

Mechanische ventilatie voor de woningbouw

zehnder

always
around you

Verwarming

Koeling

Ventilatie

Filtering





Toonaangevend in ventileren. Zehnder Group Nederland houdt zich sinds jaar en dag intensief en succesvol bezig met uitgekiende oplossingen voor het binnenklimaat. De kwaliteit van de binnenlucht en het comfort voor de mens in zijn leef-, woon- en werkomgeving staan daarbij centraal. Ons doel: het realiseren van een gezond, comfortabel en energiezuinig binnenklimaat.

Van productspecialist en leverancier van ventilatie -sinds 1937 onder de naam J.E. StorkAir en vanaf 2015 onder de naam Zehnder- is Zehnder Group Nederland vandaag de dag uitgegroeid tot veelzijdig partner voor het totale binnenklimaat. U treft een breed en overzichtelijk assortiment aan op het gebied van verwarming, koeling, ventilatie en filtering. Onze kennis vertaalt zich in de dagelijkse praktijk naar product- en totaaloplossingen die energieneutraal wonen en werken mogelijk maken; volgens de eisen van vandaag en morgen.

In deze brochure maakt u kennis met mechanische ventilatie-oplossingen specifiek voor de woningbouw, zowel voor nieuwbouw als renovatie.

Mensen omringen met het perfecte binnenklimaat; voor een plezieriger woon-, werk- en leefklimaat. Daar staan we voor. Zehnder 'always around you'.

Optimaal binnenklimaat met minimaal energieverbruik	4
Mechanische ventilatie: de essentie	6
De verschillende toepassingen	8
Vraaggestuurd ventileren: de essentie	10
Referenties woonhuisventilatoren	12
Pijpventilatoren	16
Dakventilatoren	18
Zehnder ComfoFresh	20
Referenties dakventilatoren	22
Focus op innovatie	26
Zehnder - Always around you	27

Optimaal binnenklimaat met minimaal energieverbruik

Binnenklimaat is onze bron van inspiratie. Het motiveert ons in het zijn van een kwalitatief en veelzijdig aanbieder van gezonde, comfortabele en energiezuinige binnenklimaatoplossingen. Deze drie pijlers zijn dan ook opgenomen in onze missie, ons dagelijks handelen en gericht op de toekomst.

Mede door de toenemende aandacht voor kwaliteit van leven, gezondheid en wooncomfort, wordt het besef van optimale ventilatie in woningen steeds groter. Met een zo laag mogelijke energievraag. Dit is het terrein van Zehnder. Met onze kennis en ervaring ontwikkelen wij oplossingen voor nu en de toekomst.

Mechanische ventilatie is een oplossing waardoor optimale verversing van lucht en een goed binnenklimaat wordt gewaarborgd.



Gezondheid

Woningen zijn tegenwoordig steeds beter geïsoleerd. Ventileren is daarom van groot belang in het realiseren van schone en gezonde lucht in huis. Het is absoluut noodzakelijk om vocht, schimmels en gezondheidsklachten te voorkomen. Een goede graadmeter voor de luchtkwaliteit is het CO₂-gehalte. Door goed ventileren wordt een forse CO₂-reductie bereikt.

Comfort

Met mechanische ventilatie (natuurlijke toevoer, mechanische afvoer) wordt een basis gelegd voor een optimaal binnenklimaat door continue luchtverversing. Met de toevoeging van vraaggestuurde ventilatie wordt op het gebied van comfort een hoog niveau bereikt. Er wordt namelijk automatisch geventileerd op basis van CO₂, en/of vocht en aanwezigheid. Als dat niet comfortabel is!

Energieverbruik

De stille en energiezuinige gelijkstroommotoren van de ventilatie-units bieden een laag elektra verbruik (ruim 16% besparing per jaar) ten opzichte van wisselstroommotoren en zijn minder aan slijtage onderhevig. Tel daar de vrij in te stellen toerentallen (midden en hoog) bij op, met als resultaat een lager energieverbruik. Uiteraard gaat dit gepaard met een aantrekkelijke EPC score.

Advies en optimaal resultaat

Voor een optimale ventilatie-installatie voor uw klanten adviseren wij u graag. We zijn graag betrokken bij het ontwerp van de installatie, tijdens de uitvoering en bij oplevering (informatieoverdracht richting bewoners). We zetten maximaal in op projectbegeleiding, service en nazorg en het (kosteloos) aanbieden van trainingen in ons opleidingscentrum. Samen staan we immers garant voor de kwaliteit van de werking van het ventilatiesysteem en wij nemen hier graag onze verantwoordelijkheid.



