

comfosystems

zehnder

Jednostavno svježi zrak
Comfofond geotermički izmjenjivač





Jednostavno svježi zrak. Svježi zrak je nužan za zdravlje i dobar osjet. Pogotovo u unutarnjem prostoru gdje provodimo više od 70% vremena. Do sada se otvaranjem prozora pokušalo izvesti potrošeni zrak van iz prostorije, te uvesti svježi zrak opet unutra. Ovim načinom zračenja nemoguće je osigurati higijenski potrebnu izmjenu zraka na dulje vrijeme. Zračenje prozorima predstavlja kompromis između nedostatne kvalitete zraka u prostoriji i rasipanja energije. Time nisu ispunjene aktualne smjernice Odredbe o uštedi energije (ENEV).

Prozračni sustav Zehnder Comfosystems za Vaš je dom optimalno rješenje, koje nudi brojne prednosti:

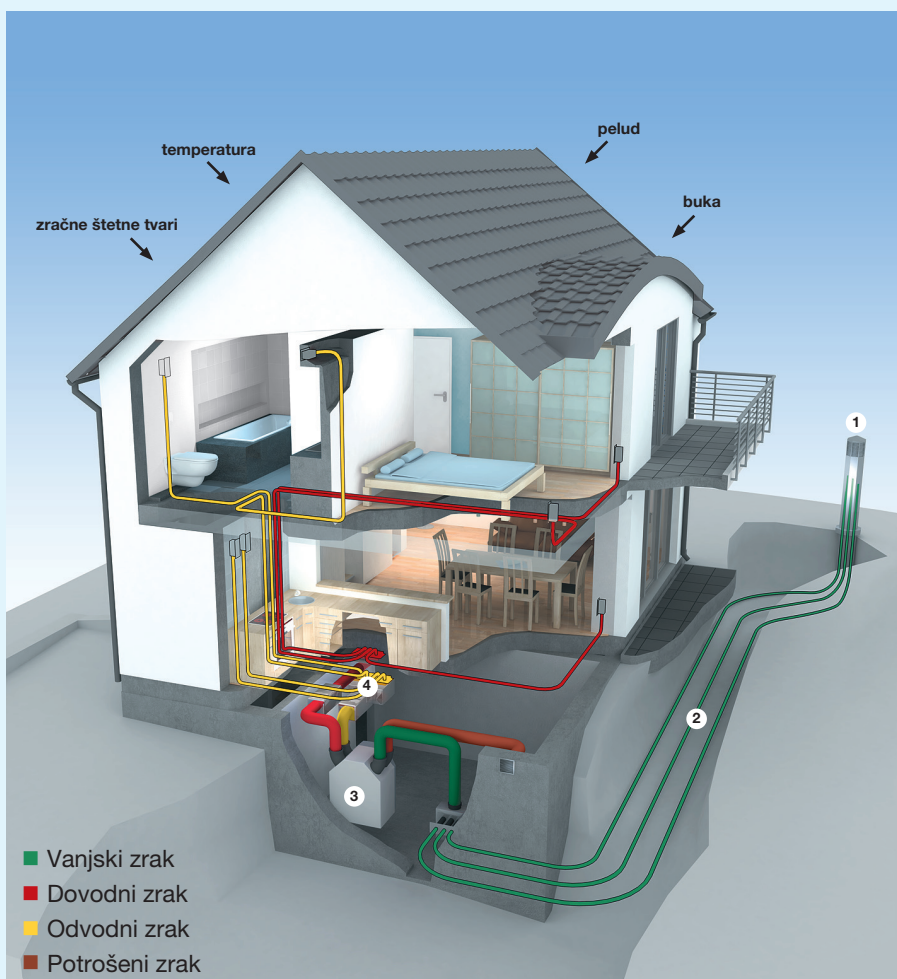
- Neprestano svježi zrak
- Automatska zamjena potrošenog, vlažnog i štetnim tvarima opterećenog zraka za svježi zrak
- Očuvanje vrijednosti nekretnine zahvaljujući sprječavanju stvaranja plijesni i gljivica u građevnoj supstanci
- Funkcija neovisna o korisniku, tijekom dana i noći, te u svako godišnje doba
- Ušteda energije kroz povratno dobivanje topline iz odvodnog zraka i predgrijanja svježeg zraka zimi, odnosno predhlađenja ljeti
- Filtriranje štetnih tvari i sitne prašine izvana
- Zaštita od vanjske buke i provale zbog zatvorenih prozora
- CO₂- redukcija zbog manje potrošnje energije
- Državni poticaj
- Ispunjava aktualne odredbe o uštedi energije (ENEV)

