

# ROCKWOOL®

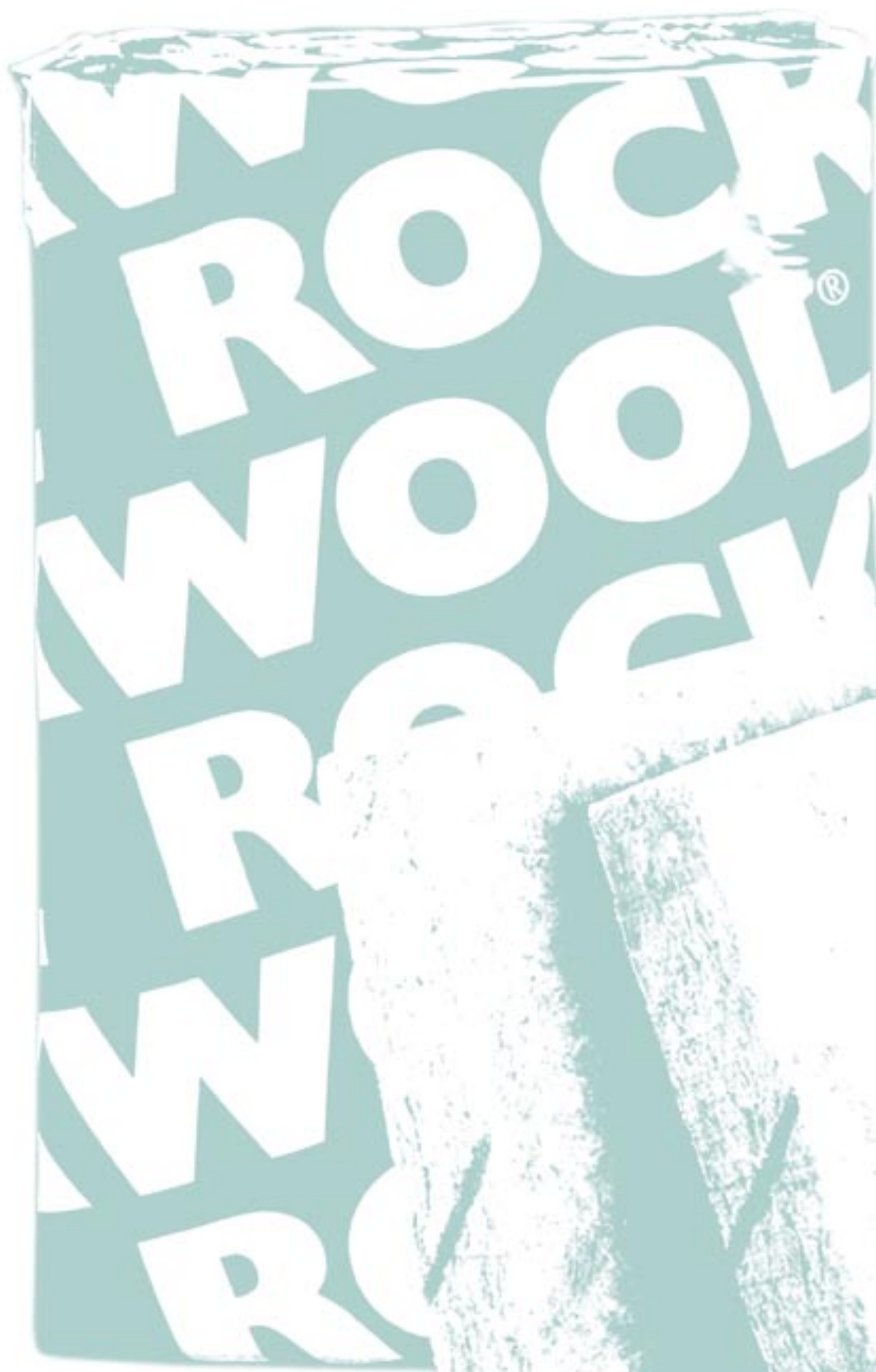
CATALOGO PRODOTTI EDILIZIA



**ROCKWOOL ITALIA S.P.A.**

Via Mascheroni, 31 - 20145 Milano - tel. 02 499 6181 - fax. 02 499 61843

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



**ROCKWOOL®**

ROCKWOOL ITALIA S.p.A.

Direzione Commerciale: Via Mascheroni, 31 - 20145 Milano - Tel. 02/499.618.1 - Fax. 02/499.618.43

## La Lana di Roccia



### Protezione al fuoco

La lana di roccia è un prodotto inorganico, fonde a temperature superiori ai 1000°C. Non contribuisce pertanto allo sviluppo e alla propagazione dell'incendio, nè all'emissione di gas tossici, tanto da essere comunemente utilizzato per la protezione al fuoco di ambienti civili e industriali.

### Struttura a celle aperte

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.

### Isolamento termico

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




















### Idrorepellente

La lana di roccia, per la sua particolare natura e struttura non assorbe né acqua né umidità, mantenendo pertanto inalterate le sue caratteristiche nel tempo.

### Prodotto naturale

La lana di roccia è un prodotto naturale che risulta totalmente inalterabile nel tempo ed inattaccabile da muffe e batteri.

PRODOTTI	COPERTURE A FALDA INCLINATA			PARETI						SOLAI		CAMINETTI	TUBAZIONI
	ABITABILI		NON ABITABILI	PERIMETRALI			DIVISORIE						
	In estradosso	In intradosso	Ultimo Solaio	In intercapedine	Dall'interno	Dall'esterno (cappotto)	Dall'esterno	In intercapedine	Dall'interno	Pavimenti galleggianti	Primi solai		
PANNELLO 444	■												
PANNELLO 234	■												
PANNELLO 202		■											
PANNELLO 220		■		■	■			■	■				
PANNELLO 220.116		■		■	■			■	■				
PANNELLO 225		■		■	■			■	■				
FELTRO 121			■										
PANNELLO 226				■	■			■	■				
PANNELLO 211				■	■			■	■				
PANNELLO 403				■	■								
PANNELLO 201				■				■					
PANNELLO 201.116				■									
CONTROPARETE 406					■				■				
PANNELLO 431						■							
PANNELLO 211.652							■						
PANNELLO 501										■			
PANNELLO 520											■		
FIREROCK 910.219												■	
COPPELLE 853													■

PRODOTTI	DENSITA' [Kg/m <sup>3</sup> ]	SPESSORE [mm]	Nudo (N) Rivestito Carta Kraft (CK) Rivestito Velo Minerale (VM) Rivestito Alluminio (AL)	FUOCO Normativa		Rigido (R) Semirigido (SR)	Applicazione	Pagina
	Low 20 - 30 (L) Medium 40 - 70 (M) High > 80 (H)			Europea	Italiana			
PANNELLO 444	H	85-175	N	A1	-	R		7
PANNELLO 234	H	40-80	N	A1	0	R		8
PANNELLO 202	M	80-100	N	A1	-	SR		9-10
PANNELLO 220	M	30-60	N	A1	0	SR		11
PANNELLO 220.116	M	30-60	CK	F*	-	SR		11
PANNELLO 225	M	30-60	N	A1	0	R		12
FELTRO 121	L	50-100	CK	F*	-	-		13
PANNELLO 226	M	30-100	N	A1	0	SR		14
PANNELLO 211	M	40-60	N	A1	0	SR		15
PANNELLO 403	H	40-60	N	A1	-	R		16
PANNELLO 201	L	45-100	N	A1	-	SR		17
PANNELLO 201.116	L	45-100	CK	F*	-	SR		17
CONTROPARETE 406	H	30-60	-	A1	-	R		18-19
PANNELLO 431	H	40-60	N	A1	-	R		20-21
PANNELLO 211.652	M	30-60	VM	A2	-	SR		22
PANNELLO 501	H	20-40	N	A1	-	R		23
PANNELLO 520	H	40-80	N	A1	0	R		24-25
FIREROCK 910.219	H	30-40	AL	-	-	R		26
COPPELLE 853	H	vari	N	-	0	R		27-28

\* Reazione non determinata.

