

List technických údajů

Obj. č. a ceny: viz ceník



VITOVENT 300-F

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

- Instalace na podlahu
- Systémová kombinace s tepelným čerpadlem
- Obsluha regulací tepelného čerpadla Vitotronic 200 nebo aplikací ViCare
- Objemový tok vzduchu až **280 m³/h**
- Automatický obtok a elektrický předehřívací registr
- Integrovaný protiproudý výměník tepla nebo entalpický výměník tepla

Systém větrání obytných prostor pro rodinné domy nebo byty do obytné plochy 240 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 jemnému filtru F7 podle EN 779 (ISO ePM1 70 % podle ISO 16890), kde se vyčistí, poté se pomocí protiproudého nebo entalpického výměníku tepla předejde. Předeřtý venkovní vzduch je pak potrubním systémem přiváděn do větraných místností.

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. Filtry ve ventilech odváděného vzduchu (příslušenství) a filtr odváděného vzduchu ve větracím zařízení chrání potrubní systém a výměník tepla před znečištěním. Ve výměníku tepla je na principu protiproudu chladnější venkovní vzduch předeřtíván odváděným vzduchem, než je pak tento vzduch potrubím odváděn z budovy.

V závislosti na teplotách uvnitř a vně budovy lze rekuperaci tepla automaticky vypnout obtokovou klapkou. Vnitřek budovy pak může být např. při chladných letních nocích chlazen venkovním vzduchem. Regulace konstantního objemového toku zaručuje jak na straně přiváděného, tak na straně odváděného vzduchu definovaný, konstantní objemový tok vzduchu, nezávislý na statickém tlaku potrubního systému.

K odvádění vlhkosti obsažené ve vzduchu bytu a zabránění škodám způsobeným vlhkostí je třeba, aby větrací zařízení bylo neustále zapnuté.

K ohřevu přiváděného vzduchu je možné do systému Vitovent 300-F zabudovat hydraulický dohřívací registr (příslušenství). Tento dohřívací registr je napájen topným okruhem jako přímý topný okruh A1/TO1. Přitom je možná teplota přiváděného vzduchu až 52 °C.

Pro zajištění minimálního objemu topného systému lze do větrací jednotky nainstalovat vyrovnávací nádrž na topnou vodu (25 l, příslušenství) a připojit ji k sekundárnímu okruhu tepelného čerpadla. Větrací zařízení je vybaveno aktivní funkcí kontroly vestavěných filtrů venkovního a odváděného vzduchu. Nutné termíny výměny filtrů jsou hlášeny na regulaci tepelného čerpadla a odpovídají skutečné potřebě.

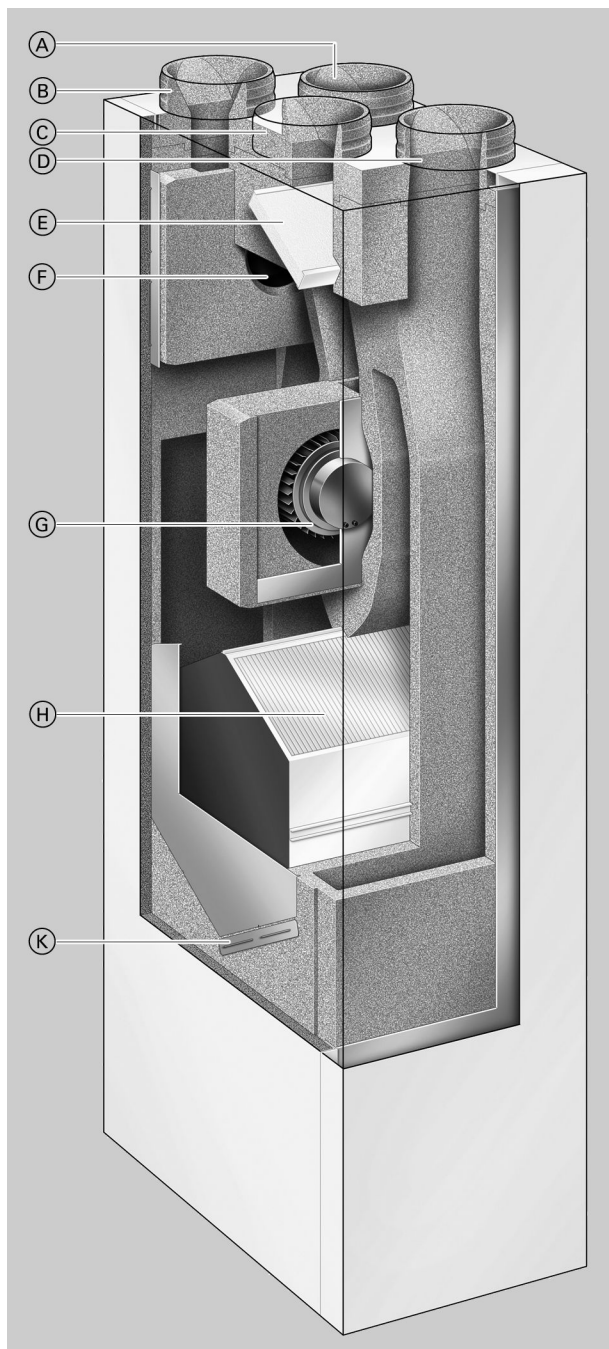
Obsluha

Větrací zařízení lze připojit pomocí připojovacího vedení Vitocal/Vitovent (příslušenství) k tepelnému čerpadlu s regulací tepelného čerpadla VitoTRonic 200, typ WO1C. To znamená, že větrací zařízení lze ovládat prostřednictvím regulace tepelného čerpadla. K dispozici jsou všechny komfortní a energeticky úsporné funkce, např. časové programy. K dispozici jsou také rozsáhlé diagnostické funkce. Kromě toho lze použít běžné ovládací příslušenství.

Použití v pasivních domech

Systém Vitovent 300-F splňuje požadavky na použití v pasivních domech, a to jak v čistě větracím režimu, tak i při provozu s ohřevem přiváděného vzduchu ve spojení s tepelným čerpadlem.

Výhody



- Ⓐ Přiváděný vzduch
- Ⓑ Odpadní vzduch
- Ⓒ Odváděný vzduch
- Ⓓ Venkovní vzduch
- Ⓔ Filtr odváděného vzduchu
- Ⓕ Radiální ventilátor odpadního vzduchu na stejnosměrný proud
- Ⓖ Radiální ventilátor přiváděného vzduchu na stejnosměrný proud
- Ⓗ Protiproudý/entalpický výměník tepla
- Ⓚ Filtr venkovního vzduchu

- Pečuje o útulné a zdravé klima místnosti.
- Redukuje zápach
- Kompletní parametrizace pomocí regulace tepelného čerpadla
- Vyrovnaná vlhkost v objektu zabraňuje škodám na stavbě.
- Uzavřené okno — více bezpečnosti před vloupáním a ochranou před hlukem
- Komfortní obsluha pomocí regulace tepelného čerpadla a používání společného příslušenství
- Čištění venkovního vzduchu — důležité pro alergie

- 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.
- Hydraulický dohřívací registr s integrovanou regulací pro ohřev vzduchu tepelným čerpadlem (příslušenství)
- Součásti certifikované ústavem Passivhaus Institut

Výhody (pokračování)

Stav při dodání

Kompaktní větrací zařízení s objemovým tokem vzduchu do 280 m³/h

- Typ H32S B280 s filtrem venkovního a odváděného vzduchu ISO ePM1 70 %/ISO Coarse 65 % podle ISO 16890 (F7/G4 podle ČSN EN 779) a protiproudým výměníkem tepla k rekuperaci tepla
– Barva bílá: **Obj. č. Z011432**
– Barva bílá: **Obj. č. Z012121**
- Typ H32E C280 s filtrem venkovního a odváděného vzduchu ISO ePM1 70 %/ISO ePM10 50 % podle ISO 16890 (F7/M5 podle ČSN EN 779) a entalpickým výměníkem tepla k rekuperaci tepla a vlhkosti
– Barva bílá: **Obj. č. Z014585**
– Barva bílá: **Obj. č. Z014586**

- Pouzdro z ocelového plechu, povrstvený práškem
- 2 ventilátory na stejnosměrný proud s regulací konstantního objemového toku a rovnováhy, uvedení do provozu a parametrizace se samovolně regulujícím objemovým tokem vzduchu

- 4 přípojovací hrdla DN 160, bez tepelných mostů pro venkovní vzduch, přiváděný vzduch, odváděný vzduch a odpadní vzduch
- Kabel pro připojení k síti 1,3 m
- Regulace rovnováhy
- Konstantní regulace objemového toku
- Automatický letní obtok (100 %), řízený teplotou
- Indikátor výměny filtrů
- Hadice pro odvod kondenzátu, nastrčená
- Připojovací kabel Vitocal (spojovací kabel, délka 6 m)
- Elektrický předehřívací registr (regulovaný podle potřeby do max. 1,5 kW)

Použití





V kombinaci s těmito tepelnými čerpadla a hybridními kompaktními zařízeními s regulací tepelného čerpadla Vitotronic 200, typ WO1C:

- Vitocal 100-S
- Vitocal 111-S
- Vitocal 200-A
- Vitocal 200-G
- Vitocal 200-S
- Vitocal 222-A