Funkcije	4
Uređaji	5
Zašto Zehnder	6

Zehnder Comfofond- prethodno temperirani svježi zrak

Tako uvjerljivim i djelotvornim principom funkcioniranja Zehnder Comfosystems ostvaruje se optimalna kvaliteta stanovanja i življenja.

- 1 Svježi zrak dopijeva u sustav usisom vanjskog zraka. On dopijeva direktno prolaskom kroz vanjski zid ili preko usisnog tornja zemnog izmjenjivača topline.
- 2 Opcijski zemni izmjenjivač topline Zehnder Comfofond (pogon zrak ili sole) koristi temperaturu tla za predtemperiranje vanjskog zraka.
- 3 Uređaj za prozračivanje Zehnder Comfo- air ponovno dobiva do 90% energije iz odvodnog zraka, te ju prenosi svježem zraku. Uz opcijske komponente omogućeno je ovlaživanje, odvlaživanje, grijanje i hlađenje.
- 4 Razdjelnim zračnim uređajem Zehnder Comfofresh prema potrebi se dovodi optimalno temperirani svježi zrak u odgovarajuće prostorije, te se odvodni zrak vodi van. Količinu zraka moguće je regulirati individualno za svaku prostoriju.



Zehnder Comfofond zračnim geotermičkim izmjenjivačem topline



Zehnder Comfofond-L Sole geotermički izmjenjivač



Sa zračnim geotermičkim izmjenjivačem topline Zehnder Comfofond možete prilikom prozračivanja znatno povećati dobivenu količinu energije. Osim toga se zemlja sa svojom relativno konstantnom godišnjom temperaturom (između 8°C zimi i 12°C ljeti) koristi kao „tromo spremište“.

Zehnder Comfofond temperira vanjski zrak još prije ulaska u kuću. „Topla zemlja“ predaje svoju energiju vanjskom zraku i tako zagrijani zrak struji dalje u uređaj za prozračivanje. Ovako se povećava energetska učinkovitost uređaja za prozračivanje, pri istodobnom dobitku komfora. Idealno za ugradnju u obiteljskim kućama, ili kućama za dvije obitelji: obavezno u pasivnim kućama i niskoenergetskim kućama. Kada ljeti vanjske temperature rastu, temperatura zemlje je niža.

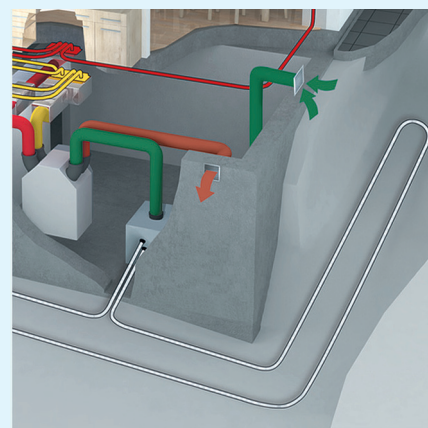
Poput zračnog geotermičkog izmjenjivača i Sole geotermički izmjenjivač Zehnder Comfofond-L koristi zemlju i povratno dobivanje topline za temperiranje vanjskog zraka, ali preko u kanalu postavljenog Sole-voda. Kako bi se vanjski zrak prethodno zagrijao, odnosno rashladio, toplina zemlje se sakuplja kroz sole-pogonski kolektor ili sondu. Unutra sadržana energija se preko izmjenjivača topline priključenog na uređaj za prozračivanje predaje usisnom svježem zraku.

