

**KNAUF**

02/2020

ISOLASTRE®

**ISOLASTRE® KNAUF,  
IL VERO COMFORT.**



**Isolastre®**

Soluzioni facili, veloci e certificate  
per l'isolamento termoacustico degli interni

**KNAUF INVOLUKRO**



Knauf Involukro rappresenta la prima ed unica soluzione globale finalizzata ad un ottimale comfort abitativo, ottenuto efficacemente con:

**il Sistema Aquapanel®**

la soluzione ideale per i tamponamenti a secco, anche in condizioni climatiche estreme;

**il Sistema Cappotto Termico**

rivestimento esterno di facciate nuove o in ristrutturazione, in grado di ottimizzare la prestazione termica di un edificio riducendo i consumi energetici anche oltre il 30%;

**il Sistema Isolamento per Interni**

una nuova linea di prodotti che rappresenta una soluzione di eccellenza per la migliore efficienza energetica.

---

## Sistema Isolamento per Interni

---

Il Sistema Isolamento per Interni Knauf propone una vasta gamma di soluzioni per migliorare il comfort termoacustico degli ambienti operando direttamente sul lato interno delle pareti con efficaci livelli di isolamento termico e acustico.

Questa modalità di applicazione dall'interno è indispensabile per tutti quegli interventi localizzati in appartamento o nei casi in cui un intervento di riqualificazione energetica dell'involucro sia impossibile da effettuare sulle facciate esterne dell'edificio.

# Isolastre® Evoluzione piramidale

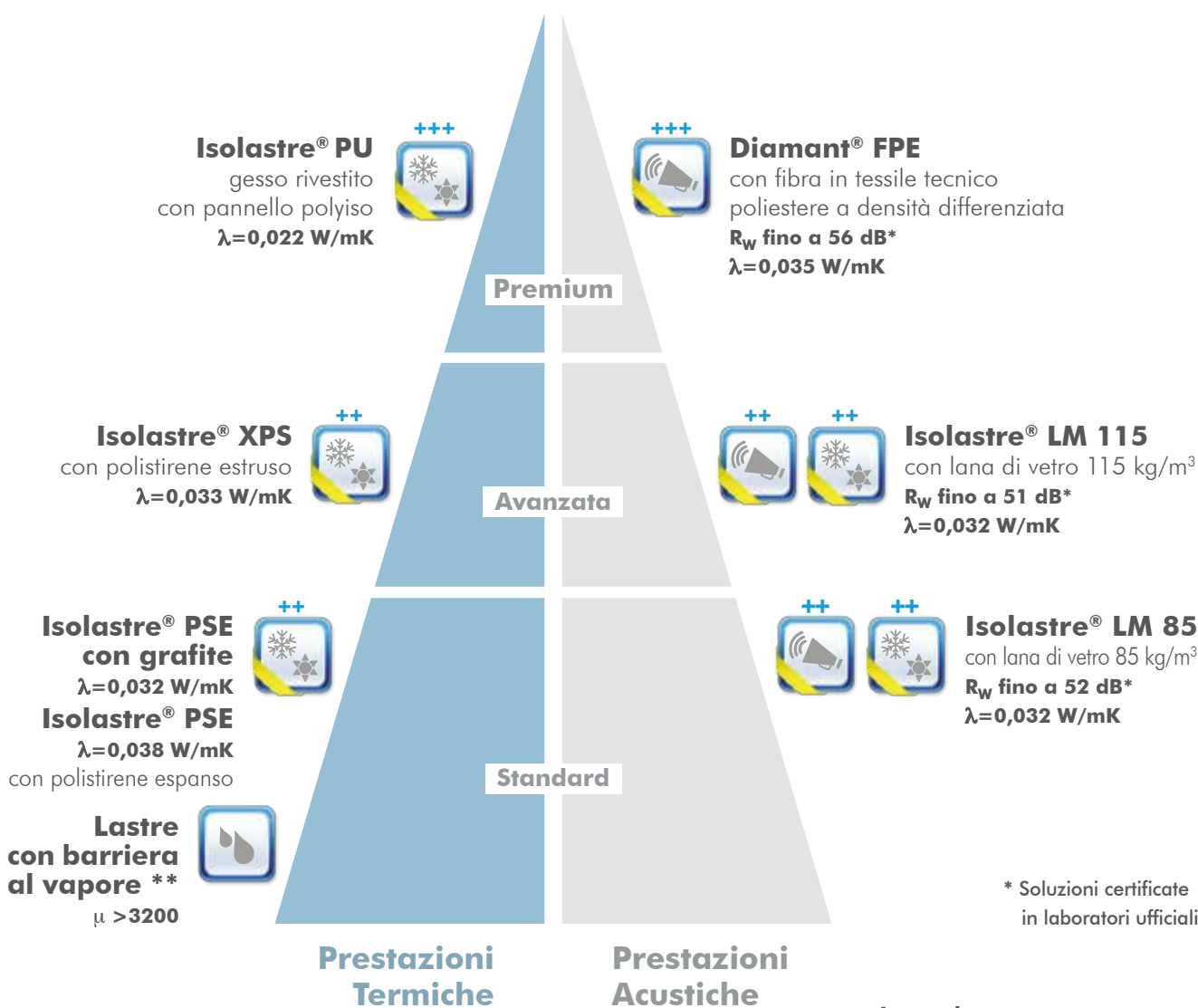
RICERCA, INNOVAZIONE,  
TECNOLOGIA E FUNZIONALITÀ  
APPLICATIVE PER ARRIVARE  
AL CENTRO DEL PROBLEMA  
CON SOLUZIONI SICURE, SEMPLICI,  
ESSENZIALI ED EFFICACI.