Mechanische ventilatie: de essentie

Bij mechanische ventilatie wordt op gecontroleerde wijze, gebruikte binnenlucht afgevoerd. De lucht-aanvoer verloopt, via ventilatie-roosters in deuren, ramen of schuifpuien. De ventilator zuigt via ventilatiekanalen en roosters lucht uit de keuken, de badkamer en het toilet. De woonhuisventilatoren zijn door de bewoner met een driestandenschakelaar te bedienen. Op deze wijze heeft de bewoner invloed op het meer of minder ventileren in de woning.

1. De buitenlucht wordt aangezogen via roosters in deuren, ramen of schuifpuien.

2. Er zijn diverse uitvoeringen leverbaar; wisselstroom, gelijkstroom (eventueel uit te breiden naar vraaggestuurde ventilatie).

3. Het ComfoFresh luchtverdeel-systeem is een flexibel modulair luchtverdeelsysteem dat zorgt voor de luchtafvoer vanuit de diverse ruimtes. Het systeem heeft de nodige voordelen in ontwerp, installatie en onderhoud.

4. RFZ schakelaar; draadloze 3-standen schakelaar met timer functie.

5. Timer RF voor in de badkamer, het toilet en/of de keuken (optioneel).

Voor meer informatie over ComfoFresh zie pagina 20-21.



■ Buitenlucht
■ Afvoerlucht



5

1

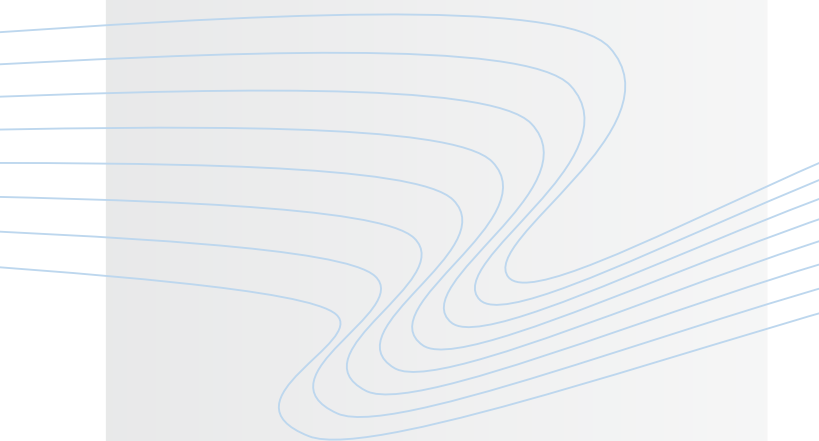
3

1

4



Mechanisch ventilatie: de verschillende toepassingen



Zehnder heeft een ruim assortiment aan mechanische ventilatie-units.

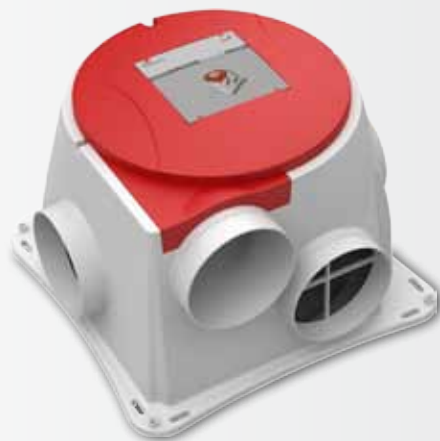
De nieuwste technieken maken het mogelijk de units toe te passen in combinatie met bijvoorbeeld een centraal luchtverdeelsysteem. U maakt kennis met verschillende mechanische ventilatie-oplossingen, specifiek voor de woningbouw, zowel voor nieuwbouw als renovatie.



Woonhuisventilator Zehnder ComfoFan S

De ComfoFan S is de stilste en meest energiezuinige woonhuisventilator voor centrale afzuiging van een woning. Deze ventilator is voorzien van een gelijkstroommotor met een hoge capaciteit.

De ComfoFan S is in meerdere uitvoeringen te verkrijgen. Zowel met perilex als randaarde stekker, met ingebouwde radiografische ontvanger of juist zonder. Geschikt voor CO₂ of (nog) niet. De uitvoeringen zijn ook achteraf nog makkelijk aan te passen en uit te breiden.



