 100% rychlostí ventilátoru, kompresor v provozu

Výkonnostní údaje

Množství vzduchu:

Kapacitní charakteristiky jsou založeny na průměrné hodnotě hmotnostního průtoku přiváděného a odváděného vzduchu. Zjištěné hodnoty byly naměřeny s filtrem F7.

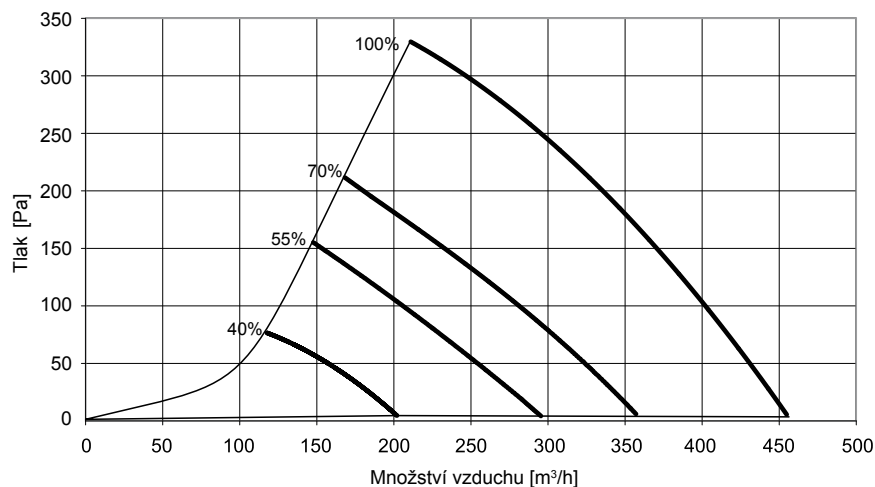
Při 100 Pa je max. kapacita: 400 m³/h.
Při průměrné výšce místnosti 2,4 m se obytná plocha, kterou má zařízení obsluhovat, může vypočítat následovně:

Obytná plocha (m²) x výška místnosti (m) x výměna vzduchu (h⁻¹) = max. kapacita (m³/h)

$$\text{Obytná plocha (m}^2\text{)} = \frac{(\text{m}^3/\text{h})}{(\text{m}) \times (\text{h}^{-1})}$$

Příklad:

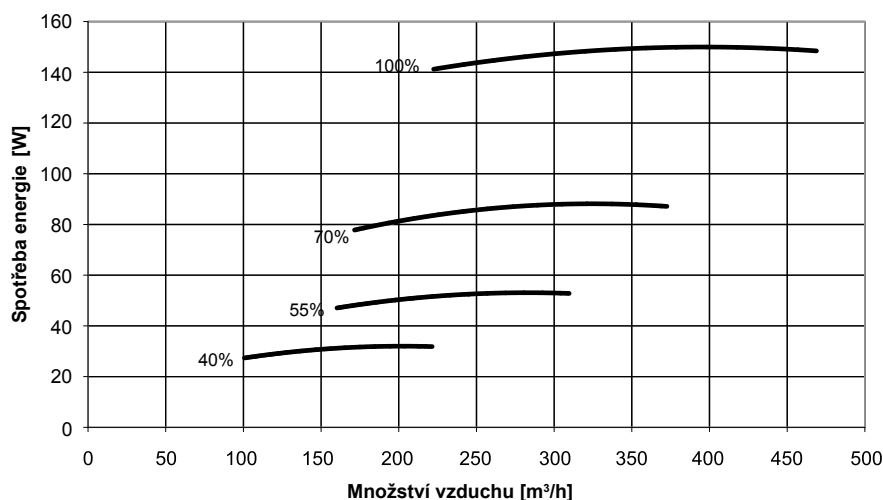
$$\text{Obytná plocha (m}^2\text{)} = \frac{400 \text{ m}^3/\text{h}}{2,4 \text{ m} \times 0,5 \text{ h}^{-1}} = \underline{333 \text{ m}^2}$$



Celková spotřeba

(pro oba ventilátory a regulaci)

- 1 = 100%
- 2 = 70%
- 3 = 55%
- 4 = 40%



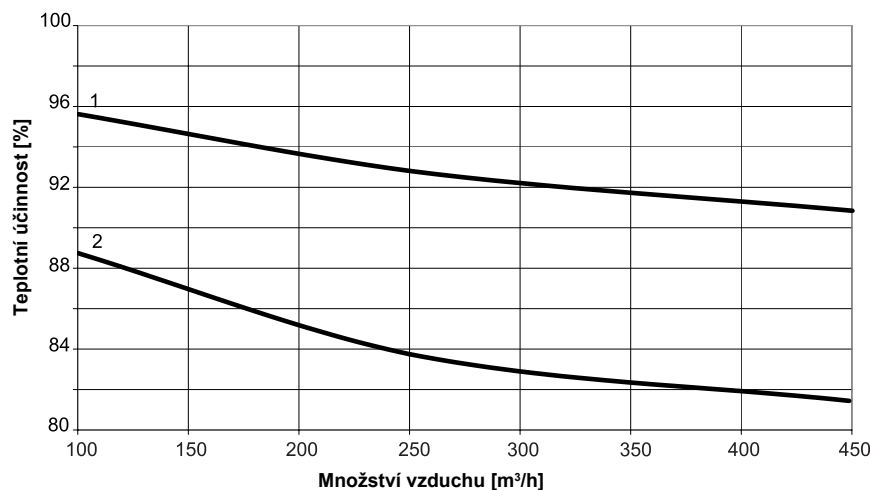
Teplotní účinnost

Teplotní účinnost, hmotnostní průtok

$M_{přiv.} = M_{odv.}$

Na případné zamrznutí výměníku tepla při velmi nízkých venkovních teplotách nebyl brán zřetel.