## Marchio CE e Norma di Prodotto EN 13162

L'intera gamma dei prodotti ROCKWOOL dedicata all'isolamento termico in edilizia è provvista della marchiatura CE ben visibile sulle etichette applicate sui pacchi e sui pallet dei prodotti.

L'obbligo di apposizione del Marchio CE è previsto dalla Direttiva 89/106/CE relativa ai prodotti da costruzione, recepita in Italia con il D.P.R. 246/93, come definito nelle Norme di Prodotto Armonizzate emanate dal CEN (Comitato Europeo per la Normalizzazione), su mandato della Commissione Europea, contenenti le specifiche tecniche relative a ciascun prodotto.

Per le **Lane Minerali** la Norma Armonizzata di riferimento è la EN13162 che definisce i requisiti di prodotto, i procedimenti per le prove di laboratorio e le modalità di etichettatura ai fini commerciali.

A partire dal 13 Maggio 2003, con deroga rispetto alla data ufficiale del 1 Marzo 2003, tutti i materiali isolanti destinati al mercato dell'edilizia dovranno sottostare alle norme sopra citate per poter ottenere la marchiatura CE. La presenza del Marchio CE attesta che il prodotto che si sta per utilizzare è idoneo per utilizzo nell'ambito edilizio e soddisfa tutte le disposizioni comunitarie in materia.



### Keymark:

Il Keymark è un marchio europeo proposto congiuntamente dal CEN, Comitato Europeo per la Normalizzazione, e del CENELEC, Comitato Europeo per la Normalizzazione Elettrotecnica. Il Keymark, chiamato anche marchio europeo CEN/CENELEC, è un contrassegno di certificazione volontario, certificato da un ente indipendente, il quale assicura che un prodotto rispetta i requisiti specificati dagli standards europei più importanti dettati dal CEN o CENELEC.

Il keymark non deve essere confuso con la marchiatura CE, quest'ultima è una dichiara-

zione da parte del produttore che il prodotto è conforme ed effettivamente rispetta i requisiti essenziali delle direttive europee, il Keymark è invece un marchio europeo voluto dai consumatori.

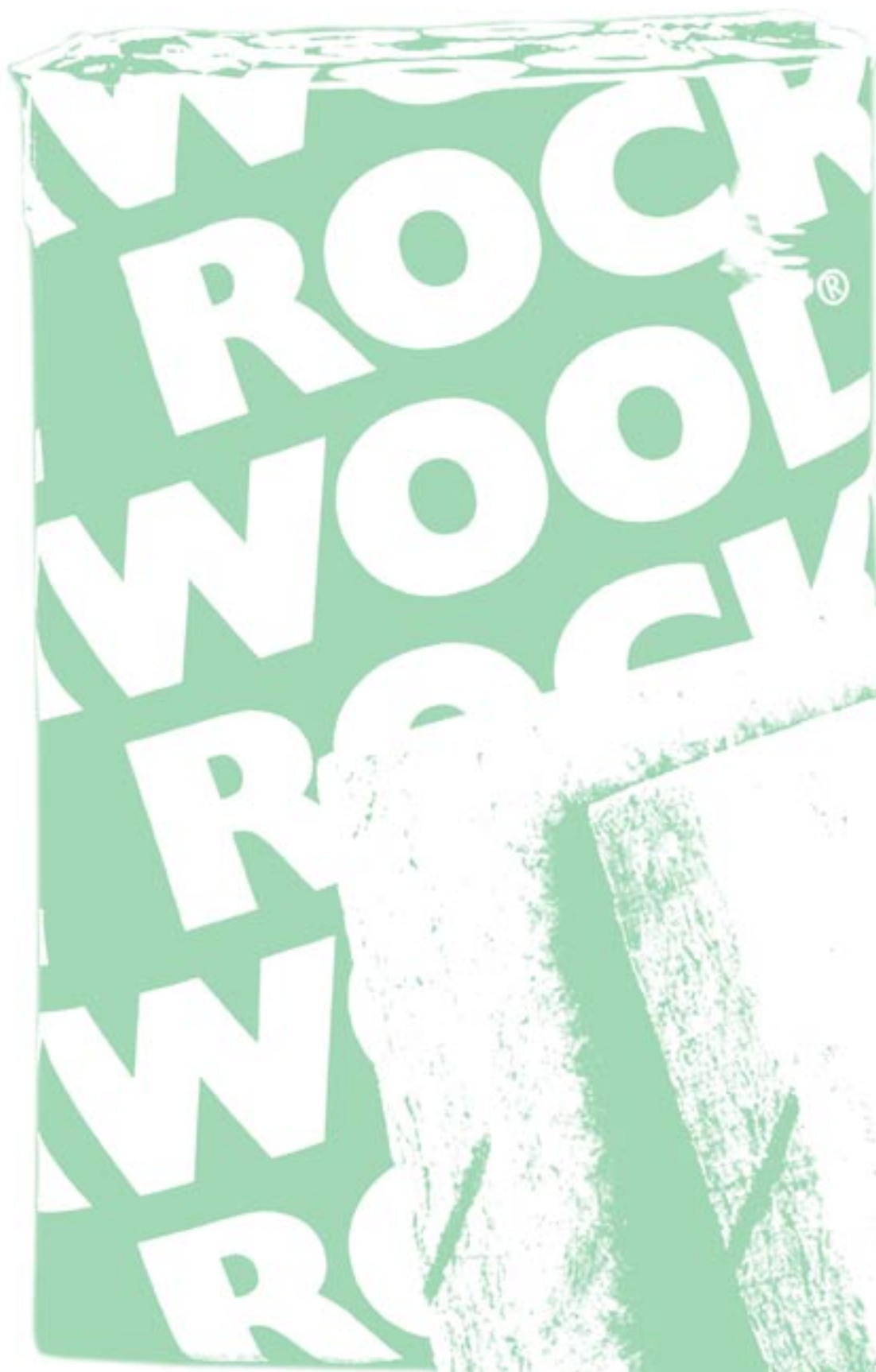
Il keymark obbedisce a specifici requisiti che esigono test effettuati da enti indipendenti e informazioni accurate relative ad aspetti come la sicurezza, le prestazioni e gli effetti che i prodotti hanno sull'ambiente; risulta quindi un'ulteriore garanzia di qualità del prodotto vista dalla parte di chi i prodotti li usa.



# SCHEDE TECNICHE PRODOTTI EDILIZIA



**ROCKWOOL®**  
**ROCKWOOL®**  
**ROCKWOOL®**  
**ROCKWOOL®**  
**ROCKWOOL®**



**ROCKWOOL®**

ROCKWOOL ITALIA S.p.A.

Direzione Commerciale: Via Mascheroni, 31 - 20145 Milano - Tel. 02/499.618.1 - Fax. 02/499.618.43





**Nome del prodotto:**  
**ROCKWOOL 444**

**Descrizione del prodotto:**

Pannello resinato rigido in lana di roccia doppia densità legata con resine termoindurenti.

