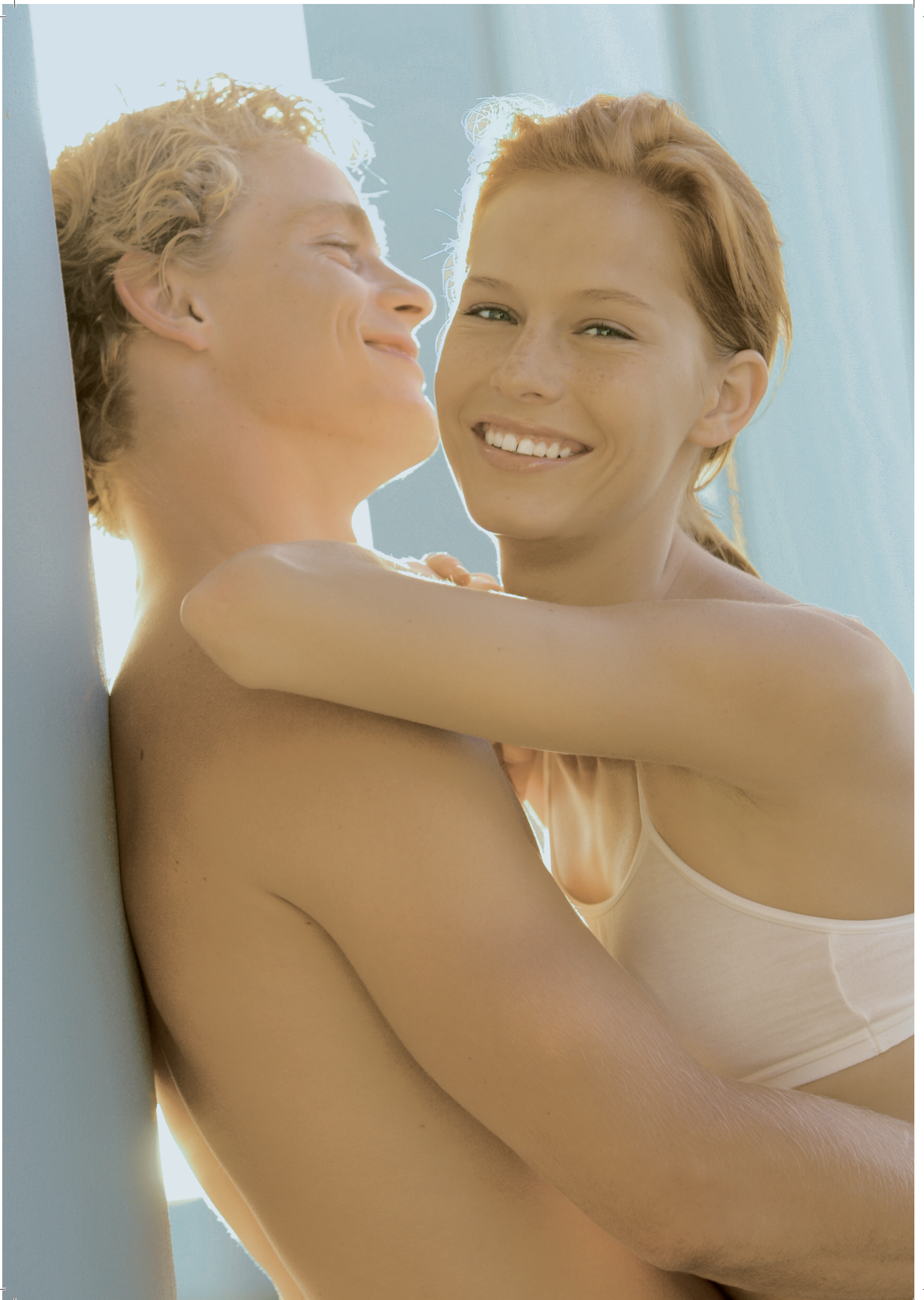


comfosystems

zehnder

Jednostavno svježi zrak
Comfounit uređaji za prozračivanje





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 nije moguće na dulje osigurati higijenski potrebnu izmjenu zraka. Zračenje prozorima predstavlja kompromis između nedostatne kvaliteta zraka u prostoriji i rasipanja energije. Time nisu ispunjene aktualne smjernice odredbe o uštedi energije (ENEV).

