



INFORMATIE OVER ...

Februari 2019

Jullie nieuwe woning is voorzien van energiezuinige installaties voor verwarmen, koelen, warm water en ventilatie. De meest gestelde vragen over de installaties, met onze antwoorden, vind je hieronder. Exacte voorwaarden, garanties en bedragen zijn afhankelijk van het project en het bouwnummer.

INHOUD

INSTALLATIES GARANTIE EN ONDERHOUD	1
VENTILATIE	1
WARM WATER	2
TEMPERATUUR, VLOERBEDEKKING EN THERMOSTAAT	3
TOT SLOT	4

INSTALLATIES GARANTIE EN ONDERHOUD

Welke garantie krijgen wij op het energiesysteem?

Bij het kopen van het systeem is het onderhoud gedurende 2 jaar inbegrepen. Na deze periode is de garantieperiode verstreken en kunnen jullie een onderhoudsovereenkomst afsluiten. Zonder zo'n onderhoudsovereenkomst zullen reparaties vanaf dat moment bij jullie in rekening gebracht worden. Voor de bron sluit de Vereniging van Eigenaren een onderhoudsovereenkomst af.

VENTILATIE

Wat voor type afzuigkap raden jullie aan?

De keuken wordt goed geventileerd en er bevinden zich 1 of 2 afzuigventielen in de keuken om de afzuiging te waarborgen. Afzuiging in de keuken kan op 3 manieren:

- Afzuiging door roosters in het plafond. Deze manier van afzuigen zal het minste comfort bieden, omdat de luchtjes zich verspreiden in de keuken en pas na langere tijd afdoende worden afgezogen.
- Afzuiging met een motorloze afzuigkap, die op het ventilatie systeem wordt aangesloten. De meeste motorloze kappen zuigen zo weinig af dat dit niet als afdoende wordt ervaren. De HR kappen van Novy kunnen ook op het ventilatie systeem worden aangesloten en zuigen beter af dan normale motorloze kappen. Omdat er relatief veel lucht door een klein kanaal moet, wordt er weinig afgezogen en veel geluid veroorzaakt. Ook wordt het kanaal snel vuil. De keuze in deze kappen is beperkt.
- Afzuiging met een recirculatie kap. De lucht wordt gereinigd door een filter en vrijwel reukloos terug gebracht in de ruimte. Hierdoor wordt ook de warmte in de winter binnen gehouden. Nadeel is dat het vocht niet direct wordt verwijderd, maar pas na enige tijd door de roosters aan het plafond worden afgevoerd. Een recirculatie kap biedt verder veel



KLIMAATGARANT

plaatsingsvrijheid, omdat er geen kanaal op aangesloten wordt. De filters, die evenals alle andere filters periodiek moeten worden vervangen, verschillen sterk in prijs, dus houd daar rekening mee bij de keus van merk en type kap.

Als we gaan koken moeten we op de afzuigknop drukken, terwijl we een recirculatiekap hebben. Klopt dat wel?

Tijdens het koken is het nuttig om extra te ventileren in de keuken zodat de kookdamp (vocht dus) sneller uit de keuken verdwijnt. Afhankelijk van het ventilatiesysteem in de woning gebeurt dat met het knopje 'afzuigkap' van de afstandbediening of door de ventilatie in stand III of 3 te zetten.

Hoe onderhouden we het ventilatiesysteem?

Sommige systemen worden tijdens de bouw ingeregeld en hoeven vervolgens niet verder ingesteld te worden. Andere systemen hebben inregelventielen die de luchthoeveelheid per ruimte bepalen. Alleen bij een verbouwing, bijvoorbeeld als je van een onbenoemde ruimte een slaapkamer maakt, zijn er wijzigingen nodig. De aannemer van uw woning kan u meer vertellen over het onderhoud. De ventilatieunit heeft 1 of 2 filters.

Wij willen de ventilatie ook in de badkamer kunnen bedienen. Daarom willen we graag een tweede schakelaar zodat we de bediening boven en beneden hebben. Kan dat?

