



AEROGEL-SW

Pannello isolante in aerogel nanoporoso rasabile per rivestimenti a cappotto in interno ed esterno

Descrizione: Pannello termoisolante in aerogel con matrice di supporto in fibra minerale, rasabile, permeabile al vapore specifico per rivestimenti a cappotto in interno ed esterno. Euroclasse reazione al fuoco A2. Densità nominale 200 kg/m³. Prodotto marcato CE. AEROGEL-SW ha le medesime caratteristiche della versione -HP ma superiore resistenza meccanica, fattore che lo rende adatto all'applicazione a cappotto. Le due facce di AEROGEL-SW, rivestite con rete di rinforzo, costituiscono l'elemento di supporto e di aggancio per il collante/rasante di sistema tipo Isifiss Calce.

Materiale di base:

- Materiale isolante composto da aerogel di silicio -il cui volume è costituito dal 3% da SiO₂ e dal 97% di aria contenuta in nanopori - e matrice di supporto in fibra minerale ad alta densità.
- Il pannello è rivestito con rete in fibra di vetro AR in rilievo apprettata su entrambe le facce, maglia 4x5mm.

Caratteristiche:

- Conducibilità termica $\lambda_{90/90}$ 0.014 W/mK
- idrofobico
- elevata traspirabilità
- buone proprietà fonoisolanti
- marcato CE
- idoneo per cicli di rivestimento traspiranti
- facile lavorabilità, si taglia con semplice cutter
- soluzione per i ponti termici

Tipologie d'impiego:

				
cappotto esterno	cappotto interno	controsoffitto	intradosso copertura	ponti termici

Condizioni di lavorazione: Durante la fase di lavorazione e di essiccazione la temperatura dell'ambiente e del supporto non deve scendere sotto i +5°C. Proteggere i pannelli isolanti da pioggia e umidità ed applicare al più presto lo strato di rasatura.

Conformità: Prodotto e marcato CE in conformità al Regolamento UE 305/2011 secondo la norma armonizzata EN 13162:2013. La marcatura CE di questo prodotto isolante attesta la conformità alla Dichiarazione di Prestazione DoP nr. AP2016-03 in base a quanto disposto dal Regolamento (UE) 305/2011 e secondo la norma armonizzata EN 13162:2013.

Supporto: Il supporto deve essere pulito, consistente, asciutto, portante e privo di efflorescenze, film di sinterizzazione, residui di prodotti distaccanti nonché alghe e muschi. Il supporto deve presentarsi con sufficiente planarità, con tolleranze conformi a quelle stabilite per superfici di pareti non finite. In caso di applicazione in esterno la muratura della parete deve essere asciutta e lo strato orizzontale di impermeabilizzazione contro l'umidità di risalita deve essere perfettamente funzionante. Il supporto deve presentare una resistenza allo strappo di almeno 0,25 N/mm².

Trattamento preliminare del supporto: Il pretrattamento del supporto deve essere adeguato alle condizioni iniziali ed ai requisiti finali richiesti. Le eventuali parti sporgenti di malta o di calcestruzzo vanno asportate. Le irregolarità del supporto di maggiore entità vanno eliminate o in alternativa livellate mediante rasatura preliminare. A tale scopo può anche essere utilizzato il collante/rasante di sistema Isifiss Calce. Controllare la consistenza dell'intonaco esistente e l'eventuale presenza di vuoti. Gli intonaci e i rivestimenti non sufficientemente solidi vanno asportati. Le superfici friabili o con tendenza allo sfarinamento vanno consolidate con un idoneo primer fissativo oppure vanno rimosse. La presenza di pareti o porzioni di pareti disomogenee, ammalorate o inconsistenti potrebbe compromettere la tenuta a strappo degli ancoraggi, per cui è buona norma in questo caso eseguire delle prove in punti diversi e verificare i risultati. Qualora il tassello di sistema DIPK non risultasse idoneo si provvederà a reperire sul mercato un tassello con caratteristiche più adatte al supporto.