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

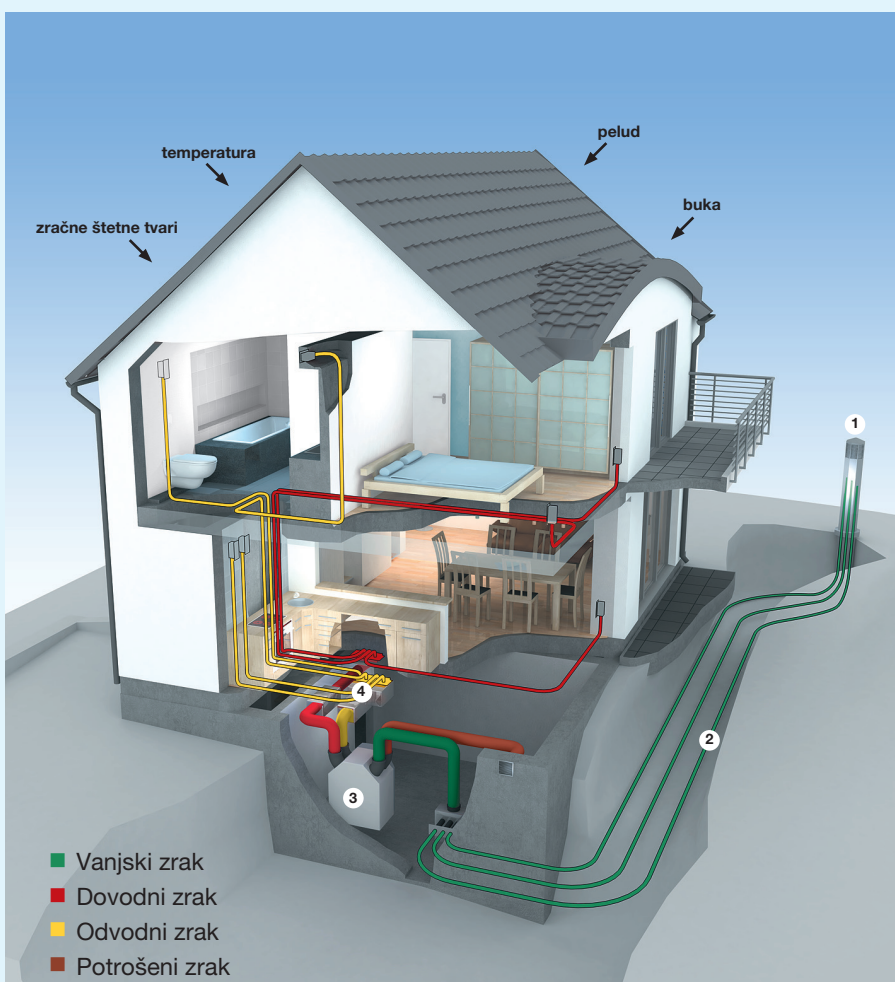
- Neprestano svježi zrak
- Automatska zamjena potrošenog, vlažnog i štetnim tvarima opterećenog zraka za svježi zrak
- Očuvanje vrijednosti nekretnine zahvaljujući sprječavanju stvaranja plijesni i gljivica u građevnoj supstanci
- Funkcija neovisna o korisniku, tijekom dana i noći, te u svako godišnje doba
- Ušteta 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)

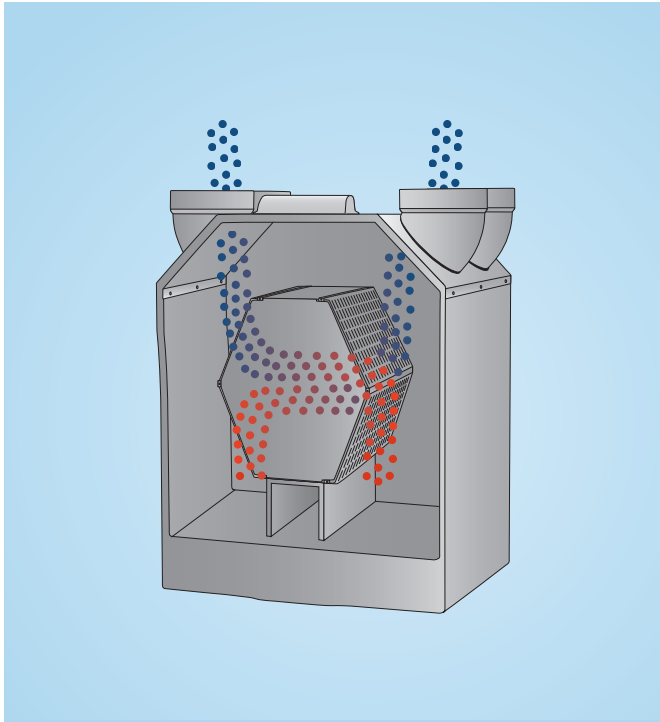
Funkcije	4
Prednosti	6
Područja ugradnje	8
Uređaji	10
Pregled proizvoda	16
Zašto Zehnder	18

Zehnder Comfounit – Proizvodi puni funkcija

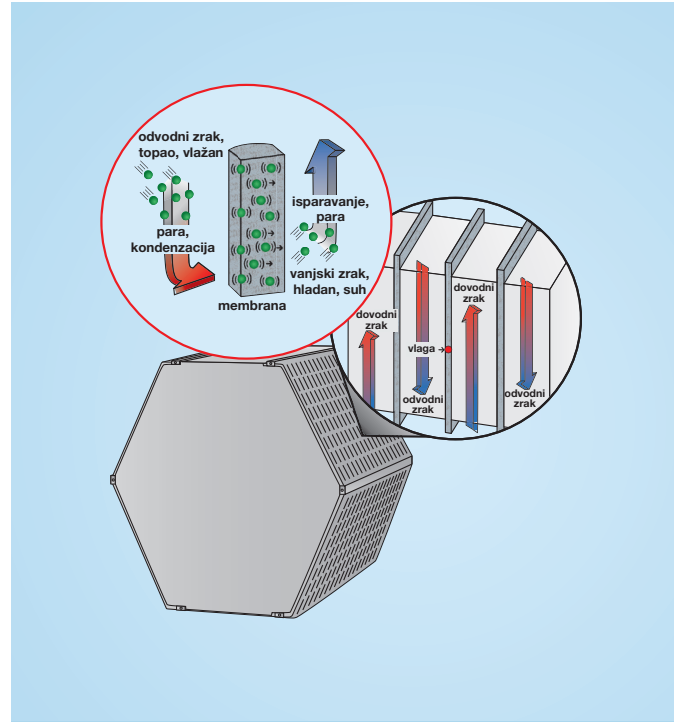
S jednim tako uvjerljivim i djelotvornim principom funkcioniranja Zehnder Comfosystems ostvaruje optimalnu kvalitetu stanovanja i življenja.

- 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 dovodi optimalno temperirani svježi zrak u odgovarajuće prostorije, te se odvodni zrak vodi van. Količinu zraka je moguće regulirati individualno za svaku prostoriju.

