

VENTILATIE



VOOR EEN
GEZOND
HUIS

Met een ventilatiesysteem is de lucht in huis een stuk gezonder.
Kies wel voor een energiezuinig systeem.



WAT KOST VENTILATIE?

De prijzen variëren, afhankelijk van het systeem dat je kiest. Ter indicatie: een ventilatiesysteem C is verkrijgbaar vanaf 3.500 euro en een ventilatiesysteem D vanaf 8.000 euro.



EN WAT LEVERT HET OP?

- Een betere binnenluchtkwaliteit.
- Energiebesparing bij ventilatiesystemen met warmte terug winning.



INFO KAMP C

Een adviseur duurzaam bouwen neemt je plannen onder de loep en adviseert je omtrent duurzaam en energiezuinig renoveren.

KAMP C | www.kampc.be
Centrum duurzaam bouwen en innovatie
Britselaan 20 | 2260 Westerlo
T 014 27 96 50
E bouwadvies@kampc.be | info@kampc.be

WAAROM IS VENTILATIE BELANGRIJK?

Als je te weinig ventileert, hopen vervuilende stoffen en vocht zich op in huis, en dat is niet gezond. Ventileren is niet gelijk aan verluchten. Ventileren is een gecontroleerde hoeveelheid lucht via een bepaalde route door ruimtes laten stromen. Verluchten is het intensief verversen van lucht, met grotere, niet gecontroleerde hoeveelheden. Ventilatie is permanent noodzakelijk (24/7), verluchten doe je bij hoge vervuiling (bijv. na het schilderen) of bij (kans op) oververhitting.

INSTALLLEER IK HET ZELF?

Voor een goede ventilatie en echt schone lucht is het een voorwaarde dat het ventilatiesysteem goed wordt gedimensioneerd, geïnstalleerd en afgeregeld. Laat dit doen door een specialist.

HOEVEEL VENTILEREN?

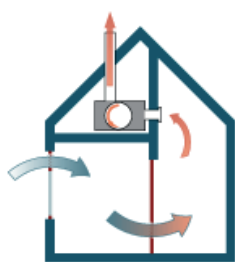
Het is wettelijk bepaald in welke ruimtes er verse lucht moet worden toegevoerd en van waaruit vervuilde lucht moet worden afgevoerd. Ook hoeveel lucht je ventilatiesysteem moet kunnen toevoeren in droge ruimtes en afvoeren in natte ruimtes is bepaald. De regelgeving spreekt dan van minimum geëiste debieten. De basisregel vraagt een minimum geëist debiet van $3,6 \text{ m}^3$ luchttoevoer of luchtafvoer per uur en per m^2 vloeroppervlak van de ruimte, met een aantal uitzonderingen.

Deze wettelijke eisen kun je vertalen in verschillende systemen.

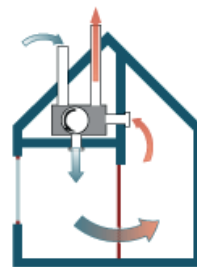
HOE WERKT VENTILATIE?

Vroeger ging de luchtverversing in huis vanzelf, via spleten en kieren. In een goed geïsoleerd huis is er ventilatiesysteem nodig om verse lucht aan te voeren en vuile vochtige lucht af te voeren. Je hebt verschillende manieren om je huis te ventileren. Afhankelijk van je woning kun je kiezen uit mechanische ventilatie of balansventilatie. Beide systemen zijn vraaggestuurd te verkrijgen.

- **Ventilatiesysteem C | Mechanische afvoerventilatie**
Dit afzuigstelsysteem voert voortdurend lucht af. De ventilatie-unit zuigt de (vochtige) lucht weg uit de "natte" ruimtes (keuken, de badkamer, toilet, wasberging, ...). Vanuit het ventilatietoestel lopen leidingen naar de afvoerventielen in het plafond of de wand. De ventilator zorgt dan voor een afvoer naar buiten. Een regelknop met 2 of 3 standen (meestal te vinden in de keuken en/of badkamer) bepaalt hoeveel lucht het mechanisch afvoersysteem afvoert. Door het afzuigen van lucht wordt op een natuurlijke manier lucht aangezogen van buiten via raamroosters.



