

Comfosystems
Systémy větrání pro komfortní vnitřní
klima s rekuperací tepla

zehnder

always
around you

Vytápění

Chlazení

Čerstvý vzduch

Čistý vzduch



Zehnder – vše pro komfortní, zdravé a energeticky úsporné vnitřní klima

Vytápění, chlazení, čerstvý a čistý vzduch: vše, co neustále potřebujete k vytvoření komfortního, zdravého a energeticky úsporného vnitřního klima, naleznete u firmy Zehnder. Ve svém širokém a přehledném výrobním programu nabízí firma Zehnder vhodné výrobky pro každý objekt, ať už v soukromé, veřejné nebo komerční oblasti, pro novostavbu nebo rekonstrukci. Rovněž v oblasti servisu je firma Zehnder „always around you“ (vždy nablízku).

Vytápění

Vytápění nenabízí firma Zehnder jen v podobě designových radiátorů. Naleznete zde rozmanitá řešení od stropních sálavých panelů až po tepelná čerpadla s integrovanou větrací jednotkou.

- Designové radiátory
- Kompaktní energetická centrála s integrovaným tepelným čerpadlem
- Stropní systémy pro vytápění a chlazení
- Komfortní větrání obytných prostor se zpětným využitím tepla



Designové radiátory Zehnder

Chlazení

Také pro chlazení prostor nabízí firma Zehnder promyšlená řešení. Od stropních systémů pro chlazení až po komfortní větrání obytných prostor s přívodem předchlazeného čerstvého vzduchu.

- Stropní systémy pro vytápění a chlazení
- Kompaktní energetická centrála s tepelným čerpadlem a zemním vedením
- Komfortní větrání obytných prostor se zemním výměníkem tepla k předchlazení čerstvého vzduchu



Stropní systémy Zehnder pro vytápění a chlazení



Nejinovativnější značka
v kategorii vytápění
a klimatizace

zehnder

always
around you

Čerstvý vzduch

Čerstvý vzduch – jedna z oblastí výrobků firmy Zehnder s dlouhou tradicí. Systémy Zehnder Comfosystems zajišťují komfortní větrání obytných prostor s rekuperační tepla v nových i renovovaných rodinných a bytových domech.

- Komfortní větrání obytných prostor
- Kompaktní energetická centrála s integrovanou větrací jednotkou



Zehnder Comfosystems

Čistý vzduch

Čistý vzduch v budovách s vysokou prašností zajišťují řešení Zehnder Clean Air Solutions. V domácnostech jsou škodlivé látky ze vzduchu filtrovány pomocí systémů komfortního větrání obytných prostor Zehnder Comfosystems.

- Komfortní větrání obytných prostor s integrovaným filtrem čerstvého vzduchu
- Kompaktní energetická centrála s integrovaným filtrem čerstvého vzduchu
- Systémy pro čištění vzduchu



Zehnder Clean Air Solutions



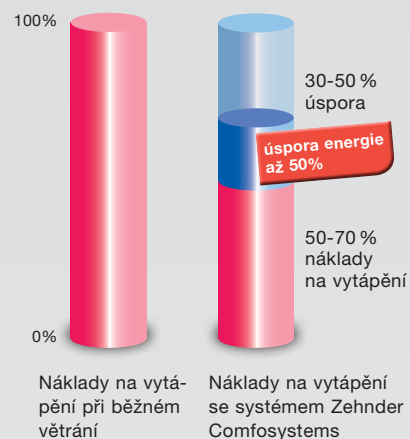
Čerstvý vzduch ve vnitřních prostorech, v nichž strávíme více než 70 % času, je nezbytný pro naše zdraví. Komfortní větrací systémy Zehnder Comfosystems zajišťují rovnoměrnou výměnu znečištěného a čerstvého vzduchu. Nejvyšší stupeň zařízení představuje kompaktní energetická centrála Zehnder ComfoBox pro vytápění, chlazení, větrání a ohřev vody.

Ideální řešení pro budovy, v nichž kvůli zdrojům hluku nebo prachovým částicím zůstávají okna spíše zavřená – a nezbytnost v moderních budovách, jejichž konstrukce jsou stále vzduchotěsnější. Systémy Zehnder Comfosystems přispívají k pohodě obyvatel a k zachování hodnoty nemovitosti. Díky zpětnému získávání tepla z odváděného vzduchu poskytuje systém nejen čerstvý, ale v závislosti na ročním období také předchlazený nebo predehřatý vzduch.

Výrobky a systémy firmy Zehnder představují optimální řešení pro komfortní, zdravé a energeticky úsporné vnitřní klima.

Přednosti	6
Popis činnosti	8
Součásti systému	10
Větrací jednotky	12
Zemní výměníky	16
Systém rozvodu vzduchu	18
Designové mřížky	24
Oblasti použití	26
Přehled zařízení	30
Časté dotazy	34

Zehnder Comfosystems – zdravé, energeticky úsporné a komfortní



1 Zdraví

Čerstvý vzduch podporuje pohodu, spánek, schopnost koncentrace a výkonnost. Vzduch v místnosti bez průvanu zamezuje nachlazení a prospívá zdraví. Díky volitelným jemným filtrům, které zachycují jemný prach a rostlinný pyl, si mohou oddechnout také alergici. Entalpický výměník tepla pro zpětné získávání vlhkosti zabraňuje vysoušení vzduchu v zimě.

- Optimální přívod kyslíku a vzduchu v místnosti bez průvanu podporuje pohodu
- Obsah CO₂ max. do 1000 ppm (Pettenkoferovo číslo)
- Příznivé pro alergie a ke snížení onemocnění dýchacích cest. Zamezení pronikání vnějších škodlivých látek do místnosti pomocí jemných filtrů a odvádění škodlivin z interiéru
- Zamezení tvorby plísní

2 Úspora energie

Teprve se systémy Zehnder Comfosystems má předepsaný vzduchotěsný plášť budovy opravdu smysl – a také se vyplatí. Při trvale stoupajících nákladech na energie lze výrazně ušetřit díky zpětnému získávání až 95 % odváděného tepla s využitím obnovitelných energií.

- Úspora energie až 50 %
- Rekuperace až 95 % tepla
- Využití obnovitelných energií k vytápění, chlazení a ohřevu vody



3 Komfort

Do bytu je stále přiváděn čerstvý čistý vzduch a zároveň je automaticky odváděn vlhký vzduch, kuchyňské pachy nebo cigareto-vý kouř. Ovládání systémů Comfosystems je přitom velmi snadné, takže si můžete užívat příjemné vnitřní klima.

- Trvalý přívod čerstvého čistého vzduchu do bytu
- Automatická výměna vlhkého vzduchu, kuchyňských pachů a cigaretového kouře za čerstvý vzduch
- Volitelné přehřívání přiváděného vzduchu v zimě a ochlazení v létě
- Velmi snadné ovládání



4 Zachování hodnoty

Pro stavebníky jsou systémy Comfosystems investicí, která se vyplatí. Redukcí zvýšené vlhkosti vzduchu se zamezuje tvorba plísní ve zdivu při nedostatečném větrání. Systémy Comfosystems tak výrazně přispívají ke zvýšení a zachování hodnoty Vaší nemovitosti. Díky modernímu vyváženému řízení přiváděného a odváděného vzduchu se zpětným získáváním tepla totiž nemovitost již dnes splňuje standardy budoucnosti.

