

List technických údajů

Obj. č. a ceny: viz ceník



VITOVENT 200-C

Centrální systém větrání obytných prostor s rekuperací tepla.
K větrání bytů podle potřeby čerstvým a ohřátým venkovním vzduchem

- Nástěnná nebo stropní montáž
- Obsluha digitálním stupňovým spínačem, digitálním ovládacím panelem, ve spojení s tepelnými čerpadly regulací Vitotronic 200 nebo aplikací ViCare
- Objemový tok vzduchu až **200 m³/h**
- Automatický obtok a elektrický předehřívací registr integrovány (příslušenství)
- Integrovaný protiproudý výměník tepla

Popis výrobku

Systém větrání obytných prostor pro rodinné domy nebo byty do obytné plochy 120 m²

Průchodkou vnější stěnou a trubkou pro vedení venkovního vzduchu je zvenku nasáván čerstvý venkovní vzduch. Při vstupu do větracího zařízení je nejprve tento venkovní vzduch přiveden k filtru, kde se vyčistí, poté se pomocí protiproudého výměníku tepla nebo entalpického výměníku tepla předejde. Předejde venkovní vzduch je pak potrubním systémem místností přiváděn do vzduchu.

Naopak z místností, kde se tvoří vlhkost či různé pachy (kuchyň, koupelna, WC), je potrubním systémem odsáván odváděný vzduch, který je pak veden k větracímu zařízení. Zde je na ochranu protiproudého výměníku tepla nebo entalpického výměníku tepla odváděný vzduch filtrován. Ve výměníku tepla je na protiproudém principu chladnější venkovní vzduch předejde odváděným vzduchem, než je pak tento odváděný vzduch odváděcím potrubím odváděn z budovy.

V závislosti na teplotách uvnitř a vně budovy lze rekuperaci tepla automaticky vypnout. K tomu se obtoková klapka uzavře. Vnitřek budovy pak může být, např. při chladných letních nocích chlazen venkovním vzduchem.

Ve větracích zařízeních s entalpickými výměníky tepla se z odváděného vzduchu získává nejen teplo, ale také část vlhkosti vzduchu. Toto chrání místnosti před příliš suchým vzduchem, např. v zimě. Regulace konstantního objemového toku vzduchu zaručuje jak na straně přiváděného, tak na straně odpadního vzduchu definovaný, konstantní objemový tok, nezávislý na statickém tlaku potrubního systému. Aby byl výměník tepla chráněn před námrazou, postupně se snižuje objemový tok přiváděného vzduchu. Celkový objemový tok lze nastavit na zařízení bez dalších měřicích přístrojů.

Integrovaný předejde registr (příslušenství) zaručuje vyrovnaný provoz také při nízkých teplotách venkovního vzduchu. Pro odvádění tvořící se vlhkosti musí být větrací zařízení stále zapnuté. Pokud se zařízení vypne, hrozí nebezpečí kondenzace ve větracím zařízení a na budovy (škody způsobené vlhkostí). Větrací zařízení je vybaveno časově řízenou funkcí kontroly vestavěných filtrů venkovního a odváděného vzduchu. Zobrazí se požadované výměny filtru.

Obsluha

Pomocí stupňového spínače (příslušenství) mohou být nastaveny 4 větrací stupně pro větrací zařízení.