Belangrijke kenmerken ComfoFan S

- De stilste en meest energiezuinige woonhuisventilator
- Hoogste EPC reductie in de markt
- Zeer betrouwbaar; 7 jaar garantie
- Eén op één te vervangen
- Makkelijk te monteren en onderhouden
- Uit te breiden met verschillende sensoren en bedieningen
- Snelstart handleiding
- Drie aansluitingen zuigzijde van Ø 125 mm, één aansluiting Ø 160 mm
- Verloop naar Ø 125 mm standaard meegeleverd
- Capaciteit maximaal 350 m³/h

Woonhuisventilator CMF 14 en CMF 14T

Naast de meest energiezuinige ventilatoren met gelijkstroommotor heeft Zehnder de ventilatoren CMF 14 en CMF 14T. Deze ventilatoren zijn voorzien van een wisselstroommotor en zijn niet beschikbaar met een radiografische besturingsmogelijkheid.

Vraaggestuurd ventileren: de essentie

Met vraaggestuurd ventileren komen eenvoud, gemak en comfort samen in een unieke combinatie van gecontroleerde natuurlijke luchttoevoer, centrale mechanische luchtafvoer op basis van CO₂, vocht en/of aanwezigheid. Het vraaggestuurd ventilatiesysteem werkt volledig automatisch en is geschikt voor nieuw- en bestaande bouw.

1. Mechanische woonhuisventilator: ComfoFan S CO₂. Deze woonhuisventilator is een geluidsarme en energiezuinige ventilator, ontwikkeld voor het centraal afzuigen van een woning.

2. Met het ComfoFan S CO₂-systeem wordt de luchtkwaliteit in de woning gemeten door één (of meer) CO₂-sensor(en). Afhankelijk van de luchtkwaliteit (gemeten CO₂-concentratie) geeft de CO₂-sensor een signaal aan de ventilator om meer of minder af te zuigen uit keuken, badkamer en toilet.

3. Ook kan het systeem worden uitgerust met een Hygro Presence sensor voor in de bad- of woonkamer. Zodra het vochtgehalte in de ruimte boven een bepaalde waarde komt, gaat het systeem automatisch meer ventileren.

4. De roosters in ramen, kozijnen of schuifpui zorgen voor toevoer van verse buitenlucht. Doordat altijd een minimale luchtverversing wordt gewaarborgd is de bewoner verzekerd van een optimaal binnenklimaat tegen een zo efficiënt mogelijk energieverbruik. Het systeem communiceert volledig draadloos waardoor het makkelijk te installeren en uit te breiden is.

5. Luchtverdeelsysteem, ComfoFresh.



■ Buitenlucht
■ Afvoerlucht



2

4



4

2

5

3



Referenties woonhuisventilatoren

Aan de hand van een aantal referentieprojecten krijgt u inzicht in de toepasbaarheid van onze woonhuisventilatoren.

Nieuwsgierig geworden naar welke oplossing wij u kunnen bieden? Bel 038 - 429 69 11 of kijk op: www.zehnder.nl.



De ComfoFan S is de stilste, meest zuinige woonhuisventilator in haar soort

Bij een nieuwbouwproject als 'De Amazones' in Den Bosch, waarbij luxe, individuele appartementen afhankelijk zijn van de ventilatie van het totale complex, mogen hoge eisen worden gesteld. Niet alleen op het gebied van luchtkwaliteit, maar ook qua geluid en energiezuinigheid.

"Als totaal verantwoordelijke voor het ventilatiesysteem konden wij ons niet vinden in het eerder geopteerde vraaggestuurde systeem op basis van tijd, omdat het te weinig rekening houdt met de individuele gebruiker", aldus Joost Slink, directeur van het bedrijf Ventklima.

"Met de ComfoFan S CO₂ van Zehnder hebben we uiteindelijk de perfecte oplossing gevonden. De ComfoFan S CO₂ is een volledig vraaggestuurd ventilatiesysteem met één of meerdere CO₂-sensoren. In combinatie met een forfaitair zelfregelend rooster in het kozijn is het hét systeem dat het best aansluit bij het budget en de wensen en behoeften van de eindgebruiker: zelf te regelen, stil en energiezuinig; met de kwaliteit die wij als ventilatiespecialist van Zehnder gewend zijn!"



De ComfoFan S steekt er met kop en schouders bovenuit

Renovatie 171 appartementen, Almere

171 appartementen aan de Cinemadreef te Almere zijn in 2013 gerenoveerd. Jurjen Potkamp is opzichter technische installaties bij Woningstichting GoedeStede in Almere. Hij zocht én vond in de ComfoFan S een energetisch zeer zuinige MV box, makkelijk te bereiken voor onderhoud en met voor de bewoners ook nog eens een ongekend laag geluidsniveau.