La **gamma Isolastre®** si compone di otto linee di prodotti realizzati con lastre preaccoppiate a materiali isolanti studiati e selezionati per ottenere la migliore performance ed un impiego ottimale sia in termini di velocità di posa che di semplicità nella esecuzione - anche in presenza di ambienti già abitati - rispondendo così ad ogni esigenza sia essa prestazionale, funzionale, estetica e applicativa.

Per facilitare l'individuazione della giusta soluzione applicativa, la **gamma Isolastre®** è suddivisa in tre livelli prestazionali per le due aree principali di intervento: termico ed acustico.

La definizione delle caratteristiche peculiari di ciascun prodotto è indicata con il simbolo "+" per indicare il grado di performance per ogni determinata caratteristica.

Con questa modalità di scelta, ogni linea di prodotto offre la garanzia del risultato lasciando completa libertà in base alle proprie esigenze e preferenze in termini di efficienza energetica, comfort abitativo, eco-sostenibilità ed economicità.



\*\* performance termiche in abbinamento con isolanti knauf in lana minerale vedere scheda tecnica sistema W61

## Legenda



## Prestazioni termiche



### Gamma Isolastre® Knauf applicabili sulla muratura con gesso adesivo Knauf Perfix

#### Isolastre® PU

Lastre in gesso rivestito accoppiate con un pannello in Poliuretano

#### Isolastre® XPS

Lastre in gesso rivestito accoppiate con Polistirene estruso

#### Isolastre® PSE

Lastre in gesso rivestito accoppiate con Polistirolo espanso

#### Isolastre® PSE con grafite

Lastre in gesso rivestito accoppiate con Polistirolo espanso con grafite

Esempio:



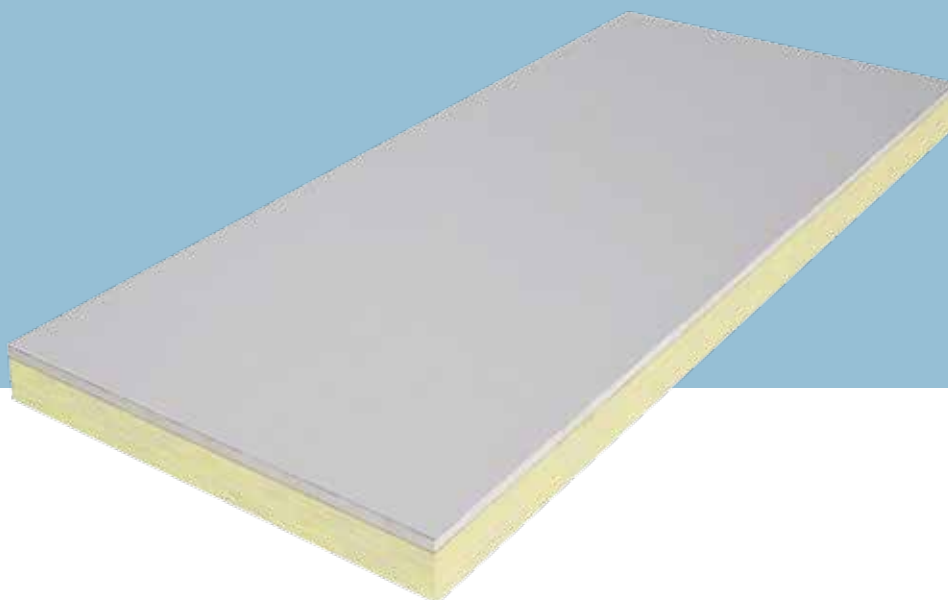
Rivestimento isolante W624 con Isolastre® Knauf fissate alla muratura con tamponi di gesso adesivo Knauf Perfix

Tipologia	Spessore isolante (mm)	Spessore complessivo parete + controparete	Trasmittanza termica U (W/m <sup>2</sup> K)	Sfasamento termico
Isolastra PU 12,5+50	50	31 cm	0,32	8h 44'
Isolastra PSE-G 12,5+50		31 cm	0,42	8h 37'
Isolastra XPS 12,5+50		31 cm	0,45	8h 14'
Isolastra PSE-B 12,5+50		31 cm	0,47	8h 33'

\* Su parete in muratura doppia in laterizio semipieno da 12 cm e forato da 8 cm, intercapedine di 5 cm e intonaco di 15 mm su ambo i lati U=1,345 W/m<sup>2</sup>K. I dati di conducibilità termica delle Lastre Knauf sono valori dichiarati dal produttore mentre quelli relativi agli altri elementi costituenti le stratigrafie sono tratti dalla norma UNI 10351. Gli esempi sono stati condotti con software di calcolo PAN 7 realizzato da ANIT "Associazione Nazionale per l'isolamento Termico e Acustico".

# Knauf Isolastre® PU

GESSO RIVESTITO + PANNELLO POLIURETANO



Lastre in gesso rivestito Knauf GKB (A) accoppiate con un pannello in poliuretano, accoppiato su entrambe le facce con carta Kraft. Tali pannelli permettono un risparmio energetico e riduzione delle emissioni nocive, già nel corso della prima stagione di riscaldamento.

Bassissima conduttività termica dell'isolante:  $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$   
Indicato per l'isolamento di pareti dall'interno.