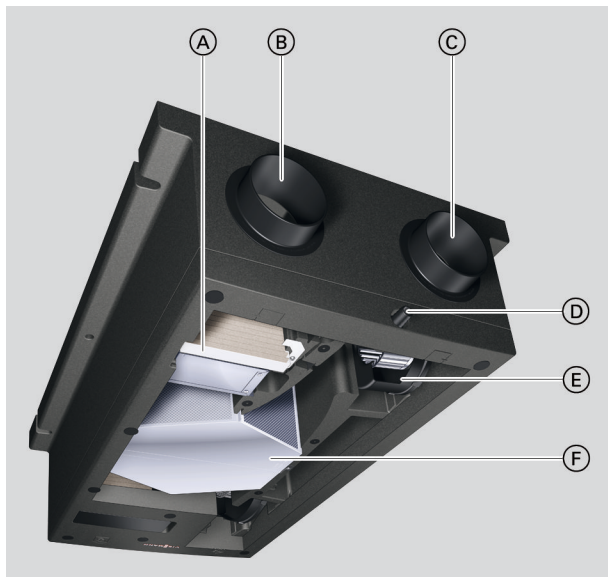
Díky ovládacímu panelu větrání, typ LB1 (příslušenství) jsou k dispozici komfortní funkce a funkce úspory energie, např. časové programy. K dispozici jsou také rozsáhlé diagnostické funkce.

Alternativně ke stupňovému spínači a ovládacímu panelu větrání může být větrací zařízení pomocí připojovacího vedení Vitocal/Vitovent (příslušenství) připojen k tepelnému čerpadlu s regulací tepelného čerpadla Vitotronic 200, typ WO1C. To znamená, že větrací zařízení lze ovládat prostřednictvím regulace tepelného čerpadla. Rozsah funkcí je téměř identický s ovládacím panelem, typu LB1. Dodatečně lze použít společná regulační příslušenství.

Použití v pasivních domech

Vitovent 200-C splňuje požadavky na použití v pasivním domě.

Výhody



- Ⓐ Filtr venkovního vzduchu
- Ⓑ Venkovní vzduch
- Ⓒ Odpadní vzduch
- Ⓓ Odtokové hrdlo kondenzátu
- Ⓔ Ventilátor odváděného vzduchu
- Ⓕ Protiproudý/entalpický výměník tepla

- Kompaktní větrací zařízení pro montáž ve výklenku nebo pod podvěšenými stropy
- Komfortní obsluha pomocí regulace Vitotronic 200 čerpadla Vitocal a používání společného příslušenství
- Alternativní obsluha pomocí samostatného ovládacího panelu (příslušenství)
- Nízká hmotnost pro snadnou a rychlou instalaci
- Kompletní parametrizace pomocí digitální obslužné jednotky
- Pečuje o teplotně útluné a zdravé klima místností se samočinně regulovaným objemovým tokem.

- Zavřená okna představují zvýšenou bezpečnost proti vloupání a ochranu před hlukem zvenčí
- Čištění venkovního vzduchu – důležité pro alergiky
- Úsporné motory na stejnosměrný proud s konstantním objemovým tokem a balanční regulací udržují konstantní proudění vzduchu nezávisle na statickém tlaku.
- Velmi vysoký stupeň rekuperace tepla snižuje ztráty tepla větráním na minimum a snižuje náklady na vytápění.

Stav při dodání

Centrální bytové větrací zařízení s rekuperací tepla s plochou konstrukcí s max. objemovým tokem vzduchu 200 m³/h

- Typ H11S A200
 - Přípojka přiváděného vzduchu a elektrický přípojný obvod vlevo:
Obj. č. Z014599 (L)
 - Přípojka přiváděného vzduchu a elektrický přípojný obvod vpravo:
Obj. č. Z015391 (R)
- Protiproudý výměník tepla k rekuperaci tepla
- Filtr venkovního a odváděného vzduchu ISO Coarse 65 % podle ISO 16890 (G4 podle ČSN EN 779)
- Skříň z plátu EPP, barva černá, s tepelnou izolací
- 2 ventilátory na stejnosměrný proud s regulací konstantního objemového toku a rovnováhy, uvedení do provozu a parametrizace se samovolně regulujícím objemovým tokem vzduchu





- 4 připojovací hrdla DN 125, bez tepelných mostů pro venkovní vzduch, přiváděný vzduch, odváděný vzduch a odpadní vzduch
- Kabel pro připojení k síti konektorem Schuko
- Příslušenství nástěnné nebo stropní montáže
- Regulace rovnováhy
- Konstantní regulace objemového toku
- Digitální plynulé nastavování objemového toku
- Automatický letní obtok (100 %), řízený teplotou
- Indikátor výměny filtrů
- Výstup pro externí indikátor výměny filtrů a hlášení o poruchách

Upozornění

Pro provoz větracího zařízení musí být přibjednána obslužná jednotka.

