



 **over-ALL**
isolanti termoacustici
DIVISIONE LEGNO

Materiali riciclabili al 100%

alluminio, aria, legno
finalmente insieme

Assemblare materiali interamente riciclabili per rendere l'edificio inattaccabile nel tempo. Isolamento, durabilità, comfort abitativo e risparmio energetico sono solo alcuni plus di questo "matrimonio".

La prima fonte di energia alternativa è il risparmio...

Gli edifici di legno isolati con i termoriflettenti Over-all garantiscono:

- pareti interne più calde in inverno e fresche in estate •
 - minori moti convettivi all'interno dell'ambiente •
- miglior comfort abitativo a parità di temperatura interna •
 - messa a regime dell'impianto più rapida •

Over-foil multistrato 19 è un materiale isolante termoriflettente in rotoli composto da 19 strati di materiali tra cui alluminio puro, film alluminizzati, ovatte e fogli di polietilene espanso.

Le facce esterne del prodotto sono in alluminio puro protetto ed ac-

coppiato ad una rete di rinforzo. Il materiale è dotato di un sistema brevettato di tenuta degli strati che, oltre a impedire l'apertura durante il taglio, gli conferisce eccellenti prestazioni come freno al vapore ("μ" 1.700 - la maggior parte dei teli freno al vapore utilizzati negli edifici di legno hanno "μ" molto più elevata.). Over-foil multistrato 19 è l'isolante termoriflettente multistrato più performante del mercato e gode di elevatissimi valori di isolamento termico **certificati secondo la nuova norma UNI EN 16012.**



Barriera all'aria

Durante la stagione invernale, per differenza di pressione, l'aria presente all'interno degli ambienti viene "spinta" verso l'esterno. Gli isolanti termoriflettenti Over-all permettono di realizzare strutture in grado di evitare che l'aria calda incontri superfici fredde con conseguente formazione di condensa e muffa.



Continuità di isolamento

La flessibilità dei materiali termoriflettenti e il tipo di posa in opera garantiscono strutture isolate con la massima continuità, prive quindi di ponti termici e acustici. Anche gli impianti, infatti, possono essere posati senza mai interrompere l'isolamento.

Alcuni pregiudizi sul risparmio energetico smascherati da Norbert Lantschner...

Isolanti con funzione di freno al vapore, evitano la formazione di muffe e condense



Primo pregiudizio: le pareti respirano.

Le pareti non potranno mai respirare, il passaggio di umidità attraverso le pareti è praticamente nullo, indipendentemente dal tipo di materiale da costruzione utilizzato. L'umidità generata all'interno dei locali deve essere pertanto espulsa all'esterno. L'aria da espellere non è solo umida, ma di norma contiene anche sostanze inquinanti e non può certo essere espulsa attraverso le pareti.

Per un sufficiente ricambio di aria serve un impianto di ventilazione controllata o la diligenza degli inquilini che devono arieggiare gli ambienti con regolarità.

Secondo pregiudizio: sigillare gli edifici è dannoso

Invece è esattamente il contrario. Costruire edifici ermetici all'aria serve ad evitare danni all'edificio, a contrastare la formazione di muffe e quindi a proteggere la salute di chi ci abita.

Un altro accorgimento di grande importanza è l'applicazione di una barriera al vapore sulla faccia interna dell'isolamento per impedire che l'aria calda dai locali interni possa penetrare nel materiale isolante o arrivare fino al muro. Se ciò dovesse accadere si raffredderebbe formando condense.

Norbert Lantschner: direttore dell'Agenzia CasaClima e Presidente Fondazione ClimAbita

Fonte: Magazine CasaClima - gennaio 2009

Riduzione dello spessore significa maggior superficie calpestabile

A sinistra una parete isolata con Over-foil Multistrato 19 e sotto la stessa parete isolata con altro materiale dello spessore necessario per ottenere la medesima prestazione termica.

Risparmio pari a 7 cm!

In un appartamento di 100 m², utilizzare Over-foil Multistrato 19, permette di guadagnare circa

3 m² di superficie calpestabile!





10 rotoli
di isolante Over-all
per una abitazione
da 150 m²

Nessun danno
per rotture di tegole
sul tetto:
**gli isolanti Over-all
non assorbono
acqua**



Area di sedime:
m 10x15 = 150 m²

Area disperdente:
300 m²

Materiale necessario:
10 rotoli

Differenziarsi per rendersi unici!



