

zehnder

always the
best climate

Vždy tá najlepšia klíma pre

SPOLÁHLIVÉ RIEŠENIA

**ROZŠÍRENÉ
VYDANIE**

S kompletným systémom Zehnder pre komfortné vetranie s rekuperáciou tepla

Zehnder má všetko, čo potrebujete na optimálne vetranie obytných priestorov. Pre každý projekt.

Komfortné vetranie Zehnder Vám dáva istotu. Ponúkame totiž našim zákazníkom modulárny systém, ktorý je možné rýchlo a jednoducho použiť pri všetkých typoch stavieb. Všetky výrobky sú vzájomne optimálne zladené a vždy spĺňajú najnovšie požiadavky na energetickú účinnosť a inovácie. Okrem toho Vám sú k dispozícii naše praktické znalosti, ktoré Vám pomôžu so všetkým od fázy navrhovania až po údržbu, a to z Vás urobí skutočného experta v tomto odbore.

Zehnder Vám poskytuje tieto VÝHODY

STRANA 6 – 9

S KOMPLETNÝM SYSTÉMOM ZEHNDER do seba všetko zapadá



STRANA 12 – 13

VETRACIE JEDNOTKY pre každý projekt



STRANA 14 – 29

SYSTÉM ROZVODU VZDUCHU, s ktorým zvládnete každú situáciu



STRANA 22 – 25



**PROFESIONÁLNA
PODPORA, ktorá
Vám uľahčí
každodennú prácu**

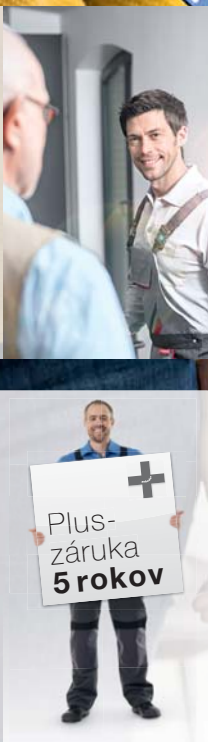
STRANA 32

**PREDĹŽENÁ
ZÁRUKA, ktorá
sa oplatí**

STRANA 35

OBSAH

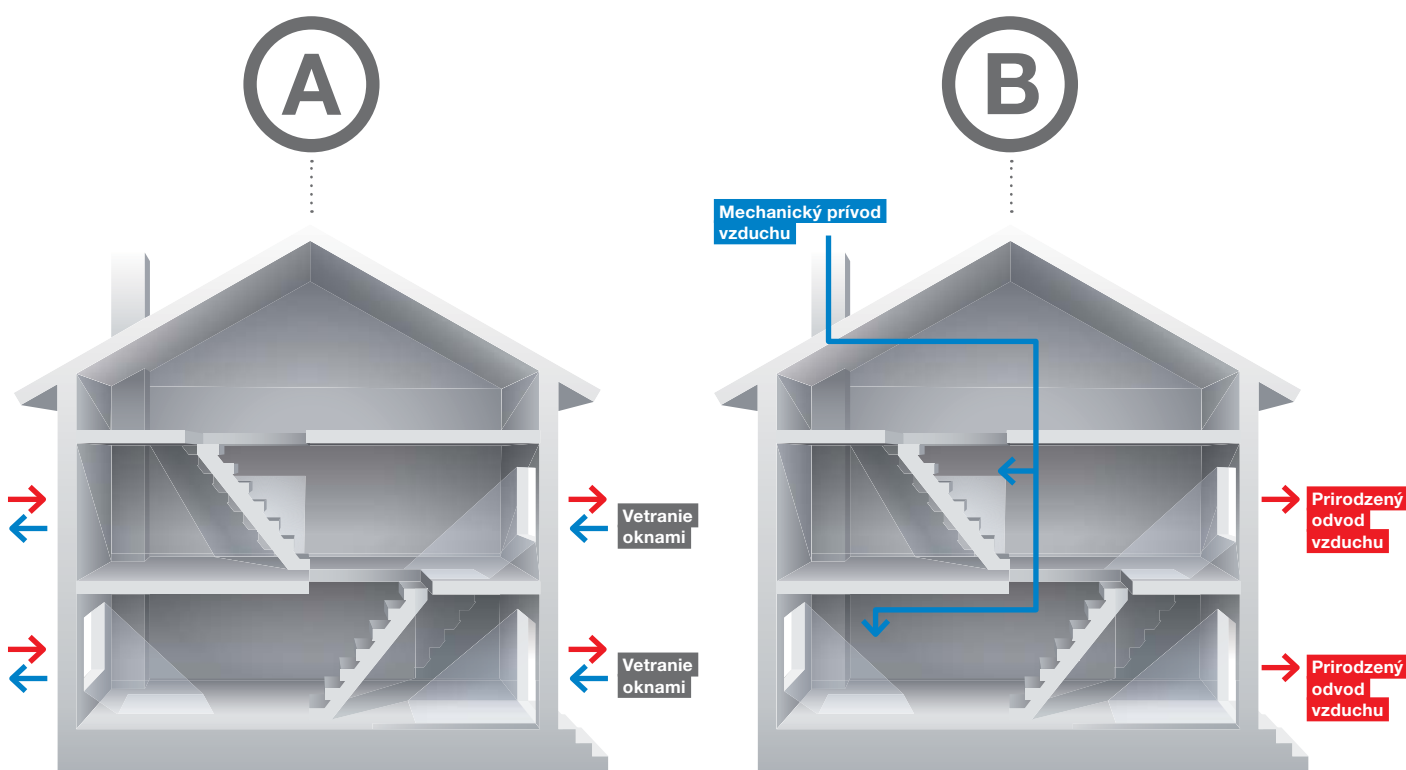
STRANA 4 – 5	MOŽNOSTI PRÍVODU ČERSTVÉHO VZDUCHU
STRANA 6 – 7	SPOĽAHLIVÉ RIEŠENIA
STRANA 8 – 9	PREČO ZVOLIŤ ZEHNDER
STRANA 10 – 11	OBLASTI POUŽITIA
STRANA 12 – 13	KOMPLETNÝ SYSTÉM ZEHNDER
STRANA 14 – 21	VETRACIE JEDNOTKY
STRANA 22 – 25	SYSTÉM ROZVODU VZDUCHU
STRANA 26 – 27	KLIMATICKÉ ZMENY, LEPŠIE ENERGETICKÉ ŠTANDARDY
STRANA 28 – 29	AKO VETRAŤ V DOBE PANDÉMIE, ORIGINÁLNE FILTRE
STRANA 30 – 31	VÝHODY PRE ODBORNÍKOV A POUŽÍVATEĽOV
STRANA 32 – 33	PODPORA PREDAJA, ZÁRUKA 5 ROKOV
STRANA 34 – 35	ČASTÉ OTÁZKY
STRANA 36 – 37	PREHĽAD PRODUKTOV
STRANA 38	REFERENCIE
STRANA 39	O FIRME ZEHNDER GROUP



Plus-
záruka
5 rokov

Existuje niekoľko možností prívodu čerstvého vzduchu, ale ktorá z nich je tá najlepšia?

Od jednoduchého otvorenia okna po mechanicky ovládaný prívod a odvod vzduchu – existuje niekoľko spôsobov, ako priviesť do interiéru čerstvý vzduch. Tu uvedieme rýchly prehľad daných výhod a nevýhod.



Nárazové vetranie oknami

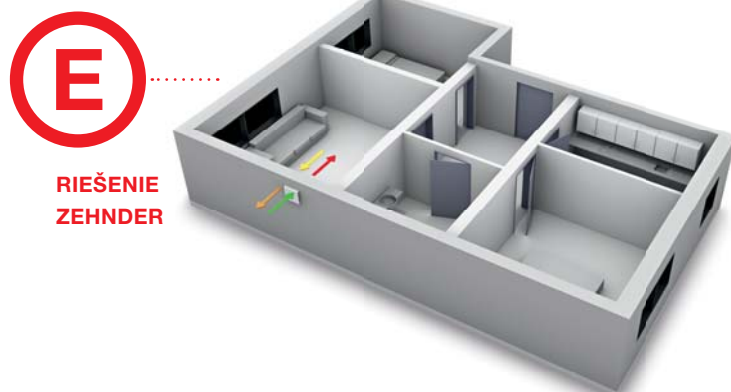
- Privádzané množstvo vzduchu nedefinované (v závislosti na vetre / vonkajšej teplote)
- Príliš silný alebo príliš slabý prívod čerstvého vzduchu
- Nutné manuálne ovládanie
- Nebezpečenstvo vláhania, obťažovania hlukom, problémy s alergiami
- Vysoká energetická strata v zime; teplo uniká otvorenými oknami

Iba systém prívodu vzduchu

- Bez kontroly vlhkosti
- Bez rovnomerného rozvodu čerstvého vzduchu
- Chýba praktická skúsenosť s bytovou výstavbou, iba pri veľkých projektoch

	A	B
Komfort	--	-
Energetická účinnosť	--	-
Zdravie	--	-
Spoľahlivosť	--	++

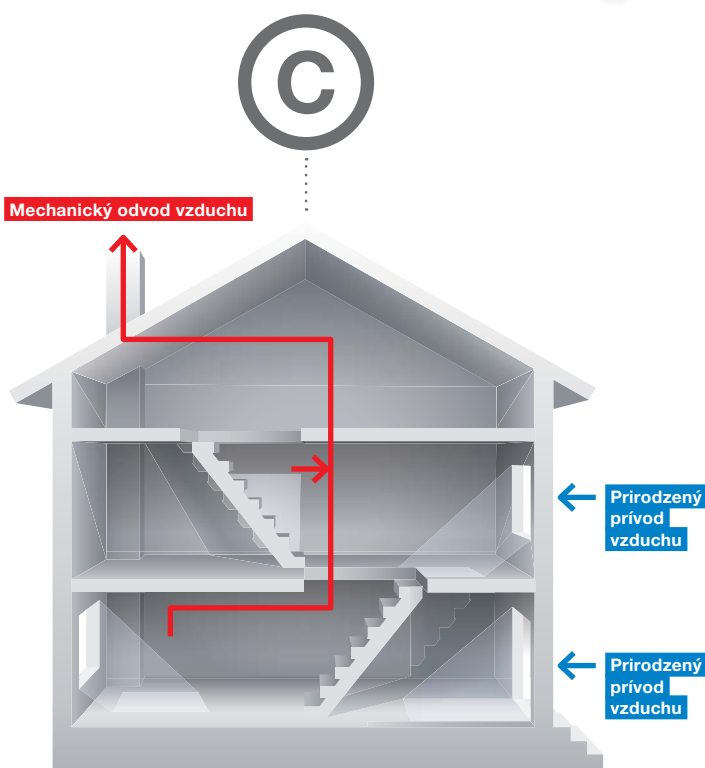
Systém prívodu a odvodu vzduchu s rekuperáciou tepla, decentralálne (rovnotlakové vetranie)



E
RIEŠENIE
ZEHNDER

- + Vysoký komfort vďaka predhriatemu vzduchu
- + Nižšia spotreba energie vďaka rekuperácii tepla
- + Neustály prívod čistého čerstvého vzduchu vďaka filtrom na vstupe privádzaného vzduchu
- + Kontrolované množstvo vzduchu
- + Bez nutnosti rozvodov vzduchu
- Iba vetranie jednotlivých miestností

	E
Komfort	+
Energetická účinnosť	+
Zdravie	++
Spôľahlivosť	++



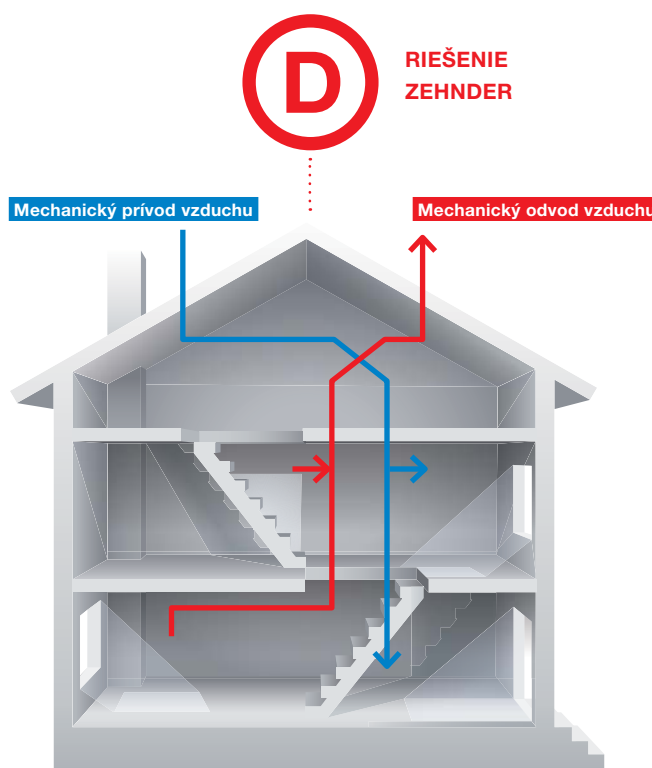
Mechanický odvod vzduchu

Prírodný prívod vzduchu

Prírodný prívod vzduchu

Iba systém odvodu vzduchu

- + Dostatočný prívod čerstvého vzduchu okennými a dverovými otvormi
- + Bez vzniku vlhkosti
- Príliš vysoká tepelná strata vetraním
- Príliš vysoký vykurovací výkon v blízkosti okenných a dverových otvorov (príliš vysoká spotreba energie)
- Prívod čerstvého vzduchu nie je filtrovaný



Mechanický prívod vzduchu

Mechanický odvod vzduchu

Systém prívodu a odvodu vzduchu s rekuperáciou tepla (rovnotlakové vetranie)

- + Vysoký komfort vďaka predhriatemu vzduchu
- + Bez prejavu prievanu
- + Nižšia spotreba energie vďaka rekuperácii tepla
- + Neustály prívod čistého čerstvého vzduchu vďaka filtrom na vstupe privádzaného vzduchu
- + Kontrolované množstvo vzduchu vo všetkých miestnostiach
- Nutný systém rozvodu vzduchu

C	D
–	++
–	++
+	++
++	++

Zehnder – značka pre systém komfortného vetrania, s ktorým budete vždy bez starostí

Poznáte tieto situácie?