- Ochrana před tvorbou plísní
- Ochrana stavebního objektu před škodami způsobenými vlhkostí při nedostatečném větrání
- Komfortní systémy větrání splňují již dnes stavební standardy budoucnosti (povinné energetické průkazy)



5 Vzhled

Venkovský dům? Nebo moderní stavba? Systémy Zehnder Comfosystems se hodí k jakémukoli stylu. Vidět jsou pouze výstupy pro přiváděný a odváděný vzduch, které jsou diskrétně zakryté designovými mřížkami.

- Designové krycí mřížky diskrétně zakrývají výstupy pro přiváděný a odváděný vzduch
- Vhodné pro jakýkoli styl
- Různé stěnové, stopní a podlahové výstupy

Funkce systému větrání

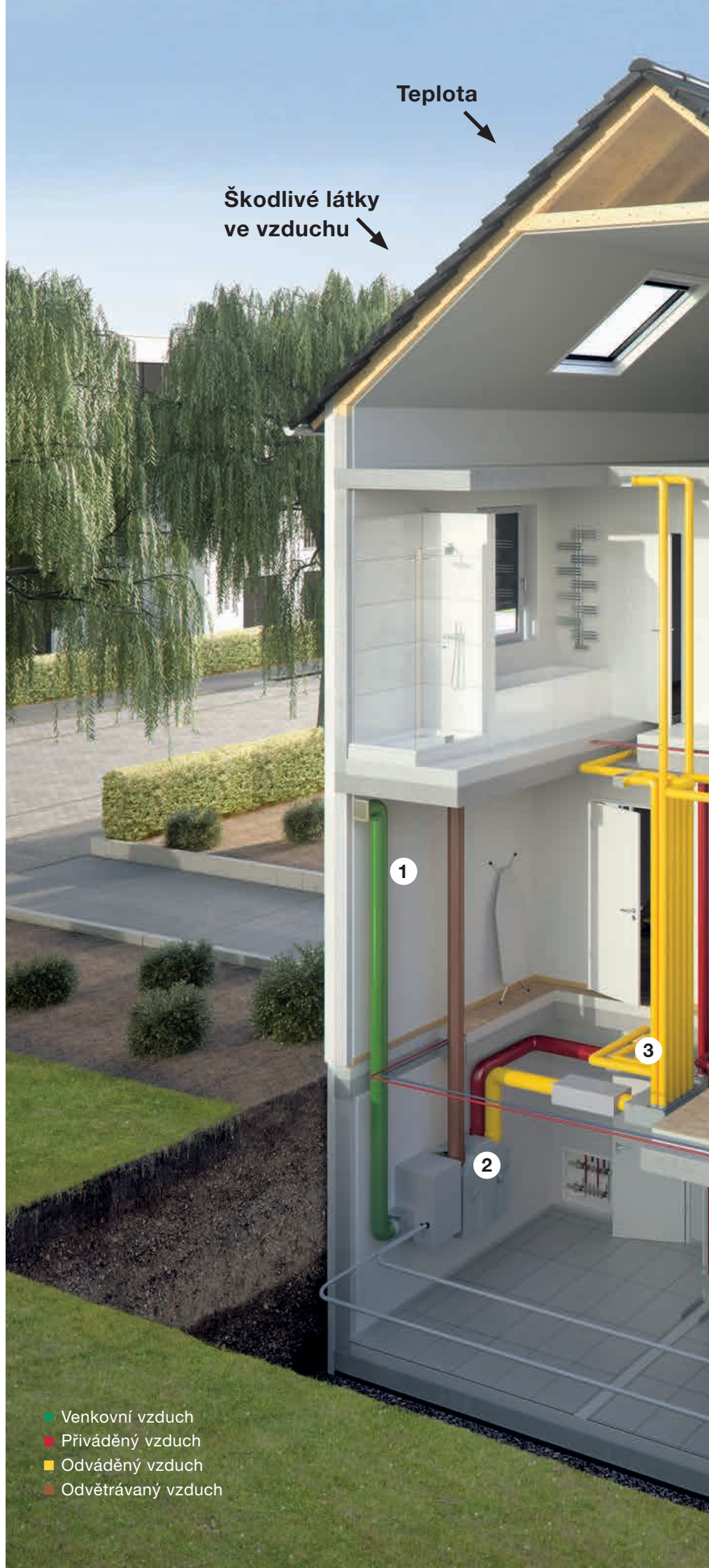
1. Čerstvý vzduch se do soustavy dostává otvorem v obvodové stěně. Volitelný vzduchový/ solankový zemní výměník tepla využívá teplo země k předehřívání / předchlazení venkovního vzduchu.

2. Větrací jednotka Zehnder ComfoAir získává z odváděného vzduchu až 95 % energie zpět a předává ji čerstvému vzduchu. Pomocí volitelných součástí lze vzduch zvlhčovat a odvlhčovat, ohřívat a ochlazovat.

3. Pomocí systému rozvodu vzduchu Zehnder ComfoFresh se optimálně temperovaný čerstvý vzduch podle potřeby přivádí do jednotlivých místností a odváděný vzduch se odvádí ven. Množství vzduchu lze nastavit individuálně pro každou místnost.

Přednosti

- Stále čerstvý vzduch
- Úspora energie díky rekuperaci tepla
- Zachování hodnoty nemovitosti zamezením tvorby plísní
- Ochrana zdraví
- Ochrana před venkovním hlukem
- Státní podpora





Funkce volitelného zemního výměníku Zehnder ComfoFond-L

Zemní výměník Zehnder ComfoFond-L využívá konstantní teplotu zeminy ke zpětnému získávání tepla a temperování přiváděného vzduchu prostřednictvím solankového potrubí, uloženého v zemním výkopu. K předehřívání, resp. ochlazení přiváděného vzduchu využívá solankový kolektor nebo zemní sonda teplo zeminy. Tímto získaná energie se pomocí výměníku tepla, zapojeného před větrací jednotku, předává do nasávaného čerstvého vzduchu.

Na jaře a na podzim, když má venkovní vzduch a země podobnou teplotu, je úspornější přiváděný vzduch netemperovat. Proto se čerpadlo solankového výměníku pro větrací jednotky Zehnder ComfoAir aktivuje pouze v případě potřeby. Díky jednoduché instalaci zemního kolektoru je výměník Zehnder ComfoFond-L ideální alternativou především pro rodinné a bytové domy nebo nemovitosti s podzemní vodou.

Vhodný systém pro každý účel použití

Ať již se jedná o rodinný nebo bytový dům, byt nebo firemní prostory, novostavbu nebo rekonstrukci, větrání, předehřívání, ochlazování nebo kompletní energetickou centrálu, s rozmanitou paletou produktů v různých cenových a komfortních třídách nabízí Zehnder Comfosystems vhodné řešení pro každý projekt a každý účel použití. Dokonale sladěné komponenty systému umožňují kombinaci větracích jednotek a systémů pro rozvod vzduchu s nejrůznějšími designovými krycími mřížkami.

