

Informatiemap WKO

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1. Inleiding.....	3
2. Wat is een WKO?	4
3. Praktische zaken	6
4. Storingen.....	9
5. Financieel	10

1. Inleiding.

U wordt de gebruiker van een appartement welke verwarmd en gekoeld wordt door middel van een Warmte Koude Opslag (hierna te noemen WKO). Een WKO is een duurzaam systeem welke het milieu een stuk minder belast dan bijvoorbeeld een C.V.-ketel.

In deze informatiemap leggen wij u meer uit over de werking van dit systeem en hoe u dit systeem het beste kunt gebruiken.

De WKO-installatie is in uw meterkast aangesloten op een zogenaamde “slimme meter”.

U kunt met de inlogcode die u bij ons na oplevering kunt aanvragen zelf online uw meterstanden bekijken. Alle informatie hierover vindt u in het hoofdstuk “E-view”.

Er zijn ook een aantal praktische zaken waar u rekening mee moet houden omdat het WKO-systeem anders werkt dan u gewend bent. In het hoofdstuk “praktische zaken” kunt u hier alles over lezen.

Indien u vragen heeft kunt u ons bereiken via onderstaand mailadres:

Klantenservice@Innax.nl

Wij wensen u veel plezier in uw nieuwe appartement met WKO!

2. Wat is een WKO?

Alle appartementen worden verwarmd en gekoeld door een WKO-installatie met behulp van een centrale warmtepomp. Dit systeem maakt gebruik van de temperatuur van het grondwater uit de bodem. In de bodem, die een isolerende werking heeft, ligt op verschillende lagen grondwater opgeslagen. In de bodem zijn twee bronnen geboord op enkele tientallen meters diepte, een warmtebron en een koudebron.

Werking WKO

De WKO-installatie haalt in de zomer water uit de koude bron. Dit water loopt via de vloerverwarming door uw woning waardoor deze ruimte koeler wordt. Het water in de vloerverwarming warmt op door de hogere temperatuur van deze ruimte en wordt opgeslagen in de warme bron.

Het warme water uit deze bron wordt in de winter nog verder opgewarmd door de warmtepomp en vervolgens weer gebruikt om uw woning te verwarmen. Het water wat door de vloerverwarming loopt koelt af en wordt vervolgens opgeslagen in de koude bron waarna het afgekoelde water in de zomer weer gebruikt kan worden om uw woning koelen

Vloerverwarming

De vloerverwarming fungeert als één grote radiator in de vloer die middels een lage temperatuur de ruimte verwarmt. De temperatuur kan door de gebruiker naar eigen wens en behoefte worden ingesteld tot aanvaardbare grenzen van het systeem en de grenzen qua gezondheid.

De installatie wordt geregeld op basis van de buitentemperatuur (weersafhankelijke regeling) waarbij in de zomer het temperatuurverschil tussen buitentemperatuur en de binnentemperatuur tot 5 graden verschil kan koelen. Normaliter is dit meer dan voldoende. Een groter verschil in temperatuur kan klachten veroorzaken doordat de overgang te groot is. Een voorbeeld hiervan is de airco in de auto ingesteld op 18 graden en een buitentemperatuur van 28 graden. U ervaart dan een klap in u gezicht op moment dat u de auto uitstapt. Dit laatste moet voorkomen worden. De installatie is zo gedimensioneerd dat in de winter het complex meer dan voldoende verwarmt wordt naar tevredenheid van de gebruikers.

Energiezuinig

De warmtepomp genereert met een hoog rendement warmte en koude en doet dit zonder gas. Door de toepassing van de warmtepomp bespaart men veel CO₂ - uitstoot, wat weer goed is voor het milieu.

Manier van verwarmen

De toepassing van vloerverwarming is energiezuinig en comfortverhogend. Vloerverwarming zorgt dag en nacht voor langzame en gelijkmatige verwarming. Het systeem is het energiezuinigst wanneer de temperatuur in huis niet te veel schommelt. Dit vergt van u wel een ander stookgedrag dan u gewend bent met een C.V.-ketel. U kunt u hier meer over vinden in het hoofdstuk "praktische zaken". Het voordeel van het langzaam en gelijkmatig verwarmen via het totale vloeroppervlak is dat er nauwelijks hete luchtstromen in de woning ontstaan zoals bijvoorbeeld wel bij een conventionele situatie het geval is. Minder luchtbeweging betekent dat er minder beweging van stofdeeltjes in de ruimten is. Bovendien kunnen stofdeeltjes niet op een hete radiator verbranden. Alles bij elkaar geeft dit een prettig en gezond binnenklimaat. Dat is gunstig, zeker voor mensen met astmatische klachten. De gelijkmatige opwarming van de vloer zorgt daarnaast voor een comfortabele warmte. Doordat de warmte van onderaf komt en niet direct opstijgt voelt het sneller behaaglijk aan. In bijgevoegde afbeelding kunt u zien hoe de verschillende manieren van ruimteverwarming verlopen.