Vetrание je komplexný systém

Ponúkať správne komponenty pre systém vetrania, ktorý vždy funguje, si vyžaduje veľké skúsenosti.

Využite skúsenosti významnej značky získavanej po desaťročia...

Časovo náročná montáž

Zložité zariadenia alebo príslušenstvo, ktorého súčasti nie sú vzájomne kompatibilné, môžu na stavbe spôsobiť veľký stres a ohroziť dodržanie termínov.

Vy budete vďaka jednoduchšej a rýchlejšej montáži úplne bez starostí...

Stále väčšie výzvy

Stále viac predpisov, noriem a rastúce požiadavky na výkonnosť a energetickú úsporu sťažujú nájdenie vhodných riešení aj snahu sa odlíšiť.

Vďaka inovatívnym riešeniam a odbornému preškoleniu môžete čeliť všetkým výzvam...



Zehnder Vám ponúka spoľahlivé riešenia:

... a užívajte si vždy istoty

- Zehnder má rozsiahle skúsenosti vo vývoji, výrobe a distribúcii systémov vetrania a patrí k priekopníkom na tomto trhu.
- Okrem toho poskytujeme najkvalitnejšie servisné služby, s ktorými Vám pred zahájením projektu, počas neho aj po jeho ukončení stále stojíme po boku.

... a budete pracovať vždy efektívne

- Zehnder ponúka kompletný systém s komponentmi, ktoré sú vzájomne dokonale zladené, a ktorých inštalácia je rýchla a jednoduchá.
- Budete mať vždy k dispozícii zodpovedajúcu technickú podporu.

... a máte jasné konkurenčné výhody

- Zehnder ponúka riešenie pre každú výzvu, bez ohľadu na to aká veľká by mohla byť. A to s vysoko inovatívnymi, po technickej stránke špičkovými výrobkami, ktoré ďaleko prekračujú najnovšie energetické štandardy.
- Rozsiahla ponuka školení firmy Zehnder Vám umožňuje stať sa expertom na komfortné vetranie.

Zehnder – technologická špička v odbore riadeného vetrania s rekuperáciou tepla



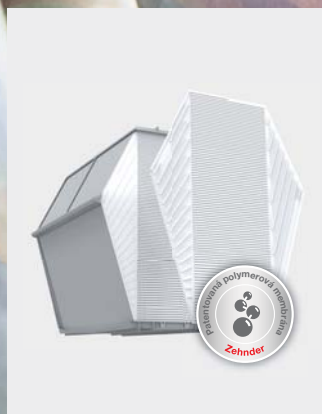
Kompletný systém

Zehnder je č. 1 v Európe – najväčším výrobcom vetracích jednotiek s rekuperáciou tepla pre rodinné domy a byty od r. 1968. Vyvíja, vyrába a dodáva nielen vetracie jednotky ale **ucelený systém s vysoko hygienickými rozvodmi vzduchu a designovými mriežkami** a ventilmi. Zladené, ľahko kombinovateľné prvky umožňujú jednoduchú, rýchlu a kvalitnú inštaláciu pre maximálnu spokojnosť zákazníkov.



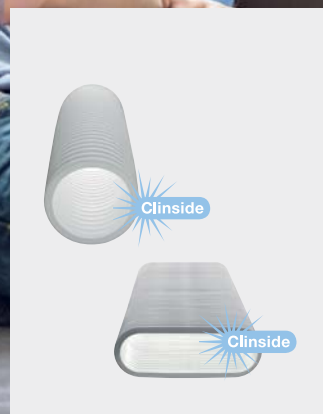
Prvotriedne vetracie jednotky

Vetracie jednotky Zehnder vďaka inovatívnej konštrukcii, vysokej účinnosti rekuperácie tepla až 95% a nízkej spotrebe el. energie **spĺňajú najprísnejšie energetické štandardy**. Ich **prevádzka je tichá a bezstarostná**. S najrôznejšími možnosťami ovládania prinášajú svojim užívateľom **maximálny komfort**. Najnovšie generácie jednotiek ComfoAir Q bez prehrievania patria k tomu najlepšiemu na trhu.



Entalpické výmenníky

Vetracie jednotky Zehnder sú dodávané s jedinečným entalpickým výmenníkom, ktorý vďaka špeciálnym membránam dokáže z odvádzaného vzduchu predávať do privádzaného vzduchu nielen teplo ale aj až 70% vlhkosti. Tým **zamedzuje vysušaniu vzduchu** a preschnutiu drevených výrobkov **v zimnom období**. Zlepšuje odolnosť vetracej jednotky proti zamŕznaniu výmenníka. Umožňuje čistenie prepláchnutím vodou.



Vysoko hygie- nické rozvody vzduchu

Rozvody vzduchu sa **zabudovávajú do samotnej stavby**, a preto je nutné im **venovať pozornosť!** Vďaka niekoľkým patentom a výrobe z nezávadnej umelej hmoty sú rozvody vzduchu Zehnder **vysoko hygienické a extrémne jednoducho inštalovateľné**. Hladký vnútorný povrch Clinside **výrazne obmedzuje usadzovanie prachu**. 3 - 4x väčšia ohybnosť trubiek znižuje čas a cenu inštalácie.



Jednoduché čistenie: trvalo zdravý vzduch

Hviezdicovito navrhnuté rozvody vzduchu, hladký vnútorný povrch vetracích trubiek a ľahký prístup ku všetkým súčastiam, to všetko prispieva v prípade potreby k **dôkladnému čisteniu**, vďaka ktorému je zachovaná vysoká hygiena systému po mnoho rokov. Pre čistenie ponúka Zehnder svoju čistiacu sadu.

Video
- čistenie
rozvodov
vzduchu



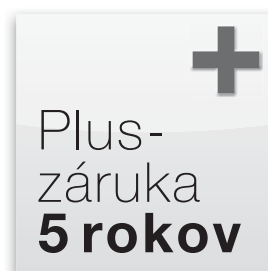
Decentrálny systém vetrania

Decentrálne vetracie jednotky Zehnder sú **ideálnym riešením pre byty a rekonštrukcie**. Zabezpečujú **súbežný prívod a odvod vzduchu**. Majú mimoriadne tichý chod a nízku spotrebu el. energie. Jedinečný entalpický výmenník zabraňuje vzniku kondenzátu a znečistenia fasády. Zehnder ComfoAir 70 umožňuje vetrať aj dve miestnosti naraz.



Profesionálna podpora: jedno- duchá realizácia

Zehnder ponúka nielen kvalitné produkty, ale taktiež jedinečnú technickú podporu: **odborné poradenstvo** pred aj v priebehu realizácie, **bezplatný návrh** najvhodnejšieho systému vetrania vrátane cenovej ponuky v online programe ComfoPlan, **odborné školenie** v Zehnder Akadémii, **kvalitné inštalácie** a záručný servis prostredníctvom autorizovaných partnerov, pružné dodávky.

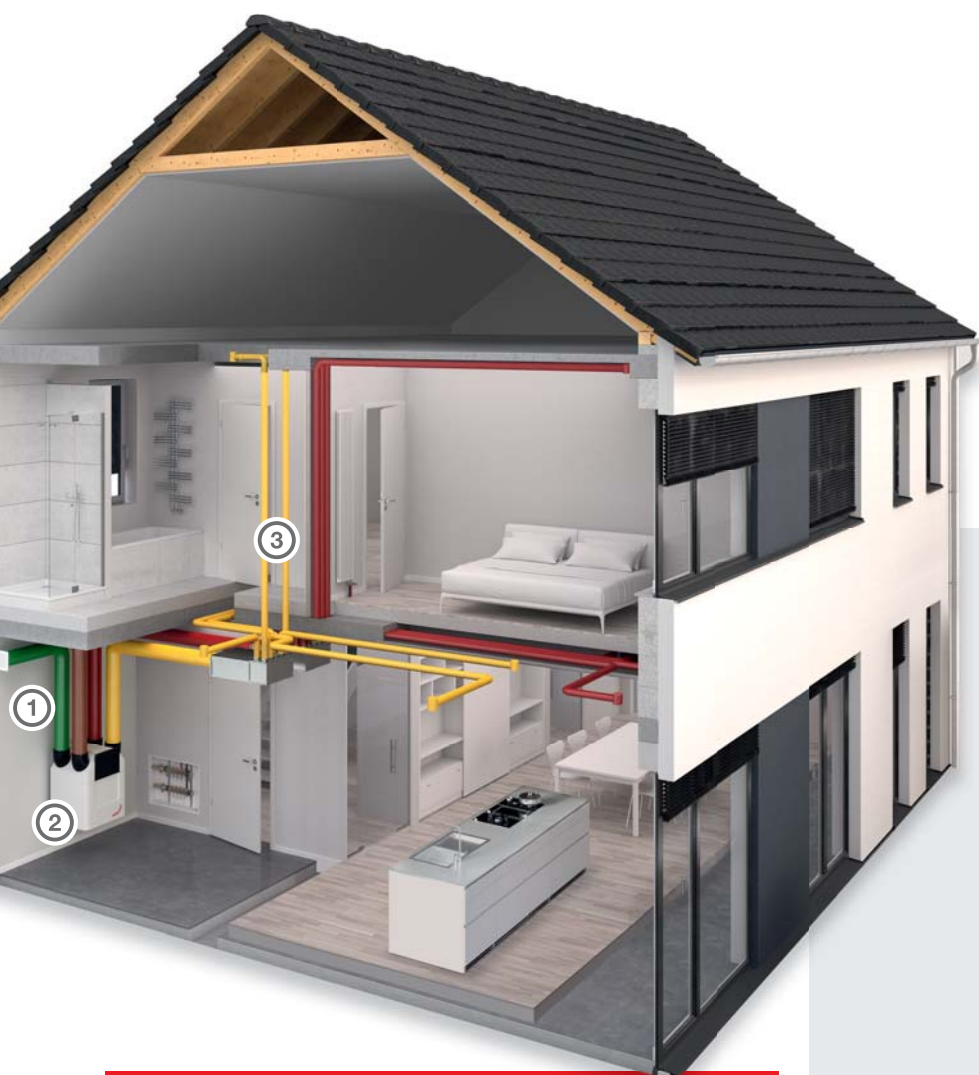


Dlhoročná spoľahlivosť

Systém komfortného vetrania zaručuje **najvyššiu funkčnosť** a dlhoročnú životnosť. Zároveň zodpovedá všetkým súčasným a budúcim požiadavkám a predpisom. Je tak dobrý, že na všetky prvky komfortného vetrania Zehnder **môžete získať predĺženú záruku 5 rokov** - a to **bez cenového navýšenia!** Pridaná hodnota, ktorá sa oplatí. Viac informácií na: https://www.zehnder.cz/plus_zaruka_5

Perfektné riešenie každej stavebnej situácie

Od novostavby pasívneho domu po rekonštrukciu, od jednoizbového bytu po veľký objekt – rozsiahle portfólio produktov pre komfortné vetranie Zehnder ponúka perfektné riešenie pre každú stavebnú situáciu. Spoločne s vami zostavíme najvhodnejší systém – od dimenzovania správneho výkonu vetracej jednotky po ideálne rozvody vzduchu.



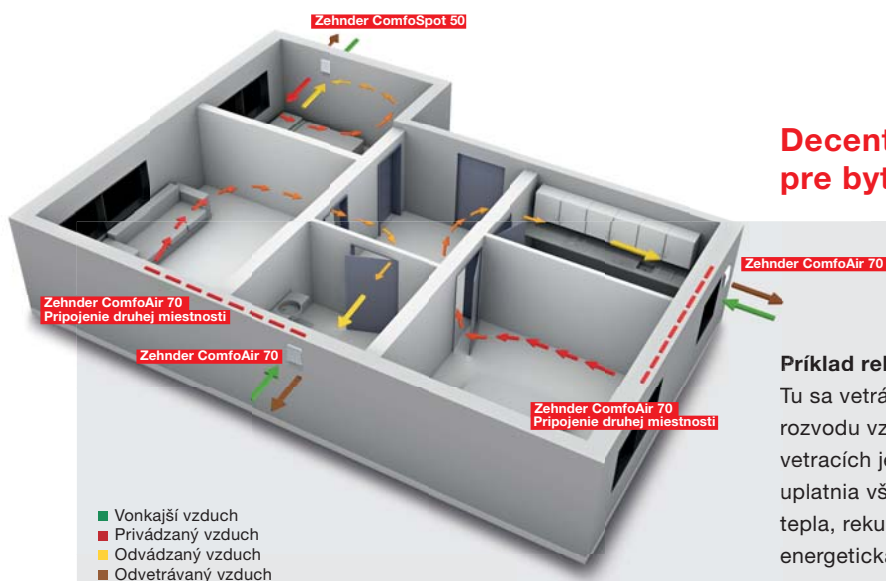
Centrálny systém pre rodinné domy a byty

Princíp funkcie komfortného vetrania na príklade rodinného domu

- ① Čerstvý vzduch sa dostáva do systému otvorom v obvodovej stene. Voliteľne prúdi zemným výmeníkom tepla Zehnder ComfoFond-L Q, ktorý využíva teplo zeme na predhriatie vonkajšieho vzduchu.
- ② Vetracia jednotka Zehnder ComfoAir Q získava z odvádzaného vzduchu až 95% energie späť a odovzdáva ju čerstvému vzduchu. Pomocou voliteľných komponentov je možné vzduch zvlhčovať a odvlhčovať, ohrievať a temperovať.
- ③ Systém rozvodu vzduchu Zehnder ComfoFresh privádza podľa potreby do jednotlivých miestností optimálne temperovaný čerstvý vzduch. Znečistený vzduch sa odvádza von. Množstvo vzduchu je možné nastaviť individuálne pre každú miestnosť.

