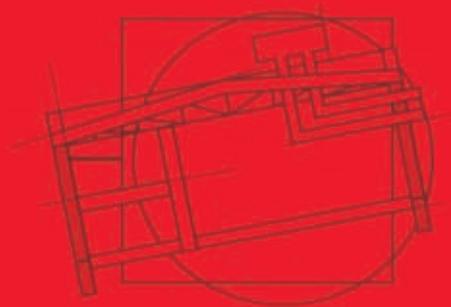


Catalogo Generale

Edilizia



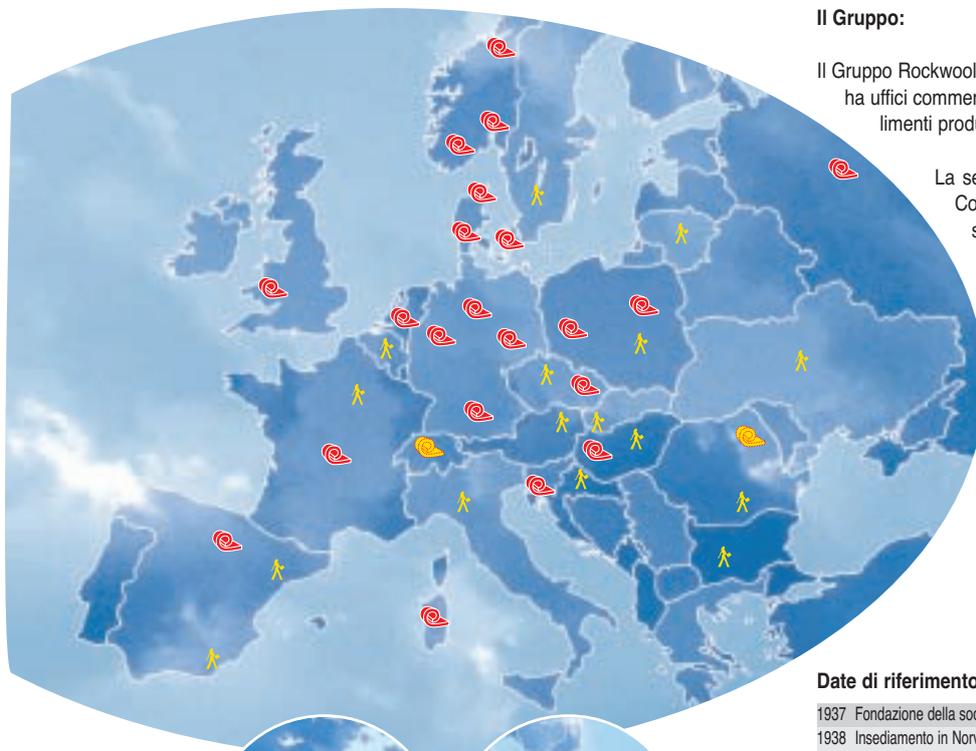
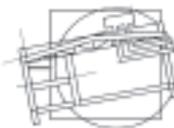
ROCCAWOOL®



ROCKWOOL®



ROCKWOOL®



USA – Canada



Indonesia

 Fabbrica
  Fabbrica in costruzione
  Uffici commerciali

Il Gruppo:

Il Gruppo Rockwool è leader mondiale nella produzione di lana di roccia, ha uffici commerciali e partners in tutto il Mondo, oltre ad avere stabilimenti produttivi dislocati in ben 14 paesi di tre continenti.

La sede del Gruppo si trova a Hedehusene, ad ovest di Copenhagen, dove è situato anche il centro di ricerca e sviluppo di Rockwool International, edificio che nel 2000 ha vinto l'award come "The world's most energy efficient office building".

Questo innovativo centro ricerche è l'esempio tangibile di come l'uso di materiali isolanti in lana di roccia possa rendere possibile la realizzazione di edifici energeticamente efficienti e in sintonia con le esigenze ambientali di risparmio energetico e riduzione delle emissioni inquinanti.

Date di riferimento

1937	Fondazione della società Rockwool a Hedehusene, vicino Copenhagen.
1938	Insediamento in Norvegia e in Svezia.
1954	Arrivo nella R.F.T.
1968	Messa a punto di una nuova tecnologia di fibraggio.
1969	Fabbrica in Svizzera.
1971	Stabilimento nei Paesi Bassi.
1979	Stabilimento in Gran Bretagna.
1980	Inaugurazione della fabbrica francese di St-Eloy-les-Mines in Auvergne.
1987	Creazione della divisione controsoffitti: Rockfon.
1989	Nasce Rockwool Italia
1993	Acquisizione di una fabbrica in Polonia, in Ungheria, Repubblica Ceca e Russia.
1999	Acquisizione di una fabbrica in Sardegna e costruzione di una fabbrica in Spagna.
2000	Acquisizione di una fabbrica in Malesia. Creazione di Rockfon SAS (Francia).
2001	Creazione di Rockfon Group attraverso Rockwool International.
2007	Costruzione stabilimento in Croazia

L'IMPEGNO PER L'AMBIENTE

Le divisioni:

Le proprietà della lana di roccia sono tali che il Gruppo, nel corso degli anni, ha diversificato le sue attività e sviluppato numerosi settori d'applicazione tra i quali: la protezione incendio, l'isolamento termico, i controsoffitti acustici (Rockfon), i substrati per coltivazioni idroponiche (Grodan), i rivestimenti per facciate ventilate (Rockpanel) e le fibre speciali di rinforzo per materiali compositi. Questo a conferma dello spirito del Gruppo che ha come missione quella di proporsi come leader nella fornitura di prodotti, sistemi e soluzioni che mirino a far ottenere nel campo della progettazione edile e industriale, elevate performance di efficienza energetica, acustica e di protezione incendio.

Una priorità nella produzione:

Grazie a continue ricerche, il Gruppo Rockwool utilizza oggi la tecnologia di produzione più pulita al Mondo nel settore della lana di roccia. Tutte le filiali hanno sottoscritto la Carta per l'Ambiente della Camera di Commercio Internazionale.

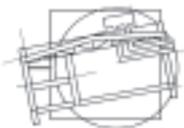
Inoltre, presso la casa madre, è attivo un Dipartimento ambientale che coordina le varie azioni e favorisce lo scambio d'iniziative tra le fabbriche.

Una vera e propria cultura condivisa:

La salvaguardia dell'ambiente è parte integrante dei valori e della cultura del Gruppo Rockwool, dove tutti si impegnano ad adottare misure sempre più all'avanguardia in questo campo. L'ambiente rientra infatti nei programmi di formazione per i manager e per tutti i dipendenti.

Una filosofia in linea con i prodotti:

L'attenzione costante per l'ambiente si adatta perfettamente alle qualità dei prodotti Rockwool. E' infatti dimostrato che un prodotto Rockwool è in grado di far risparmiare nel corso della sua vita fino a 1000 volte l'energia usata per realizzarlo. La lana di roccia permette quindi di limitare considerevolmente le emissioni di CO₂ e di combattere l'effetto serra.



SALUTE E SICUREZZA



La lana di roccia Rockwool rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE, recepita da parte dell'Italia nel 1998, in quanto soddisfa i criteri di biosolubilità da essa stabiliti, pertanto risulta classificata come sostanza non cancerogena.

A garanzia delle caratteristiche di biosolubilità delle proprie produzioni, Rockwool ha aderito al marchio Europeo EUCEB, in modo volontario. EUCEB (European Certification Board for Mineral Wool Products) è un ente di certificazione che verifica la conformità dei prodotti ai parametri previsti dalla nota Q. Il marchio Euceb prevede un controllo continuo della produzione.

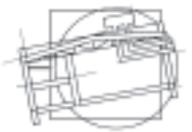


CLASSIFICAZIONE IARC

Lo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) dipartimento dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), organismo indipendente, ha redatto una monografia (IARC Vol.81-2001) sulle lane minera-

li. Basata su accurati studi epidemiologici ed analisi in vitro, evidenzia la non pericolosità della lana di roccia, ponendola nel Gruppo 3, cioè tra le sostanze non classificabili quanto alla loro cancerogenità per l'uomo.

Gruppo 1	Agenti cancerogeni per l'uomo e gli animali	Polveri di legno, benzina, tabacco, amianto
Gruppo 2A	Agenti probabilmente cancerogeni per l'uomo, evidenza di cancerogenesi negli animali	Gas di scappamento di veicoli diesel, uso di lampade abbronzanti
Gruppo 2B	Agenti che potrebbero essere cancerogeni per l'uomo, sufficiente cancerogenesi negli animali	Caffè, benzina, liquido per pulitura a secco, verdure in salamoia
Gruppo 3	Agenti non classificabili quanto alla loro cancerogenicità per l'uomo	Lane minerali, caffeina, saccarina, tè
Gruppo 4	Agenti probabilmente non cancerogeni per l'uomo	Caprolattame



MARCHIO CE E KEYMARK

L'intera gamma dei prodotti Rockwool dedicata all'isolamento termico in edilizia è provvista della marcatura CE, ben visibile sulle etichette applicate sui pacchi e sui pallets dei prodotti.

L'obbligo di apposizione del Marchio CE è previsto dalla direttiva 89/106/CE relativa ai prodotti da costruzione, come definito nelle Norme di Prodotto Armonizzate emanate dal CEN (Comitato Europeo per la Normalizzazione), su mandato della Commissione europea.

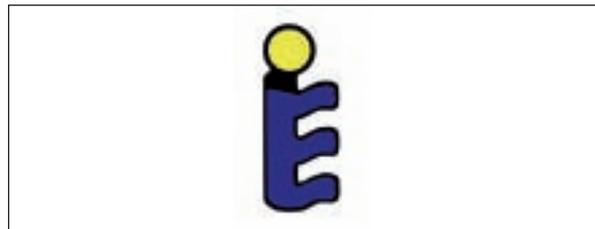
Tale direttiva è stata recepita in Italia con il D.P.R. 246/93.

Per le Lane Minerali, la Norma Armonizzata di riferimento è la EN 13162, che definisce i requisiti di prodotto e richiama i metodi di analisi.

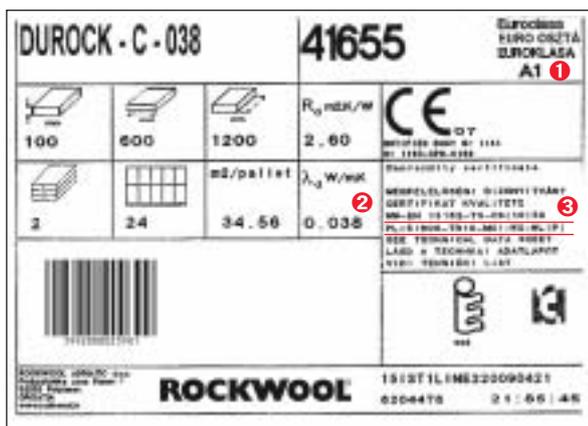
Il **Keymark** è un marchio europeo di proprietà del CEN (European Committee for Standardization) e del CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization).

È un marchio di qualità volontario, che fornisce la garanzia che un prodotto sia conforme ai requisiti indicati nelle norme europee emesse dal CEN e dal CENELEC.

A differenza della marcatura CE, che attesta il rispetto dei requisiti minimi dichiarati dal produttore, il Keymark fornisce un valore aggiunto per il consumatore, poiché l'organismo predisposto alla certificazione verifica in modo continuativo le caratteristiche del prodotto, prelevando campioni sia presso gli stabilimenti produttivi che direttamente sul mercato.



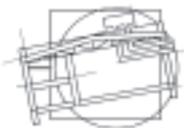
INTERPRETAZIONE MARCHIO CE



- ❶ EUROCLASSE: indica la classe di reazione al fuoco, secondo la normativa europea EN 13501-1.
- ❷ Conduttività termica λ_D ricavata dal $\lambda_{90/90}$ calcolato secondo le normative prEN 12667 o EN 12939.

❸ Componenti stringa alfanumerica:

- Tx ⇔ indica la tolleranza di spessore determinato secondo EN 823.
- CS(10)x ⇔ indica la resistenza a compressione con una deformazione del 10% espressa in kPa secondo la normativa europea EN 826.
- TRx ⇔ indica la resistenza a trazione nel senso dello spessore espressa in kPa secondo la normativa europea EN 1607.
- PL(5)x ⇔ indica il carico concentrato che crea una deformazione di 5 mm espressa in N secondo la normativa europea EN 12430.
- WS ⇔ indica l'assorbimento dell'acqua (Water Absorption Short term) determinato secondo EN 1609.
- MUI ⇔ indica la resistenza alla diffusione di vapor acqueo calcolata secondo EN 12086.