Komfort

Větrání

Větrací jednotky s rekuperací tepla



Zehnder ComfoAir 350

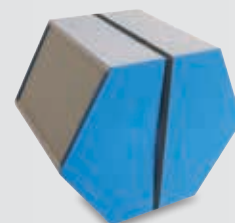
Komfort Plus

Větrání, předehřívání a předchlazení

Větrací jednotky s rekuperací tepla a zemním výměníkem



Větrací jednotka Zehnder ComfoAir 550 s chladičí jednotkou Zehnder ComfoCool



Entalpický výměník Zehnder pro rekuperaci vlhkosti



Větrací jednotka Zehnder ComfoAir 350 se zemním výměníkem tepla Zehnder ComfoFond-L

Rozvod vzduchu OnFloor (na hrubé podlaze)

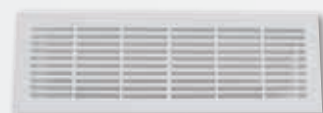
Ohebná oválná plochá trubka s hladkým
vnitřním povrchem Clinside



Patentovaná
oválná plochá
trubka



Designové krycí mřížky



Plastová mřížka



Ventil přiváděného
vzduchu



Ventil odváděného
vzduchu

Rozvod vzduchu InFloor (uvnitř hrubé podlahy)

Ohebná kulatá trubka s hladkým vnitřním
povrchem Clinside



Designové krycí mřížky



Zehnder Roma



Zehnder Torino



Zehnder Venezia

Rozvod vzduchu OnFloor (na hrubé podlaze)

Ohebná oválná plochá trubka s hladkým
vnitřním povrchem Clinside



Patentovaná
oválná plochá
trubka



Rozvod vzduchu InFloor (uvnitř hrubé podlahy)

Ohebná kulatá trubka s hladkým vnitřním
povrchem Clinside





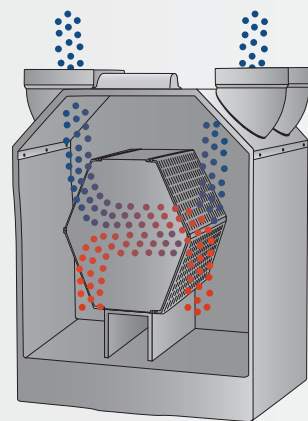
Větrací jednotky Zehnder ComfoAir. Přiváděný a odváděný vzduch ve větracím systému je řízen větracími jednotkami Zehnder ComfoAir. Díky jednoduše řešené ovládací jednotce lze množství vzduchu snadno nastavit podle potřeby. Všechna zařízení jsou standardně vybavena filtrem, lze doplnit jemné a pylové filtry.



Rekuperace tepla

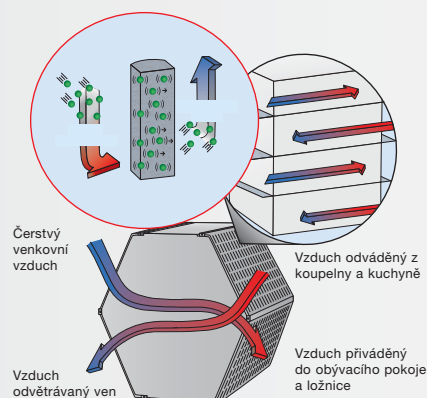
Větrací jednotky Zehnder, standardně vybavené křížovými protiproudými výměníky tepla, mohou čerstvému vzduchu předávat tepelnou energii ze spotřebovaného odváděného vzduchu. Tento přenos tepla probíhá přes tenké plastové desky na principu protiproudu.

Účinnost zpětného získávání tepla je až 95 %, což znamená úsporu až 50 % energie.



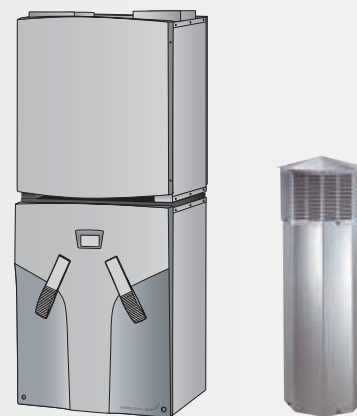
Rekuperace vlhkosti

Pomocí entalpického výměníku je v budově optimalizována relativní vlhkost vzduchu, což je ideální ochrana proti příliš suchému vzduchu v zimě. Vodní pára z vlhkého odváděného vzduchu „kondenzuje“ a je nasávána membránou. Získaná vlhkost a teplo jsou předány čerstvému přiváděnému vzduchu, a to bez přenosu pachů a mikrobů.



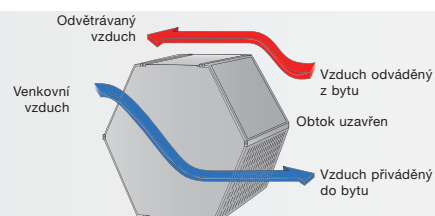
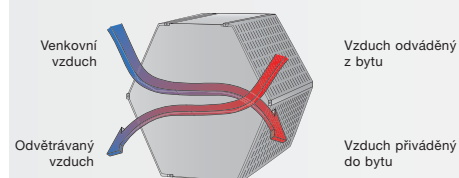
Chlazení

Ochlazený venkovní vzduch je velmi příjemný zejména v dusných letních dnech. Pro jeho získání Zehnder nabízí dvě alternativy: zemní výměníky tepla ComfoFond a ComfoFond-L, které využívají teplotu zeminy k temperování vzduchu, a chladicí jednotku ComfoCool, v níž je vzduch aktivně temperován a zvlhčován pomocí tepelného čerpadla.



Letní obtok (bypass)

Většina větracích jednotek Zehnder je vybavena 100% letním obtokem. Tento obtok vede odváděný vzduch okolo výměníku tepla. Tím se zamezí, aby se přiváděný vzduch, který je v létě chlazen zemním výměníkem, ohřival teplým odváděným vzduchem. Tuto funkci lze využít také v chladnějších letních nocích.



Mnoho předností výrobků a systémů Zehnder

Díky více než 40leté zkušenosti ve vývoji a výrobě větracích jednotek nabízí firma Zehnder sofistikované výrobky a systémy s mnoha výhodami: energetická účinnost, komfort, zdraví, snadná obsluha, dokonalé sladění jednotlivých součástí. Od plánování až po údržbu: systémy Zehnder Comfosystems Vás nikdy neklamou.



1 Plánování

Firma Zehnder podporuje odborníky pro navrhování větracích zařízení. Na základě nejnovějších předpisů o úsporách energie a předpisech se stanoví množství vzduchu potřebné pro daný objekt a doporučí vhodná zařízení. Podle přání se využijí zemní výměníky tepla, předehřívače, zpětné získávání vlhkosti a zdrojové nebo smíšené větrání. Na základě tohoto posouzení obdrží zákazník individuální nabídku kompletního větracího systému.

- Podpora odborníků pro navrhování
- Školení partnerů
- Dodržování ustanovení a předpisů
- Vypracování individuální nabídky podle požadavků zákazníka

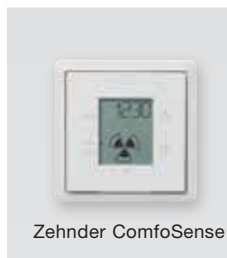
2 Instalace

Sladěné, snadno použitelné součásti systému umožňují rychlou instalaci. Systémy rozvodu vzduchu Zehnder InFloor a OnFloor lze snadno instalovat bez použití speciálního nářadí. To znamená úsporu času a peněz. Firma Zehnder navíc vyškolí specializované řemeslníky v manipulaci a instalaci jednotlivých součástí. Pro uvedení do provozu a v případě servisu jsou okamžitě k dispozici naši techničtí poradci.