ZEHNDER +

- Systémy vetrania Zehnder prinášajú maximálny potenciál úspory energie – budúce energetické štandardy sú s istotou splnené už dnes.
- Vetracia jednotka a systém rozvodu vzduchu sa ľahko inštalujú vďaka intuitívnemu systému montáže a uvedenia do prevádzky.
- Ešte lepšia klíma v interiéri vďaka ovládaniu systému pomocou čidiel.
- Jeden z najtichších systémov komfortného vetrania na trhu vďaka vzájomne dokonale zladeným súčastiam systému.



Decentrálne jednotky pre byty a rekonštrukcie

Príklad rekonštrukcie

Tu sa vetrá jedna miestnosť bez použitia centrálného systému rozvodu vzduchu. Aj tu sa vďaka použitiu kompaktných vetracích jednotiek Zehnder ComfoSpot 50 alebo ComfoAir 70 uplatnia všetky výhody komfortného vetrania (rekuperácia tepla, rekuperácia vlhkosti, optimálne vetranie) a maximálna energetická účinnosť.

Jednoduchá montáž

Obe jednotky majú umývateľný entalpický výmenník a vyznačujú sa jednoduchou a rýchlou montážou. Zásah do bytového priestoru je minimálny – vďaka kompaktným rozmerom sa jednotky ideálne integrujú do miestnosti. Vysoko kvalitné ventilátory a kvalitné izolácie zaisťujú veľmi tichú prevádzku.

Centrálny systém pre bytové domy a komerčné budovy

Príklad bytového domu S portfóliom produktov Zehnder je možné veľmi ľahko realizovať aj veľké projekty s komfortným vetraním.

Práve tu sa často jedná o nízkoenergetické domy s vysokou hustotou vzduchu, požiadavky na zvukovú nepriezvučnosť a požiadavky na vetranie. Pokiaľ sa navyše v budove trvalo nachádza veľký počet osôb, nastáva obvykle problém so „zlým vzduchom“.

V takýchto ťažkých podmienkach poskytujú vetracie jednotky Zehnder so svojim vysokým výkonom a zároveň vysokou energetickou účinnosťou maximálny komfort:

- Komfortné vetranie s rekuperáciou tepla – s veľkými jednotkami Zehnder sú realizovateľné aj veľké projekty
- Neustále čerstvý vzduch aj napriek vzduchotesnosti budovy
- Spotrebovaný vzduch je odvádzaný
- Dodržanie predpisanej hladiny hluku
- Pivničné priestory sú chránené proti letnej vlhkosti



Flexibilná a jednoduchá inštalácia: dokonale zladený kompletný systém

VETRACIE JEDNOTKY

Vetracie jednotky s rekuperáciou tepla až 95 %

Moderné vetracie jednotky Zehnder – centrálné, decentrálné alebo pre veľké projekty – spĺňajú najvyššie požiadavky na energetickú účinnosť.

STRANA 14 – 21



SYSTÉMOVÉ ROZŠÍRENIE

Doplnkové zariadenia na dohrev, dochladzovanie a odvlhčovanie vzduchu pre ešte vyššiu účinnosť pri vetraní

Soľankový zemný výmenník tepla Zehnder ComfoFond-L Q temperuje v zime aj v lete vzduch a prispieva tým k ešte vyššej energetickej účinnosti. Ľahko inštalovateľný výmenník tepla Zehnder ComfoPost určený na použitie spoločne s vhodným tepelným čerpadlom. Tepelné čerpadlo na báze invertorovej technológie Zehnder ComfoClima využíva v kombinácii s jednotkou ComfoAir Q 100% čerstvý vzduch (bez recirkulácie), ktorý v lete dochladzuje a v zime dohrieva.

STRANA 14 – 17



VETRACIE JEDNOTKY DECENTRÁLNE

Decentrálne vetracie jednotky ako alternatívne riešenie

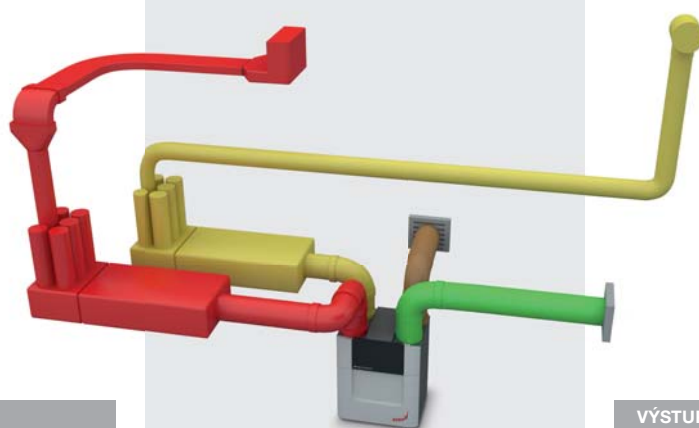
Pre jednotlivé miestnosti alebo malé byty predstavujú decentrálné vetracie jednotky vďaka jednoduchej a rýchlej inštalácii jednoduchý variant komfortného vetrania.

STRANA 21



Komfortný pre všetkých zúčastnených - kompletný systém Zehnder poskytuje všetky potrebné komponenty od jediného výrobcu. Ponúka široký sortiment výrobkov pre každý projekt a akýkoľvek účel. Perfektne zladené komponenty je možné jednoducho navrhovať, inštalovať, vykonávať ich údržbu a čistenie. Užívateľsky prívetivá obsluha poskytuje komfort pri každodennom ovládaní.

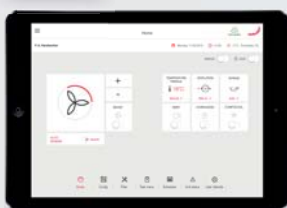
SYSTÉM ROZVODU VZDUCHU



OVLÁDANIE

Možnosti ovládania s väčším komfortom

Rôzne možnosti ovládania prinášajú vhodné riešenie pre každú požiadavku – od aplikácie cez rozhranie KNX až po internetový portál. Ponuku dopĺňajú ovládacie jednotky riadené čidlami a klasické ovládacie jednotky.



STRANA 15

Kompletné riešenie rozvodu vzduchu pre každú stavebnú situáciu

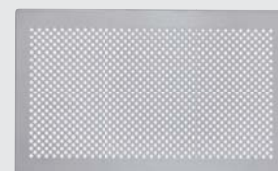
S kompletným systémom Zehnder zostaveným z vetracích rúrok, tlmičov hluku, rozdeľovačov a prvkov na prívod a odvod vzduchu je možné jednoducho zvládnuť každú stavebnú situáciu.

STRANA 22 – 25

VÝSTUPY VZDUCHU

Dizajnové ventily a mriežky pre perfektný vzhľad

Naše dizajnové ventily a mriežky ovenčené cenami sú elegantné a zároveň funkčné – zaisťujú optimálny prívod a odvod vzduchu.



reddot award 2018
winner

STRANA 25

Moderné vetracie jednotky, ktoré spĺňajú najprísnejšie energetické štandardy

Vetracie jednotky Zehnder ComfoAir Q privádzajú do miestností permanentne čerstvý a zdravý vzduch. Ich prevádzka je tichá a vďaka rekuperácii tepla vysoko energeticky účinná. S najrôznejšími možnosťami ovládania prinášajú komfort svojim užívateľom.



Zemný výmenník tepla
Zehnder ComfoFond-L Q

Systémové rozšírenie (voliteľné)



Tepelný výmenník
Zehnder ComfoPost

Systémové rozšírenie (voliteľné)



Klimatický modul
Zehnder ComfoClima

Systémové rozšírenie (voliteľné)

■ Riešenie pre centrálny systém

Zemné výmenníky tepla **Zehnder ComfoFond-L Q**

- Využíva konštantnú teplotu zeme na predhrievanie vonkajšieho vzduchu v zime a na temperovanie v lete
- Vďaka trvalo udržateľnému využívaniu geotermálnej energie sa znižuje potreba použitia predohrevu vetracej jednotky v zime, v lete je naopak privádzaný vonkajší vzduch ochladzovaný
- Funguje bez ďalších energetických nárokov
- Rýchla montáž nenáročná na miesto priamo vedľa vetracej jednotky
- Čerpadlo soľanky s triedou energetickej účinnosti A
- Výmena vzduchu aj napriek nízkym vonkajším teplotám

Klimatický modul **Zehnder ComfoClima**

- Energeticky efektívna invertorová technológia tepelného čerpadla - zaisťuje dohrev vzduchu v zimnom období a jeho dochladzovanie počas horúcich dní v lete
- V kombinácii s jednotkou ComfoAir Q na to využíva 100% čerstvý vzduch, bez recirkulácie; patentovaná bypass technológia
- Plug & Play riešenie, jednoduché ovládanie pomocou aplikácie

Tepelný výmenník **Zehnder ComfoPost**

- Výmenník na dohrev, dochladzovanie a odvlhčovanie vzduchu
- Na použitie v kombinácii s vhodným tepelným čerpadlom

Vetracia jednotka **Zehnder ComfoAir Q**

- Maximálna energetická účinnosť vďaka vysoko účinnému výmenníku tepla
- Prevádzka tichšia až o 8 dB(A) a spotreba energie nižšia až o 10 % vďaka najnovšej technológii ventilátorov
- Maximálna rekuperácia tepla vďaka inovatívnemu ovládaniu prietoku vzduchu Flow Control
- Optimálne teploty privádzaného vzduchu vďaka modulačnému bypassu
- Užívateľsky prívetivá obsluha: Možné je všetko od prepínača po aplikáciu.
- Ľavé a pravé prevedenie integrované do jednej jednotky pre ľahké plánovanie a úspešnú montáž

Viac informácií o princípe fungovania systému ComfoAir Q nájdete na adrese www.zehnder.cz/comfoairq

Najlepšia trieda energetickej účinnosti A+ pri komfortných vetracích jednotkách Zehnder (podľa zvolenej ovládacej jednotky/senzoriky)



ZEHNDER +

- Jednoduchá inštalácia a uvedenie do prevádzky vďaka flexibilným prípojkám, bezpečnej montáži plug-and-play a sprievodcovi uvedením do prevádzky
- Vysoký komfort ovládania vďaka intuitívnemu displeju, ovládaniu pomocou aplikácie a možnosti vzdialeného monitoringu
- Jednoduchá údržba: ku všetkým komponentom je ľahký prístup