Fattore di resistenza alla diffusione del vapore  $\mu = 89.900$

## Vantaggi

- Eccellenti prestazioni termiche
- Ottima resistenza alla compressione
- Spessore ridotto a parità di prestazioni energetiche
- Velocità e semplicità di installazione
- Certificate CE



$\lambda=0,022 \text{ W/mK}$



EN 13950

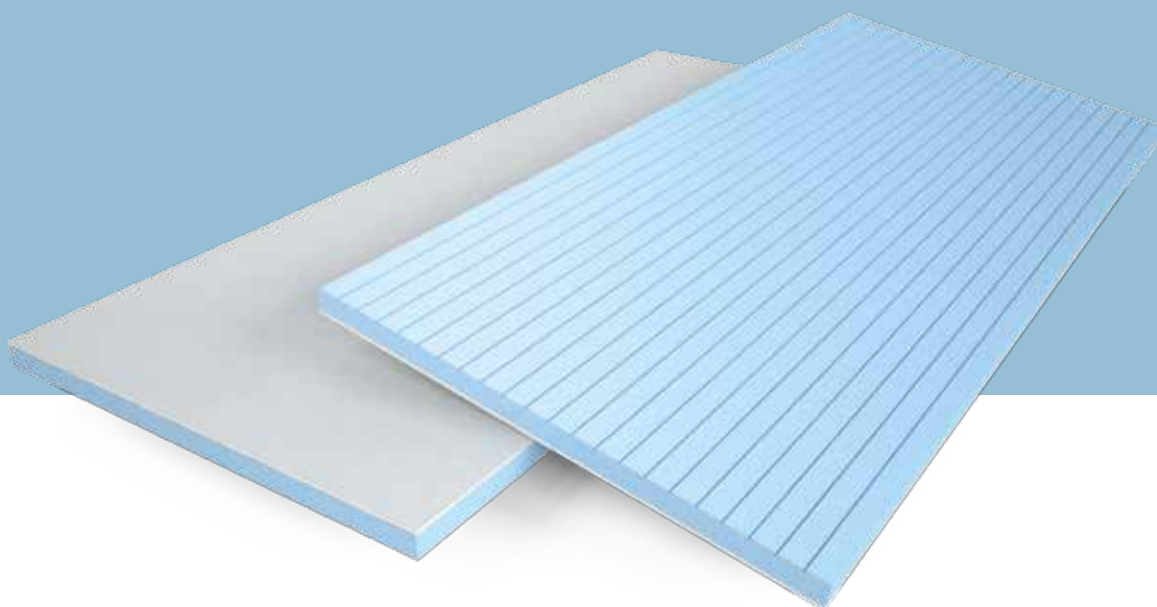
Possibilità di accoppiamento con barriera al vapore

Isolastre® PU	Lastra 12,5 x 3000 mm					
SPESSORE in mm PU ( $\lambda=0,022 \text{ W/mK}$ )	30	40	50	60	80	100
PESO (kg/m <sup>2</sup> )	10,11	10,40	10,67	10,94	11,81	12,53
RESISTENZA TERMICA (m <sup>2</sup> K/W)	1,367*	1,881	2,335	2,790	3,699	4,608
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO	B-s1,d0					

\* $\lambda=0,023 \text{ W/mK}$  solo per spessore di PU pari a 30 mm

# Knauf Isolastre® XPS

GESSO RIVESTITO + POLISTIRENE ESTRUSO



Lastre in gesso rivestito Knauf GKB (A) accoppiate con isolante in polistirene estruso.

Il pannello coibente ha una densità di 33 kg/m<sup>3</sup> ed una conduttività termica:  $\lambda = 0,032 - 0,035$  W/mK.

Le Isolastre XPS sono una perfetta composizione di materiali assolutamente compatibili con la salute dell'uomo: non rilasciano sostanze nocive, coniugano la capacità igroscopica del gesso con l'elevata resistenza termica e all'umidità del polistirene.

Le eccezionali caratteristiche dei pannelli in Polistirene estruso rendono le Isolastre XPS particolarmente adatte quando siano richieste prestazioni termiche decisamente elevate.

Fattore di resistenza alla diffusione del vapore  $\mu = 100 - 150$

## Vantaggi

- Ottime prestazioni termiche
- Buona resistenza alla compressione
- Minore permeabilità all'aria
- Velocità e semplicità di installazione
- Certificate CE



