



Wonen in het Sancta Maria in Borne

Handleiding: hoe werkt de apparatuur in mijn woning?

Gaat u binnenkort verhuizen naar een woning in het appartementencomplex Sancta Maria in Borne? Dan is het goed om te weten hoe de WTW-installatie (warmte terugwin installatie) in uw woning werkt. Om die reden hebben wij voor u een handleiding geschreven. Woont u al (langer) in het Sancta Maria? Dan kunt u de handleiding altijd gebruiken voor naslagwerk.

Wanneer u gebruik maakt van de WTW-installatie, denk dan aan het volgende:

Ik ga koken:

- Als u gaat koken dient u de bedieningsschakelaar boven het aanrecht in de hoge stand te zetten en daarnaast de afzuigkap in te schakelen. Na het koken schakelt u beide weer handmatig uit.



Ik ga douchen:

- Als u gaat douchen schakelt u met de plafondverlichting in de badkamer automatisch de WTW in stand 3.
- Nadat u het licht heeft uitgeschakeld blijft de WTW nog een aantal minuten in stand 3 doordraaien om daarna automatisch naar stand 2 terug te schakelen.

Ik ga de filters vervangen:

- Tussen de servicebeurten (om de 18 maanden) worden de filters in de WTW-unit vervangen. De extra set met filters die u dan krijgt dient u tussentijds zelf een keer te vervangen. Haal dan de stekker uit het stopcontact.



ik ga de filters schoonmaken:

- Tevens is het goed om de filters tussentijds nog eens schoon te maken met een stofzuiger. Ook dan haalt u de stekker uit het stopcontact.



Ik ga de plafondroosters schoonmaken:

- Als u de plafondroosters wilt schoonmaken, dient u er voor te zorgen dat de stand van de roosters niet wordt gewijzigd. Als u dit met beleid doet kan er weinig misgaan.



Lees meer informatie over het gebruik van de WTW-installatie in deze handleiding.

WTW-INSTALLATIE

Wat is WTW?

Uw woning wordt automatisch geventileerd door een modern ventilatiesysteem. Het gaat om een zogenaamd gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteterugwinning, ook wel een WTW-installatie genoemd. Over het nut en de werking daarvan bestaat onduidelijkheid. Daarom proberen wij u middels deze informatie wat meer duidelijkheid te verschaffen.

De WTW-unit:

De WTW-unit is in uw berging rechtstreeks gemonteerd boven de cv-ketel. Het lijkt alsof het één groot apparaat is, maar beide apparaten werken geheel onafhankelijk van elkaar. Alleen de luchttoevoerkanalen en de luchtafvoerkanalen van beide apparaten zijn aan elkaar gekoppeld. De cv-ketel werkt als een normale Hr-ketel met warmwatervoorziening.



Werking van een gewone mechanische ventilatie:

Bij een gewone mechanische afzuiging, die u misschien kent vanuit uw vorige woning, wordt lucht afgezogen in de keuken, de badkamer en het toilet. Dit gebeurt door een ventilatiebox die middels buizen verbonden is met de afzuigroosters in de keuken, het toilet, de badkamer en de berging.

Er kan alleen lucht afgezogen worden als er op een andere manier lucht wordt toegevoerd. Daarom moeten ramen of ventilatieroosters in de gevel worden open gezet. Met dichte roosters of ramen werkt het systeem niet en vervuult de lucht in de woning. Bovendien ontstaat dan gevaar voor vochtproblemen.