Vetracia jednotka
Zehnder ComfoAir Q

■ Rôzne možnosti ovládania

— Kábel — Internet — Bezdrôtovo

Rozhranie pre príslušenstvo



Option Box

Snímač vlhkosti/CO₂



S káblom

Rozšiřovacie moduly



Ovládacie jednotky RFZ a RF

Ovládacie jednotky



ComfoSense C



ComfoSwitch C

Displej



Rozhranie KNX



ComfoConnect KNX C

Internetové rozhranie



ComfoConnect LAN C

Mobil

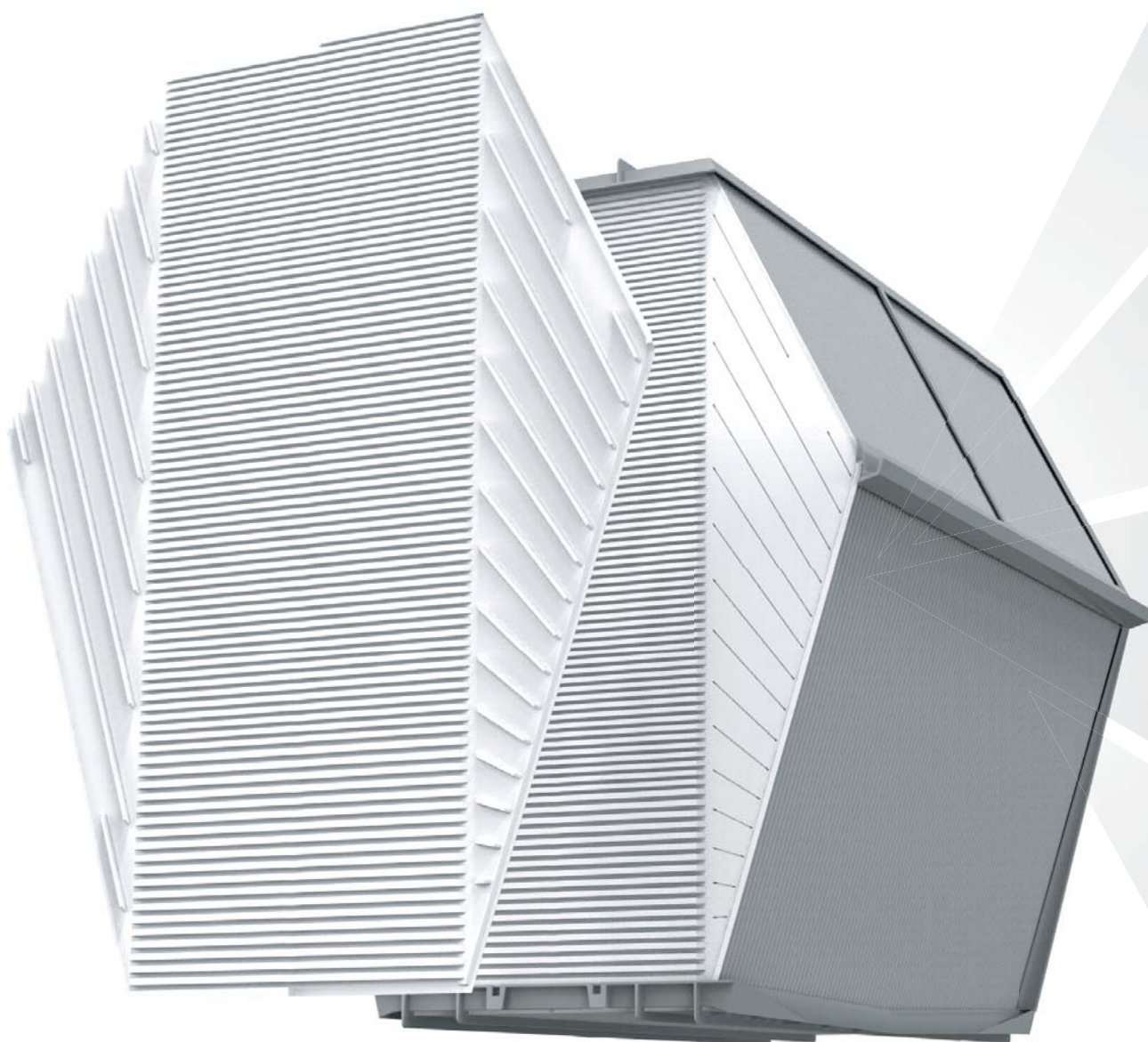


Aplikácia ComfoControl

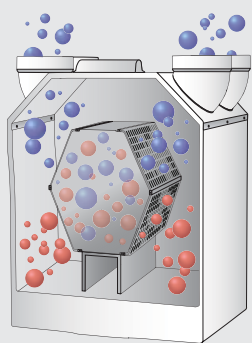
Všetky vetracie jednotky firmy Zehnder prehľadne na strane 36 – 37 a na www.zehnder.sk

Inovatívna technológia, ktorá presvedčí

Systémy komfortného vetrania Zehnder disponujú inovatívnou technológiou na rekuperáciu tepla a vlhkosti a sú vybavené automatickým, niektoré jednotky aj modulačným bypassom. Spoľahlivé funkcie, ktoré je možné ľahko nastaviť a ktoré pracujú veľmi účinne. Navyše je možné voliteľne doplniť systémové rozšírenia na temperovanie a odvlhčenie.



Všetky vetracie jednotky Zehnder ComfoAir Q sú štandardne vybavené technológiou na rekuperáciu tepla a majú inštalovaný modulačný bypass, ktorý optimálne temperuje vzduch aj v horúcom ročnom období.



Rekuperácia tepla

Až 50% úspora energie vďaka účinnosti rekuperácie tepla až 95 %: Patentované krížové protiprúdové výmenníky tepla vo vetracích jednotkách Zehnder odovzdávajú čerstvému vzduchu tepelnú energiu obsiahnutú v spotrebovanom odvádzanom vzduchu.

ČERSTVÝ VONKAJŠÍ
VZDUCH

VZDUCH ODVÁDZANÝ
Z KÚPELNE
A KUCHYNE



ZÁPACH, PLYNY
A ZNEČISTENIE

VZDUCH PRIVÁDZANÝ
DO MIESTNOSTI

Rekuperácia vlhkosti

Vlhkosť a teplo pre čerstvý vzduch: Pomocou entalpického výmenníka sa rekuperuje až 70 % vlhkosti obsiahnutej v odvádzanom vzduchu. Vodná para difunduje otvorenou membránou. Vlhkosť a teplo sa odovzdávajú čerstvému privádzanému vzduchu – ideálne riešenie príliš suchého vzduchu v zime.

VONKAJŠÍ
VZDUCH

VZDUCH ODVÁDZANÝ
Z MIESTNOSTI



ODVETRÁVANÝ
VZDUCH

VZDUCH PRIVÁDZANÝ
DO MIESTNOSTI

Bypass aktívny

Bypass

Zabraňuje ohrievaniu vzduchu v lete: Vetracie jednotky Zehnder sú vybavené automatickým 100% bypassom. Teplý odvádzaný vzduch tu neodovzdáva teplo chladnejšiemu vonkajšiemu vzduchu, ktorý tak nie je ohrievaný.



Temperovanie a odvlhčenie

Komfort v parných letných dňoch: Pre príjemné temperovanie vzduchu ponúka Zehnder tri alternatívy:

- Zehnder ComfoFond-L Q - solárkový zemný výmenník tepla využívajúci teplotu zeminy (v zime sa predohrieva a v lete temperuje vonkajší vzduch)
- Zehnder ComfoClima - klimatický modul, ktorý v lete dochladzuje a v zime dohrieva účinným spôsobom
- Zehnder ComfoPost - tepelný výmenník fungujúci za podpory tepelného čerpadla

Optimálny komfort pre spokojnosť a zdravie zákazníkov, pre vyššiu energetickú účinnosť

Unikátny entalpický výmenník Zehnder vytvára príjemnú klímu v interiéri a vysokú kvalitu vnútorného vzduchu vďaka rekuperácii tepla a vlhkosti.

V zime zabraňuje nadmernému vysušeniu vzduchu, zosychaniu drevených výrobkov a ohrieva privádzaný chladný vonkajší vzduch. Dokonale hygienická prevádzka je zaručená patentovanou polymérovou membránou s integrovanou vrstvou Microban®. Membrána neprepúšťa plesňové spóry ani mikróby všetkého druhu. Rekuperácia vlhkosti umožňuje nepretržitú prevádzku aj v zimnom období pri vonkajších teplotách pod 0 °C. Predhrievače na ochranu pred mrazom sú potrebné až pri vonkajších teplotách okolo -6 °C.

Entalpický výmenník vďaka tomu šetrí náklady za predhrievače a za prípadnú spotrebu elektrickej energie. Prináša tak ešte vyššiu energetickú účinnosť pri zachovaní konštantného prívodu filtrovaného vzduchu. Navyše odstraňuje potrebu odvodu kondenzátu. Znižuje tým čas aj náklady na inštaláciu a zvyšuje flexibilitu pri umiestnení vetracej jednotky. Toto všetko prináša zákazníkovi maximálny komfort pri súčasnej úspore peňazí.

Unikátny entalpický výmenník

Presvedčivý

Optimálna kvalita vnútorného vzduchu ako v zime, tak v lete. Pri úspore energie poskytuje maximálnu spokojnosť zákazníkov.

Energeticky účinný a spoľahlivý

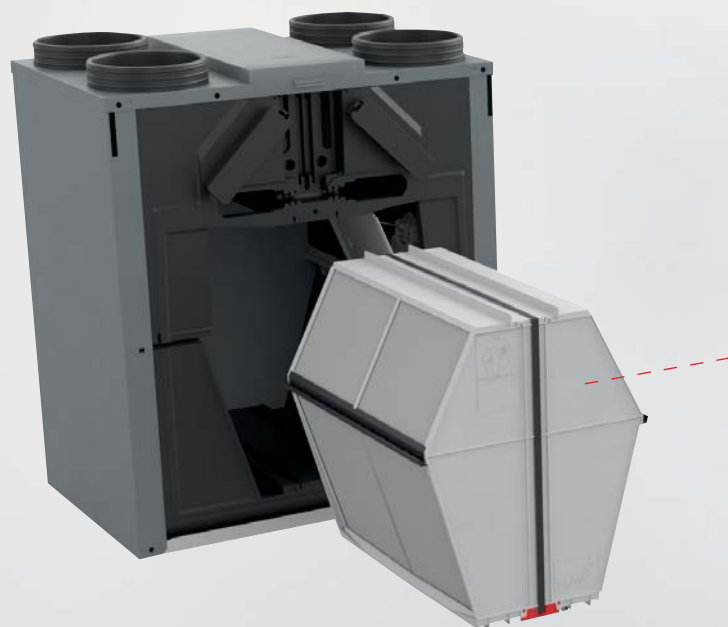
S rekuperáciou vlhkosti je ochrana proti mrazu nevyhnutná iba pri teplote vonkajšieho vzduchu pod -6 °C. Extrémne robustná membrána je mrazuvzdorná.

Flexibilný pri návrhu a inštalácii

Vyššia flexibilita pri návrhu umiestnenia vetracej jednotky a inštalácii, pretože odpadá nutnosť odvodu kondenzátu.

Unikátny z hľadiska údržby a hygieny

Patentovaná membrána zabraňuje prenosu spór a baktérií. Entalpický výmenník je ľahko čistiteľný vodou.



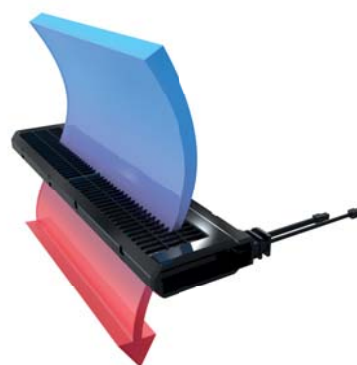
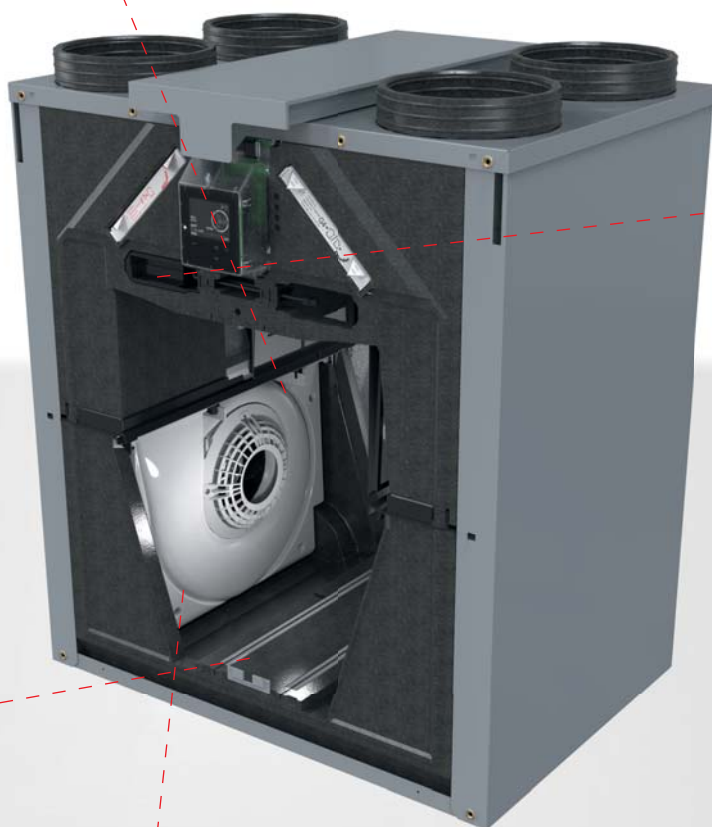
Unikátny výmenník tepla vetracej jednotky Zehnder ComfoAir Q v tvare diamantu má mimoriadne veľkú odovzdávaciu plochu a dosahuje tak vyššiu účinnosť rekuperácie tepla. Variabilné výšky kanálov zaisťujú rovnomerné prúdenie a nižšie tlakové straty. Vďaka tomu je potrebné na prekonanie odporu vzduchu menej energie.

Vďaka modernej technológii spoľahlivo spĺňajú vetracie jednotky Zehnder ComfoAir Q dnešné európske energetické štandardy. Jednotka má najvyššiu energetickú účinnosť¹⁾ a veľmi nízku spotrebu energie vo svojej triede.



Inovatívne zaistenie konštantných prietokov vzduchu

Patentovaná technológia čidiel automaticky zaisťuje vyvážené množstvo privádzaného a odvádzaného vzduchu. Toto ovládanie prietoku vzduchu Flow Control zaručuje maximálnu účinnosť rekuperácie tepla. Navyše ušetríte čas počas uvádzania do prevádzky, pretože vyváženie vzduchových množstiev prebieha automaticky, otáčky nemusíte nastavovať manuálne.



Inteligentný modulačný predohrev

Modulačný register predohrevu sa perfektne prispôbi teplotu, objemovému prietoku a vlhkosti vzduchu a zaisťuje potrebnú teplotu privádzaného vonkajšieho vzduchu pre energeticky účinnú prevádzku pri všetkých vonkajších teplotách. Vďaka veľkému povrchu a tvaru „Delta“ je tlaková strata zanedbateľne nízka. To ešte viac znižuje spotrebu elektrickej energie.