Technické údaje

Technické údaje

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| Max. objemový tok | m ³ /h | 200 |
| Max. vnější tlaková ztráta při max. objemovém toku vzduchu | Pa | 215 |
| Nastavení objemových toků vzduchu z výroby | | |
| Základní větrání (stupeň 1) | m ³ /h | 50 |
| Redukované větrání (stupeň 2) | m ³ /h | 75 |
| Jmenovité větrání (stupeň 3) | m ³ /h | 115 |
| Intenzivní větrání (stupeň 4) | m ³ /h | 155 |
| Rozsah nastavení objemových toků vzduchu | | |
| Základní větrání (stupeň 1) | m ³ /h | 50 |
| Redukované větrání (stupeň 2) | m ³ /h | 55 až stupeň 3 minus 5 |
| Jmenovité větrání (stupeň 3) | m ³ /h | Stupeň 2 plus 5 až stupeň 4 minus 5 |
| Intenzivní větrání (stupeň 4) | m ³ /h | Stupeň 3 plus 5 až 200 |
| Vstupní teplota vzduchu | | |
| Min. (ve spojení s el. předehřívacím registrem) | °C | -20 |
| Max. | °C | +35 |
| Teplota prostředí | | |
| Min. | °C | 5 |
| Max. | °C | 35 |
| Vlhkost | | |
| Max. relativní vlhkost okolního vzduchu | % | 70 |
| Max. absolutní vlhkost odváděného vzduchu | g/kg | 12 |
| Skříň | | |
| Materiál | | EPP |
| Barva | | Černá |
| Rozměry bez přípojovacích hrdel | | |
| Celková délka | mm | 1000 |
| Celková šířka | mm | 650 |
| Celková výška | mm | 300 |
| Celková hmotnost | kg | 18 |
| Počet radiálních ventilátorů na stejnosměrný proud | | 2 |
| S konstantní regulací objemového toku | | |
| Třída filtrace podle ISO 16890 | | |
| Filtr venkovního vzduchu | | |
| – Stav při dodání | | ISO Coarse 65 % |
| – Příslušenství | | ISO ePM1 70 % |
| Filtr odváděného vzduchu | | |
| – Stav při dodání | | ISO Coarse 65 % |
| – Příslušenství | | ISO Coarse 65 % |
| Rekuperace tepla | | |
| Stupeň změny teploty podle ErP | % | 89 |
| Stupeň rekuperace tepla podle DIBt | % | 90 |
| Stupeň rekuperace tepla podle PHI | % | 85 |
| Materiál protiproudého výměníku tepla / entalpického výměníku tepla | | PET |
| Stupeň změny vlhkosti | % | — |
| Jmenovité napětí | | 1/N/PE 230 V/50 Hz |
| Specifický elektrický příkon podle DIBt | W/(m ³ /h) | 0,35 |
| Max. elektrický příkon | | |
| Provoz bez předehřívacího registru | W | 175 |
| Provoz s integrovaným elektrickým předehřívacím registrem (příslušenství) | W | 1675 |
| Třída energetické účinnosti podle nařízení EU č. 1254/2014 | | |
| – Ruční řízení |  | A |
| – Časové řízení |  | A |
| – Centrální řízení podle potřeby |  | A |
| – Řízení podle místní potřeby |  | — |

Třída filtrace ISO 16890 – ČSN EN 779

ISO Coarse 65 % \cong G4

ISO ePM1 70 % \cong F7

Technické údaje (pokračování)

Akustický výkon v místě instalace

Upozornění

Měření v místě instalace podle ČSN EN ISO 3741:2010. Protože však v instalačních prostorách mohou být naměřeny jiné hodnoty (vlivem specifických prostorových zvláštností), nemůže údaj nahradit projektování celého zařízení.

