

Decentrální komfortní větrací jednotka

Zehnder ComfoAir 70

Použití

Zehnder ComfoAir 70 je decentrální větrací jednotka se zpětným získáváním tepelné energie při řízeném větrání. Její instalace je vhodná jak při renovacích objektů, tak i při nové výstavbě. Je určena především pro byty s jednou či se dvěma místnostmi a pro rekreační objekty.

S pomocí volitelného napojení potrubí pro přívod či odvod vzduchu (s rozvody vzduchu Zehnder) je možno připojit na větrací systém i další místnost.

Větrací jednotka je standardně vybavena vysoce účinným entalpickým výměníkem pro zpětné získávání tepelné energie i vzdušné vlhkosti. Tím je zajištěno komfortní interiérové klima i v zimním období.



Zehnder ComfoAir 70

Účinnost

Velkoryse dimenzovaný entalpický výměník pracuje s vysokou účinností.

Využívá jak sensibilní, tak i latentní energii z odváděného vzduchu. Účinnost zpětného získávání tepla je až 89%, účinnost zpětného získávání vlhkosti až 79 %.

Díky zpětnému získávání vlhkosti pracuje větrací jednotka i při teplotách cca. -5°C bez předehřevu vzduchu nebo přechodu do protizámrazového nerovnovážného provozu.

To zajišťuje mimořádně energeticky úsporný provoz a příjemné a komfortní interiérové klima.

Ventilátory

Ventilátory přívodního a odváděného vzduchu jsou osazeny vysoce účinnými a úspornými 24V DC elektromotory. Speciální radiální lopatky ventilátorů jsou mimořádně odolné při zatížení silným větrem. Díky osazení ventilátorů do tubusu prostupu obvodovou stěnou a použití speciálního akustického tlumení pracuje větrací jednotka velmi tiše. Ventilátory lze analogově nastavit ve čtyřech provozních výkonových stupních.

Filtry

Jednotka Zehnder ComfoAir 70 má na vstupu venkovního a výtlačku odvětrávaného vzduchu osazeny filtry G3 (hrubé prachové částice).

Návěští, upozorňující na potřebu výměny filtrů, se v nastavené časové periodě zobrazí na ovládací jednotce. Následně by měla být provedena výměna filtrů.

Volitelně lze na vstup venkovního vzduchu osadit pylový filtr třídy F7.

Instalace

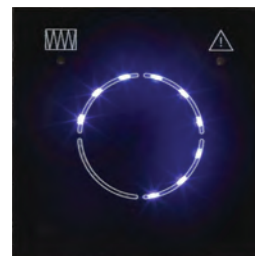
Větrací jednotka se instaluje na obvodovou stěnu. Při jejím provozu není třeba odvádět kondenzát. Není proto třeba napojení na kanalizaci, odpadá případný vývod na fasádu, která tak zůstane suchá a čistá. Instalace je snadná. Stěnová instalační trubka, která je součástí dodávky, je instalována do jádrového vývrtu v obvodové stěně.

Následně je z interiéru instalována vlastní větrací jednotka ComfoAir 70.

Elektrické napojení na 230 VAC může být například provedeno za jednotkou do instalační krabice. Na vnější stranu obvodové stěny bude po instalaci izolační trubky instalována kombinovaná fasádní mřížka, odolná proti povětrnosti. Celá instalace a zprovoznění probíhá bez výraznějších zásahů v obytném prostoru.

Obsluha

Zehnder ComfoAir 70 má na čelní straně integrovanou ovládací jednotku s dotykovým displejem, která je zárukou snadného ovládání jednotky. Dotykovým nastavením je možno postupně nastavit 4 výkonové větrací stupně, nebo větrací jednotku vypnout. Zobrazuje také poruchová hlášení a informaci o požadavku periodické výměny filtrů. Pro minimalizaci spotřeby energie ovládací jednotkou je k dispozici energeticky úsporný režim. LED informace ovládače zhasne po cca. 60 vteřinách. Dotykem lze opět displej oživit a znovu vyvolat (obnovit) informace o provozním stavu větrací jednotky. Při vypnutí jednotky či při výpadku dodávky proudu uzavřou vestavěné klapky automaticky vstup venkovního a výstup odvětrávaného vzduchu. Větrací jednotka je vybavena také automatickým režimem protizámrazové ochrany.



Ovladač ComfoAir 70

Údržba

Pravidelná údržba větrací jednotky Zehnder ComfoAir 70 je snadná. Musí být prováděna v pravidelných intervalech tak, aby byl zajištěn hygienický provoz jednotky. Filtry je možno vyjmout z jednotky (čelní strana) po sejmutí krytek bez použití jakéhokoliv nářadí. Také entalpický výměník lze snadno vyjmout - po vysunutí horního izolačního dílu těla jednotky. Entalpický výměník je možno proplachovat a mýt vodou.