LA LANA DI ROCCIA

Origine e caratteristiche:

La lana di roccia viene scoperta alle isole Hawaii agli inizi del secolo, deve la sua origine al processo di risolidificazione, sotto forma di fibre, della lava fusa, lanciata nell'aria durante le attività eruttive.

E' quindi un prodotto completamente naturale che combina la forza della roccia con le caratteristiche di isolamento termico tipiche della lana. Oltre ad essere un materiale prettamente naturale ed avere una capacità di isolamento termico elevata è anche, grazie alla sua struttura a celle aperte, un ottimo materiale fonoassorbente. Più precisamente è l'unico materiale che riesce a coniugare in sé cinque doti fondamentali:

- Isolamento termico
- Fonoassorbimento
- Ottimo comportamento al fuoco
- Stabilità all'umidità
- Stabilità dimensionale

Isolamento termico:

La presenza di un'infinità di celle nella struttura della lana di roccia consente al prodotto di essere d'ostacolo al passaggio del caldo e del freddo e quindi di sviluppare una forte azione isolante.

Fonoassorbimento:

La struttura a celle aperte della lana di roccia favorisce l'assorbimento delle onde acustiche e permette di attenuare l'intensità e la propagazione del rumore.

Ottimo comportamento al fuoco:

La lana di roccia è un materiale inorganico e fonde a temperature superiori ai 1.000 °C. Non contribuisce pertanto né allo sviluppo o alla propagazione d'incendio, né all'emissione di gas tossici.

Stabilità all'umidità:

La lana di roccia, per la sua particolare struttura, non assorbe né l'acqua né l'umidità.

Stabilità dimensionale:

La lana di roccia mantiene le proprie caratteristiche inalterate nel tempo, non subisce variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

Coefficiente di dilatazione termica lineare dei prodotti in lana di roccia Rockwool: $2 \times 10^{-6} \text{°C}^{-1}$.

ATTESTATO DI CONFORMITA' AI CRITERI DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE



L'attestato di Conformità ai criteri di Compatibilità Ambientale **CCA** riprende lo schema di valutazione proposto dal regolamento CEE n. 1980/2000 "concernente un sistema comunitario per l'assegnazione di un marchio di qualità ecologica per i prodotti".

Basandosi sull'analisi del ciclo di vita del prodotto (LCA), contempla alcuni fattori principali tra i quali:

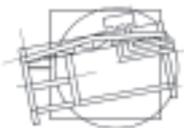
- La riciclabilità delle materie prime impiegate;
- La quantità di rifiuti prodotti;
- Il costo energetico, ovvero il consumo di energia, di risorse naturali e gli effetti sugli ecosistemi;
- L'assenza di sostanze pericolose nella composizione;
- La bassa emissività e l'inquinamento (contaminazione delle acque, dell'atmosfera etc.) prodotto nelle diverse fasi del ciclo di vita (pre-produzione, produzione, utilizzo e smaltimento);

Accanto a questi aspetti di natura ambientale, peculiarità del **CCA** è il particolare rilievo dato alla valutazione del rischio di inquinamento degli ambienti interni e al potenziale impatto sulla salute degli utenti intermedi (addetti alla produzione, posatori) e finali. Viene positivamente valutata la possibilità che i prodotti analizzati svolgano una specifica funzione all'interno di sistemi atti a ridurre tali fenomeni o gli effetti indotti (es. risparmio energetico), dando particolare risalto al comportamento del materiale in condizioni d'uso.

Il dipartimento BEST del Politecnico di Milano, in base all'analisi della documentazione di prodotto e ai dati che emergono dalla letteratura scientifica internazionale sulla lana di roccia, ha rilasciato per i prodotti Durock C, Rockwool 226 e Coverrock 035, sottoposti a valutazione, l'Attestato di Conformità ai criteri di Compatibilità Ambientale (**CCA**).



Indice Prodotti



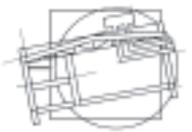
Indice Prodotti

ROCKWOOL®

APPLICAZIONE	DETTAGLIO APPLICAZIONE	NOME PRODOTTO	SPESSORI [mm]
COPERTURE INCLINATE	ESTRADOSSO - Ventilato	Durock C (038)	60-180
		T-Rock 50 N	30-120
	ESTRADOSSO - Non Ventilato	234	30-100*
	INTRADOSSO - Fra le travi	220	30-160
		202	80-200
	ULTIMO SOLAIO	121	50-160
	COPERTURE PIANE	TETTO CALDO	Rockacier B Sou. (388) e C Sou. (398)
Durock C (038)			60-180
Dachrock			40-140
PARTIZIONI VERTICALI	MURI DIVISORI	211	40-160
		225	30-240
		Rockacier B Sou. (388)	40-80
	MURI PERIMETRALI	225.116	40-160
		403.116	40-160
		226	30-160
	CAPPOTTO	FrontRock Max E	60-240
		CoverRock 035	60-180
		RP-PT	40-140
	FACCIATA VENTILATA	FixRock VS 035	50-160
		Panelrock F	40-140
	PARTIZIONI ORIZZONTALI	PRIMO SOLAIO	Cosmos B
ANTICALPESTIO		Rocksol	20*
ACCESSORI	ISOLAMENTO CANNE FUMARIE	FireRock (910)	30-40

- * Per spessori superiori contattare i nostri uffici commerciali

- Appendice A: Soluzioni Acustiche testate in laboratorio – pag. 39
- Appendice B: Soluzioni Per L'isolamento Termico – pag. 61
- Appendice C: Soluzioni Per Case Passive – pag. 73
- Appendice D: Voci Di Capitolato – pag. 77

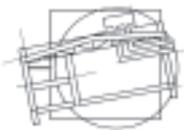


Indice Prodotti

ROCKWOOL®

DENSITA' [kg/m ³]	FINITURA	EUROCLASSE	TEST ACUSTICI	PAGINA
H-DD	N	A1	SI	15
H	N	A1	SI	16
H	N	A1	SI	17
M	N	A1	SI	18
M	N	A1	-	19
L	CK	F	-	20
H	B	F	-	21
H	N	A1	SI	22
H	N	A1	SI	23
M	N	A1	SI	24
M	N	A1	SI	25
H	B	F	SI	26
M	CK	F	-	27
H	CK	F	-	28
M	N	A1	-	29
H-DD	N	A1	-	30
H-DD	N	A1	SI	31
H	N	A1	-	32
M	VM	A1	-	33
M	VM	A1	SI	34
H	V	A1	-	35
H	N	A1	SI	36
H	A	A1	-	37

- Densità (L: Low 20-30 kg/m³ – M: Medium 40-70 kg/m³ – H: High > 80 kg/m³ – DD: Doppia Densità)
- Finitura (N: Nudo, CK: CartaKraft, B: Bitumato, VM: VeloMinerale, A: Alluminio)



Per avere sempre a propria disposizione tutte le informazioni sui prodotti Rockwool, si può consultare online la nuova Guida Prodotti, strumento innovativo del rinnovato sito internet, che consente di raggiungere in pochi click tutto il materiale in formato digitale riguardante prodotti, applicazioni, approfondimenti termici e acustici.

Navigare nella Guida Prodotti è davvero veloce, semplice ed intuitivo! Collegandosi all'indirizzo <http://www.rockwool.it/guida+prodotti>, si ha accesso diretto a una raccolta completa ed esaustiva di dati, informazioni, immagini e strumenti riguardanti i prodotti Rockwool e le svariate applicazioni in cui questi possono essere utilizzati: coperture piane e inclinate, sistemi a cappotto, facciate ventilate, partizioni verticali e orizzontali, muri perimetrali.

Per utilizzare la Guida Prodotti in maniera efficace, basta seguire queste semplici istruzioni. La Guida è strutturata in 3 parti:

- Prodotti
- Applicazioni
- Strumenti

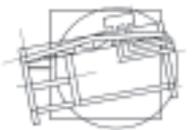


1- Nella **SEZIONE PRODOTTI** sono state raccolte tutte le informazioni relative alla gamma prodotti Rockwool per l'edilizia. E' possibile effettuare la ricerca a partire dal nome del prodotto. Cliccando sul prodotto desiderato, si accede alla specifica pagina prodotti, da cui è possibile consultare:

- la descrizione del prodotto
- le applicazioni
- le proprietà
- la tabella dei dati tecnici
- le informazioni sull'imballo.

Nella colonna destra si trovano invece i link per avere accesso diretto agli strumenti ed alle applicazioni correlate al prodotto ricercato. Cliccando sui diversi link è così possibile visualizzare direttamente la descrizione delle applicazioni in cui il prodotto viene utilizzato e consultare i diversi strumenti a disposizione, nello specifico:

- schede tecniche (in versione PDF)
- prove acustiche di laboratorio (dove presenti)
- posa in opera
- voci di capitolato
- dettagli CAD
- pubblicazioni (dove presenti)
- certificato di compatibilità ambientale (dove presente).



2- Nella **SEZIONE APPLICAZIONI** sono raccolte tutte le informazioni relative alle applicazioni della lana di roccia Rockwool per l'edilizia. La ricerca si effettua a partire dall'elemento costruttivo, individuando la "scheda soluzione" più adatta. Le categorie di applicazioni consultabili sono:

- Partizioni verticali
- Partizioni orizzontali
- Chiusure verticali
- Coperture piane
- Coperture a falde.

In ognuna di queste categorie sono presenti una o più applicazioni, per ognuna delle quali è possibile visionare testi, immagini esplicative e relativi dettagli cad.

Nei box visibili sulla destra di ogni scheda sono presenti i collegamenti ai prodotti, agli strumenti ed alle informazioni aggiuntive correlate all'applicazione.

Ad esempio, chi volesse individuare una soluzione per la progettazione di un sistema a cappotto, cliccando sul menu *Applicazioni*, può selezionare *Chiusure verticali > Cappotto* ed in seguito ritrovare tutte le informazioni sui prodotti relativi, tra cui > *Frontrock Max E*, specifico per sistema a cappotto.



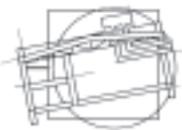
3- Nella **SEZIONE STRUMENTI** è possibile consultare un ampio archivio di documenti ed informazioni aggiuntive relative ad applicazioni e prodotti Rockwool per l'edilizia.

I contenuti di questa sezione sono raggruppati per tipo di documento:

- schede tecniche
- prove acustiche di laboratorio
- dettagli CAD (.dwg)
- voci di capitolato
- istruzioni per l'installazione
- pubblicazioni tecniche Rockwool.

Il materiale è raccolto e catalogato in comode librerie, così che la ricerca e la consultazione risultino sempre facili ed intuitive.



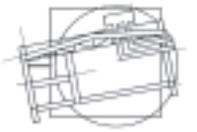


Si può accedere alla Guida anche dall'homepage del sito internet Rockwool, cliccando su Guida Prodotti nel menù di navigazione in alto oppure, per chi già conosce i prodotti e le soluzioni Rockwool, utilizzando il **box di ricerca rapida**, che presenta 2 semplici menu a tendina per accedere ad applicazioni e strumenti e che permette di avere accesso diretto alla pagina del prodotto ricercato, semplicemente digitandone il nome nell'apposito campo.

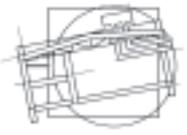
I contenuti della Guida sono inoltre convertibili in formato PDF e stampabili con la funzione **Easyprint**, grazie a due bottoni presenti in ogni pagina.

Tutte queste caratteristiche fanno sì che, con la nuova Guida Prodotti Rockwool, trovare, consultare e salvare le informazioni utili sia realmente un'operazione semplice e immediata.