$\lambda=0,032$   
 $0,035$  W/mK

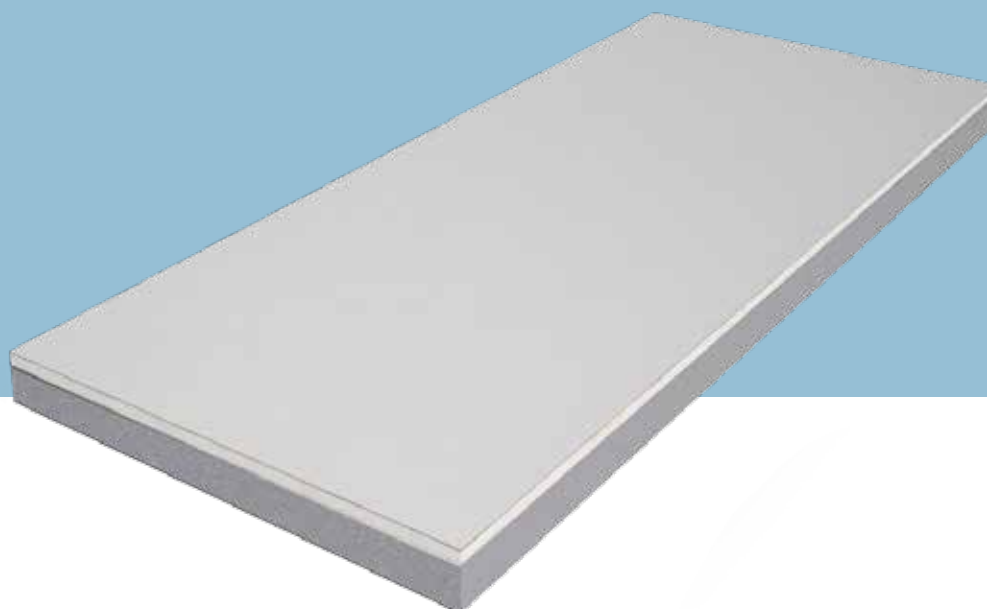


EN 13950

Isolastra® XPS	Lastra 12,5 mm							Lastra 9,5 mm		
	20	30	40	50	60	80	100	20	30	40
SPESSORE in mm XPS ( $\lambda=0,032 - 0,035$ W/mK)	20	30	40	50	60	80	100	20	30	40
PESO (kg/m <sup>2</sup> )	10,2	10,5	10,8	11,1	11,4	12,0	12,6	8,5	8,8	9,1
RESISTENZA TERMICA (m <sup>2</sup> K/W)	0,668	0,972	1,275	1,532	1,822	2,347	2,920	0,653	0,957	1,260
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO	B-s1,d0									

# Knauf Isolastre® PSE con grafite

GESO RIVESTITO + POLISTIROLO ESPANSO



Lastre in gesso rivestito Knauf GKB (A) accoppiate con isolante in polistirene espanso con grafite.

Il pannello coibente è prodotto secondo la normativa UNI EN 13163.

Insieme all'estrema leggerezza, densità di 15 kg/m<sup>3</sup>, l'Isolastre PSE offre un ottimo valore di conducibilità termica pari a  $\lambda = 0,032$  W/mK.

Le Isolastre PSE consentono la riduzione dei fenomeni di condensa dovuti ad una bassa temperatura superficiale interna delle pareti.

## Vantaggi

- Migliore rapporto Qualità/Prezzo
- Riduzione dei fenomeni di condensa
- Estremamente leggera
- Ottime prestazioni termiche
- Pannello autoestinguente



$\lambda=0,032$  W/mK

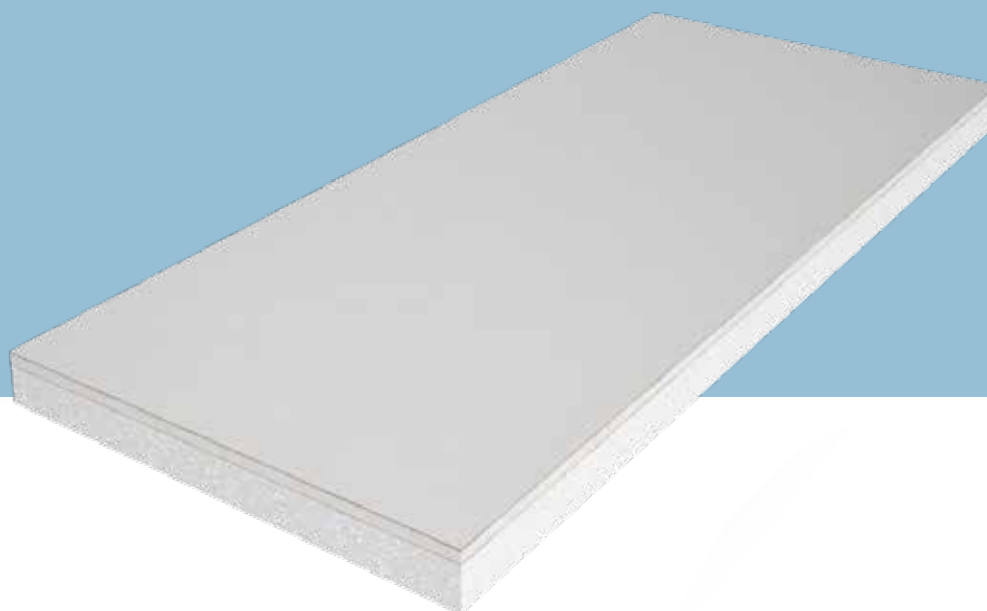


EN 13950

Isolastre® PSE con grafite	Lastra 12,5 mm							Lastra 9,5 mm		
SPESSORE in mm PSE con grafite ( $\lambda=0,032$ W/mK)	20	30	40	50	60	80	100	20	30	40
PESO (kg/m <sup>2</sup> )	9,8	10,0	10,1	10,3	10,4	10,5	10,6	8,1	8,3	8,4
RESISTENZA TERMICA (m <sup>2</sup> K/W)	0,688	1,000	1,313	1,625	1,938	2,563	3,188	0,673	0,985	1,298
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO	B-s1,d0									

# Knauf Isolastra® PSE

GESSO RIVESTITO + POLISTIROLO ESPANSO



Lastre in gesso rivestito Knauf GKB (A) accoppiate con isolante in polistirene espanso sinterizzato.

Insieme all'estrema leggerezza, l'Isolastra PSE offre un ottimo valore di conduttività termica pari a  $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ .

Le Isolastra PSE consentono la riduzione dei fenomeni di condensa dovuti ad una bassa temperatura superficiale interna delle pareti.

## Vantaggi

- Migliore permeabilità all'aria
- Velocità e semplicità di installazione
- Buone prestazioni termiche
- Economica



$\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$



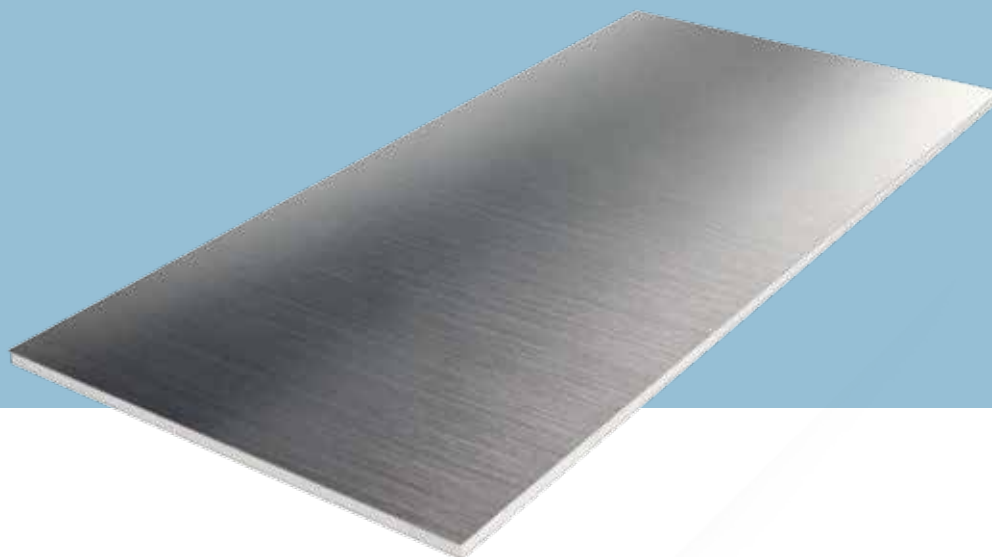
EN 13950

Isolastra® PSE	Lastra 12,5 mm							Lastra 9,5 mm		
SPESSORE in mm PSE ( $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ )	20	30	40	50	60	80	100	20	30	40
PESO ( $\text{kg/m}^2$ )	9,8	10,0	10,1	10,3	10,4	10,5	10,6	8,1	8,3	8,4
RESISTENZA TERMICA ( $\text{m}^2 \text{ K/W}$ )	0,589	0,852	1,115	1,378	1,641	2,168	2,694	0,574	0,837	1,100
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO	B-s1,d0									



# Knauf GKB con barriera al vapore

GESSO RIVESTITO + BARRIERA AL VAPORE



Lastra Knauf GKB (A) e Idrolastra Knauf GKI (H2) con foglio di alluminio di spessore 15  $\mu\text{m}$  incollato sul retro.

Le lastre Knauf con barriera al vapore permettono il controllo della condensa interstiziale in pareti multistrato, stando quanto richiesto dalla vigente normativa. Le lastre con barriera al vapore sono caratterizzate da un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo ( $\mu\text{eq}$ ) testato in laboratorio.

Le performance termiche sono in abbinamento con isolanti Knauf MW35, Isorocchia o Ekovetro adottando il sistema su orditura metallica.

Consultare depliant Isolanti MW e scheda tecnica di sistema W61.

## Vantaggi

- Barriera al passaggio del vapore
- Contrasta la formazione di condensa
- Ideale per il miglioramento igrometrico delle pareti esistenti
- Facile da applicare
- Economica

EN 14190

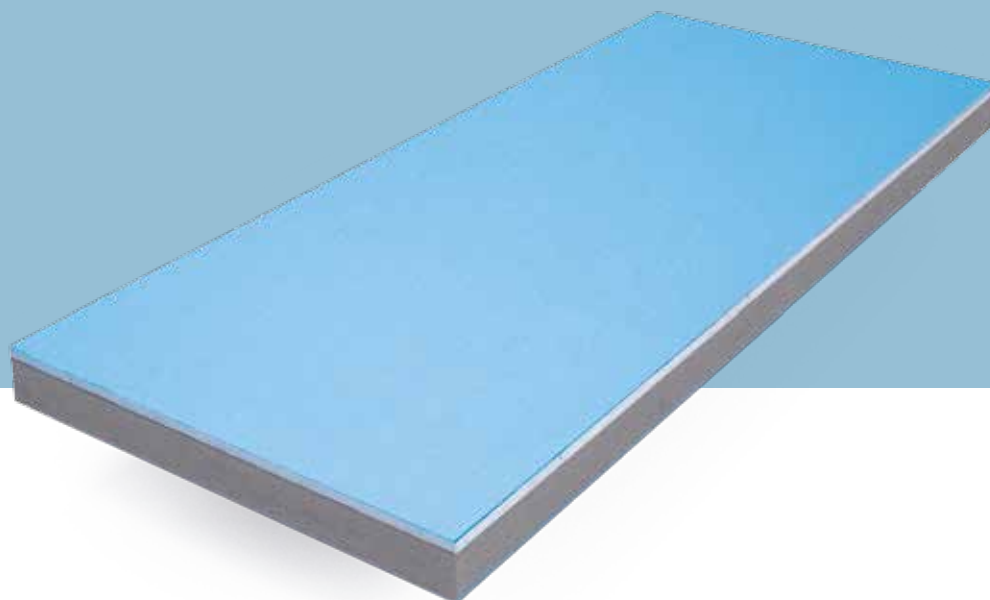


Lastre	$\mu\text{eq}^*$
GKB 9,5 + B.V.	3200
GKB 12,5 + B.V.	3700
GKI 12,5 + B.V.	7900