- Sladěné součásti systému
- Jednoduchá, rychlá a levná montáž
- Podpora specialistů pomocí technické instrukce
- Uvedení větracích systémů do provozu



Zehnder ComfoControl Luxe



Zehnder ComfoSense



Třístupňový přepínač



3 Obsluha

Všechny ovládací prvky Zehnder se vyznačují snadnou obsluhou. Třístupňovým přepínačem lze jednoduše přepínat mezi nastavenými hodnotami větrání. K dispozici je ovládací jednotka s programem časového spínání a ukazatelem stavu, kterou lze zabudovat do krabice spínače. Pro náročné uživatele je k dispozici ovládací jednotka ComfoControl Luxe.

- Jednoduchá manipulace
- Nastavení výměny vzduchu podle požadavků
- Kroková regulace
- Ovládací jednotka s ukazatelem stavu a spínacími hodinami

4 Čištění

Větrací trubky lze v případě potřeby snadno vyčistit, ačkoliv na hladkém vnitřním povrchu se zpravidla neusazují žádné nečistoty. Před znečištěním chrání filtry zařízení a prachové filtry ve výstupech odváděného vzduchu. Volitelně lze v zařízeních použít pylové filtry. Tyto filtry jsou však dlouhodobě účinné, jen pokud se pravidelně vyměňují. Aby byly splněny všechny hygienické požadavky, je třeba pravidelně čistit také výměník tepla.

- Hladký vnitřní povrch zabraňuje usazování nečistot
- Jednoduchá výměna filtrů v zařízení a ve výstupech vzduchu
- Snadné čištění výměníku tepla

5 Údržba

Větrací jednotky Zehnder vyžadují minimální údržbu. Jako všechny elektronické a mechanické výrobky by je však měl pravidelně kontrolovat odborník. Je třeba také kontrolovat, zda není zařízení znečištěno a čistit výměník tepla. Cílem je především zachování dlouhé životnosti a trvalé účinnosti a efektivnosti systému.

- Minimální údržba zařízení
- Trvalá účinnost a efektivita
- Odborná kontrola a údržba



Zemní výměník tepla Zehnder ComfoFond. Se vzduchovým zemním výměníkem tepla Zehnder ComfoFond je zaručena energetická účinnost i při mrazech. K tomu využívá relativně konstantní teplotu země během roku jako „setrvačný zásobník“. „Teplá země“ předává svoji energii venkovnímu vzduchu a takto ohříváný vzduch proudí dále do větrací jednotky. V létě je země chladnější než venkovní teplota. Tento efekt lze využít i opačně: venkovní vzduch je ochlazen, než se dostane do domu.



1

Komfort

- Stálý přívod čerstvého vzduchu
- Předehřívání venkovního vzduchu v zimě, ochlazení venkovního vzduchu v létě
- Trvalý provoz bez zamrzání i při venkovních teplotách nižších než $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$

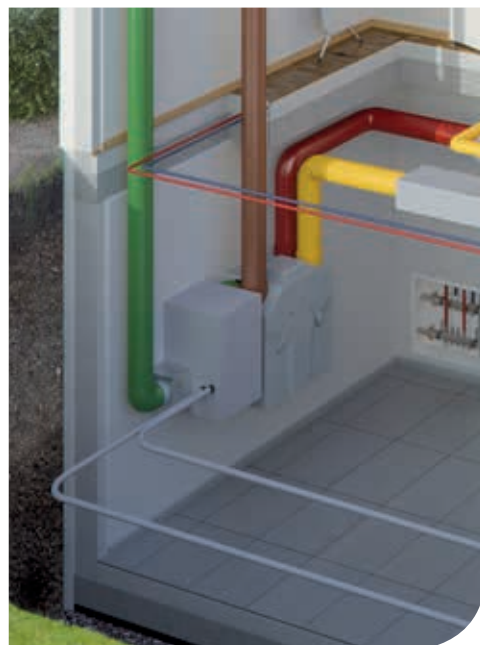


Zehnder Comfo-Fond

2

Flexibilita

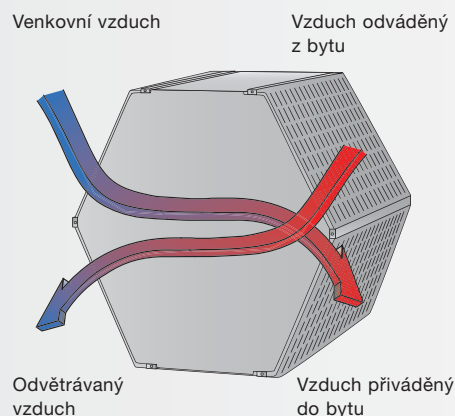
- Prostorově úsporný a variabilní systém
- Krátké výkopy pro potrubí díky paralelnímu vedení trubek
- Ideální pro použití v místech s podzemní vodou



3

Energetická účinnost

- Využití obnovitelné energie ze země
- Zachování dodávky tepla díky nezamrzajícímu výměníku tepla

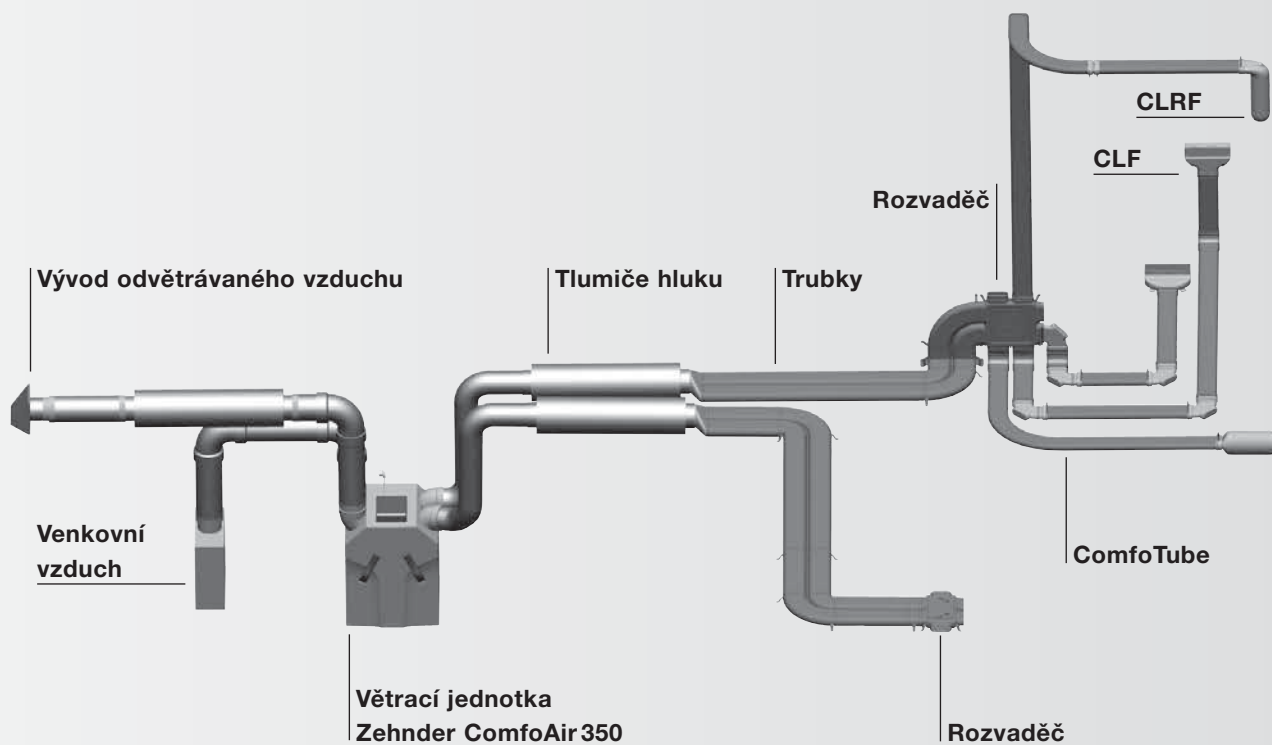




Systém rozvodu vzduchu Zehnder ComfoFresh. Systém rozvodu vzduchu Zehnder ComfoFresh rozvádí čerstvý vzduch do všech místností a zároveň odvádí spotřebovaný, vlhký vzduch se škodlivinami a pachy. Díky příčnému větrání probíhá výměna vzduchu bez průvanu a rušivých zvuků a maximálně efektivně. Množství vzduchu lze individuálně nastavit. Zehnder ComfoFresh je k dispozici ve dvou variantách instalace, OnFloor (na hrubé podlaze) a InFloor (uvnitř hrubé podlahy).