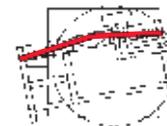




Schede tecniche



ROCKWOOL®

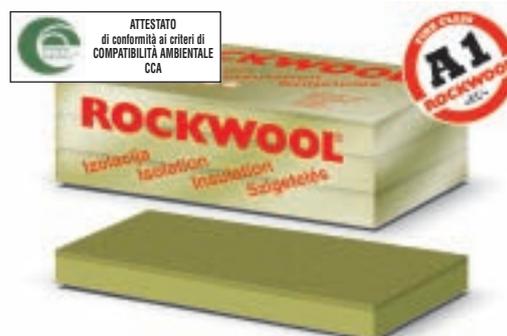


Durock C (038) ROCKWOOL®

Coperture inclinate

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido portante in lana di roccia a **doppia densità**, indicato per l'isolamento termico ed acustico di coperture, inclinate e piane. Rockwool Durock C (038) è costituito da uno strato superficiale di circa 2 cm ad alta densità e da un corpo di densità inferiore: tale caratteristica è stata concepita con lo scopo di raggiungere significativi valori di resistenza a compressione, sia al carico distribuito che al carico puntuale e lo rende un solido appoggio per l'orditura di supporto del manto di copertura sovrastante. Grazie alla particolare struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituito, contribuisce all'incremento delle performance sia termiche che acustiche della copertura. Il pannello Rockwool Durock C (038) è disponibile nel formato 2000x1200 mm e 1200x600 mm, in spessori compresi tra 60 mm e 180 mm. La disponibilità di spessori elevati e le grandi dimensioni possono permettere significative riduzioni dei tempi di posa.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool Durock C (038) è incombustibile e, se esposto a fiamme libere, non genera né fumo né gocce (**Euroclasse A1** secondo EN 13501-1); aiuta a prevenire la propagazione del fuoco, fattore particolarmente importante in caso di tetti ventilati.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce ai prodotti un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

Caratteristiche meccaniche:

Il pannello Rockwool Durock C (038) ha una resistenza a compressione ≥ 50 kPa secondo EN 826; resistenza a carico puntuale pari a **600 N** secondo EN 12430.

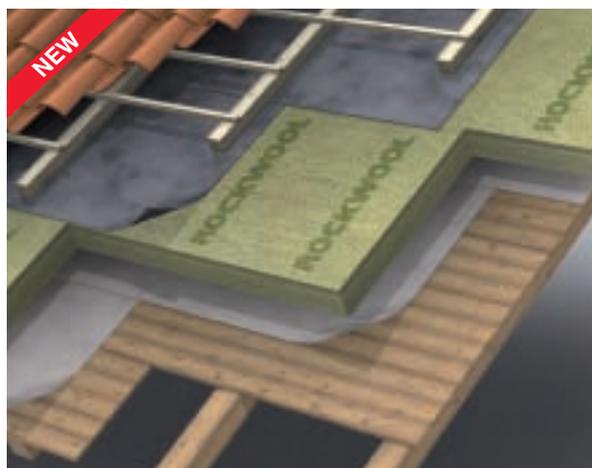
Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche e acustiche si riportano i seguenti dati → il pannello Rockwool Durock C (038) ha densità media di circa **150 kg/m³** (210 e 130 kg/m³) variabile in funzione dello spessore e calore specifico $C_p = 1030$ J/kgK in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Test acustici:

Il pannello Rockwool Durock C (038) dispone di test acustici di laboratorio (vedi appendice A). E' possibile scaricare copia dei rapporti di prova dal sito www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).

POSA IN OPERA



Isolamento all'estradosso di coperture inclinate

Dopo aver opportunamente collocato sull'assite del tetto (o sul piano della falda) un materiale idoneo a svolgere la funzione di freno/barriera al vapore e tenuta all'aria, posizionare in corrispondenza della linea di gronda un listello con funzione di fermo per i pannelli in lana di roccia.

Realizzare in seguito l'isolamento termoacustico posando i pannelli Durock C (038) a giunti sfalsati, avendo cura di accostarli perfettamente tra loro al fine di evitare l'insorgenza di ponti termici o acustici.

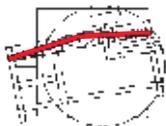
Applicare sul lato superiore dell'isolante un telo impermeabile ad elevata permeabilità al vapore ("traspirabilità").

Per la realizzazione di un tetto ventilato, realizzare un'orditura di listelli di spessore adeguato, in corrispondenza delle travi strutturali sottostanti (perpendicolari alla linea di gronda), alle quali devono essere fissati mediante viti di lunghezza opportuna.

In seguito, fissare meccanicamente, in direzione parallela alla linea di gronda, i listelli portategole.

Spessore [mm]	Dimensioni* [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancale
60	1200x600	0,038	1,55	57,60
70	1200x600	0,038	1,80	46,08
80	1200x600	0,038	2,10	43,20
90	1200x600	0,038	2,35	43,20
100	1200x600	0,038	2,60	34,56
120	1200x600	0,038	3,15	28,80
140	1200x600	0,038	3,65	23,04
160	1200x600	0,038	4,20	20,16
180	1200x600	0,038	4,70	20,16

*Disponibile anche nel grande formato 2000 x 1200 mm. Per ulteriori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.



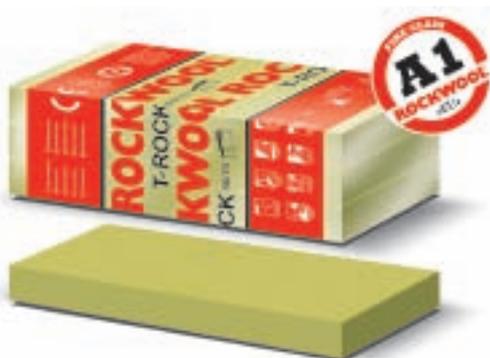
T-Rock 50 N **ROCKWOOL®**

Coperture inclinate

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido portante in lana di roccia ad alta densità.

Il parziale orientamento delle fibre e l'elevata compattezza conferiscono al pannello un'adeguata resistenza a compressione in grado di garantire un solido e stabile appoggio per l'orditura di supporto delle tegole. L'alta densità contribuisce inoltre ad aumentare l'inerzia termica della copertura garantendo all'ambiente sottostante un maggiore comfort abitativo.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool T-Rock 50 N è incombustibile e, se esposto a fiamme libere, non genera né fumo né gocce (**Euroclasse A1** secondo EN 13501-1); aiuta a prevenire la propagazione del fuoco, fattore particolarmente importante in caso di tetti ventilati.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce ai prodotti un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

Caratteristiche meccaniche:

Il pannello Rockwool T-Rock 50 N ha una resistenza a compressione ≥ 50 kPa secondo EN 826; resistenza a carico puntuale pari a **400 N** secondo EN 12430.

Caratteristiche fisiche:

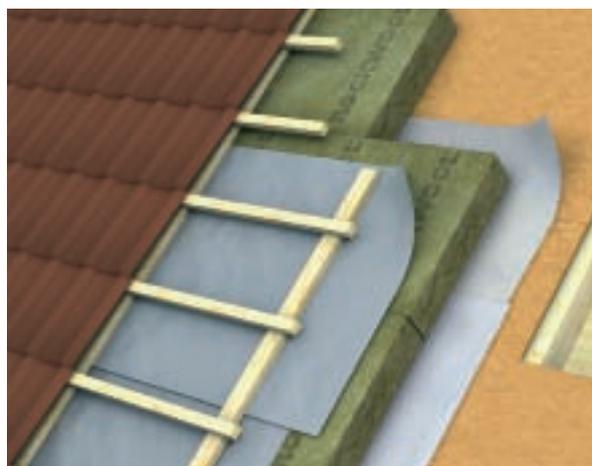
Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool T-Rock 50 N ha densità nominale $\rho = 150$ kg/m³ e calore specifico $C_p = 1030$ J/kgK in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Test acustici:

Il pannello Rockwool T-Rock 50 N dispone di test acustici di laboratorio (vedi appendice A).

E' possibile scaricare copia dei rapporti di prova dal sito www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).

POSA IN OPERA



Isolamento all'estradosso di coperture inclinate

Dopo aver opportunamente collocato sull'assito del tetto materiale idoneo a svolgere la funzione di freno/barriera a vapore, posizionare, in corrispondenza della linea di gronda, un listello come fermo per i pannelli in lana di roccia. Successivamente realizzare l'isolamento termoacustico mediante la posa dei pannelli Rockwool T-Rock 50 N.

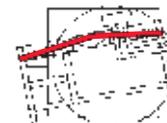
Su questi ultimi verrà dapprima stesa una membrana impermeabile/traspirante, dopodiché verranno posizionati e fissati meccanicamente alla struttura sottostante, in direzione parallela all'inclinazione di falda, i listelli di ventilazione di sezione opportuna. Su questi verranno infine applicati, in direzione parallela alla linea di gronda, i listelli portategole.

Isolamento all'estradosso di coperture piane

Per la posa in opera fare riferimento alla scheda di pag. 22 - Durock C (038).

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_p [m ² K/W]	Mq. / Bancale
30	1200x1000	0,040	0,75	96,00
40	1200x1000	0,040	1,00	72,00
50	1200x1000	0,040	1,25	57,60
60	1200x1000	0,040	1,50	48,00
70	1200x1000	0,040	1,75	40,80
80	1200x1000	0,040	2,00	36,00
90	1200x1000	0,040	2,25	31,20
100	1200x1000	0,040	2,50	28,80
120*	1200x1000	0,040	3,00	24,00

*Gli spessori 140 mm e 160 mm sono disponibili su richiesta. Per informazioni contattare i nostri uffici commerciali.



Pannello 234 ROCKWOOL®

Coperture inclinate

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello in lana di roccia a medio-alta densità, non portante, ideale per l'isolamento termoacustico in estradosso delle coperture inclinate e per la realizzazione di tetti ventilati.

Il Pannello 234, grazie alla particolare struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituito, contribuisce in modo determinante al miglioramento delle performance termiche e acustiche della copertura, aumentando sensibilmente il comfort degli ambienti sottostanti.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool 234 è incombustibile e, se esposto a fiamme libere, non genera né fumo né gocce (**Euroclasse A1** secondo EN 13501-1); aiuta a prevenire la propagazione del fuoco, fattore particolarmente importante in caso di tetti ventilati.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce ai prodotti un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool 234 ha densità nominale $\rho = 100 \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Test acustici:

Il pannello Rockwool 234 dispone di test acustici di laboratorio (vedi appendice A). E' possibile scaricare copia dei rapporti di prova dal sito www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).

POSA IN OPERA



Isolamento all'estradosso di coperture inclinate

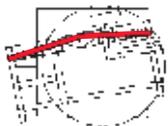
Dopo aver opportunamente collocato sull'assito del tetto materiale idoneo a svolgere la funzione di freno/barriera a vapore, posizionare, in corrispondenza della linea di gronda, un listello come fermo per i pannelli in lana di roccia.

Di seguito fissare meccanicamente alla struttura sottostante dei listelli di altezza pari allo spessore dell'isolante, ponendoli ad una distanza uguale alla larghezza del pannello.

Realizzare quindi l'isolamento termoacustico posizionando i pannelli 234 tra i listelli. In caso di tetto ventilato, in seguito, verranno posizionati e fissati meccanicamente, in direzione parallela all'inclinazione di falda, i listelli di ventilazione di sezione opportuna. Su questi verranno infine applicati, in direzione parallela alla linea di gronda, i listelli portategole. Rockwool 234 può essere utilizzato in pacchetti isolanti multistrato, al di sopra di uno strato isolante resistente a compressione (ad esempio T-Rock 50 N o Durock C).

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancale
30	1200x600	0,035	0,85	115,20
40	1200x600	0,035	1,10	86,40
50	1200x600	0,035	1,40	69,12
60	1200x600	0,035	1,70	57,60
80	1200x600	0,035	2,25	43,20
100*	1200x600	0,035	2,85	34,56

*Per spessori superiori a 100 mm contattare i nostri uffici commerciali.



Pannello 220 ROCKWOOL®

Coperture inclinate

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello in lana di roccia a media densità, ideale per l'isolamento termoacustico in intradosso delle coperture inclinate.

Particolarmente adatto nelle ristrutturazioni e nei recuperi dei sottotetti quali ambienti abitabili.

Il pannello 220, grazie alla struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituito, contribuisce in modo determinante al miglioramento delle performance termiche e acustiche della copertura, aumentando sensibilmente il comfort degli ambienti sottostanti.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool 220 rientra nell'**Euroclasse A1**, in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce ai prodotti un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool 220 ha densità nominale $\rho = 50 \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Test acustici:

Il pannello Rockwool 220 dispone di test acustici di laboratorio (vedi appendice A). E' possibile scaricare copia dei rapporti di prova dal sito www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).

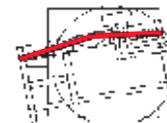
POSA IN OPERA



Isolamento all'intradosso di coperture inclinate

Collocare il pannello 220 all'interno dello spazio delimitato dalle travi avendo cura di inserirlo in modo leggermente forzato; ciò consente di ridurre al minimo la presenza di ponti termici e acustici. Per ottenere questo risultato è sufficiente tagliare il pannello con 1 cm di eccedenza rispetto alla distanza fra le travi. Una volta terminata l'installazione dei pannelli, fissare meccanicamente alle travi un film di materiale idoneo a svolgere la funzione di freno/barriera a vapore. A questo punto si può procedere all'applicazione del paramento interno di finitura (perline, cartongesso, gessofibra ecc.).