3. Praktische zaken

Vloerafwerking

Uw appartement wordt verwarmd door middel van vloerverwarming. Er zijn daarom geen radiatoren aanwezig, wat de gebruiksruimte vergroot. De capaciteit van uw vloerverwarming is ruim voldoende om de ruimte te verwarmen. Het verwarmen gebeurt met een aanvoertemperatuur welke afhankelijk van de buitentemperatuur tussen de 25 en 40 graden Celsius ligt, dit is energiezuinig en veilig voor mens en dier.

De vloerverwarming is uw hoofdverwarming. Dit stelt wel enige eisen aan de vloerafwerking. Hoewel de meeste soorten vloeren tegenwoordig geschikt zijn voor vloerverwarming willen wij u er wel op attenderen dat vloeren met de minste warmteweerstand (Rc-waarde) uw appartement het meest efficiënt verwarmen en koelen. Het verwarmen en koelen gaat sneller en er is minder energie voor nodig. Vraag aan uw vloerleverancier altijd naar de Rc-waarde en of de vloer geschikt is voor vloerverwarming en koeling. De maximaal toelaatbare Rc-waarde is $0,09\text{m}^2\text{K/W}$

Parket (en laminaat)

Parket, laminaat en vloerverwarming gaan perfect samen. Hout blijft natuurlijk een natuurproduct dat gevoelig is voor schommelingen in de luchtvochtigheid en temperatuur.

De eigenschappen van hout bepalen of de parketvloer geschikt is voor gebruik in combinatie met vloerverwarming. Een belangrijk gegeven is dat de temperatuur van de vloerverwarming maar geleidelijk mag variëren om krimp en zwelling van het hout te voorkomen.

Door de goede isolerende eigenschappen zal een houten vloer iets trager opwarmen dan bijvoorbeeld een stenen vloer. Maar een houten vloer houdt de warmte daarna ook weer langer vast.

Voor een goede warmteafgifte dient de warmtegeleidingweerstand (Rc-waarde) van het parket niet te hoog te zijn. Een parketleverancier kan u precies aangeven of een bepaald parket geschikt is op vloerverwarming of niet.

Welke soorten parket zijn geschikt?

Let op het logo



en volg altijd de voorschriften van de parketleverancier / -fabrikant op!

Welke soorten zijn helemaal niet geschikt?

Parket van zacht hout, zoals vuren, berken e.d. Hoe langer de planken hoe meer kans op vervorming.

Zijn alle genoemde soorten even geschikt?

Nee, hoe kleiner de warmteweerstand (Rc waarde) hoe beter. De warmte van de vloerverwarming wordt dan beter doorgegeven.

Wat is het opstookprotocol na het plaatsen van de parketvloer?

Tijdens het plaatsen van de vloer dient de afwerkvloer tussen de 15°C tot 18°C te zijn (de temperatuur van het water is dan circa 20°C). Deze temperatuur vervolgens 5 dagen na het

leggen aanhouden, waarna een start kan worden gemaakt met het langzaam opvoeren van de temperatuur (1° C à 2° C per dag) tot u de gewenste of maximaal toelaatbare instroomtemperatuur van het water van 45 ° C heeft bereikt. Is het stookseizoen voorbij, dan kunt u de temperatuur weer zeer geleidelijk afbouwen.

Hoe zit het met de garanties?

De parketleverancier geeft garantie op het parket. Hiervoor is het belangrijk om voor het kopen van het parket de voorwaarden, waaronder de garanties worden afgegeven, op elkaar af te stemmen.

Tapijt

Indien u kiest voor tapijt dan adviseren wij u geen hoge pool te nemen (dit i.v.m. de warmteweerstand). Een lagere pool zorgt voor een betere warmtegeleiding. Tapijten met een dunne rug hebben de voorkeur. Ook bij deze vorm van vloerbedekking adviseren wij u geen ondertapijt aan te brengen. Het tapijt kunt u direct verlijmen op de vloer.

Marmoleum

Marmoleum is niet echt geschikt om direct op een vloer aan te brengen waaronder vloerverwarming is gemonteerd. Heeft u toch een voorkeur om marmoleum in uw woning aan te laten brengen? Laat u dan goed voorlichten bij een deskundige leverancier.