Clinside



Příklad montáže rozvodu vzduchu Zehnder OnFloor

Systém

Systém rozvodu vzduchu zajišťuje přívod čerstvého vzduchu do jednotlivých místností a odvod znečištěného vzduchu. K tomu slouží větrací trubky, které lze samostatně regulovat. Jedinými viditelnými prvky systému jsou designové mřížky, které zakrývají výstupy pro příváděný a odváděný vzduch.

Příváděný a odváděný vzduch

U větrání bytů se rozlišují místnosti s příváděným a odváděným vzduchem. Místnosti s příváděným vzduchem jsou např. obývací pokoj, ložnice a dětský pokoj. Místnosti s odváděným vzduchem jsou místnosti, z nichž se odvádí vodní páry a pachy, např. kuchyně, koupelna a WC.

Zvuková izolace

Aby měl rozvod vzduchu minimální hlučnost, jsou před potrubí příváděného a odváděného vzduchu nainstalované tlumiče hluku. Protože je každý výstup vzduchu samostatně připojený ke skříni rozvaděče, je vyloučen přenos zvuku z místnosti do místnosti. Tím je zaručen téměř nehučný rozvod vzduchu do příslušných místností.

Zehnder OnFloor a InFloor – efektivní a hygienické

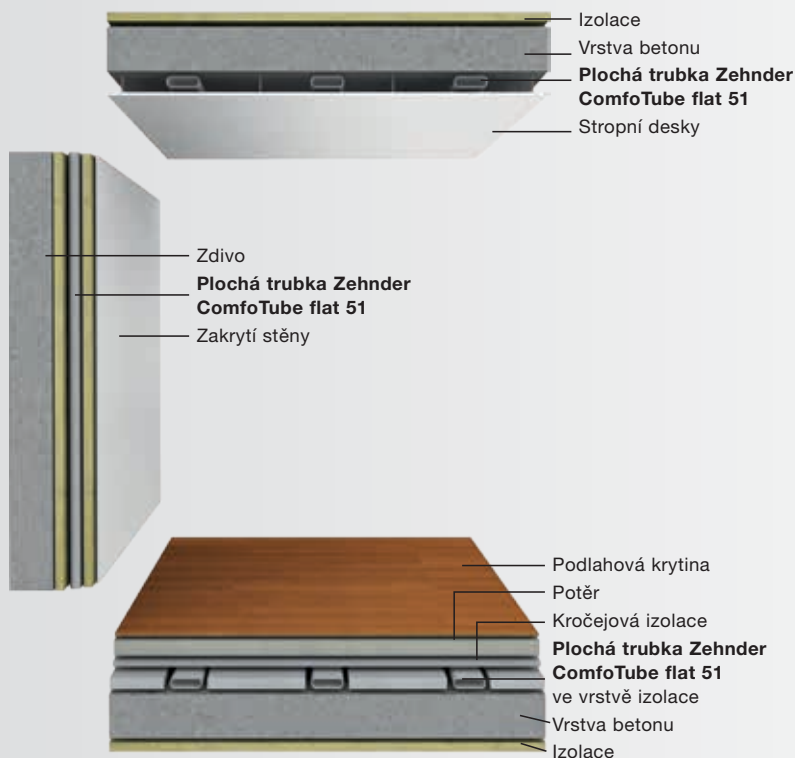
Pro rozvod vzduchu jsou k dispozici dvě varianty. V obou případech je množství vzduchu regulováno podle potřeby. Vyznačují se bezproblémovou integrací do stavebního objektu a rychlou montáží. V případě Zehnder OnFloor proudí čerstvý vzduch patentovanými oválnými plochými trubkami s hladkým vnitřním povrchem Clinside, které se instalují na hrubou podlahu do vrstvy izolace. Systém Zehnder InFloor funguje na stejném principu, ale kulaté trubky se instalují do hrubé podlahy (betonu), stěny nebo stropu.

- Rychlá a snadná instalace, ohebné trubky
- Vysoce kvalitní nezávadná umělá hmota (HDPE)
- Centrální a lokální regulace množství vzduchu
- Nízké tlakové ztráty
- Hladký vnitřní povrch trubek Clinside zabraňující usazování nečistot
- Jednoduché čištění
- Certifikát SKZ



Čistota díky Clinside: Hladký vnitřní povrch zabraňuje usazování prachu. Čištění je snadné.

Systém rozvodu vzduchu Zehnder OnFloor



Systém rozvodu vzduchu Zehnder InFloor



Snadné čištění a montáž systému rozvodu vzduchu

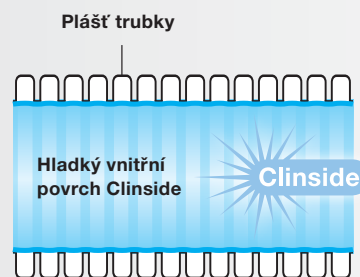
Systém rozvodu vzduchu Zehnder ComfoFresh přivádí do interiéru čerstvý vzduch, Clinside zajišťuje jeho čistotu a hygienu. Clinside, hladký vnitřní povrch větracích trubek Zehnder a použité filtry nejen omezují usazování prachu, ale také umožňují snadné čištění. To potvrzuje také certifikace uznaným hygienickým institutem.



Certifikát uznaného hygienického institutu.

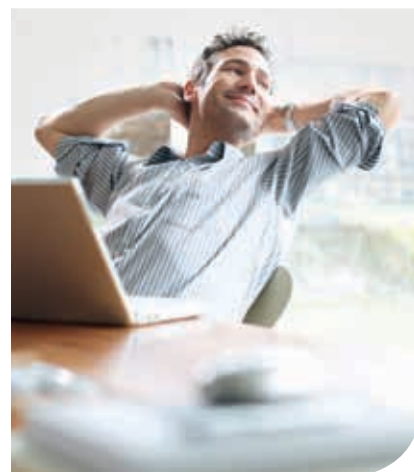
Čistota díky Clinside

Hladký vnitřní povrch Clinside omezuje usazování prachu ve větracích trubkách a výrazně usnadňuje čištění.



Zdraví a pohoda

Co je dobré vědět: hladký vnitřní povrch Clinside omezuje usazování prachu. Díky odpovídající filtraci čerstvého vzduchu si mohou oddechnout také alergici.



