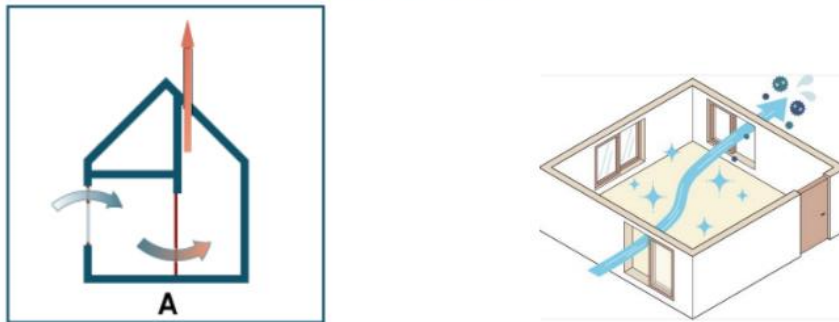


Hoe VENTILEREN?

Er zijn verschillende manieren waarop we onze woonhuizen kunnen ventileren;

Centrale ventilatie

Systeem A: natuurlijke luchtaanvoer en -afvoer



Dit is een installatie waarbij geen mechanische hulp nodig is. De aanvoer van verse lucht gebeurt op natuurlijke wijze via ingebouwde ventilatieroosters in de ramen. De luchtdoorlaatbaarheid van deze roosters zijn manueel aan te passen. Vervuilde lucht wordt afgevoerd via een verticale schacht in de badkamer of keuken (vochtige ruimtes).

Voordelen	Nadelen
Goedkoop Makkelijk te installeren Weinig onderhoud	Minst energiezuinig Beperkt regelbaar Niet alle systemen zijn akoestisch isolerend

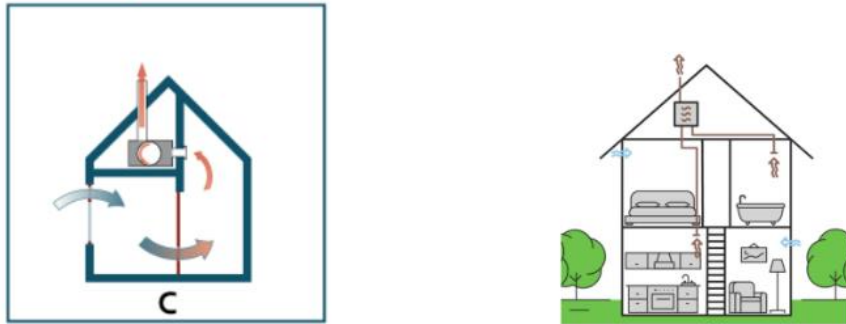
Systeem B: natuurlijke luchtafvoer en mechanische luchtaanvoer



Een natuurlijke toevoer van lucht is niet altijd mogelijk wegens teveel omgevingslawaai, kamers zonder ramen of omdat de te verluchten ruimte zit ingesloten in een appartementsgebouw. Dan is de mechanische aanvoer van verse lucht een optie. Daarbij wordt een gecontroleerde toevoer van verse buitenlucht via een ventilator doorheen de woning gestuwd. Afvoer en circulatie van de lucht gebeurt net als bij systeem A. Dit systeem wordt evenwel weinig toegepast.

Voordelen	Nadelen
Gecontroleerde aanvoer van verse lucht Interessante oplossing in lawaaierige omgeving Keuze qua plaats van de luchttoevoer	Energieverbruik van de ventilatoren

Systeem C: natuurlijke luchtaanvoer en mechanische luchtafvoer



Indien u uw woning al grondig hebt gerenoveerd, is een natuurlijke luchtafvoer niet altijd mogelijk. In dat geval kunt u een ventilatiesysteem met mechanische luchtafvoer plaatsen. De vochtige en vervuilde lucht wordt dan aangezogen via luchtkanalen in vochtige kamers zoals de keuken, het toilet en de badkamer.

Bij het klassieke 'C'-systeem gebeurt de luchtaanzuiging continu. Het 'C'-systeem is zelfregelend (vraag-gestuurde ventilatie) en ververst de lucht op basis van het vocht- of CO₂-gehalte.

Bij vraag-gestuurde ventilatie wordt er alleen geventileerd wanneer dat nodig is. Dit is afhankelijk van het CO₂ gehalte in de woning. Met een CO₂ meter wordt het aanwezige CO₂ gehalte gemeten. Wanneer dit CO₂ gehalte te hoog is zodat het schadelijk kan zijn voor de gezondheid worden deze waarden doorgegeven aan het vraag-gestuurde ventilatiesysteem. De ventilator weet dat er dan geventileerd moet worden in de ruimte waar de hoge CO₂ concentratie gemeten is. De symptomen van een te hoog CO₂ gehalte zijn b.v. vermoeidheid en hoofdpijn.

Voordelen	Nadelen
Betere ventilatie dan systeem A Keuze in de plaatsing van de luchtafvoer	Duurder dan systeem A Energieverbruik van de ventilator

Systeem D (balansventilatie): mechanische luchtafvoer en mechanische luchtaanvoer



Dit systeem is van begin tot einde volledig automatisch gestuurd, omdat zowel aan- als afvoer van de lucht via ventilatoren gebeurt. Een netwerk van leidingen door de woning heen verspreidt deze lucht langs ventilatieroosters in elke kamer, zonder dat de verschillende luchtstromen elkaar kruisen. Ook hier kan de ventilatie vraag-gestuurd gebeuren met behulp van sensoren (vocht, CO₂).

Voordelen	Nadelen
Mogelijkheid tot warmteterugwinning uit afgevoerde lucht (met behulp van een warmtewisselaar) De luchtstromen zijn in balans Filters zuiveren de lucht (stof, pollen) Keuze in de plaatsing van de luchttoevoer en -afvoer	Energieverbruik van ventilatoren vraagt meer onderhoud dan de andere systemen Mogelijke geluidshinder

Decentrale ventilatie

Een andere optie is om ergens in huis een eenvoudige luchtafvoer te plaatsen om bijvoorbeeld vochtophoping of geurhinder te vermijden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de afzuigkap boven een kooktoestel of een losse afzuigventilator in de badkamer. Deze zorgen er ook voor dat de warmte telkens mee wordt afgevoerd. Bij geregeld gebruik is zo iets uiteraard energieverspilling.