PVC vloer (stroken)

Deze redelijk nieuwe vorm van vloerbedekking is zeer geschikt op vloeren met vloerverwarming. De onderzijde van de stroken is voorzien van een plaklaag welke direct op de (gladde) ondervloer kan worden aangebracht.

Let op: de ondervloer dient bij deze vloerbedekking goed glad te zijn. Misschien dient u de vloer eerst te egaliseren. Uw leverancier kan u hierin adviseren.

Aandachtpunten vloer en installatie

- Het afgiftesysteem bestaat uit vloerverwarming die wordt uitgevoerd met slangen in de afwerkvloer, boren of spijkeren in de vloer is daarom niet toegestaan.
- Bij lekkage ten alle tijden bellen met het centrale storingsnummer en de hoofdafsluiters in de woning dicht draaien (bij voorlichting deze aanwijzen).
- De installatie mag niet worden gevuld c.q. afgetapt worden door de bewoner/eind gebruiker.

Gebruik installatie

Verwarmen middels een WKO-installatie gebeurt op een langzamere manier dan met een conventionele installatie. Het duurt gemiddeld enkele uren om uw appartement meerdere graden te laten opwarmen of afkoelen. Dit vraagt van u wel wat wijzigingen in de manier van omgaan met energie. Waarschijnlijk bent u gewend om 's nachts of bij afwezigheid de thermostaat enkele graden lager te zetten. Wanneer u dit doet bij een WKO-installatie kost het veel tijd en energie om de woning 's ochtends weer op te warmen. De WKO-installatie is het energiezuinigst wanneer er zo min mogelijk temperatuurschommelingen plaatsvinden.

Wij adviseren u om de temperatuur bij kortdurende afwezigheid niet meer dan 1 à 2 graden koeler in te stellen. Wanneer u meerdere dagen afwezig bent kunt u uiteraard de temperatuur wel meerdere graden lager instellen.

4. Storingen

U kunt ons storingsnummer bellen indien u storingen of klachten heeft. Onze helpdesk is 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar.

Storingsnummer: 088 55 33 099

De helpdesk registreert de storing en brengt de storing in kaart. Vervolgens zal de helpdesk de storing doorzetten naar onze storingsmonteur. U krijgt vervolgens terugkoppeling over de afhandeling van de storing. Afhankelijk van de oorzaak van de storing kan deze op afstand opgelost worden of wordt er een afspraak voor u gemaakt met de storingsmonteur.

De storingsmonteur zal er alles aan doen de storing direct bij u op te lossen. In sommige gevallen is dit niet direct mogelijk en moet er nog een vervolgafspraak met u gemaakt worden.

5. Financieel

Tarieven

U ontvangt van ons een tarievenblad waarop u de meest recente tarieven kunt terugvinden. De tarieven worden jaarlijks opnieuw berekend overeenkomstig de richtlijnen van de ACM voor de levering van warmte aan kleinverbruikers.

Facturatie

Voorschotfactuur

Maandelijks berekenen wij een voorschot voor de levering van warmte en koude. Dit voorschot is opgebouwd uit een vast bedrag voor warmte, een vast bedrag voor koude en een variabel bedrag voor afgenomen warmte. Op basis van berekeningen en ervaringscijfers wordt een geschat gemiddeld jaarverbruik bepaald. Het geschatte jaarverbruik in combinatie met de vaste bedragen bepalen samen het voorschotbedrag voor het eerste jaar. Het voorschotbedrag wordt maandelijks in rekening gebracht. Na de eerste eindafrekening zal het maandelijks voorschot bedrag worden aangepast naar werkelijk verbruik. U ontvangt van ons een maandelijkse voorschot factuur tot wij van u de machtiging tot automatisch incasso hebben ontvangen. Wanneer de machtiging tot automatisch incasso is ontvangen ontvangt u geen maandelijkse voorschotfacturen meer.

Eindafrekening

Doordat uw appartement voorzien is van een "Slimme meter" kunnen wij uw meterstanden vanaf afstand uitlezen, U hoeft deze niet aan ons door te geven en deze worden ook nooit opgenomen in uw appartement. Wanneer dit wel zou moeten in verband met een defect aan de meter kondigen wij dit van te voren bij u aan.

In februari ontvangt u de jaarafrekening van het warmte- en koude verbruik van het voorgaande jaar. Dit verrekenen wij met de ontvangen voorschotten en afhankelijk van uw persoonlijke verbruik ontvangt u geld terug of moet u bij betalen. Tegelijk met de ontvangen jaarafrekening stellen wij u op de hoogte van uw nieuwe maandelijkse voorschotbedrag.