Una delle superfici è costituita da uno strato in lana di roccia a elevata densità per consentire un valido appoggio all'orditura di supporto delle tegole. Per facilitare le operazioni di taglio del pannello su tale superficie è presente un reticolo di 10 cm di lato.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**

Isolamento termoacustico di sottotetti abitabili, realizzato all'estradosso di copertura a falde inclinate.

**Reazione al fuoco:**

**Il pannello ROCKWOOL 444 rientra nell' Euro-classe A1 in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.**

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 444 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

**Posa in opera:**

In corrispondenza della linea di gronda posizionare un listello come fermo per i pannelli in lana di roccia.

Successivamente realizzare l'isolamento termoacustico mediante la posa di pannelli in lana di roccia ROCKWOOL, fissando meccanicamente alla soletta, in direzione parallela all'inclinazione di falda, dei listelli di sezione 40x60 mm.

Applicare infine, in direzione parallela alla linea di gronda, dei listelli portategole di sezione 40x40 mm.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco	Pacchi Pallet**	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
85	1200	600	A1	-	0,036	2,35	-	3	8	17,28
105	1200	600	A1	-	0,036	2,90	-	2	10	14,40
140	1200	600	A1	-	0,036	3,85	-	2	8	11,52
175	1200	600	A1	-	0,036	4,85	-	2	6	8,64

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\*Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.



**Nome del prodotto:**  
**ROCKWOOL 234**

**Descrizione del prodotto:**  
Pannello in lana di roccia legata con resine termoindurenti.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**  
Isolamento termo-acustico di sottotetti abitabili realizzato all'estradosso di coperture a falde inclinate.

**Reazione al fuoco:**

Il pannello ROCKWOOL 234 rientra nell'Euroclasse A1 in conformità alla normativa Europea EN 13501-1, è inoltre omologato in classe 0 secondo la normativa italiana.

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 234 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

I prodotti provenienti dallo stabilimento Italiano di Iglesias (I) soddisfano i più severi requisiti di stabilità dimensionale, in conformità alla normativa EN 1604; il test viene effettuato mantenendo un campione di pannello per 48h a una temperatura di 70 ± 2°C con un'umidità relativa del 90 ± 5%.

**Posa in opera:**

In corrispondenza della linea di gronda posizionare un listello come fermo per i pannelli in lana di roccia. Di seguito fissare meccanicamente alla soletta, in direzione parallela all'inclinazione di falda, dei listelli la cui altezza sia almeno 6 cm maggiore dello spessore dell'isolante, ponendoli ad una distanza pari alla larghezza del pannello.

Realizzare quindi l'isolamento termo-acustico mediante pannelli in lana di roccia ROCKWOOL, poi fissare meccanicamente, in direzione parallela alla linea di gronda i listelli portategole di sezione 40x40 mm.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco **	Pacchi Pallet	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
40	1200	600	A1	0	0,035	1,10	-	10	12	86,40
50	1200	600	A1	0	0,035	1,40	-	6	16	69,12
60	1200	600	A1	0	0,035	1,70	-	5	16	57,60
80	1200	600	A1	0	0,035	2,25	-	5	12	43,20

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\* Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.



**Nome del prodotto:**  
**ROCKWOOL 202 ( DeltaRock )**

**Descrizione del prodotto:**  
Pannello triangolare semirigido in lana di roccia legata con resine termoindurenti, grazie alla sua particolare geometria consente di effettuare l'isolamento all'intradosso di falda senza sprechi di materiale e perdite di tempo.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**  
Isolamento termo-acustico di sottotetti abitabili, realizzato all'intradosso di copertura a falde inclinate.

**Reazione al fuoco:**

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

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 202 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco **	Pacchi Pallet	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
80	1350	600	A1	-	0,035	2,30	-	7	8	45,36
100	1350	600	A1	-	0,035	2,90	-	6	8	38,88
120	1350	600	A1	-	0,035	3,50	-	5	8	32,40
140	1350	600	A1	-	0,035	4,05	-	4	8	25,92
160	1350	600	A1	-	0,035	4,65	-	4	8	25,92
100	1000	625	A1	-	0,035	2,90	-	5	20	62,50
120	1000	625	A1	-	0,035	3,50	-	4	24	60,00
140	1000	625	A1	-	0,035	4,05	-	3	24	45,00
160	1000	625	A1	-	0,035	4,65	-	3	24	45,00

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

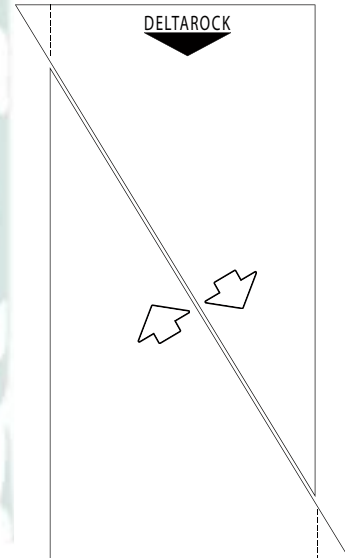
\*\* Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.

## Posa in opera:

Accostare due pannelli facendoli scorrere lungo la diagonale fino ad ottenere lo stesso valore d'interasse tra le travi + 1cm.



Tagliare i triangoli in eccesso che serviranno per l'isolamento degli spazi più piccoli.



Posizionare i pannelli fra le travi curando di ottenere una perfetta aderenza su di esse lungo la diagonale onde evitare l'insorgere di ponti termici.



Usare una piastra di protezione disposta sullo spessore del secondo pannello per esercitare la necessaria pressione senza danneggiarlo.



Nei piccoli spazi rimasti posizionare i triangoli in eccesso.



**Nome del prodotto:**

**ROCKWOOL 220**

Pannello rivestito con carta Kraft politenata: **ROCKWOOL 220.116**



**Descrizione del prodotto:**

Pannello semirigido in lana di roccia legata con resine termoindurenti, disponibile nella versione non rivestita (mod.220) e nella versione con carta Kraft politenata con funzione di freno vapore (mod. 220.116).

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162:2001.*

**Applicazione:**

Isolamento termo-acustico in intradosso di coperture a falde inclinate, pareti perimetrali e divisorie (sia per applicazione in intercapedine che per l'isolamento dall'interno, interposto fra i montanti dell'orditura di sostegno del pannello a finire: cartongesso, perline, ecc.).

**Reazione al fuoco:**

Il pannello ROCKWOOL 220 rientra nell'Euroclasse A1 in conformità alla normativa Europea EN 13501-1, è inoltre omologato in classe 0 secondo la normativa italiana. Il pannello 220.116 non ha classificazione al fuoco.

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 220 e il pannello 220.116 non sono igroscopici né idrofili. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

I prodotti provenienti dallo stabilimento Italiano di Iglesias (I) soddisfano i più severi requisiti di stabilità dimensionale, in conformità alla normativa EN 1604; il test viene effettuato mantenendo un campione di pannello per 48h a una temperatura di 70 ± 2°C con un'umidità relativa del 90 ± 5%.

**Posa in opera:**

In intercapedine applicare il pannello sulla superficie della parete mediante malta adesiva disposta a punti.