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m²K/W]	Mq. / Bancale
30	1200x600	0,035	0,85	108,00
40	1200x600	0,035	1,10	86,40
50	1200x600	0,035	1,40	69,12
60	1200x600	0,035	1,70	57,60
70	1200x600	0,035	2,00	46,08
80	1200x600	0,035	2,25	43,20
90	1200x600	0,035	2,55	34,56
100	1200x600	0,035	2,85	34,56
120	1200x600	0,035	3,40	28,80
140	1200x600	0,035	4,00	23,04
160	1200x600	0,035	4,55	21,60



Pannello 202 ROCKWOOL®

Coperture inclinate

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello triangolare (Dämmkeil 035) in lana di roccia a media densità, ideale per l'isolamento termoacustico in intradosso effettuato con alti spessori di materiale isolante. Particolarmente adatto nelle ristrutturazioni e nei recuperi dei sottotetti quali ambienti abitabili.

La caratteristica forma triangolare consente di ridurre al minimo gli sprechi di materiale e i tempi di posa.

Grazie alla struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituito, contribuisce in modo determinante al miglioramento delle performance termiche e acustiche della copertura, aumentando sensibilmente il comfort degli ambienti sottostanti.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool 202 rientra nell'**Euroclasse A1**, in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce ai prodotti un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool 202 ha densità nominale $\rho = 50 \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

POSA IN OPERA



Isolamento all'intradosso di coperture inclinate

Misurare la distanza tra le travi, appoggiare i due triangoli su una superficie piana e farli scorrere sulla diagonale fino a raggiungere la stessa distanza che si è misurata maggiorata di un centimetro affinché il pannello, una volta messo in opera, sia leggermente compresso tra le travi.

Posizionare i pannelli 202 al di sotto del tavolato, nello spazio delimitato dalle travi, avendo cura di inserirlo in modo leggermente forzato: questo accorgimento consente di ridurre al minimo i ponti termici ed acustici.

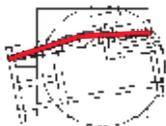
Per ottenere questo risultato, è sufficiente tagliare il pannello con circa 1 cm di eccedenza rispetto alla distanza tra le travi.

Una volta terminata l'installazione dei pannelli, fissare meccanicamente alle travi una membrana idonea a svolgere la funzione di elemento di tenuta all'aria e di freno/barriera al vapore.

Procedere in seguito all'applicazione del paramento interno di finitura (gessofibra, cartongesso, tavolato in legno, eccetera).

Spessore* [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancale
100	1200x625	0,035	2,85	62,50
120	1200x625	0,035	3,40	70,00
140	1200x625	0,035	4,00	60,00
160	1200x625	0,035	4,55	52,50
180	1200x625	0,035	5,10	45,00
200	1200x625	0,035	5,70	45,00

* Su richiesta è disponibile lo spessore 80 mm.



Feltro 121

ROCKWOOL®

Coperture inclinate

DESCRIZIONE PRODOTTO

Feltro in lana di roccia rivestito su un lato con carta Kraft politenata avente funzione di freno a vapore. Ideale per l'isolamento dell'ultimo solaio di sottotetti non abitabili.

La facilità di posa del prodotto lo rende particolarmente adatto nell'uso fai da te; Feltro 121 è fornito in rotoli di piccola dimensione e risulta semplice da movimentare e da trasportare anche all'interno di spazi angusti. Grazie alla struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituito, contribuisce in modo sensibile alla riduzione dei consumi energetici e al miglioramento del comfort termico dell'abitazione.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

In conformità alla normativa europea EN 13501-1 il feltro Rockwool 121, essendo rivestito su un lato da un foglio di carta Kraft politenata, rientra nell'**Euroclasse F**.

Permeabilità al vapore:

Il fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo del feltro Rockwool 121 è $\mu = 1$; il rivestimento di carta Kraft politenata presenta un valore S_d (spessore d'aria equivalente) pari a $0,41 \text{ m}^*$.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il feltro Rockwool 121 ha densità nominale $\rho = 22 \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

POSA IN OPERA



Isolamento dell'ultimo solaio di sottotetti non abitabili

Srotolare Feltro 121 sul piano di posa facendo attenzione che gli strati adiacenti siano ben accostati per evitare l'insorgere di ponti termici.

La superficie della carta kraft dovrà sempre essere a contatto con il piano di appoggio, ossia rivolta verso il basso.

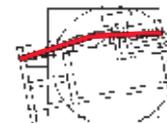
Si consiglia di non gravare con carichi pesanti sull'isolante per evitare lo schiacciamento dello stesso, con conseguente riduzione delle caratteristiche di isolamento termico ed acustico.

Nel caso sia necessario realizzare camminamenti che consentano l'ispezionabilità del sottotetto, si consiglia la posa di fasce di prodotto a densità elevata (ad esempio Rockwool T-Rock 50 N o Durock C) lungo i percorsi di accesso.

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_p [m ² K/W]	Mq. / Bancale
50	1000x1200	0,042	1,15	216,00
60	800x1200	0,042	1,40	172,80
80	600x1200	0,042	1,90	129,60
100	500x1200	0,042	2,35	108,00
120	400x1200	0,042	2,85	86,40
140	350x1200	0,042	3,30	75,60
160**	300x1200	0,042	3,80	64,80

* Al fine di valutazioni analitiche possono ritenersi indicativi per la carta Kraft politenata valori di permeabilità $\delta = 0,048 \times 10^{-12} \text{ kg/msPa}$ e spessore del foglio di circa 0,1 mm.

** Sono disponibili feltri in spessore maggiore. Per informazioni contattare i nostri uffici commerciali.



Rockacier B soudable (388) Rockacier C soudable (398)

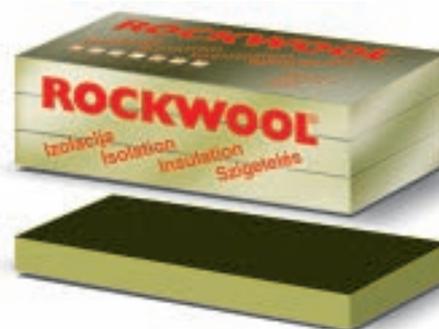
ROCKWOOL®

Coperture piane

DESCRIZIONE PRODOTTI

Pannelli rigidi in lana di roccia ad alta densità caratterizzati da fibre parzialmente orientate che ottimizzano le performance meccaniche del prodotto e da elevata resistenza a compressione (50 kPa per Rockacier B e 70 kPa per Rockacier C). I prodotti della gamma Rockacier soudable, presentano inoltre una delle due superfici rivestita da bitume che consente una rapida e sicura applicazione della guaina impermeabile mediante sfiammatura.

Grazie alla particolare struttura a celle aperte della lana di roccia di cui sono costituiti, contribuiscono in modo determinante all'incremento delle performance termiche e acustiche della copertura, migliorando in modo significativo il comfort degli ambienti sottostanti.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

In conformità alla normativa europea EN 13501-1 i pannelli Rockacier B soudable (388) e Rockacier C soudable (398), essendo rivestiti su un lato con uno strato di bitume, rientrano nell'**Euroclasse F**.

Caratteristiche meccaniche:

Rockacier B soudable: resistenza a compressione ≥ 50 kPa secondo EN 826; resistenza a carico puntuale pari a **400 N** secondo EN 12430, resistenza a trazione nel senso dello spessore ≥ 10 kPa secondo EN 1607.

Rockacier C soudable: resistenza a compressione ≥ 70 kPa secondo EN 826; resistenza a carico puntuale pari a **500 N** secondo EN 12430, resistenza a trazione nel senso dello spessore ≥ 10 kPa secondo EN 1607.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati:

Rockacier B soudable: densità nominale $\rho = 157$ kg/m³* per lo spessore 40mm e $\rho = 135$ kg/m³* per gli spessori superiori; calore specifico $C_p = 1030$ J/kgK in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Rockacier C soudable: densità nominale $\rho = 145$ kg/m³*; calore specifico $C_p = 1030$ J/kgK in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Stabilità dimensionale

Coefficiente di dilatazione termica lineare 2×10^{-6} °C⁻¹.

POSA IN OPERA



Isolamento all'estradosso di coperture piane

Dopo aver opportunamente collocato su un piano di posa (privo di asperità e sporgenze) un materiale idoneo a svolgere la funzione di barriera al vapore, posare con continuità pannelli ben accostati tra loro e a giunti sfalsati, con il lato ricoperto di bitume rivolto verso l'alto.

Procedere al fissaggio meccanico dei pannelli al supporto mediante chiodi a espansione o viti autofillettanti. Applicare al di sopra del materiale isolante lo strato impermeabile costituito dalle membrane. In caso di doppia membrana bituminosa, procedere come segue: incollare a caldo la prima membrana, facendo rinvenire a fiamma la superficie bitumata del pannello ed incollare in seguito la seconda membrana alla prima mediante sfiammatura.

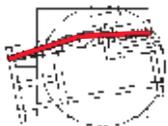
Rockacier B soudable (388)

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancale
40	1200 x 1000	0,039	1,00	76,80
50	1200 x 1000	0,039	1,25	62,40
60	1200 x 1000	0,039	1,50	50,40
70	1200 x 1000	0,039	1,75	43,20
80	1200 x 1000	0,039	2,05	38,40

Rockacier C soudable (398)

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancale
60	1200 x 1000	0,041	1,45	50,40
70	1200 x 1000	0,041	1,70	43,20
80	1200 x 1000	0,041	1,95	38,40
90	1200 x 1000	0,041	2,15	33,60
100	1200 x 1000	0,041	2,40	31,20
120	1200 x 1000	0,041	2,90	26,40
140	1200 x 1000	0,041	3,40	21,60
160	1200 x 1000	0,041	3,90	19,20

* Dato riferito alla sola lana di roccia, senza considerare il rivestimento in bitume.



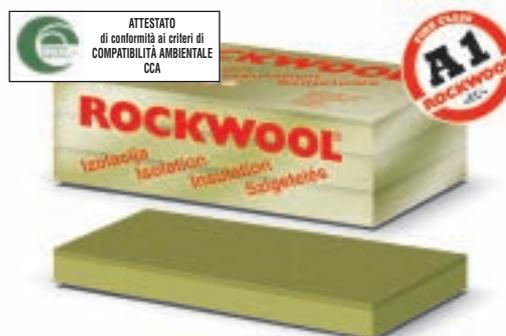
Durock C (038)

ROCKWOOL®

Coperture piane

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido portante in lana di roccia a **doppia densità**, indicato per l'isolamento termico ed acustico di coperture, piane e inclinate. Rockwool Durock C (038) è costituito da uno strato superficiale di circa 2 cm ad alta densità e da un corpo di densità inferiore: tale caratteristica è stata concepita con lo scopo di raggiungere significativi valori di resistenza a compressione, sia al carico distribuito che al carico puntuale. Grazie alla particolare struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituito, contribuisce all'incremento delle performance sia termiche che acustiche della copertura. Il pannello Rockwool Durock C (038) è disponibile nel formato 2000x1200 mm e 1200x600 mm, in spessori compresi tra 60 mm e 180 mm. La disponibilità di spessori elevati e le grandi dimensioni possono permettere significative riduzioni dei tempi di posa.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool Durock C (038) è incombustibile e, se esposto a fiamme libere, non genera né fumo né gocce (**Euroclasse A1** secondo EN 13501-1); aiuta a prevenire la propagazione del fuoco, fattore particolarmente importante in caso di tetti ventilati.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce ai prodotti un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

Caratteristiche meccaniche:

Il pannello Rockwool Durock C (038) ha una resistenza a compressione ≥ 50 kPa secondo EN 826; resistenza a carico puntuale pari a **600 N** secondo EN 12430.

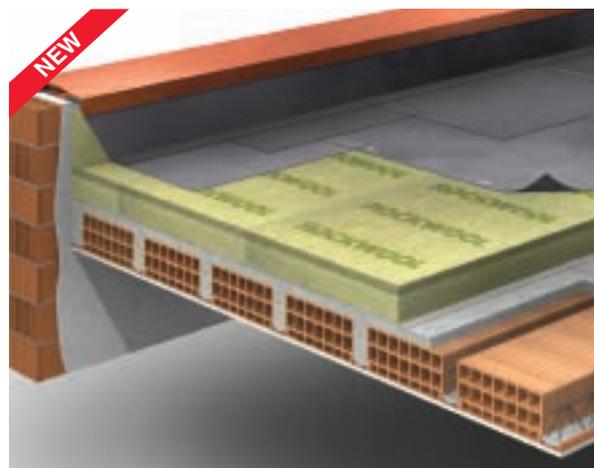
Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche e acustiche si riportano i seguenti dati → il pannello Rockwool Durock C (038) ha densità media di circa **150 kg/m³** (210 e 130 kg/m³) variabile in funzione dello spessore e calore specifico $C_p = 1030$ J/kgK in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Test acustici:

Il pannello Rockwool Durock C (038) dispone di test acustici di laboratorio (vedi appendice A). E' possibile scaricare copia dei rapporti di prova dal sito www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).