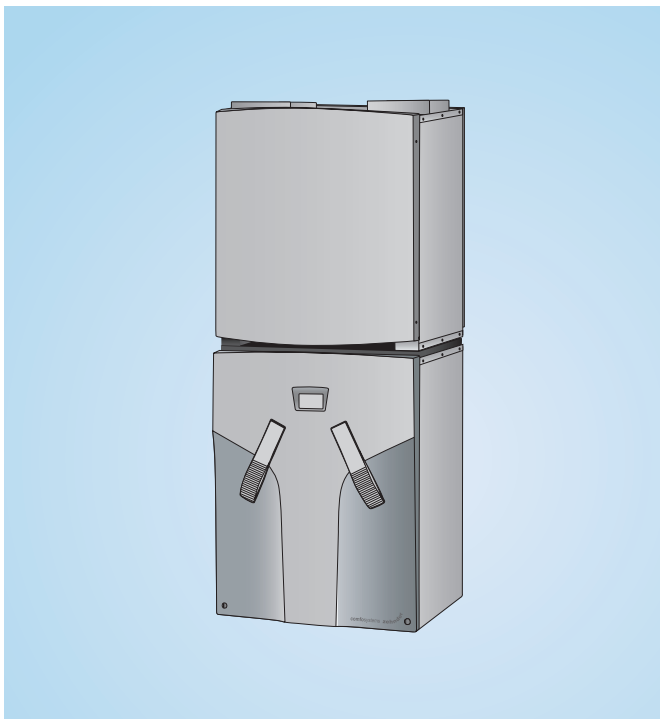




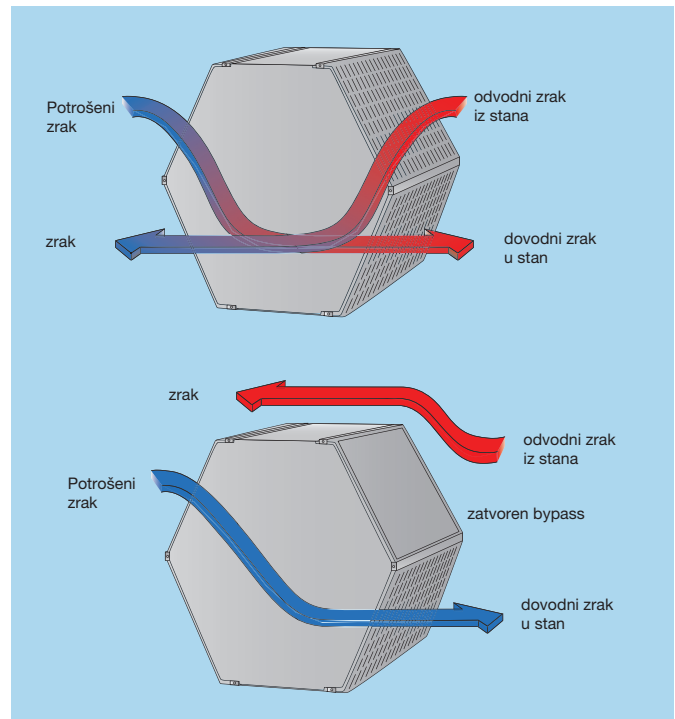
Povratno dobivanje topline. Standardno opremljeni Zehnder uređaji za prozračivanje sa križnim-protustrujnim izmjenjivačem topline, mogu prenijeti toplinsku energiju potrošenog odvodnog zraka svježem zraku. Taj prijenos topline slijedi preko tanke ploče od umjetnog materijala po principu protustrujanja. Stupanj povratnog dobivanja topline je oko 90%, čime se smanjuje do 40% troškova grijanja.



Povratno dobivanje vlažnosti. Preko pločastog izmjenjivača topline optimira se relativna vlažnost zraka u zgradi, idealno zimi kod presuhog zraka. Vodena para iz vlažnog odvodnog zraka „kondenzira“ te se usisava kroz jednu membranu. Dobivena vlaga i toplina se ponovno predaju svježem zraku, i sve to bez prijenosa raznih mirisa i mikroba.



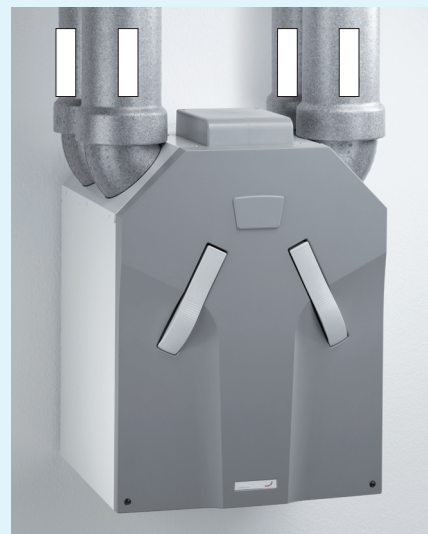
Hlađenje. Prethodno ohlađeni vanjski zrak se posebice za vrijeme ljetnih sparina pokazuje kao iznimno ugodan. Zato Zehnder nudi dvije alternative: zemne izmjenjivače topline Comfofond i Comfofond-L, koji koriste temperaturu zemlje, kako bi zrak predtemperirali, te rashladnu cjelinu Artic 500, u kojoj se zrak preko toplinske pumpe aktivno rashlađuje i odvlažuje.



Ljetni bypass. Većina Zehnder uređaja za prozračivanje je opremljena jednim 100%-tnim ljetnim bypassom. On ima zadatak, da odvede odvodni zrak pored izmjenjivača topline. Tako se sprječava, da se ljeti preko izmjenjivača topline prethodno ohlađeni dovodni zrak zagrije zbog toplog odvodnog zraka. Jedna funkcija, koju je moguće koristiti i za vrijeme hladnijih ljetnih noći.