Predohrev je možné do jednotky vložiť jednoducho kedykoľvek neskôr.



Najnovšia technológia ventilátorov – pre tichú, energeticky úspornú prevádzku

Predsadené usmerňovacie mriežky, špirálový plášť a rotor ebm-papst Radical zaisťujú optimálne prúdenie vzduchu. Tým je zaručená nielen veľmi tichá prevádzka, ale aj obzvlášť nízka spotreba elektrickej energie. Také je naše vysoko kvalitné a inovatívne riešenie, ktoré vychádza z overených technológií.

¹⁾ Podľa metódy merania PHI 91% rekuperácie tepla s SFP 0,24 Watt/m³/h pri 270 m³/hod.

■ Riešenie pre centrálny systém



Vetracia jednotka

Zehnder ComfoAir 180

- Kompletný systém s minimálnymi rozmermi a maximálnym výkonom, optimálny pre kuchynské linky, kúpeľne alebo výklenky
- Kompaktná, výkonná jednotka a flexibilná inštalácia
- Decentný vzhľad: je možné neviditeľne integrovať do interiéru
- Účinnosť: vetrací výkon 180 m³/h pri 150 Pa, rekuperácia tepla až 95 %, pre byty do 120 m²
- Komfortná inštalácia vďaka systému rozvodu vzduchu s optimalizovanou montážou a variabilnými prípojkami
- Prekvapivo tichý systém vďaka optimálne zladeným komponentom pre takmer bezhlučnú prevádzku



Climos 200

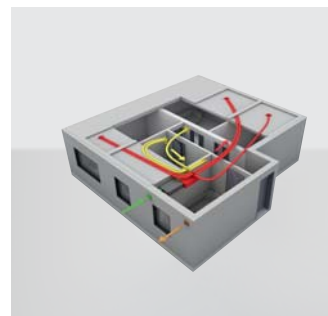
Vetracie jednotky značky Paul

Focus 250 Base, Focus 250, Climos 200

- Kompaktné rekuperačné jednotky
- Maximálna energetická účinnosť vďaka patentovanému výmenníku tepla
- Dostupné rôzne verzie, rozsah objemového prietoku 45 m³ až 250 m³
- Široký sortiment pre sektor pasívnych domov



Focus 250



Všetky vetracie jednotky firmy Zehnder prehľadne na strane 36 – 37 a na adrese www.zehnder.sk

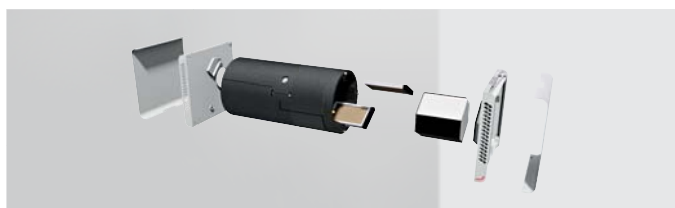
Riešenie pre decentrálly systém



Vetracia jednotka

Zehnder ComfoSpot 50

- Decentrálna komfortná vetracia jednotka s rekuperáciou tepla a vlhkosti, na prívod a odvod vzduchu v jednotlivých miestnostiach
- Ideálne pre rekonštrukcie alebo novostavby
- Vetrací výkon až 50 m³/h
- Jednoduchá a rýchla montáž, minimálny zásah do obytného priestoru
- Entalpický výmenník pre príjemnú vnútornú klímu a vysokú energetickú účinnosť
- Hygienická nezávadnosť vďaka umývateľnému entalpickému výmenníku
- Mimoriadne tichá prevádzka vďaka inovatívnym ventilátorom a kvalitnej izolácii
- Synchronný prívod a odvod vzduchu pre priebežnú rekuperáciu tepla a vlhkosti
- Pre čistú fasádu, bez tvorby kondenzátu vďaka entalpickému výmenníku



Objavte jednoduchú inštaláciu a funkčnosť:

www.zehnder.cz/decentralni-jednotky

Voliteľne čidlá: vlhkosti, vlhkosti a CO₂, vlhkosti a kvality vzduchu



Vetracia jednotka

Zehnder ComfoAir 70

- Decentrálna komfortná vetracia jednotka s rekuperáciou tepla a vlhkosti na vetranie jednej miestnosti vrátane možnosti pripojenia druhej miestnosti
- Vetrací výkon až 70 m³/h
- Intuitívne ovládanie s dotykovým displejom
- Entalpický výmenník pre príjemnú vnútornú klímu a vysokú energetickú účinnosť
- Nie je nutné odvádzať kondenzát cez fasádu domu a nie je nutná ani nádobka na kondenzát



Opticky dokonalé a nenápadné riešenie v interiéri aj exteriéri.

Jednoduché ovládanie

Všetko je možné – od jednoduchého integrovaného alebo externého ovládacieho panelu, cez automaticky riadenú ventiláciu reagujúcu na požiadavku pomocou čidiel, až po aplikáciu Zehnder Connect s centrálnym ovládaním všetkých vetraných priestorov.



Ucelený systém rozvodu vzduchu, pri ktorom sa myslelo na všetko

Perfektné doplnenie vetracích jednotiek: Optimalizovaný systém rozvádza čerstvý vzduch do všetkých miestností a zároveň odvádza spotrebovaný, vlhký vzduch so škodlivinami a pachmi. Inštalácia je jednoduchá a flexibilná, prevádzka je tichá a bezchybná.

PRIPOJENIE VONKAJŠIEHO/ODVETRÁVANÉHO VZDUCHU



Pripojenie vonkajšieho/odvetrávaného vzduchu
**Zehnder ComfoPipe Compact /
ComfoPipe Plus**

Optimálne tepelne izolované potrubie pre vonkajší a odvetrávaný vzduch.

1

TLMIČE HLUKU



Rozdeľovač a Tlmič hluku 2 v 1
Zehnder ComfoWell

Modulárny systém z voľne kombinovateľných tlmičov hluku, rozdeľovačov a koncových dosiek, v piatich konštrukčných šírkach. Jediný tlmič hluku na trhu, ktorý je možné čistiť.

2

ROZDEĽOVAČ



Rozdeľovač
Zehnder flat 51 *

Pre systém prívodu alebo odvodu vzduchu, vhodné pre inštalácie v obmedzenom priestore.

3

VETRACIE RÚRY



Vetracie rúry
Zehnder ComfoTube

K dispozícii ako okrúhla alebo oválna plochá rúrka.



4

KRYTY VÝVODU VZDUCHU

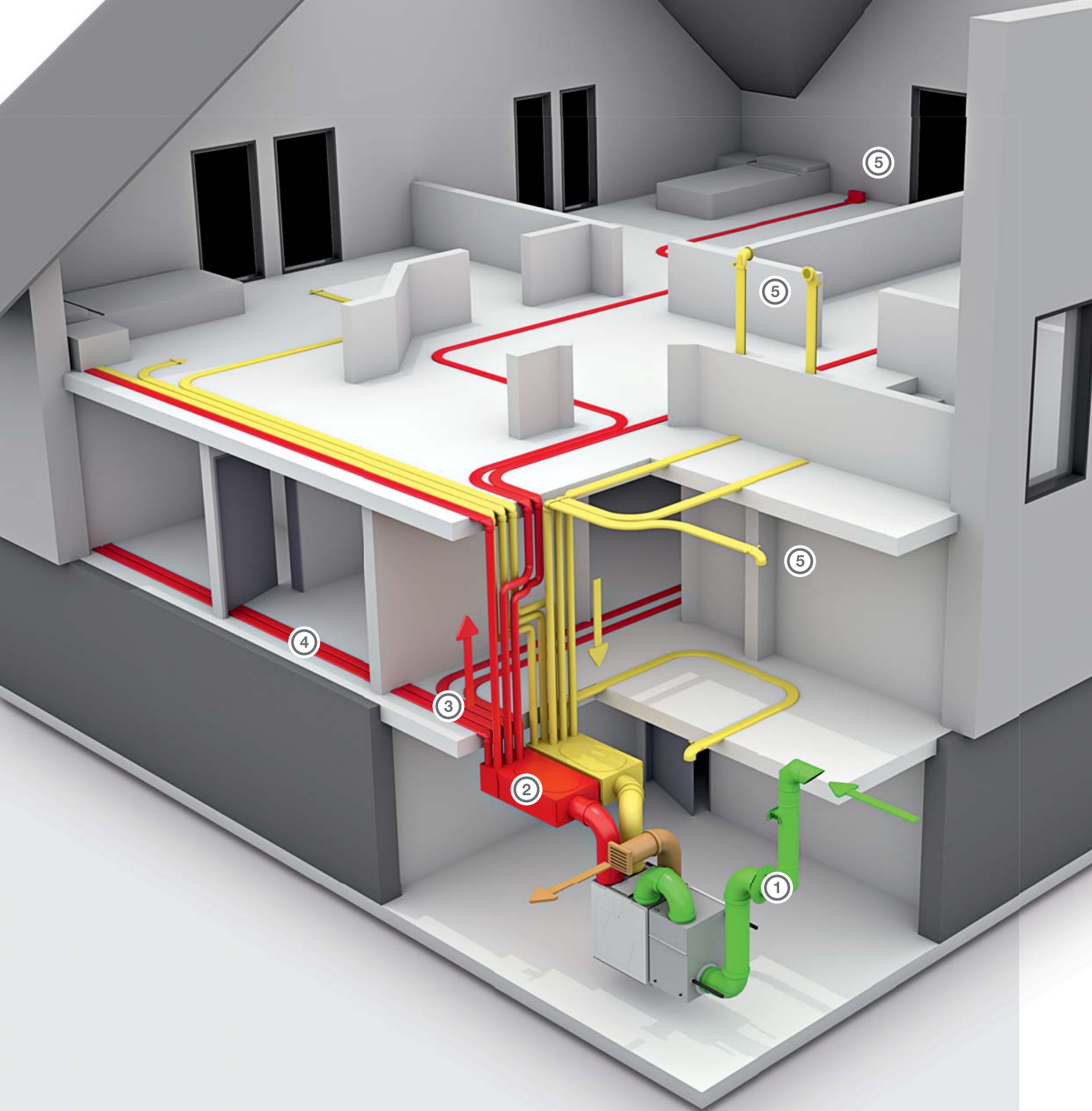


Kryty vývodu vzduchu
Zehnder TVA-P / CLF / CLRF / CLD-P

Na inštaláciu do steny, podlahy alebo stropu.

5

* Nie je vyobrazený na obrázku domu.



ZEHNDER +

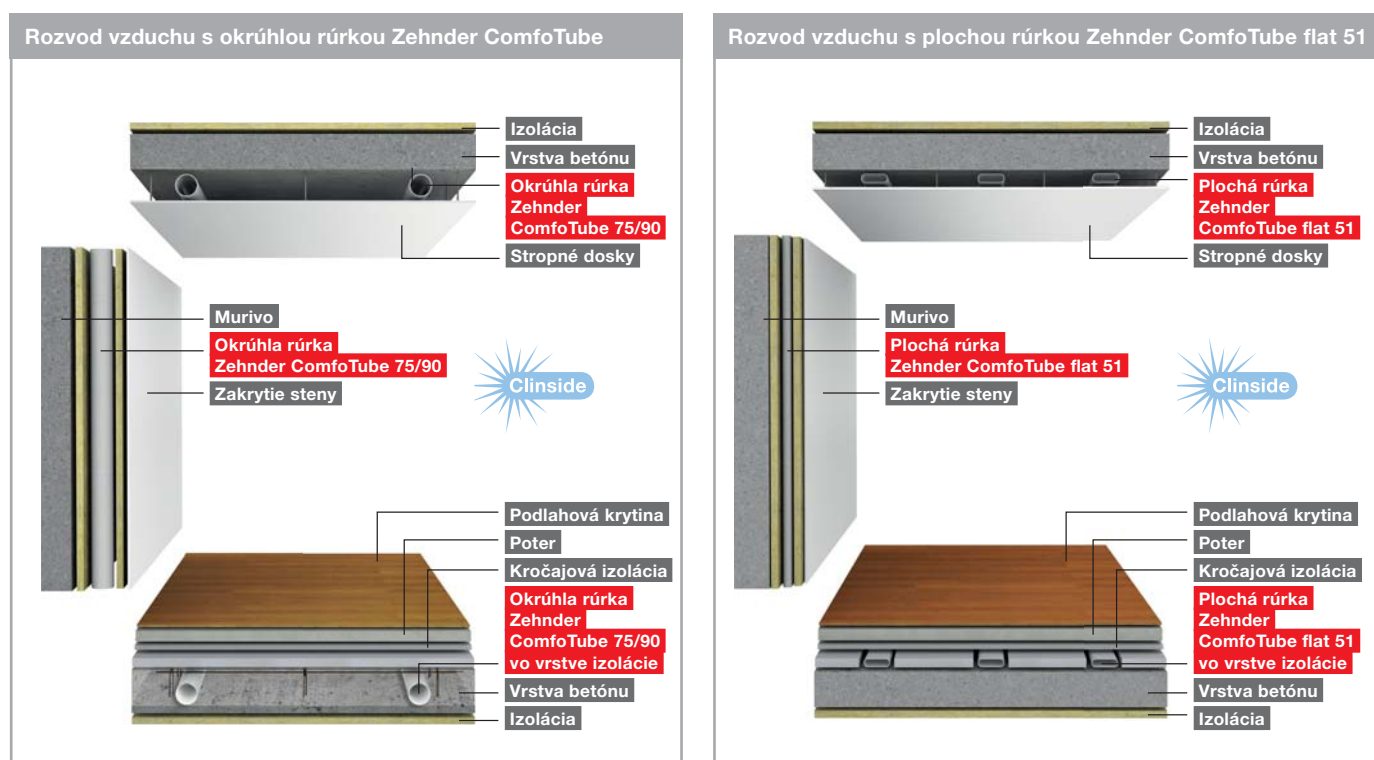
- K dispozícii sú komponenty pre všetky stavebné situácie
- Jednoduchá a časovo nenáročná montáž jednotlivých súčastí rozvodu vzduchu
- Rozvod vzduchu je možné viesť v strope, stene, podlahe, pomocou okrúhlych či plochých rúrok alebo tiež kombinovane
- Istota a spoľahlivosť vďaka certifikovanej záruke a produktom s dlhou životnosťou

Presvedčte sa sami o našich systémoch rozvodu vzduchu, pri ktorých sa myslelo na všetko.