POSA IN OPERA



Isolamento all'estradosso di coperture piane

Dopo aver opportunamente collocato sul piano di posa (privo di asperità e sporgenze) un materiale idoneo a svolgere la funzione di barriera al vapore, posare con continuità pannelli ben accostati tra loro e a giunti sfalsati.

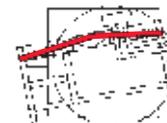
Procedere al fissaggio meccanico dei pannelli al supporto mediante chiodi a espansione o viti autofilettanti.

Applicare al di sopra del materiale isolante lo strato impermeabile costituito da eventuali primer e da una o più membrane impermeabili (a seconda delle caratteristiche delle membrane e del capitolato di posa del produttore di membrane).

In caso di doppia membrana bituminosa, procedere come segue: incollare a caldo la prima membrana al pannello Durock C (038) ed incollare in seguito la seconda membrana alla prima mediante sfiammatura.

Spessore [mm]	Dimensioni* [mm]	λ_D [W/mK]	R_p [m ² K/W]	Mq. / Bancale
60	1200x600	0,038	1,55	57,60
70	1200x600	0,038	1,80	46,08
80	1200x600	0,038	2,10	43,20
90	1200x600	0,038	2,35	43,20
100	1200x600	0,038	2,60	34,56
120	1200x600	0,038	3,15	28,80
140	1200x600	0,038	3,65	23,04
160	1200x600	0,038	4,20	20,16
180	1200x600	0,038	4,70	20,16

*Disponibile anche nel grande formato 2000 x 1200 mm. Per ulteriori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.



Dachrock

ROCKWOOL®

Coperture piane

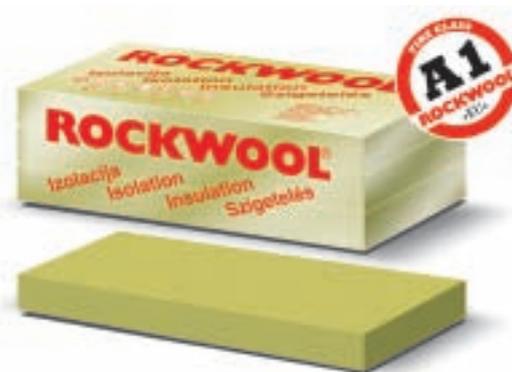
DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido in lana di roccia ad **alta densità**, indicato per l'isolamento termico ed acustico delle coperture piane, caratterizzato da fibre parzialmente orientate che ne ottimizzano le performance meccaniche in termini di resistenza a compressione e, in modo particolare, di resistenza a trazione nel senso dello spessore.

Grazie alla particolare struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituito, contribuisce all'incremento delle performance sia termiche che acustiche della copertura.

Il pannello Rockwool Dachrock è disponibile anche nel formato 2000x1200 mm, in spessori compresi tra 40 mm e 140 mm.

La disponibilità di spessori elevati e le grandi dimensioni possono permettere significative riduzioni dei tempi di posa.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool Dachrock rientra nell'**Euroclasse A1**, in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce ai prodotti un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

Caratteristiche meccaniche:

Il pannello Rockwool Dachrock ha una resistenza a compressione ≥ 70 kPa secondo EN 826; resistenza a trazione nel senso dello spessore ≥ 15 kPa secondo EN 1607.

Caratteristiche fisiche:

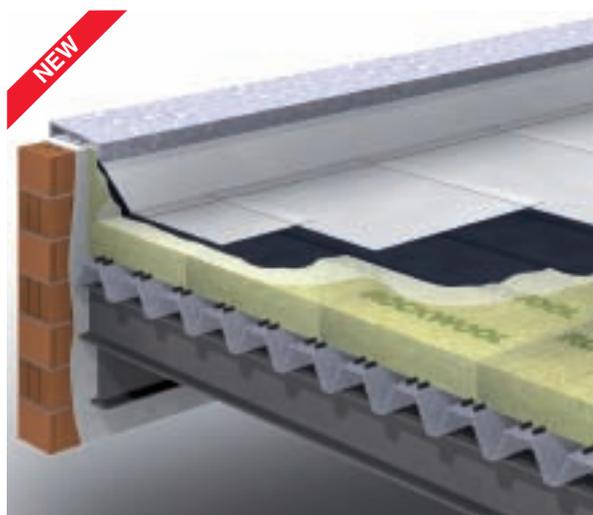
Al fine di valutazioni analitiche termiche e acustiche si riportano i seguenti dati → il pannello Rockwool Dachrock ha densità nominale di circa **165 kg/m³** e calore specifico $C_p = 1030$ J/kgK in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Test acustici:

Il pannello Rockwool Dachrock dispone di test acustici di laboratorio (vedi appendice A).

E' possibile scaricare copia dei rapporti di prova dal sito www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).

POSA IN OPERA



Isolamento all'estradosso di coperture piane

Dopo aver opportunamente collocato su un piano di posa (privo di asperità e sporgenze) un materiale idoneo a svolgere la funzione di barriera al vapore, posare con continuità pannelli ben accostati tra loro e a giunti sfalsati.

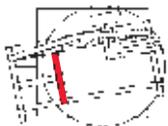
Procedere al fissaggio meccanico dei pannelli al supporto mediante chiodi a espansione o viti autofilettanti.

Applicare al di sopra del materiale isolante lo strato impermeabile costituito da eventuali primer e da una o più membrane impermeabili (a seconda delle caratteristiche delle membrane e del capitolato di posa del produttore di membrane).

In caso di doppia membrana bituminosa, procedere come segue: incollare a caldo la prima membrana al pannello Dachrock ed incollare in seguito la seconda membrana alla prima mediante sfiammatura.

Spessore [mm]	Dimensioni* [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancale
40	1200x600	0,040	1,00	86,40
50	1200x600	0,040	1,25	69,12
60	1200x600	0,040	1,50	57,60
80	1200x600	0,040	2,00	46,08
100	1200x600	0,040	2,50	34,56
120	1200x600	0,040	3,00	28,80
140	1200x600	0,040	3,50	23,04

* Disponibile anche nel grande formato 2000x1200 mm. Per ulteriori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.



Pannello 211 ROCKWOOL®

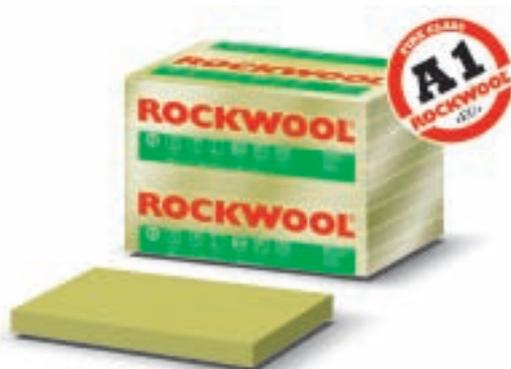
Partizioni verticali

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello in lana di roccia semirigido ideale per l'isolamento termoacustico in intercapedine di pareti divisorie sia in laterizio che in cartongesso. La particolare struttura a celle aperte della lana di roccia ne fa un ottimo materiale fonoassorbente, essenziale per ottenere partizioni ad elevato potere fonoisolante.

Il valore ponderato del coefficiente di assorbimento acustico è $\alpha_w=1$ per spessori ≥ 60 mm, in conformità alla normativa Europea EN 20354.

Le caratteristiche termiche del pannello contribuiscono a soddisfare i nuovi requisiti di isolamento termico previsti dal D.Lgs. 311/06 (divisori verticali tra diverse unità immobiliari: trasmittanza $< 0,8$ W/m²K).



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool 211 rientra nell'**Euroclasse A1**, in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce ai prodotti un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

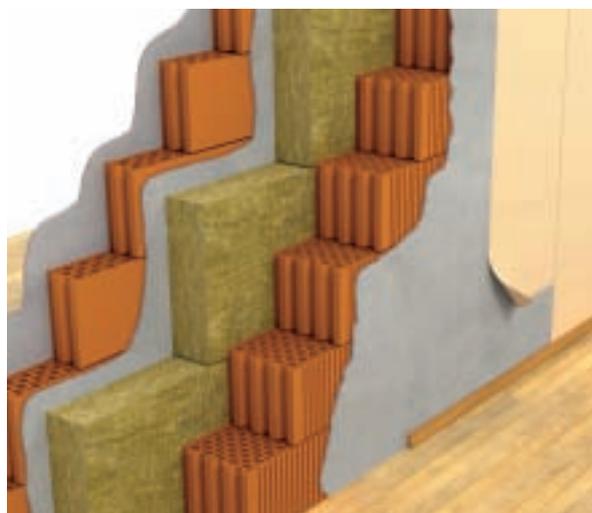
Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool 211 ha densità nominale $\rho = 40$ kg/m³ e calore specifico $C_p = 1030$ J/kgK in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Test acustici:

Il pannello Rockwool 211 dispone di test acustici di laboratorio (vedi appendice A). E' possibile scaricare copia dei rapporti di prova dal sito www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).

POSA IN OPERA



Isolamento in intercapedine di pareti divisorie

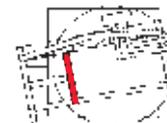
Partizioni in laterizio

Posizionare i pannelli Rockwool 211 in aderenza al primo muro, avendo cura di accostarli tra loro al fine di evitare sia ponti termici che acustici. Procedere quindi con la realizzazione del secondo muro evitando di appoggiarsi ai pannelli isolanti installati, per non alterare le performance acustiche del sistema.

Partizioni in cartongesso

Inserire i pannelli all'interno dell'orditura metallica di sostegno facendo in modo che l'inserimento avvenga in modo leggermente forzato. Tale accorgimento permette di ridurre al minimo la presenza di ponti termici e acustici. Verificare con cura che i pannelli Rockwool 211 coprano tutta l'altezza della parete, provvedendo eventualmente all'inserimento di strisce di pannello 211 tagliate a misura.

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_p [m ² K/W]	Mq. / Bancata
40	1200x600	0,035	1,10	86,40
50	1200x600	0,035	1,40	69,12
60	1200x600	0,035	1,70	57,60
70	1200x600	0,035	2,00	46,08
80	1200x600	0,035	2,25	43,20
90	1200x600	0,035	2,55	34,56
100	1200x600	0,035	2,85	34,56
120	1200x600	0,035	3,40	28,80
140	1200x600	0,035	4,00	21,60
160	1200x600	0,035	4,55	21,60



Acoustic 225 ROCKWOOL®

Partizioni verticali

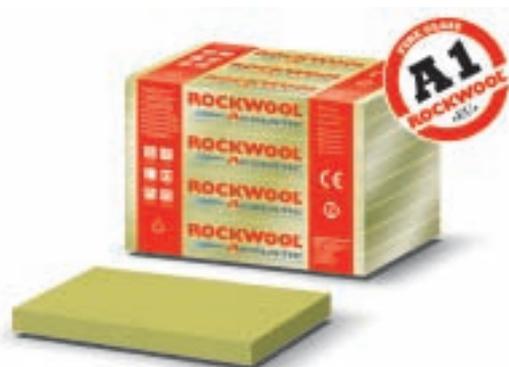
DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello in lana di roccia rigido ideale per l'isolamento termoacustico in intercapedine di pareti divisorie sia in cartongesso che in laterizio.

La particolare struttura a celle aperte della lana di roccia ne fa un ottimo materiale fonoassorbente, essenziale per ottenere partizioni ad elevato potere fonoisolante.

Il valore ponderato del coefficiente di assorbimento acustico è $\alpha_w=1$ per spessori ≥ 60 mm, in conformità alla normativa Europea EN 20354.

Le caratteristiche termiche del pannello contribuiscono a soddisfare i nuovi requisiti di isolamento termico previsti dal D.Lgs. 311/06 (divisori verticali tra diverse unità immobiliari: trasmittanza $< 0,8$ W/m²K).



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool 225 rientra nell'**Euroclasse A1**, in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce ai prodotti un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool 225 ha densità nominale $\rho = 70$ kg/m³ e calore specifico $C_p = 1030$ J/kgK in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Test acustici:

Il pannello Rockwool 225 dispone di test acustici di laboratorio (vedi appendice A). E' possibile scaricare copia dei rapporti di prova dal sito www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).

