

Annex 10 :Synthesedocument bij het gebruik van stro

1. Wanneer het product fabrieksmatig vervaardigd werd, geldt volgens NBN B 62-002:

Tabel A.14a – Fabrieksmatig vervaardigde isolatiematerialen

| Isolatiematerialen (fabrieksmatig vervaardigd) | Massa- warmte c J/(kg.K) | Isolatiematerialen waarvan de aard gekend is en de productspecificatie kan worden aangetoond (1) | | Isolatiematerialen waarvan de aard gekend is, maar waarvan de productspecificatie niet kan worden aangetoond | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| | | λ_{Ti} W/(m.K) | λ_{Te} W/(m.K) | λ_{Ti} W/(m.K) | λ_{Te} W/(m.K) |
| Minerale wol (platen of dekens) (MW) | 1 030 | 0.031-0.044 | (2) | 0.050 | (2) |
| Geëxpandeerd polystyreen (platen) (EPS) | 1 450 | 0.031-0.045 | | 0.050 | |
| Geëxtrudeerd polyethyleen (platen) (PEF) | 1 450 | 0.035-0.045 | | 0.050 | |
| Geëxtrudeerd polystyreen (platen) (XPS) (3) | 1 450 | 0.028-0.038 | | 0.045 | |
| Polyurethaan (beklede platen) (PUR/PIR) | 1 400 | 0.023-0.029 | | 0.035 | |
| Fenolschuim (platen) (PF) (4) | 1 400 | 0.022-0.038 | | 0.045 | |
| Cellulair glas (platen) (CG) | 1 000 | 0.038-0.050 | | 0.055 | |
| Geëxpandeerd perliet (platen) (EPB) | 900 | 0.052-0.055 | | 0.060 | |
| Kurk (platen) (ICB) | 1 560 | - | | 0.050 | |
| Geëxpandeerd vermiculiet (platen) | 900 | - | | 0.090 | |
| Cellulose (platen) ($50 \leq \rho < 150 \text{ kg/m}^3$) | 1 100 | 0.035-0.055 | | 0.060 | |
| Isolatieplaten op basis van plantaardige en/of dierlijke vezels (hennep, vlas, stro, pluimen, schapenwol, dons, ...) ($50 \leq \rho < 150 \text{ kg/m}^3$) | 1 100 | - | | 0.060 | |

- (1) De vermelde waarden van deze kolom zijn de laagste en de hoogste waarden gekend in de familie van Europese technische specificaties (EOTA) of vrijwillige kwaliteitsverklaringen van de BUTgb (ATG) of CEN KeyMark-certificaat, ongeacht de toepassing en andere factoren die deze waarden kunnen beïnvloeden. De ontwerper, die de toepassing van het materiaal kent, moet in zijn bestek de overeenstemmende waarde gebruiken.
- (2) De directe blootstelling van deze materialen aan de buitenklimaatvoorwaarden verdient geen aanbeveling tenzij er een technische goedkeuring afgeleverd werd voor een geëigende toepassing waarbij de te gebruiken rekenwaarde wordt vermeld.
- (3) Bij toepassing van XPS-isolatieplaten in omkeerdaken dient de warmteweerstand van de XPS-isolatielaag gecorrigeerd te worden volgens de regels uit 7.4.5
- (4) Enkel van toepassing op fenolschuim met gesloten cellen.

NOOT Voor binnentoepassingen worden de λ_D -waarden, zoals bepaald voor isolatiematerialen waarvan de productspecificatie kan aangetoond worden en die gekend zijn naar aard, merknaam en type, eveneens gebruikt als λ_{Ti} -waarden.

2. Wanneer het product niet-fabrieksmatig vervaardigd werd, geldt volgens NBN B 62-002:

Tabel A.14b – Niet fabrieksmatig vervaardigde en in situ geplaatste isolatiematerialen (1)

| Isolatiematerialen (in situ aangebracht) | Massa- warmte c J/(kg.K) | Isolatiematerialen waarvan de aard gekend is, maar waarvan de productspecificatie niet kan worden aangetoond | |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| | | λ_{Ti} (3) W/(m.K) | λ_{Te} W/(m.K) |
| Minerale wol (ingebleden) (MW) | 1 030 | 0.070 | (2) |
| Geëxpandeerd polystyreen (ingegoten, gebonden) (EPS) | 1 450 | 0.070 | |
| Fenolschuim (ingespoten) (PF) (4) | 1 400 | 0.065 | |
| Polyurethaan (ingespoten) (PUR/PIR) (5) | 1 400 | 0.055 | |
| Ureumformaldehydeschuim (UF) | 1 400 | 0.075 | |
| Geëxpandeerde perlietkorrels (ingegoten) (EPB) | - | 0.080 | |
| Cellulose (ingebleden) | 1 100 | 0.100 | |
| Geëxpandeerde vermiculietkorrels | 1 080 | 0.130 | |
| Geëxpandeerde kleikorrels | 1000 | 0.150 | |
| Andere materialen voor niet fabrieksmatig vervaardigde | | | |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Andere materialen voor niet fabrieksmatig vervaardigde isolatielagen op basis van plantaardige en/of dierlijke vezels (hennep, vlas, stro, pluimen, schapenwol, dons, ...) | 1 100 | 0.100 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|

- (1) Voor deze materialen wordt gewezen op de noodzaak van een nauwgezette plaatsing van de isolatielaag.
- (2) De directe blootstelling van deze materialen aan de buitenklimaatvoorwaarden verdient geen aanbeveling tenzij er een technische goedkeuring afgeleverd werd voor een geëigende toepassing waarbij de te gebruiken rekenwaarde wordt vermeld.
- (3) Voor het bepalen van de λ_{U_i} -waarden van in situ vervaardigde isolatielagen zonder productspecificatie, worden de λ_{U_i} -waarden van corresponderende fabrieksmatig vervaardigde isolatiematerialen (zonder productspecificatie) verhoogd met 0.02 W/(mK) (indien het materiaal in tabel A.14-a beschikt over productspecificaties) of met 0.04 W/(mK) (indien het materiaal in tabel A.14-a niet beschikt over productspecificaties). Voor het bepalen van de λ_{U_i} -waarden van in situ vervaardigde isolatielagen waarvan de productspecificatie kan worden aangetoond, kan de ontwerper die de toepassing van het materiaal kent, de overeenstemmende λ_{U_i} -waarde gebruiken.
- (4) Van toepassing op fenolschuim met meer dan 10% open cellen.
- (5) Voor in situ gespoten PUR-isolatiematerialen dient de warmteweerstand van de PUR-isolatielaag gecorrigeerd te worden volgens de regels uit 5.3.3.1.

3. Wanneer men kan bewijzen dat de voorschriften van Duitse algemene bouwtechnische goedkeuring met nummer Z-23.11-1595 van toepassing zijn, kan het volgende gelden:
(Zie <http://www.downloads.fasba.de/AbZ-Nr.-Z-23.11-1595.pdf>)

| Warmtestroom | λ in W/mK |
|------------------------------|-------------------|
| In de richting van de halmen | 0,08 |
| Loodrecht op de halmen | 0,052 |