

Greydur®
Evoluzione isolante



LAPE

13.000
consulenze
tecniche

50mln
m² di lastre
prodotte

125.000
edifici isolati

Isolare e proteggere con noi È MEGLIO

Forti della nostra storica affidabilità accettiamo la sfida di progettare prodotti per il futuro, puntando a un'innovazione costante e impiegando le tecnologie più avanzate per fare quello che ci riesce meglio: produrre soluzioni per l'isolamento e la protezione di alta qualità e di sicura efficacia.

Abbiamo la forza di immaginare il futuro e realizzarlo oggi, con la convinzione che l'energia risparmiata sia la prima guadagnata.

La qualità e l'affidabilità dei nostri prodotti nascono dal lavoro di tutta la nostra squadra: tecnici e persone altamente specializzate, sempre al vostro servizio. Per un supporto completo.

La differenza siamo noi.

Edilizia

Il comparto che si occupa delle soluzioni per l'edilizia abbraccia tutte le principali gamme per l'isolamento termico e acustico.

Industria

Per l'industria produciamo e progettiamo soluzioni in fibre minerali specifiche o in materiale plastico.

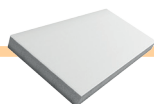
Imballaggi

La nostra divisione storica rappresenta tutta l'attenzione e la creatività che mettiamo in ogni lavoro.

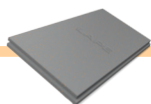
Il nostro catalogo è completo di ogni soluzione isolante: tutti i nostri marchi rappresentano la nostra capacità di dare valore al prodotto, messo a punto per garantire la scelta migliore per ogni specifica applicazione.



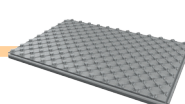
Scopri tutto
su termolan.it



Greypor®
Materia grigia per isolare



Greydur®
Evoluzione isolante



Disteso®
L'isolante termico anticalpestio



XDUR®
L'estruso di LAPE



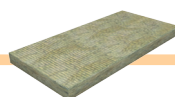
Pavigran®
Il tappeto ecologico in gomma per anticalpestio



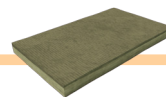
Termolan® Green
Fibra minerale per isolare



Compatto®
Isolante minerale in vetro riciclato



Termolan® Roccia
Fibra minerale per isolare



Solida®
Lana di roccia per isolare



GUTEX®
LA LASTRA ISOLANTE IN LEGNO

Greydur®

Evoluzione isolante

Non chiamatelo EPS.

La gamma **Greydur®** è realizzata attraverso un particolare processo di stampaggio e con l'uso di un'innovativa materia prima, riconoscibile dai pallini arancioni.

Greydur® è l'evoluzione del pannello in EPS: unisce un bassissimo assorbimento d'acqua a un'alta resistenza a compressione, mantenendo inalterate le straordinarie proprietà isolanti del migliore EPS.

Sfruttando le tecnologie più avanzate, abbiamo creato la lastra di riferimento per l'isolamento di tutto l'involucro dell'edificio, utilizzabile dalla zoccolatura controterra fino al tetto.



Greydur® fa parte della linea arancione

Una gamma di prodotti che rappresenta la spinta più innovativa di TermolanLAPE. Soluzioni dallo standard inimitabile che mettono al centro la novità dei materiali, il perfezionamento delle prestazioni e il miglioramento tecnologico.



TermolanLAPE è l'unica azienda italiana produttrice di EPS certificata dal FIW di Monaco, la massima autorità europea, nonché leader tra gli istituti di ricerca, nei settori dei materiali di isolamento per l'edilizia e l'industria.