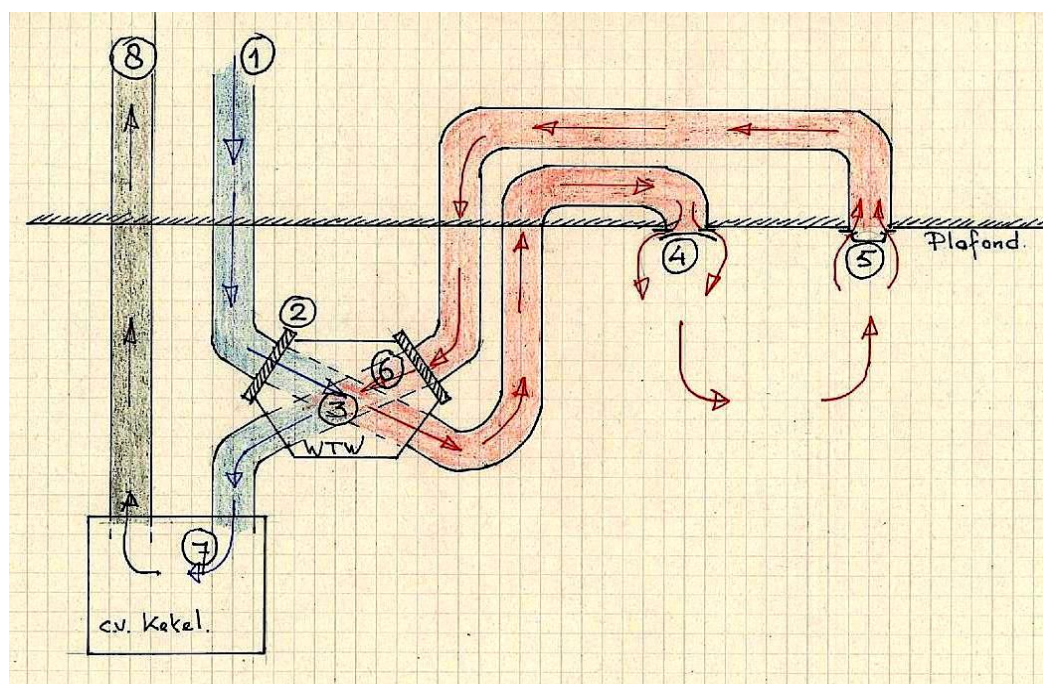
Principe van een gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning:

Veel nieuwbouwwoningen worden tegenwoordig opgeleverd met een WTW-installatie. De WTW-unit heeft 4 taken:

1. De unit zuigt net als een gewone mechanische afzuiging lucht af in de keuken, het toilet, de badkamer en de berging.
2. De unit blaast verse lucht in de woning via plafondroosters in de woonkamer en de slaapkamers. Er wordt net zoveel lucht ingeblazen als wordt afgezogen. Daarom spreekt men van een "gebalanceerde ventilatie".
3. De koude buitenlucht wordt voorverwarmd door de afgezogen warme binnenlucht. Daarom de term "warmteterugwinning".
4. Voordat de buitenlucht de woning binnenkomt wordt de lucht gefilterd.

Werking van het systeem

Op de illustratie hiernaast vindt u een schematische tekening van de werking van een WTW-installatie. Hieronder volgt een korte uitleg aan de hand van de nummers op de tekening:



1. Vanaf het dak wordt verse koude buitenlucht aangevoerd met een temperatuur van 0°C .
2. De koude lucht wordt gefilterd door één van de 2 luchtfilters in de WTW-box, voordat het de warmtewisselaar in gaat.
3. De binnenkomende lucht passeert in de warmtewisselaar de afgezogen warme binnenlucht. Dit gebeurt met een rendement van 95%. Als de binnenlucht bijvoorbeeld 20°C is, dan wordt de koude buitenlucht opgewarmd tot een temperatuur boven de 18°C .
4. De voorverwarmde buitenlucht wordt vervolgens ingeblazen in de woonkamer en de slaapkamers.
5. De lucht verspreidt zich in de rest van de woning via spleten onder de deuren en wordt vervolgens afgezogen in de keuken, de badkamer, het toilet en de berging.
6. De afgezogen warme binnenlucht wordt gefilterd door het 2^e luchtfilter voordat het de koude buitenlucht in de warmtewisselaar passeert en haar warmte afgeeft.
7. De afgevoerde lucht gaat vervolgens naar de onderliggende cv-ketel en dient daar als verbrandingslucht.
8. Tenslotte worden de rookgassen van de cv-ketel weer afgevoerd naar het dak.