| Objemový tok vzduchu v m ³ /h | Tlaková ztráta potrubního systému v Pa | Hladina akustického výkonu v dB při středním oktávovém kmitočtu v Hz | | | | | | Celkem v dB(A) do | |
|--|--|--|-----|-----|------|------|------|-------------------|------|
| | | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | 8000 |
| 140 | 50 | 31 | 52 | 49 | 44 | 42 | 34 | 26 | 47,0 |
| 200 | 100 | 31 | 58 | 57 | 51 | 43 | 36 | 27 | 54,0 |

Přibližný výpočet pro hladinu akustického výkonu s jiným objemovým tokem vzduchu a/nebo tlakovými ztrátami:

- Při redukcí objemového toku vzduchu o 10 m³/h se sníží hladina akustického výkonu o cca 0,6 dB(A).
- Při redukcí tlakové ztráty v potrubním systému o 10 Pa se sníží hladina akustického výkonu o cca 1,4 dB(A).

Akustický výkon v přípojovacích hrdlech

Upozornění

Měření akustického výkonu v přípojovacím hrdle podle ČSN EN ISO 5136:2003

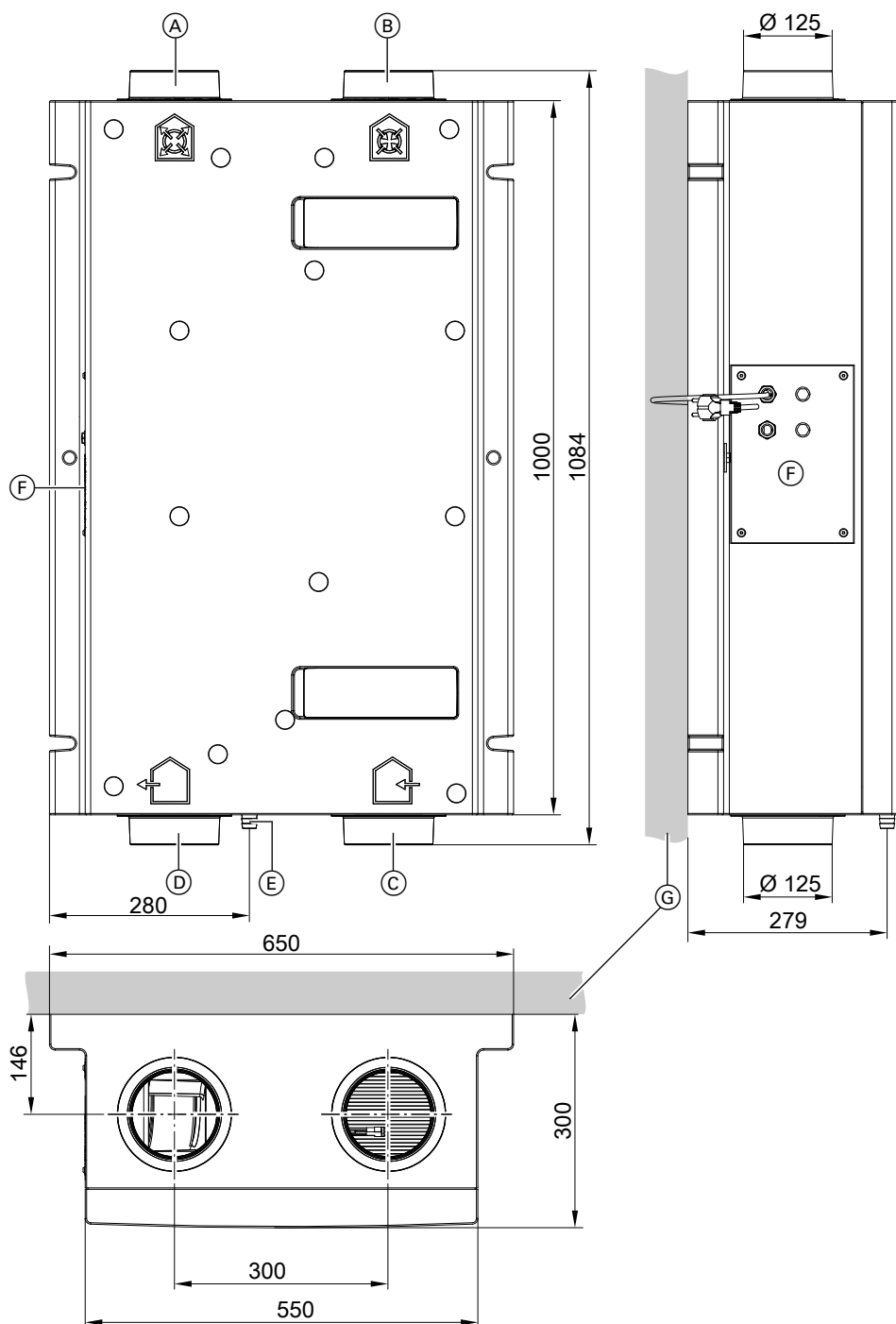