Na adrese www.zehnder.sk nájdete príslušné montážne videá.

Vždy jednoduchá inštalácia: varianty rozvodu vzduchu

Pre rozvod vzduchu sú k dispozícii varianty s okrúhlymi alebo plochými rúrkami. Môžete byť teda maximálne flexibilný pri riešení akejkoľvek stavebnej situácie. Obe varianty sa vyznačujú jednoduchou integráciou v rámci stavby a rýchlou montážou. Jednoducho zvolte variant, ktorý je pre Vás najvhodnejší – alebo skombinujte obe tam, kde to má zmysel.



Clinside je patentované riešenie pre hladký vnútorný povrch rúrok rozvodu vzduchu bez usadzovania prachu testovaný renomovaným hygienickým inštitútom.



Univerzálna pre flexibilnú inštaláciu: redukcia pre spojenie okrúhlej a plochej rúrky
Vďaka praktickej redukcii máte absolútnu voľnosť pri inštalácii potrubia a môžete podľa stavebnej situácie jednoducho prejsť z okrúhleho na ploché potrubie a naopak.





Priestorovo úsporný, tichý a rýchlo inštalovaný: Zehnder ComfoWell

Modulárny systém Zehnder ComfoWell pozostáva z voľne kombinovateľných tlmičov hluku, filtrov a rozdeľovačov, v troch dostupných konštrukčných šírkach. Pre prípad, že budete veľmi obmedzení miestom – kombinácia tlmiča hluku a rozdeľovača v najmenšom prevedení vyžaduje iba 55 cm.

ZEHNDER +

Rozdeľovač a tlmič hluku 2 v 1

- Jediný čistiteľný tlmič hluku na trhu
- K dispozícii všetky komponenty na úpravu vzduchu: tlmič hluku, jemný filter, filter s aktívnym uhlím, rozvodná skriňa
- Jednoduchá montáž spojením zásuvných profilov
- Potrubie jednoducho pripojené pomocou O-krúžkov a fixačných spôn
- Maximálna redukcia hluku vďaka možnosti sériového zapojenia dvoch tlmičov hluku



Dizajn sa snúbi s funkčnosťou

Viditeľná stránka nášho systému vetrania obytných priestorov je nielen funkčná, ale aj vizuálne atraktívna.

ZEHNDER +

- Veľký výber výstupov vzduchu a dizajnových krycích mriežok
- Optimálny prívod čerstvého vzduchu bez prievanu
- Žiadne znečistenie stien alebo stropu – zaistené vďaka princípu prúdenia vzduchu vyvinutého firmou Zehnder
- Žiadne znečistenie potrubného systému vďaka filtrom pre výstupy odvádzaného vzduchu – ponúka iba firma Zehnder

Dizajnové krycie mriežky

Zehnder ComfoValve Luna



Čerstvý vzduch – rozvádzaný veľmi ticho a bez prievanu

Pomocou ventilov prívodu a odvodu vzduchu sa privádzaný vzduch nehučne a úplne bez prievanu mieša so vzduchom v miestnosti. Systém rozvodu vzduchu dopĺňajú vhodné designové mriežky.

Prívodný tanierový ventil Zehnder ComfoValve Luna S125, ktorý vďaka optimalizácii prúdenia vzduchu (Coandov efekt) spĺňa najvyššie požiadavky s ohľadom na komfort a šírenie hluku v decentnom a príťažlivom dizajne. Ventil odvádzaného vzduchu Luna E je dodávaný s filtrom, ktorý zabraňuje znečisteniu rúrok.

Rovnotlakové vetranie interiéru pomáha zlepšiť komfort bývania

Zmeny v našich životoch v dôsledku klimatických zmien, zvýšených nárokov na komfortné bývanie a väčšia starostlivosť o naše zdravie nás vedú k úvahám o tom, čo je podstatné. Aj preto je pre obyvateľov domov a bytov stále dôležitejší zdravý, komfortný a čistý vzduch vo vnútornom prostredí.

Zmena klímy

Vyšší štandard pre komfort

Starostlivosť o zdravie

Klimatické zmeny

Najmä v lete je tento jav jasne viditeľný. Domovy sú jednoducho príliš vyhriate. To si vyžaduje zásadné riešenie, ktoré by malo byť čo najviac klimaticky neutrálne.

4 Opatrenia na zamedzenie prehrievania interiéru

Orientácia domu

Majte na pamäti, kde slnko dosahuje svoj najvyšší bod. Riziko prehrievania môžete eliminovať znížením počtu okien na južnej a západnej strane domu.

Ochrana proti slnku

Existujú rôzne spôsoby, ako obmedziť slnečné žiarenie pôsobiace na budovu.

Izolácia

Na jednej strane izolácia udržiava teplo v interiéri. Ale pokiaľ sa dom alebo byt v noci ochladí, dobrá izolácia ho tiež udrží ochladený a zabráni prenikaniu tepla dovnútra.

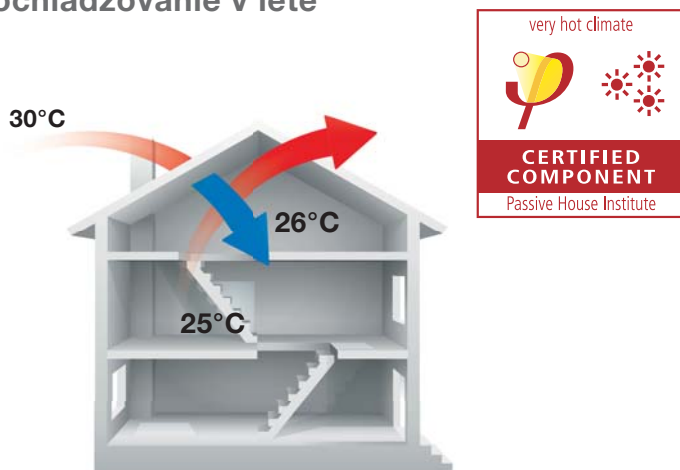
Rovnotlakové vetranie

Ventilačný systém pomáha rozvádzať čerstvý filtrovaný vzduch do miestností. Medzitým tepelný výmenník ochladzuje privádzaný vzduch. Tento proces sa nazýva rekuperácia chladu. Navyše entalpický výmenník môže tiež pomôcť znížiť nadmernú vlhkosť vstupujúcu do interiéru.



Vyšší štandard pre Vaše pohodlie – rekuperácia chladu a vlhkosti

Dochladzovanie v lete

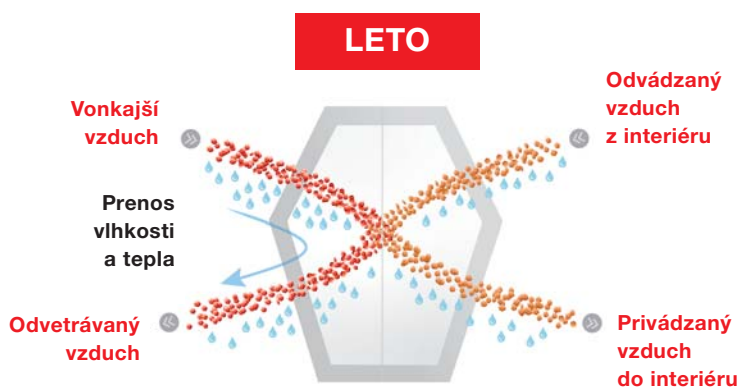


Vetracie jednotky Zehnder používajú špičkovú technológiu na dosiahnutie rekuperácie chladu až 87 % (platí pre ComfoAir Q350HRV), zabraňujúcu prenikaniu nežiaduceho tepla do budovy. Obyvatelia domov a bytov tak ťažia z komfortnej vnútornej klímy, zníženého rizika prehrievania ich domu v lete a možnosti udržať svoj interiér chladnejším pri výrazne nižších nákladoch na energiu.

Vysoko výkonná rekuperácia chladu spoločnosti Zehnder bola ocenená renomovaným inštitútom Passive House Institute

Spoločnosť Zehnder bola ocenená ako prvý výrobca, ktorý dosiahol nový typ certifikácie v kategórii pre teplé podnebie.

Príjemná vnútorná klíma – v lete aj v zime



Vetrание s rekuperáciou vlhkosti

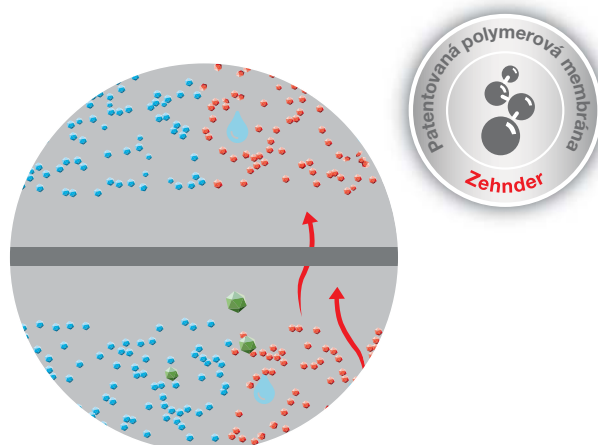
- Na príjemný pocit potrebujeme čerstvý vzduch s relatívnou vlhkosťou v rozsahu 40 % až 60 %
- Entalpické výmenníky Zehnder s patentovanou polymérovou membránou zaisťujú vašim zákazníkom kvalitnú klímu v interiéri v lete aj v zime:

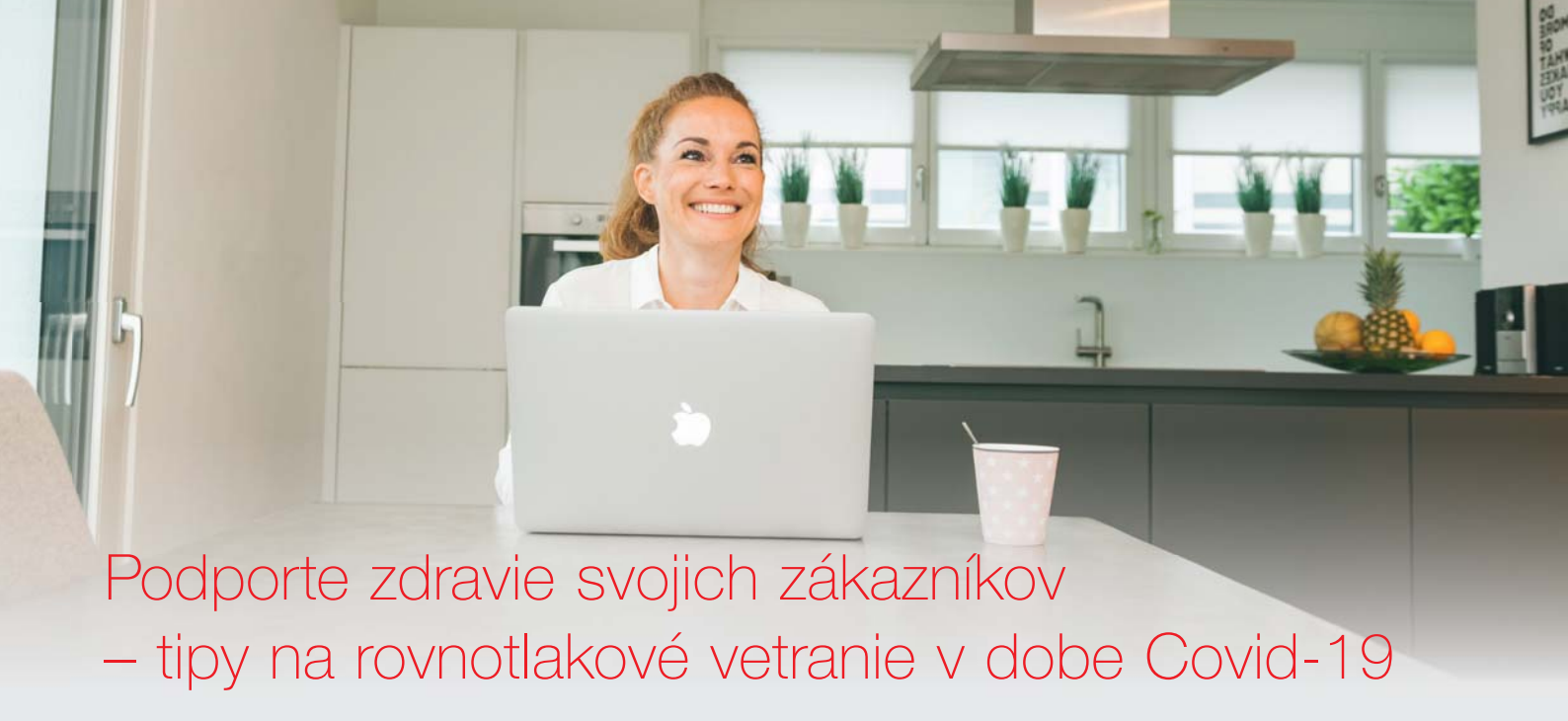
Čo sa deje v lete?