Tada se ovaj efekt koristi obratno. Temperatura vanjskog zraka se spušta, prije nego dospije u kuću. Za održanje ovog temperaturnog efekta, osnovni preduvjet je vanjsko zasjenjenje. Ukoliko u proljeće dospije topli vanjski zrak u još hladnu zemlju, može se u zraku sadržana vlaga kondenzirati.

Postojan nagib sustava osigurava otjecanje kondenzacijske vode, koja se obično sakuplja u sabirnoj kutiji podruma kuće.

Slikovni prikaz vidi na strani 4 dolje

U proljeće i jesen, kada vanjski zrak i tlo pokazuju slične temperature, često je ekonomičnije dovesti zrak ne temperirati. Zbog toga se Sole pumpa preko Zehnder Comfoair uređaja za prozračivanje aktivira neovisno o temperaturi. Zahvaljujući jednostavnoj instalaciji kolektora u tlu Zehnder Comfofond-L pokazuje se kao idealna alternativa, pogotovo u većim obiteljskim kućama i kućama za više obitelji ili kod zemljišta sa podzemnim vodama.



Grijanje – hlađenje- Svježi zrak Sistematska rješenja za uštedu energije sa dizajnom

Kompetencija ne dolazi iz vedra neba. Već, u našem slučaju, preko 100 godina iskustva u proizvodnji grijača i preko 40 godina u tehnici prozračivanja. Sa Know-how, angažmanom, visokovrijednim proizvodima i brojnim inovacijama Zehnder je postao kompletan ponuditelj u vidu grijanja, hlađenja i uvođenja svježeg zraka – te vodeći europski proizvođač.

**Grijači za
kupaonu i stambeni prostor**



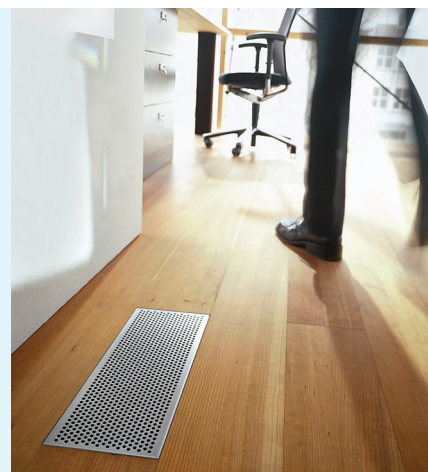
Kvaliteta za Zehnder stoji na prvom mjestu. Zbog toga svi naši proizvodi prolaze kroz stroge kontrole kvalitete, od izbora materijala, preko različitih faza zgotovljavanja pa sve do završne kontrole. Tako imate sigurnost, da samo besprijekorni proizvodi napuštaju našu kuću.

**Sustavi za
grijanje i hlađenje zračenjem**



Reference pokazuju različita mjesta ugradnje od obiteljskih kuća, kuća za više obitelji, ureda, staračkih domova, škola, do vrtića: maksimalna fleksibilnost ugradnje, Zehnder Comfosystems dopušta instalaciju u različitim tipovima zgrada i građevinskim konstrukcijama – i to u različitim dijelovima svijeta.

**Comfosystems za
svježi zrak u prostoriji**



Servis za Zehnder znači o Vama se brinuti. Na Vašu želju pratimo instalatera grijanja na prvim gradilištima od postavljanja ventilacijskih cijevi do stavljanja sustava u pogon.

**Intenzivno savjetovanje za
vrijeme faze projektiranja i faze građenja**

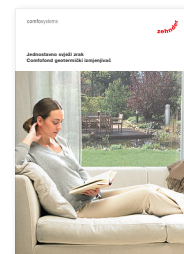




Sustavi za zračenje prostora



Comfosystems



Comfofond

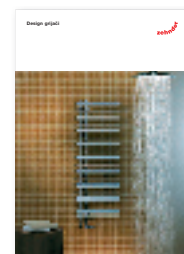


Comfounit



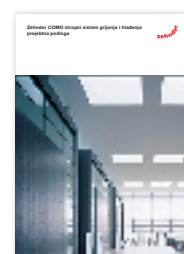
Comfofresh

Design-grijači



Grijači

Sustavi za grijanje i hlađenje zračenjem



Sustav kapilarnih cijevi za grijanje i hlađenje