Voordelen van een gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning

1. Bij nieuwbouwwoningen is het warmteverlies door ruiten, muren, daken en vloeren sterk verminderd ten opzichte van vroeger. Dit komt door de goede isolatie die tegenwoordig wordt toegepast. Er is echter ook warmteverlies doordat de noodzakelijke ventilatielucht moet worden opgewarmd, die rechtstreeks van buiten komt via ventilatieroosters of openstaande ramen. In uw appartement hoeft dat niet omdat de ventilatielucht gratis wordt opgewarmd door de WTW-unit. Dat scheelt u enkele honderden m³ gas per jaar.
2. Het voordeel van "gebalanceerd" is, dat u altijd met de juiste hoeveelheid lucht ventileert, ongeacht de weersomstandigheden. Veel mensen zetten de roosters in de gevel dicht bij harde wind of kou, hoewel dat slecht is voor het binnenmilieu. U heeft geen roosters meer in de gevel.
3. De afwezigheid van ventilatieroosters in de gevel heeft grote voordelen voor de geluidsisolatie van de gevel, vooral wanneer u aan een drukke verkeersweg woont. Een gewoon ventilatierooster is een geluidsslek. Er zijn weliswaar roosters verkrijgbaar met geluidsisolerende eigenschappen (suskasten), maar dit zijn vaak lompe en grote roosters.
4. Door de gebalanceerde ventilatie is het ook mogelijk om de inpandige kamertjes grenzend aan de galerij op een goede manier te ventileren.
5. Hoewel soms het tegendeel beweerd wordt, is dit een comfortabele manier van ventileren omdat met voorverwarmde lucht wordt geventileerd. Hierdoor zul je niet zo snel last hebben van een koude luchtstroom zoals dat bij normale roosters in de gevels het geval is.
6. De lucht die in de woning wordt ingeblazen is in principe schoner dan de lucht die door ramen of ventilatieroosters naar binnen zou komen. De aangevoerde buitenlucht wordt namelijk eerst gefilterd in de WTW-unit.

Aandachtspunten

Behalve voordelen kleven er ook wat nadelen aan het systeem, indien bewoners er niet goed mee omgaan. Daarom wijzen we u op de volgende aandachtspunten:

1. De hoeveelheid lucht die wordt ingeblazen en afgezogen wordt per plafondrooster nauwkeurig ingesteld. Als u de roosters wilt schoonmaken dient u er goed op te letten dat u de stand van het rooster niet verandert. Als u er aan twijfelt of het rooster nog wel in de oorspronkelijke stand zit, dan kunt u het rooster beter iets te ver open hebben dan te dicht.
2. Tijdens de servicebeurt van de cv-ketel en de WTW-unit worden tevens de filters vervangen. Dit gebeurt eenmaal in de 18 maanden. Tevens wordt u dan een extra set filters overhandigd met het verzoek om deze tussentijds zelf nog een keer te vervangen.

Verder kunt u de filters tussentijds schoonmaken met een stofzuiger, zoals in de gebruiksaanwijzing staat omschreven.

Wanneer u de filters vervangt of schoonmaakt dient u de stekker uit het stopcontact te trekken!



3. Het is geen probleem om af en toe eens een raam of deur open te zetten. De WTW-unit functioneert dan normaal door. U heeft dan echter minder voordeel van de warmteterugwinning, omdat u dan koude buitenlucht in de woning laat komen die moet worden opgewarmd.
4. In warme zomerperiodes werkt het systeem gewoon door. Dit kan nadelig zijn na een warme tropische dag. Dan verwarm je ook 's nachts de wenselijke koele buitenlucht met de warme binnenlucht. Stel dat het binnen nog 26°C is en buiten 18°C, dan wordt de ventilatielucht opgewarmd tot 25°C. Deze ongewenste opwarming wordt echter met de zogenaamde bypassconstructie voorkomen. Deze bypass wordt automatisch ingeschakeld bij dit soort temperaturen. De inkomende koele lucht passeert dan niet meer warme binnenlucht.

Het kan echter geen enkel kwaad wanneer u in warme periodes 's nachts een raam open zet. De koele lucht komt dan rechtstreeks naar binnen. Van energieverlies is dan toch geen sprake.