Zehnder Comfounit – Proizvodi puni prednosti

40 godina iskustva u razvoju i proizvodnji uređaja za prozračivanje –Zehnder temelj za promišljene proizvode i sustave sa puno dobrih strana: efektivni, štede energiju, higijenski, laki za rukovanje, u svojim pojedinačnim komponentama međusobno perfektno usklađeni. Od projektiranja do održavanja: Sa Zehnder Comfosystems ste uvijek dobro savjetovani.



Projektiranje

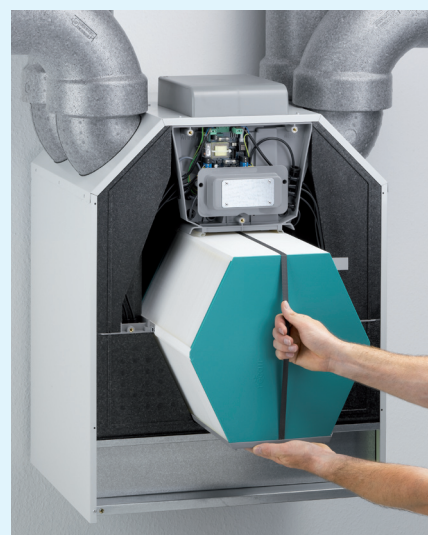
Zehnder podupire struku prilikom projektiranja uređaja za prozračivanje. Na temelju najnovijih propisa o uštedi energije i DIN-propisa određuju se za objekt nužne količine zraka i preporučuju prikladni uređaji. Prema želji će se obratiti pozornost i na teme poput zemnog izmjenjivača topline, predgrijača, povratnog dobivanja vlažnosti, ventilacije postavljene u blizini poda, ili mješovite ventilacije. Na ovom temelju graditelj dobiva individualnu ponudu za jedan kompletan sustav prozračivanja.

- potpora stručnjaku u projektiranju
- školovanje partnera
- pridržavanje odredbi i propisa (DIN 1946-6)
- individualna ponuda, usmjerena na želje klijenata

Instalacija

Međusobno usklađene komponente sustava, jednostavne za rukovanje, omogućuju jednostavnu i brzu instalaciju. Zehnder sustavi za ravod zraka InFloor i OnFloor se mogu jednostavno i bez specijalnih pomagala montirati. Time se štedi na vremenu i novcu. Osim toga biti ćete upućeni od strane Zehnder u pogledu rukovanja i postavljanja pojedinačnih komponenti. Za stavljanje u pogon, na raspolaganju su naši tehnički savjetnici iz servisa.

- Međusobno usklađene komponente sustava
- jednostavna, brza i jeftina montaža
- potpora stručnjaka kroz tehničko upućivanje
- stavljanje u pogon sustava za prozračivanje



Rukovanje

Jednostavno rukovanje označava sve Zehnder elemente: uz sklopku sa razinama moguće je jednostavno prekopčavanje postavljenih vrijednosti minimalnog, osnovnog i intenzivnog zračenja. Nadalje se može dobiti jedna eksterna upravljačka jedinica (Ease) sa programom i vremenskom sklopkom, te dojavom statusa, koja se integrira u prekidač. Za uređaje prozračivanja sa hlađenjem ili zemnim izmjenjivačem topline stoji na raspolaganju i jedan dodatni element za rukovanje, Comfocontrol Avignon, za podešavanje razina i komforne temperature.

- Jednostavno rukovanje
- Postavka izmjene zraka prema zahtjevima
- Razinsko ukopčavanje
- Funkcija vremenske sklopke

Čišćenje

Filteri uređaja štite od nečistoća, jednako kao i filteri za sitnu prašinu u propustima odvodnog zraka, opcijski se mogu ugraditi i filteri protiv peludi. Međutim oni su na dulji period djelotvorni jedino kada se redovito zamjenjuju. Kako bi se udovoljilo svim higijenskim zahtjevima, trebalo bi i zemni izmjenjivač topline svake dvije godine očistiti vodom.

- Glatka površina sprječava taloženje nečistoća
- Jednostavna izmjena filtera u uređaju
- Jednostavno čišćenje izmjenjivača topline

Održavanje

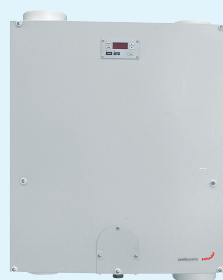
Zehnder uređaji za prozračivanje zahtijevaju jako malo održavanja. Ali, ipak ih je potrebno, kao i sve druge elektroničke i pokretne proizvode, podvrgnuti inspekciji stručnjaka, svako dvije godine. Trebala bi biti ispitana elektronika, te pregledani pokretni dijelovi. Uređaj treba provjeriti na onečišćenje, te očistiti izmjenjivač topline. Ova inspekcija uglavnom služi, da se uređaji trajno održe i osigura naknadna efikasnost sustava.

- Posebno malo održavanje uređaja
- Trajno djelovanje i efikasnost
- Održavanje sa strane stručnjaka

Gdje i kako možete ugraditi Zehnder Comfosystems

Uređaji za prozračivanje stanova

Uređaji za prozračivanje stanova od 50m³/h do 500m³/h uglavnom se ugrađuju u kućama za jednu ili dvije obitelji, stambenoj etažnoj gradnji, kao i u manjim industrijskim jedinicama, razredima, vrtićima ili staračkim domovima. Svi se uređaji iskazuju kroz visoki toplinski stupanj, tihe motore s istosmjernom strujom, otporno upravljanje i lako rukovanje.



