

# Technisch Gegevensblad

## Wand Ottimale

Het **Optimaal Wall System** is ontworpen om efficiëntie en comfort te **garanderen in gematigde klimaten**.

De constructie is gebaseerd op een houten constructie met **200 millimeter primaire isolatie**, beschermd door een intern dampremmend membraan. Deze configuratie is ontworpen om het hele jaar door een stabiel en comfortabel binnenklimaat te behouden.

De integratie van een speciaal dampremmend membraan is essentieel voor het beheersen van vochttransport, waardoor structurele componenten worden beschermd tegen mogelijke schade en de integriteit en duurzaamheid van het gebouw op lange termijn worden gewaarborgd.

Het systeem biedt een betrouwbare en economische oplossing voor regio's met milde winters.

## Samenstelling van de Muur

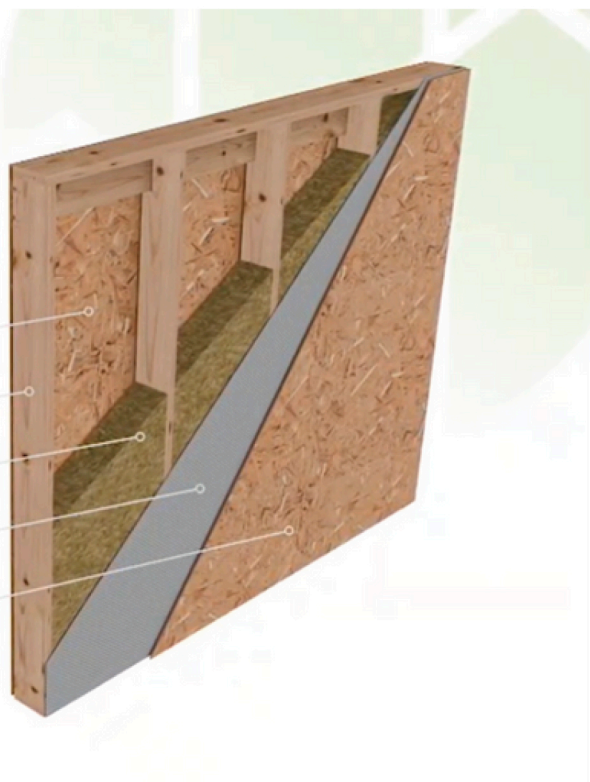


### SENMAR

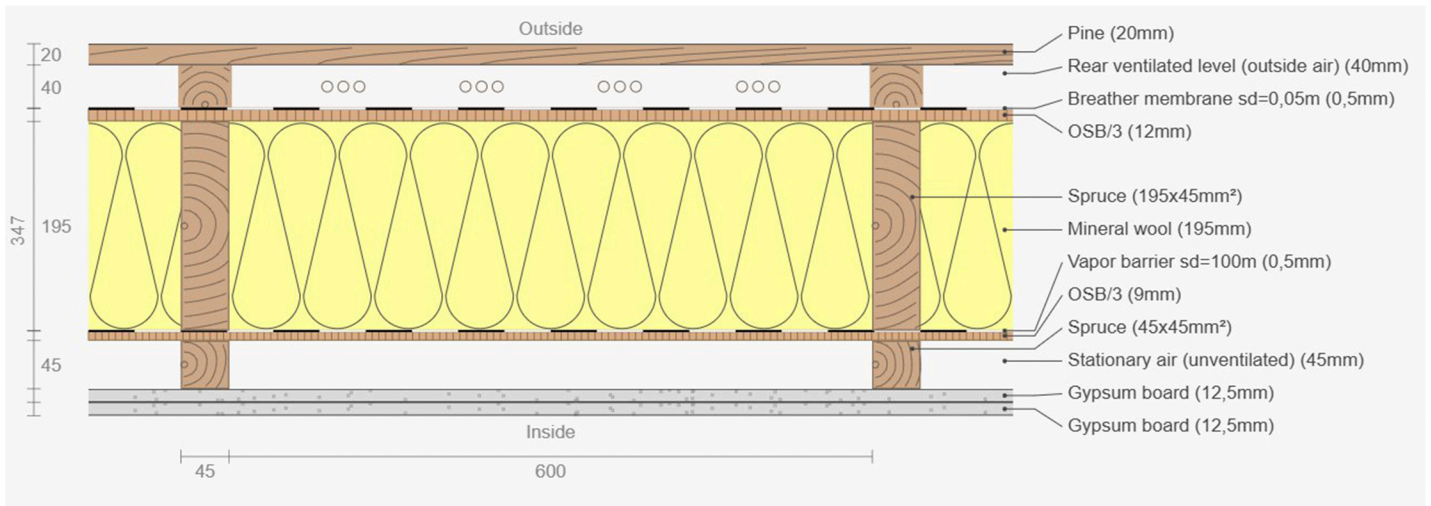
Optimal Configuratie / Dikte: 217mm

1. Externe OSB-plaat	12 mm
2. Houten frame structuur	195 mm
3. Primaire isolatie/Zachte minerale wol	200 mm
4. Diffusiemembraan/Dampscherm	0.2 mm
5. Interne OSB-plaat	9 mm

Bouwsysteem / Muurpreset



# Thermische Prestatiemetingen



## U-waarde: Thermische Transmissie

De U-waarde meet hoe goed een bouwcomponent (zoals een muur, dak of raam) warmtedoorgang tegenhoudt. Het geeft de warmteoverdrachtsnelheid door een materiaal of constructie aan bij een bepaald temperatuurverschil. Een lagere U-waarde betekent betere isolatie, wat minder warmteverlies of -winst betekent.