- Vitocal 222-S
- Vitocal 222-G, typ BWT 221.B
- Vitocal 300-A, typ AWO-AC 301.B
- Vitocal 300-G, typ BW/BWC 301.B
- Vitocal 333-G, typ BWT 331.C
- Vitocaldens 222-F
- Vitocal 250-S

Technické údaje

Technické údaje

Typ		H32S B280	H32E C280
Max. objemový tok vzduchu	m ³ /h	280	280
Max. vnější tlaková ztráta při max. objemovém toku vzduchu	Pa	170	170
Nastavení objemových toků vzduchu z výroby			
Základní větrání (stupeň 1)	m ³ /h	85	85
Redukované větrání (stupeň 2)	m ³ /h	120	120
Jmenovité větrání (stupeň 3)	m ³ /h	170	170
Intenzivní větrání (stupeň 4)	m ³ /h	215	215
Rozsahy nastavení objemových toků vzduchu			
Základní větrání (stupeň 1)	m ³ /h	85	85
Redukované větrání (stupeň 2)	m ³ /h	95 až stupeň 3 s odečtením 10	
Jmenovité větrání (stupeň 3)	m ³ /h	105 až 270	
Intenzivní větrání (stupeň 4)	m ³ /h	Stupeň 3 plus 10 až 280	
Vstupní teplota vzduchu			
Min.	°C	-20	-20
Max.	°C	35	35
Vlhkost			
Max. relativní vlhkost okolního vzduchu	%	70	70
Max. absolutní vlhkost odváděného vzduchu	g/kg	12	12
Skříň			
Materiál		Ocelový plech	Ocelový plech
Barva		Vitosilber/bílá	Vitosilber/bílá
Materiál tvarovek pro hlukovou a tepelnou izolaci		EPP	EPP
Rozměry bez přípojovacích hrdel			
Celková délka (hloubka)	mm	680	680
Celková šířka	mm	400	400
Celková výška	mm	1486	1486
Celková hmotnost	kg	80	80
Počet radiálních ventilátorů EC		2	2
S konstantní regulací objemového toku, jednostranné sací, dopředu zahnuté rozváděcí lopatky			
Třída filtrace podle ČSN EN 779			
Filtr venkovního vzduchu		ISO ePM1 70 %	ISO ePM1 70 %
Filtr odváděného vzduchu		ISO Coarse 65 %	ISO ePM10 50 %
Rekuperace tepla			
Stupeň změny teploty podle ErP	%	88	80
Stupeň rekuperace tepla *1	%	Až 98	až 121
Stupeň rekuperace tepla podle DIBt	%	85	108
Stupeň rekuperace tepla podle PHI	%	88	81
Protiproudý výměník tepla / entalpický výměník tepla		PS	PEM
Stupeň změny vlhkosti	%	—	až 81
Jmenovité napětí		1/N/PE 230 V/50 Hz	
Spezifický elektrický příkon podle DIBt	W/(m ³ /h)	0,33	—
Max. elektrický příkon			
Provoz bez předehřívacího registru	W	175	175
Provoz s elektrickým předehřívacím registrem (rozsah dodávky)	W	1675	1675
Třída energetické účinnosti podle nařízení EU č. 1254/2014			
– Ruční řízení		—	—
– Časové řízení		A	B
– Centrální řízení podle potřeby		A	A
– Řízení podle místní potřeby		A+	A

Třída filtrace ISO 16890 – ČSN EN 779

ISO Coarse 65 % \pm G4

ISO ePM1 70 % \pm F7

ISO ePM10 50 % \pm M5

Akustický výkon
Upozornění

Měření akustického výkonu:

- Na místě instalace podle ČSN EN 13141-7:2011-01 a ČSN EN ISO 3741:2009-11 (zkušebním zařízením)
- V potrubním systému podle ČSN EN 13141-7:2011-01 a ČSN EN ISO 5136:2003-10 (zkušebním zařízením)