Con Over-all non vengono inalate **sostanze dannose e irritanti** durante la posa

Con Over-all isolamento continuo privo di ponti termici e acustici

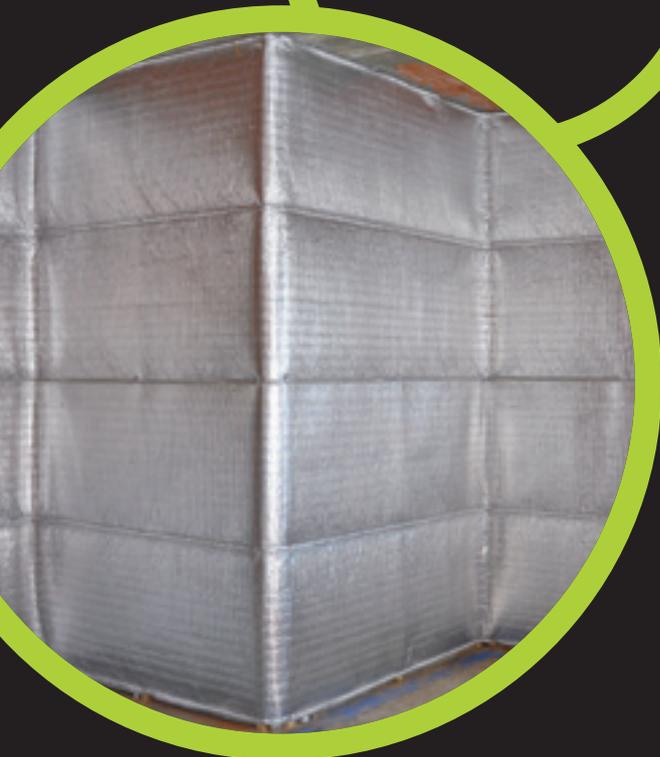


Risparmio nei trasporti

1500 m² = 20 m³
di isolante Over-all



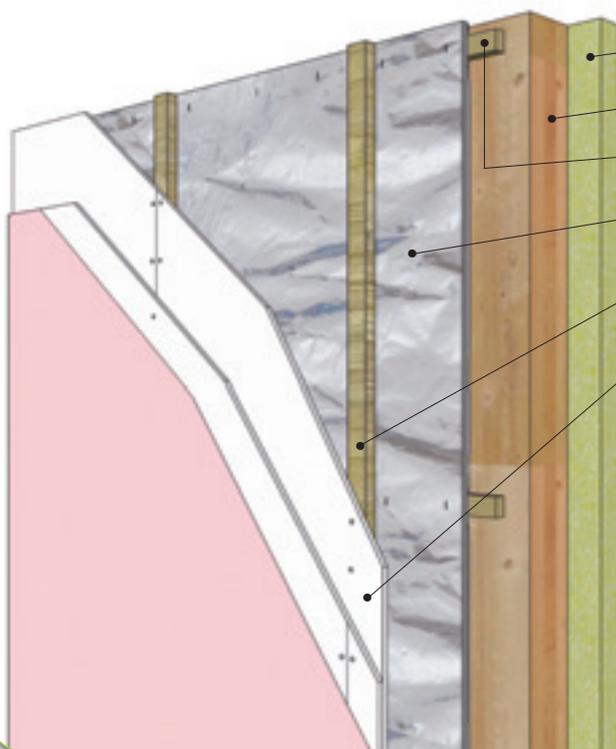
due bilici
di altro isolante



Le pareti di X-Lam



Isolamento di una parete di X-Lam



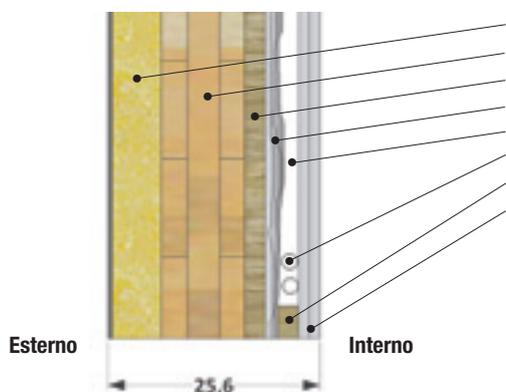
- 1 Cappotto esterno
- 2 Parete X-Lam
- 3 Listello di legno
- 4 Isolante termoriflettente Over-all
- 5 Listello di legno o struttura metallica
- 6 Controparete interna in cartongesso o similare

Metodo di posa:

1. Inchiodare orizzontalmente sulla parete di X-lam dei listelli di legno spessore minimo 2 cm (consigliato sp. 2,5 cm per Over-foil Multistrato 19).
2. Installare verticalmente l'isolante Over-foil fissandolo ai listelli con graffette, avendo l'accortezza di tenderlo il più possibile e sovrapponendo le giunzioni di minimo 5 cm.
3. Nastrare le giunzioni con l'apposito nastro adesivo in alluminio puro; il ridotto passo dei listelli di legno e la posa corretta dell'isolante ben teso permettono un'ottima adesione del nastro.
4. Installare la struttura di fissaggio (listelli di legno o struttura metallica) e le lastre di finitura interna.

Le pareti di X-Lam

Soluzione 1 • sezione • Over-foil Multistrato 19 con cappotto esterno in fibra di legno



- Cappotto esterno in fibra di legno spessore 6 cm (λ 0,040)
- Parete X-Lam 10 cm
- Listello in legno 2,5 cm
- **Isolante termoriflettente Over-foil Multistrato 19**
- Intercapedine d'aria 2,5 cm
- Impianti
- Listelli in legno o montanti metallici per il fissaggio delle lastre di finitura
- Doppia lastra di cartongesso o similare

Trasmittanza termica: 0,188 W/m²K

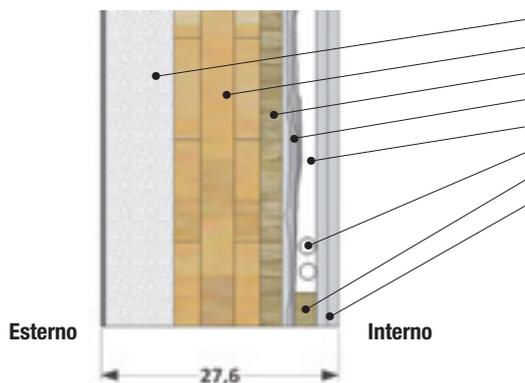
Spessore parete: cm 25,6

Trasmittanza termica periodica YIE: 0,014 W/m²K

Sfasamento: 12,5 ore

Formazione di condensa interstiziale e superficiale: nessuna

Soluzione 2 • sezione • Over-foil con cappotto esterno in polistirene



- Cappotto esterno in eps spessore 8 cm (λ 0,031)
- Parete X-Lam 10 cm
- Listello in legno 2,5 cm
- **Isolante termoriflettente Over-foil Multistrato 19** oppure **Over-foil 2L-2**
- Intercapedine d'aria 2,5 cm
- Impianti
- Listelli in legno o montanti metallici per il fissaggio delle lastre di finitura
- Doppia lastra di cartongesso o similare

Trasmittanza termica con Over-foil Multistrato 19: 0,156 W/m²K

Spessore parete: cm 27,6

Trasmittanza termica periodica YIE: 0,009 W/m²K

Sfasamento: 11,5 ore

Formazione di condensa interstiziale e superficiale: nessuna

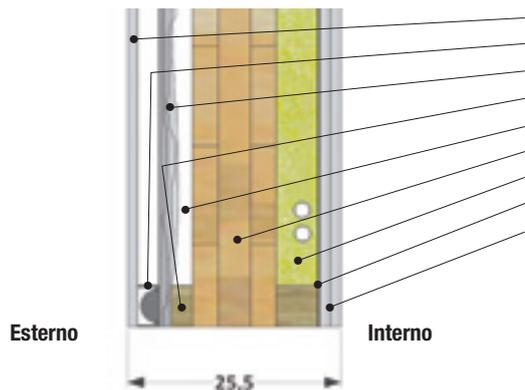
Trasmittanza termica con Over-foil 2L-2: 0,192 W/m²K

Trasmittanza termica periodica YIE: 0,009 W/m²K

Sfasamento: 10,5 ore

Formazione di condensa interstiziale e superficiale: nessuna

Soluzione 3 • sezione • cappotto esterno con Over-foil Multistrato 19



- Lastra cementizia o similare per esterni
- Struttura metallica per esterni
- **Isolante termoriflettente Over-foil Multistrato 19**
- Listello di legno 2,5 cm o struttura metallica
- Intercapedine d'aria 2,5 cm
- X-Lam 10 cm
- Lana di roccia spessore 5 cm (λ 0,034)
- Barriera/freno vapore
- Doppia lastra di cartongesso o similare