FIW
München

LAPE

Assorbimento di umidità
per diffusione e
condensazione

≤ 3% ≤ 3%



XPS **Greydur®**

Assorbimento d'acqua
per immersione totale
dopo 28 giorni

≤ 0,7% ≤ 0,5%

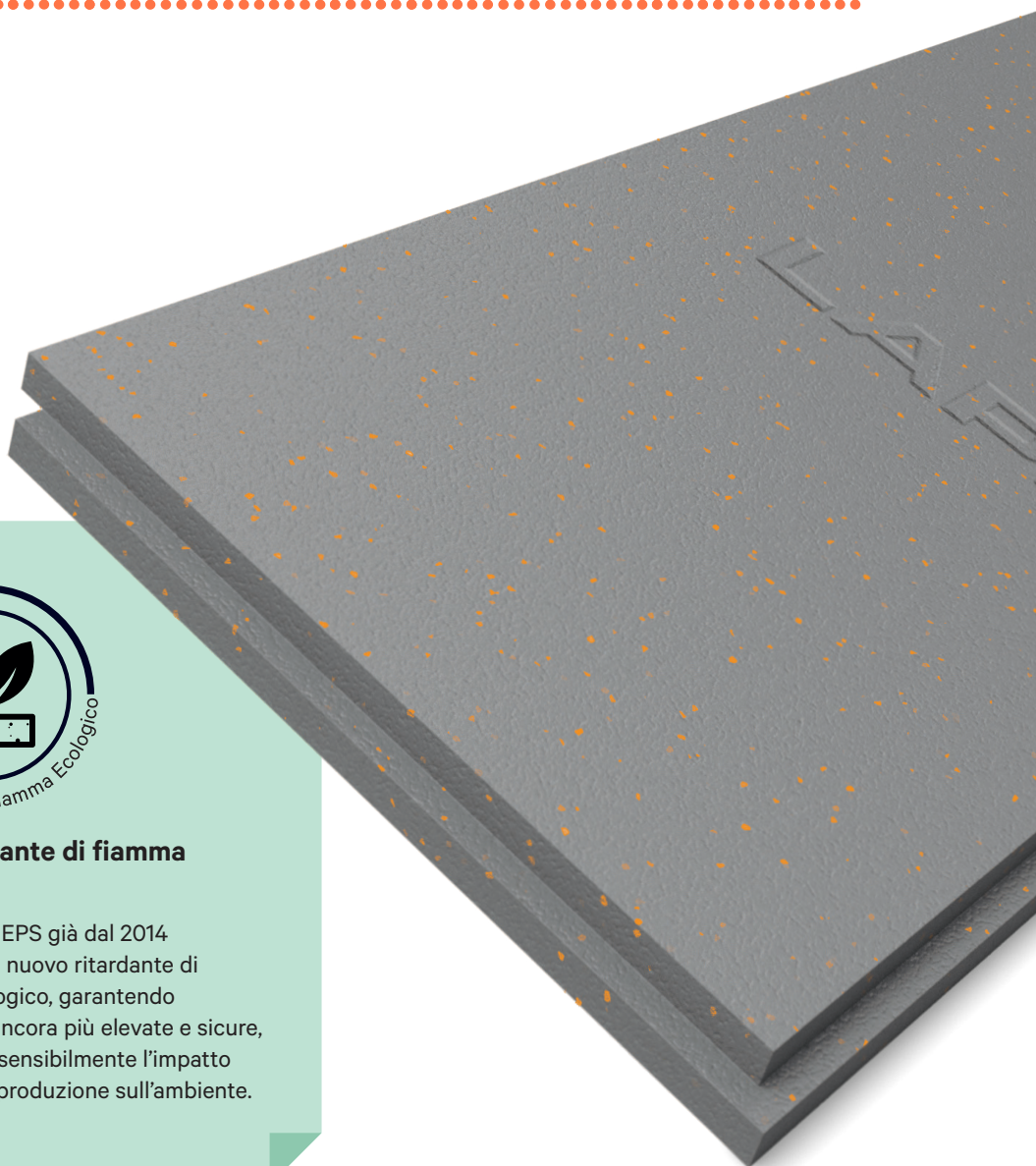


XPS **Greydur®**

CE

LCA
Valutazione Ciclo di Vita

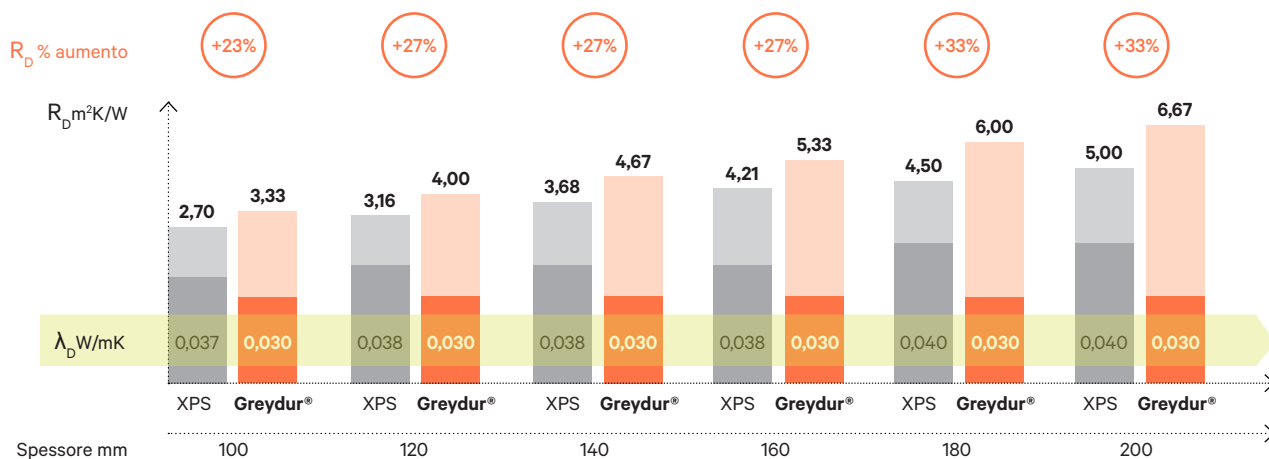
EPD
Dichiarazione
Ambientale
di Prodotto

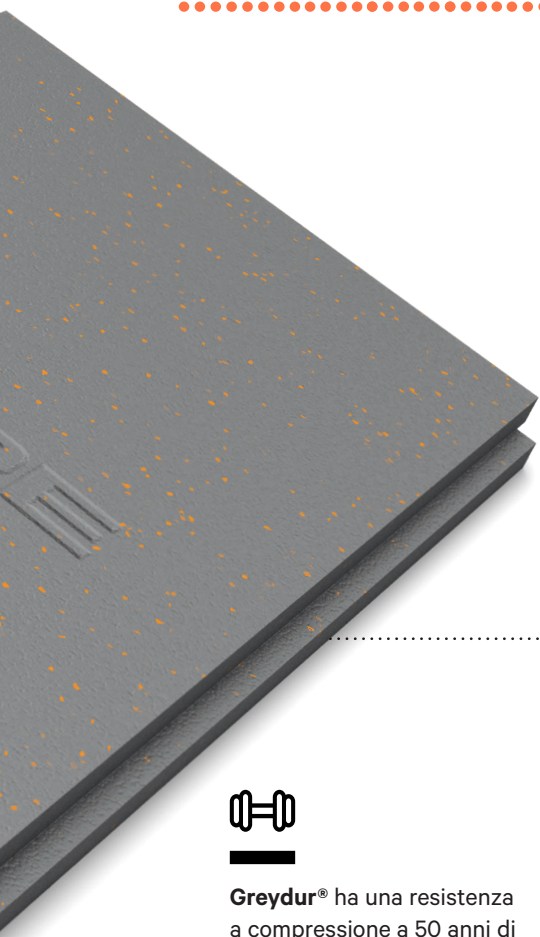


Con ritardante di fiamma ecologico!