| | Objemový tok vzduchu v m ³ /h | Tlaková ztráta potrubního systému v Pa | Hladina akustického výkonu v dB při středním oktávovém kmitočtu v Hz | | | | | | Celkem v dB(A) do | |
|---------------------------|--|--|--|-----|-----|------|------|------|-------------------|------|
| | | | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | | 8000 |
| Hrdlo odpadního vzduchu | 140 | 50 | 62 | 56 | 46 | 38 | 28 | 25 | 17 | 47,0 |
| | 200 | 100 | 68 | 63 | 53 | 44 | 37 | 33 | 24 | 57,0 |
| Hrdlo odváděného vzduchu | 140 | 50 | 68 | 61 | 57 | 54 | 47 | 46 | 39 | 60,0 |
| | 200 | 100 | 75 | 70 | 65 | 61 | 57 | 56 | 51 | 68,0 |
| Hrdlo venkovního vzduchu | 140 | 50 | 50 | 55 | 44 | 39 | 27 | 24 | 15 | 52,0 |
| | 200 | 100 | 72 | 63 | 51 | 45 | 36 | 32 | 19 | 59,0 |
| Hrdlo přiváděného vzduchu | 140 | 50 | 73 | 62 | 60 | 57 | 51 | 50 | 44 | 63,0 |
| | 200 | 100 | 79 | 72 | 67 | 63 | 60 | 59 | 54 | 70,0 |