Návod na provádění údržby naleznete v uživatelském manuálu.

Protizámrazová ochrana

Díky zpětnému získávání vlhkosti v entalpickém výměníku může jednotka pracovat i při exteriérových teplotách do cca. -5°C bez předehříváče. Při poklesu teplot pod tuto hranici je aktivován protizámrazový provozní režim, který reguluje přívod venkovního studeného vzduchu. Při dalším poklesu teploty v exteriéru (pod cca. -15°C) se jednotka automaticky vypne. Protizámrazový režim je řízen podle teplotního čidla, které je integrováno v jednotce. Po zvýšení exteriérové teploty jednotka obnoví provoz. Protizámrazová ochrana brání zamrznutí výměníku.

Napojení druhé místnosti

Volitelně je možno na Zehnder ComfoAir 70 napojit i druhou větranou místnost. A to buď na zadní stranu jednotky (podomítkové napojení), nebo na její boční stěnu. Pomocí přechodu 90/Flat 51 může být napojena na větrací systém (buď na přívod vzduchu či na jeho odvod) další místnost. Napojovací trasa by měla být plánována co nejkratší tak, aby byla minimalizována tlaková ztráta. Větrací jednotka může být například instalována v koupelně a přívod čerstvého vzduchu může být vyveden do obytného prostoru (ložnice) bez toho, že by docházelo k akustickému přenosu mezi místnostmi.

Obě místnosti tak budou správně provětrávány čerstvým vzduchem.

Výhody

- Entalpický výměník, který zajišťuje obzvláště dobré interierové klima a vysokou energetickou efektivitu.
- Mimořádně tichý provoz díky kvalitním ventilátorům DC a dobré akustické izolaci.
- Synchronizovaný přívod venkovního a výtlak odvětrávaného vzduchu pro kontinuální zpětné získávání tepla a vlhkosti.
- Minimální zásah do interiéru.
- Intuitivní ovládání dotykovým ovladačem.
- Není třeba řešit odvod kondenzátu (bez nutnosti odvádět kondenzát na fasádu či do zásobníku-sběrače)
- Hygienicky nezávadné, entalpický výměník je vyměnitelný.
- Jednoduchá a rychlá instalace
- Volitelné napojení druhé místnosti pro dobré provětrávání a flexibilní návrh.

Číslo výrobků

Označení	Číslo výrobku
Zehnder ComfoAir 70	527 003 530
Příslušenství	
Těsnící páska, pro napojení druhé místnosti	521 000 580
Filtr	
Sada filtrů pro ComfoAir 70 G3 (2 kusy v balení)	527 004 510
Sada filtrů pro ComfoAir 70 G3/F7 (2 kusy v balení)	527 004 520
Sada filtrů pro ComfoAir 70 G3 (10 kusů v balení)	527 004 490
Sada filtrů pro ComfoAir 70 G3/F7 (10 kusů v balení)	527 004 500

Obsah dodávky

Zehnder ComfoAir 70 je dodáván kompletní pro instalaci: se stěnovou instalační trubicí, kombinovanou fasádní mřížkou a síťovým napojením pro 230 V.

Souhrnná specifikace

Zehnder ComfoAir 70 je decentrální, kompaktní a komfortní větrací jednotka pro větrání se zpětným získáváním tepla s velkým entalpickým výměníkem.

Je vhodná především pro instalace v rámci renovací i novostaveb jedno- i dvoupokojových bytů, pro rekreační objekty, kanceláře a ordinace. Hliníkové tělo jednotky bez tepelných mostů je práškově lakováno. Vnitřní jádro je z expandovaného polypropylénu (EPP) s výbornými tepelně- a zvukově izolačními parametry.

Radiální ventilátory, instalované ve větrací jednotce, jsou odolné proti zatížení větrem a umožňují úsporný provoz s velkou energetickou efektivností. Ventilátory pro přívod venkovního i výtlak odvětrávaného vzduchu jsou na sobě nezávislé a je možno je samostatně výkonově nastavovat. To zaručuje možnost nastavení rovnotlakého provozu i při napojení druhé místnosti.