Tutti i nostri EPS già dal 2014 utilizzano un nuovo ritardante di fiamma ecologico, garantendo prestazioni ancora più elevate e sicure, e riducendo sensibilmente l'impatto della nostra produzione sull'ambiente.

CONFRONTO DIRETTO CAPACITÀ ISOLANTE Greydur® Vs XPS





Greydur®

è la gamma di prodotti nata per rispondere alle esigenze del mercato di oggi: prestazioni al *top* e riduzione dei costi.



Greydur® ha una resistenza a compressione a 50 anni di **45 kPa**, pari al **20% in più** rispetto ad un EPS di uso comune.



Greydur® isola fino a più del **30% rispetto ad un prodotto in XPS**. Questo significa una consistente diminuzione dello spessore ed un conseguente risparmio sui costi dell'intervento.



Straordinaria capacità isolante, associata per la prima volta ad un **assorbimento d'acqua eccezionalmente basso**.



Resistenza a compressione a 50 anni



Isolamento rispetto ad un prodotto XPS



Assorbimento d'acqua

Grazie al suo altissimo valore isolante, **Greydur®** rispetta i parametri di legge con spessori molto bassi, permettendo un risparmio considerevole sul costo totale dell'intervento, innalzandone la qualità.

Tenendo conto degli spessori normalmente necessari per mettere a norma una copertura (a partire cioè da 100 mm di isolante), **Greydur® isola mediamente dal 20 al 30% in più dei prodotti in XPS, lana di roccia, lana di vetro o fibra di legno.**





Glossario stratigrafie

U

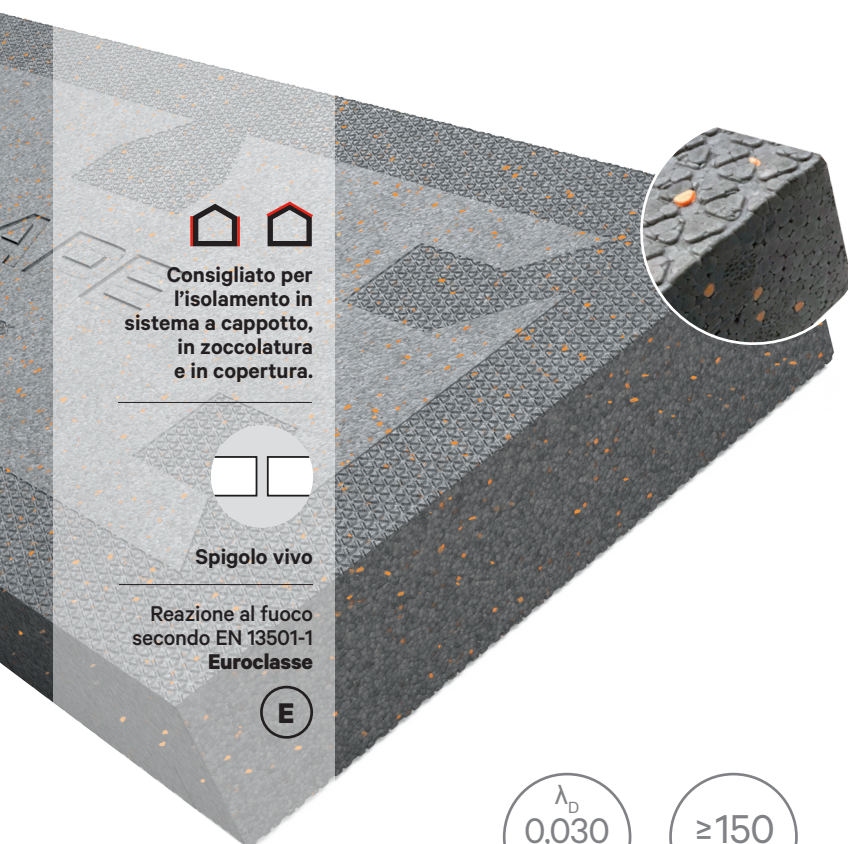
Trasmittanza termica

È il parametro che valuta la capacità di un elemento verticale o orizzontale a non disperdere il flusso di calore (importante nella prestazione invernale).

Y_{ie}

Trasmittanza termica periodica

È il parametro che valuta la capacità di un elemento verticale o orizzontale di sfasare ed attenuare il flusso termico che lo attraversa nell'arco delle 24 ore (importante nella prestazione estiva).



Consigliato per l'isolamento in sistema a cappotto, in zoccolatura e in copertura.



Spigolo vivo

Reazione al fuoco secondo EN 13501-1
Euroclasse



Greydur® Smart

Lastra tecnica stampata a spigolo vivo, per zoccolature e controterra.