Lavorazione: **INCOLLAGGIO DEI PANNELLI** | Il collante va applicato manualmente o a macchina sui pannelli AEROGEL-SW stendendolo uniformemente su tutta la superficie con la spatola dentata da 10mm. E' possibile applicare il collante sia sul pannello con la spatola dentata da 10mm che sulla parete con spatola dentata da 5/10mm, al fine di migliorare la distribuzione dell'adesivo. Lo spessore dello strato di collante deve comunque essere adeguato al grado di irregolarità del supporto. Il taglio di AEROGEL-SW si esegue con semplice cutter.



Incollare i pannelli AEROGEL-SW alla parete partendo dal basso verso l'alto, a giunti verticali sfalsati, il più possibile a squadra e in piano. Nell'incollare i pannelli al supporto esercitare su di essi una sufficiente ed uniforme pressione al fine di garantire la presa. Prestare attenzione affinché i giunti fra i pannelli siano aderenti e privi di colla negli interstizi. Eventuali buchi o giunti aperti tra i pannelli vanno riempiti con strisce di materiale isolante tagliate a misura. I giunti di dilatazione esistenti nella struttura dell'edificio devono essere ripresi nel sistema di isolamento termico con idonei profili.

> Consumo Isifiss Calce previsto: da 3,5 a 4,5 Kg/m² <

FISSAGGIO MECCANICO | Dopo avere atteso un sufficiente lasso di tempo per l'essiccazione del collante -minimo 24h e comunque in funzione delle condizioni ambientali- si può iniziare a sottoporre la facciata a sollecitazioni meccaniche.



I pannelli isolanti AEROGEL-SW vengono fissati meccanicamente con i tasselli ad espansione DIPK in ragione di minimo 6/m² e con lunghezza tale da garantire il fissaggio all'interno della muratura come prescritto dal costruttore e comunque fino a raggiungere uno strato meccanicamente idoneo. Il numero minimo di tasselli viene incrementato in corrispondenza degli angoli ed in funzione dell'altezza dell'edificio e della sua collocazione geografica.

POSA ANGOLARI | Posizionare su tutti gli spigoli del fabbricato e delle aperture (porte, finestre, imbotti) angolari paraspigoli in PVC o inox con rete preaccoppiata in fibra di vetro AR, mediante il collante/rasante di sistema Isifiss Calce. In corrispondenza degli angoli di finestre e porte applicare come ulteriore rinforzo dei fazzoletti di rete posizionati a 45° e annegati nel rasante.

PRIMA RASATURA E POSA RETE DI ARMATURA | Applicare su AEROGEL-SW una prima mano di Isifiss Calce stendendo il rasante uniformemente su tutta la superficie del pannello con spatola dentata da 10mm. Posizionare la rete di armatura in fibra di vetro R160 con leggeri movimenti di lisciatura. La rete non dovrà essere annegata completamente nel rasante ma mantenuta il più superficialmente possibile -terzo esterno dello spessore- in maniera tale che la mano successiva di Isifiss Calce la incorpori completamente. Alla fine del ciclo la rete dovrà risultare posizionata nella metà esterna dello spessore totale dell'intonaco.

E' fortemente consigliato l'uso di stadia o regolo già dalla prima rasatura al fine di rendere la superficie il più lineare possibile ed eliminare le irregolarità preesistenti o che si generano in fase di applicazione del rasante.

La rete va stesa dall'alto verso il basso ed i bordi devono essere sovrapposti per almeno 8-10cm per evitare discontinuità nell'armatura.

> Consumo Isifiss Calce previsto: da 4 a 5 Kg/m² <

Nel caso di pannelli o superfici non planari realizzare una prima rasatura di regolarizzazione -dello spessore fino a 3mm- da applicare con la spatola liscia e ad indurimento avvenuto -dopo almeno 24h- procedere alla realizzazione della rasatura armata come sopra indicato.