POSA IN OPERA

Isolamento in intercapedine di pareti divisorie



Partizioni in cartongesso

Inserire i pannelli all'interno dell'orditura metallica di sostegno facendo in modo che l'inserimento avvenga in modo leggermente forzato. Tale accorgimento permette di ridurre al minimo la presenza di ponti termici e acustici. Verificare con cura che i pannelli Rockwool 225 coprano tutta l'altezza della parete, provvedendo eventualmente all'inserimento di strisce di pannello 225 tagliate a misura.

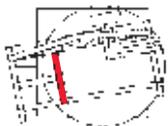


Partizioni in laterizio

Posizionare i pannelli Rockwool 225 in aderenza al primo muro, avendo cura di accostarli tra loro al fine di evitare sia ponti termici che acustici. Procedere quindi con la realizzazione del secondo muro evitando di appoggiarsi ai pannelli isolanti installati, per non alterare le performance acustiche del sistema.

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancata
30	1200x600	0,035	0,85	108,00
40	1200x600	0,035	1,10	86,40
50	1200x600	0,035	1,40	69,12
60	1200x600	0,035	1,70	57,60
70	1200x600	0,035	2,00	46,08
80	1200x600	0,035	2,25	43,20
90	1200x600	0,035	2,55	36,00
100	1200x600	0,035	2,85	34,56
120	1200x600	0,035	3,40	28,80
140	1200x600	0,035	4,00	23,04
160*	1200x600	0,035	4,55	21,60

* Spessori più elevati sono disponibili su richiesta. Per ulteriori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.



Rockacier B soudable (388) **ROCKWOOL**® Partizioni verticali

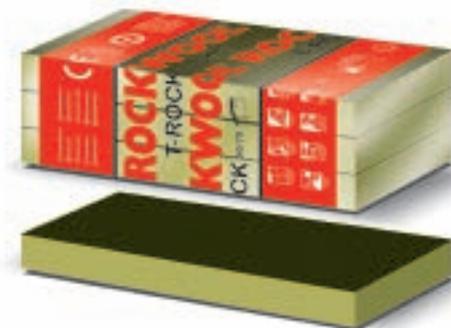
DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido in lana di roccia ad alta densità.

Il pannello presenta una superficie rivestita da bitume protetto con film di polipropilene.

Grazie alla presenza del suddetto rivestimento e all'alta densità del pannello, questo prodotto permette di ottenere elevate performance acustiche anche nel caso di partizioni con spessori contenuti. Il particolare formato del pannello (1200x1000 mm) consente inoltre di ridurre i tempi di posa.

Le caratteristiche termiche del pannello contribuiscono a soddisfare i nuovi requisiti di isolamento termico previsti dal D.Lgs. 311/06 (divisori verticali tra diverse unità immobiliari: trasmittanza < 0,8 W/m²K).



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

In conformità alla normativa europea EN 13501-1 il pannello Rockwool Rockacier B soudable, essendo rivestito su un lato con uno strato di bitume, rientra nell'**Euroclasse F**.

Caratteristiche fisiche:

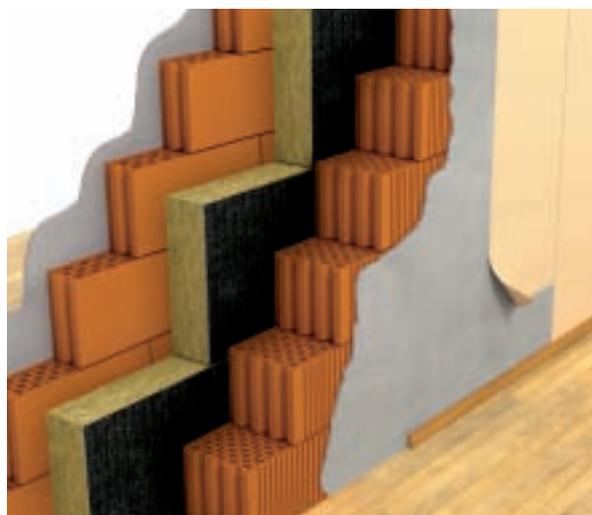
Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool Rockacier B soudable ha densità nominale $\rho = 157 \text{ kg/m}^3$ (sp. 40 mm) e $\rho = 135 \text{ kg/m}^3$ (sp. da 50 a

80 mm) e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Test acustici:

Il pannello Rockwool Rockacier B soudable dispone di test acustici di laboratorio (vedi appendice A). E' possibile scaricare copia dei rapporti di prova dal sito www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).

POSA IN OPERA



Isolamento in intercapedine di pareti divisorie in laterizio

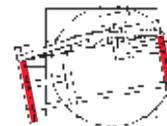
Posizionare i pannelli Rockacier B soudable in aderenza al primo muro a giunti sfalsati, mantenendo visibile lo strato di bitume. In caso di ambienti interni non riscaldati, posizionare lo strato di bitume verso il lato caldo. Accostare perfettamente i pannelli tra loro al fine di evitare l'insorgenza di ponti termici o acustici.

Per mantenere i pannelli in posizione, incollarli alla parete retrostante con l'aiuto di malta adesiva disposta a punti.

Procedere quindi con la realizzazione del secondo muro, evitando il contatto con i pannelli isolanti installati, per non alterare le prestazioni acustiche del sistema.

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_p [m²K/W]	Mq. / Bancata
40	1200x1000	0,039	1,00	76,80
50	1200x1000	0,039	1,25	62,40
60	1200x1000	0,039	1,50	50,40
80	1200x1000	0,039	2,05	38,40

* Dato riferito alla sola lana di roccia senza considerare il rivestimento di bitume.



Pannello 225.116 ROCKWOOL®

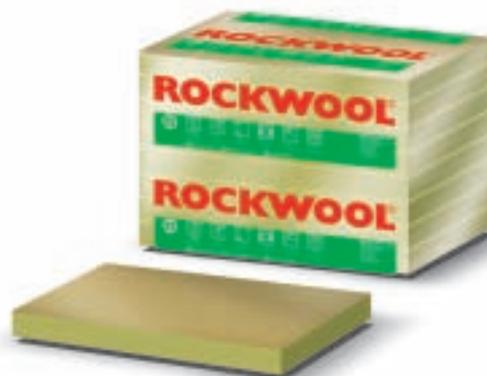
Partizioni verticali

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido in lana di roccia rivestito su un lato con carta adesiva con funzione di freno vapore.

Il pannello Rockwool 225.116, ideale per l'isolamento termico in intercapedine di pareti perimetrali in laterizio, è disponibile anche nelle dimensioni 1450x1200 mm: questo formato (in grado di coprire metà dell'altezza di interpiano di un comune edificio residenziale) consente di ridurre sensibilmente i tempi di posa.

La struttura a celle aperte della lana di roccia ne fa un ottimo materiale fonoassorbente. Questa caratteristica contribuisce in modo significativo al miglioramento delle performance acustiche dell'involucro edilizio, aumentando il comfort abitativo.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

In conformità alla normativa europea EN 13501-1 il pannello Rockwool 225.116, essendo rivestito su un lato da un foglio di carta adesiva, rientra nell'**Euroclasse F**.

Permeabilità al vapore:

Il fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo del pannello Rockwool in lana di roccia è $\mu = 1$, il rivestimento di carta adesiva presenta un valore S_d (spessore d'aria equivalente) maggiore di 0,41 m*.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool 225.116 ha densità nominale $\rho = 70 \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

POSA IN OPERA



Isolamento in intercapedine di pareti perimetrali in laterizio

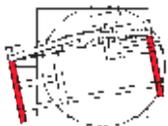
Posizionare i pannelli 225.116 in aderenza al primo muro, con il lato rivestito di carta posizionato verso l'ambiente interno (lato caldo), avendo cura di accostarli perfettamente tra loro al fine di evitare l'insorgenza di ponti termici o acustici.

Per mantenere i pannelli in posizione, incollarli con l'aiuto di malta adesiva disposta a punti. Al fine di garantire la continuità del freno vapore, procedere alla sigillatura dei giunti tra i pannelli utilizzando un adeguato nastro adesivo.

Procedere quindi con la realizzazione del secondo muro, evitando il contatto con i pannelli isolanti installati, per non alterare le prestazioni termoacustiche del sistema.

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m²K/W]
40	1450x1200	0,034	1,15
50	1450x1200	0,034	1,45
60	1450x1200	0,034	1,75
70	1450x1200	0,034	2,05
80	1450x1200	0,034	2,35
90	1450x1200	0,034	2,65
100	1450x1200	0,034	2,90
120	1450x1200	0,034	3,50
140	1450x1200	0,034	4,10
160	1450x1200	0,034	4,70

*Al fine di valutazioni analitiche possono ritenersi indicativi per la carta Kraft valori di permeabilità $\delta = 0,048 \times 10^{-12} \text{ Kg/msPa}$ e spessore del foglio di circa 0,1 mm.



Pannello 403.116 ROCKWOOL®

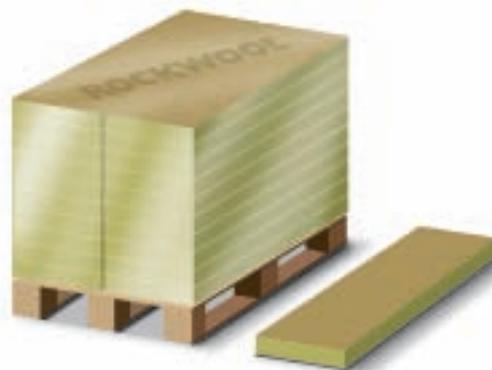
Partizioni verticali

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido in lana di roccia a tutta altezza (h = 2900 mm, in grado di coprire l'intera altezza di interpiano di un comune edificio residenziale), rivestito su un lato con carta Kraft politenata con funzione di freno vapore.

Il particolare formato del pannello (2900x600 mm) consente di ridurre sensibilmente i tempi di posa. Ideale per l'isolamento termico in intercapedine di pareti perimetrali in laterizio.

La struttura a celle aperte della lana di roccia ne fa un ottimo materiale fonoassorbente. Questa caratteristica contribuisce in modo significativo al miglioramento delle performance acustiche dell'involucro edilizio, aumentando il comfort abitativo.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

In conformità alla normativa europea EN 13501-1 il pannello Rockwool 403.116, essendo rivestito su un lato da un foglio di carta Kraft politenata, rientra nell'Euroclasse F.

Permeabilità al vapore:

Il fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo del pannello Rockwool in lana di roccia è $\mu = 1$, il rivestimento di carta Kraft politenata presenta un valore Sd (spessore d'aria equivalente) pari a 0,41 m.*

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool 403.116 ha densità nominale $\rho = 90 \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

POSA IN OPERA



Isolamento in intercapedine di pareti perimetrali in laterizio

Posizionare i pannelli 403.116 in aderenza al primo muro, con il lato rivestito di carta kraft posizionato verso l'ambiente interno (lato caldo), avendo cura di accostarli perfettamente tra loro al fine di evitare l'insorgenza di ponti termici o acustici.

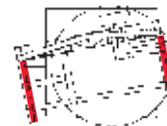
Per mantenere i pannelli in posizione, incollarli con l'aiuto di malta adesiva disposta a punti. Al fine di garantire la continuità del freno vapore, procedere alla sigillatura dei giunti tra i pannelli utilizzando un adeguato nastro adesivo.

Procedere quindi con la realizzazione del secondo muro, evitando il contatto con i pannelli isolanti installati, per non alterare le prestazioni termoacustiche del sistema.

Spessore [mm]	Dimensioni** [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m²K/W]	Mq. / Bancale
40	2900x600	0,035	1,10	104,40
50	2900x600	0,035	1,40	83,52
60	2900x600	0,035	1,70	69,60
70	2900x600	0,035	2,00	55,68
80	2900x600	0,035	2,25	52,20
90	2900x600	0,035	2,55	48,72
100	2900x600	0,035	2,85	41,76
120	2900x600	0,035	3,40	34,80
140	2900x600	0,035	4,00	27,84
160	2900x600	0,035	4,55	27,84

* Al fine di valutazioni analitiche possono ritenersi indicativi per la carta Kraft politenata valori di permeabilità $\delta = 0,048 \times 10^{-12} \text{ Kg/msPa}$ e spessore del foglio di circa 0,1 mm.