Conducibilità termica dichiarata λ_D	W/mK	0,030
*Resistenza termica R_d	m ² K/W	da 1,00 a 10,05
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	kPa	≥ 150
Assorbimento d'acqua per immersione a 28 gg	%	≤ 0,5
Dimensioni utili	mm	1200 x 600
Spessori	mm	da 30 a 300

*in base agli spessori

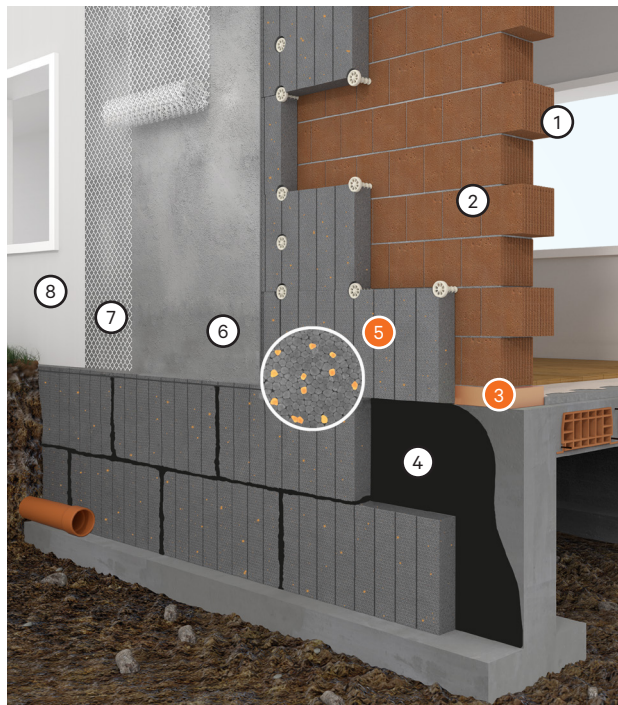
N.B. Alcuni spessori sono disponibili solo su richiesta. La documentazione tecnica completa e i listini sono consultabili su lape.it



Tutti i prodotti della gamma Greydur® per l'applicazione a cappotto sono certificati ETICS (External Thermal Insulation Composite Systems with rendering)



IN CAPPOTTO, ZOCCOLATURA E CONTROTERRA



- ① Intonaco interno
- ② Laterizio 300 mm
- ③ **Basiko®**
- ④ Guaina bituminosa
- ⑤ **Greydur® Smart sp. 80 mm**
- ⑥ Rasatura
- ⑦ Rete di armatura
- ⑧ Finitura

Nei sistemi a cappotto le zone della facciata esposte a spruzzi d'acqua e a diretto contatto con il terreno, sono soggette a particolari sollecitazioni dovute alla presenza di umidità e alle eventuali azioni meccaniche.

Greydur® Smart

$U = 0.27 \text{ W/m}^2\text{K}$

$Y_{ie} = 0,024 \text{ W/m}^2\text{K}$

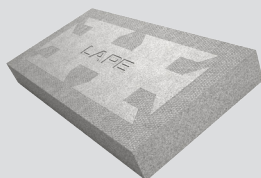
Basiko®



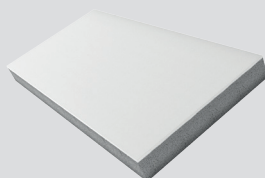
Inserito tra le fondamenta e le pareti di tamponamento non portanti, **Basiko®** agisce da taglio termico con la funzione di eliminare ogni possibile ponte termico.

Greydur® Smart è la lastra stampata di ultima generazione studiata appositamente per rispondere a queste esigenze; ideale per le zoccolature poiché abbina un'ottima resistenza meccanica ad un basso assorbimento di acqua e allo stesso tempo ideale in copertura.

Gamma Greypor® per il cappotto perfetto



Greypor® GK 800

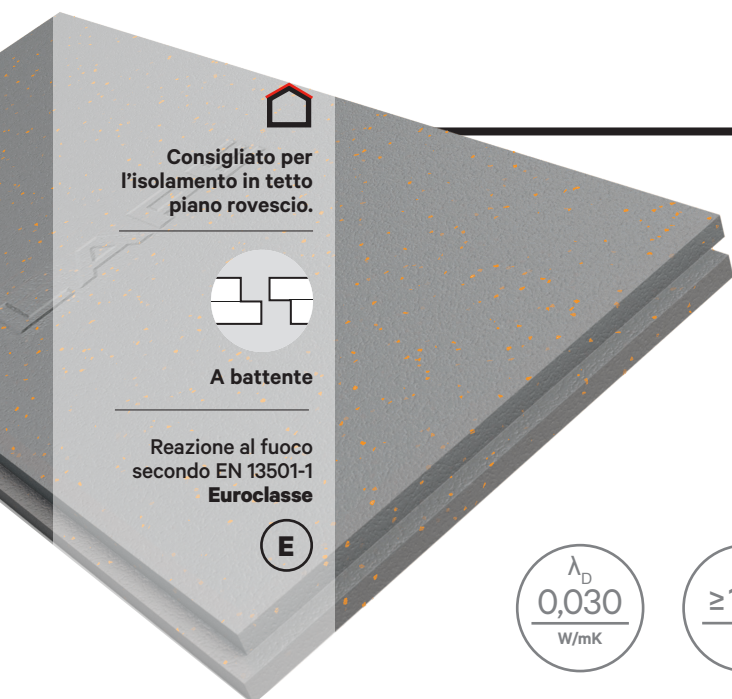


Greypor® HR 800

Scopri la linea **Greypor®**: soluzioni studiate appositamente per l'isolamento a cappotto.



cappotto.lape.it



Greydur® Top B

Lastra tecnica battentata su quattro lati.