- 1 = teplota: -12 °C venkovní vzduch relativní vlhkost.: 50%
- 2 = teplota: 4 °C venkovní vzduch relativní vlhkost.: 50%



Konstrukce

Hlavní rozměry

(v x d x h) bez nátrubků a el. skříně
601 x 1186 x 615 mm

Konstrukce jednotky

Dvojnásobně zapouzdřený žárově pozinkovaný plech s izolací 30 mm.
Zevně i zevnitř nalakovaný bílou práškovou barvou RAL 9010.

Připojení vzduchotechniky

Ø 200 mm s gumovým těsněním
Ø 100 mm s gumovým těsněním

Dveře

S rychlým uzávěrem filtru

Protiproudý výměník tepla

Hliník odolný proti mořské vodě

Nádoby na kondenzát

Nerezová ocel

Odtok kondenzátu

Hrdlo z nerezové oceli Ø 15 mm

Filtr

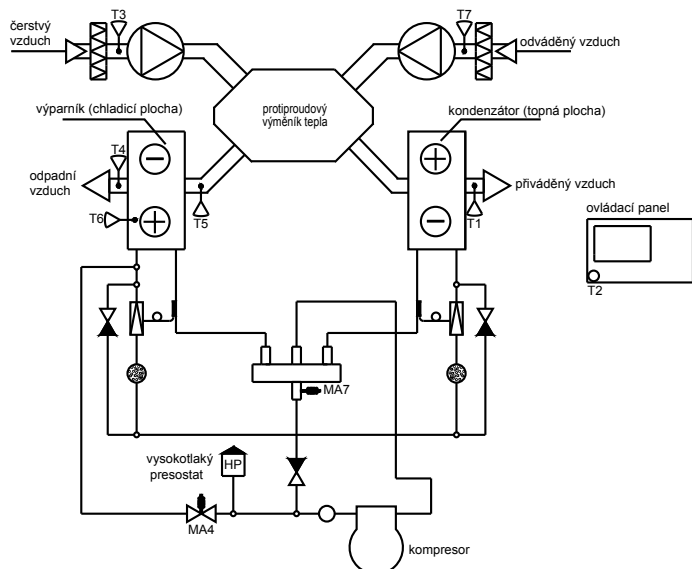
Příváděný vzduch: filtr **F7**

Odváděný vzduch: filtr **G4**

Hmotnost

126 kg

Vývojový diagram



Čidla:

T1: příváděný vzduch
T2: vzduch v místnosti
T3: venkovní vzduch
T4: odváděný vzduch
T5: před výparníkem
T6: výparník
T7: odpadní vzduch

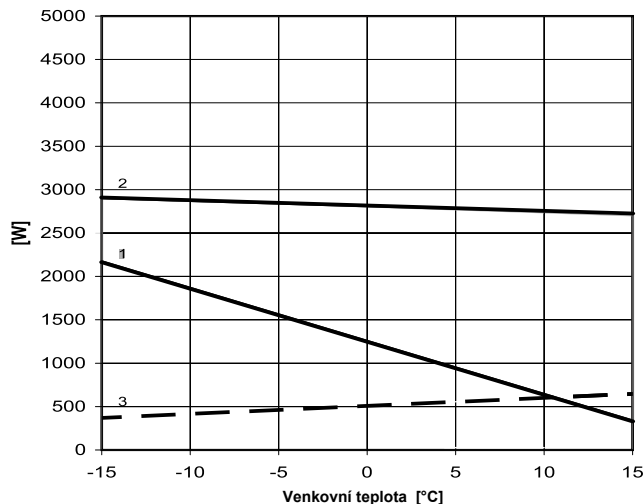
Elektromagnetický ventil:

MA4: rozmrazování
MA7: topení/chlazení

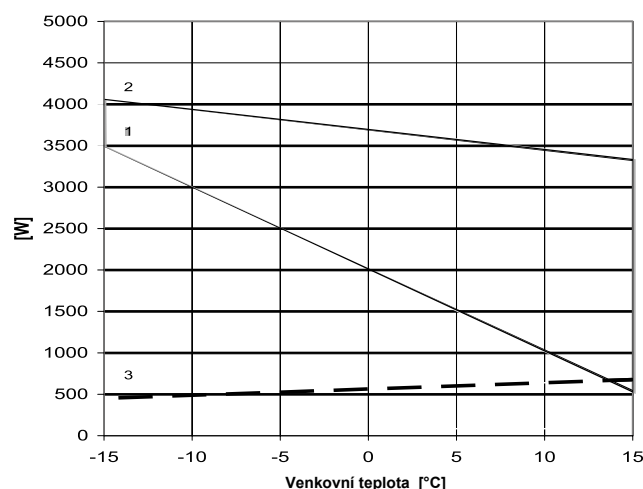
Výkonnost

Výkonnost zařízení GE Premium 2 se mění s množstvím vzduchu a teplotou venkovního vzduchu.

Množství vzduchu 178 m³/h. (GE Premium 1)



Množství vzduchu 285 m³/h. (GE Premium 1L)



- 1) Potřeba energie k ohřátí venkovního vzduchu na 20°C
- 2) Celkový výkon agregátu.
- 3) Příkon s kompresorem v provozu.

Oblast mezi 1 a 2 je přínos GE Premium 2 k vyhřívání místností.

Chlazení:

Při venkovní teplotě 26°C a relativní vlhkosti 45% a plnou rychlostí činí celkový chladicí výkon 1580 W.