** Disponibile anche nel formato 2800x600 mm. Per ulteriori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.

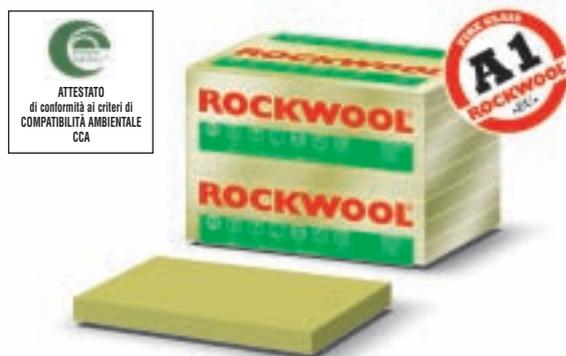


Pannello 226 ROCKWOOL®

Partizioni verticali

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido in lana di roccia ideale per l'isolamento termico in intercapedine di pareti perimetrali in laterizio. La particolare struttura a celle aperte della lana di roccia ne fa un materiale traspirante in grado di garantire un microclima interno eccellente. Contribuisce inoltre in modo significativo al miglioramento delle performance acustiche dell'involucro edilizio aumentando il comfort abitativo. Il dipartimento Best del Politecnico di Milano ha rilasciato l'attestato di Compatibilità Ambientale (CCA) per il prodotto Rockwool 226.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool 226 rientra nell'**Euroclasse A1**, in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

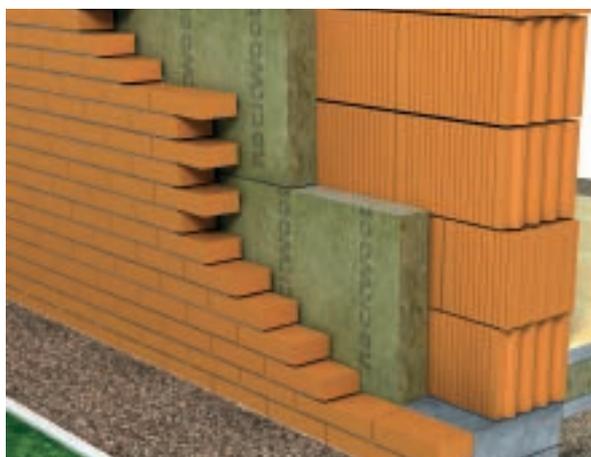
Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce ai prodotti un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool 226 ha densità nominale $\rho = 60 \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

POSA IN OPERA



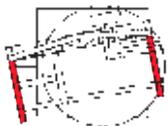
Isolamento in intercapedine di pareti perimetrali

Posizionare i pannelli Rockwool 226 in aderenza al primo muro, avendo cura di accostarli tra loro al fine di evitare sia ponti termici che acustici.

Per mantenere i pannelli in posizione, incollarli con l'aiuto di malta adesiva disposta a punti.

Procedere quindi con la realizzazione del secondo muro evitando di appoggiarsi ai pannelli isolanti installati, per non alterare le performance termoacustiche del sistema.

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancata
30	1200x600	0,035	0,85	108,00
40	1200x600	0,035	1,10	86,40
50	1200x600	0,035	1,40	69,12
60	1200x600	0,035	1,70	57,60
70	1200x600	0,035	2,00	46,08
80	1200x600	0,035	2,25	43,20
90	1200x600	0,035	2,55	34,56
100	1200x600	0,035	2,85	34,56
120	1200x600	0,035	3,40	28,80
140	1200x600	0,035	4,00	23,04
160	1200x600	0,035	4,55	21,60

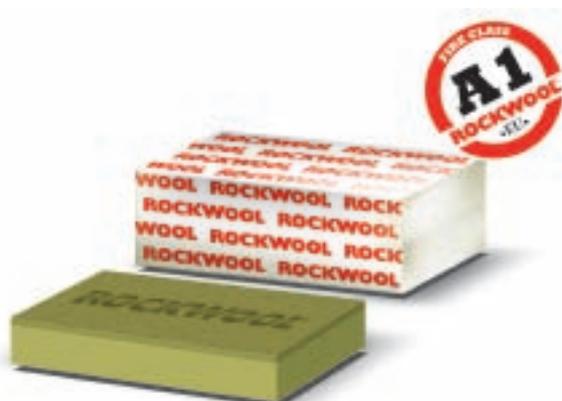


FrontRock Max E ROCKWOOL®

Partizioni verticali

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido in lana di roccia a doppia densità, specifico per sistemi termoisolanti a cappotto. La produzione di FrontRock Max E è caratterizzata da un trattamento termico aggiuntivo al termine del processo, che garantisce gli elevati standard qualitativi richiesti dalle condizioni di utilizzo del prodotto all'interno del sistema. Lo strato superficiale esterno ad alta densità assicura un'aderenza ottimale dell'intonaco ed una tassellatura più semplice, oltre che un buon comportamento meccanico. Lo strato interno di densità inferiore è stato concepito con lo scopo di ottimizzare le performance termiche del pannello. La particolare struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituito ne fa un prodotto traspirante e al contempo fonoassorbente, caratteristiche essenziali per ottenere spazi abitativi confortevoli. FrontRock Max E è disponibile fino ad uno spessore massimo di 24 cm, indicato per la realizzazione di edifici passivi.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool FrontRock Max E rientra nell'**Euroclasse A1**, in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce al prodotto un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

Caratteristiche meccaniche:

Il pannello Rockwool FrontRock Max E ha una resistenza a compressione ≥ 20 kPa secondo EN 826; resistenza a trazione nel senso dello spessore ≥ 10 kPa secondo EN 1607.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → il pannello Rockwool FrontRock Max E ha densità media di circa **90 kg/m³** (155 e 80 kg/m³) variabile in funzione dello spessore e calore specifico $C_p = 1030$ J/kgK in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Stabilità dimensionale

Coefficiente di dilatazione termica lineare 2×10^{-6} °C⁻¹.

POSA IN OPERA



Isolamento "a cappotto"

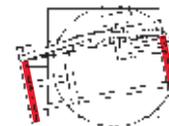
Applicare su un lato del pannello la malta adesiva a strisce continue sul perimetro e a punti nella parte centrale. Applicare i pannelli sulla superficie da isolare avendo cura di accostarli perfettamente tra loro e sfalsando i giunti.

Una volta asciugata la malta adesiva, procedere alla tassellatura del pannello. Proteggere gli spigoli con angolari (generalmente in polimero con rete) applicati con malta adesiva. Rasare mediante uno strato di intonaco di 3-4 mm di malta adesiva, interponendo una rete di armatura in fibra minerale con appretto antialcalino.

Dopo completa essiccazione applicare la finitura. È importante installare il sistema su superfici asciutte e quanto più possibile regolari e stabili. Si raccomanda di utilizzare sempre prodotti (malte, rasanti, finiture, tasselli, reti) specificamente concepiti per cappotto e di seguire gli accorgimenti di posa di dettaglio suggeriti dal produttore del sistema.

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancata
60	*	0,036	1,65	*
70	1000x600	0,036	1,90	39,60
80	1000x600	0,036	2,20	36,00
100	1000x600	0,036	2,75	28,80
120	1000x600	0,036	3,30	24,00
140	1000x600	0,036	3,85	19,20
160	1000x600	0,036	4,40	16,80
180	1000x600	0,036	5,00	14,40
200	1000x600	0,036	5,55	14,40
220	1000x500	0,036	6,10	*
240	1000x500	0,036	6,65	20,00

* Per maggiori informazioni su quantità e imballo, contattare i nostri uffici commerciali.

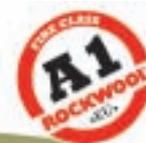


CoverRock 035 ROCKWOOL®

Partizioni verticali

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido in lana di roccia a doppia densità specifico per sistemi termoisolanti a cappotto. La produzione di CoverRock 035 è caratterizzata da un trattamento termico aggiuntivo al termine del processo, che garantisce gli elevati standard qualitativi richiesti dalle condizioni di utilizzo del prodotto all'interno del sistema. Lo strato superficiale esterno ad alta densità assicura un'aderenza ottimale dell'intonaco ed una tassellatura più semplice, oltre ad un buon comportamento meccanico; la densità della parte interna -a contatto con la parete- è inferiore per massimizzare le performance termiche del pannello. La particolare struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituito ne fa un prodotto traspirante e al contempo fonoassorbente, caratteristiche essenziali per ottenere spazi abitativi confortevoli.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool CoverRock 035 rientra nell'**Euroclasse A1**, in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce al prodotto un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1,4$.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → il pannello Rockwool CoverRock 035 ha densità media di

circa **100 kg/m³** e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Stabilità dimensionale

Coefficiente di dilatazione termica lineare $2 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$.

Test acustici:

Il pannello Rockwool CoverRock 035 dispone di test acustici di laboratorio (vedi appendice A). E' possibile scaricare copia dei rapporti di prova dal sito www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).

POSA IN OPERA



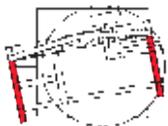
Isolamento "a cappotto"

Applicare su un lato del pannello la malta adesiva a strisce continue sul perimetro e a punti nella parte centrale. Applicare i pannelli sulla superficie da isolare avendo cura di accostarli perfettamente tra loro e sfalsando i giunti.

Una volta asciugata la malta adesiva, procedere alla tassellatura del pannello. Proteggere gli spigoli con angolari (generalmente in polimero con rete) applicati con malta adesiva. Rasare mediante uno strato di intonaco di 3-4 mm di malta adesiva, interponendo una rete di armatura in fibra minerale con appretto antialcalino.

Dopo completa essiccazione applicare la finitura. È importante installare il sistema su superfici asciutte e quanto più possibile regolari e stabili. Si raccomanda di utilizzare sempre prodotti (malte, rasanti, finiture, tasselli, reti) specificamente concepiti per cappotto e di seguire gli accorgimenti di posa di dettaglio suggeriti dal produttore del sistema.

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancale
60	800x625	0,036	1,65	20,00
70	800x625	0,036	1,90	18,00
80	800x625	0,036	2,20	15,00
100	800x625	0,036	2,75	12,00
120	800x625	0,036	3,30	10,00
140	800x625	0,036	3,85	8,00
160	800x625	0,036	4,40	8,00
180	800x625	0,036	5,00	6,00



Pannello RP-PT **ROCKWOOL®**

Partizioni verticali

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido in lana di roccia monodensità specifico per sistemi termoisolanti a cappotto. Il Pannello RP-PT è idrorepellente, permeabile al vapore, dimensionalmente stabile a variazioni termiche e igrometriche. L'elevata compattezza del pannello lo rende particolarmente indicato alla realizzazione dell'effetto "bagnato" (ottenibile mediante successive lavorazioni). La particolare struttura a celle aperte della lana di roccia ne fa un prodotto traspirante e al contempo fonoassorbente, caratteristiche essenziali per ottenere spazi abitativi confortevoli.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool RP-PT rientra nell'**Euroclasse A1**, in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce al prodotto un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1,4$.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool RP-PT ha densità nominale $\rho = 155 \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Stabilità dimensionale

Coefficiente di dilatazione termica lineare $2 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$.

POSA IN OPERA



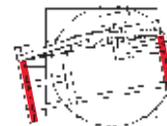
Isolamento "a cappotto"

Applicare su un lato del pannello la malta adesiva a strisce continue sul perimetro e a punti nella parte centrale. Applicare i pannelli sulla superficie da isolare avendo cura di accostarli perfettamente tra loro e sfalsando i giunti.

Una volta asciugata la malta adesiva, procedere alla tassellatura del pannello. Proteggere gli spigoli con angolari (generalmente in polimero con rete) applicati con malta adesiva. Rasare mediante uno strato di intonaco di 3-4 mm di malta adesiva, interponendo una rete di armatura in fibra minerale con appretto antialcalino.

Dopo completa essiccazione applicare la finitura. È importante installare il sistema su superfici asciutte e quanto più possibile regolari e stabili. Si raccomanda di utilizzare sempre prodotti (malte, rasanti, finiture, tasselli, reti) specificamente concepiti per cappotto e di seguire gli accorgimenti di posa di dettaglio suggeriti dal produttore del sistema.

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_p [m ² K/W]	Mq. / Bancata
40	800x625	0,040	1,00	30,00
50	800x625	0,040	1,25	24,00
60	800x625	0,040	1,50	20,00
70	800x625	0,040	1,75	18,00
80	800x625	0,040	2,00	15,00
90	800x625	0,040	2,25	12,00
100	800x625	0,040	2,50	12,00
120	800x625	0,040	3,00	10,00
140	800x625	0,040	3,50	8,00



FixRock VS 035 ROCKWOOL®

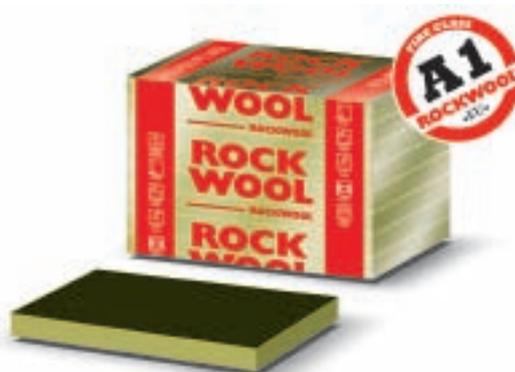
Partizioni verticali

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello semirigido in lana di roccia rivestito su un lato con velo minerale avente funzione estetica. Ideale per la realizzazione dell'isolamento di facciate ventilate. Le caratteristiche della lana di roccia ne fanno un prodotto molto adatto per tale applicazione.