Srdcem větrací jednotky Zehnder ComfoAir 70 je velkoryse dimenzovaný křížový protiproudý entalpický polymerový výměník. S účinností zpětného získávání tepla až 89% a vlhkosti až 79% zajišťuje maximální energetickou účinnost. Z větrací jednotky není třeba odvádět kondenzát a není ji tedy třeba napojovat na kanalizační systém. Jednotka pracuje až po exteriérovou teplotu cca. -5 °C bez přehříváče či bez redukováného podtlakového protizámrazového režimu. Provoz jednotky je řízen ovládací jednotkou, osazenou na čelní straně. Na dotykovém ovládacím panelu je možno nastavit čtyři výkonové stupně.

Zobrazuje také poruchová hlášení a informaci požadavku periodické výměny filtrů.

Zehnder ComfoAir 70 je dodáván kompletně s veškerým potřebným příslušenstvím, el.napojení je realizováno síťovým připojením na 230 VAC. Filtry jsou snadno přístupné z čela jednotky po sejmutí krytek.

Výměna filtrů je pro uživatele snadná a není pro ni třeba nářadí.

Větrací jednotka Zehnder ComfoAir 70 se instaluje na interiérovou stranu obvodové stěny a má přímé nasávání a výfuk vzduchu pomocí tepelně a zvukově izolované instalační trubky.

- Čtyři výkonové stupně - spínané manuálně
- Integrovaná ovládací jednotka s funkcí pro úsporu energie
- Automatická protizámrazová ochrana
- Automatické uzavírání klapek
- Indikátor výměny filtrů (s časovým řízením)
- Indikátor poruch

Volitelné:

- Pylový filtr třídy F7
- Připojení potrubí pro druhou místnost (pro přiváděný nebo odváděný vzduch)

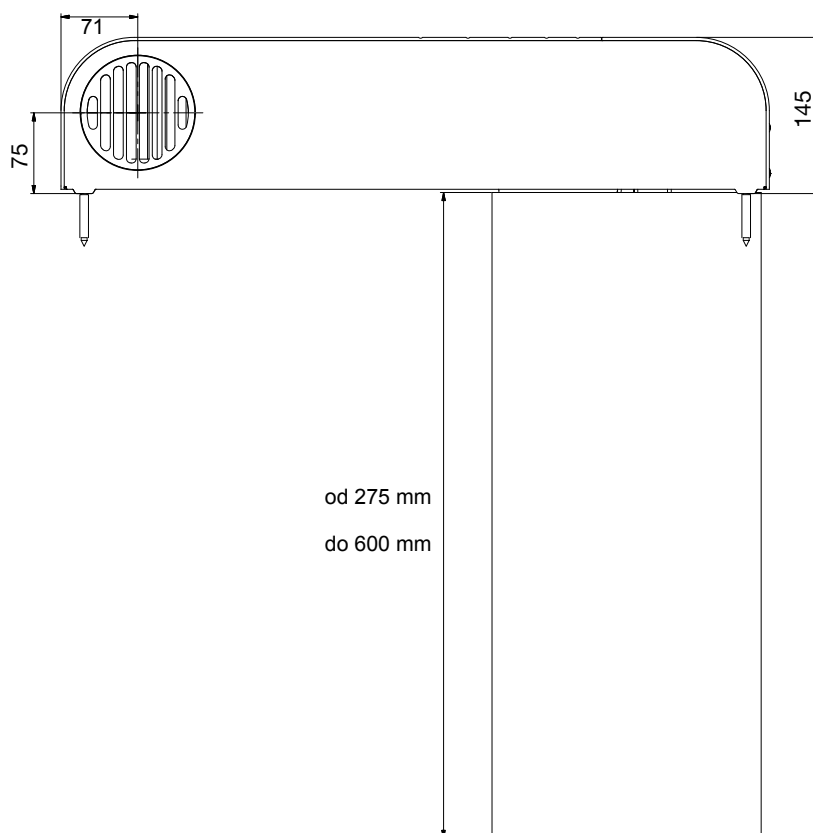
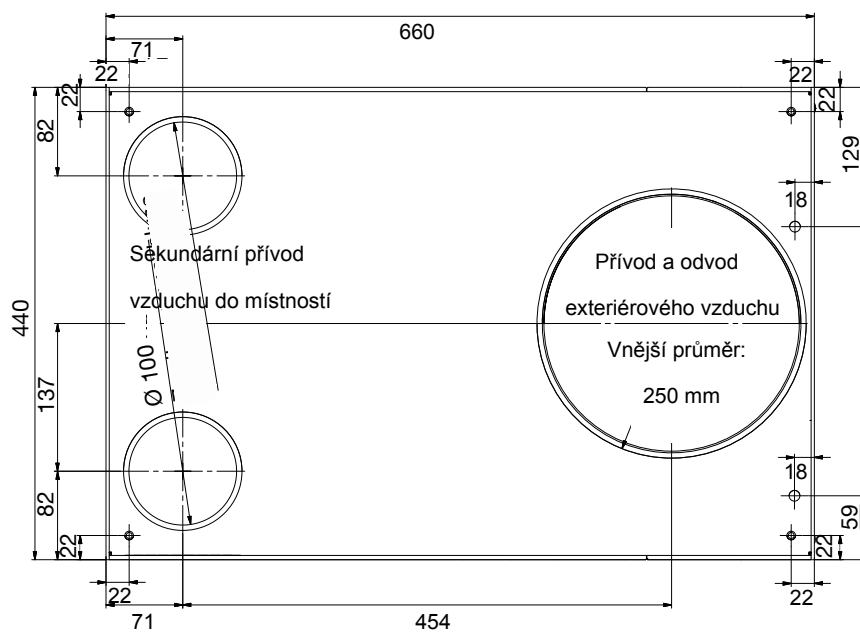
Decentrální komfortní větrací jednotka

