

Frontrock Extra

Le forze della lana di roccia



Formato: 1000x600 mm
Spessori: da 50 a 200 mm



Pannello rigido in lana di roccia non rivestito a doppia densità, per isolamento termico ed acustico di sistemi a cappotto.

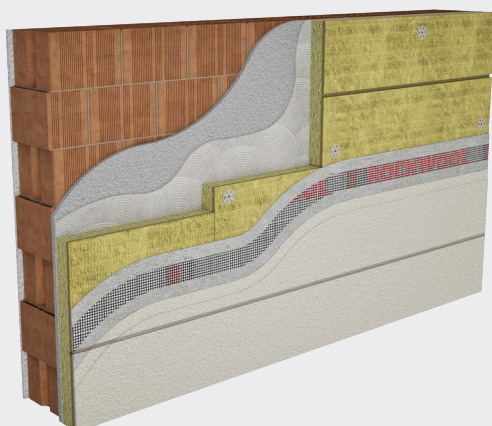


Applicazione

Il pannello viene sottoposto ad un trattamento specifico nel processo produttivo che lo rende idoneo alle severe condizioni di utilizzo tipiche dell'isolamento dall'esterno. Il prodotto correttamente installato presenta il lato a densità superiore, caratterizzato da apposita marchiatura, rivolto verso l'esterno.

Vantaggi

- **Comportamento al fuoco:** la lana di roccia è incombustibile, contribuisce a bloccare la diffusione del fuoco e può aumentare significativamente la capacità di una struttura di contenerlo; è un materiale isolante ideale per strutture resistenti al fuoco.
- **Doppia densità e proprietà meccaniche:** le eccellenti prestazioni meccaniche del prodotto lo rendono ideale per supportare azioni meccaniche significative e/o rispondere a requisiti specifici di lavorazioni sul pannello (bugnatura). Raccomandato in edifici ad elevata altezza, consentendo un'ottimizzazione della tassellatura.
- **Doppia densità e rapidità di installazione:** il pannello presenta uno strato esterno più rigido che facilita le fasi di tassellatura, rasatura e finitura ed un corpo retrostante meno denso per un'ottimale adattabilità al supporto. Il pannello leggero e maneggevole, grazie al formato 1000x600 mm, velocizza l'installazione.
- **Doppia densità e proprietà acustiche:** l'isolamento a cappotto può essere schematizzato come un sistema meccanico "massa-molla-massa", che trova una naturale ingegnerizzazione nella doppia densità del pannello. Lo strato a maggiore densità ne aumenta la "massa", mentre il corpo retrostante meno denso ottimizza l'effetto "molla".
- **Prestazioni termiche:** grazie al valore di conduttività termica, il pannello è ideale per realizzare involucri edilizi ad alta efficienza.
- **Permeabilità al vapore:** il pannello, grazie al valore di μ pari a 1, consente di realizzare pacchetti di chiusura "traspiranti".
- **Stabilità dimensionale:** il pannello non subisce variazioni dimensionali o prestazionali al variare delle condizioni termiche ed igrometriche dell'ambiente (fondamentale per la durabilità del sistema a cappotto).



Frontrock Extra

Proprietà tecniche

Dati tecnici	Valore	Norma
Reazione al fuoco [Euroclasse]	A1	UNI EN 13501-1
Conduttività termica dichiarata [W/m·K]	$\lambda_D = 0,036$	UNI EN 12667, 12939
Densità* [kg/m³]	$\rho = 110$ circa (190/90 - doppia densità)	UNI EN 1602
Calore specifico [J/kg·K]	$c_p = 1030$	UNI EN ISO 10456
Resistenza a compressione (carico distribuito) [kPa]	$\sigma_{10} \geq 30$	UNI EN 826
Resistenza a carico puntuale [N]	$F_p \geq 500$	UNI EN 12430
Resistenza a trazione nel senso dello spessore [kPa]	$\sigma_{mt} \geq 10$	UNI EN 1607
Assorbimento d'acqua a breve termine [kg/m²]	$W_p \leq 1,0$	UNI EN 1609
Assorbimento d'acqua a lungo termine [kg/m²]	$W_p \leq 3,0$	UNI EN 12087
Coeff. di resistenza alla diffusione di vapore acqueo [-]	$\mu = 1$	UNI EN 13162

Codice di designazione CE: MW-EN13162-T5-CS(10)30-TR10-PL(5)500-DS(70,90)-WS-WL(P)-MU1

* La densità può variare in funzione delle tolleranze previste nelle specifiche di prodotto.

Spessori e resistenza termica

Spessore [mm]	50	60	80	100	120	140	160	180	200
Resistenza termica [m²·K/W]	1,35	1,65	2,20	2,75	3,30	3,85	4,40	5,00	5,55

Certificazioni e riconoscimenti



Il prodotto è provvisto di marcatura CE in accordo alla norma UNI EN 13162 - Isolanti termici per edilizia - Prodotti di lana minerale (MW) ottenuti in fabbrica - Specificazione.



Il prodotto è provvisto di certificato EUCB che attesta la biosolubilità delle fibre minerali utilizzate e la sicurezza per la salute umana.



Il prodotto dispone di EPD, registrata nell'International EPD® System, che fornisce in maniera trasparente e dettagliata l'impatto ambientale del prodotto.
EPD di riferimento: EPD-IES-0012653:004.

Disponibile anche il prodotto **Frontrock (RP-PT)**, specificamente concepito per sistemi a cappotto come elemento di completamento (spallette di serramenti, ecc.).