Conducibilità termica dichiarata λ_D	W/mK	0,030
*Resistenza termica R_d	m ² K/W	da 1,30 a 4,65
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	kPa	≥ 150
Assorbimento d'acqua per immersione a 28 gg	%	≤ 0,5
Dimensioni utili	mm	1200 x 600
Spessori	mm	da 40 a 140

*in base agli spessori

N.B. Alcuni spessori sono disponibili solo su richiesta. La documentazione tecnica completa e i listini sono consultabili su lape.it

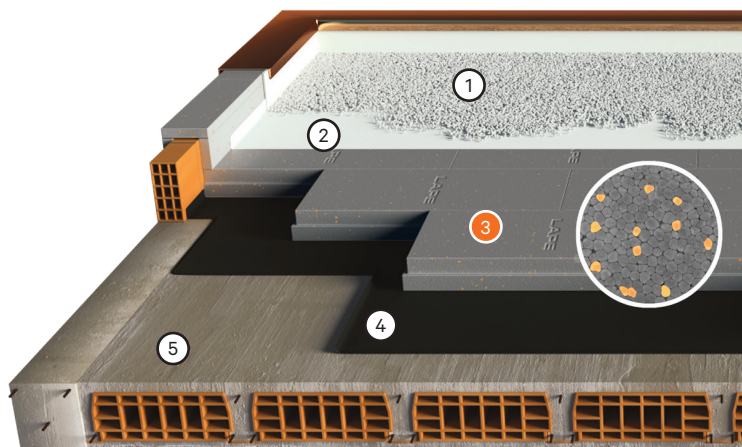
TETTO PIANO ROVESCIO

Greydur® Top B

$$U = 0,31 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$Y_{ie} = 0,062 \text{ W/m}^2\text{K}$$

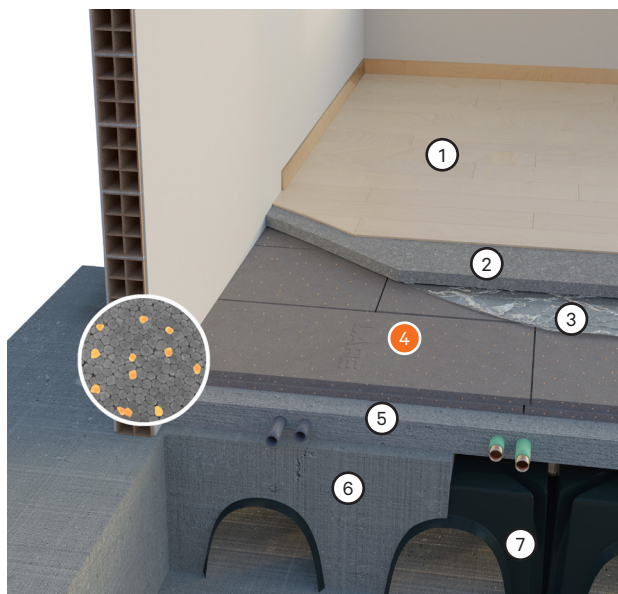
- ① Ghiaia tonda
- ② Tessuto traspirante (tipo TNT)
- ③ **Greydur® Top B**
sp. 80 mm
- ④ Guaina bituminosa
- ⑤ Solaio in laterocemento
200+ 40 mm



L'isolamento di una copertura a tetto rovescio, per le sue intrinseche peculiarità, richiede l'uso di prodotti di alta qualità, con performance garantite nel tempo che evitano decadimenti prestazionali e deperimenti fisici. **Greydur®** ha una buona resistenza a compressione che, abbinata al bassissimo assorbimento d'acqua, lo rendono il prodotto ideale per questa applicazione. Gli ottimi valori di conducibilità termica consentono una drastica riduzione degli spessori dell'isolante e del materiale accessorio, ottenendo un isolamento a norma, con un conseguente risparmio nei costi.



SOTTO PAVIMENTO

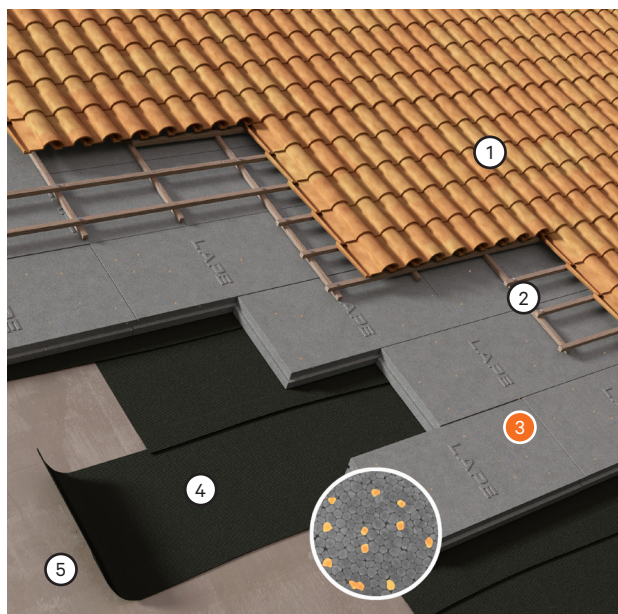


- ① Pavimento in ceramica 10 mm
- ② Massetto armato 50 mm
- ③ Pellicola protettiva in PE
- ④ **Greydur® Top B sp. 40 mm (o Greydur® Smart)**
- ⑤ Massetto di alloggiamento degli impianti
- ⑥ Massetto armato 60 mm
- ⑦ Vespaio aerato