"Voor Woningstichting GoedeStede is het wenselijk om na 20 jaar een nieuw en goed werkend systeem voor MV ventilatie te kunnen toepassen. Met de garantie van een storingsvrije en energetisch aantrekkelijke werking. De ComfoFan S gebruikt aantoonbaar minder energie. Kijk je specifiek naar het wooncomfort dan steekt de ComfoFan S er met kop en schouders bovenuit. Het is aantoonbaar de stilste en meest energiezuinige woonhuisventilator in zijn soort." Deze ultieme prestaties komen voort uit een aantal wijzigingen die door Zehnder zijn doorgevoerd.



Nog enkele voorbeelden
uit de praktijk

ComfortServices Onderhoud, Best

In opdracht van Thuis te Eindhoven en BAM Woningbouw installeerde ComfortServices Onderhoud het volledig geautomatiseerd, vraaggestuurd ventilatiesysteem in Best bij 49 hoek- en rijtjeswoningen, gelegen aan de Speldenmaker.

ComfortServices Onderhoud, Utrecht

Bij de renovatie van 96 hoogbouw portiekwoningen aan de Livingstonelaan te Utrecht, werden deze voorzien van het ComfoFan S vraaggestuurd ventilatiesysteem. De opdracht verliep in onderaanneming van Kruit installatiebedrijf via RIZ bouw. De opdrachtgever was woningcorporatie BO-EX Utrecht.



Meer informatie?
www.zehnder.nl

Pijpventilatoren



Zehnder heeft een uitgebreid assortiment aan pijpventilatoren voor de woningbouw voor toepassingen in zowel nieuwbouw als in bestaande bouw.

De nieuwste technieken maken het mogelijk de ventilatoren toe te passen in combinatie met een centraal luchtverdeelsysteem. Pijpventilatoren zijn met name geschikt in woningen waar onvoldoende ruimte beschikbaar is voor een woonhuisventilator. Bijkomend voordeel is dat het geluid buiten de woning wordt gebracht. De getoonde pijpventilatoren zijn ook uitstekend in te zetten in kleine utiliteitsprojecten.



RPM_e



Deze energiezuinige pijpventilator is voorzien van een gelijkstroommotor en ontwikkeld voor ventilatie van eengezinswoningen. Ook uitstekend toepasbaar in de utiliteit. Het ventilatorhuis is net als de overige pijpventilatoren vervaardigd uit hoogwaardig recyclebaar ASA kunststof en de pijp is uitgevoerd in dikwandig aluminium. De werkschakelaar is geïntegreerd.

Belangrijke kenmerken

- Laag energieverbruik door de gelijkstroommotor
- Regelbaar over drie toerentallen
- Eenvoudige montage en onderhoudsvriendelijk
- 260 m³/h bij 200 Pa
- Kan RF gemaakt worden met print en RFZ

RPM

Naast de meest energiezuinige ventilator RPM_e met gelijkstroommotor heeft Zehnder de ventilator RPM, deze is voorzien van een wisselstroommotor.

KPM_e



Deze energiezuinige pijpventilator is voorzien van een gelijkstroommotor en ontwikkeld voor ventilatie van eengezinswoningen en plaatsing op een plat dak door middel van een plakplaat. Door de korte pijp kan de ventilator direct op een (instort-) kanaal worden aangesloten. Ook uitstekend toepasbaar in de utiliteit. Aansluitspanning 1 fase 230V, 50Hz.

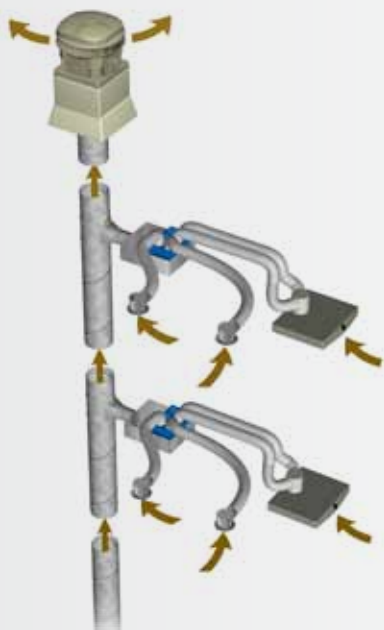
Belangrijke kenmerken

- Laag energieverbruik door de gelijkstroommotor
- Regelbaar over drie toerentallen
- Eenvoudige montage en onderhoudsvriendelijk
- 280 m³/h bij 200 Pa
- Kan RF gemaakt worden met print en RFZ

KPM

Naast de meest energiezuinige ventilator KPM_e met gelijkstroommotor heeft Zehnder de ventilator KPM, deze is voorzien van een wisselstroommotor.