- Relatívne vlhký vzduch sa nám v lete zdá teplejší, než v skutočnosti je: preto dochádza k odvodu tepla a vlhkosti z teplého a vlhkého vonkajšieho vzduchu skôr, ako je čerstvý vzduch privedený do domu.

Ako to funguje v zime?

- V zime dochádza k cennej rekuperácii tepla, ktoré zostáva vo vnútri. Pomocou rekuperácie vlhkosti je suchému vonkajšiemu vzduchu odovzdané viac potrebnej vlhkosti.





Podporte zdravie svojich zákazníkov – tipy na rovnotlakové vetranie v dobe Covid-19

Vetracie jednotky Zehnder pomáhajú podporovať zdravú a sviežu kvalitu vnútorného vzduchu. Rovnotlakové vetranie hrá dôležitú úlohu napr. pri výmene vydychovaného vzduchu plného vírusov a originálne filtre Zehnder zabráňujú prenikaniu kontaminovaného vonkajšieho vzduchu, smogu alebo peľu do interiéru.



Pokračujte vo vetraní

Rovnotlakové ventilačné systémy Zehnder neregulujú ani nezmiešavajú prúdy vzduchu, a preto sú ideálne na poskytnutie čerstvého filtrovaného privádzaného vzduchu vďaka odstráneniu škodlivých častíc a zaistením zriedenia znečisťujúcich látok vo vnútri.

- Odporúča sa nominálna alebo vyššia intenzita vetrania pre prísun veľkého objemu čerstvého vonkajšieho vzduchu kvôli zriadeniu potenciálnych vírusových častíc nachádzajúcich sa vo vnútri.
- Znížte recirkuláciu (ak je k dispozícii), alebo zvýšte objemový prietok čerstvého vzduchu.



Otvorte okno

Okná môžete na chvíľu otvoriť, aj keď je vetrací systém spustený. To pomôže ešte viac zriediť vzduch v konkrétnej miestnosti. Tento postup sa však neodporúča v husto obývaných alebo znečistených oblastiach, aby sa zabránilo vniknutiu škodlivín (tj prach, nečistoty, oxidu dusíka atď.) do budovy.



Udržiajte vlhkosť v interiéru na komfortnej úrovni

Úroveň vlhkosti v budove môže mať vplyv na životnosť vírusových častíc a tým aj riziko infekcie. Je známe, že riziko nakazenia vírusmi je najnižšie, keď je vlhkosť vzduchu v miestnosti medzi 40 % a 60 %. Či to zohráva úlohu aj pri koronavírusoch, nie je zatiaľ jasné.

- Na zmiernenie extrémov hodnôt relatívnej vlhkosti vo vnútornom prostredí použite vetranie s rekuperáciou vlhkosti.
- Pri použití entalpického výmenníka nedochádza k preštupu vírusov
- Je dobré vedieť: Rekuperáciu vlhkosti Zehnder je možné do vášho ventilačného systému Zehnder kedykoľvek dodatočne nainštalovať.



Bezpečné využitie rekuperácie tepla a vlhkosti

Vetracie systémy so systémom rekuperácie tepla alebo energie získavajú energiu z odvádzaného vzduchu a odovzdávajú ju privádzanému vzduchu. Výmenníky Zehnder s patentovanou polymérovou membránou umožňujú úplné oddelenie prúdov vzduchu, čo znamená, že sa znečistený odvádzaný vzduch nemieša s čerstvým filtrovaným privádzaným vzduchom.



Dodržujte obvyklé intervaly údržby

Počas pandémie covid-19 nie je nutné mimoriadne čistenie vetracieho systému, pretože samotný systém nie je zdrojom kontaminácie. Filtre vonkajšieho vzduchu nevyžadujú špeciálnu údržbu, pretože zdroj zamorenia neprichádza zvonku. Filtre odvádzaného vzduchu nie je nutné meniť skôr, než je stanovené, avšak pri ich výmene sú odporúčané osobné ochranné prostriedky, pokiaľ existuje riziko kontaminácie filtra vírusom.

Originálne filtre Zehnder zaistia čistý vzduch – až po ten najmenší detail

Prečo zvoliť originálne vzduchové filtre?



Čerstvý čistý vzduch – lepšie zdravie

Exkluzívne originálne filtre Zehnder zabezpečujú prívod čerstvého čistého vzduchu do obytných izieb a výrazne znižujú množstvo nezdravých častíc..



Vysoká účinnosť – dlhšia životnosť filtrov

Vyššia hustota lamíel zachytávajúcích častice a vysoká stabilita originálnych filtrov Zehnder zaisťuje ich dlhšiu životnosť.



Nižšia hlučnosť - vyšší komfort

S originálnymi filrami sú ventilačné systémy Zehnder prakticky nepočuteľné. Prispievajú k už aj tak veľmi tichej prevádzke riadeného vetrania Zehnder a ešte väčšiemu komfortu bývania.



Efektívnejšia prevádzka – nižšie prevádzkové náklady

S originálnymi filrami vetracie jednotky Zehnder spotrebávajú menej energie. Zaisťujú perfektnú prevádzku a najvyššiu energetickú účinnosť. Nižšie prevádzkové náklady šetria zákazníkom peniaze.

Klasifikácia filtrov

Od 1. júla 2018 je v celej Európe v platnosti norma filtrov ISO 16890. Rozdeľuje filtre do štyroch tried podľa schopnosti filtrácie rôznej veľkosti častíc vo vzduchu. Pre zaradenie do konkrétnej triedy musí filter zachytiť aspoň 50 % častíc danej veľkosti.

Veľkosť častíc a klasifikácia filtrov	
ISO Coarse Vniknú do nosu a krku $> 10 \mu\text{m}$ piesok, páperie, poletujúce semená, jemné vlasy atď.	ISO ePM10 Vstupujú do horných dýchacích ciest $\leq 10 \mu\text{m}$ peľ, kamenný prach, poľnohospodársky prach atď.
ISO ePM2,5 Prenikajú do pľúc $\leq 2,5 \mu\text{m}$ spóry plesní, peľ, baktérie, tonerový prášok atď.	ISO ePM1 * Dostanú sa do krvného obehu $\leq 1 \mu\text{m}$ baktérie, sadze atď. * predtým označenie F7

Dôležitosť výmeny filtrov

Zachytávaním častíc sa filter postupne zanáša, zvyšuje sa tak jeho odpor proti prúdeniu vzduchu (tzv. tlaková strata). Pretože je nevyhnutné zaisťovať riadny prechod vzduchu, musí byť filter pravidelne vymieňaný. Odporúčame výmenu najneskôr každých 6 mesiacov.

Zehnder zaistí čistý vzduch

Filtre Zehnder zodpovedajúce triede ISO ePM1 $\geq 50 \%$ spoločnosti Zehnder, určené pre jednotky ComfoAir Q, zachytávajú častice v nasledujúcich hodnotách:

ISO Coarse > 99% **ISO ePM2,5 > 79%**
ISO ePM10 > 90% **ISO ePM1 > 75%**

Systém vetrania, ktorý prináša výhody každému

Komfortné vetranie realizované s produktami firmy Zehnder je optimalizované podľa požiadaviek odborníkov, projektantov a architektov a rovnako tak podľa potrieb užívateľov. Tu vidíte prehľad výhod ponúkaných špeciálne vám.



+ VÝHODY PRE ODBORNÍKOV

Podpora veľkej značky

- S mnohoročnými skúsenosťami vo vývoji, výrobe a distribúcii vetracích jednotiek, rozvodov vzduchu a systémových komponentov patrí firma Zehnder k priekopníkom na tomto trhu.
- Rozsiahle know how vo všetkých odboroch podnikania umožňuje firme Zehnder garantovať zákazníkom vysokú, certifikovanú kvalitu.
- Perfektný servis, ktorým Vás podporíme pred zahájením projektu, v priebehu projektu aj po jeho skončení.

Konkurenčné výhody vďaka inovatívnym riešeniam a odborným školeniam

- Zehnder vyvíja vysoko inovatívne produkty, ktoré sú z hľadiska techniky na vrcholnej úrovni a ďaleko prekračujú najnovšie energetické štandardy.

- Zehnder má riešenie pre každú požiadavku, akokoľvek je individuálna.
- Zehnder ponúka rozsiahlu ponuku školení – od dimenzovania a navrhovania cez inštaláciu a uvedenie do prevádzky až po údržbu.

Komplexný balíček bez starostí

- Výrobky značky Zehnder tvoria ucelený systém so vzájomne dokonale zladenými komponentmi.
- Jednoduchá a rýchla inštalácia
- Zehnder ponúka rozsiahlu podporu pred inštaláciou, v jej priebehu aj po skončení inštalácie systému vetrania vrátane služieb pri sprevádzkovaní a zákazníckej podpory.



+ VÝHODY PRE UŽÍVATEĽA

Voľbou značky Zehnder sa vždy rozhodujete pre tú najlepšiu klímu v miestnosti. Systémy komfortného vetrania Zehnder poskytujú maximálny komfort bývania. Presvedčte sa sami. Na adrese **www.zehnder.sk** a v katalógu Maximálny komfort bývania nájdete ďalšie dôležité informácie k nasledujúcim témam:



Zlepšenie komfortu a zdravia



Úspora nákladov na vykurovanie



Zachovanie hodnoty Vašej nehnuteľnosti



Zvýšenie bezpečnosti



Vhodné riešenie pre akýkoľvek rozpočet



Hodí sa ku každému štýlu



Profesionálna podpora našich partnerov



+ VÝHODY PRE PROJEKTANTOV A ARCHITEKTOV

Spôľahlivosť

- Zehnder ponúka spoľahlivosť a istotu pri plánovaní energeticky účinných komplexných riešení s certifikáciou a zárukou.
- Nižšie plánovacie náklady vďaka kompetentnému poradenstvu a podpore pri dimenzovaní a výpočtoch výkonu.

Splnenie dnešných štandardov

- Voľbou značky Zehnder získate vždy produkty, ktoré spĺňajú najnovšie energetické štandardy a sú vybavené najmodernejšou technológiou inteligentného ovládania.
- Dodržanie všetkých noriem vďaka kontrole kvality systému.
- Uspokojenie maximálnych požiadaviek zákazníkov vďaka inovatívnym vetracím jednotkám, najnovším technológiám a mnohým ďalším možnostiam voľiteľného príslušenstva, napríklad pre ochladzovanie / predohrev vzduchu.



SPOĽAHLIVÁ PODPORA

Menej stresu pri práci, viac času na Vaše projekty – vďaka silnému partnerovi

PERMANENTNÁ PODPORA PRED ZAČATÍM PROJEKTU, POČAS PROJEKTU I PO JEHO DOKONČENÍ

■ PORADENSTVO

Ponúkame osobnú podporu odborníkom a návrh konceptu vetrania obvykle do piatich pracovných dní

- Stanovenie optimálneho množstva vzduchu
- Výber vhodnej vetracej jednotky
- Všetko v súlade s požiadavkami a predpismi
- Vypracovanie cenovej ponuky vr. schémy vedenia rozvodov vzduchu a výpisu výrobkov
- Pomoc pri 1. inštalácii, uvedení do prevádzky a pri údržbe
- Možnosť prístupu do návrhového programu Comfoplan

■ PODPORA PREDAJA

Podporujeme Vás atraktívnymi informačnými materiálmi, ktoré Vám pomôžu k úspechu:

- Rozsiahla ponuka dokumentácie pre profesionálnu prezentáciu
- Najnovšie informácie o aktuálnych témach, napr. o Covid-19, novej norme filtrácie ePM

Zehnder ponúka cennú podporu aj online:

- Kompletné technické materiály, manuály, cenníky na stiahnutie
- Využitie moderných inštalačných videí pre jednoduché vysvetlenie montáže alebo ako nástroj pri poradenstve

■ ŠKOLENIE

V našom školiacom a výstavnom centre Zehnder Akadémie Vás preškolíme a pomôžeme Vám sa stať odborníkom na systémy vetrania:

- Pravidelné semináre v Zehnder Akadémii
- Skúsení školitelia
- Kompletne vybavené školiace centrá

Viac informácií na adrese: www.zehnder.cz/skoleni

■ SERVIS

Aj v oblasti servisu Vám ponúkame všetko potrebné pre fungujúcu spoluprácu:

- Podpora pri uvedení do prevádzky, údržbe a pri všeobecných otázkach ohľadom servisu
- Zákaznícka podpora poskytnutá našimi kvalifikovanými pracovníkmi

Sme Vám k dispozícii: T +420 383 136 222,
M +420 733 604 070, servis@zehnder.cz

Väčšia istota s predĺženou zárukou

Kto vsádza na kvalitu, ten bude odmenený: ponúkame Vám predĺženú záruku 5 rokov na všetky prvky komfortného vetrania Zehnder. Vychádzame takisto v ústrety požiadavkám Vašich zákazníkov nielen na kvalitu a energetickú úspornosť, ale aj na spoľahlivosť a bezpečnosť. Plus-záruka-5 rokov Vám uľahčí predaj kompletného systému Zehnder a posilní dôveru zákazníkov vo Vašu kompetentnosť.