Per realizzare un buon isolamento dall'interno occorre posizionare il pannello tra i montanti metallici verificando che l'inserimento avvenga in modo leggermente forzato. Tale accorgimento permette di ridurre al minimo la presenza di ponti termici ed acustici. Durante l'installazione è inoltre importante verificare che il freno vapore sia rivolto sul lato caldo dell'ambiente; procedere quindi alla sigillatura dei giunti con nastro adesivo plastificato.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco **	Pacchi Pallet	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
30	1200	600	A1*	0*	0,034	0,85	0,60	15	10	108,00
40	1200	600	A1*	0*	0,034	1,15	0,60	12	10	86,40
50	1200	600	A1*	0*	0,034	1,45	0,60	8	12	69,12
60	1200	600	A1*	0*	0,034	1,75	1,00	10	8	57,60
30	1350	600	A1*	0*	0,035	0,85	-	20	8	129,6
40	1350	600	A1/F*	0/nc*	0,035	1,15	-	14	8	90,72
50	1350	600	A1/F*	0/nc*	0,035	1,45	-	12	8	77,76
60	1350	600	A1/F*	0/nc*	0,035	1,75	-	10	8	64,80

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\* Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.

• La versione senza carta Kraft gode dell'Euroclasse A1 ed è certificata in Classe 0 secondo la normativa Italiana; la versione con carta Kraft è in Euroclasse F (reazione al fuoco non determinata).



**Nome del prodotto:**

**ROCKWOOL 225**

**Descrizione del prodotto:**

Pannello rigido non rivestito in lana di roccia legata con resine termoidurenti.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**

Isolamento termo-acustico in intradosso di coperture a falde inclinate, pareti perimetrali e divisorie da posizionarsi interposto fra i montanti dell'orditura di sostegno del pannello a finire (cartongesso, perline, ecc.).

Particolarmente idoneo per l'isolamento acustico di pareti divisorie e di cartongesso.

**Reazione al fuoco:**

Il pannello ROCKWOOL 225 rientra nell'Euroclasse A1 in conformità della normativa Europea EN 13501-1, è inoltre omologato in classe 0 secondo la normativa italiana.

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 225 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

I prodotti provenienti dallo stabilimento Italiano di Iglesias (I) soddisfano i più severi requisiti di stabilità dimensionale, in conformità alla normativa EN 1604; il test viene effettuato mantenendo un campione di pannello per 48h a una temperatura di 70 ± 2°C con un'umidità relativa del 90 ± 5%.

**Posa in opera:**

Posizionare il pannello all'interno dell'orditura di sostegno del paramento a finire, avendo cura di verificare che l'inserimento avvenga in modo leggermente forzato. Tale accorgimento permette di ridurre al minimo la presenza di ponti termici ed acustici.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco**	Pacchi Pallet	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
30	1200	600	A1	0	0,034	0,85	0,60	16	10	115,20
40	1200	600	A1	0	0,034	1,15	0,60	12	10	86,40
50	1200	600	A1	0	0,034	1,45	0,60	8	12	69,12
60	1200	600	A1	0	0,034	1,75	1,00	8	10	57,60
30	1350	600	A1	0	0,035	0,85	-	10	16	129,60
40	1350	600	A1	0	0,035	1,15	-	10	12	97,20
50	1350	600	A1	0	0,035	1,40	-	6	16	77,76
60	1350	600	A1	0	0,035	1,70	-	5	16	64,80

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\*Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.



**Nome del prodotto:**  
**ROCKWOOL 121**

**Descrizione del prodotto:**

Feltro in lana di roccia legata con resine termoindurenti, rivestito su un lato da carta kraft politenata con funzione di freno vapore.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**

Isolamento termoacustico di solai in sottotetti non abitabili.

**Comportamento all'acqua:**

Il feltro 121 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

**Posa in opera:**

Ultimo solaio non pedonabile.

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

La superficie in carta kraft dovrà essere sempre rivolta verso il piano d'appoggio.

E' necessario evitare di deporre carichi sulla superficie dell'isolante al fine di evitare lo schiacciamento dello stesso con conseguente perdita delle caratteristiche di isolamento termico ed acustico.

Ultimo solaio pedonabile.

Posizionare i listelli in legno, di sezione compati-

le con lo spessore del feltro ROCKWOOL 121 che si è scelto, sul piano di posa ad una distanza pari alla larghezza del feltro.

Srotolare il feltro all'interno degli spazi delimitati dai listelli di legno assicurandosi che gli strati adiacenti siano ben accostati.

La superficie con carta kraft dovrà essere sempre rivolta verso il piano d'appoggio.

Posare e fissare il piano di calpestio in modo da realizzare un ultimo solaio parzialmente pedonabile.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco	Pacchi Pallet**	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
50	10.000	1200	F*	-	0,042	1,15	-	1	18	216,00
60	8.000	1200	F*	-	0,042	1,40	-	1	18	172,80
80	6.000	1200	F*	-	0,042	1,90	-	1	18	129,60
100	5.000	1200	F*	-	0,042	2,35	-	1	18	108,00

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\*Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.

• Reazione al fuoco non determinata.



**Nome del prodotto:**  
**ROCKWOOL 226**



**Descrizione del prodotto:**  
Pannello rigido in lana di roccia legata con resine termoindurenti.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**  
Isolamento termo-acustico per l'intercapedine sia di pareti perimetrali che di pareti divisorie. Utilizzato anche per la realizzazione di contropareti con struttura metallica.

**Reazione al fuoco:**  
Il pannello ROCKWOOL 226 rientra nell'Euro-classe A1 in conformità alla normativa Europea EN 13501-1, è inoltre omologato in classe 0 secondo la normativa italiana.

**Comportamento all'acqua:**  
Il pannello 226 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**  
Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.  
I prodotti provenienti dallo stabilimento Italiano di Iglesias (I) soddisfano i più severi requisiti di stabilità dimensionale, in conformità alla normativa EN 1604; il test viene effettuato mantenendo un campione di pannello per 48h a una temperatura di 70 ± 2°C con un'umidità relativa del 90 ± 5%.

**Posa in opera:**  
Per l'impiego in intercapedine applicare il pannello sulla superficie della parete mediante malta adesiva disposta a punti, nel caso in cui la larghezza dell'intercapedine sia superiore allo spessore del pannello.

Nelle ristrutturazioni, durante gli interventi d'isolamento dall'interno, oppure nel caso di pareti in cartongesso, posizionare il pannello tra i montanti metallici avendo cura di verificare che l'inserimento avvenga in modo leggermente forzato. Tale accorgimento permette di ridurre al minimo la presenza di ponti termici ed acustici.

**Salute e Sicurezza:**  
La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco **	Pacchi Pallet	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
30	1200	600	A1	0	0,034	0,85	-	16	10	115,20
40	1200	600	A1	0	0,034	1,15	-	12	10	86,40
50	1200	600	A1	0	0,034	1,45	-	12	8	69,12
60	1200	600	A1	0	0,034	1,75	-	8	10	57,60
80	1200	600	A1	0	0,034	2,35	-	6	10	43,20
100	1200	600	A1	0	0,034	2,90	-	6	8	34,56

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\*Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.





**Nome del prodotto:**  
**ROCKWOOL 211**



**Descrizione del prodotto:**

Pannello semirigido, in lana di roccia legata con resine termoindurenti.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**

Isolamento termo-acustico in intercapedine sia di pareti perimetrali che di pareti divisorie. Utilizzato anche per la realizzazione di contropareti con struttura metallica.