Zehnder
Comfoair 140

Boks uređaji Centralni boks uređaji sa povratnim dobivanjem topline se obično ugrađuju u većim jedinicama kao što su uredi, upravne zgrade, škole, starački domovi ili velike kuće za više obitelji (izmjena zraka do 1400 m³/h). Iskazuju se kroz svoju toplinski izoliranu gradnju i visok stupanj povratnog dobivanja topline. Svi uređaji (Comfoair 800 - 4.000) se dostavljaju uz regulaciju sa konstantnim tlakom ili konstantnom protočnošću, te za vanjsku ili za unutarnju ugradnju.



Zehnder
Comfoair 140



Zehnder Comfoair 350

Uređaj za prozračivanje



Uporaba

Zehnder uređaj za prozračivanje Comfoair 350 (CA 350) je razvijen za ugradnju u kuće za jednu ili dvije obitelji, ali je isto tako ugrađiv i za opskrbu učionica i malih poslovnih jedinica. Kao centralni uređaj sa povratnim dobivanjem topline posebno je prikladan za novogradnju. Integrirano softversko upravljanje zaštitom od zaleđivanja se opcijski može nadopuniti integriranim predgrijačem. Nadalje su moguće različite nadopune, kao npr. CO₂-upravljanje ili ugradnja jednog izmjenjivača topline sa povratnim dobivanjem vlažnosti.

Stupanj djelovanja

Zahvaljujući uštedi struje, vrlo tihim EC-motorima, pogon šteti energiju. Toplinski stupanj djelovanja iznosi oko 90%. CA 350 je standardno opremljen jednim 100%-tnim bypassom, čiju temperaturu korisnik individualno može prilagoditi.

Održavanje

Izmjenjivač topline se lako može očistiti vodom, ovisno o opterećenju potrebno ga je čistiti svako 2-3 godine.

Filter

Opremljen je G4 filterom za grubu prašinu. Zamjena se prikazuje na displeju.

Rukovanje

Rukovanje uređajem za prozračivanje CA 350 je posebno lako: standardno su svi Zehnder Comfoair 350 uređaji opremljeni satom sa vremenskom sklopkom i pokazuju sve statusne informacije na panelu, kojeg je moguće montirati u području stanovanja. Opcijski je moguća doprema multifunkcionalnog daljinskog upravljanja Zehnder Comfocontrol Avignon.

Zehnder Comfoair 500

Uređaj za prozračivanje



Uporaba

Uređaj za prozračivanje Comfoair 500 se razvio za ugradnju u zahtijevne stambene i poslovne gradnje. Povezuje najveću razinu komfora, jednostavno rukovanje i visok stupanj energetskog djelovanja.

Stupanj djelovanja

Uređaj za prozračivanje Comfoair 500 raspolaže jednim križnim-protustrujnim izmjenjivačem topline (stupanj djelovanja preko 90%). Čak pri vanjskim temperaturama oko točke ledišta, dovodni zrak se zagrijava na ca. 18°C, te pod očuvanjem komfora uvodi u stambene prostorije. Uređaj za prozračivanje CA 500 sadrži dozvolu za pasivne kuće.

Filter

Comfoair 500 ima filter za grubu prašinu, kojeg je svako 2 – 3 godine potrebno zamijeniti.

Ventilatori

Separatno upravljajući EC-motori pogone ventilatore dovodnog i odvodnog zraka. Time je omogućeno jedno perfektno izbalansirano prozračivanje (dovodni zrak = odvodni zrak).

Rukovanje

Upravljanje slijedi preko torazinske sklopke, smještene unutar stambenog područja ili preko opcijskog daljinskog upravljanja Zehnder Comfocontrol. Na svakoj razini je moguće neprekidno reguliranje količine zraka. Funkcija prozračivanja sa efektom otvorenih prozora pušta da uređaj radi na najvišoj razini tijekom prethodno određenog vremena, te se nakon toga ponovno vraća na prije postavljenu razinu.

Održavanje

Izmjenjivač topline je potrebno ovisno o opterećenju zraka očistiti vodom.

Sklopka za zaštitu od mraza

Pri pogonu bez predgrijanja, npr. Comfofond/Comfofond-L, reducira se količina dovodnog zraka, kako bi se spriječilo zaleđivanje kondenzata.

Zehnder Artic 500

Rashladni uređaj



Uporaba

Rashladna jedinica Zehnder Artic 500 se može ugraditi samo sa Zehnder Comfoair 500 BFB uređajem. Ona hladi dovedeni svježi zrak, prije nego dospije u stambene ili poslovne prostorije.

Funkcija

Zehnder rashladni uređaj Artic 500 hladi i odvlažuje stambene i poslovne prostorije, te tako povećava Vaš ugodan osjet. Zahvaljujući povratnom dobivanju hladnoće, potrošnja energije rashladnog uređaja je minimalna. Pri tome Artic 500 doseže snagu hlađenja do 2,2 kW kod najmanje 350 m³/h dovoda zraka.

Ventilatori

Uređaj je opremljen s pomoćnim ventilatorom za efikasno odvođenje topline.

Rukovanje

Rukovanje uređajima Comfoair 500 i Artic 500 slijedi preko Zehnder Comfocontrol. Preko ove upravljajuće jedinice se postavje željene vrijednosti regulacije – funkcije prozračivanja, bypass i hlađenje će Vam biti vizualizirani.

Održavanje

Zehnder Artic 500 je opremljen jednim dodatnim G3 filterom, kojeg je jednom godišnje potrebno zamijeniti.

