

Ondervloeren toepassingen in combinatie met vloerverwarming.

Algemeen

Op het gebied van vloerverwarming zijn er globaal gezien twee verschillende systemen: verwarming door middel van water en verwarming door middel van elektriciteit. Beide systemen hebben hun voordelen. Bij vloerverwarming op basis van water (het conventionele vloerverwarmingssysteem) wordt de vloer voorzien van leidingen waar warm water doorheen gevoerd wordt. Voordeel van dit systeem is de aansluiting op de bestaande verwarmingsinstallatie en een constante warmte gedurende het stookseizoen. Een nadeel kan de opbouwhoogte zijn. Bij vloerverwarming op basis van elektriciteit worden er dunne systemen gelegd waardoor de opbouwhoogte beperkt blijft.

Warmteweerstand

De warmte van de vloerverwarming wordt afgegeven aan de omgeving. Deze warmteoverdracht vindt plaats door de ondervloer en vloerbedekking heen. De ondervloer met vloerbedekking hebben een vertragende werking op de warmte overdracht welke afhankelijk is van de isolatiewaarde van de materialen onder de vloerverwarming. Bepalend is de warmtegeleidingcoëfficiënt (λ) en de dikte van het materiaal. Deze weerstand kan men uitrekenen met de volgende formule:

$$\text{Warmteweerstand (R}_m \text{-waarde)} = \frac{\text{Materiaaldikte (m)}}{\text{Warmtegeleidingscoëfficiënt } (\lambda)}$$

De warmteweerstand wordt uitgedrukt in m². K/W

Voor een goede warmteoverdracht worden de volgende richtlijnen aangenomen:

Bijverwarming	: 0,18 m ² .K.W ⁻¹
Hoofdverwarming	: 0,14 m ² .K.W ⁻¹

Warmteweerstand R_m-waarde (m².K.W⁻¹) Parket toepassingen (zwevend)

Laminaat	8 mm	R _m -waarde (m ² .K.W ⁻¹)	0,07
Tapis parket	6 mm	R _m -waarde (m ² .K.W ⁻¹)	0,076
Bourgogne tapis parket	9 mm	R _m -waarde (m ² .K.W ⁻¹)	0,079
Fineerparket	8 mm	R _m -waarde (m ² .K.W ⁻¹)	0,09
Lamelparket	15 mm	R _m -waarde (m ² .K.W ⁻¹)	0,14
Multiplank	8/12 mm	R _m -waarde (m ² .K.W ⁻¹)	0,18
Massieve plank	20 mm	R _m -waarde (m ² .K.W ⁻¹)	0,18
Vinyl (verend vinyl)	2 mm	R _m -waarde (m ² .K.W ⁻¹)	0,02 (gemiddelde waarde)
Vinyl (verend vinyl)	4 mm	R _m -waarde (m ² .K.W ⁻¹)	0,02 (gemiddelde waarde)
Linoleum click	10 mm	R _m -waarde (m ² .K.W ⁻¹)	0,08
Tapijt		R _m -waarde (m ² .K.W ⁻¹)	0,13

De opgegeven warmteweerstanden zijn gemiddelde waarde van verschillende fabrikanten. Voor exacte waardes adviseren wij u contact op te nemen met u parketleverancier.

Gegevens Unifloor ondervloeren – Zie bijlage.

Opmerkingen:

Wij adviseren ten alle tijden informatie over het vloerverwarmingssysteem in te winnen bij uw vloerverwarmingleverancier.

Aan bovengenoemde adviezen kunnen geen rechten worden ontleend.

GB.06.11.201

Advies combinaties Unifloor ondervloeren met vloerbedekking gelegd op een vloerverwarming systeem:

Vloeropbouw:	R_m waarde	Hoofdverwarming (m².K.W⁻¹)	Bijverwarming
Laminaat met Cocofloor [®]	0,14	toepasbaar	toepasbaar
Laminaat met Paladin 4mm [®]	0,14	toepasbaar	toepasbaar
Laminaat met Redupax+ [®]	0,18	niet toepasbaar	toepasbaar
Fineerparket met Paladin 4mm [®]	0,16	niet toepasbaar	toepasbaar
Linoleum click met Paladin 4mm [®]	0,15	niet toepasbaar	toepasbaar
Linoleum met Jumpax [®]	0,14	toepasbaar	toepasbaar

U kunt zelf ook combinaties uitrekenen door de warmteweerstanden (R_m waarden) van de ondervloer en vloerbedekking bij elkaar op te tellen.

Combinaties lamelparket, multiplank of massief parket 20mm met onze ondervloeren overstijgen de toepasbaarheidswaarde, maar kunnen eventueel worden toegepast afhankelijk van de isolatiewaarde van de isolatie onder de vloerverwarming. Deze moet altijd hoger zijn dan het totale pakket ondervloer inclusief vloerbedekking op de vloerverwarming.

Opmerkingen:

Wij adviseren ten alle tijden informatie over het vloerverwarmingssysteem in te winnen bij uw vloerverwarmingleverancier.

Aan bovengenoemde adviezen kunnen geen rechten worden ontleend.

GB.06.11.202

Bijlage 1

Warmteweerstand	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	producten Unifloor
Jumpax	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,13
Superfloor	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,12
Thermofelt	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,13
Supertrans	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,11
Struktus Superieur	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,14
Marathon Super	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,08
Redupax	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,15
Redupax+	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,11
Runner	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,10
Paladin 7mm	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,11
Paladin 5mm	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,08
Paladin 4mm	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,07
Cocofloor 4mm	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,07
TS-floor	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,25
Parpax 17mm	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,19
Soundex	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,19
Soundkiller	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,25
Soundkiller+	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,26
Soundeater 15mm	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,24
Cera Silence 10	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,30
Uni Silence System – Multipanel	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,27
Uni Silence System- Multipanel op Uniboard 30mm	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,76
Multipanel	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,27
Cocofloor basic 8mm	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,13
Cocofloor Cork 9mm	R_m -waarde ($m^2.K.W^{-1}$)	0,16

GB.06.04.042

Opmerkingen:

Wij adviseren ten alle tijden informatie over het vloerverwarmingssysteem in te winnen bij uw vloerverwarmingleverancier.

Aan bovengenoemde adviezen kunnen geen rechten worden ontleend.