**Reazione al fuoco:**

Il pannello ROCKWOOL 211 rientra nell'Euro-classe A1 in conformità alla normativa Europea EN 13501-1, è inoltre omologato in classe 0 secondo la normativa italiana.

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 211 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

I prodotti provenienti dallo stabilimento Italiano di Iglesias (I) soddisfano i più severi requisiti di stabilità dimensionale, in conformità alla normativa EN 1604; il test viene effettuato mantenendo un campione di pannello per 48h a una temperatura di  $70 \pm 2^\circ\text{C}$  con un'umidità relativa del  $90 \pm 5\%$ .

**Posa in opera:**

Per l'impiego in intercapedine applicare il pannello sulla superficie della parete mediante malta adesiva disposta a punti, nel caso in cui la larghezza dell'intercapedine sia superiore allo spessore del pannello.

Nelle ristrutturazioni, durante gli interventi d'isolamento dall'interno, oppure nel caso di pareti in cartongesso, posizionare il pannello tra i montanti metallici avendo cura di verificare che l'inserimento avvenga in modo leggermente forzato. Tale accorgimento permette di ridurre al minimo la presenza di ponti termici ed acustici.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco **	Pacchi Pallet	Mq Pallet	
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia							
40	1200	600	A1	0	0,035	1,10	0,60	12	10	86,40	I
50	1200	600	A1	0	0,035	1,40	0,60	8	12	69,12	
60	1200	600	A1	0	0,035	1,70	1,00	8	10	57,60	
40	1350	600	A1	0	0,036	1,10	-	18	8	116,64	F
50	1350	600	A1	0	0,036	1,35	-	10	12	97,20	
60	1350	600	A1	0	0,036	1,65	-	8	12	77,76	

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\*Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.



**Nome del prodotto:**  
**ROCKWOOL 403**

**Descrizione del prodotto:**  
Pannello rigido a tutta altezza non rivestito in lana di roccia legata con resine termoindurenti.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**  
Adatto per effettuare l'isolamento termoacustico di pareti sia in intercapedine che dall'interno nel corso di interventi di ristrutturazione.

**Reazione al fuoco:**

Il pannello nudo ROCKWOOL 403 rientra nell' Euroclasse A1 in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 403 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

**Posa in opera:**

Per l'impiego in intercapedine applicare il pannello sulla superficie della parete mediante malta adesiva disposta a punti, prestare particolare attenzione nel caso in cui la larghezza dell'intercapedine sia superiore allo spessore del pannello.

Nelle ristrutturazioni, per realizzare un buon isolamento dall'interno, occorre posizionare il pannello tra i montanti metallici, verificando che l'inserimento avvenga in modo leggermente forzato. Tale accorgimento permette di ridurre al minimo la presenza di ponti termici ed acustici.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco **	Pacchi Pallet	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
40	3000	1200	A1	-	0,035	1,15	-	30	1	108,00
50	3000	1200	A1	-	0,035	1,40	-	24	1	86,40
60	3000	1200	A1	-	0,035	1,70	-	20	1	72,00

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\* Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.



**Nome del prodotto:**

**ROCKWOOL 201**

Pannello rivestito con carta Kraft politenata: **ROCKWOOL 201.116**

**Descrizione del prodotto:**

Pannello semirigido in lana di roccia legata con resine termoidurenti, disponibile nella versione non rivestita (mod.201) e nella versione con carta kraft politenata con funzione di freno vapore (mod. 201.116).

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**

Isolamento termo-acustico per l'intercapedine di pareti.

**Reazione al fuoco:**

**Il pannello ROCKWOOL 201 rientra nell' Euro-classe A1 in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.**

**Il pannello rivestito con carta kraft politenata ROCKWOOL 201.116 non ha classificazione al fuoco.**

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 201 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

**Posa in opera:**

Applicare il pannello sulla superficie della parete mediante malta adesiva disposta a punti, prestare particolare attenzione nel caso in cui la larghezza dell'intercapedine è maggiore dello spessore

del pannello. Verificare che i pannelli siano ben aderenti alla parete e accostati l'uno l'altro onde evitare l'insorgere di ponti termici.

Si consiglia inoltre la disposizione dei pannelli a giunti sfalsati rispetto alla fila inferiore.

Nel caso si utilizzi il pannello con freno vapore, questo deve essere rivolto verso l'ambiente riscaldato.

Per garantire la continuità del freno vapore provvedere alla sigillatura dei giunti mediante nastro adesivo plastificato.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco**	Pacchi Pallet	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
45	1350	600	A1/F*	-	0,038	1,20	-	10	12	97,20
60	1350	600	A1/F*	-	0,038	1,60	-	8	12	77,76
80	1350	600	A1/F*	-	0,038	2,10	-	7	12	68,04
100	1350	600	A1/F*	-	0,038	2,65	-	6	12	58,32

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\* Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretratto stoccabili all'esterno per qualche settimana.

• La versione senza carta Kraft gode dell'Euroclasse A1; la versione con carta Kraft è in Euroclasse F (reazione al fuoco non determinata).



#### Nome del prodotto:

**ROCKWOOL 406.110:** lastra in cartongesso BA10 + pannello in lana di roccia legata con resine termoindurenti.

**ROCKWOOL 406.113:** lastra in cartongesso BA13 + pannello in lana di roccia legata con resine termoindurenti.

**ROCKWOOL 406.210:** lastra in cartongesso BA10 con barriera vapore + pannello in lana di roccia legata con resine termoindurenti.

#### Descrizione del prodotto:

Controparete isolante termo-acustica costituita da una lastra in cartongesso a bordi rastremati tipo BA10 o BA13 (con o senza barriera vapore) e da un pannello in lana di roccia monodensità per lo spessore 30 e doppia densità per i restanti spessori.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001*

#### Applicazione:

Isolamento termico ed acustico di pareti perimetrali e divisorie, effettuato dall'interno mediante la messa in opera di contropareti incollate o fissate meccanicamente.

#### Reazione al fuoco:

Il pannello nudo in lana di roccia usato nei prodotti ROCKWOOL 406 rientra nell' Euroclasse A1 in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

#### Comportamento all'acqua:

Il pannello 406 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

#### Stabilità dimensionale-prestazionale:

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

#### Posa in opera:

- Verificare l'altezza della parete da isolare e procedere al taglio della controparete in modo da ottenere un pannello di lunghezza inferiore di circa 10 mm;
- disporre orizzontalmente la controparete e procedere alla stesura della malta adesiva in bande di larghezza 10 - 15 cm, quindi disporre sulle bande di malta adesiva plots, dello stesso materiale, ad intervalli di circa 30 cm nella direzione trasversale del pannello e di 40 cm nella direzione longitudinale dello stesso;
- posizionare la controparete su cunei in legno, già predisposti sul pavimento in vicinanza della parete da isolare e fare aderire con forza;

- verificare la perpendicolarità della controparete e l'allineamento con i pannelli adiacenti;
- sigillare i giunti con stucco in gesso utilizzando adeguati nastri d'armatura. Ad essiccazione avvenuta, rimuovere i cunei e procedere alla finitura della parete con pittura, carta da parati, ecc...



#### Salute e Sicurezza:

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.



