

## Vorzorgsmaatregelen

Wanneer u het parket in gebruik neemt, dient u de volgende voorzorgsmaatregelen in acht te nemen:

- Om een goed klimaat voor uzelf én voor de parketvloer te creëren, adviseren wij een relatieve luchtvochtigheid van 60% - 65% te hanteren. Als u deze waarden niet haalt, kan een luchtbevochtiger uitkomst bieden.
- Bedek de vloer niet grotendeels met grote kleden of andere materialen. De vloer kan dan zijn warmte niet kwijt met alle gevolgen van dien, zoals verstikking en extra krimp.
- Stook de parketvloertemperatuur niet hoger dan 25/26 °C.

Niet iedere houtsoort is per definitie geschikt voor vloerverwarming in verband met zwel- of krimpgedrag en niet iedere houtsoort heeft dezelfde Rc-waarde. In onderstaand schema vindt u onze producten, met daarbij de beschikbare houtsoorten en bijhorende Rc-waardes.

## Advies over de houtsoorten welke toepasbaar zijn

Afromosia  
Afzelia  
Europees  
Kambala  
Merbau  
Padoek  
Panga Panga  
Teak  
Wengé

Advies niet breder dan 140 mm  
Advies niet breder dan 140 mm  
Eiken Advies niet breder dan 140 mm  
Advies niet breder dan 140 mm  
Advies niet breder dan 140 mm  
Advies niet breder dan 140 mm  
Advies tapis 71 mm  
Advies niet breder dan 140 mm  
Alleen tapis 71 mm en 90mm

**AL**  
PARKETFABRIEK LIEVERDINK

**WTH**  
VLOERVERWARMING & -KOELING

**AL**  
PARKETFABRIEK LIEVERDINK

**WTH**  
VLOERVERWARMING & -KOELING

# Certificaat

Parket op vloerverwarming & -koeling



## Parket op vloerverwarming

Dit certificaat is samengesteld door WTH Vloerverwarming BV, specialist in vloerverwarmings- en -koelingsystemen en door Parketfabriek Lieverdink B.V., specialist in traditionele parketvloeren. Jarenlange ervaring en een gedegen theoretische onderbouwing wijzen uit dat parket en vloerverwarming elkaar goed aanvullen. Voor een perfect resultaat dient men zich uiteraard wel aan de voorwaarden van dit certificaat te houden.

Dit certificaat is afgegeven speciaal voor de door u gekozen houtsoort. Dit garandeert dat uw parket geschikt is voor de combinatie met vloerverwarming en -koeling. U kunt dus jarenlang genieten van een mooie traditionele parketvloer in combinatie met het WTH-comfort. Wij wensen u veel woonplezier met uw parketvloer op vloerverwarming en/of vloerkoeling!

## Uw comfortabele en traditionele parketvloer

U hebt gekozen voor een traditionele parketvloer. Deze vloer is bij uitstek geschikt voor een combinatie met vloerverwarming. Dit geldt niet voor elk parket en elk type hout: er kunnen uitsluitend stabiele houtsoorten worden gebruikt. Als tussenvloer adviseren we eikenmozaïek, omdat u daarmee het hoogste rendement behaalt met uw vloerverwarming en/of vloerkoeling.

De verwarmingsbranche biedt drie types en uitvoeringen van vloerverwarming. Wij adviseren om ons parket alleen toe te passen op de traditionele, watervoerende vloerverwarming. Zowel voor bijverwarming als hoofdverwarming gelden de volgende criteria:

- de vloerverwarmingsleidingen moeten minimaal 3 cm onder het oppervlak van de afwerklaag liggen;
- de aanvoertemperatuur van het vloerverwarmingswater mag niet hoger zijn dan 40 °C;
- de oppervlaktetemperatuur van de afwerkvloer mag niet hoger worden dan 28 °C.

De vloerkoeling geldt puur als comfortkoeling, om een hoge ruimtetemperatuur enkele graden te verlagen. Op de vloer schijnend zonlicht wordt grotendeels afgevoerd, zodat deze warmte niet meer afgegeven wordt ter verhoging van de ruimtetemperatuur. Bij vloerkoeling gelden de volgende criteria:

- de vloerkoelingsleidingen moeten minimaal 3 cm onder het oppervlak van de afwerklaag liggen;
- de aanvoerwatertemperatuur van het koelwater mag niet lager zijn dan 18°C;
- de vloerkoelingsinstallatie dient te zijn voorzien van condensbewaking.