Podporte Vašich zákazníkov pri žiadosti o Plus-záruku-5 rokov

– umožní Vám to päť jednoduchých krokov:



Kompletné záručné podmienky aj formuláre pre registráciu na: www.zehnder.cz/plus_zaruka_5



Správny návrh

Balíček „výrobkov plus služieb“ Zehnder Vám pomôže v odbornom poradenstve, plánovaní a inštalovaní komfortného vetrania podľa STN EN 15 665/Z1 (s akceptáciou DIN 1946-6).



Správne prvky systému vetrania

Plus-záruka-5 rokov je platná iba na výrobky Zehnder v prípade realizácie kompletného systému vetrania výhradne z prvkov Zehnder.



Správna inštalácia

Systém komfortného vetrania Zehnder bude inštalovaný v súlade s inštaláčnymi a užívateľskými návodmi a podľa STN EN 15 665/Z1 (s akceptáciou DIN 1946-6).



Správne uvedenie do prevádzky

Uvedenie do prevádzky bude vykonané a preukázateľne zaprotokolované autorizovaným partnerom Zehnder alebo servisným technikom Zehnder.



Správna údržba

Výmena filtrov a údržba systému bude vykonávaná podľa „Servisného plánu vetracieho systému Zehnder“ a zaznamenávaná do servisného plánu.

Časté otázky

ku komfortnému vetraniu Zehnder

Na čo si musím pri navrhovaní a objednaní dať pozor?

Naše vetracie jednotky, príslušenstvo a systémy rozvodu vzduchu sú vzájomne optimálne zladené. Všetko je kompatibilné – jedno veľké plus, ktoré vám uľahčí celý pracovný proces.

Naši technickí špecialisti sú pripravení Vám kedykoľvek poskytnúť technickú podporu.

Nie je inštalácia takto inovatívnych produktov komplikovaná?

Jednoduchá inštalácia, ľahké uvedenie do prevádzky, intuitívne ovládanie, jednoduchá údržba: Zehnder vyvíja svoje produkty tak, aby si odborníci aj koncoví zákazníci užívali maximálny komfort.

Ako sa môžem zoznámiť s funkciami zariadenia atď.?

Zehnder vo svojich školiacich centrách ponúka komplexný program školenia zameraný na najrôznejšie témy: od vetracej jednotky cez jej ovládanie až po navrhovanie a dimenzovanie systému.



Spĺňajú systémy vetrania Zehnder zákonné predpisy?

Nie je veľa výrobcov, ktorí by získali pre svoje produkty toľko certifikátov a cien za design ako práve firma Zehnder. Môžete si byť istí, že vždy získate po technickej stránke špičkový produkt a dodržíte všetky zákonné predpisy.

Aké dobré sú riešenia firmy Zehnder v otázkach hluku a hygieny?

Všetky riešenia komfortného vetrania Zehnder sú veľmi tiché a dosahujú veľmi nízku hladinu hluku. A v otázkach hygieny je firma Zehnder neporaziteľná: Čistiteľný akustický tlmíč Zehnder ComfoWell a kryt vývodu vzduchu, ktorý sa dodáva kompletne uzavretý, zaisťujú čistú inštaláciu – filtračné prvky nad vývodmi vzduchu bránia šíreniu prachu.

Naše vetracie rúry s hladkým vnútorným povrchom získali od renomovaného Hygienického inštitútu v Porýní potvrdenie o jednoduchej údržbe a odstraňovaní nečistôt.

Aká je energetická účinnosť vetracích jednotiek Zehnder?

Komfortné vetracie jednotky ako napr. Zehnder ComfoAir Q svojimi vlastnosťami spĺňajú nielen dnešné európske energetické štandardy, ale dokonca ich aj prekonávajú, a to v troch oblastiach: energetickej účinnosti, účinnosti rekuperácie tepla a ovládania. To všetko vám pomôže pri navrhovaní najkomfortnejších a energeticky najúčinnejších budov budúcnosti.



Prehľad komfortných vetracích jednotiek



	ComfoSpot 50	ComfoAir 70	ComfoAir 180	ComfoAir 200	
ROZMERY/HMOTNOSŤ					
Dĺžka (mm)	380	440	558	544	
Výška (mm)	376	660	680	1200	
Hĺbka (mm)	50	145	299	324	
Hmotnosť od (kg)	8	24	22	30	
DRUH MONTÁŽE					
Stena	■	■	■	■	
Strop				■	
Podlaha (naležato)					
Podlaha, s podstavcom					
TRIEDA ENERGETICKEJ ÚČINNOSTI PRI:					
Riadenie podľa potreby (v závislosti na zvolenej ovládacej jednotke)	A	A	–	A+	
Časové riadenie (v závislosti na zvolenej ovládacej jednotke)	–	–	A	A	
Ručné riadenie	B *	B *	A	A	
MNOŽSTVO VZDUCHU					
Maximálny rozsah množstva vzduchu (m³/h)	15 – 50	15 – 60	30 – 180	50 – 200	
Odporúčaný rozsah množstva vzduchu (m³/h)	–	–	30 – 120	50 – 135	
ENERGETICKÁ ÚČINNOSŤ					
Rekuperácia tepla (podľa PHI)	80 % (PHI)	85 % (PHI)	82 % (PHI)	92 % (PHI)	
Merný elektrický príkon [W h/m³] (podľa PHI/DoP)	0,30	0,24	0,27	0,42	
Entalpický výmenník na rekuperáciu vlhkosti	Integrovaný	Integrovaný	Voliteľne	Voliteľne	
Bypass	Áno (manuálne)	Áno (manuálne)	Áno (automatický)	Áno (automatický)	
PRÍSLUŠENSTVO					
Filter (privádzaný/odvádzaný vzduch)	G4 / G4 (voliteľne privádzaný vzduch F7)	G4 / G4 (voliteľne privádzaný vzduch F7)	G4 / G4 (voliteľne privádzaný vzduch F7)	G4 / G4 (voliteľne privádzaný vzduch F7)	

* Ovládacia jednotka integrovaná v zariadení.



PHI - Passive House Institute

Podrobné technické údaje nájdete v našich technických listoch a na stránkach www.zehnder.sk.



Climos 200 Eco

ComfoAir Standard
300/375

ComfoAirE 350

ComfoAir Q 350 TR

ComfoAir Q 450 TR

ComfoAir Q 600 ST

702

594

725

775

775

725

845

1019

870

850

850

850

572

250

560

570

570

570

40 – 42

25

50

50

50

50

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

A

A⁺A⁺A⁺A⁺A⁺

B

A

A

A

A

A

B

A

A

A

A

A

50 – 200

40 – 300 / 40 – 375

40 – 350

40 – 350

50 – 450

60 – 600

50 – 135

40 – 200 / 40 – 250

40 – 235

40 – 245

50 – 300

60 – 400

84 %

87 % / 86 %

90 % (PHI)

91 % (PHI)

88 % (PHI)

87 % (PHI)

0,40

0,20 / 0,23

0,24

0,24

0,21

0,24

Integrovaný

Voliteľne

Áno

Voliteľne

Voliteľne

Voliteľne

Áno (manuálne)

Áno (automatický)

Áno (automatický)

Áno (modulačný, automatický)

M5 / M5
(voliteľne privádzaný
vzduch F7)G4 / G4
(voliteľne privádzaný
vzduch F7)G4 / G4
(voliteľne privádzaný
vzduch F7)G4 / G4
(voliteľne privádzaný
vzduch F7)G4 / G4
(voliteľne privádzaný
vzduch F7)G4 / G4
(voliteľne privádzaný
vzduch F7)

01 OCHRANA PASÍVNEHO DOMU PRED VLHKOSŤOU



MIESTO
TYP PROJEKTU

Francúzsko
Novostavba pasívneho domu, rodinný dom



Výzva

Zaistenie výmeny vzduchu v novo postavenom pasívnom dome (165 m²) a súčasne záruka komfortu jeho obyvateľov.

Riešenie

Systém vetrania pre tento projekt bol realizovaný s komfortnou vetracou jednotkou Zehnder ComfoAir Q350 a voliteľným zemným výmenníkom tepla Zehnder ComfoFond-L Q TR. Toto vynikajúce riešenie prináša permanentnú výmenu vzduchu a všetky výhody komfortného vetrania. Zároveň je umožnené príjemné temperovanie privádzaného vzduchu v zime aj v lete.

Použité produkty

- Komfortná vetracia jednotka Zehnder ComfoAir Q350
- Soľankový zemný výmenník tepla Zehnder ComfoFond-L Q TR

Ďalšie referencie nájdete na adrese:
www.zehnder.sk

02 RIEŠENIE PRE RÝCHLE NAPOJENIE MALÝCH MIESTNOSTÍ NA CENTRÁLNY SYSTÉM



MIESTO
TYP PROJEKTU

Neuried, Nemecko
Administratívna a obytná budova



Výzva

Rekonštrukcia viacpodlažnej administratívnej budovy s mnohými miestnosťami rôznych veľkostí s požiadavkou na centrálny systém vetrania.

Riešenie

V priebehu realizácie bolo použité vetranie v prevedení Zehnder ComfoAir 180. Vetracia jednotka bola umiestnená do výklenku v stene, dvojité potrubie z EPP uložené do stropnej konštrukcie. Vedenie vetracích rúrok bolo vykonané v podhľadovom strope.

Použité produkty

- Zehnder ComfoAir 180
- Zehnder ComfoTube
- Výstupy vzduchu Zehnder



Ďalšie referencie nájdete na adrese:
www.zehnder.sk

„Našou snahou je zlepšenie kvality života prostredníctvom tých najlepších riešení.“

VŠETKO PRE ZDRAVÚ, KOMFORTNÚ A ENERGETICKY ÚČINNÚ VNÚTORNÚ KLÍMU

Široký a čisto štruktúrovaný sortiment Zehnder Group sa člení do štyroch skupín. Sme tak schopný našim zákazníkom ponúknuť správny výrobok, perfektný systém a vhodný servis pre všetky druhy projektov – od novostavby po rekonštrukciu, od jedno- alebo viacgeneračných rodinných domov až po priemyselné objekty. Táto rozmanitosť naše bohaté skúsenosti ďalej rozvíja – pridaná hodnota, ktorú naši zákazníci denne zažívajú.



Dizajnové radiátory

Jedinečné dizajnové radiátory pre kúpeľne a obytné miestnosti domov nielen vyhrievajú, ale aj skrášľujú.

Boli vytvorené známymi dizajnérmi a presvedčajú svojou vynikajúcou funkčnosťou.



Komfortné vetranie

Naše komfortné vetranie zaisťuje energeticky úspornú a zdravú vnútornú klímu. Podporuje pohodu obyvateľov a zvyšuje hodnotu nehnuteľnosti.



Stropné systémy na vykurovanie a chladenie

Vykurovanie a chladenie stropnými systémami Zehnder je komfortné a energeticky úsporné. Je optimálne prispôbené príslušným priestorovým možnostiam.



Clean air solutions

Systémy čistenia vzduchu Zehnder znižujú prašnosť vzduchu, zaisťujú zdravšiu pracovnú klímu a znižujú náročnosť čistenia.

VIAC AKO ŠTYRI GENERÁCIE INOVÁCIE

VÝROBCA

1.

OCEĽOVÉHO
A KÚPEĽNÉHO
RADIÁTORA NA SVETE

ZASTÚPENIE
VO VIAC AKO

70

KRAJINÁCH

TAKMER

3.500

ZAMESTNANCOV

INOVÁCIA OD ROKU

1895

17

VLASTNÝCH

VÝROBNÝCH ZÁVODOV
V EURÓPE, SEVERNEJ
AMERIKE A ČÍNE

900

PATENTOV
A AUTORSKY CHRÁNENÉHO
DIZAJNU PO CELOM SVETE

40.000

VIAC AKO
ZÁKAZNÍCKYCH ŠKOLENÍ ROČNE

ZNAČKY POSKYTUJÚCE ROZMANITOSŤ

zehnder

Značka Zehnder ponúka v oblastiach dizajnových radiátorov, Clean Air Solutions, komfortného vetrania a stropných systémov na vykurovanie a chladenie výnimočné riešenia pre vnútornú klímu.

CERTIFIKÁTY – OCENENIA

Zehnder Group má dlhú tradíciu a veľké know-how v oblasti dizajnu – čo potvrdzujú mnohé ocenenia.



reddot winner 2020

Zehnder vytvára rodinné domy a byty zdravšie, komfortnejšie a úspornejšie

Voľbou značky Zehnder sa vždy rozhodujete pre tú najlepšiu vnútornú klímu. Zehnder Group patrí vďaka mnohoročným skúsenostiam vo vývoji, výrobe a distribúcii k technologickej a designovej špičke v odbore designových kúpeľňových a bytových radiátorov, komfortného vetrania s rekuperáciou tepla a stropných sálavých panelov. Presvedčte sa sami.

Na adrese **www.zehnder.sk** nájdete ďalšie dôležité informácie o systémoch Zehnder pre komfortnú vnútornú klímu.

Vyžiadajte si odborný návrh konceptu vetrania



Ponúkame podporu odborníkom pri plánovaní systémov vetrania:

- Bezplatné návrhy vetrania podľa noriem
- Stanovenie optimálneho množstva vzduchu
- Odporúčanie vhodných zariadení
- Cenová ponuka, vr. schémy vedenia vzduchu a výpisu výrobkov