

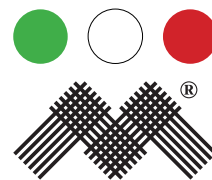
ISOBELL®



PROTEÇÃO FINA PARA PAREDES



UMA SOLUÇÃO FÁCIL



MANIFATTURA DEL SEVESO



Uma solução de tipo
têxtil, patenteada,
que resolve problemas
de isolamento térmico e
humidade de paredes e
fachadas.

POUPANÇA ENERGÉTICA

Sua composição especial contribui para a poupança energética. ISOBELL é uma solução inovadora em multi-estratos com pouca espessura, realizados com materiais e métodos totalmente diferentes em relação aos usados geralmente na construção civil. Leve e flexível, permite a restauração e o isolamento térmico de paredes e fachadas, possibilitando a proteção e a conservação dos edifícios.

Ideal para obras de restauração ou reformas em geral, contribui para a eficiência energética e recupera paredes externas e internas, mesmo em caso de superfícies complicadas ou volumetrias, sem criar dificuldades para quem mora na casa.

Redução das perdas de calor

Este sistema apresenta-se como BARREIRA TÉRMICA e contribui para aumentar em até 31% a poupança energética de uma parede comum sem isolamento. A conducibilidade térmica é 0,031 W / mK.

Pontes térmicas uniformes

Graças a uma temperatura superficial maior, é a solução melhor para evitar condensações de humidade.

Evita micro fissuras

Adapta-se perfeitamente a superfícies irregulares com muitos elementos decorativos, curvas, nichos e cantos.

REDUZ DESPÉRDÍCIOS

Ótima transpirabilidade

O valor Sd (m) é 0,22. Graças à alta transpirabilidade, o material pode diminuir a humidade relativa nos ambientes em até 30%,

Protege da humidade que sobe do terreno

ISOBELL é permeável ao vapor mas impermeável à água. Aplicado diretamente em paredes húmidas ou danificadas pela humidade capilar, protege de eflorescências salinas e de danos superficiais, mesmo com o passar no tempo.

Elimina mofos

Resistente a mofos e bolores, graças ao valor de Ph alto.





Multi-estrato flexível de pouca espessura,

ISOBELL apresenta-se como um multi-estrato flexível de pouca espessura, perfeitamente resistente e modelável em toda superfície, fácil de aplicar e perfeito para todo tipo de acabamento.

As primeiras intervenções obtiveram bons resultados e, além das potencialidades em termos de desempenho energético, pudemos verificar outras qualidades de ISOBELL, por exemplo, no que se refere na proteção de formação de mofo e eflorescências, além do isolamento acústico

CAMPOS DE UTILIZAÇÃO

Estruturas a seco são superfícies perfeitas onde usar ISOBELL: sendo assim, não são necessárias juntas já que une-se perfeitamente também a tais superfícies, não são necessárias buchas, unindo-se conceitualmente a construções a seco projetadas para aumentar a eficiência energética dos edifícios.

ISOBELL

revestimento das parede de cor alaranjado realizado em suporte de base em TNT 100% poliéster e cobertura acrílica. Fornecido em rolos de 7,5 m com altura de 0.95m.



PRODUTOS

CARACTERÍSTICAS

Conducibilidade térmica (W/mK)	0.031
Emissividade	0.59
Densidade (kg/m3)	140
Resistência ao fogo	E
Espessura (mm)	5+10%
Temperatura de exercício (C)	-40/176
Transmissão de vapor de água Sd (m)	0.18
Resistência à tração (N/mm2)	2.9
Resistência “pull off” (N/cm2)	30
VOCs	NONE





Para obter a proteção máxima de uma parede, tanto no caso de reformas como novas construções, é fundamental avaliar a hidrorrepelência e a transpirabilidade dos materiais usados na realização das obras.

Para proteger paredes da deterioração é preciso que o produto usado seja hidrorrepelente ou que possa impedir a penetração de água de forma eficaz.