\*Testato in laboratorio

# Knauf Diamant® FPE

GESO RIVESTITO + FIBRA DI POLIESTERE



Lastra in gesso rivestito Knauf Diamant® accoppiata con pannello di IsolFIBTEC PFT fibra in tessile tecnico a densità differenziata dalle elevate prestazioni termiche e acustiche. Diamant® FPE rappresentano il modo migliore per ottenere delle ottime prestazioni di isolamento acustico con un prodotto biocompatibile, in quanto ottenuto interamente da riciclaggio ed esente da qualsiasi tipo di legante chimico.

La morbidezza del pannello, l'assenza di polveri al taglio e la durata illimitata nel tempo sono gli ulteriori pregi di questa nuova gamma di prodotti.

## Vantaggi

- Ottime prestazioni acustiche
- Prodotto biocompatibile ottenuto da materiale riciclato
- Durata nel tempo



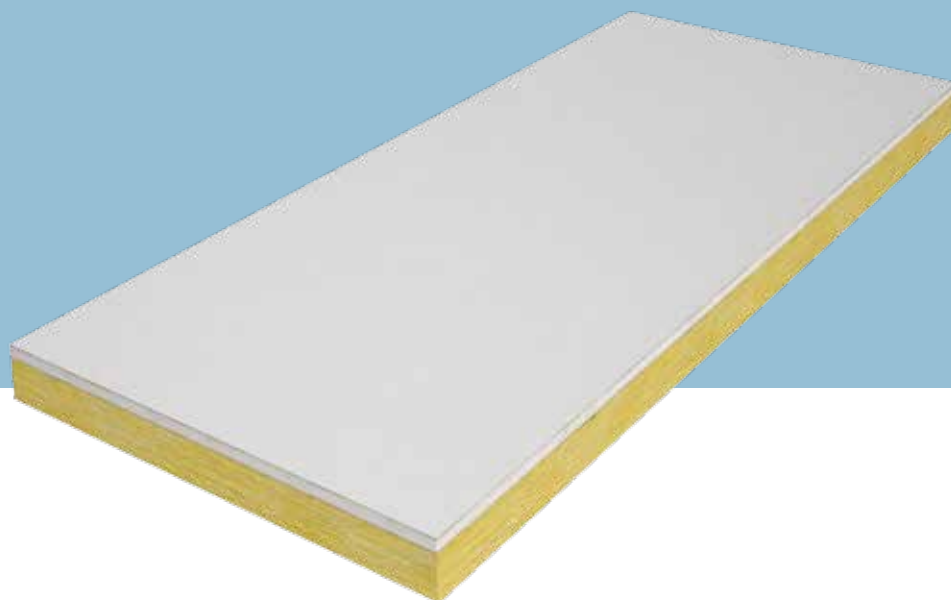
EN 14190

Diamant® FPE	Lastra 12,5 mm	
SPESSORE in mm FPE ( $\lambda=0,035$ W/mK)	20	40
PESO (kg/m <sup>2</sup> )	13,8	14,8
POTERE FONOSOLANTE RW (dB)	55	57
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO	B-s1,d0	

\*Vedi rapporti di prova; potere fonoisolante di una parete in laterizio forato da 8 cm, intonaco di 1,5 cm su ambo i lati con incollato la lastra Diamant® FPE.

# Knauf Isolastre® LM

GESSO RIVESTITO + LANA DI VETRO



Le lastre in gesso rivestito Knauf GKB (A) accoppiate con isolante in fibra di vetro sono di due tipi:

- Isolastra LM 115, con lana di vetro, densità 115 kg/m<sup>3</sup>
- Isolastra LM 85 con lana di vetro, densità 85 kg/m<sup>3</sup>

Le Isolastre LM sono anche ottimi isolanti termici, ma particolarmente efficaci per migliorare le prestazioni fonoisolanti delle murature: fino anche a 15 dB di miglioramento.\*

\*Vedere Rapporti di prova relativi

## Vantaggi

- Miglioramento prestazioni termiche
- Migliora le prestazioni acustiche fino a 15 db
- Facile da applicare
- Veloce da installare
- Certificate CE

Isolastra® LM115	Lastra 12,5 mm		Lastra 9,5 mm
SPESSORE in mm LANA MINERALE ( $\lambda=0,032$ W/mK)	20	35	20
PESO (kg/m <sup>2</sup> )	13,3	15	10,5
RESISTENZA TERMICA (m <sup>2</sup> K/W)	0,688	1,156	0,673
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO	A2-s1,d0		



Isolastra® LM85	Lastra 12,5 mm				Lastra 9,5 mm		
SPESSORE in mm LANA MINERALE ( $\lambda=0,032$ W/mK)	20	30	40	50	20	30	40
PESO (kg/m <sup>2</sup> )	11,2	12,1	12,9	13,7	9,5	10,4	11,2
RESISTENZA TERMICA (m <sup>2</sup> K/W)	0,688	1,000	1,313	1,626	0,673	0,985	1,298
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO	A2-s1,d0						



## Ristrutturazioni

L'AMBITO IDEALE DI APPLICAZIONE  
PER LE MIGLIORI PERFORMANCES  
DELLA GAMMA ISOLASTRE.

