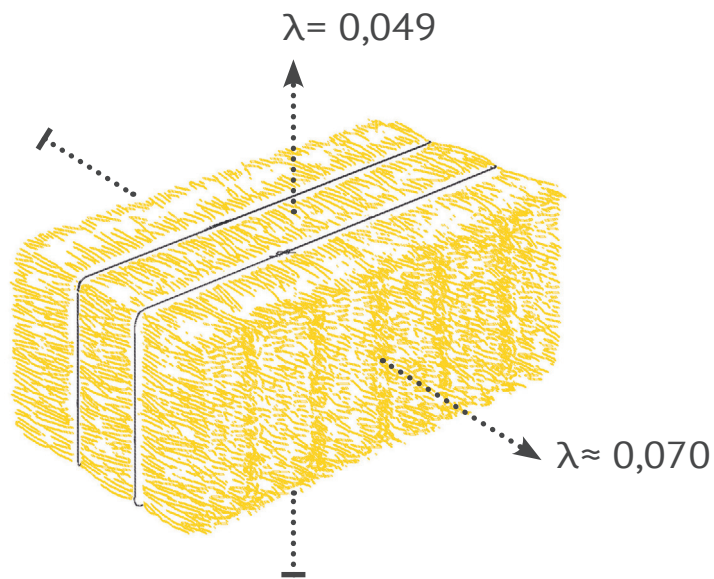


# STRO KENMERKEN

Alle cijfers op een rij...



## Geperste strobalen

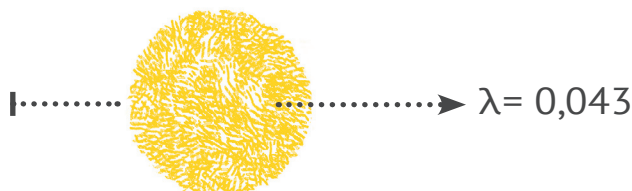
Bij een geperste strobaal wordt er onderscheid gemaakt tussen de warmtestroom haaks op of parallel aan de halmrichting. Ook al liggen de halmen in de praktijk niet helemaal gelijk is er toch sprake van een 'hoofd' halmrichting en een verschil in de gemeten  $\lambda$ -waarde.

In verband met het Europese project UP STRAW zijn er verdere tests van de verschillende  $\lambda$ -waardes gepland. Deze worden verwacht in 2020.

Warmtegeleidingscoëfficiënt Haaks op halmrichting [1]	$\lambda_D$ $\lambda_{\text{reken}}$	0,048 W/mK 0,049 W/mK
Warmtegeleidingscoëfficiënt Parallel aan halmrichting [2]	$\lambda$	0,06 tot 0,08 W/mK
Dichtheid / soortelijke massa (ingebouwde toestand) [1]	$\rho$	100 kg/m <sup>3</sup> ± 15 kg/m <sup>3</sup>
Vochtgehalte (massa-% bij 23°C en 80% relatieve luchtvochtigheid) [1]		≤ 18%
Dampdiffusiecoëfficiënt / Diffusieweerstandsfactor [1]	$\mu$	2
Soortelijke warmtecapaciteit [3]	$c$	2,0 kJ/kgK

Brandklasse stro volgens EN 13501-1 bij een bovengenoemde dichtheid [1]	E
Brandklasse min. 8mm leemstuc op stro volgens EN 13501-1 : 2007 [4]	B-s1, d0
Brandklassen van afwerkingen met een plaatmateriaal: zie productverklaring fabrikant.	
Brandwerendheid houtskelet-strowand Leemstuc min. 8mm aan weerskanten [5]	F 30 *
Brandwerendheid houtskelet-strowand Kalkstuc min. 10mm aan weerskanten [5]	F 90 *
Luchtgeluidisolatie houtskelet-strowand Stucafwerking aan weerskanten [3]	$R_{w,R}$ 44 dB *

\* Bij de uitgevoerde tests mbt brandwerendheid en luchtgeluidisolatie gaat het om een specifiek wandopbouw. Voor soortgelijke opbouwen kunnen deze alleen als indicatie dienen. Raadpleeg bronnen voor de specifieke gegevens.



## Inblaas stro

Voor inblaas isolatie wordt het stro in hele kleine stukken versnipperd en machinaal in de constructie ingeblazen. Hier is dus van een hoofd halmrichting geen sprake meer.

Door de technisch andere toepassing zijn de eigenschappen van inblaas stro enigszins anders dan bij een geperste strobaal.

Warmtegeleidingscoëfficiënt Inblaas stro [6]	$\lambda_D$ $\lambda_{\text{reken}}$	0,041 W/mK 0,043 W/mK
Dichtheid / soortelijke massa (ingeblazen) [6]	$\rho$	105 kg/m <sup>3</sup> ± 15 kg/m <sup>3</sup>
Soortelijke warmtecapaciteit [6]	c	2,1 kJ/kgK

**Strobouw Nederland maakt gebruik van gegevens en testrapporten van de Europese partnerorganisaties en ander wetenschappelijk onderzoek.**

Voor meer informatie over de cijfers zie de achterliggende onderzoeken. Hierin staat vermeld onder welke omstandigheden deze cijfers tot stand zijn gekomen.

Aan deze lijst kunnen geen rechten worden ontleend. Strobouw Nederland is open-source. Bij vragen of opmerkingen mail naar: [info@strobouw.nl](mailto:info@strobouw.nl)

- [1] DIBt (2017). European Technical Assessment ETA-17/0247. Baustroh.
- [2] Costes, J.-P. (2017). Thermal Conductivity of Straw Bales: Full Size Measurements Considering the Direction of the Heat Flow. Buildings 2017, 7, 11
- [3] Fachverband Strohballenbau Deutschland FASBA (2014). Strohbaurichtlinie SBR-2014.
- [4] MPA BS, iBMB TU Braunschweig (2007). Bestimmung des Brandverhaltens nach DIN EN 13823 (SBI-Test). Strohballewand mit Lehmputz beschichtet. Dokumentennummer (3305/558/07-a)-Ht.
- [5] MPA BS, iBMB TU Braunschweig (2014). Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-3048/817/08. Feuerwiderstandsklasse F30 bzw. F90 gemäß DIN 4102-2.
- [6] OIB (2017). European Technical Assessment ETA-17/0559. ISO-Stroh.