Deve ser transpirante para garantir uma permeabilidade natural de vapores de água em excesso. Deve possuir também propriedades de isolamento térmico adequadas, para evitar as trocas térmicas das paredes frias!

ISOBELL possui todas estas características.

COMO FUNCIONA

O ponto de orvalho da água é transferido internamente à parede, impedindo assim a secagem da humidade na superfície da parede. Sendo resistente à água, mantém os saís sempre em solução aquosa e evita o crescimento de cristais com consequentes danos à alvenaria. A característica mais importante é a redução na perda de calor dento de casa.

SYSTEM RESISTENCE

$R_{Si} = 0.22 \text{ m}^2\text{K/W}$

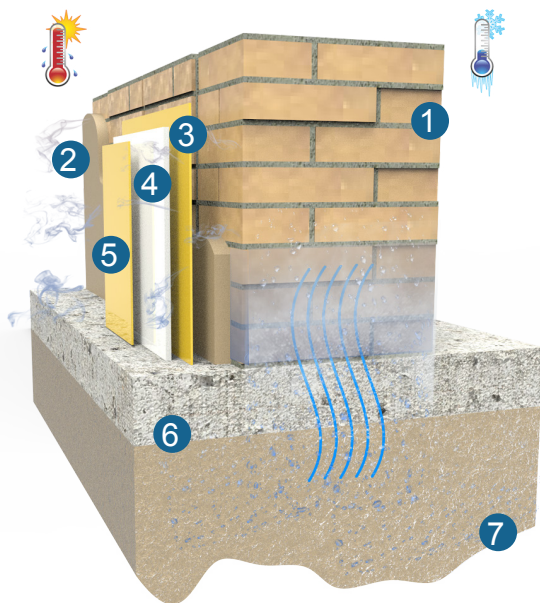
THERMAL CONDUCTIVITY

$\lambda = 0.031 \text{ W/mK}$

BREATHEABILITY

$Sd = 0.22 \text{ m}$

IR Emissivity = 0.59



MÉTODO DE COLOCAÇÃO EM OBRA

ISOBELL é constituído por uma base de tecido não tecido 100% poliéster revestida por um composto acrílico ignífugo 100% à base de água.

- 1 Parede
- 2 Argamassa
- 3 ISOBELL adesivo
- 4 isolamento ISOBELL
- 5 ISOBELL acabamento
- 6 Pavimento
- 7 Solo





Resistência à humidade

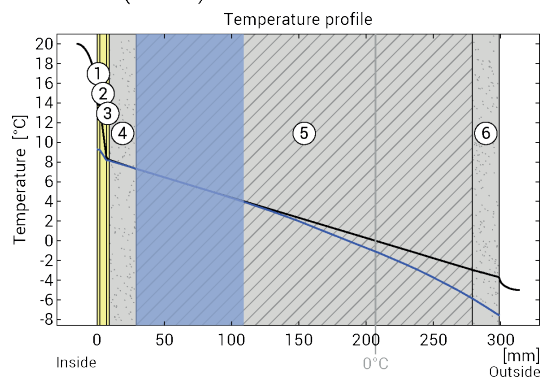
Para o cálculo da quantidade de água de condensação, o componente foi exposto ao seguinte clima constante durante 90 dias: interior: 20 ° C e 50% de humidade; exterior: -10 ° C e 80% de humidade. Nestas condições, forma-se um total de 0,058 kg de água de condensação por metro quadrado, quantidade que seca no verão em 3 dias.

Humidade

A temperatura da superfície interna é de 16,7 ° C (aumentada em 5° C) determinando a humidade relativa na superfície. Em tais condições não é prevista a formação de mofo.