Trasmittanza termica: 0,187 W/m²K

Spessore parete: cm 25,5

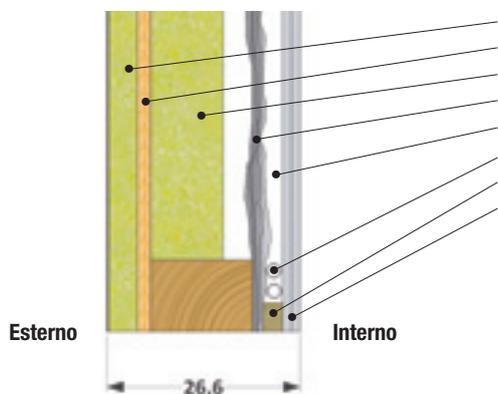
Trasmittanza termica periodica YIE: 0,014 W/m²K

Sfasamento: 11,2 ore

Formazione di condensa interstiziale e superficiale: nessuna

Le pareti a telaio

Soluzione 1 • sezione • Over-foil posato sulla struttura a telaio



- Cappotto esterno in fibra minerale spessore 4 cm (λ 0,040)
- Pannello di controventamento in OSB o Plywood
- Pannello di fibra minerale spessore 10 cm (λ 0,040)
- **Isolante termo riflettente Over-foil Multistrato 19 oppure Over-foil 2L-2**
- Intercapedine d'aria
- Impianti
- Listelli in legno o montanti metallici per il fissaggio delle lastre di finitura
- Doppia lastra di cartongesso o similare

Trasmittanza termica con Over-foil Multistrato 19: 0,151 W/m²K

Spessore parete: cm 26,6

Trasmittanza termica periodica YIE: 0,037 W/m²K

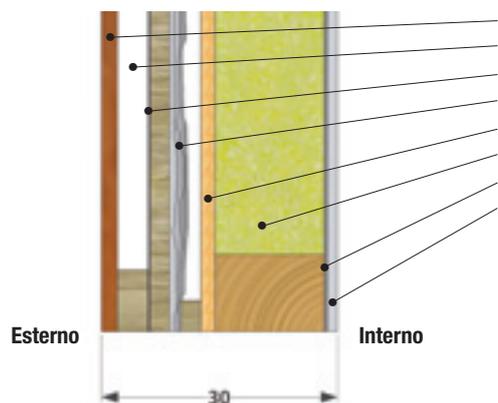
Formazione di condensa interstiziale e superficiale: nessuna

Trasmittanza termica con Over-foil 2L-2: 0,185 W/m²K

Trasmittanza termica periodica YIE: 0,059 W/m²K

Formazione di condensa interstiziale e superficiale: nessuna

Soluzione 2 • sezione • Over-foil Multistrato 19 posato come cappotto esterno



- Finitura esterna con tavole di legno
- Intercapedine d'aria ventilata
- Telo traspirante anti UV colore nero
- **Isolante termo riflettente Over-foil Multistrato 19 tra listelli di legno**
- Pannello di controventamento in OSB o Plywood
- Pannello di fibra minerale spessore 14 cm (λ 0,040)
- Telo barriera al vapore
- Doppia lastra di cartongesso o similare

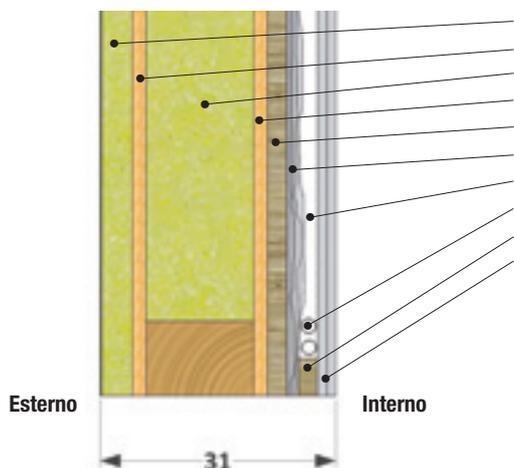
Trasmittanza termica: 0,149 W/m²K

Spessore parete: cm 30

Trasmittanza termica periodica YIE: 0,035 W/m²K

Formazione di condensa interstiziale e superficiale: nessuna

Soluzione 3 • sezione • Over-foil posato in controparete interna



- Cappotto esterno in fibra minerale spessore 4 cm (λ 0,040)
- Pannello di controventamento in OSB o Plywood
- Pannello di fibra minerale spessore 14 cm (λ 0,040)
- Pannello di controventamento in OSB o Plywood
- Listello in legno 2,5 cm
- **Isolante termo riflettente Over-foil Multistrato 19**
- Intercapedine d'aria 2,5 cm
- Impianti
- Listelli in legno o montanti metallici per il fissaggio delle lastre di finitura
- Doppia lastra di cartongesso o similare