Snadné čištění

Hladký vnitřní povrch Clinside a snadný přístup ke všem součástem větrání umožňují snadné a důkladné čištění. Firma Zehnder nabízí vlastní vysavač s rotujícími kartáči.



Snadná instalace

Díky velké pružnosti a malým poloměřům ohybu jsou větrací trubky Zehnder prostorově úsporné a lze je instalovat podle prostorových možností s malým počtem spojek.

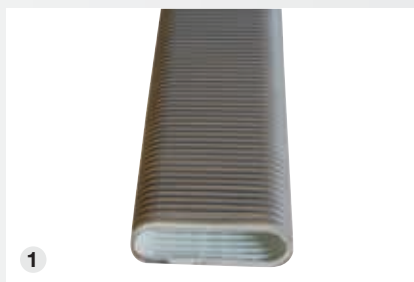


Součásti systému Zehnder ComfoFresh

System rozvodu vzduchu vyvinutý ve spolupráci s našimi zákazníky je tvořen malým počtem optimálně sladěných součástí, takže je velmi flexibilní, efektivní a cenově výhodný.



Zehnder OnFloor



1 Trubka Flat 51 Stabilní plochá ohebná větrací trubka s vnějším žebrovaním a hladkým vnitřním povrchem, k instalaci na betonový povrch. Dodává se v roli.

2 Spojovací hrdlo Slouží ke spojení dvou plochých trubek Zehnder ComfoTube Flat 51. K utěsnění se používají O-kroužky a fixační spony.

3 Vývod vzduchu CLF Určen pro montáž do stěny a podlahy a k upevnění designových mřížek.

4 Rozvaděč Flat 51-6 Rozváděcí prvek slouží jako rozvodný resp. sběrný prvek k uchycení trubek rozvodu vzduchu.

5 Zehnder ComfoSet K manuální regulaci množství vzduchu v jednotlivých rozvodných trubkách.

6 Vývod vzduchu CLFR K použití v kombinaci s kulatou mřížkou Zehnder Venezia nebo s taliřovými ventily Zehnder.

Zehnder InFloor



1 Zehnder ComfoTube Stabilní kulatá větrací trubka s vnějším žebrovaním a hladkým vnitřním povrchem, k instalaci do vrstvy betonu. Dodává se v roli.

2 Spojovací hrdlo Pro těsné spojení dvou trubek Zehnder ComfoTube. Průřez proudění zůstává konstantní.

3 Vývod vzduchu CLD Včetně montážního úhelníku, stejný pro všechny mřížky. Umožňuje připojení trubky Zehnder ComfoTube pomocí fixační spony.

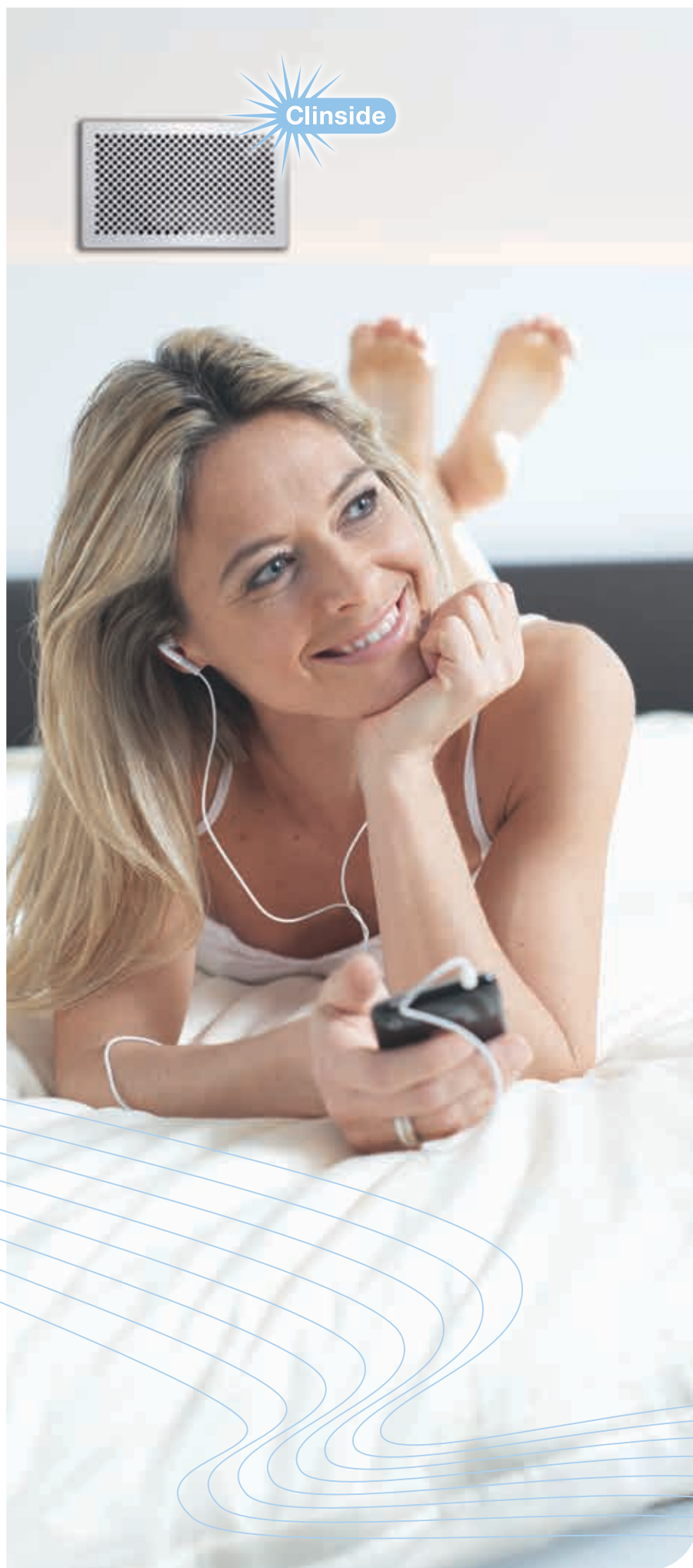
4 Rozvaděč - rozvodný a sběrný prvek Funguje navíc jako tlumič hluku a zabráňuje přenosu zvuku z místnosti do místnosti.

5 Montážní deska Upevňuje se hřebíky na bednění. Trubky Zehnder ComfoTube se připojí pomocí fixačních spon.

6 Zehnder ComfoDuct Zvukově izolační spojovací prvek mezi místnostmi s přiváděným a odváděným vzduchem.

Čerstvý vzduch, dokonalý vzhled

Jediné viditelné součásti v obytných místnostech jsou otvory pro přiváděný a odváděný vzduch. Designové mřížky Zehnder mají dokonalý tvar a diskrétní vzhled, aby dokonale splynuly s prostředím.



Ocenění

Tvarově dokonalý a funkční design z nerezové oceli nebo v bílé barvě získal ocenění iF Design Award.



Zehnder Abacus



Zehnder Engelberg



Zehnder Grid



Zehnder Sans Soucis

Designové mřížky

Všechny modely jsou k dispozici v provedení na omítku a pod omítku, v bílé barvě nebo nerezové oceli. Mřížky jsou vhodné zejména pro přívod vzduchu.