Vloerverwarming en -koeling zorgen voor een behaaglijke temperatuur in uw huis. Deze warmteoverdracht wordt echter beperkt door de warmteweerstand, die veroorzaakt wordt door de dikte en opbouw van het parket. De warmteweerstand van het parket mag bij vloerverwarming als hoofdverwarming maximaal  $R_c = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$  zijn; bij vloerverwarming als bijverwarming is dit maximaal  $0,16 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

Als het parket is opgebouwd uit verschillende lagen, kunt u de warmteweerstand van deze lagen bij elkaar optellen. Ook dan mag de totale warmteweerstand niet meer bedragen dan de hierboven gestelde waardes.

De warmteweerstand kunt u ook met de onderstaande formule berekenen:

$$\text{Warmteweerstand } R_c = \left[ \frac{d_1}{\lambda_1} + \frac{d_2}{\lambda_2} \right] / 1000$$

- $\lambda_1$  = warmtegeleidingscoëfficiënt laag 1 [W/m.K]
- $\lambda_2$  = warmtegeleidingscoëfficiënt laag 2 [W/m.K]
- $d_1$  = dikte laag 1 [mm]
- $d_2$  = dikte laag 2 [mm]

## Uitvoeringsprotocol

Als u parket plaatst op vloerverwarming, dient u het onderstaande protocol te volgen. Let op: wij adviseren om voor u begint, de vloerverwarming te testen op lekkages en de ondervloer nauwkeurig te inspecteren. De vloer moet vlak, schoon, vast en droog zijn (1,8%/cmmeting).

### Stap 1: vóór het aanbrengen van de vloerafwerking

Bij een nat vloersysteem (buizen in cement/beton/anhydriet) moet de vloer per cm dikte van de afwerkvloer een week drogen c.q. uitharden voordat u gaat verwarmen. De minimale tijd is vier weken. Bij een droogbouwsysteem kunt u binnen 24 uur gaan verwarmen en direct de parketvloer monteren. Uiteraard dient u tijdens de montage de vloer niet te verwarmen.

Onderstaande tabel geeft indicaties voor het maximale vochtgehalte bij het aanbrengen van de parketvloer.

Ondergrond	Vochtgehalte Nederland
Cementgebonden dekvloer Anhydriet dekvloer	hoogstens 1,8%/cmmeting hoogstens 0,3%/cmmeting

### Stap 2: opstoken van de vloerverwarming, vóór het aanbrengen van de parketvloer

- Verwarm het water van de vloerverwarming tot 20 °C.
- Verhoog vijf achtereenvolgende dagen de watertemperatuur met 5 °C per dag tot de maximale werkt temperatuur van 40 °C.
- Verlaag de temperatuur van het vloerverwarmingswater met 5 °C per dag tot 20 °C. Bij een vaste dekvloer is het stapsgewijs verlagen van de temperatuur niet nodig. U dient dan wel vijf rustdagen in acht te nemen.
- Herhaal de bovenstaande cyclus eenmaal.

### Stap 3: aanbrengen van de parketvloer

- De houten delen moeten drie tot zeven dagen acclimatiseren onder de gebruikelijke omstandigheden van de ruimte waar de vloer komt te liggen. Tijdens deze periode mag de temperatuur niet lager zijn dan 10 °C en niet hoger dan 20 °C. De relatieve luchtvochtigheid moet tussen 45% en 60% liggen.
- Schakel tijdens het aanbrengen van de vloerafwerking de vloerverwarming uit. Dit moet ook tijdens het aanbrengen van eventuele voorstrijkmiddelen of een egalisatielaag.
- Gebruik een lijm die volgens de fabrikant geschikt is voor vloerverwarming, zoals een polyurethaan-, dispersie- of silaanlijm.

### Stap 4: na het aanbrengen van de houten vloerafwerking

- Wacht minimaal drie tot zeven dagen met het verwarmen van de vloer.
- Verhoog de watertemperatuur (zoals bij stap 2) tot de maximale watertemperatuur van 40 °C.
- De temperatuur van het vloeroppervlak mag hoogstens 28 °C bedragen.
- Varieer tijdens het stookseizoen geleidelijk de vloer- en watertemperatuur (een HR-ketel doet dit automatisch). Pas geen nachtverlaging toe in deze periode.

Let op: gebruik altijd een vochtscherm bij PU-lijm. (Dit geldt niet voor anhydriet-vloeren. Hierop brengt u een primerlaag aan voordat u lijmt.) De PU-lijm moet de warmte goed transporteren en mag niet reageren op hitte.