Parede de tijolos valor U da parede (BS EN ISO 6946): = 1,9 W / m²K | melhoria de 31,5%

- ① ISOHELL BOND (2 mm)
 - ② ISOHELL (5 mm)
 - ③ ISOHELL BOND (2 mm)
 - ④ Lime-gypsum plaster (20 mm)
 - ⑤ Solid bricks (250 mm)
 - ⑥ Lime render (20 mm)
- Temperature
 - Dew point
 - Condensate



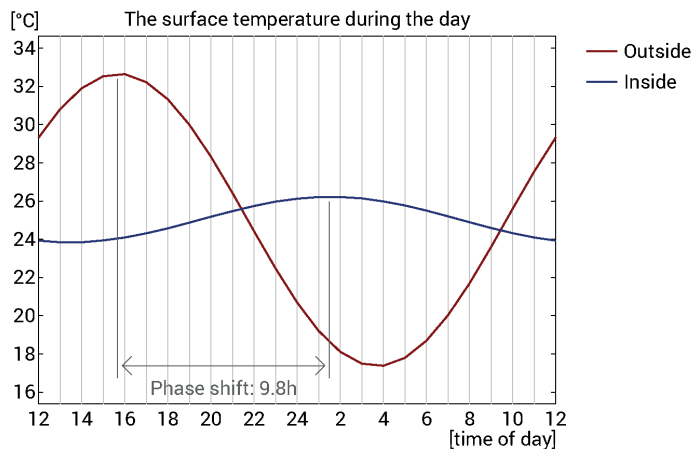
Parede de tijolos valor U da parede (BS EN ISO 6946): = 1,9 W / m²K | melhoria de 31,5%

Período de amortização económica

A reforma melhora o valor U de $1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ a $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Isto significa uma poupança energética anual do aquecimento de cerca de 48 kWh/m^2 . Tais custos na geração de calor significa uma redução de custos de aquecimento anual de cerca de $7,30 \text{ €/m}^2$ no primeiro ano e de acordo com o aumento do preço de 5% anual cerca de $8,40 \text{ €/m}^2$ após 3,8 anos.

* O cálculo baseia-se nas temperaturas médias mensais.
Fonte: ano meteorológico italiano para o cálculo de energia (2016)

Phase shift*	9,8 h
Amplitude attenuation **	6,4
TAV ***	0,156





BOND

Adesivo e acabamento em massa ideal para o sistema como BARREIRA TÉRMICA, a ser usado tanto internamente quanto externamente. Composição em resina sintética em emulsão aquosa com componentes de adesividade, inertes a curva granulométrica controlada, 3M Glass Bubbles e diversos aditivos.



ADESIVOS E ACABAMENTOS

CARACTERÍSTICAS

Condutibilidade térmica (W/mK)	0.27
Peso específico (kg/dm ³)	1.1
Resistência ao fogo	E
Conservação (meses)	12
Temperatura de aplicação (C)	-30/+80
Transmissão de vapor de água Sd (m)	0.25
Resistência à formação de mofo	
Granulação (mm)	0.7
Consumo para colar e nivelar (kg/m ²)	3.5

PLAST

Adesivo e acabamento mineral, pronto ao uso e ideal para PARDES HÚMIDAS. Composição em silicato de potássio estabilizado, inertes silíceos, pó de quartzo a granulometria controlada e aditivos diversos. Permeabilidade, hidrorrepelente e com a adição de grãos de perlita para maior leveza e facilidade de aplicação.



CE

ADHESIVES&STUCCO

CARACTERÍSTICAS

Conducibilidade térmica (W/mK)	0.45
Peso específico (kg/dm ³)	1.4
Resistência ao fogo	A
Conservação (meses)	12
Temperatura de aplicação (C)	-30/+80
Transmissão de vapor de água Sd (m)	0.05
Resistência à formação de mofo	
Granulação (mm)	1
Consumo para colar e nivelar (kg/m ²)	4.5





STUCCO

Adesivo e acabamento acrílico, pronto ao uso e ideal para FACHADAS EXTERNAS com a adição de grãos de perlita para maior leveza e facilidade de aplicação. A ser utilizado em parede externa. Composição em resina sintética em emulsão aquosa com componentes de adesividade, inertes a curva granulométrica controlada e diversos aditivos.



