

VENTILATIESYSTEEM MULTI AIR SUPPLY

EXCELLENTE LUCHT IN ELKE WONING DOOR WTW ZONDER TOEVOERKANALEN

De woningmarkt in Nederland zit midden in een energietransitie. Bestaande woningen hebben een energetische opwaardering nodig en de bouweisen voor nieuwe woningen zijn verder aangescherpt. Wij willen een bijdrage leveren aan het verduurzamen van het woningbestand. En tegelijkertijd is het onze ambitie om iedereen de meest excellente lucht te bieden die er is. Dit geldt voor nieuwbouw én voor bestaande bouw. Om dit te bereiken hebben wij een nieuw en uniek ventilatieconcept ontwikkeld: Multi Air Supply. Hierdoor kan nu in elke woning ventilatie met WTW worden toegepast. Het innovatieve ventilatiesysteem Multi Air Supply zorgt met de slimme Indoor Mixfan met actieve CO₂-sturing voor een optimale luchtkwaliteit in elke ruimte.

Innovatief ventilatieconcept

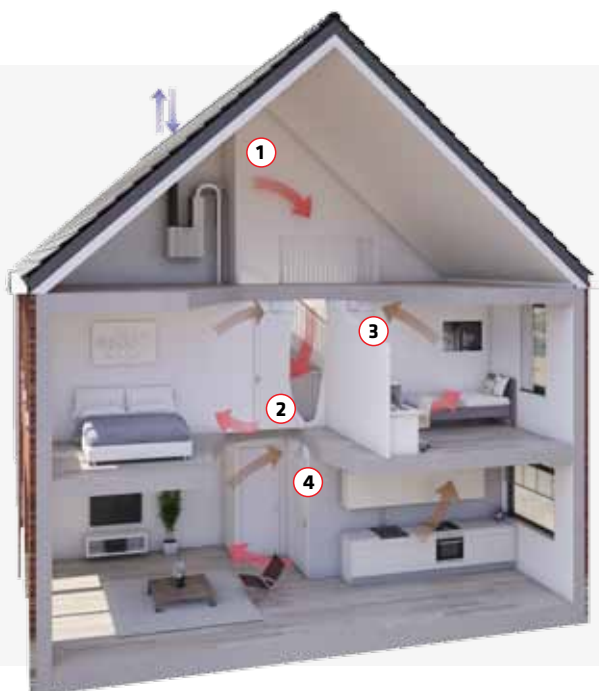
De basis van het innovatieve ventilatieconcept Multi Air Supply is een centraal balansventilatiesysteem met warmteterugwinning (WTW). Bijzonder is dat hier de lucht in de centrale hal of overloop (trapkolom) vrij wordt ingeblazen. Dus zonder toevoerkanalen. Via een compacte CO₂-gestuurde Indoor Mixfan per verblijfsruimte wordt 'gebruikte' lucht uit de ruimte naar de trapkolom afgevoerd. Nieuwe lucht komt vanuit de trapkolom via de spleet onder de deur de ruimte in.

De hoeveelheid verse buitenlucht die de WTW-unit moet toevoeren om de lucht in de hal voldoende vers te houden is ook CO₂-gestuurd. De luchtkwaliteit in alle verblijfsruimtes wordt op deze manier optimaal gehouden. De afzuiging in de keuken, badkamer en toilet worden conventioneel uitgevoerd met kanalen. De WTW-unit onttrekt de warmte aan de afvoerlucht voordat deze rechtstreeks naar buiten wordt afgevoerd.

Bestaande bouw en nieuwbouw

In een bestaande woning is het Multi Air Supply systeem heel eenvoudig en snel in te bouwen. De WTW-unit vervangt de eventueel aanwezige mechanische afzuigbox. De afvoerkanalen van deze afzuiging kunnen opnieuw worden gebruikt. Zo kan een bestaande woning vlot met een energiezuinig WTW-systeem geüpgraded worden.

Ook in de nieuwbouw is het systeem (met gelijkwaardigheidsverklaring) uitstekend toepasbaar. Afhankelijk van de indeling van de woning kan het werken met en zonder toevoerkanalen. Wanneer de toevoerkanalen achterwege gelaten kunnen worden, biedt dat een besparing op de bouwkundige kosten. Met weinig aanpassingen in de woning een groots effect voor de bewoners.



HET MULTI AIR SUPPLY SYSTEEM

STAP VOOR STAP

- 1 Middels een open toevoer brengt de WTW-unit verse lucht de trapkolom in.
- 2 Vanuit de overloop en hal verspreidt de verse lucht zich door de woning en via de deurspleet onder de binnendeur (2 cm) naar de verblijfsruimtes.
- 3 Boven de deur van de te ventileren ruimte is de Indoor Mixfan gemonteerd, standaard voorzien van CO₂-sturing.
- 4 De Indoor Mixfan boven de deur zuigt vervuilde lucht af uit de verblijfsruimte. Bij een verhoogde concentratie CO₂ verhoogt ook de ventilatie.

→ Verse lucht
← Vervuilde lucht

Slimme Indoor Mixfan

De Indoor Mixfan is een mengventilator die komt boven de binnendeur of in de tussenmuur van de overloop/hal en de slaap- of woonkamer. De mengventilator is voorzien van een kleine, stille, energiezuinige ventilator en een CO₂-meter. Op basis van het CO₂-percentage voert de Indoor Mixfan actief gebruikte lucht uit de ruimte af. Vanuit de hal en de overloop wordt dezelfde hoeveelheid lucht vervolgens automatisch toegevoerd.

Standaard actieve CO₂-sturing

De Indoor Mixfan is standaard voorzien van een CO₂-sensor. Daarnaast is in de hal een CO₂-sensor die connectie maakt met de WTW-unit. Door deze CO₂-sturing wordt in de woning per ruimte actief vraaggestuurd geventileerd. De mate van ventileren is afgestemd op de actuele binnenluchtkwaliteit. Wanneer de luchtkwaliteit vermindert doordat er bijvoorbeeld veel mensen in de woonkamer zijn, signaleert de sensor dat en gaat de hoeveelheid ventilatie in die ruimte automatisch omhoog. Zo blijft de luchtkwaliteit in het hele huis continu gegarandeerd optimaal. Daarnaast wordt er niet meer geventileerd dan nodig is. Dat is energiezuinig en maakt deze manier van ventileren duurzaam.

De voordelen op een rij

- In bestaande bouw en nieuwbouw eenvoudig toepasbaar
- Ventilatie met WTW zonder toevoerkanalen
- Besparing op bouwkundige kosten
- Actieve CO₂-sturing voor een optimale luchtkwaliteit
- Luchttoevoer via trapkolom en met slimme Indoor Mixfan per verblijfsruimte
- TNO-verklaring luchtkwaliteit beschikbaar



Technische gegevens Indoor Mixfan

Ventilatiecapaciteit	Instelbaar op maximaal 35, 50 of 70 m ³ /h
Type regeling	Traploos via geïntegreerde CO ₂ -sensor in de afgevoerde lucht uit de verblijfsruimte
Instelwaarde CO ₂	Min. 600 of 800 ppm Max. 1000 of 1200 ppm
Geluidsdruk niveau (L _{1,0k})	< 30 dB(A) bij 50 m ³ /h
Maximaal opgenomen vermogen	< 2,5 W
Afmetingen H x B x D	211 x 211 x 53 mm
Wanddikte	Minimaal 68 mm
Boordiameter door de wand	Rond 170 mm