Dakventilatoren



Zehnder heeft diverse typen dakventilatoren in haar assortiment.

Elke situatie vraagt om een specifieke oplossing, door de uitgebreide mogelijkheden van de dakventilatoren kan voor iedere situatie, woningbouw of utiliteit een optimale en energiezuinige oplossing worden geboden.



VPMe



Deze energiezuinige kleine dakventilator is voorzien van een gelijkstroommotor en ontwikkeld voor ventilatie van eengezinswoningen en plaatsing op een plat dak. De ventilator is standaard uitgevoerd met drie standen. De motorvleugelcombinatie zorgt voor een optimaal rendement.

Belangrijke kenmerken

- Laag energieverbruik door de gelijkstroommotor
- Regelbaar over drie toerentallen
- Eenvoudige montage en onderhoudsvriendelijk
- 270 m³/h bij 200 Pa

VPM

Naast de meest energiezuinige ventilator VPMe met gelijkstroommotor heeft Zehnder de ventilator VPM, deze is voorzien van een wisselstroommotor.

MX



Door toepassing van een gelijkstroommotor in combinatie met speciaal ontwikkelde elektronica is naast een forse besparing op energieverbruik een ongekend scala aan regelmogelijkheden gerealiseerd. Ook uitstekend toe te passen in utiliteit.

Belangrijke kenmerken

- Laag energieverbruik door hoogrendement gelijkstroommotor
- Regelen op 0-10V
- Optimaal werkpunt traploos instelbaar
- Hoogwaardige milieuvriendelijke kunststof behuizing
- Diagonaal uitblazend
- Motor buiten de hoofdluchtstroom

MX ZMV

De MX kan worden uitgevoerd met een drukregeling. Dit type heeft als toevoeging ZMV. Door deze regeling wordt de onderdruk in het systeem, bij verandering van de luchthoeveelheden, op constante instelbare waarde gehouden. De ventilatoren draaien altijd op een optimaal toerental.

VDA



Type VDA telt 10 afmetingen en biedt een luchtverplaatsing tot maximaal 13.200 m³/h. De ventilatoren zijn leverbaar in de toerentallen 750, 1.000, en 1.500 omw/min. Aansluitspanning 1 fase 230V, 50Hz of 3 fasen 400V, 50Hz. De behuizing is vervaardigd uit hoogwaardig, met glasvezel versterkt polyester. Het ventilatorframe is van roestvrijstaal. Voor de aandrijving worden onderhoudsvrije kortsluitankermotoren gebruikt. Voor afzuiging van agressieve dampen is een corrosiebestendige uitvoering mogelijk.

Belangrijke kenmerken

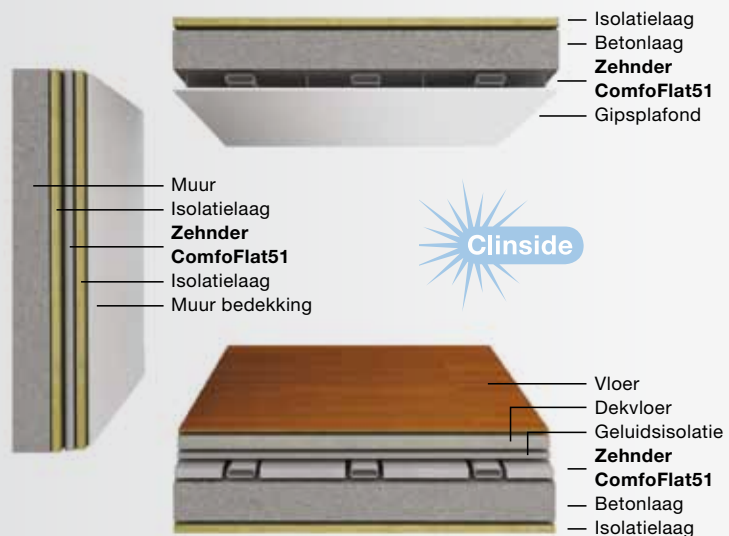
- Hoogwaardige, met glasvezel versterkte polyester behuizing
- Verticaal uitblazend
- Motor buiten de hoofdluchtstroom
- Goed regelbaar door middel van transformatoren

Innovatieve luchtverdeling met Zehnder ComfoFresh

Een belangrijke component van ventilatie is luchtverdeling. Voor een optimale luchtverdeling in de afzonderlijke vertrekken in de woning is het flexibel luchtverdeelsysteem ComfoFresh een uitstekende oplossing.