## PANNELLI 406.110 e 406.210 - Lastra tipo BA 10 mm

Spessore gesso 10 mm		Dimensioni [mm]		Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco **	Pacchi Pallet	Mq Pallet
* Spessore lana	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia							
30	2800	1200	A1*	-	0,035*	0,85*	-	31	1	104,16	F
40	2800	1200	A1*	-	0,035*	1,15*	-	25	1	84,00	
50	2800	1200	A1*	-	0,035*	1,45*	-	21	1	70,56	
60	2800	1200	A1*	-	0,035*	1,70*	-	18	1	60,48	
30	3000	1200	A1*	-	0,035*	0,85*	-	31	1	111,60	F
40	3000	1200	A1*	-	0,035*	1,15*	-	25	1	90,00	
50	3000	1200	A1*	-	0,035*	1,45*	-	21	1	75,60	
60	3000	1200	A1*	-	0,035*	1,70*	-	18	1	64,80	

\* I dati si riferiscono esclusivamente alle caratteristiche del pannello in lana di roccia.

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\* Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretratto stoccabili all'esterno per qualche settimana.

## PANNELLO 406.113 - Lastra tipo BA 13 mm

Spessore gesso 13 mm		Dimensioni [mm]		Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco **	Pacchi Pallet	Mq Pallet
* Spessore lana	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia							
30	3000	1200	A1*	-	0,035*	0,85*	-	28	1	100,80	F
40	3000	1200	A1*	-	0,035*	1,15*	-	22	1	79,20	
50	3000	1200	A1*	-	0,035*	1,45*	-	19	1	68,40	

\* I dati si riferiscono esclusivamente alle caratteristiche del pannello in lana di roccia.

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\* Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretratto stoccabili all'esterno per qualche settimana.



**Nome del prodotto:**

**ROCKWOOL 431**

**Descrizione del prodotto:**

Pannello rigido in lana di roccia legata con resine termoindurenti, caratterizzato da un'elevata densità.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**

Isolamento termo-acustico dall'esterno di pareti perimetrali mediante il sistema a cappotto.

**Reazione al fuoco:**

Il pannello ROCKWOOL 431 rientra nell' Euro-classe A1 in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 431 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

Tale caratteristica è particolarmente importante nel sistema a cappotto in cui variazioni dimensionali dello strato isolante, nel tempo, possono influenzare negativamente l'integrità e la funzionalità del sovrastante strato di intonaco.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.



Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco **	Pacchi Pallet	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
40	1200	600	A1	-	0,040	1,00	-	6	10	43,20
50	1200	600	A1	-	0,040	1,25	-	3	16	34,56
60	1200	600	A1	-	0,040	1,50	-	3	14	30,24

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\* Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.

## Posa in opera:

Adottare idonei spessori del pannello in lana di roccia per ottenere elevati standard di comfort termico e igrometrico. In seguito rendere compatibili le discontinuità di facciata (gronde, pluviali, davanzali, gocciolatoi, ecc.) con lo spessore di isolante scelto.



Verificare che la muratura non presenti tracce di umidità. Incollare il pannello sulla superficie mediante malta adesiva; iniziare la posa dei pannelli dal basso solo dopo aver applicato un profilo di partenza a circa 10 cm dal suolo. Procedere incollando i pannelli ben accostati fra loro e con i giunti sfalsati. La malta adesiva applicata al pannello potrà essere distribuita uniformemente su tutta la superficie nel caso di supporti lisci, in bande o punti nel caso di superfici che presentano asperità (mattoni, rifacimenti, ecc.).



Assicurare i pannelli al supporto mediante fissaggio meccanico. Gli elementi di tenuta utilizzati devono essere dotati di un'ampia base di appoggio sulla superficie del pannello. Occorre applicare un minimo di 4 punti di fissaggio per ciascun pannello, prestando attenzione a non posizionarli eccessivamente vicino ai bordi del pannello.



Provvedere al livellamento della superficie dell'isolante eliminando eventuali eccessi di materiale, in particolare sugli spigoli e in corrispondenza degli angoli dei pannelli. Proteggere gli spigoli con angolari metallici applicati con la malta adesiva.



Sulla superficie isolata stendere un primo strato uniforme di malta adesiva e, successivamente, posizionare la rete di rinforzo avendo cura di sovrapporre i bordi di almeno 10 cm. Stendere un secondo strato di malta adesiva in modo uniforme a totale copertura della rete di rinforzo. Procedere alla stesura del primer. Applicare l'intonaco di finitura, prestare particolare attenzione alla sigillatura dei giunti e dei contorni dell'isolamento (es. in vicinanze di balconi, finestre, ecc.) utilizzando mastice silconico.



*N.B. Per quanto concerne la tempistica relativa alle varie fasi e le modalità applicative di malte, intonaci, primer, ecc., seguire le istruzioni dei rispettivi produttori.*



**Nome del prodotto:**  
**ROCKWOOL 211.652**

**Descrizione del prodotto:**

Pannello semirigido, in lana di roccia legata con resine termoindurenti, rivestito su un lato con velo minerale.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**

Isolamento termo-acustico dall'esterno di pareti perimetrali mediante il sistema a facciata ventilata.

**Reazione al fuoco:**

Il pannello ROCKWOOL 211.652 rientra nell'Euro-classe A2 in conformità alla normativa Europea EN 13501-1.

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 211.652 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

**Posa in opera:**

Posizionare i pannelli sulla superficie esterna della parete perimetrale prestando particolare attenzione affinché siano ben accostati fra loro ed ai montanti che costituiscono la struttura di supporto del paramento esterno.

Questo per evitare al massimo l'insorgere di ponti termici ed acustici.

La superficie rivestita dal velo minerale dovrà essere rivolta verso l'intercapedine di aria. Il fissaggio dei pannelli alla muratura dovrà essere effettuato mediante organi meccanici ad ampia superficie di appoggio sul pannello (diam. non inferiore a 50 mm) e di lunghezza tale da poter penetrare di almeno 30 mm nella muratura.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco**	Pacchi Pallet	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
30	1350	600	A2	0	0,036	0,80	-	20	8	129,60
40	1350	600	A2	0	0,036	1,10	-	14	8	90,72
50	1350	600	A2	0	0,036	1,35	-	8	12	77,76
60	1350	600	A2	0	0,036	1,65	-	10	8	64,80

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\*Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.





**Nome del prodotto:**  
**ROCKWOOL 501**

**Descrizione del prodotto:**

Pannello rigido, ad alta densità, in lana di roccia legata con resine termoindurenti.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**

Isolamento acustico di solai da rumori di calpestio.

**Reazione al fuoco:**

Il pannello ROCKWOOL 501 rientra nell' Euro-classe A1 in conformità alla normativa Europea EN13501-1.

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 501 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

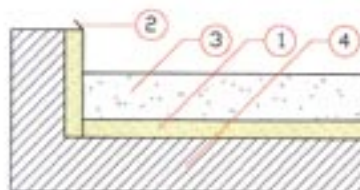
**Posa in opera:**

Prima di procedere alla posa dei pannelli ROCKWOOL 501, verificare che il piano di appoggio non presenti asperità che possano compromettere l'efficacia dell'isolamento dai rumori di calpestio. La presenza di tali imperfezioni può causare l'insorgere di ponti acustici, pertanto in questi casi è preferibile procedere al livellamento del piano di appoggio.

- Posare i pannelli ben accostati fra loro avendo cura di posizionare lungo il perimetro del piano di appoggio strisce di materiale al fine di creare una completa desolidarizzazione del pavimento dalla soletta portante.
- Proteggere l'isolante con un film di polietilene per evitare infiltrazioni di malta fra le giunte dei pannelli.

- Realizzare il massetto con malta cementizia e posare successivamente la pavimentazione prescelta.
- Procedere al taglio del pannello isolante in eccesso lungo i muri perimetrali.

