

Lisse, 17 juni 2020

Betreft : nieuwbouw 64 woningen/appartementen Vossepolder te Hillegom
Projectnr. : 190100
Ons kenmerk : 190100/212457/APR
Onderwerp : informatie gebruik warm water en vloerafwerking

WARM WATER

De verwarming en het warm water in uw woning worden duurzaam opgewekt met een warmtepomp.

Voor het warm water is als basis een voorraadvat van 150 liter of 200 liter opgenomen, afhankelijk van het bouwnummer. Met een voorraadvat van 150 liter, in combinatie met de douchewarmte-terugwinning, kunt u comfortabel douchen; meer dan 40 minuten bij een douche van 9 liter mengwater per minuut. Bij een douche die meer water gebruikt dan 9 liter per minuut wordt de maximale douchetijd korter. Ook het warm water in de keuken komt in de basis uit het voorraadvat.

Voor extra comfort kunt u (optioneel) kiezen voor een 200 liter voorraadvat. Ook als u een bad plaatst is een 200 liter voorraadvat noodzakelijk. Daarmee kunt u een standaard bad van 200 liter vullen (ca. 115 liter warm water = 77 liter heet water + 38 liter koud water) vullen en heeft u nog voldoende warm watervoorraad voor de douche. Daarnaast kunt u voor de keuken kiezen voor een keukenboiler. Door de korte wachttijd voor het warm water is een keukenboiler in veel gevallen net zo zuinig als de warmtepomp. De keukenboiler moet voor het beste resultaat op een koud water aansluiting in de keuken aangesloten worden.

Het opwarmen van het water in het voorraadvat duurt ongeveer 2 uur. Op de thermostaat kunt u instellen of de warmtepomp alleen 's nachts warm water maakt (eco stand) of ook overdag (comfort stand). Met het voorraadvat van 150 liter voldoet uw woning ruimschoots aan de eisen die gesteld worden voor het tapcomfort in een woning met 3 slaapkamers en een badkamer met een douche. Uiteraard is het mogelijk voorzieningen te laten treffen die voor nog meer comfort zorgen. Omdat het lastig is deze voorzieningen achteraf aan te brengen, adviseren wij u bij het toepassen van meer dan 1 douche en/of een groter bad en/of een zogeheten rainshower uw leverancier van de badkamer te informeren over bovenstaande. Op basis van een opgave van uw badkamerleverancier waarin wordt opgegeven welke hoeveelheid warm water gedurende welke tijd beschikbaar moet zijn, kunnen wij een aanvullende aanbieding maken.

VLOERAFWERKING

Informatie Klimaatgarant februari 2019

Vloerverwarming en vloerkoeling zorgen op een comfortabele manier voor het klimaat in uw woning. Uw nieuwe woning heeft dit allebei. Daarmee profiteert u van veel voordelen. Dit informatieblad helpt u bij het kiezen van een vloerafwerking die deze voordelen maximaal benut.

Comfort

Vloerverwarming maakt gebruik van stralingswarmte. Hierdoor ervaart u een aangename warmte bij een lage luchttemperatuur. De ruimte voelt behaaglijker aan dan bij radiator- of luchtverwarming. Vloerverwarming verwarmt uw gehele vloer egaal en koude trek over de vloer behoort tot het verleden. Voor vloerkoeling geldt eigenlijk hetzelfde. Doordat de gehele vloer gebruikt wordt om de ruimte af te koelen voelt het bijzonder plezierig aan. De warmte 's winters wordt opgewekt door een warmtepomp waardoor u bespaart op de stookkosten. 's Zomers gebruikt u de koeling om warmte op te slaan in de bodem. Deze warmte gebruikt u 's winters voor het verwarmen.

Een lagere energienota

Uw woning is uitstekend geïsoleerd. Daardoor blijft de temperatuur ook 's avonds en 's nachts goed constant. Met vloerverwarming duurt het langer de temperatuur in de ruimte te verhogen, daarom is het verstandig de thermostaat overdags en 's nachts op dezelfde temperatuur te laten staan. Dit is comfortabel en bovendien gunstig voor het energieverbruik!

Vrij in vloerafwerking

Bij vloerverwarming en -koeling kunt u vrijwel elke vloerafwerking kiezen. U moet wel rekening houden met enkele voorwaarden. Om het systeem goed te laten werken mag de warmteweerstand (ook wel: Rc-waarde of isolatiewaarde) van de vloerafwerking niet te hoog zijn. Laat u 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 m²K/W zijn. Een hogere waarde zorgt voor hogere energiekosten én voor minder comfort. Bij een goede leverancier van vloerbedekking vindt u de Rc-waarde in de technische gegevens.

Bij huurwoningen en appartementen gelden soms aanvullende voorwaarden vanuit de verhuurder of de Vereniging van Eigenaren.

PVC-, textiel-, nylon- en vinylvloerdekking

U kunt PVC, katoenen, wollen of nylon vloerbedekking toepassen als de isolatiewaarde (Rc-waarde) van het tapijt niet te hoog is. Hoogpolig tapijt en tapijt met een dikke foamrug voldoen meestal niet aan deze voorwaarde. Ziet u meer in Novilon of Marmoleum? Span deze vloerbedekking op de droge dekvloer. Ook PVC en vinylvloerbedekkingen zijn goed geschikt. Uiteraard kunt u ook kiezen voor los leggen of direct verlijmen met een zelf hardende lijm. Wij raden u aan geen ondertapijt toe te passen.