Přibližný výpočet pro hladinu akustického výkonu s jiným objemovým tokem vzduchu a/nebo tlakovými ztrátami:

- Při redukcí objemového toku vzduchu o 10 m³/h se sníží hladina akustického výkonu o cca 0,6 dB(A).
- Při redukcí tlakové ztráty v potrubním systému o 10 Pa se sníží hladina akustického výkonu o cca 1,4 dB(A).

Rozměry

Hrdlo přiváděného vzduchu a elektrický přípojný obvod (vlevo)

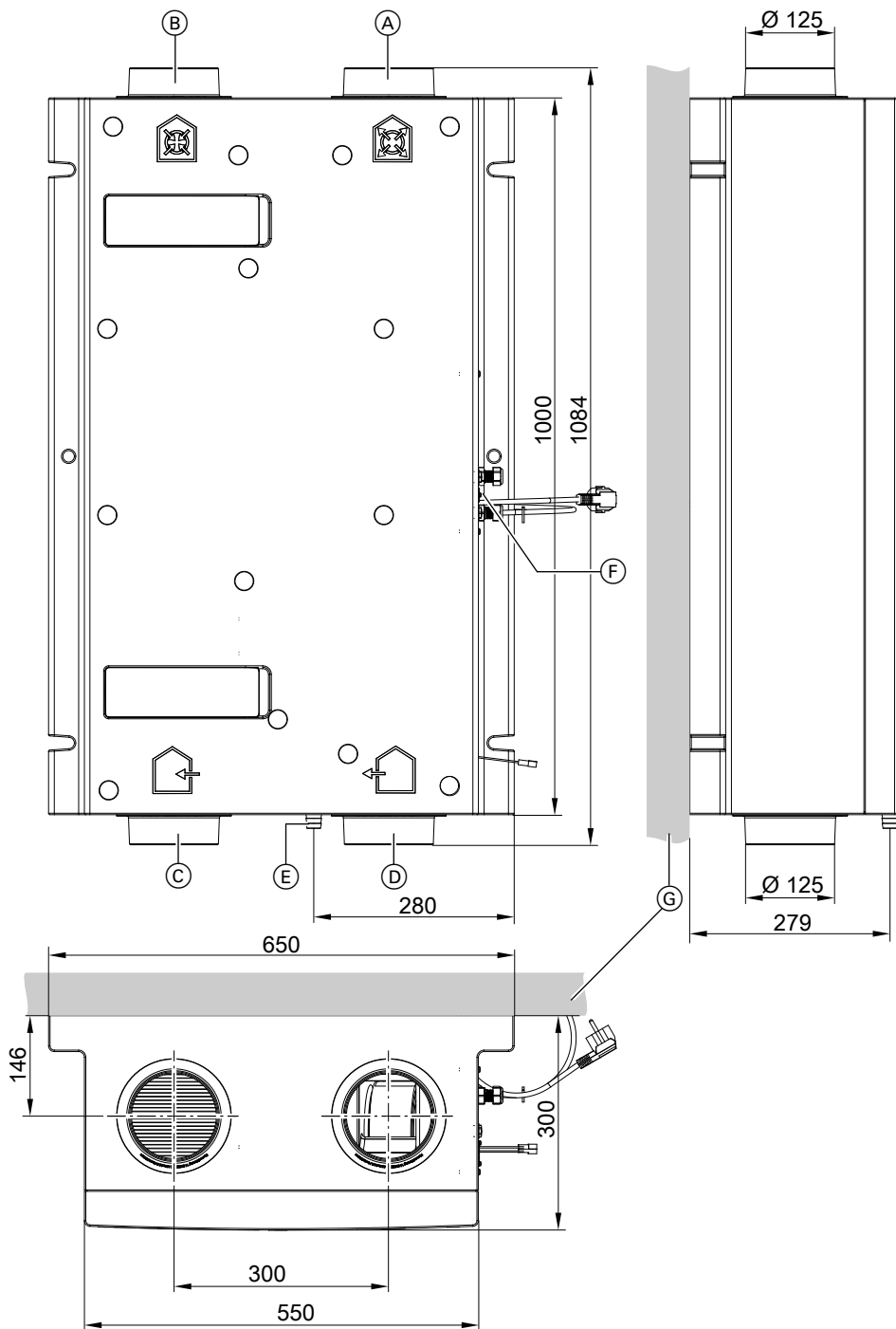


- (A) Přiváděný vzduch DN 125
- (B) Odváděný vzduch DN 125
- (C) Venkovní vzduch DN 125
- (D) Odpadní vzduch DN 125

- (E) Odtokové hrdlo kondenzátu pro hadici s vnitřním průměrem 20 mm
- (F) Elektrický přípojný obvod
- (G) Stěna/strop

Technické údaje (pokračování)

Hrdlo přiváděného vzduchu a elektrický přípojný obvod (vpravo)



- (A) Přiváděný vzduch DN 125
- (B) Odváděný vzduch DN 125
- (C) Venkovní vzduch DN 125
- (D) Odpadní vzduch DN 125

- (E) Odtokové hrdlo kondenzátu pro hadici s vnitřním průměrem 20 mm
- (F) Elektrický přípojný obvod
- (G) Stěna/strop

Technické změny vyhrazeny!

Viessmann, spol. s r.o.
Plzeňská 189,
252 19 Chrášťany
tel.: 257 090 900
fax: 257 950 306
www.viessmann.com

6171282