

Ficha Técnica

Parede Passiva

Uma solução avançada de isolamento de edifício para um **desempenho térmico superior**.

O **sistema de Parede Passiva** é uma solução de envolvente de edifício concebida para fornecer isolamento térmico superior e proteção da estrutura do edifício. O núcleo deste sistema é uma composição multicamada que integra um isolamento externo significativo, com espessura especificada de acordo com as exigências climáticas regionais.

A principal vantagem técnica é a otimização da envolvente térmica do edifício, que minimiza as pontes térmicas e melhora significativamente a eficiência energética. Isto resulta numa **redução do ganho de calor durante os meses de verão e numa perda de calor minimizada no inverno**, levando a reduções mensuráveis no consumo de energia e nos custos operacionais ao longo do ciclo de vida do edifício.

O sistema foi projetado para um desempenho robusto em climas com grandes variações de temperatura, desde invernos rigorosos até condições quentes e áridas.

Composição da Parede

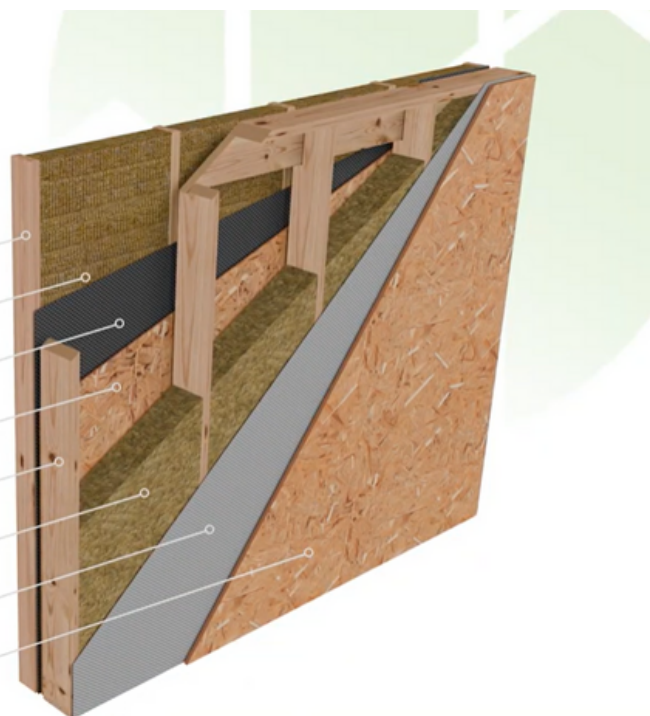


SENMAR

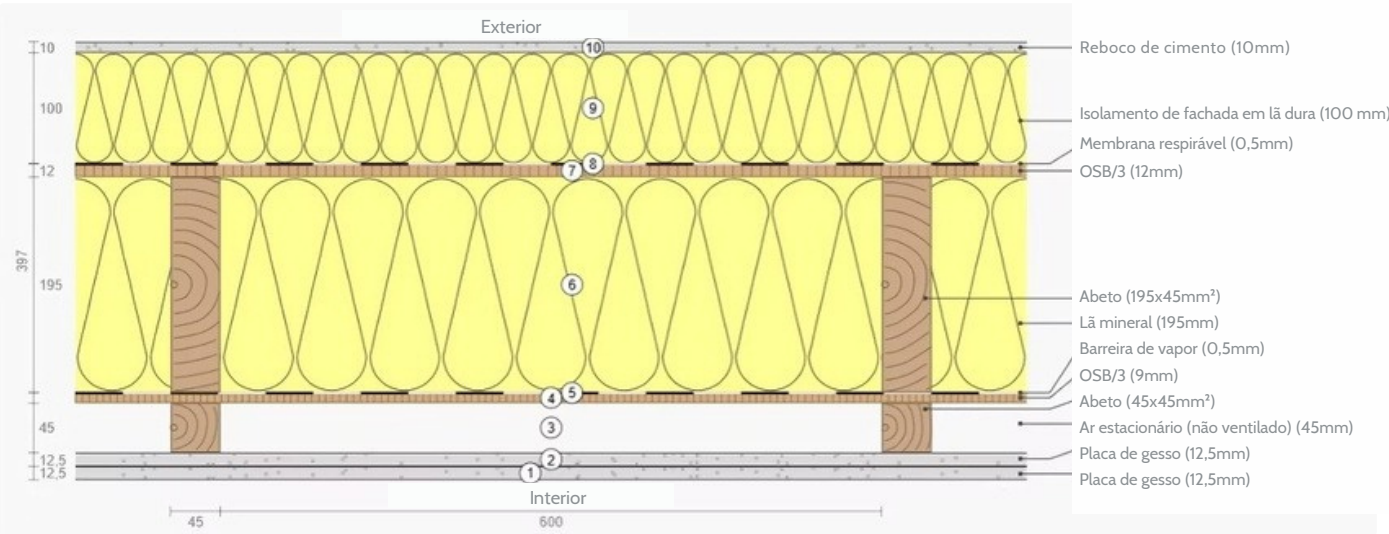
Configuração Passiva / Espessura: 337mm

1. Barrotes de madeira verticais	120 mm
2. Isolamento Externo/ Lã mineral rígida	100 mm
3. Membrana de Humidade e Cortavento	0.2 mm
4. Placa externa de OSB	12 mm
5. Estrutura de madeira	195 mm
6. Isolamento Primário/ Lã mineral	200 mm
7. Membrana difusora / barreira de vapor	0.2 mm
8. Placa interna de OSB	9 mm

Sistema de construção / Configuração das paredes

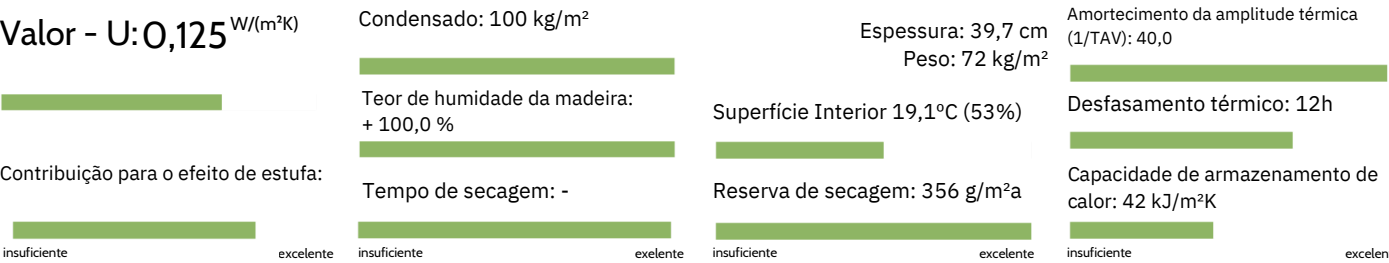


Métricas de Desempenho Térmico



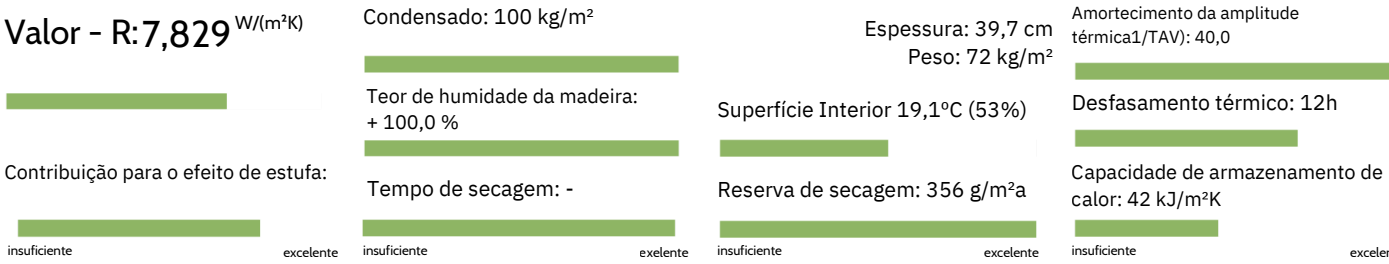
Valor- U: Transmitância Térmica

O valor U mede a capacidade de um componente do edifício (como uma parede, telhado ou janela) impedir a passagem do calor. Indica a taxa de transferência de calor através de um material ou conjunto, para uma dada diferença de temperatura. Um valor U mais baixo significa melhor isolamento, ou seja, menos perda ou ganho de calor.