Zehnder Entalpijski izmjenjivač topline

Uređaj za povratno dobivanje
vlažnosti



Uporaba

Zehnder entalpijski izmjenjivač topline služi povratnom dobivanju topline, te optimira relativnu vlažnost zraka u zgradi. Tako se zimi može djelovati na presuhi zrak. Entalpijski se izmjenjivač topline može ugraditi u uređaje za prozračivanje Comfoair G90-300 ili G91-350, Comfoair 350 i Comfoair 500 u svim varijantama uređaja.

Funkcija

Para iz vlažnog odvodnog zraka „kondenzira” na hladnijoj površini membrane. Vodena para se poput spužve usiše sa membrane, koja sadrži visok udio soli. Molekule vode tada odlaze kroz membranu – pri tome se zbog smanjenja koncentracije vlažnosti, molekule kreću od strane toplog zraka prema strani hladnog zraka. Na strani hladnog zraka membranska površina i suhi zrak primaju molekule vode.

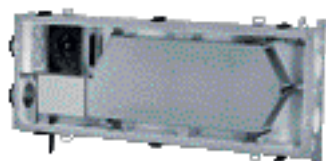
Povratno se dobiva i do 65% vlage odvodnog zraka. Postojeći izmjenjivač topline se zamjenjuje Zehnder entalpijskim izmjenjivačem topline. U uređaju za prozračivanje se instalira jedan dodatak software-a, kao i ticalo za vlažnost odvodnog zraka. Ukoliko je u meniju aktivirana opcija entalpijskog izmjenjivača, počinje kontroliranje razine vlažnosti u odvodnom zraku. Upravljanje kontrolom vlažnosti se prilagođava protočnoj količini. Zamjena izmjenjivača topline se prikazuje tek nakon dužeg prekoračenja područja, u kojem je čovjeku komforno.

Zaštita od mraza

Daljnja prednost izmjenjivača je ta da zimi, i pri niskim vanjskim temperaturama nema opasnosti od zaleđivanja uređaja. Vlaga, koja bi mogla prouzrokovati zaleđenje se prenosi.

Zehnder Comfoair 150 flat

Uređaj za prozračivanje



Uporaba

Zehnder Comfoair 150 flat za zahtjevnu stambenu i poslovnu gradnju je posebno pogodan za ugradnju pod stropom. Zahvaljujući plosnatom načinu gradnje, centralni, kompaktni uređaj za prozračivanje sa izmjenjivačem topline je idealan za sanacije i novogradnje sa ograničenim prostornim kapacitetima. Posjeduje dozvolu za pasivne kuće.

Stupanj djelovanja

Stupanj djelovanja Zehnder Comfoair 150 flat se postiže preko protustrujnog kanalnog izmjenjivača topline. Prednosti: značajno reducirana potrošnja energije, manji troškovi, veći komfor (ca. 90% toplinski stupanj djelovanja). Comfoair 150 flat može pri eksternom pritisku od 100 Pa crpiti do 150m³/h zraka.

Filter

Comfoair 150 flat raspolaže sa dva G4-filtera za grubu prašinu. Onečišćenje filtera nadzire se u intervalima i prikazuje nužno zamjenjivanje na panelu za rukovanje. Za dovodni zrak može biti ugrađen jedan P8-filter protiv peludi.

Ventilatori

Odvojeno upravljajući istosmjerni radijalni ventilatori tjeraju dva ventilatora dovodnog i odvodnog zraka. Ovime je omogućeno izbalansirano prozračivanje.

Rukovanje

Panel za rukovanje upravlja uređajem za prozračivanje. Moguća su tri načina pogona i sedam razina prozračivanja: Balansirani pogon dovodnog i odvodnog zraka i čisti pogon dovodnog i odvodnog zraka. Postavke se prikazuju na displeju pomoću LEDs. Comfoair 150 flat može neko vrijeme zračiti na principu otvorenih prozora i nakon toga se ponovno vratiti na prethodnu vrijednost. Prozračivanje na principu otvorenih prozora se u svakom trenutku može prekinuti.

Zehnder Comfoair 150

Uređaj za prozračivanje



Uporaba

Uređaj za prozračivanje Zehnder Comfoair 150 je specijalno koncipiran za zahtjevnu stambenu i industrijsku gradnju, odnosno ugradnju u zidove (horizontalno ili vertikalno).

Stupanj djelovanja

Uređaj za prozračivanje Zehnder Comfoair 150 raspolaže jednim protustrujnim kanalnim izmjenjivačem topline. Potrošnja energije na uređaju je minimalizirana, komfor korisnika (ca. 95% toplinski stupanj djelovanja) je unatoč tome jako visok. Comfoair 150 može crpiti do 150m³/h zraka pri eksternom pritisku od 100Pa.

Filter

Comfoair 150 raspolaže sa dva G4-filtera za grubu prašinu. Onečišćenje filtera se nadzire u intervalima, te se na panelu prikazuje potrebno zamjenjivanje. Za dovodni zrak se može ugraditi jedan F8-filter protiv peludi.

Ventilatori

Dva separatno regulirajuća istosmjerna radijalna ventilatora pogone dva ventilatora dovodnog i odvodnog zraka. Ovime je omogućeno izbalansirano prozračivanje. Razmještaj ventilatora pred izmjenjivačem topline stvara samo male emisije zvuka.

Rukovanje

Rukovanje uređajem slijedi preko jednog služnog panela. Moguće je postaviti tri načina pogona i sedam razina prozračivanja - odabrane se prikazuju na displeju. Funkcija sa efektom otvorenih prozora pušta da uređaj radi na najvišoj razini tijekom određenog vremena, te se nakon toga opet aktivira prethodno postavljena razina. Prozračivanje sa efektom otvorenih prozora se može jednom tipkom aktivirati u kuhinji ili kupatilu.