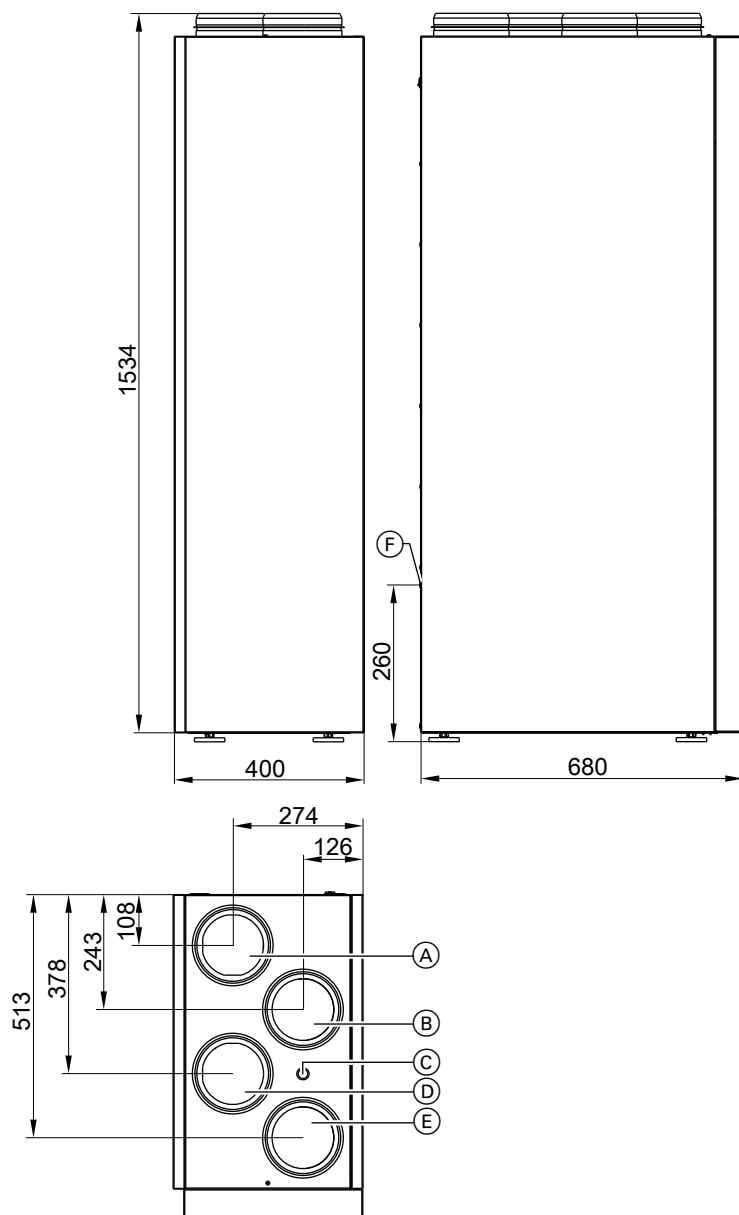
Akustický výkon systému Vitovent 300-F

	Stupeň větrání	Objemový tok vzduchu v m ³ /h	Tlaková ztráta potrubního systému v Pa	Hladina akustického výkonu v dB(A) při středním oktávovém kmitočtu v Hz								Celkem
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
V místě instalace	Standardní provoz (jmenovité větrání)	170	100	37,0	39,7	41,1	42,9	41,7	41,1	31,4	22,6	48,5
	Intenzivní provoz	215	169	39,4	43,6	44,6	46,3	46,4	44,8	36,2	26,4	52,4
Hrdlo venkovního vzduchu	Standardní provoz (jmenovité větrání)	170	100	36,0	39,6	38,8	37,1	36,7	25,6	15,9	10,9	44,9
	Intenzivní provoz	215	169	50,1	53,7	52,6	50,9	50,5	43,4	32,8	24,0	58,9
Hrdlo přiváděného vzduchu	Standardní provoz (jmenovité větrání)	170	100	51,7	52,2	50,4	53,6	56,5	47,3	43,7	38,3	60,8
	Intenzivní provoz	215	169	59,8	66,7	66,3	66,8	68,1	64,8	60,4	57,3	74,2
Hrdlo odpadního vzduchu	Standardní provoz (jmenovité větrání)	170	100	44,5	40,5	38,8	37,0	32,3	23,7	18,3	11,5	47,3
	Intenzivní provoz	215	169	53,0	58,7	54,6	52,2	47,4	44,0	39,5	34,4	61,7
Hrdlo odváděného vzduchu	Standardní provoz (jmenovité větrání)	170	100	45,3	45,9	45,2	49,2	51,4	44,2	38,0	30,8	55,6
	Intenzivní provoz	215	169	55,3	61,9	64,4	67,6	71,3	68,1	63,0	60,1	75,2

Upozornění

Jiné provozní podmínky, např. vyšší ztráty tlaku v potrubním systému nebo vyšší objemový tok vzduchu vedou popř. k rozlišným akustickým výkonům.

Rozměry



- Ⓐ Odpadní vzduch (DN 160)
- Ⓑ Přiváděný vzduch (DN 160)
- Ⓒ Kabelová průchodka pro elektrický předehřívací registr (rozsah dodávky)

- Ⓓ Odváděný vzduch (DN 160)
- Ⓔ Venkovní vzduch (DN 160)
- Ⓕ Otvor pro potrubí kondenzátu (odtokové koleno kondenzátu, vnitřní, s hadicovou přípojkou, vnitřní Ø 12 mm)

Technické změny vyhrazeny!

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

6175818