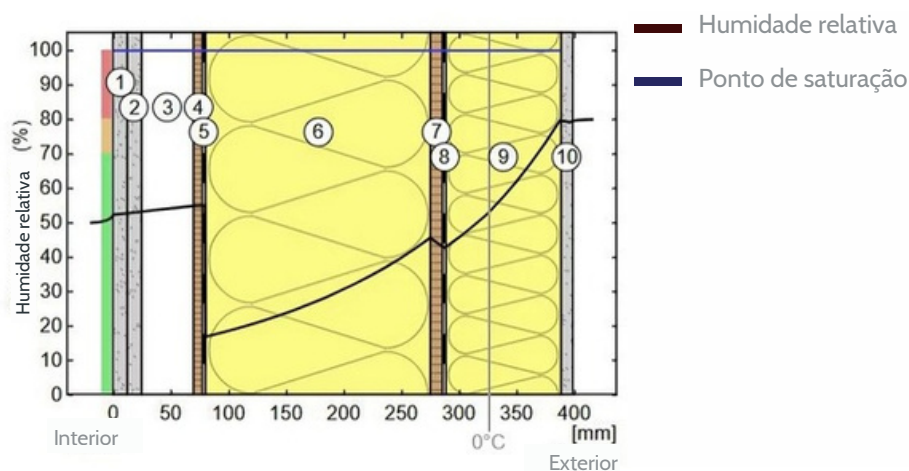
Valor - R: Resistência Técnica

O valor R mede a resistência de um material à passagem do calor. Um valor R mais elevado indica melhor isolamento, significando que o material é mais eficaz em evitar a transferência de calor. Isto é crucial no isolamento de edifícios, ajudando a manter as habitações mais quentes no inverno e mais frescas no verão, reduzindo o consumo de energia e os custos.



Análise Higrotérmica

Humidade Relativa & Controlo da Humidade

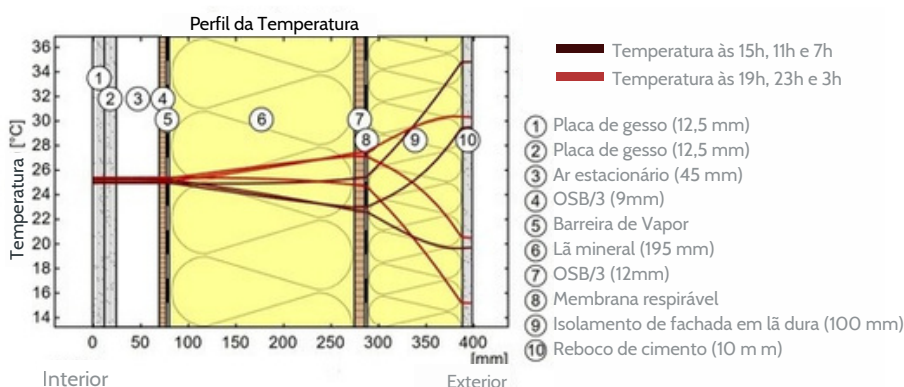


Reserva de secagem: segundo a norma DIN 4108-3:2018: **356 g/(m²a)**

Mínimo exigido pela norma DIN 68800-2: **100 g/(m²a)**

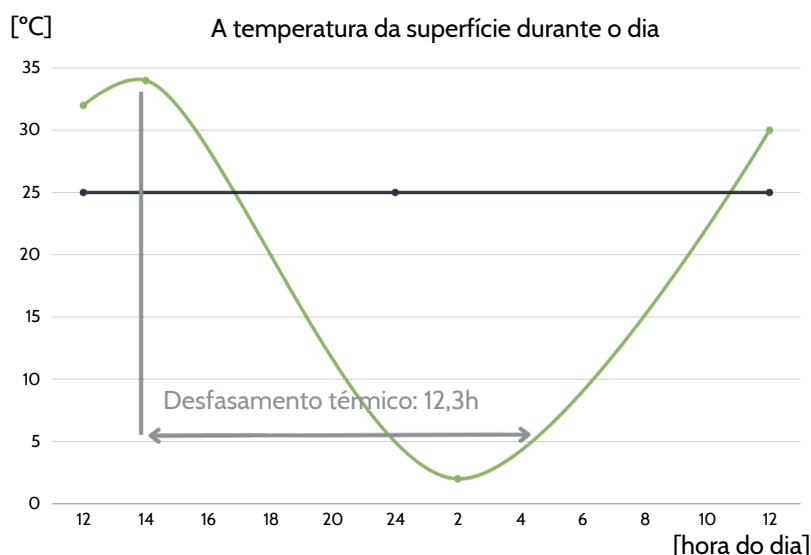
Proteção contra bolor: A temperatura da superfície interior é de 19,1 °C, levando a uma humidade relativa na superfície de 53%. Nestes parâmetros, **não se espera** a formação de bolor.

Temperatura & Risco de Condensação



Os seguintes resultados são propriedades do componente testado individualmente e não constituem uma avaliação do desempenho térmico da totalidade do espaço.

Análise da Temperatura Superficial



- Desfasamento térmico: **12,3h**
- Capacidade de armazenamento de calor (componente completo): **82 kJ/m²K**
- Atenuação da amplitude: **40,0**
- Capacidade térmica das camadas internas: **42 kJ/m²K**
- TAD: **0,025**