La lana di roccia infatti, essendo incombustibile (Euroclasse A1 di reazione al fuoco), garantisce un ottimo comportamento del sistema in caso di incendio.

La particolare struttura a celle aperte della lana di roccia ne fa un eccellente materiale fonoassorbente e traspirante, caratteristiche fondamentali per ottenere spazi abitativi confortevoli.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool FixRock VS 035 rientra nell'**Euroclasse A1** in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce al prodotto un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1,4$.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool FixRock VS 035 ha densità nominale $\rho = 43 \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

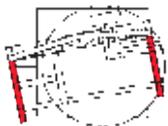
POSA IN OPERA



Isolamento di facciate ventilate

Posizionare i pannelli FixRock VS 035 sulla superficie esterna della parete perimetrale, prestando particolare attenzione affinché siano ben accostati tra loro, e fissarli alla parete retrostante con appositi tasselli, come indicato in figura. Al fine di evitare l'insorgenza di ponti termici ed acustici, i pannelli dovranno essere accostati con estrema cura alle staffe di fissaggio, precedentemente ancorate al muro, che costituiscono, assieme ai profili metallici, la struttura di supporto del paramento esterno. Il lato del pannello rivestito dal velo minerale dovrà essere rivolto verso l'intercapedine d'aria (lato esterno).

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancata
60	1000x625	0,035	1,70	120,00
80	1000x625	0,035	2,25	90,00
100	1000x625	0,035	2,85	75,00
120	1000x625	0,035	3,40	60,00
140	1000x625	0,035	4,00	45,00
160	1000x625	0,035	4,55	45,00



PanelRock F **ROCKWOOL®**

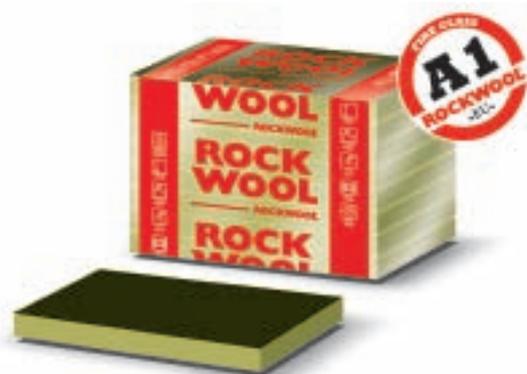
Partizioni verticali

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello semirigido in lana di roccia rivestito su un lato con velo minerale avente funzione estetica. Ideale per la realizzazione dell'isolamento di facciate ventilate. Le caratteristiche della lana di roccia ne fanno un prodotto molto adatto per tale applicazione.

La lana di roccia infatti, essendo incombustibile (Euroclasse A1 di reazione al fuoco), garantisce un ottimo comportamento del sistema in caso di incendio.

La particolare struttura a celle aperte della lana di roccia ne fa un eccellente materiale fonoassorbente e traspirante, caratteristiche fondamentali per ottenere spazi abitativi confortevoli.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool PanelRock F rientra nell'**Euroclasse A1** in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce al prodotto un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1,4$.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → il pannello Rockwool PanelRock F ha densità nominale $\rho = 65^* \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

Test acustici:

Il pannello Rockwool PanelRock F dispone di test acustici di laboratorio (vedi Appendice A). È possibile scaricare copia dei rapporti di prova dal sito www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).

POSA IN OPERA

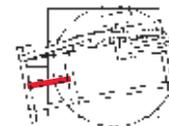


Isolamento di facciate ventilate

Posizionare i pannelli Panelrock F sulla superficie esterna della parete perimetrale, prestando particolare attenzione affinché siano ben accostati tra loro, e fissarli alla parete retrostante con appositi tasselli, come indicato in figura. Al fine di evitare l'insorgenza di ponti termici ed acustici, i pannelli dovranno essere accostati con estrema cura alle staffe di fissaggio, precedentemente ancorate al muro, che costituiscono, assieme ai profili metallici, la struttura di supporto del paramento esterno. Il lato del pannello rivestito dal velo minerale dovrà essere rivolto verso l'intercapedine d'aria (lato esterno).

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_p [m²K/W]	Mq. / Bancale
50	1000x600	0,036	1,35	144,00
60	1000x600	0,036	1,65	126,00
70	1000x600	0,036	1,90	108,00
80	1000x600	0,036	2,20	90,00
90	1000x600	0,036	2,50	84,00
100	1000x600	0,036	2,75	72,00
120	1000x600	0,036	3,30	63,00
130	1000x600	0,036	3,60	54,00
140	1000x600	0,036	3,85	54,00

* È disponibile anche il prodotto Wentirock F rivestito con velo minerale (densità $\rho = 80 \text{ kg/m}^3$; $\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$). Per maggiori informazioni consultare il sito internet www.rockwool.it (sezione Guida prodotti).



Cosmos B

ROCKWOOL®

Partizioni orizzontali

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido in lana di roccia finito sulla faccia a vista con un velo minerale verniciato (i bordi sono anch'essi verniciati). Ideale per l'isolamento termoacustico di primi solai (piano pilotis) e, grazie alla sua natura incombustibile, di locali soggetti a rischio incendio (autorimesse, garage, ecc.). La particolare struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituita ne fa un ottimo materiale fonoassorbente, essenziale per ottenere un elevato comfort acustico degli ambienti.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool Cosmos B rientra nell'**Euroclasse A1** in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Caratteristiche acustiche:

Il pannello Rockwool Cosmos B ha un indice di assorbimento acustico $\alpha_w=1$ (indice di assorbimento acustico ponderato secondo norma ISO 354).

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool Cosmos B ha densità nominale ρ variabile in funzione dello spessore e compresa tra **100 kg/m³** e **120 kg/m³** e calore specifico $C_p = 1030$ J/kgK in conformità alla normativa UNI EN 12524.

POSA IN OPERA



Isolamento all'intradosso (controsoffitto) di solai

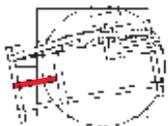
I pannelli Cosmos B si applicano direttamente su una superficie piana e liscia mediante **appositi fissaggi meccanici a scomparsa***.

I pannelli devono essere posati a giunti sfalsati, perfettamente posizionati gli uni contro gli altri per evitare l'insorgere di ponti termici e acustici.

I giunti a croce possono essere fissati direttamente sul solaio nel senso della lunghezza del pannello ad almeno 10 cm dai bordi (minimo 3 giunti a croce per pannello).

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancale
60	1200x600	0,035	1,40	25,92
70	1200x600	0,035	1,70	23,04
80	1200x600	0,035	2,25	21,60
100	1200x600	0,035	2,85	17,28

* Per maggiori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.



Rocksol

ROCKWOOL®

Partizioni orizzontali

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello in lana di roccia ad alta densità. Il pannello è stato appositamente studiato per avere caratteristiche meccaniche ottimali (rigidità dinamica di circa 14 MN/m³) che consentono lo smorzamento dei rumori impattivi e la realizzazione di pavimenti galleggianti.

Le caratteristiche termiche del pannello contribuiscono a soddisfare i nuovi requisiti di isolamento termico previsti dal D.Lgs. 311/06 (divisori orizzontali tra diverse unità immobiliari: trasmittanza < 0,8 W/m²K). Inoltre, grazie alla particolare struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituito, che ne fa un ottimo materiale fonoassorbente, contribuisce in modo sensibile alla riduzione dei rumori aerei (voci e suoni) che si propagano attraverso la soletta.



CARATTERISTICHE

Reazione al fuoco:

Il pannello Rockwool Rocksol rientra nell'**Euroclasse A1** in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

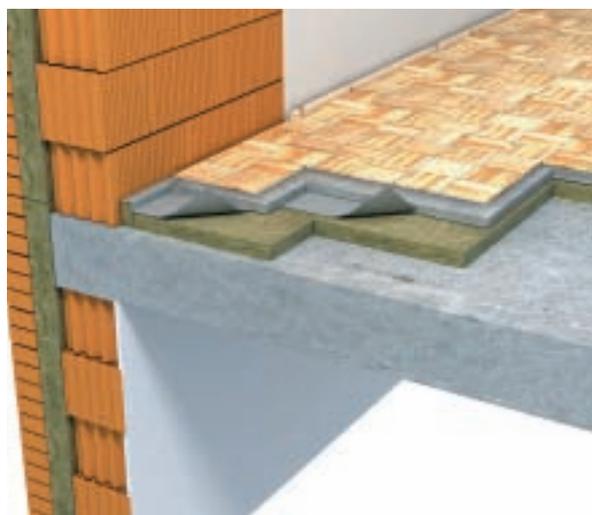
Permeabilità al vapore:

La struttura a celle aperte della lana di roccia Rockwool conferisce ai prodotti un fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu = 1$.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool Rocksol ha densità nominale $\rho = 100 \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

POSA IN OPERA



Desolidarizzazione e isolamento sottopavimento (massetti cementizi)

Prima di procedere alla posa in opera dei pannelli Rockwool Rocksol verificare che il piano d'appoggio non presenti asperità che possano compromettere l'efficacia dell'isolamento dai rumori di calpestio. Posare quindi i pannelli ben accostati fra loro, dopo aver posizionato una striscia di Rocksol lungo le pareti (come mostrato in figura) al fine di desolidarizzare completamente il pavimento dalla soletta portante e dalle strutture perimetrali ed impedire quindi la trasmissione dei rumori impattivi.

Stendere sopra lo strato isolante un film di polietilene per evitare infiltrazioni di malta fra i giunti dei pannelli con la conseguente formazione di ponti acustici. Realizzare il massetto armato (con rete elettrosaldata) e quindi la pavimentazione.

Procedere al taglio della striscia isolante in eccesso lungo i muri perimetrali.

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_p [m ² K/W]	Mq. / Bancale
20*	1200x600	0,035	0,55	155,52

*Spessori superiori disponibili su richiesta. Per maggiori informazioni contattare i nostri uffici commerciali.



FireRock (910) ROCKWOOL®

Accessori

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pannello rigido in lana di roccia ad alta densità, rivestito su un lato con un film di alluminio.

Questa finitura lo rende particolarmente adatto per essere impiegato nell'isolamento termico e acustico delle condotte di ventilazione. Infatti la struttura a celle aperte della lana di roccia di cui è costituito ne fa un ottimo materiale fonoassorbente, essenziale per ridurre i rumori generati dal flusso d'aria.

La superficie riflettente fa sì che risulti una soluzione ideale anche per la coibentazione interna delle cappe dei camini (alluminio rivolto verso la canna fumaria), dove garantisce un ottimo isolamento termico e la protezione dal fuoco.



CARATTERISTICHE

Il pannello Rockwool FireRock 910 rientra nell'**Euroclasse A1**, in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

Caratteristiche fisiche:

Al fine di valutazioni analitiche termiche ed acustiche si riportano i seguenti dati → Il pannello Rockwool FireRock 910 ha densità nominale $\rho = 80 \text{ kg/m}^3$ e calore specifico $C_p = 1030 \text{ J/kgK}$ in conformità alla normativa UNI EN 12524.

POSA IN OPERA



Isolamento di cappe e di condotte

Nel caso in cui il prodotto Rockwool FireRock 910 venga utilizzato per l'isolamento delle cappe, occorre fissarlo sulla superficie interna della stessa utilizzando un collante a base di silicati resistente alle alte temperature.

La superficie del pannello rivestita con il foglio di alluminio dovrà essere rivolta verso la canna fumaria.

Per l'isolamento delle condotte d'aria, dopo aver sagomato il pannello su misura, si provvede alla sua installazione tramite fissaggio meccanico. I giunti fra i pannelli verranno sigillati con apposito nastro adesivo.

Spessore [mm]	Dimensioni [mm]	λ_D [W/mK]	R_D [m ² K/W]	Mq. / Bancale
30	1000x600	-	-	48,00
40	1000x600	-	-	36,00

* Dato riferito alla sola lana di roccia senza considerare il rivestimento in alluminio.



ROCKWOOL®