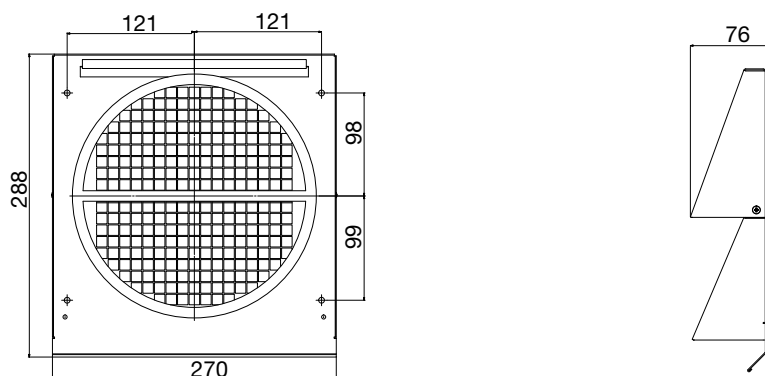
Zehnder ComfoAir 70

Technická data

Typ	Decentrální větrací jednotka
Rozměry (VxŠxH)	660 x 440 x 145 mm
tl.obv.stěny	280 až 600 mm
Stěnová instal.trubka	Ø 250 mm, dl.600 mm
Vývrt stěny	Ø cca. 280 mm
Ventilátory	DC-radiální
Třída filtrace	G3 na přívodu/odvodu vzduchu (volitelně F7 na přívodu)
Výměník tepla	Protiproudý křížový entalpický
Opláštění jednotky	Aluminium s práškovým lakováním - matné, RAL 9016
Jádro jednotky	Expandovaný polypropylen (EPP)
Elektrické napojení	síťové 230 VAC / 24 VDC
Provozní napětí	24 VDC
Max. proudový příkon	0,75 A
Příkon cca.	4 W až 19 W
Třída ochrany	II (bezpečnostní nízké napětí)
Vzduchové množství	15 - 25 - 40 - 65 m³/hod
Účinnost	zpětného získávání tepla až 89% zpětného získávání vlhkosti až 79%
Hmotnost	4 kg (vč.kombin. fasádní mřížky a stěnové instal. trubky)
Teplotní provozní rozsah	-20°C až +40°C
Protizámrazová ochrana	-15°C, při nižších teplotách se jednotka vypne
Ovládání	Výkonové stupně ventilátorů, vypnutí jednotky. signály pro výměnu filtrů, poruchového stavu, uzavření vstupních klapek při vypnutí a při výpadku proudu.
Netěsnost	Interní: 1,7 % (dle DIN 13141 Část 8 -2006) Externí: 2,3 %
	Těsnostní třída: U2
Přípustný akustický rozsah	klapky uzavřené 48 dB klapky otevřené 40 dB

Rozměrový náčrtek





Hladina akustického tlaku

	Jednotka bez napojení na 2. místnost	Jednotka s jedním napojením	Jednotka s dvěmi napojeními	Vzduch. množství m ³ /h	Spotřeba (W)
Měřeno ve vzdálenosti 3 m, A = 10 m ²					
					3
Stupeň 1	10,6 dB(A)	7,9 dB(A)	2,7 dB(A)	15	4
Stupeň 2	23,1 dB(A)	15,4 dB(A)	14,78 dB(A)	25	5
Stupeň 3	29,0 dB(A)	22,9 dB(A)	15,3 dB(A)	40	8,5
Stupeň 4	35,9 dB(A)	30,8 dB(A)	22,3 dB(A)	65	19

Přípustný akustický rozsah:

Klapka uzavřena - 48 dB

Klapka otevřena - 40 dB

Tlaková ztráta v Pa