*stelsysteem C:
natuurlijke toevoer
mechanische afvoer*



*stelsysteem D:
mechanische toevoer
mechanische afvoer*

- **Ventilatiesysteem D | Balansventilatie**

Dit systeem voert evenveel lucht aan als dat het afvoert. Zowat alle balansventilatiesystemen hebben ook een warmteterugwinning (systeem D), waarbij de koude lucht van buiten wordt opgewarmd met de warmte van de afgevoerde lucht. Balansventilatie is hierdoor extra energiezuinig in vergelijking met andere systemen. De ventilatie-unit bestaat uit 2 ventilatoren. De ene ventilator zorgt voor luchtaanvoer de woning in, de andere regelt de afvoer van lucht naar buiten. De aan- en afvoer van lucht verloopt via aparte kanalen. Via ventielen in de "droge" woonlokalen en slaapkamers wordt ventilatielucht aangevoerd. Afzuigventielen in de "natte" lokalen voeren lucht af. Een degelijk geïnstalleerd ventilatiesysteem moet je niet gaan bijsturen en afregelen.
- **Vraag gestuurde mechanische ventilatie**

Je kunt mechanische ventilatie ook vraaggestuurd maken met sensoren die reageren op aanwezigheid, CO2 en/of vocht. Daarmee stem je de ventilatie af op de behoefte en wordt het nog zuiniger. Er komen dan sensoren in de woonkamer en slaapkamers en/of vochtsensoren in de badkamer en keuken, die bepalen hoeveel lucht afgevoerd moet worden. Zowel een systeem C als D kan vraaggestuurd zijn.
- Een **ventilatiesysteem A of B** voldoet ook aan de wettelijke normen. Maar een systeem A is afhankelijk van de weersomstandigheden en werkt soms helemaal niet. Een systeem B geeft dan weer te gemakkelijk aanleiding tot tocht. Daarom worden deze systemen niet geadviseerd en hier niet verder behandeld.

KAN ELK VENTILATIESYSTEEM WORDEN AANGELEGD IN MIJN HUIS?

Systeem D is moeilijker aan te leggen in een bestaand huis vanwege de aparte luchtkanalen die nodig zijn. Als er al voldoende ruimte in huis is, vereist het een grote verbouwing in alle vertrekken. Daarom wordt bij renovatie vaak gekozen voor een C-systeem of voor decentrale balans ventilatie, hierbij wordt per kamer lucht actief aan- en afgevoerd.

In een vertrek met lokale balansventilatie zit een ventilatie-unit in de gevel voor de aan- en afvoer van lucht. Doordat de aangevoerde lucht wordt opgewarmd met een warmtewisselaar of verwarmingsradiator worden tochtklachten minder. En het is zuiniger. Deze variant van balansventilatie is geschikt om ventilatie in één ruimte te verbeteren, maar ook om in alle vertrekken aan te leggen.

Lukt het niet om een ventilatiesysteem te installeren ga dan heel bewust verluchten door geregeld ramen open te zetten; ook tijdens het stookseizoen.

WAAR MOET IK OP LETTEN?

Voor alle ventilatiesystemen geldt dat ze goed gebruikt en onderhouden moeten worden om lucht in huis echt gezond te houden. Vraag dus goede uitleg aan de installateur en vraag om een gebruikshandleiding. Maak raamroosters, filters en ventielen regelmatig schoon met een stofzuiger (roosters en filters) of een sopje (de ventielen) en vervang de filters op tijd.

Voor het grote onderhoud kun je een onderhoudscontract afsluiten. Let op: zet het systeem nooit uit, tenzij bij onderhoud.

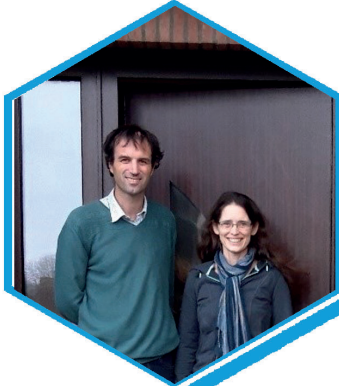
Is er buitenshuis een ernstige luchtverontreiniging (brand, chemische stoffen, ...) kan het wel wenselijk zijn om de ventilatie tijdelijk uit te zetten. Dat hoor je dan wel van de betrokken overheidsdiensten.

Interessante websites:

www.ikventileerverstandig.be
www.energiesparen.be/ventilatie

MEER INFO: www.kampc.be





“We gaan nog extra
info inwinnen over het
ventilatiesysteem bij
een specialist.”

- Bernadette Verhoeven



Verantwoordelijke uitgever:
Kamp C | Britselaan 20 | 2260 Westerlo
T 014 27 96 50 | www.kampc.be



Interreg



Vlaanderen-Nederland

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling