

**Ventileren en verwarmen met warmteterugwinning:
Zehnder Duett**



Zehnder Duett: voor elk vertrek in huis

Gecontroleerde ventilatie is niet alleen belangrijk in nieuwbouwhuizen of voor energiebesparing. Ook voor gerenoveerde oude huizen/gebouwen speelt systematische en energiebesparende ventilatie een belangrijke rol, met name vanwege de steeds betere luchtdichte isolatielagen door isolatiemateriaal en nieuwe ramen.

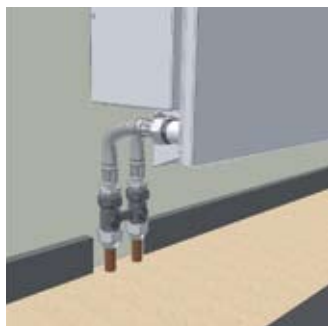
Gecontroleerde ventilatie wordt toegepast:

- ter verbetering van de luchthygiëne (geurtjes/vocht);
- ter voorkoming van schimmelvorming;
- voor geluidsisolatie (ramen gesloten);
- voor het behoud van de waarde van de woning.

Als decentraal ventilatiesysteem, gecombineerd met een designradiator, voldoet Zehnder Duett aan deze eisen. Als afzonderlijk apparaat of in combinatie met een radiator verkrijgbaar.

Bouwkundige eisen voor een gecombineerde warmte-luchtvoorziening:

- aansluiting op aanwezige; verwarmingsleidingen
- twee doorvoeren in de buitenwand met een doorsnede van \varnothing 125 mm;
- contactdoos voor stroomtoevoer.

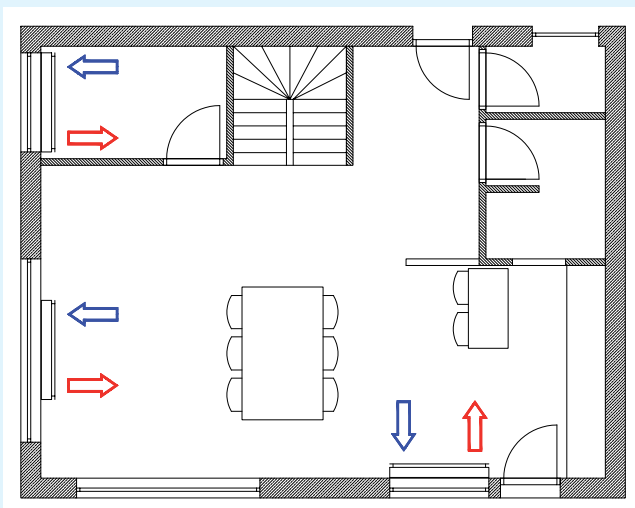


Onderhoudsstand

Voorbeeld 1: evenwichtige luchtbalans in het vertrek

Woning uitgerust met meerdere toestellen. Toe- en afvoerlucht zijn in evenwicht. In de woonkamer + living worden onder de vensters 2 toestellen voorzien van elk 75 m³/h, optioneel is een radiator Novelano mogelijk.

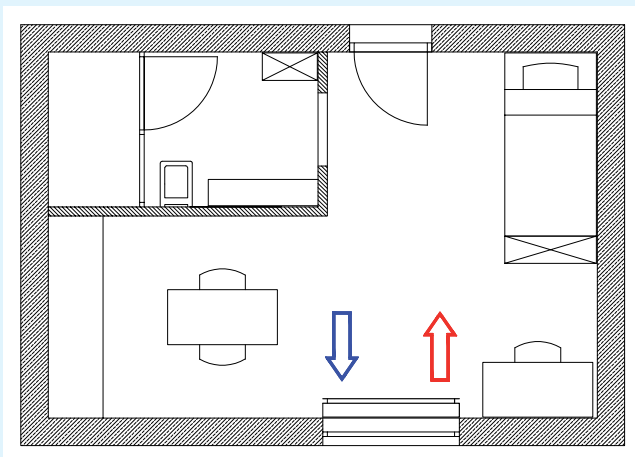
- in de badkamer wordt een toestel voorzien van 50 m³/h in balans.
- per slaapkamer kan een individueel toestel voorzien worden, optioneel voorzien van een radiator Novelano.



Voorbeeld 2: doorstroming

Studentenstudio of éénkamerverblijf van max. 25 m². Toe- en afvoerdebit zijn in evenwicht.

- in de woonkamer wordt onder het venster 1 toestel voorzien van 90 m³/h, optioneel is een radiator Novelano mogelijk.
- de doucheruimte is enkel omgeven door een glazen wand die niet tot aan de zoldering komt.