1 Lana di roccia ROCKWOOL 501 e=20  
2 Film di polietilene  
3 Massetto di regolazione in cemento e=40  
4 Soletta in cemento armato e=140



e= spessore  
Dimensioni in millimetri

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco	Pacchi Pallet **	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
20	1200	600	A1	-	0,035	0,55	-	18	12	155,52
30	1200	600	A1	-	0,035	0,85	-	13	12	112,32
40	1200	600	A1	-	0,035	1,15	-	9	12	77,76

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\*Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.



**Nome del prodotto:**  
**ROCKWOOL 520**

**Descrizione del prodotto:**

Pannello rigido, ad alta densità, in lana di roccia legata con resine termoindurenti.

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**

Isolamento termo-acustico per primi solai di box, scantinati, locali caldaie, etc.; svolge anche una funzione di protezione al fuoco.

**Reazione al fuoco:**

Il pannello ROCKWOOL 520 rientra nell'Euroclasse A1 in conformità alla normativa Europea EN 13501-1, è inoltre omologato in classe 0 secondo la normativa italiana.

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 520 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

I prodotti provenienti dallo stabilimento Italiano di Iglesias (I) soddisfano i più severi requisiti di stabilità dimensionale, in conformità alla normativa EN 1604; il test viene effettuato mantenendo un campione di pannello per 48h a una temperatura di  $70 \pm 2^\circ\text{C}$  con un'umidità relativa del  $90 \pm 5\%$ .

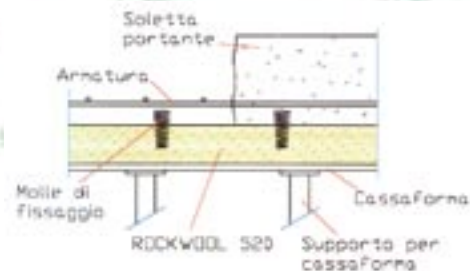
**Posa in opera:**

Per le nuove costruzioni, disporre i pannelli ROCKWOOL 520 ben accostati fra loro sul piano della cassaforma e procedere alla disposizione dei ferri di armatura.

Ancorare nei pannelli i fissaggi meccanici in numero di cinque per ogni pannello e successiva-

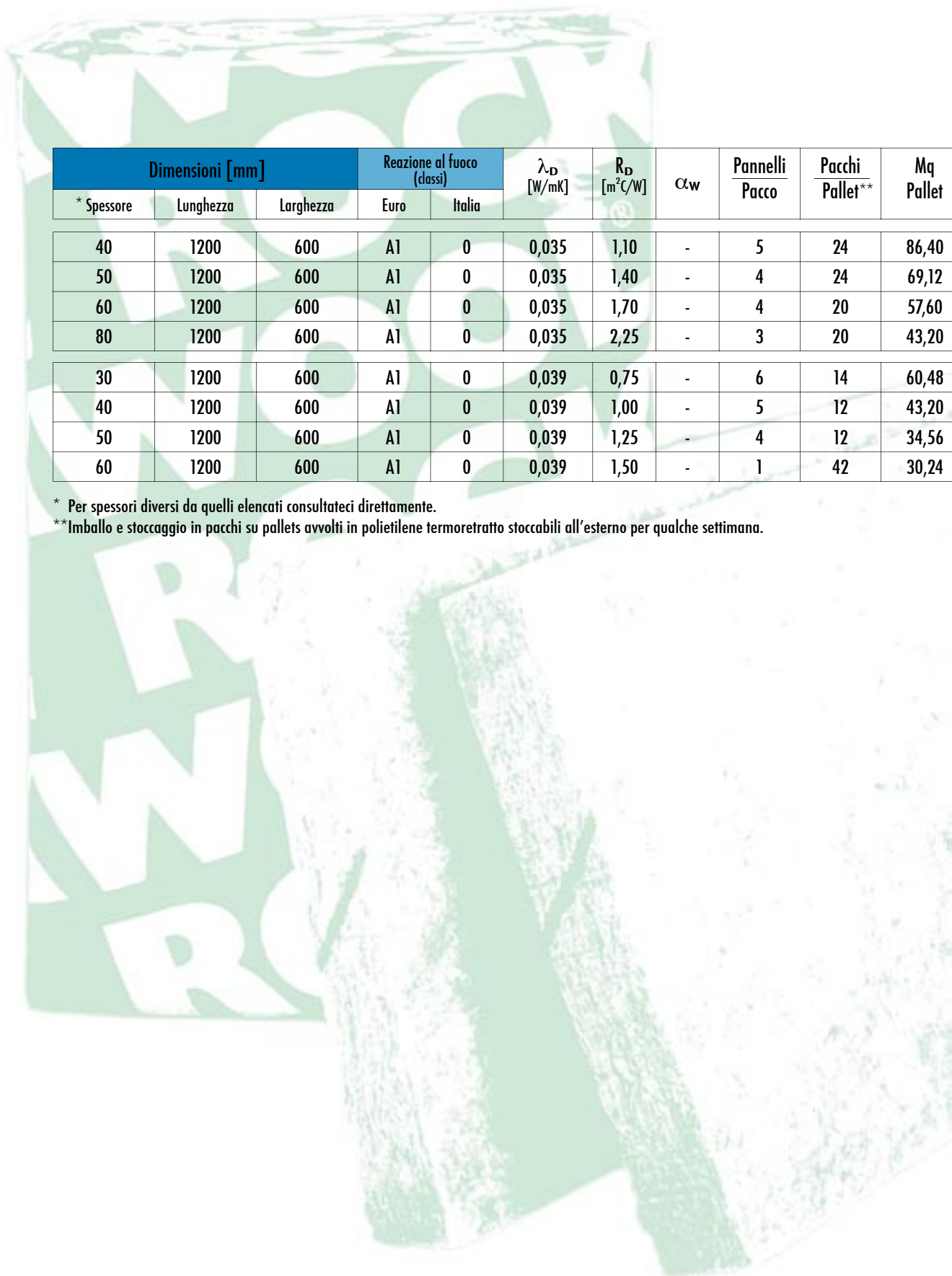
mente procedere al getto del calcestruzzo.

Per costruzioni esistenti, dopo aver disposto l'orditura di sostegno del paramento a finire (cartongesso, rete portaintonaco e intonaco, ecc...), fissare meccanicamente i pannelli al piano di supporto, procedere quindi all'applicazione del paramento a finire.



**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.



Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda_D$ [W/mK]	$R_D$ [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco	Pacchi Pallet**	Mq Pallet	
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia							
40	1200	600	A1	0	0,035	1,10	-	5	24	86,40	I
50	1200	600	A1	0	0,035	1,40	-	4	24	69,12	
60	1200	600	A1	0	0,035	1,70	-	4	20	57,60	
80	1200	600	A1	0	0,035	2,25	-	3	20	43,20	
30	1200	600	A1	0	0,039	0,75	-	6	14	60,48	F
40	1200	600	A1	0	0,039	1,00	-	5	12	43,20	
50	1200	600	A1	0	0,039	1,25	-	4	12	34,56	
60	1200	600	A1	0	0,039	1,50	-	1	42	30,24	

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\*Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.



**Nome del prodotto:**  
**ROCKWOOL 910.219**

**Descrizione del prodotto:**

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

*I prodotti ROCKWOOL soddisfano i requisiti della normativa europea EN 13162 : 2001.*

**Applicazione:**

Isolamento termico e protezione al fuoco di cappe per camini.