Trasmittanza termica con Over-foil Multistrato 19: 0,129 W/m²K

Spessore parete: cm 31

Trasmittanza termica periodica YIE: 0,012 W/m²K

Formazione di condensa interstiziale e superficiale: nessuna

Trasmittanza termica con Over-foil 2L-2: 0,153 W/m²K

Trasmittanza termica periodica YIE: 0,020 W/m²K

Formazione di condensa interstiziale e superficiale: nessuna

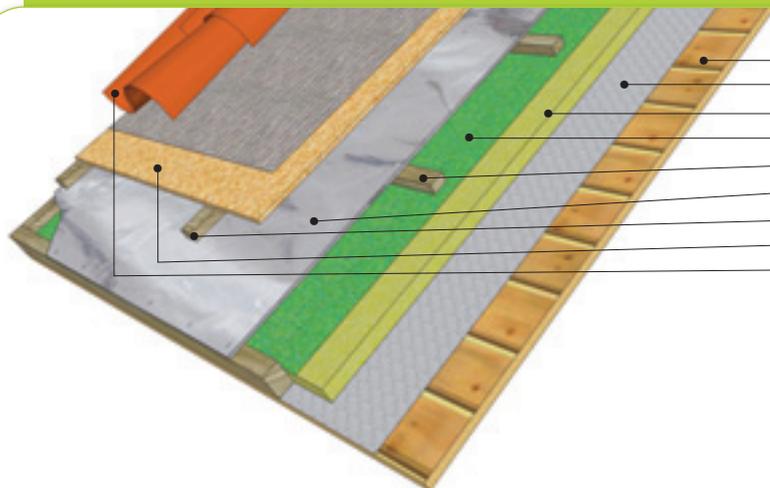
Le coperture

Gli isolanti termoriflettenti Over-all **possono essere utilizzati in qualsiasi tipo di copertura** e rappresentano la soluzione ideale per realizzare strutture leggere e performanti. In base alle necessità progettuali possono essere installati da soli o in abbinamento ad altri pannelli isolanti. In merito all'efficienza estiva delle coperture, per le località in cui il valore medio mensile dell'irradiazione sul piano orizzontale nel mese di massima insolazione I_m , $s \geq 290 \text{ W/m}^2$, il DPR 59/09 del 25 giugno 2009, impone di rispettare un determinato valore di trasmittanza

termica periodica (YIE). Si deve infatti verificare che (ad esclusione della zona F) il valore del modulo della trasmittanza termica periodica (YIE) sia inferiore a $0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

La trasmittanza termica periodica YIE ($\text{W/m}^2\text{K}$) è il parametro che valuta la capacità di una parete opaca di sfasare ed attenuare il flusso termico che la attraversa nell'arco delle 24 ore, definita e determinata secondo la norma UNI EN ISO 13786:2008 e successivi aggiornamenti.

Esempio di copertura di legno isolata con Over-foil Multistrato 19 + pannello fibra minerale



- Perline di legno
- Freno al vapore
- Pannello di fibra minerale spessore 6 cm ($\lambda 0,038$) 150 Kg/m^3
- Telo protettivo
- Listello di legno per intercapedine d'aria
- **Isolante termo riflettente Over-foil Multistrato 19**
- Listello di legno per seconda intercapedine d'aria
- Tavolato di Osb con guaina
- manto di copertura

Trasmittanza termica: $0,211 \text{ W/m}^2\text{K}$

Trasmittanza termica periodica YIE: $0,162 \text{ W/m}^2\text{K}$

Formazione di condensa interstiziale e superficiale: nessuna



MIOFOL 125 AV • Barriera al vapore in alluminio puro rinforzata con rete in PP



Spessore
0,3 mm

Dimensioni rotolo
Altezza 1,50 m
Lunghezza 50 m
Sviluppo 75 m²

Composizione
1 lamina di alluminio protetto +
1 foglio di LDPE + rete di rinforzo
in polipropilene

Principali caratteristiche
Permeabilità al vapore
0,000110* 10⁻¹²
Coefficiente di diffusione μ
1.700.000

Applicazioni
Pareti
Coperture
Contropareti
Controsoffitti
Pavimenti

OVER-FOIL CLIMA • Termoriflettente in alluminio puro ma drenante al vapore



Spessore
3 mm

Dimensioni rotolo
Altezza 1,50 m
Lunghezza 32 m
Sviluppo 48 m²

Composizione
1 bolla + 1 lamina di alluminio protetto
+ 1 foglio di TNT drenante al vapore
e impermeabile all'acqua.