Con la gamma **Isolastre**, Knauf è riuscita a proporre un panorama di soluzioni adatte ad interventi dove non è possibile operare dall'esterno per motivi di vincoli o difficoltà di varia natura.

Inoltre, grazie allo sviluppo tecnologico di questo sistema, sono stati esaltati tutti quei fattori fondamentali per il raggiungimento di un risultato ideale: la facilità di applicazione in ogni condizione, anche in presenza di abitanti; l'alto livello di comfort termo-acustico ottenibile in base alle esigenze espresse; il valore di rivalutazione dell'immobile legato all'intervento migliorativo; la drastica riduzione delle spese energetiche; un investimento economico oltremodo limitato in rapporto alle prestazioni assicurate.

Un valore determinante risulta essere poi l'ottimizzazione degli ingombri che con questo tipo di soluzione vengono ridotti drasticamente al minimo indispensabile mantenendo così pressochè intatti i volumi originali.



### APPLICATORI

Il vantaggio di applicare in modo semplice e veloce sistemi innovativi che offrono una precisa corrispondenza tra il prodotto impiegato e la prestazione ottenuta, con una modalità di intervento non invasiva.



### PROGETTISTI

La sicurezza di disporre di un unico sistema di riferimento che garantisce prestazioni termoacustiche e caratteristiche tecniche certificate per ogni tipo di progetto, anche di bio-edilizia.



### IMPRESE EDILI



La garanzia di poter affrontare rapidamente e definitivamente interventi applicativi in funzione delle esigenze prestazionali attraverso la disponibilità di tre linee di lastre predisposte per le differenti esigenze.

# Isolamento termico

ISOLASTRE® PU

ISOLASTRE® XPS

ISOLASTRE® PSE CON GRAFITE

ISOLASTRE® PSE

La maggior parte degli interventi di isolamento e miglioramento termoacustico dall'esterno incontra difficoltà ed oneri economici eccessivi, dovuti alle caratteristiche degli edifici trattati ed alla tipologia delle lavorazioni e della posa in opera.

In tutti questi casi, e più in generale, la gamma Isolastre offre l'unica risposta ottenibile, mostrando l'efficacia del rapporto tra perfetta qualità del risultato, estrema economicità dell'intervento, praticità della tipologia dei prodotti e della metodologia di applicazione.

Questo traguardo viene raggiunto grazie alla innovativa ricerca effettuata sugli elementi isolanti accoppiati alle lastre in gesso rivestito Knauf ed al costante sviluppo della performance prestazionale delle lastre stesse.



La possibilità di presentare la più vasta scelta di lastre per ogni tipo di prestazione richiesta mantenendo uno standard qualitativo superiore in termini di isolamento termoacustico offerto dalla garanzia del marchio Knauf.



## PRIVATI E FAMIGLIE

La tranquillità di ottenere un immediato comfort termoacustico con un investimento moderato ed una modalità di lavoro non invasiva, evitando anche di dover lasciare la propria abitazione nel periodo del cantiere.



## Isolamento acustico

ISOLASTRE® FPE  
ISOLASTRE® LM 115  
ISOLASTRE® LM 85

la gamma **Isolastre** è la scelta preferenziale soprattutto in tutti quei casi in cui siano richiesti interventi particolari, mirati, con cantieri non invasivi e con tempi ridotti di presenza: in appartamenti situati in complessi condominiali con problematiche di rumorosità di appartamenti contigui, su superfici di dimensioni limitate, in strutture di utilizzo pubblico, commerciale, ricettive, per il perfetto isolamento degli spazi come ad esempio tra stanze di hotel.

Come per l'aspetto termico, così anche in ambito acustico, Knauf ha studiato ed ottenuto una ottimale composizione di lastre in accoppiamento con materiali isolanti specifici per le prestazioni richieste.



### IMPRESE EDILI

Attivazione rapida del cantiere di lavoro con ottimizzazione della movimentazione e della logistica con possibilità di precisa organizzazione delle esigenze di prodotto in base alle proprie caratteristiche prestazionali estremamente elevate.



### PROGETTISTI

Grande autonomia e disponibilità di scelta per la soluzione migliore su contesti di edifici storici e sotto vincolo.