**Reazione al fuoco:**

Il pannello ROCKWOOL 910.219 è in "Classe M0" secondo la normativa francese.

**Comportamento all'acqua:**

Il pannello 910.219 non è igroscopico né idrofilo. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

**Posa in opera:**

Applicare il pannello sulla superficie interna della cappa del camino sincerandosi che sia stato utilizzato un materiale incombustibile per la realizzazione di quest'ultima.

Il pannello deve essere sagomato a misura e fissato con un collante a base di silicati resistente alle alte temperature.



Temperature:  
Rivestito, valori rilevati sulla superficie in alluminio direttamente esposta al calore;  
Nudo, valori rilevati sulla superficie fredda del pannello.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

Dimensioni [mm]			Reazione al fuoco (classi)		$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> C/W]	$\alpha_w$	Pannelli Pacco	Pacchi Pallet **	Mq Pallet
* Spessore	Lunghezza	Larghezza	Euro	Italia						
30	1000	600	-	M0	-	0,85	-	10	8	48,00
40	1000	600	-	M0	-	1,10	-	10	6	36,00

\* Per spessori diversi da quelli elencati consultateci direttamente.

\*\* Imballo e stoccaggio in pacchi su pallets avvolti in polietilene termoretrato stoccabili all'esterno per qualche settimana.



**Nome del prodotto:**

**ROCKWOOL 853**

**Descrizione del prodotto:**

Coppella in lana di roccia legata con resine termoindurenti, le fibre hanno disposizione concentrica. Viene fornita con un taglio longitudinale per consentire l'installazione ed una eventuale successiva disinstallazione.

**Applicazione:**

Isolamento termo-acustico di condotte circolari per riscaldamento, condizionamento, ventilazione e di impianti sanitari.

**Reazione al fuoco:**

La coppella ROCKWOOL 853 è Omologata in classe 0, secondo la normativa italiana.

**Comportamento all'acqua:**

La coppella 853 non è igroscopica né idrofila. L'umidità non ha alcun effetto sulla stabilità del prodotto.

**Stabilità dimensionale-prestazionale:**

Tutti i prodotti in lana di roccia ROCKWOOL mantengono le loro caratteristiche inalterate nel tempo, non subiscono variazioni dimensionali o prestazionali al mutare delle condizioni termiche e igrometriche dell'ambiente.

**Posa in opera:**

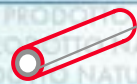
Installare la coppella sulla tubazione utilizzando il taglio longitudinale; per ampliare il taglio, fino a raggiungere il diametro della tubazione da isolare, operare una pressione su di esso. Prestare la dovuta attenzione nella fase di apertura della coppella al fine di evitare danni alle fibre.

**Salute e Sicurezza:**

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q della direttiva europea 97/69/CE e soddisfa i criteri di bisolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena. Anche l'agenzia Internazionale della Ricerca sul Cancro (IARC), il 16 ottobre 2001, ha stabilito che le lane minerali, di cui fa parte la lana di roccia, non possono essere considerate cancerogene per l'uomo - gruppo 3.

$T_m$ [W/mK]	$\lambda$ [W/m°C]
50	0,036
100	0,039
150	0,045
200	0,051
300	0,070
400	0,094





Diametro interno [mm]	Spessore 20 mm	Spessore 30 mm	Spessore 40 mm	Spessore 50 mm	Spessore 60 mm	Spessore 80 mm	Spessore 100 mm	Lunghezza [mm]
	[ml/Pallets]	[ml/Pallets]	[ml/Pallets]	[ml/Pallets]	[ml/Pallets]	[ml/Pallets]	[ml/Pallets]	
21	-	496,8	302,4	237,6	-	-	-	1200
27	-	345,6	302,4	194,4	-	-	-	1200
35	-	345,6	237,6	144	-	-	-	1200
42	496,8	302,4	194,4	144	108	-	-	1200
48	345,6	302,4	194,4	144	108	-	-	1200
60	302,4	237,6	144	144	108	72	-	1200
70	-	194,4	144	108	72	57,6	-	1200
76	-	144	144	108	72	57,6	-	1200
89	-	144	108	72	72	57,6	38,4	1200
102	-	108	108	72	72	57,6	38,4	1200
108	-	108	72	72	57,6	48	33,6	1200
114	-	108	72	72	57,6	48	33,6	1200
133	-	72	72	57,6	57,6	38,4	33,6	1200
140	-	72	72	57,6	57,6	38,4	33,6	1200
159	-	72	57,6	57,6	38,4	33,6	28,8	1200
168	-	57,6	57,6	48	38,4	33,6	28,8	1200
194	-	57,6	48	38,4	33,6	38,4	19,2	1200
219	-	38,4	38,4	33,6	33,6	28,8	19,2	1200
273	-	-	38,4	28,8	21,6	19,2	-	1200

 Imballaggio in scatole

## Salute e Sicurezza

---

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

La direttiva Europea fissa da una parte le caratteristiche di cancerogenità delle lane minerali, e dall'altra, attraverso il rispetto dei requisiti della nota Q della sopra citata direttiva, le condizioni di esonero da tale categoria.

La lana di roccia ROCKWOOL rispetta i parametri della nota Q e soddisfa i criteri di biosolubilità da essa stabiliti, pertanto non risulta classificata come sostanza cancerogena.

Inoltre anche lo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) dipartimento dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), quindi organismo indipendente, ha redatto una monografia (IARC Vol. 81 - 2002) dove si mettono in correlazione i rischi per la salute umana alla biopersistenza nell'organismo delle fibre inalate.

Dal momento che le fibre in lana minerale risultano avere una bassa biopersistenza nell'organismo umano si è avuta una riclassificazione delle MMMF.

La lana di roccia è stata inserita nel gruppo 3, cioè tra le sostanze *non classificabili quanto alla loro cancerogenicità per l'uomo*.

---

## Calcolo dei valori di $R_D$ :

Il calcolo dei valori di  $R_D$  può essere effettuato mediante due metodi diversi, il primo determina il valore di  $R_D$  a partire dal valore di  $\lambda_{90/90}$ , il secondo, calcola la  $R_D$  a partire dal valore di  $\lambda_D$ . Pertanto i dati riportati nella presente documentazione differiscono nel metodo di calcolo di  $R_D$  in funzione della scelta effettuata dallo stabilimento Rockwool di provenienza.

---

Data aggiornamento: Novembre 2003

La presente documentazione annulla e sostituisce la precedente. I dati contenuti nella presente documentazione hanno lo scopo di contribuire ad una descrizione generale del prodotto. E' pertanto compito e responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi che il prodotto e la relativa installazione siano adeguati alla specifica applicazione, in conformità alla vigente legislazione e alle normative europee, nazionali e regionali. La società Rockwool Italia SpA si riserva in qualsiasi momento e senza preavviso la facoltà di effettuare modifiche alle caratteristiche dei propri prodotti.

# www.rockwool.it

All'interno del sito [www.rockwool.it](http://www.rockwool.it) si trova un'ampia sezione dedicata ai prodotti Rockwool e Rockfon nella quale è possibile reperire oltre a numerose immagini e informazioni, anche le schede tecniche relative ai nuovi prodotti.



**ROCKWOOL ITALIA S.P.A.**

Via Mascheroni, 31 - 20145 Milano - tel. 02 499 6181 - fax. 02 499 61843

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