U zou dan tevens handmatig de luchttoevoer van de WTW-unit kunnen afzetten door op de knop "toevoer aan" van het bedieningspaneel te drukken. Dit raden we echter ten zeerste af! Als u vergeet om deze weer in te schakelen, dan ventileert u in het geheel niet meer bij gesloten ramen.

5. U mag in geen geval een afzuigkap met motor op het systeem aansluiten. In dat geval wordt de installatie geheel ontregeld. De afzuigkap die door Woonbeheer Borne is aangebracht is speciaal geschikt voor dit soort installaties.

Er zit wel een ventilator in de afzuigkap maar deze blaast alleen een luchtgordijn naar beneden, die als het ware de ruimte boven de kookplaat afsluit en daardoor de kookdampen kan opvangen. Er zit geen afzonderlijke afzuigventilator in de afzuigkap. De lucht wordt afgezogen door de WTW-unit.



Bediening van de installatie

De ventilator box kan op 3 niveaus draaien, ondanks het feit, dat er een 2-standenschakelaar in uw woning gemonteerd is. Dit werkt als volgt:

- De hoogste stand schakelt u in door de schakelaar in de hoge stand te zetten. In feite is dit stand 3 van de WTW-unit. Deze stand gebruikt u wanneer u gaat koken. Bij gebruik van de douche schakelt de unit eveneens naar stand 3 zoals u verder op kunt lezen.
- De lage stand, stand 2 op WTW-unit, gebruikt u voor de rest van de dag. Deze stand is voldoende om uw woning goed te ventileren.



- Wanneer u bijvoorbeeld door vakantie langere tijd afwezig bent, dan schakelt de ventilatorbox **automatisch** terug naar een laag niveau, stand 1, omdat er dan slechts weinig ventilatie noodzakelijk is. De ventilatorbox schakelt automatisch naar dit niveau, indien u langer dan 24 uur geen gebruik heeft gemaakt van warm water.

Zodra u weer thuis bent en weer gebruik maakt van warm water, schakelt de ventilatorbox automatisch terug naar stand 2.

U kunt ook handmatig stand 1 inschakelen door op de knop "afwezig" te drukken van het bedieningspaneel van de WTW-unit. Dit raden we echter ten zeerste af omdat u dan te weinig ventileert.

In de badkamer is de ventilatorbox automatisch geschakeld op de plafondverlichting. Wanneer u gaat douchen en de plafondverlichting inschakelt, gaat de ventilator automatisch in de hoogste stand, stand 3. Als u het licht weer uitschakelt blijft de ventilator nog een aantal minuten doorgaan om alle vocht te verwijderen. Daarna schakelt hij automatisch terug naar stand 2.



Wanneer u naar de badkamer gaat voor een nachtelijk toiletbezoek, tandenpoetsen of bijvoorbeeld haarkammen, dan kunt u zich beter beperken tot het inschakelen van de verlichting boven de wastafel. U activeert dan niet de ventilatorbox.

Bediening van de afzuigkap

Aan de onderzijde van de afzuigkap zit aan de achterkant een schuif waarmee de afzuigkap kan worden afgesloten van het afzuigkanaal. Deze schuif moet u altijd open laten staan!!



Aan de voorkant zitten 2 drukknoppen. Met de linkerknop schakelt u het luchtgordijn in en met de rechterknop de verlichting.



Als u gaat koken moet naast het luchtgordijn altijd de schakelaar van de ventilatie in de hoge stand zetten, anders zuigt de kap niet voldoende af!

Waarschuwing

De ventilatorbox is met een Perilex stekker geschakeld op het elektriciteitsnet. U kunt de installatie dus helemaal uitschakelen, **maar doe dat niet!!!!**

Uw woning wordt dan niet geventileerd en uw cv-ketel wordt uitgeschakeld.



De cv-ketel

Op de cv-ketel zit een zogenaamde eco-stand. Wanneer u deze inschakelt dan bespaart u nog wat energie op de warmwatervoorziening. U zult dan echter wel wat langer op warm water moeten wachten.