Zehnder Comfoair 140

Uređaj za prozračivanje



Uporaba

Komforni uređaj za prozračivanje Zehnder Comfoair 140 je specijalno koncipiran za prostorno štedljivu ugradnju u zahtijevnoj stambenoj i industrijskoj gradnji. Najviši komfor, jednostavno rukovanje i jedan visok stupanj djelovanja se spajaju unutar ovog uređaja.

Stupanj djelovanja

Stupanj djelovanja križnog-protustrujnog izmjenjivača topline iznosi oko 90%. To predstavlja i kod vanjskih temperatura od oko 0°C najviši mogući komfor. Comfoair 140 može crpiti pri eksternom pritisku od 100 Pa sve do 140 m³/h zraka.

Filter

Uređaj za prozračivanje Zehnder Comfoair 140 raspolaže filterom klase G4, opcijski se može ugraditi i F6-filter.

Ventilatori

Uređaj raspolaže ventilatorima sa konstantnom protočnošću, i na taj način se brinu za trajno balansirano prozračivanje. Tri moguće razine količine zraka sežu od 35m³/h do 140 m³/h.

Rukovanje

Comfoair 140 uređajem se upravlja pomoću torazinske sklopke sa nultom postavkom. Na svakoj razini se može neprekidno regulirati količina zraka. Posebna funkcija (opcijnska) pušta uređaj da radi na najvišoj mogućoj razini tijekom prethodno određenog vremena i nakon toga se vraća ponovno na prethodno programiranu razinu.

Zehnder Comfoair 100

Uređaj za prozračivanje



Uporaba

Decentralni uređaj za prozračivanje Zehnder Comfoair 100 za sanaciju u zahtijevnim stambenim i industrijskim gradnjama. Upotreba uređaja je moguća i u više prostorija. Opcijski bočni priključci na uređaju za prozračivanje omogućuju uključivanje u susjedne prostorije.

Stupanj djelovanja

Uređaj za prozračivanje Zehnder Comfoair 100 raspolaže jednim protustrujnim izmjenjivačem topline sa toplinskim stupnjem djelovanja od 83%. Može pri vanjskom pritisku od 50Pa crpiti oko 100m³/h zraka.

Filter

Comfoair 100 raspolaže s dva G4-filtera za grubu prašinu. Onečišćenje filtera se nadzire u intervalima, te se potrebno zamjenjivanje prikazuje na panelima. Za dovodni zrak može biti ugrađen jedan F8-filter protiv peludi. Potrebna je redovita zamjena filtera.

Ventilatori

Dva separatno regulirajuća istosmjerna ventilatora pogone ventilatore dovodnog i odvodnog zraka. Pred izmjenjivačem topline stvaraju niske emisije zvuka.

Rukovanje

Služni panel koji je moguće integrirati pod žbukom upravlja uređajem za prozračivanje. Postoji mogućnost odabira između tri načina pogona i sedam razina prozračivanja: balansirani pogon dovodnog i odvodnog zraka i čisti pogon dovodnog i odvodnog zraka. Postavke se prikazuju na displeju. Uređaj može neko vrijeme zračiti na principu otvorenih prozora i nakon toga se ponovno vratiti na prethodnu vrijednost. Prozračivanje na principu otvorenih prozora se u svakom trenutku može prekinuti. Moguće je daljinsko upravljanje..

Ljetna sklopka

Po želji se može ugraditi čisti pogon dovodnog i odvodnog zraka na panelu za upravljanje.



Zehnder Comfoair 800



Zehnder Comfoair 3200

Uporaba

Centralni boks uređaji sa povratnim dobivanjem topline se obično ugrađuju u energetske efikasnom građevnom području – u industrijski korištenim jedinicama, kao što su uredi, zgrade uprave, škole, starački domovi ili velike kuće za više obitelji. Uređaji iz tipskih serija Comfoair 800, 1500, 3200 i 4000 su koncipirani tako da se mogu kao vremenski otporni postaviti na vanjskome ili unutra. Centralni uređaji za prozračivanje se dopremaju sa okvirnim postoljem i raspolažu jednom „visokom vrijednošću montaže“. Prilikom instalacije se mogu bez problema rastaviti na pojedine module i ugraditi na određenom mjestu. Ova prednost je od posebnog značaja kod naknadne ugradnje, odnosno sanacije.

Stupanj djelovanja

Temeljni komadi nove serije uređaja su toplinsko izolirani paneli, kao i visoko djelotvorni križni-protusmjerni izmjenjivači topline, od aluminija, sa izvanrednim toplinskim stupnjem djelovanja do ca. 84%. Ventilatori dovodnog i odvodnog zraka rade sa velikom uštedom energije i stoga imaju jako malu priključnu snagu. Pokreću se posebno tihim istosmjernim motorima. Motori su montirani sa prigušenjem vibracija i opremljeni su kugličnim ležajevima bez dodatnog održavanja.

Higijena

Vanjski zrak novih, velikih uređaja se čisti preko F7 filtera, te odvodni zrak preko G4 filtera. Oba filtera se mogu jednostavno zamijeniti. Nova serija uređaja je uvjerljiva i u pogledu higijene: Glatka unutrašnjost odbacuje nečistoće. Tako i uređaji

za prozračivanje daju svoj doprinos visokom standardu higijene cijelog sklopa prozračivanja.

Upravljanje

Svi uređaji za prozračivanje nove tipske serije 800 - 4.000 posjeduju jednu mikroprocesorsku konstantnu regulaciju protočnosti, kroz promjenu parametara se može prijeći na regulaciju sa konstantnim tlakom. Maksimalne količine dovodnog i odvodnog zraka (800 m³/h do 4.500 m³/h zraka kod ekstremnog tlaka od 200 Pa) se pojedinačno mogu postaviti.