Plavuizen, tegels, grindvloer en natuursteen

Vloerverwarming en -koeling gaan ook goed samen met plavuizen, tegels en natuursteen. Gebruik wel een lijmsort dat geschikt is voor vloerverwarming. Bij de verlijming moet u ervoor zorgen dat zo min mogelijk luchtinsluiting plaatsvindt.

Parketvloeren

Ook parketvloeren zijn mogelijk. Let wel op de isolatiewaarde van het parket. Deze waarde (Rc-waarde) mag maximaal 0,09 (m²K/W) zijn, inclusief de eventuele ondervloer. Grote kleden op het parket kunnen minder comfort of hogere energiekosten veroorzaken. Vloerkoeling en parket kunnen goed samen gaan. Door de afkoeling van een ruimte met een hoge relatieve luchtvochtigheid kan echter condensvorming optreden. Belangrijk is daarom dat de CV temperatuur minimaal 18 °C is, dit voorkomt condensvorming. Uw Itho Daalderop warmtepomp zorgt hier automatisch voor.

Laminaatvloeren

Laminaatvloeren zijn goed geschikt voor toepassing in combinatie met vloerverwarming en vloerkoeling. De vloer wordt bij voorkeur verlijmd maar kan eventueel zwevend gelegd worden op een speciale dunne ondervloer. Voor een goede werking van het systeem is het ook hier weer van belang dat de totale isolatiewaarde van het laminaat + ondervloer maximaal 0,09 m²K/W bedraagt.

Tot slot

Uiteraard moet u ook de richtlijnen van de fabrikant van de lijm en van de vloerbedekking volgen. Indien u twijfelt aan de toe te passen vloerafwerking, adviseren wij u de leverancier te laten garanderen dat de door u gewenste vloerafwerking toepasbaar is voor vloerverwarming én vloerkoeling, en dat de vloer inclusief eventuele ondervloer een Rc-waarde heeft van maximaal 0,09 m²K/W.

Voorbeelden Rc-waarden

Parade Tapijt en Bonaparte Tapijt geven op de stalen van de vloerbedekking de Rc-waarde weer. Forbo vermeldt op de website de Rc-waarde van Marmoleum, Novilon en Forbo Quickfit. Ook de gegevens van mFLOR en mFLORLock zijn via de website van mFlor te vinden. De gegevens van de Unifloor ondervloeren staan op de website van Unifloor. Bruynzeel, Desso en Unilin Quickstep verstrekken de informatie op aanvraag.

Onderstaande gegevens zijn door de fabrikanten verstrekt. Klimaatgarant is niet verantwoordelijk voor de correctheid van deze gegevens.

Ook vloerbedekking van andere merken is geschikt indien de totale Rc-waarde, dus inclusief de ondervloer, maximaal 0,09 m²K/W is. Let hier goed op bij aanschaf van uw vloerafwerking.

Het pictogram hiernaast betekent **ALLEEN** dat een bepaald type vloerbedekking bestand is tegen vloerverwarming.

Ook bij vloerbedekking met dit pictogram moet u controleren of de Rc-waarde lager dan 0,09 m²K/W is!

MERK	RC-WAARDE IN M ² K/W
Parade tapijt	
Corso	0,058 – 0,093
Granit / Studio / Contour	0,08
Stone	0,09
Bonaparte tapijt	
Duet, Sarto	0,08
City	0,09
Elements	0,093
Esprit	0,058 – 0,093
Desso / Bonaparte / Parade tapijt	
Inversion/Strada, Conga, Diana Twin, Impact, Salsa, Tango	0,058 – 0,093
Airmaster Gold, Delta, Vita, Contour, Libra Grooves	0,058 – 0,093
Granit, Aimaster Silver Uni	0,058 – 0,093
Motion	0,08
Novilon	
Novilon Nova	0,036
Novilon Plus, Viva, Prima VT Wonen, Basix, Impressions,	lager dan 0,03
Fusion, Professional, Professional ES, Novilon stroken	lager dan 0,03
Linoleum	
Marmoleum Dual, Walton, Decibel, Acoustic	lager dan 0,03
Marmoleum Click zonder Forbo Foam	0,08
Marmoleum Click met Forbo Foam	0,19 (niet geschikt)
Linoleum Touch Duet / Solo	0,012
Corklinoleum 4,5 mm	0,045
Corkment 2,0 mm	0,031
Corkment 3,2 mm	0,05
Forbo ondervloeren	
(tel de Rc waarde van het laminaat hier nog bij op!)	
Quickfit ondervloer zonder foamrug	0,06
Quickfit ondervloer met Forbofoam rug	0,19 (niet geschikt)

Het pictogram hiernaast betekent **ALLEEN** dat een bepaald type vloerbedekking bestand is tegen vloerverwarming.

Ook bij vloerbedekking met dit pictogram moet u controleren of de Rc-waarde lager dan 0,09 m²K/W is!

MERK

Forbo projectvinyl

Steps, ColoRex, Smaragd, Effect
Eternal Wood / Form, Coloviny
Allura
Flex SL

RC-WAARDE IN M²K/W

lager dan 0,02
lager dan 0,02
0,025
0,05

Bruynzeel

Montablocks 8 mm
Monta parket Villapark 9,5 mm
Monta parket Monopark 9,6 mm
Monta parket Cleverpark 9,2 mm
Monta parket Megapark, Trendpark, Unopark 11 mm

0,046
0,049
0,05
0,067
0,078