Zehnder Roma



Zehnder Verona



Zehnder Pisa



Zehnder Torino



Zehnder Torino



Zehnder Torino



Zehnder Genua



Zehnder Venezia



Zehnder Venezia



Zehnder Venezia



Talířový ventil odváděného vzduchu STB



Talířový ventil přiváděného vzduchu STH



Talířový ventil odváděného vzduchu STC

Talířové ventily

Bílými plastovými nebo kovovými ventily se přiváděný čerstvý vzduch dostává do místnosti, kde se míchá se vzduchem v místnosti. Odváděný vzduch je jimi odsáván.

Zehnder Comfosystems v novostavbách

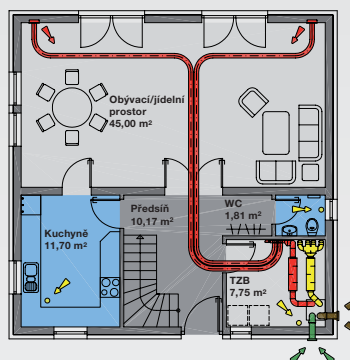
Ať se jedná o byt ve vícepodlažní stavbě, rodinný nebo bytový dům, o volně stojící dům, řadový dům nebo polovinu dvojdomku, jednopodlažní nebo vícepodlažní stavbu, zděný nebo montovaný dům, vhodný větrací systém Zehnder Comfosystems, rozvod OnFloor s instalací na hrubé podlaze nebo InFloor s instalací uvnitř hrubé podlahy, zajistí prakticky v každé budově optimální kvalitu vzduchu v místnostech.

Protože je čerstvý vzduch nezbytný nejen tam, kde se bydlí, ale také kde se pracuje, nabízí systémy Zehnder Comfosystems řešení také ve veřejném a komerčním sektoru jako např. v kancelářích, hotelech, školách, mateřských školách a domovech pro seniory.



Rodinný dům

- Jednogenerační rodinný dům
- Rok výstavby 2009
- Počet podlaží: 2
- Počet bytových jednotek: 1
- Plocha bytové jednotky: cca 140 m²



Legenda

- Vedení odváděného vzduchu
- Vedení přiváděného vzduchu
- Vstup odváděného vzduchu
- Vstup přiváděného vzduchu
- Sání venkovního vzduchu
- Odvětrávaný vzduch
- Chladicí potrubí
- Topné potrubí

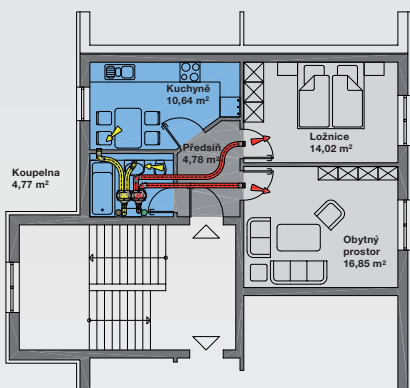


Zehnder ComfoAir 350



Bytový dům

- Bytový dům
- Rok výstavby 2008
- Počet podlaží: sklep, 3 podlaží
- Počet bytových jednotek: 5
- Plocha bytové jednotky: cca 50 m²

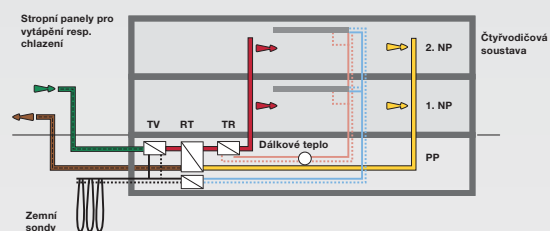


Zehnder ComfoAir 160



Veřejný a komerční sektor

- Domov pro seniory
- Rok výstavby 2004
- Počet podlaží: sklep, 3 podlaží
- Počet bytových jednotek: 36, společenské prostory atd.
- Plocha bytové jednotky: cca 40 m²



Zehnder ComfoAir 3000

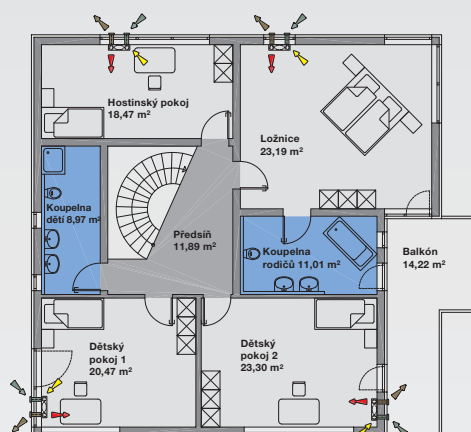
Zehnder Comfosystems v rekonstruovaných budovách

Důvodem rekonstrukce často bývá požadavek na úsporu energie a nákladů např. pomocí izolačních opatření. Při tom často nebývají zohledněny dopady na vnitřní klima. Ve stále vzduchotěsnějších pláštích budov musí být nezávisle na uživateli zajištěn nepřetržitý přívod čerstvého vzduchu. To nabízí systémy Zehnder Comfosystems s dokonale vzájemně sladěnými součástmi.

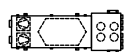


Rodinný dům

- Jednogeneční rodinný dům
- Rok výstavby 2002
- Doplnění větracího systému v roce 2008
- Počet podlaží: 2
- Počet bytových jednotek: 1
- Plocha bytové jednotky: cca 140 m²



Legenda



Větrací jednotka a rozvaděč s integrovaným tlumičem hluku



Vedení odváděného vzduchu



Vedení přiváděného vzduchu



Vstup odváděného vzduchu



Vstup přiváděného vzduchu



Sání venkovního vzduchu



Odvětrávaný vzduch



Chladicí potrubí



Topné potrubí

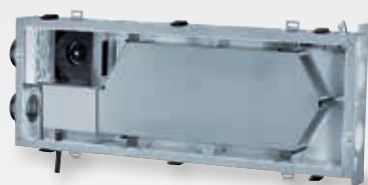
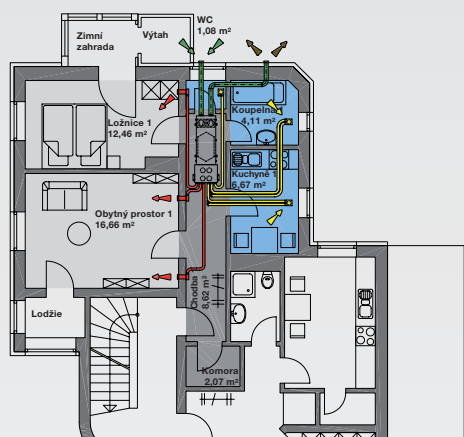


Zehnder ComfoAir 100



Bytový dům

- Bytový dům
- Rok výstavby 1916
- Energetická modernizace v roce 2008
- Počet podlaží: sklep, 4 podlaží
- Počet bytových jednotek: 9
- Plocha bytové jednotky: cca 60 m²

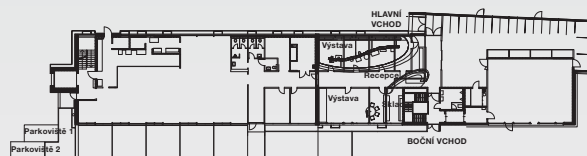


Zehnder ComfoAir flat 150



Veřejný a komerční sektor

- Kancelářská budova
- Rok výstavby 2007
- Počet podlaží: sklep, 4 podlaží
- Plocha 1060 m²