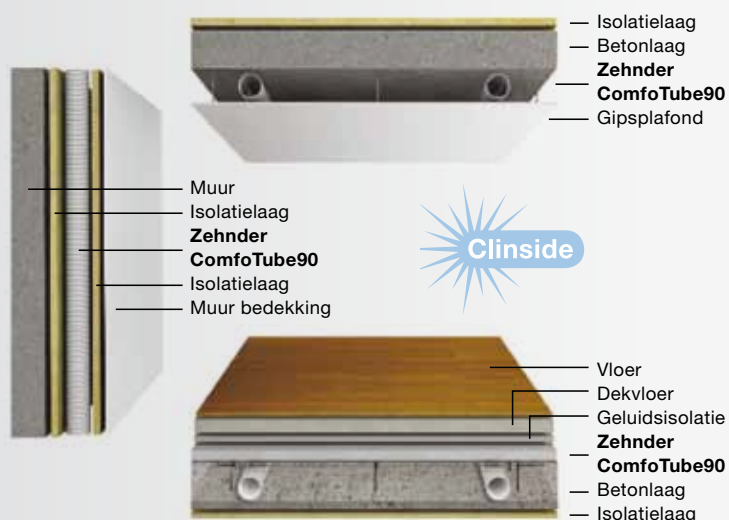
Dit flexibel modulair luchtverdeel-systeem is in combinatie met elke Zehnder ventilatie-unit toe te passen. Het systeem heeft de nodige voordelen in ontwerp, installatie en onderhoud. Met als resultaat een optimaal werkend ventilatiesysteem, uitstekende luchtkwaliteit en een hoog ventilatie-comfort.

Zehnder OnFloor (installatie op de bouwvloer)



- Flexibele, plat-ovale kanalen (51 mm)
- Hygiënisch en geurloos kunststof (HDPE)
- Gladde binnenzijde
- Centraal in te regelen
- Minimaal drukverlies
- Eenvoudig te reinigen

Zehnder InFloor (installatie in de bouwvloer)



- Flexibele, ronde kanalen (90 mm)
- Hygiënisch en geurloos kunststof (HDPE)
- Gladde binnenzijde
- Centraal in te regelen
- Minimaal drukverlies
- Eenvoudig te reinigen

Zehnder OnFloor

Hier vindt de luchtverdeling plaats via plat-ovale kanalen. Deze kanalen zijn uitermate geschikt voor renovatie-projecten en kunnen onder andere in verlaagde plafonds of in muren van houtskelet-bouw worden toegepast.

- Snelle installatie
- Hoogwaardig geurloos kunststof
- Minimaal drukverlies



Zehnder InFloor

De luchtverdeling vindt plaats via ronde flexible kanalen. Deze kanalen zijn ideaal voor instort in beton. Dit maakt het luchtverdeelsysteem uitermate geschikt voor elk nieuwbouw-project.

- Snelle installatie
- Hoogwaardig geurloos kunststof
- Minimaal drukverlies



Zehnder ComfoFresh uitvoeringen

Het luchtverdeelsysteem kent twee uitvoeringen. Het Zehnder OnFloor (platte ovale kanalen) en het Zehnder InFloor (ronde kanalen). Beide typen kanalen zijn gemaakt van hoogwaardig geurloos kunststof en voorzien van een geheel gladde binnenzijde. Deze hygienisch hoogwaardige oplossing voorkomt vastzetting van vuil- en stofdeeltjes (Clinside patent).

Designroosters



Zehnder Torino



Zehnder Roma



Zehnder Venezia rond

Ventielen



STB luchtafvoer



STC luchtafvoer



ZSX ventiel

Designroosters en ventielen

Een eengezinswoning of een appartement, een 'onzichtbaar' systeem voor mechanische ventilatie past in elk interieur. De openingen voor afvoerlucht zijn de enige zichtbare onderdelen. Deze worden door de designroosters zeer stijlvol afgewerkt. En voor iedere interieurstijl is er een passend afdekrooster of ventiel.

Referenties dakventilatoren

De nieuwste technieken maken het mogelijk de ventilatoren onder andere aan te sluiten op gebouwbeheersystemen.

De Zehnder dakventilatoren zijn bijvoorbeeld geschikt voor toepassingen in appartementencomplexen of flatgebouwen. Aan de hand van een aantal referentieprojecten krijgt u een inzicht in de toepasbaarheid van onze dakventilatoren. Nieuwsgierig geworden naar welke oplossing wij u kunnen bieden? Bel 038 - 429 69 11 of kijk op: www.zehnder.nl.



