

### Bijlage 1 Omgaan met het verwarmings- en ventilatiesysteem

Graag willen wij je aandacht vragen voor je verwarming-/tapwater en ventilatiesysteem in één. Door de nieuwe eisen van “gasloos” bouwen is je appartement niet voorzien van een standaard cv-ketel met de daarbij “oude en vertrouwde” ventilatie gedachte: lekker de ramen open voor een beetje verse lucht. Een nieuwe installatie vraagt om ‘anders wonen’.

#### Wat is er nieuw

1. Je appartement heeft als warmtebron een ventilatielucht warmtepomp (i.p.v. een gasgestookte cv-ketel).
2. Je appartement heeft een laagtemperatuur vloerverwarming (i.p.v. hoogtemperatuur radiatoren de ramen).
3. Je appartement heeft volledig automatische ventilatie met verse lucht van buitenaf (i.p.v. ventilatieroosters en te openen ramen).

#### Hoe werkt uw ventilatielucht warmtepomp

Met de warmte retour(ventilatie)lucht uit je woning wordt in je warmtepomp door middel van vergevorderde techniek ca. viermaal zoveel energie geleverd als er elektriciteit wordt opgenomen. Dit betekent dat de installatie ‘opgewarmde’ lucht gebruikt, waardoor de installatie meer rendement heeft. Het water voor de vloerverwarming wordt opgewarmd tot ca.35 graden Celsius. Het tapwater van je boiler (170 ltr.) wordt verwarmd tot ca. 50 graden Celsius. Eén keer per week verwarmt de installatie automatisch het water tot 60 graden Celsius om infectie met bijvoorbeeld legionella te voorkomen.

Met verse buitenlucht wordt je gehele appartement voorzien van verse lucht via je ventilatie/warmtepomp. De buitenlucht wordt in het stookseizoen verwarmd om de ervaring van koude “tocht” te voorkomen.

#### Hoe werkt je ventilatie

Voor de ventilatie is een buizensysteem aangebracht boven het verlaagde plafond. Via een buis vanaf de buitengevel wordt verse buitenlucht aangezogen. De verse lucht wordt via roosters in het plafond in de woonkamer en slaapkamer(s) geblazen.

De aangezogen buitenlucht wordt tijdens het stookseizoen verwarmd voordat deze in je woonkamer en slaapkamer(s) wordt geblazen. Het appartement wordt met ca. 125 à 140m<sup>3</sup> verse lucht per uur (stand normaal) ververs. Het is verstandig, als je gaat douchen, de luchtverversing ophoogt naar stand 1. Zie hiervoor ook de bijlage bediening thermostaat en ventilatie.

Om goed te kunnen ventileren wordt de lucht ook weer uit je appartement afgezogen. De afgezogen lucht is in belangrijke mate de “brandstof” van de luchtwarmtepomp. De lucht uit je woning wordt dus hergebruikt in de installatie. Dit zorgt voor een hoog rendement en besparing van kosten voor energie.

#### Ventileren door ramen open te zetten?

Tijdens het “stookseizoen” is de warme ventilatielucht voor de installatie hard nodig. Zodoende maak je optimaal gebruik van dit systeem. Als de warme lucht via een open raam verdwijnt, moet de installatie extra elektriciteit gebruiken en dat is niet energiezuinig.

Om deze onzuinige situatie te voorkomen, adviseren wij je de ramen in het stookseizoen zoveel mogelijk dicht te houden. De installatie zorgt voor voldoende ventilatie. Even ventileren van de slaapkamer na de nachtrust is goed mogelijk, maar doe dit hooguit 15 minuten.

## Bijlage omgaan met het verwarmings- en ventilatiesysteem

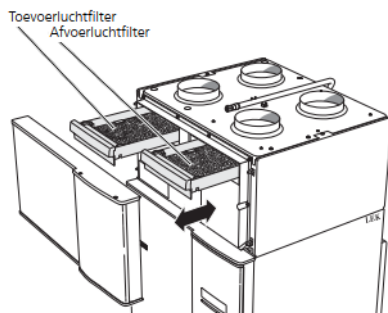
### 1<sup>e</sup> onderhoud ventilatiesysteem

Je ventilatiesysteem zuigt lucht aan. Hierin zitten stofdeeltjes. Dit is niet erg omdat in het systeem twee filters zijn aangebracht, een voor de aanzuig en een voor de afgifte.