**U-waarde: 0,189**  $W/(m^2K)$

Condens: 0 kg/m<sup>2</sup>

Dikte: 34,7 cm  
Gewicht: 52 kg/m<sup>2</sup>

Dependend vermogen thermische amplitude (1/TAV): 10,9



Vochtgehalte hout: 0,0%

Binnenoppervlak: 18,7°C (54%)

Thermische vertraging: 7H

Bijdrage aan broeikaseffect:

Droogtijd: -

Droogreserve: 248 g/m<sup>2</sup>a

Warmteopslagcapaciteit: 33 kJ/m<sup>2</sup>K

onvoldoende

uitstekend

onvoldoende

uitstekend

onvoldoende

uitstekend

onvoldoende

uitstekend

## R-waarde: Technische Weerstand

De R-waarde meet de weerstand van een materiaal tegen warmteoverdracht. Een hogere R-waarde duidt op betere isolatie, wat betekent dat het materiaal warmteoverdracht effectiever voorkomt. Dit is cruciaal voor gebouwisolatie, omdat het helpt om huizen warmer te houden in de winter en koeler in de zomer, waardoor het energieverbruik en de kosten worden verlaagd.

**R-waarde: 5,039**  $W/(m^2K)$

Condens: 0 kg/m<sup>2</sup>

Dikte: 34,7 cm  
Gewicht: 52 kg/m<sup>2</sup>

Dependend vermogen thermische amplitude (1/TAV): 10,9



Vochtgehalte hout: 0,0%

Binnenoppervlak: 18,7°C (54%)

Thermische vertraging: 7H

Bijdrage aan broeikaseffect:

Droogtijd: -

Droogreserve: 248 g/m<sup>2</sup>a

Warmteopslagcapaciteit: 33 kJ/m<sup>2</sup>K

onvoldoende

uitstekend

onvoldoende

uitstekend

onvoldoende

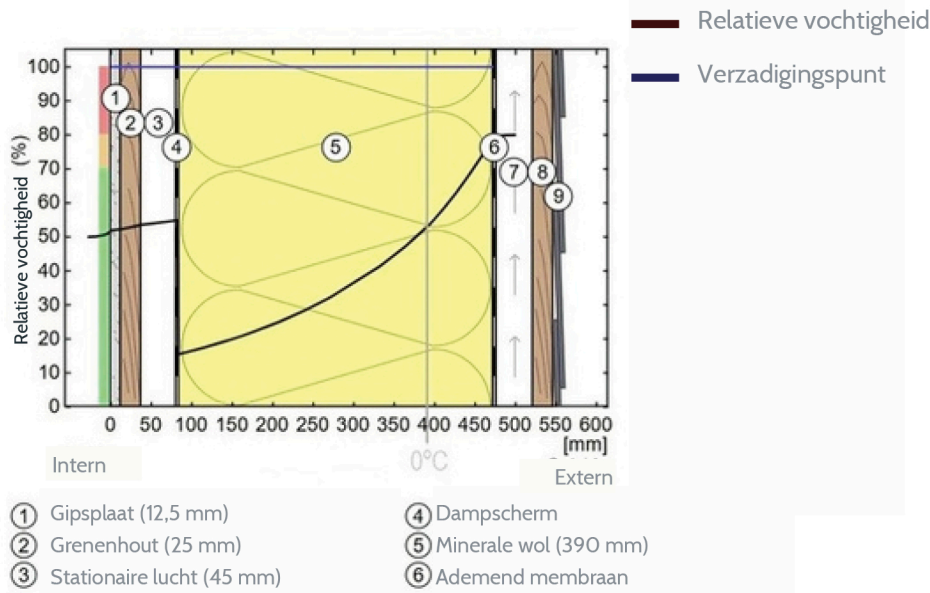
uitstekend

onvoldoende

uitstekend

# Hygrothermische Analyse

## Relatieve Vochtigheid en Vochtighedsregeling

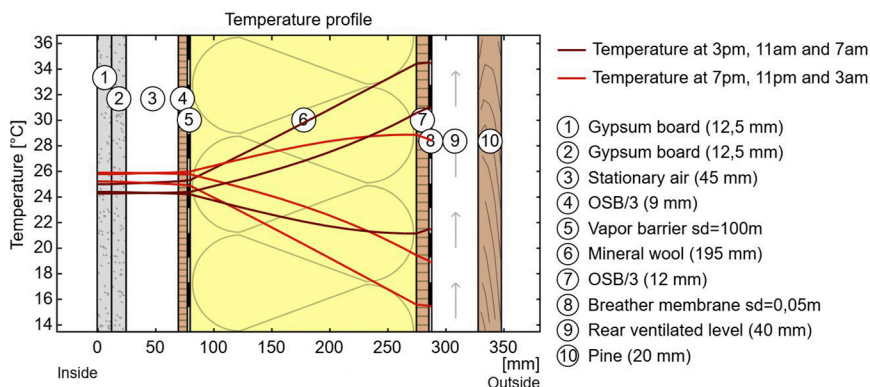


**Droogtereserve:** volgens norm DIN 4108-3:2018: **248g/(m²a)**

Minimaal vereist volgens norm DIN 68800-2: **100 g/(m²a)**

**Schimmelbescherming:** De binnentemperatuur van het oppervlak bedraagt **18,7 °C**, wat leidt tot een relatieve oppervlaktevochtigheid van **54 %**. Onder deze omstandigheden wordt geen schimmelvorming verwacht.

## Temperatuur- en Condensatierisico

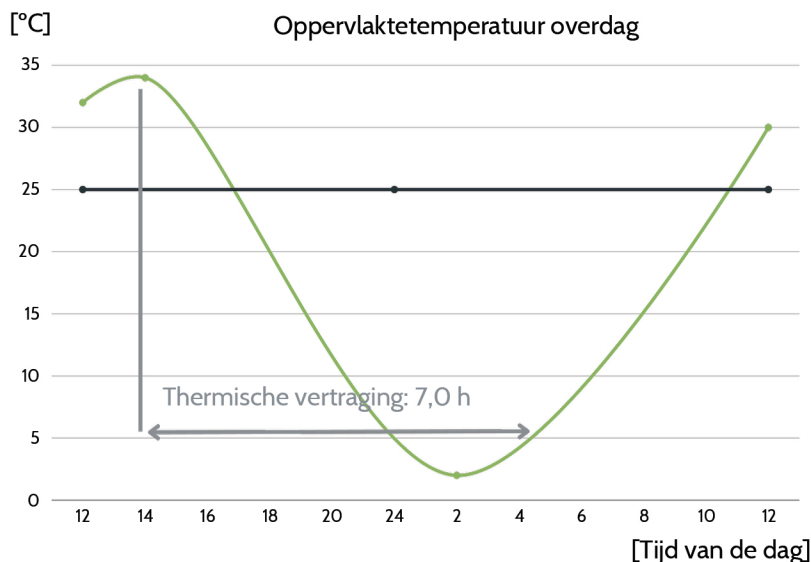


De onderstaande resultaten zijn eigenschappen van het afzonderlijk geteste onderdeel en vormen geen evaluatie van de thermische prestaties van de gehele ruimte.

## Analyse van Oppervlaktetemperatuur

— Extern

— Intern



- Thermische vertraging: **7,0h**
- Warmteopslagcapaciteit (volledig onderdeel): **54 kJ/m²K**
- Amplitudedemping: **10,0**
- Warmtecapaciteit van de binnenlagen: **33 kJ/m²K**
- TAD: **0,092**