Bypass

Ljetni 100%-tni bypass, predviđen za sve tipove uređaja olakšava odvod topline, kada unutarnja temperatura prekoračuje komforne vrijednosti, te dok je vanjski zrak tijekom noći ugodno hladan.

Održavanje

U principu su uređaji veoma pogodni što se tiče održavanja, budući se do svih komponenata može ući preko veliko dimenzioniranih vrata. Održavanje treba obavljati redovito prema DIN-propisima.

Opcije

Za hlađenje dovodnog zraka, uređaji opcijski mogu biti dopremljeni i sa jednim integriranim rashladnim spremnikom. Time se dovodni zrak može rashladiti i za najvrućih dana na jednu ugodnu temperaturu. Pumpe za toplu vodu ili električni naknadni grijač i predgrijač je također moguće integrirati.

Unutarnje postavljanje




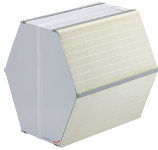
Boks uređaji Zehnder Comfoair 800-4000 se mogu bez ikakvih problema jednostavno rastaviti i ugraditi u najužim tehničkim prostorijama.








Vanjsko postavljanje

Toplinski izolirani paneli predstavljaju temelj za vanjsko postavljanje. Ovime se može optimirati korisna površina.



Tip uređaja	Zehnder Comfoair 350	Zehnder Comfoair 500	Zehnder Artic 500	Zehnder Entalpijski izmjenjivač
				
Uporaba	novogradnja Kuća za jednu ili dvije obitelji do 350 m ³	novogradnja Kuća za jednu ili dvije obitelji do 500 m ³	Rashladna jedinica CA 500	Izmjenjivač topline za povratno dobivanje vlažnosti, za sprječavanje presuhog zraka, sa kontrolom vlažnosti
Upravljujuća jedinica	Upravljanje daljinskim uređajem sa LCD displejom i vremenskom sklopkom, i prikazom statusa ili Comfocontrol Avignon	Upravljanje pr eko prekidača sa tri razine ili Comfocontrol, prikaz statusa na uređaju	Upravljanje preko Comfocontrol CA 500	
Stupanj djelovanja	ca. 90%	ca. 90%		> 90 % pri uzimanju latentne topline u obzir
Ventilatori	Efikasni istosmjerni motori	Efikasni istosmjerni motori	EC- pomoćni ventilator za odvod prekomjerne topline	
Filter	G4 sa prikazom opc. F7 za vanjski zrak	G4	G3	
Ljetni bypass	100%	100%		
Opcije	predgrijač, upravljanje vlagom Regulacija naknadnog grijača Upravljanje zemni izmjenjivač topline	Regulacija naknadnog grijača Upravljanje zemni izmjenjivač topline		

	Zehnder Comfoair 150 flat	Zehnder Comfoair 150	Zehnder Comfoair 140	Zehnder Comfoair 100	Zehnder Comfoair 800-4000 (RA)
					
e	Stambena i industrijska gradnja Sanacija Ugradnja u stropove Stanovi u etažnoj gradnji	Stambena i industrijska gradnja Ugradnja u ormar Stan etažne gradnje	Stambena i industrijska gradnja Stan etažne gradnje	Stambena i industrijska gradnja Sanacija, decentralna	Uredi, zgrade uprave, škole, starački domovi, kuće za više obitelji
	Panel za rukovanje 3 načina pogona 7 razina prozračivanja	Panel za rukovanje 3 načina pogona 7 razina prozračivanja	Sklopka sa tri razine	Panel za rukovanje 3 načina pogona 7 razina prozračivanja	Ovisno o uređaju
	ca. 90 %	95%	> 90 %	83%	ca. 84 %
	Efikasni istosmjerni motori	Efikasni istosmjerni motori	Efikasni istosmjerni motori	Efikasni istosmjerni motori	Efikasni istosmjerni motori
	G4	G4	G4	G4	G4 odvodni zrak F7 dovodni zrak
			100%	Ljetno priključivanje	100%
	F8 filter protiv peludi, dovodni zrak	F8 filter protiv peludi, dovodni zrak	F6 Filter dovodni zrak	F8 filter protiv peludi, dovodni zrak	Spremnik za hlađenje Spremnik za grijanje

Grijanje – hlađenje – svježiji 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**



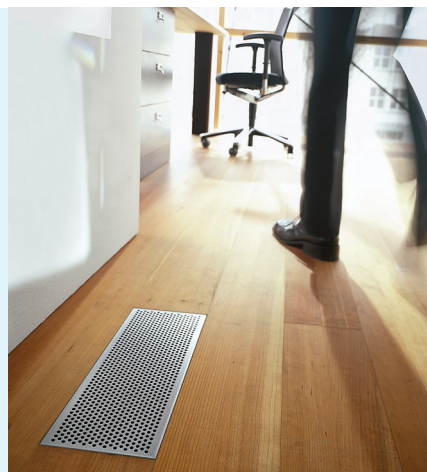
Kvaliteta za Zehnder stoji na prvom mjestu. Zbog toga svi naši proizvodi prolaze kroz stroge kontrole kvalitete, od izbora materijala, preko različitih faza zgotovljavanja pa sve do završne kontrole. Tako imate sigurnost, da samo besprijekorni proizvodi napuštaju našu kuću.

**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
svježiji 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**





Sistemi za zračenje prostora



Comfosystems



Comfofond

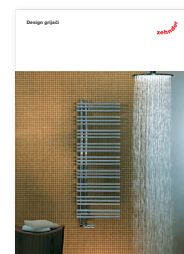


Comfounit



Comfofresh

Design-grijači



Grijači

Sistemi za grijanje i hlađenje zračenjem



Sistem kapilarnih cijevi za grijanje i hlađenje