Greydur® Top B

U = 0,51 W/m²k

COPERTURA A FALDA IN LATEROCEMENTO

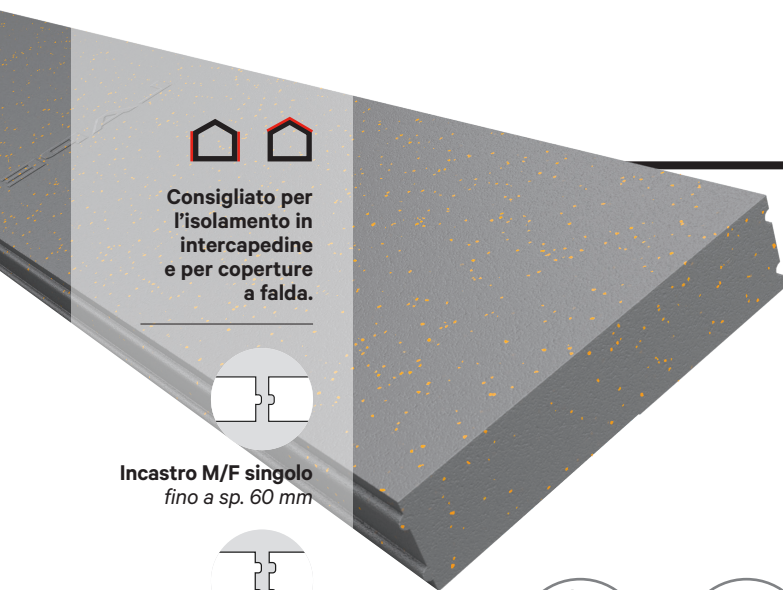


- ① Manto di copertura in coppi o tegole
- ② Listelli
- ③ **Greydur® Top B sp. 100 mm (o Greydur® Smart)**
- ④ Freno vapore
- ⑤ Solaio in laterocemento 200+40 mm

Greydur® Top B

U = 0,26 W/m²k

Y_{ie} = 0,055 W/m²K



Consigliato per
l'isolamento in
intercapedine
e per coperture
a falda.



Incastro M/F singolo
fino a sp. 60 mm



Incastro M/F doppio
oltre sp. 60 mm

Reazione al fuoco
secondo EN 13501-1
Euroclasse



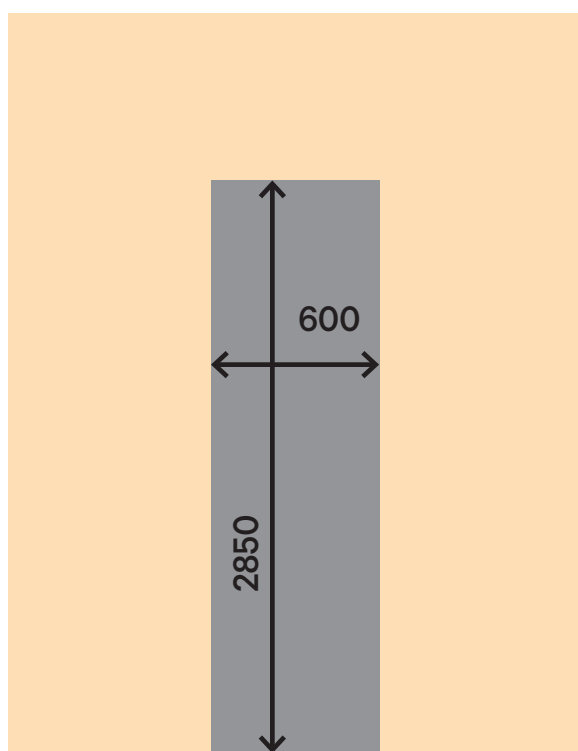
Greydur® Top XL

Lastra tecnica stampata di grandi dimensioni con
incastro maschio/femmina.

Conducibilità termica dichiarata λ_D	W/mK	0,030
*Resistenza termica R_d	m ² K/W	da 1,65 a 4,65
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	kPa	≥ 150
Assorbimento d'acqua per immersione a 28 gg	%	≤ 0,5
Dimensioni utili	mm	2850 x 600
Spessori	mm	da 60 a 140

*in base agli spessori

N.B. Alcuni spessori sono disponibili solo su richiesta. La documentazione tecnica
completa e i listini sono consultabili su lape.it



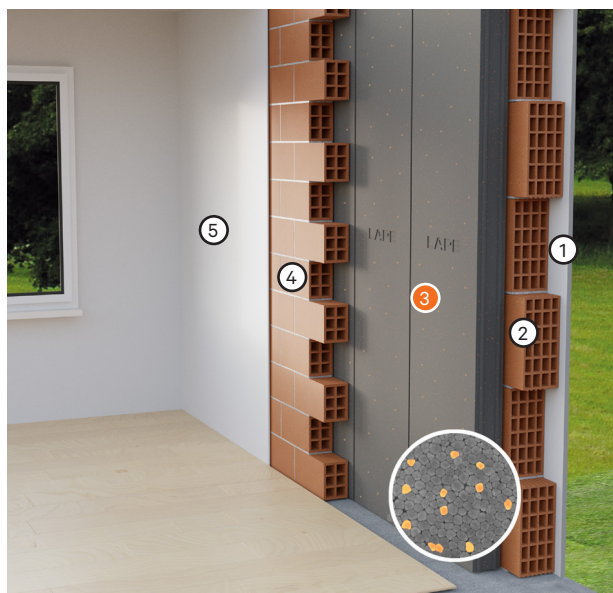
PANNELLI DI GRANDI DIMENSIONI:

- + isolamento continuo
- + rendimento
- tempi di posa

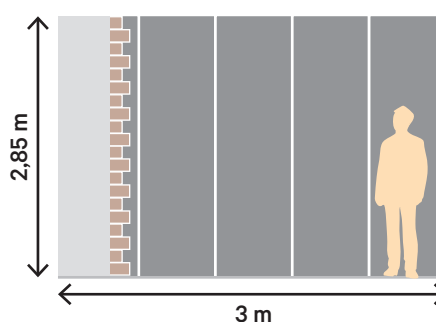




ISOLAMENTO IN INTERCAPEDINE



- ① Intonaco 15 mm
- ② Laterizio forato 80 mm
- ③ **Greydur® Top XL sp. 80 mm**
- ④ Laterizio forato 150 mm
- ⑤ Intonaco 15 mm



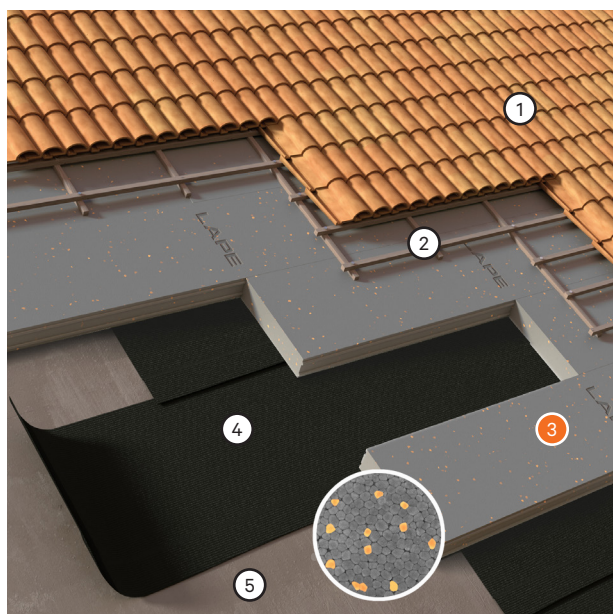
Greydur® Top XL

$U = 0,30 \text{ W/m}^2\text{k}$
 $Y_{ie} = 0,099 \text{ W/m}^2\text{K}$
 sp. tot. parete 34 cm

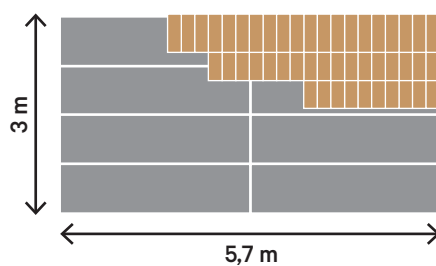


Velocità
di posa

COPERTURA A FALDA



- ① Manto di copertura in coppi o tegole
- ② Listelli
- ③ **Greydur® Top XL sp. 120 mm (o Greydur® Smart)**
- ④ Freno vapore
- ⑤ Solaio portante



Greydur® Top XL

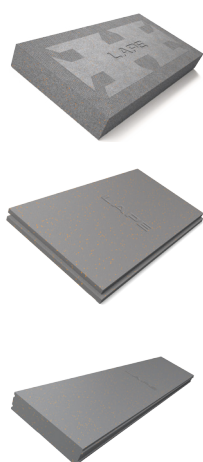
$U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{k}$
 $Y_{ie} = 0,057 \text{ W/m}^2\text{K}$



Velocità
di posa



Gamma prodotti Greydur®



Prodotto	Caratteristiche						
	Dimensioni utili mm	Spessori mm	Conducibilità Termica - λ_D W/mK	Resistenza termica - R_D m²K/W	Resistenza a compressione al 10% della deformazione kPa	Assorbimento d'acqua per immersione a 28 gg %	
Smart	1200 x 600	30-300	0,030	da 1,00 a 10,05	≥ 150	≤ 0,5	
Top B	1200 x 600	40-140	0,030	da 1,30 a 4,65	≥ 150	≤ 0,5	
Top XL	2850 x 600	60-140	0,030	da 1,65 a 4,65	≥ 150	≤ 0,5	

Imballo lastre
Greydur®





	Pareti perimetrali				Pareti interne	Coperture piane	Coperture a falda		Solai
	ISOL. A CAPPOTTO	ZOCCO-LATURA	CONTRO-TERRA	INTERCAP.	CONTRO-SOFFITTI E SOTTOTETTI	TETTO PIANO ROVESCIO	TETTO VENTILATO	TETTO IN LEGNO	SOTTO-MASSETTO
									
									
									



I dati tecnici e le norme dei prodotti suddivisi per spessore sono riportati nelle Schede Tecniche di prodotto consultabili nella sezione download del sito:

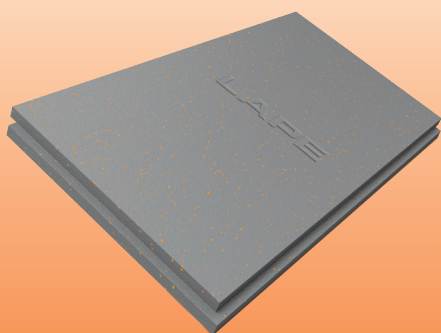
TERMOLAN.LAPE.IT





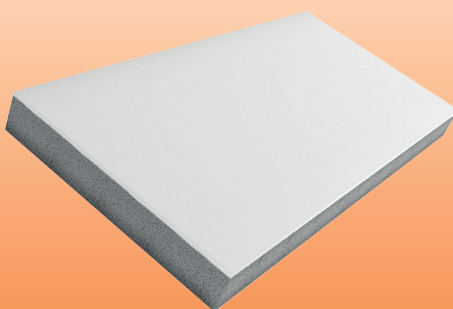
Caratteristiche	U.M.	Codifica UNI EN 13163	Greydur Smart	Greydur Top B	Greydur Top XL	Norme di Prova
Dimensioni utili	mm		1200 x 600	1200 x 600	2850 x 600	
Conduttività termica	W/mK	λ_D	0,030	0,030	0,030	EN 12667
Resistenza termica	m²K/W	R_D				UNI EN 13163
Spessore						
30	mm		1,00	-	-	
40	mm		1,30	1,30	1,30	
50	mm		1,65	1,65	1,65	
60	mm		2,00	2,00	2,00	
80	mm		2,65	2,65	2,65	
100	mm		3,35	3,35	3,35	
120	mm		4,00	4,00	4,00	
140	mm		4,65	4,65	4,65	
160	mm		5,35	-	-	
180	mm		6,00	-	-	
200	mm		6,70	-	-	
220	mm		7,35	-	-	
240	mm		8,00	-	-	
260	mm		8,70	-	-	
280	mm		9,35	-	-	
300	mm		10,05	-	-	
Tolleranza in lunghezza	mm	L2	±2	±2	±2	EN 822
Tolleranza in larghezza	mm	W2	±2	±2	±2	EN 822
Tolleranza nello spessore	mm	T1	±1	±1	±1	EN 823
Ortogonalità	mm/mm	S1	±1/1000	±1/1000	±1/1000	EN 824
Planarità	mm	P5	±5	±5	±5	EN 825
Stabilità dimensionale in condizioni di laboratorio	%	DS (N)	±0,2	±0,2	±0,2	EN 1603
Resistenza a flessione	kPa	BS	≥ 200	≥ 200	≥ 200	EN 12089
Reazione al Fuoco	Euroclasse	-	E	E	E	EN 13501-1
Stab. Dimensionale 70° C	%	DS(70,-)	≤ 1	≤ 1	≤ 1	EN 1604
Def. Carico e temperatura (20 kPa/80°C/48h)	%	DLT(1)	≤ 5	≤ 5	≤ 5	EN 1605
Resistenza a compressione al 10% della deformazione	kPa	CS	≥ 150	≥ 150	≥ 150	EN 826
Resistenza a 50 anni deform 2% (creep)	kPa	CC(2/1,5/50)	≥ 45	≥ 45	≥ 45	EN 1606
Resistenza a Trazione perpendicolare alle facce	kPa	TR	≥ 200	NPD	NPD	EN 1607
Assorbimento acqua per immersione totale a 28 gg	% vol	WL(T)	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	EN 12087
Assorbimento acqua per diffusione/condensazione	% vol	WD(V)	≤ 3	≤ 3	≤ 3	EN 12088
Resistenza passaggio del vapore	-	μ	70	70	70	EN 12086
Resistenza a taglio	kPa	f_{Tk}	≥ 85	NPD	NPD	EN 12090
Modulo di taglio	kPa	G_m	≥ 1000	NPD	NPD	EN 12090
Assorbimento d'acqua limite per immersione parziale	kg/m²	W_p	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	EN 1609
Modulo elastico a compressione	kPa	E	6200-9400	6200-9400	6200-9400	EN826
Coefficiente di dilatazione termica lineare	K⁻¹	-	65×10^{-6}	65×10^{-6}	65×10^{-6}	
Massa volumica apparente	kg/m³	ρ	23-26	23-26	23-26	
Calore specifico	J/kgK	c	1450	1450	1450	EN 10456
Temperatura limite di esercizio	°C	-	75	75	75	
Energia primaria di produzione	MJ/m³	-	820	820	820	

L'ISOLAMENTO CHE TI SERVE



Greydur®

Evoluzione isolante



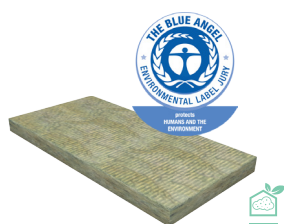
Greypor®

Materia grigia per isolare



XDUR®

L'estruso di LAPE



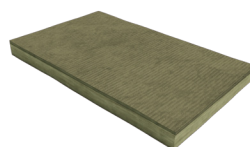
Termolan® Green

Fibra minerale per isolare



Compatto®

Isolante minerale in vetro riciclato



Solida®

Lana di roccia per isolare



Pavigran® Wave

Il tappeto ecologico in gomma
per anticalpestio

Isoliamo insieme

LAPE

termolan



greydur.lape.it



Termolan srl

Via G. Di Vittorio, 2/4
50053 Empoli (FI)
T. +39 0571 94 601
F. +39 0571 94 60 299
info@termolan.it

TERMOLAN.LAPE.IT



AVVERTENZE

Le indicazioni di cui sopra si basano sulle ns. attuali nozioni ed esperienze provenienti dalle applicazioni riscontrate in edilizia. Esse non costituiscono alcuna garanzia di ordine giuridico. Nell'impiego del prodotto vanno sempre tenute presenti le particolari condizioni caso per caso, soprattutto sotto gli aspetti fisico, tecnico e giuridico delle costruzioni.

Greydur® è un marchio Termolan srl.