Zehnder MX ZMV
dakventilatoren, een
beslissing met een
goed gevolg

Situatie en uitdaging

“Wij kregen de opdracht om twee flatgebouwen van Wonen Breburg in Tilburg te voorzien van een nieuw ventilatiesysteem. Deze twee flatgebouwen telden ieder 102 galerijwoningen. Gekozen is voor drukgeregelde dakventilatoren. Het project betrof een uitgebreide renovatie met extra aandacht voor de energetische component. De uitdaging was om een nieuw ventilatiesysteem te installeren dat de bewoners voldoende comfort bleef bieden. Ook kregen we de opdracht om hiermee het aantal klachten bij Wonen Breburg te verminderen. Eveneens was een kostendaling wenselijk. Tot slot lag er de uitdaging om de levensduur van de woningen te verlengen door een betere ventilatie.”

Onze oplossing

“De oude situatie van natuurlijke ventilatie is omgebouwd naar centrale mechanische ventilatie. Deze wordt aangestuurd vanuit drukgeregelde Zehnder MX ZMV dakventilatoren. Tijdens het project is besloten om de oude bouwkundige schachten niet te slopen. Gekozen is voor hergebruik op basis van ons advies en dat van Zehnder. Een beslissing met een goed gevolg. De MX ZMV dakventilatoren van Zehnder bleken eenvoudig aansluitbaar op de bestaande schachten. Dit kon via een aluminium dakkap met aansluitpunten voor de nieuwe ventilator. De drukgeregelde ventilatoren passen zich automatisch aan als bewoners het ventilatiesysteem individueel beïnvloeden. Andere bewoners die van dezelfde verticale schacht gebruikmaken, hebben hier geen last van. Bij een niet drukgeregeld systeem bestaat dit voordeel niet. Ook is er een voorziening gemaakt waarop bewoners achteraf eventueel een motorloze wasemkap kunnen aansluiten.”



Hoe bereik je door een betere ventilatie meer comfort voor de bewoners? Met minder klachten bij Wonen Breburg? En een langere levensduur voor de woningen? Dit was de uitdaging voor Ludo van der Borgh van ComfortServices Onderhoud bv.



Ludo van der Borgh

De nieuwe MX dakventilatoren geven circa 50% energiebesparing

Centrada is dé sociale verhuurder in Lelystad, ontstaan in 1997 door een fusie. Centrada beheert een derde van het totale woningbezit in Lelystad en vervult daarmee een grote rol in de Lelystadse samenleving. Wim Meegdes is algemeen bouwkundig opzichter bij Centrada: “Centrada heeft 8.000 woningen in portefeuille. De oudste woningen zijn gebouwd in 1968. De nieuwste worden nu opgeleverd. Recent bouwen we bijvoorbeeld meer voor 55+’ers, de vergrijzing zal ook Lelystad raken. Zo bouwen we appartementen die gelieerd zijn aan verzorgingscomplexen. We zijn voortdurend actief met ontwikkelingen in de samenleving.”

Keuze voor zuinig en drukgerelateerd afzuigen

“Door Zehnder, een goede en oude relatie van Centrada, werd ons de MX ZMV dakventilatoren geadviseerd. De oude ventilatoren waren gebaseerd op het concept van één constante afzuiging. Met de keuze van MX ZMV ventilatoren hebben we nu drukgeregelde afzuiging. Door deze drukregeling draait de ventilator zo laag mogelijk. Het toerental wordt door de ZMV regeling overigens aan de lokaal gewenste verandering aangepast, zonder dat dit de overige woningen beïnvloedt. De revenuen van de toepassing van de MX merkten we al direct. Met name de energiezuinigheid is opvallend. We constateren over het eerste meetjaar bijna 50% minder energieverbruik. Voor deze renovatieslag en het aanbrengen van mechanische ventilatie hebben we van Zehnder technisch advies ontvangen in bestekvorm. Vervolgens hebben wij offerte aangevraagd bij drie gespecialiseerde bedrijven. De uiteindelijk geselecteerde installateur heeft de vervanging uitgevoerd.”



Woningcorporatie Centrada in Lelystad verving in de laatste jaren circa 300 oude dakventilatoren door MX dakventilatoren van Zehnder. Deze energiezuinige ventilatoren lieten de energierekening fors dalen.



De groenste flat
van Zwolle draait
op de MX ZMV
dakventilatoren

Een gasabsorptiewarmtepomp,
zonnepanelen en dakventilatoren:
drie cruciale schakels waarmee
woningcorporatie Openbaar Belang
in Zwolle haar Rembrandtflat heeft
voorzien van een duurzaam
energiesysteem. Deze operatie
maakte onderdeel uit van een
grootschalige renovatie en maakt de
Rembrandtflat tot de groenste flat
van Zwolle.