Voor, tijdens en direct na je verhuizing, met andere woorden, de eerste 2 à 3 maanden na je verhuizing is het door werkzaamheden en verhuizing meestal extra stoffig in uw huis.

Om goed functioneren van het ventilatiesysteem te waarborgen is het noodzakelijk dat je in deze periode meerdere malen (2 à 3 maal) de filters schoonmaakt. Vervuilde filters verminderen de werking en het rendement van de warmtepomp.

Het toestel geeft aan als de filters vervuild zijn en toont in het display de volgende afbeelding/tekst: Filteralarm (184):



### Filteralarm (184)

Als bovengenoemd alarm optreedt dan is het filter verstopt. Reinig het filter als volgt:

Zet de aan/uit schakelaar op "0" verwijder vervolgens de afdekplaat aan de voorzijde van het toestel door deze recht naar buiten te trekken. Trek de filtercassette eruit en verwijder het filter en maakt deze schoon met de stofzuiger. Controleer of het filter niet is beschadigd. Als deze is beschadigd, vervang dan het filter.

Zet in omgekeerde volgorde de onderdelen weer in elkaar en controleer verder of de interne en externe overloopkommen en afvoeren naar het riool niet zijn geblokkeerd (aan de onderzijde op vloerhoogte naast of achter het toestel) om overstromen te voorkomen. Indien nodig deze reinigen. Voor meer informatie hierover verwijzen wij u naar de bijlage gebruikershandleiding warmtepomp.

### Warmtapwater

Vanuit de 170 liter boiler komt heet water. Het water in de boiler wordt zoveel mogelijk op temperatuur gebracht en gehouden met hergebruik van de ventilatielucht.

Bij veel en/of langdurig warmwatergebruik lukt het de compressor van de warmtepomp niet meer om snel genoeg het water op temperatuur te krijgen. Om dit alsnog voor elkaar te krijgen wordt het water met behulp van een elektrisch element bij gewarmd. Dit laatste is minder duurzaam en kost elektriciteit (en dus geld).

### Temperatuur in uw woning

Voor een juiste afstemming van warmte en ventilatie en een behaaglijk klimaat in je woning is het van belang dat je de temperatuur instelling van de woonkamerthermostaat op een constante temperatuur houdt. Dit is dus anders als bij een standaard cv-ketel. Met laagtemperatuur vloerverwarming is het niet verstandig de thermostaat bij weggaan of tijdens de nacht te verlagen. Door de lage temperatuur van het water voor de vloerverwarming wordt de vraag naar meer- of minder warmte traag

## Bijlage omgaan met het verwarmings- en ventilatiesysteem

beantwoord. Wij adviseren de thermostaat in de woonkamer af te stellen op een voor jou aangename temperatuur, bijvoorbeeld 20 graden.







In de slaapkamer(s) heb je een aparte thermostaat. Stel ook die af op een voor jou aangename temperatuur, bijvoorbeeld 16 à 18 graden.

### Elektrische verwarming in de badkamer

In plaats van vloerverwarming heeft de badkamer een elektrische radiator. Meestal is gebruik van deze verwarming niet noodzakelijk. Elektrische verwarming is minder duurzaam en gebruikt relatief veel elektriciteit. Het advies luidt dan ook hier spaarzaam mee om te gaan. Gebruik de elektrische radiator voor een korte periode en gebruik eventueel een timer.

### Resumé

Behaaglijk, duurzaam en energiezuinig:

-  **Ventileren met het geïnstalleerde ventilatiesysteem**
-  **Spaarzaam omgaan met “extra” ventileren zoals openen van ramen**
-  **Regelmatig de filters schoonhouden**
-  **Spaarzaam gebruiken van warm water**
-  **Gebruik je badkamerverwarming zo min mogelijk**
-  **Thermostaat constant houden op een behaaglijk temperatuur (tussen de 18,5 à 20/21 graden).**