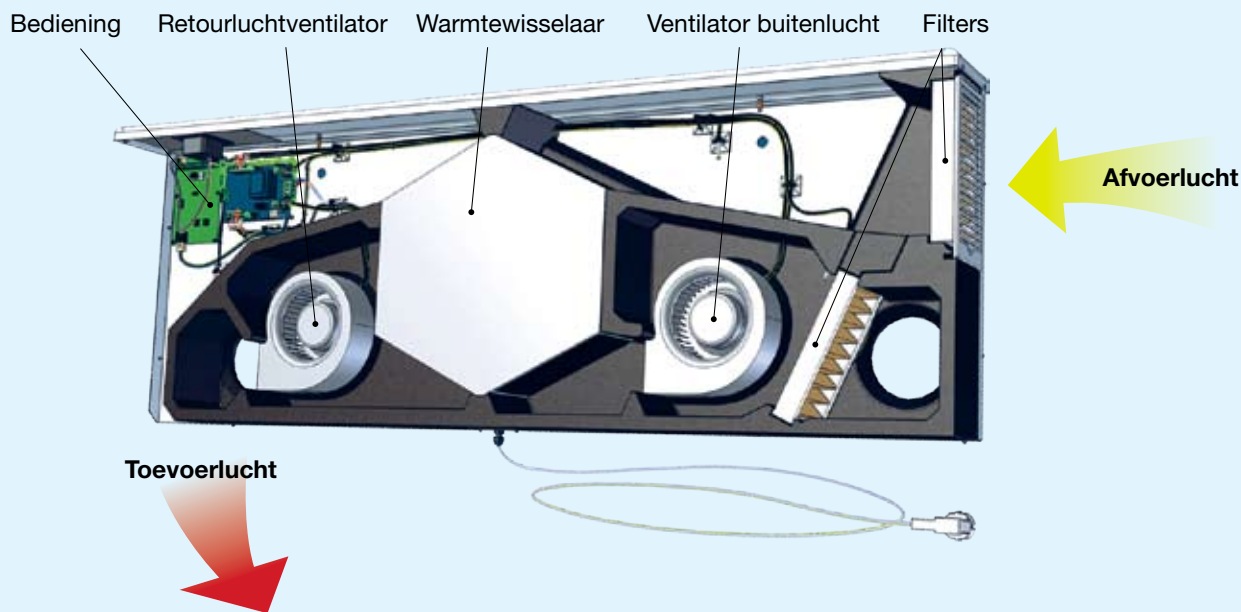


Werking

Via kanalen met een doorsnede van 125 mm wordt de buitenlucht aangezogen en gefilterd. In de kruisstroomwarmtewisselaar wordt de buitenlucht voorverwarmd en vervolgens als toevoerlucht in het vertrek geblazen. Tegelijkertijd wordt de vervuilde warme afvoerlucht aan de andere kant van het vertrek aangezogen voor warmteterugwinning. De lucht wordt door de warmtewisselaar geleid en als afgekoelde retourlucht uit het gebouw geblazen.

Bijzonderheden

- Via de twee apart te bedienen ventilatoren kunnen de luchtstromen optimaal geregeld worden;
- $\geq 80\%$ warmteterugwinning;
- Filters G4/F7 zijn eenvoudig te vervangen (met meldfunctie);
- De radiator verwarmt de toevoerlucht, waardoor tocht voorkomen wordt.



Afbeelding vooraanzicht zonder frontplaat

Technische gegevens

Luchthoeveelheid	0-100 m ³ /u
Warmteterugwinning	$\geq 80\%$ (enthalpie-warmtewisselaar)
Buisaansluitingen	AU / FO DN 125
Elektrische aansluitingen	Stekker voor 230 VAC
Vermogensverbruik ventilator	$< 0,4$ W/m ³ /u
Verwarmingsvermogen (radiator)	653 W (55/45/20 °C)
Kleur	RAL 9016 (wit)
Afmetingen (h x l x d in mm)	522 x 1492 x 202
Gewicht	ongeveer 70 kg

Voordelen

- Tijdloos design;
- Eenvoudig te vervangen en te monteren;
- Warmteterugwinning $\geq 80\%$;
- Vochtoverdracht door enthalpiewisselaar tot 60%;
- Afzonderlijk te bedienen ventilatoren;
- Vereist geen condensafvoer;
- Allergiefilter;
- Vorstsensor;
- Radiator neerklapbaar voor reiniging;
- Geen ventilatiebuis nodig.