“Deze energiezuinige
dakventilatoren reageren
direct op de vraag van de
bewoner.”

Dakventilator MX ZMV

Tussen de zonnepanelen op het dak
van de Rembrandtflat zijn 9
dakventilatoren van het type MX ZMV
geplaatst. Anco Wieringa, adviseur
duurzame energie bij Unica
Installatietechniek, vestiging Zwolle:
“Deze dakventilatoren zuigen lucht
af uit de woningen. Bijzonder is dat
deze energiezuinige dakventilatoren
direct reageren op de vraag van de
individuele bewoner. Voor de
renovatie en toepassing van
duurzame energietechnieken kreeg
woningcorporatie Openbaar Belang
ook bij deze renovatie de beschikking
over een landelijke subsidie.”



MX ZMV dakventilator



Zehnder Focus op innovatie

Binnen Zehnder Group Nederland houdt Zehnder zich sinds jaar en dag intensief en succesvol bezig met uitgekende oplossingen voor het binnenklimaat.

Continu ligt de focus op nieuwe ontwikkelingen en innovaties op het gebied van energieprestaties, duurzaamheid en woon- en leefcomfort. Wij creëren nieuwe producten met een maximale waarde voor de gebruiker. Kernwoorden die hierbij centraal staan zijn: kwalitatief hoogstaand, vernieuwend, comfortverhogend, energiezuinig en milieuvriendelijk.

Meer informatie

Wekt deze brochure uw interesse en wenst u meer informatie te ontvangen of een vrijblijvend informatief gesprek? Neemt u dan contact op met:

Zehnder Group Nederland B.V.
Lingenstraat 2
8028 PM Zwolle

Postbus 621
8000 AP Zwolle
T +31 38 429 69 11
F +31 38 422 56 94

ventilatie@zehnder.nl
www.zehnder.nl

Zehnder - alles voor een comfortabel, gezond en energiezuinig binnenklimaat

Verwarming, koeling, ventilatie en filtering: wat u ook nodig heeft voor een comfortabel, gezond en energiezuinig binnenklimaat, u vindt het bij Zehnder. Met een breed en duidelijk gestructureerd assortiment bieden wij u de juiste oplossing voor elke situatie. Voor woonruimtes en voor publieke en commerciële ruimtes. Voor nieuwbouw en renovatie. Ook op het gebied van service is Zehnder "always around you".

Verwarming

Verwarming is er bij Zehnder niet alleen in de vorm van design-radiatoren. U vindt bij ons ook verwarmingssystemen in alle soorten en maten, van de plafond-straler tot aan de warmtepomp met geïntegreerd ventilatietoestel.

- Designradiatoren
- Compacte energieoplossing met geïntegreerde warmtepomp
- Verwarmings- en koelplafondsystemen
- Comfortabele ruimteventilatie met warmterugwinning



Zehnder designradiatoren

Koeling

Ook voor de **koeling** van ruimtes biedt Zehnder doordachte oplossingen. Van koelplafondsystemen tot aan comfortabele ruimteventilatie met voorgekoelde aanvoer van buitenlucht.

- Verwarmings- en koelplafondsystemen
- Compacte energieoplossing met warmtepomp en zoutwaterleiding
- Comfortabele ruimteventilatie met aardwarmtewisselaar om vooraf de buitenlucht op de gewenste temperatuur te brengen



Zehnder verwarmings- en koelplafondsystemen

Ventilatie

Ventilatie - nog een Zehnder productsegment met een lange traditie. Zehnder ventilatiesystemen bieden comfortabele ruimteventilatie met of zonder warmterugwinning voor een- en meergezinswoningen, voor nieuwbouw en renovatie.

- Comfortabele ruimteventilatie
- Compacte energieoplossing met geïntegreerd ventilatietoestel



Zehnder ventilatiesystemen

Filtering

Voor **schone lucht** in gebouwen met een bijzondere stofbelasting zorgt Zehnder Clean Air Solutions. En thuis worden schadelijke stoffen met behulp van de comfortabele ruimteventilatie Zehnder ventilatiesystemen uit de lucht gefilterd.

- Comfortabele ruimteventilatie met geïntegreerd buitenluchtfilter
- Compacte energieoplossing met geïntegreerd buitenluchtfilter
- Systemen voor luchtreiniging



Zehnder Clean Air Solutions

zehnder

always
around you