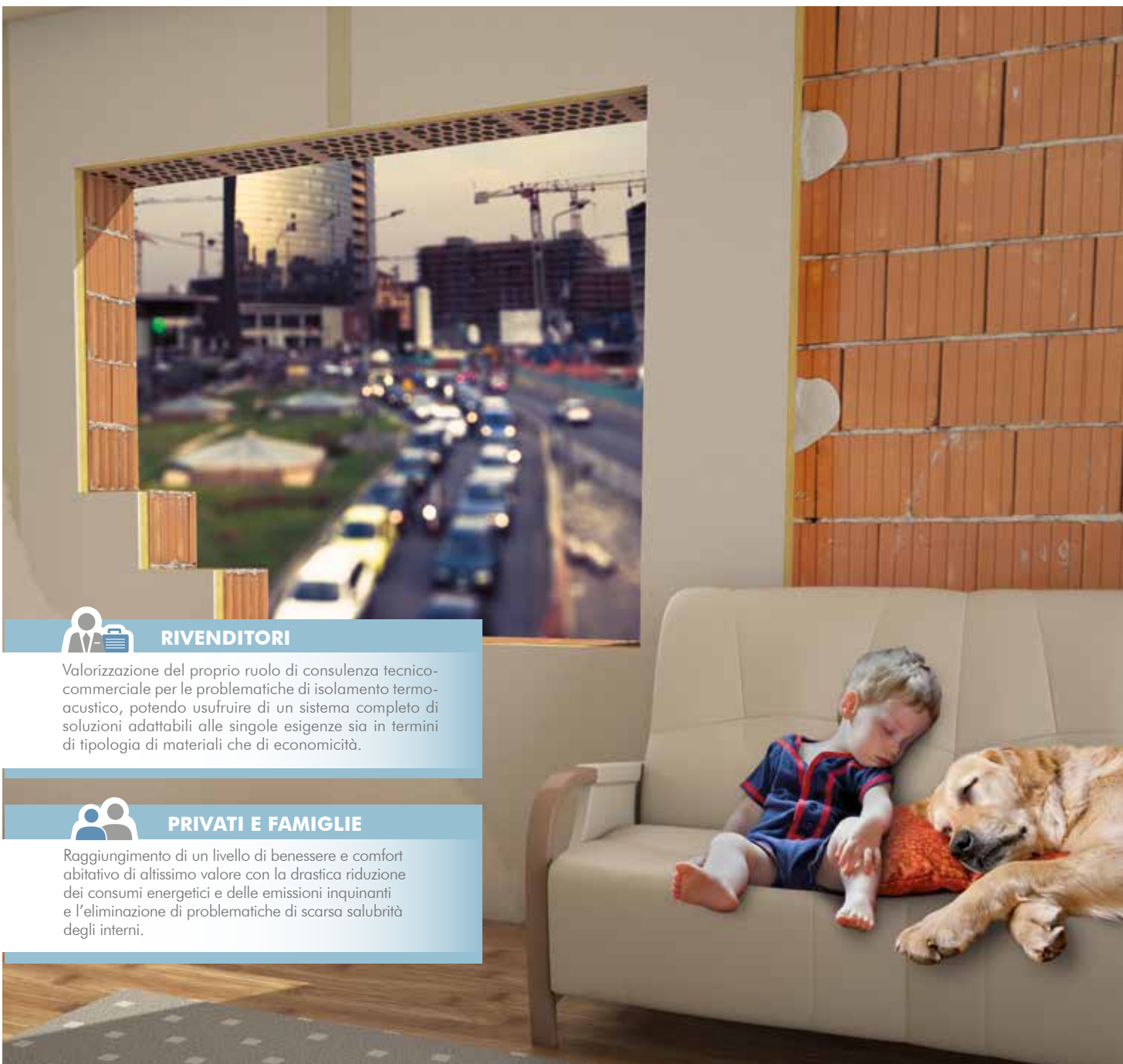


### APPLICATORI

Apprendimento rapido delle modalità applicative dei prodotti, permesso anche dallo studio evoluto delle lastre accoppiate e dagli accessori in grado di assicurare una posa corretta ed efficace per ogni situazione.

La stessa efficacia ottenuta nell'isolamento acustico dai disturbi provenienti da spazi interni limitrofi, si può ritrovare nella risoluzione di tutti quei rumori provenienti dall'esterno dell'edificio, arrivando anche in questo caso ad occuparsi di complessi edifici o ad ottimizzare l'intervento fino alla singola stanza e appartamento.

Oltre alla garanzia del risultato raggiunta dai materiali isolanti impiegati ed alla estrema funzionalità prestazionale ottenuta, il Sistema Isolastre risulta la scelta ottimale a fronte di ogni esigenza progettuale, estetica ed architettonica grazie alla estrema lavorabilità ed adattabilità delle lastre.



#### RIVENDITORI

Valorizzazione del proprio ruolo di consulenza tecnico-commerciale per le problematiche di isolamento termo-acustico, potendo usufruire di un sistema completo di soluzioni adattabili alle singole esigenze sia in termini di tipologia di materiali che di economicità.



#### PRIVATI E FAMIGLIE

Raggiungimento di un livello di benessere e comfort abitativo di altissimo valore con la drastica riduzione dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti e l'eliminazione di problematiche di scarsa salubrità degli interni.

# KNAUF



#### Le nostre certificazioni



[www.knauf.it](http://www.knauf.it)

[knauf@knauf.it](mailto:knauf@knauf.it)

SEGUICI SU:



Sede:  
Castellina Marittima (PI)  
Tel. 050 69211  
Fax 050 692301

Stabilimento Sistemi a Secco:  
Castellina Marittima (PI)  
Tel. 050 69211  
Fax 050 692301

Stabilimento Sistemi Intonaci:  
Gambassi terme (FI)  
Tel. 0571 6307  
Fax 0571 678014

K-Centri:  
Knauf Milano  
Rozzano (MI)  
Tel. 02 52823711

Knauf Pisa  
Castellina Marittima (PI)  
Tel. 050 69211

Tutti i diritti sono riservati ed oggetto di protezione industriale. Le modifiche dei prodotti illustrati, anche se parziali, potranno essere eseguite soltanto se esplicitamente autorizzate dalla società Knauf di Knauf S.r.l. S.a.s. di Castellina Marittima (PI) che, pertanto, non risponde di un eventuale uso improprio degli stessi. Tutti i dati forniti ed illustrati sono indicativi e la società Knauf si riserva di apportare in ogni momento eventuali modifiche che riterrà opportune, in conseguenza delle proprie necessità aziendali e dei procedimenti produttivi.