Principali caratteristiche
Resistenza termica a tetto*
0,945 m²K/W
Resistenza termica a parete*
0,614 m²K/W
Coefficiente di diffusione μ **159**

Applicazioni
Pareti
Coperture
Contropareti
Controsoffitti

OVER-FOIL BM • Il non plus ultra dell'isolamento acustico a pavimento



Spessore
5 mm

Dimensioni rotolo
Altezza 1,50 m
Lunghezza 20 m
Sviluppo 30 m²

Composizione
1 bolla ad altissima grammatura
+ 1 lamina di alluminio protetto
+ PE espanso da 2 mm
+ film protettivo blu

Principali caratteristiche
Isolamento acustico
sotto pavimento
31 dB
Rigidità dinamica
S't = St = 17 MN/m³

Applicazioni
Pavimenti
Terrazzi

OVER-FOIL 2L-2 • 6 mm di isolante riflettente con ottime prestazioni termo-acustiche



Spessore
6 mm

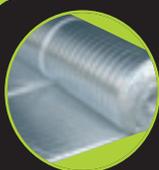
Dimensioni rotolo
Altezza 1,20 m
Lunghezza 25 m
Sviluppo 30 m²

Composizione
2 bolle + 2 lamine di alluminio protetto.

Principali caratteristiche
Resistenza termica*
1,49 m²K/W
Potere fonoisolante **54,8 dB***

Applicazioni
Pareti
Coperture
Contropareti
Controsoffitti

OVER-FOIL 311 • 9 mm di isolante riflettente con prestazioni termo-acustiche impareggiabili



Spessore
9 mm

Dimensioni rotolo
Altezza 1,50 m
Lunghezza 20 m
Sviluppo 30 m²

Composizione
2 bolle + 2 lamine di alluminio protetto
+ PE espanso da 3 mm.
Materiale termosaldato agli estremi
e al centro del rotolo

Principali caratteristiche
Resistenza termica*
1,90 m²K/W
Resistenza termica in opera*
2,30 m²K/W
Potere fonoisolante **55 dB***

Applicazioni
Pareti
Coperture
Contropareti
Controsoffitti

OVER-FOIL Multistrato 19 SuperQuilt™ • Il termoriflettente più performante del mercato



Spessore
15 mm

Dimensioni rotolo
Altezza 1,50 m
Lunghezza 10 m
Sviluppo 15 m²

Composizione
19 strati di materiali tra cui
alluminio puro, film alluminizzati,
ovatte e fogli di polietilene espanso.

Principali caratteristiche
Resistenza termica*
2,70 m²K/W
3,00 m²K/W

Applicazioni
Pareti
Coperture
Contropareti
Controsoffitti

OVER-WALL • Per pareti e coperture ad altissima efficienza termo-acustica



Spessore
**da 4,6 cm
a 12,9 cm**

Dimensioni pannello
Altezza 1,45 m
Larghezza 0,6 m
Sviluppo 0,87 m²

Composizione
Over-foil 2L-2 o Over-foil 311
+ Esp bugnato bianco o con grafite.
Pannello preaccoppiato in produzione.

Principali caratteristiche
Resistenza termica*
da 2,05 a 5,13 m²K/W

Applicazioni
Pareti
Contropareti
Controsoffitti

SPLENDIDO • Per coperture ventilate ad elevate prestazioni



Spessore
**da 12,6 cm
a 16,6 cm**

Dimensioni pannello
Altezza 1,20 m
Larghezza 1,22 m
Sviluppo 1,464 m²

Composizione
Over-foil 2L-2 o Over-foil 311
+ Esp bugnato sagomato
+ doppia intercapedine d'aria
+ OSB/3 da 12 mm

Principali caratteristiche
Resistenza termica*
da 3,59 a 4,88 m²K/W

Applicazioni
Coperture



www.over-all.com

Via G. Di Vittorio, 7/26 • 20017 Rho (MI) • Italy
telefono +39 02 99040432 • fax +39 02 91082056 • info@over-all.com