Bij sommige systemen ventileert de badkamer automatisch op basis van luchtvochtigheid. Voor een eventuele tweede badkamer geldt hetzelfde. Een extra schakelaar in de badkamer is dan niet nodig! Een eventuele extra schakelaar kan alleen door een installateur worden gekoppeld aan zo'n ventilatiesysteem.

Bij andere ventilatiesystemen kies je op de schakelaar stand III of 3 en is een extra schakelaar in de badkamer wel mogelijk.

Uw aannemer kan hier meer over vertellen.

Zijn wij vrij in de keuze van energieleverancier?

Ja, jullie kunnen zelf een energieleverancier kiezen. Bij de oplevering zorgt de aannemer dat er een energieleverancier gekozen is, jullie kunnen zelf overstappen naar een andere leverancier. Er is ook nog een netbeheerder die verantwoordelijk is voor de leidingen naar jullie huis, tot aan de elektriciteitsmeter. Voor elke aansluiting in Nederland is er één netbeheerder, op www.netbeheernederland.nl staat een overzicht hiervan.

WARM WATER

Wat is de druk op het warm water? In verband met de aanschaf van een badkamer zou ik graag willen weten welke ketel er geplaatst wordt en of deze genoeg druk kan leveren.

Vaak komt een vraag over de waterdruk vanuit de leverancier van de douche(s). Bij een CV ketel is dan het drukverlies in de CV ketel de beperkende factor, bij een systeem met een boiler is dat vooral de hoeveelheid water, dus de grootte van de boiler.

Bij een voorraadvat zal de druk op het warme water hetzelfde zijn als de druk op het koude water dat er in gaat. Die druk hangt af van het waterleidingbedrijf (levert als het goed is 2 Bar op in de meterkast), de diameter van de koudwaterleiding naar het vat (aannemer) en de hoogte (10 meter is 1 bar drukverlies).



Je hebt ook nog de druk op het koude water in de badkamer. Dat begint ook met 2 Bar en gaat via de douche-wtw en leidingen naar de badkamer. In de douche-wtw en de leidingen raak je ook nog wat druk kwijt.

Wat is de temperatuur in de boiler?

De temperatuur in de boiler wordt dagelijks verwarmd tot circa 58 graden. Dat gebeurt 's avonds om 23:00 of om 01:00. In de 'comfort' stand voor warm water wordt de boiler bovendien opgewarmd naar 55 graden als er overdag warm water verbruikt is. De temperatuur in de boiler kan dus variëren.

TEMPERATUUR, VLOERBEDEKKING EN THERMOSTAAT

Wat kost het koelen aan elektriciteit?

Het koelen van jullie woning gebeurt met koude uit de bodem onder het gebouw. Om te koelen draaien er alleen twee heel zuinige circulatiepompjes in de warmtepomp. En het mooie is: tijdens het koelen van je huis warmt de bodem onder het gebouw. En die warmte gebruik je 's winters weer om zuiniger te verwarmen.

Hoe werkt de anti-condens regeling voor de vloer?

Condens ontstaat als er koude zones zijn in een gebouw terwijl de temperatuur en de luchtvochtigheid hoog zijn. Bij vloerkoeling zou er in uitzonderlijke situaties condens kunnen ontstaan. In de warmtepompen is daarom een anti-condens regeling opgenomen. Deze zorgt er voor dat de temperatuur in de vloer boven de 20 graden blijft. Er ontstaat daardoor geen condens.

Kan er een slimme thermostaat worden aangesloten?

Er bestaan op dit moment nog geen 'slimme' thermostaten die begrijpen hoe onze warmtepomp werkt. De combinatie van verwarmen en koelen, met vloerverwarming en met vloerkoeling in een zeer zuinig huis, en dan ook nog eens de instellingen voor warm water, zorgen ervoor dat er nogal wat extra beveiligingen en mogelijkheden in de thermostaat zijn ingebouwd. Bijvoorbeeld:

- Als er 's nachts verwarmd is, wordt er overdag niet gekoeld. Zo voorkom je dat je energie vernietigt als er in het voorjaar een keer de zon in de woonkamer komt.
- Nieuwbouwwoningen reageren langzaam op temperatuurverschillen. We maken daar gebruik van en zorgen voor een heel rustige regeling van de warmtepomp. Waar een CV ketel bij wijze van spreken 10 minuten aan staat en dan weer een uur uit, zal de warmtepomp 4 uur draaien en dan 20 uur uit staan. Daardoor is de temperatuur in huis veel stabiel en is het rendement van de warmtepomp veel hoger.
- Dit betekent ook dat het niet zinvol is om de temperatuur 's avonds laag te zetten en 's ochtends weer hoog. De woning is zo goed geïsoleerd dat je de temperatuur beter constant kunt houden. Daarom is de 'klokthermostaat' functie ook uitgeschakeld in onze thermostaat. Je hoeft dus ook als je onderweg naar huis bent de kachel niet aan te zetten – het is altijd lekker als je binnenstapt.
- Onze thermostaat schakelt zelf om tussen verwarmen en koelen.



De warmtepomp zal niet functioneren met een andere thermostaat dan de standaard thermostaat.

Wat voor vloerbedekking kan ik kiezen?

Bij vloerverwarming en -koeling kan je vrijwel elke vloerafwerking kiezen. Om het systeem goed te laten werken mag de warmteweerstand (ook wel: Rc-waarde of isolatiewaarde) van de vloerafwerking niet te hoog zijn. Laat je daarom voor de aanschaf goed voorlichten en vraag naar deze Rc-waarde. De maximale waarde wordt bepaald door de installateur maar mag in het algemeen maximaal 0,09 m² K/W zijn. Een hogere waarde zorgt voor hogere energiekosten én voor minder comfort. Bij een goede leverancier van vloerbedekking vind je de Rc-waarde in de technische gegevens. Bij huurwoningen en appartementen gelden soms aanvullende voorwaarden vanuit de verhuurder of de Vereniging van Eigenaren.

Heeft de warmtepomp een opstookprotocol?

Sommige leveranciers van bijvoorbeeld plavuizen of PVC vragen of er een opstookprotocol gehanteerd wordt voor de vloer. De opstook- en koelprotocollen lijken vooral bedoeld te zijn om klassieke vloerverwarming met een heel hoge aanvoertemperatuur voorzichtig te laten starten. En ook om klassieke vloerkoeling met juist een lage aanvoertemperatuur voorzichtig te laten starten. Waarschijnlijk helpt het om de leverancier te melden dat de aanvoertemperatuur veel lager is dan 35 graden.

Met deze woningen en de warmtepomp die er in staat gaat het opwarmen uit zichzelf al een stuk trager. Bovendien zijn de temperaturen in de vloer veel lager tijdens verwarmen. Zelfs bij -10 buiten blijft de temperatuur in de vloer beperkt tot circa 35 graden. Bij een klassieke vloerverwarming is dat 50 graden. Bij ons concept is de maximale temperatuurstijging in de vloer enkele graden per dag en de maximale aanvoertemperatuur 's winters bijna altijd lager dan 35 graden. De oppervlakte temperatuur is een aantal graden lager. Bij het koelen wordt het in de vloer niet kouder dan een graad of 18. Het opstookprotocol is daarom volgens ons niet nodig, maar jullie leverancier van de vloer zal dat moeten bevestigen.

Als je toch wil 'opstoken': Bij een CV ketel kan je het vermogen dat je in de vloer stopt beperken en zo de temperatuur in de vloer sturen. De warmtepomp levert minder vermogen dan de laagste stand van een CV ketel omdat nieuwbouwwoningen echt zuinig zijn. Dus als je de warmtepomp 'gewoon' aan zet (eerst enkele dagen op 18, vervolgens naar 20 en 22 graden) zal de vloer rustig opwarmen. Als je op dezelfde manier de temperatuur weer terugregelt, gaat de stijging en de daling van temperatuur in de vloer ook langzaam.

TOT SLOT

Bovenstaande informatie is met zorg samengesteld. Voor jullie woning kunnen echter andere afspraken gemaakt zijn. Deze afspraken staan bijvoorbeeld in de technische omschrijving van de woning of in de huur-, koop-, of instandhoudingsovereenkomst met Klimaatgarant.