Zehnder ComfoAir 3000

Komfortní větrací jednotky - přehled malých zařízení od 100 do 550 m³/h

Kritéria		Množství vzduchu v m³/h										TS č.	Oblast použití						Montáž	
Model		100 m³/h	150 m³/h	200 m³/h	250 m³/h	300 m³/h	350 m³/h	400 m³/h	450 m³/h	500 m³/h	550 m³/h		Byt	Rodinný dům	Bytový dům	Kancelářské/komerční	Interiér	Exteriér	Montáž do podlahy	Montáž do stěny
ComfoAir 100		100*										TS122	•	•	•		•			•
ComfoAir 150		150*										TS120	•		•		•			•
ComfoAir 160		160										TS123	•		•		•			•
ComfoAir Flat 150		150*										TS121	•		•		•			
ComfoAir 200		200*										TS106	•		•		•			•
ComfoAir 350		350*										TS105		•	•		•		•	•
ComfoAir 550												TS108		•	•	•	•		•	•

*Maximální množství vzduchu zařízení/doporučené množství vzduchu k použití cca 60 %

Připojení		Regulace a ovládání														Parametry zařízení v mm/kg											
Stropní montáž	s podstavcem	Vlevo	Vpravo	Nahore	Dole	Bočně	Rozměr přípojky	Třída filtru	Tepelná účinnost	Entalpie	Ochrana proti mrazu	Obtok letní kazeta	Kroková regulace	Komfortní přepínání	Čidlo CO ₂	Funkce zvlhčování	Konstantní tlak	Konstantní objem	Předehřívání	Dohřívání	Dochlazování	Signalizace filtru	Protipožární funkce	Délka	Výška	Hloubka	Hmotnost od
							125	G4	G4	cca 80%	•		•									•		685	585	175	22
•		•	•	•	•		125	G4	G4	~90%	•		•									•		1400	328	320	35
•		•	•	•	•		125	G4/F7	G4	>90%	•	•	•	•	•	•	•	•	optional			•		770	670	268	30
•		•	•			•	125	G4	G4	~90%	•		•									•		1525	202	604	45
•		•	•	•	•		125 150 160	G4	G4	~90%	•	•	•	•	•	•	•		•			•		1200	324	544	30
	•	•	•	•			160	G4	G4	>90%	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		702	845	572	35
	•	•	•	•			180	G4	G4	>90%	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		725	800	563	47

Komfortní větrací jednotky - přehled velkých zařízení od 800 do 7000 m³/h

Kritéria		Množství vzduchu v m³/h												Oblast použití					Montáž	
Model		500 m³/h	1000 m³/h	1500 m³/h	2000 m³/h	2500 m³/h	3000 m³/h	3500 m³/h	4000 m³/h	5000 m³/h	6000 m³/h	7000 m³/h	Byt	Rodinný dům	Bytový dům	Kancelářské/komerční	Interiér	Exteriér	Montáž do podlahy	Montáž do stěny
ComfoAir 800		800*													•	•	•	•	•	
ComfoAir 1500		1500*													•	•	•	•	•	
ComfoAir 2200		2200*													•	•	•	•	•	
ComfoAir 3000		3000*													•	•	•	•	•	
ComfoAir 4000		4000													•	•	•	•	•	
ComfoAir 7000		7000*													•	•	•	•	•	

*Maximální množství vzduchu zařízení/doporučené množství vzduchu k použití cca 60 %

		Připojení						Rozměr přípojky	Třída filtru		Teplotná účinnost	Entalpie	Ochrana proti mrazu	Obtok letní kazeta	Regulace												Parametry zařízení v mm/kg			
Stropní montáž	s podstavcem	Vlevo	Vpravo	Nahoře	Dole	Bočně	Ø v mm		Přiváděný vzduch	Odváděný vzduch					v %	Kroková regulace	Komfortní přepínání	Čidlo CO ₂	Funkce zvlhčování	Konstantní tlak	Konstantní objem	Předehřívání	Dohřívání	Dochlazování	Signalizace filtru	Protipožární funkce	Délka	Výška	Hloubka	Hmotnost od
		•	•		•	•		F7	G4	~86%		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1050	820	1050	170				
		•	•		•	•		F7	G4	~86%		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1400	1170	1400	350				
		•	•		•	•		F7	G4	~86%		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1400	1520	1400	440				
		•	•		•	•		F7	G4	~86%		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1750	1520	1400	530				
		•	•		•	•		F7	G4	~86%		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1750	1520	1750	650				
		•	•		•	•		F7	G4	~86%		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2450	1520	1750	780				

Zehnder Comfosystems – časté dotazy

1. Proč bych si měl vůbec instalovat větrací zařízení?

Kvůli stále více utěsněným stavbám je nezbytný přívod čerstvého vzduchu nezávisle na uživateli. Dnešní novostavby a rekonstrukce vyžadují řešení větrání na ochranu před vlhkostí, které omezuje tvorbu plísní a přispívá k zachování hodnoty nemovitosti. Výhody spočívají v úspoře energie až 50 %, vzduchu bez pylů vhodném pro alergiky a celkově větším komfortu.

2. Smí být při použití větracího zařízení otevřená okna?

Okna můžete kdykoliv otevřít. K větrání to nutné není. Komfortní větrací zařízení splní tento úkol mnohem účinněji. Bez starostí máte zajištěný čerstvý vzduch a optimální kvalitu vzduchu v místnostech v kteroukoliv denní a noční dobu, za každého počasí a v každém ročním období.

3. Zvýší se energetická spotřeba při použití větracího zařízení?

Použitím větracího zařízení se zpětným získáváním tepla se energetická spotřeba výrazně sníží. Energie získaná z odváděného vzduchu je asi 15–20krát vyšší než energetická spotřeba vysoce účinných stejnosměrných ventilátorů větrací jednotky. To znamená úsporu peněz.

4. Může být vzduch z větracího zařízení v zimě příliš suchý?

Pokud se studený venkovní vzduch ohřívá na pokojovou teplotu, klesá relativní vlhkost vzduchu. Pociťujeme vzduch jako suchý. To platí také pro větrání okny. Firma Zehnder proto nabízí entalpický výměník tepla. Ten zajišťuje získávání tepla i vlhkosti z odváděného vzduchu zpět.

5. Uslyším po instalaci větracího zařízení zvuky z vedlejšího pokoje?

Rozvody vzduchu Zehnder jsou konstruovány tak, aby nevytvářely přímé propojení místností. Všechna vzduchová potrubí jsou do místnosti vedena přímo z rozvaděče. K přenosu zvuků rozvodem vzduchu tedy nedochází.

6. Jak lze zabránit usazeninám nečistot ve větracích trub- kách?

Částice nečistot ve venkovním vzduchu se odstraní již pomocí filtru ve větrací jednotce. Usazování nečistot navíc zabraňují filtry odváděného vzduchu a speciální hladký vnitřní povrch vzduchového potrubí. Systém rozvodu je koncipován tak, aby umožňoval snadné čištění vzduchového potrubí.

Máte další dotazy?

www.zehnder.cz
www.zehnder.sk



Zehnder Group Czech Republic s.r.o. · Pionýrů 641 (areál COP, budova F) · 390 01 Tábor
391 01 Sezimovo Ústí u Tábora · Česká republika

Kontakt pro ČR: Tel.: +420 733 73 70 70, +420 605 73 70 70, +420 739 05 70 70
info@zehnder.cz · www.zehnder.cz

Kontakt pro SR: Tel.: +421 (0) 901 733 722 · E-mail: lukas.danek@zehndergroup.com · www.zehnder.sk

zehnder