CE

ADHESIVES&STUCCO

CARACTERÍSTICAS

Conducibilidade térmica (W/mK)	0.45
Peso específico (kg/dm ³)	1.1
Resistência ao fogo	E
Conservação (meses)	12
Temperatura de aplicação (C)	-30/+80
Transmissão de vapor de água Sd (m)	0.25
Resistência à formação de mofos	
Granulação (mm)	1
Consumo para colar e nivelar (kg/m ²)	4

CICLO DE FACHADAS EXTERNAS

Sistema para as FACHADAS externas que contribui na proteção e na conservação das paredes.

Muitas vezes, é preciso infelizmente lembrar que a humidade que aparece dentro dos edifícios, depois de chuvas intensas por longos período, é resultado de um fenómeno complexo criado por um conjunto de fatores, como a lesão capilar de pinturas e argamassas.

Quando uma face externa é afetada pelos fenómenos acima, a água penetra no interior do fechamento e, ao gelar aumentando seu volume, continua o trabalho de demolição do substrato.

CICLOS DE APLICAÇÃO

Finalmente, com o aumento da temperatura, ao evaporar atrai para fora os sais e eflorescências típicas dos fenómenos de humidade forçada.

Quando isto é percebido, pensa-se em enfrentar o problema com algo que proteja a parede da agressão da chuva, sem preocupar-se com o fato de que a impermeabilização com qualquer produto não é suficiente, mas é necessário certificar-se de que o produto possua várias outras características: não só impermeabilizante ou preventiva na formação de mofos e líquenes, mas também que ofereça uma solução para as micro rachaduras e fissuras.





CICLO BARREIRA TÉRMICA

Sistema de BARREIRA TÉRMICA que contribui para aumentar em 30% a poupança energética de uma parede comum ao limitar a dispersão do calor no interior.

Aplicável sobre qualquer base, constitui a solução ao isolamento térmico relativo às áreas de pontes térmicas, condensação e dispersão energética. Aplicado em camada fina de 5 mm de espessura, evita a formação de condensação e mofos, isola vigas e pilares, a anular pontes térmicas, impede a dispersão do calor, otimizando a poupança energética.

CICLOS DE APLICAÇÃO

A característica refletora do produto garante o conforto ambiental perfeito para todas as estações do ano.

Aplicado diretamente nas paredes, piso ou no forro interno, possui um impacto quase neutro na volumetria dos espaços, a recuperar significativamente a metragem. O produto está disponível, tanto para uso interno como externo, na forma de painéis ou rolos com o adesivo/acabamento à base de microsferas de vidro pronto para uso. A facilidade de instalação por meio de espátula americana não requer mão de obra especialmente qualificada.



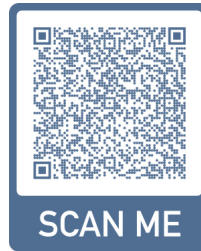
CICLO PAREDES HÚMIDAS

Para obter a proteção máxima possível de uma parede em alvenaria, quer em caso de reformas que construções novas, é fundamental avaliar a hidrorrepelência e a transpirabilidade dos materiais usados na execução da obra. A fim de proteger a alvenaria da degradação, é necessário, acima de tudo, que o material seja hidrorrepelente, isto é, capaz de impedir, de forma eficaz, a penetração de água, que seja igualmente transpirante para garantir a troca natural de vapor de água e isolamento térmico de forma a evitar trocas térmicas entre a parede e o ambiente circundante!

CICLOS DE APLICAÇÃO

ISOBELL possui todas estas características, na verdade a evaporação é transferida para seque superficialmente, a manter assim os sais sempre em solução o que evita a cristalização com danos consequentes para a parede.





COMFORT LIVING  ISOBELL®

MANIFATTURA DEL SEVESO S.p.A

Via:Vespucci, 20 | 24046 Osio Sotto (BG)

T: +39 035 881950 | www.isobell.it | info@isobell.it