> Consumo Isifiss Calce previsto per eventuale rasatura di regolarizzazione: da 2 a 3 Kg/m² <

SECONDA RASATURA |_Dopo avere atteso l'asciugatura di Isifiss Calce -minimo 24h, e comunque in funzione delle condizioni ambientali- applicare una seconda mano di rasatura a copertura della rete di armatura e per eliminare ogni imperfezione e dislivello. Anche qui si consiglia l'uso di stadia o regolo per verificare la planarità ed eliminare possibili irregolarità.

> Consumo Isifiss Calce previsto: da 2,5 a 3,5 Kg/m² <

FINITURA PER ESTERNO |_Ad asciugatura avvenuta applicare una mano di fondo pigmentato e rivestimento a spessore in pasta colorato tipo tonachino minerale con granulometria min. 1/1,2 mm, da applicare con spatola d'acciaio e rifinito con spatola di plastica. Può essere impiegato qualsiasi tipo di tonachino (silossanico, ai silicati, base calce, etc) purché traspirante, altrimenti verrà meno l'intera traspirabilità del pacchetto.

FINITURA PER INTERNO |_Ad asciugatura avvenuta è possibile procedere con i comuni cicli di finitura per interni ad es. "finitura al civile" con malta fine, lisciatura a base gesso, rasature con grasselli di calce, pitture per interni, etc.



Considerazioni su pericoli:

Il prodotto non contiene sostanze classificate come pericolose ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 L'inalazione e respirazione di eccessive quantità di polveri del prodotto può causare irritazione del tratto respiratorio. Il contatto con la pelle e con gli occhi può causare irritazione. Prendere visione dell'informativa di sicurezza.

Stoccaggio:

Mantenere all'asciutto, proteggere dall'umidità e raggi UV. In normali condizioni di stoccaggio il prodotto è conservabile illimitatamente.

Dati tecnici:

Spessore nominale dn	10 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Formato	pannello					
Dimensioni	1440x720mm 720x720mm			1440x720mm		
Conducibilità termica λ _{90/90} EN12667	0,014 W/mK					
Conducibilità termica λ ₀ EN12667	0,016 W/mK					
Calore specifico C _p	1,03 KJ/KgK					
Resistenza termica R _{90/90} EN12667	0,65 m ² K/W	1,30 m ² K/W	1,95 m ² K/W	2,60 m ² K/W	3,25 m ² K/W	3,90 m ² K/W
Conduttanza C	1,52 W/m ² K	0,76 W/m ² K	0,50 W/m ² K	0,38 W/m ² K	0,30 W/m ² K	0,25 W/m ² K
Temperatura d'uso	-80/+100°C					
Flessibilità	NO					



Densità nominale (ρ)	200 Kg/m ³ ± 10%					
Peso rete in fibra AR apprettata	90 Kg/m ³ ± 5%					
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo (μ) EN12086	13					
Permeabilità al vapore acqueo (δ) EN12086	14,4 *10 ⁻¹² Kg./msPa					
Spessore dello strato d'aria equivalente (Sd) EN12086	0,13 m	0,26 m	0,39 m	0,52 m	0,65 m	0,78 m
Assorbimento d'acqua per immersione parz. a breve termine (W _p) EN1609	0 Kg/m ²					
Assorbimento d'acqua per immersione a lungo termine (W _{lp}) EN12087	0 Kg/m ²					
Resistenza al taglio (τ) EN12090	> 10 KPa					
Resistenza a trazione parallela alle facce (σ_t) EN1608	Trazione perpendicolare all'orientamento delle fibre: 202 KPa Trazione parallela: 1.297 KPa					
Stabilità dimensionale % EN1604	larghezza: $\Delta e_l \leq 1$; lunghezza: $\Delta e_b \leq 1$; spessore $\Delta e_s \leq 2$					
Euroclasse di reazione al fuoco EN13501-1	A2					
Contenuto e/o rilascio di sostanze pericolose	Il prodotto non contiene sostanze classificate come pericolose ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008					
Tolleranza dimensionale EN823	T1					
Codice di designazione	MW – EN 13162 – T1 – CS(10)60 – TR200 – WS – WL(P) – MU 13					

	<p>Collante/rasante Isifiss Calce - PRODOTTI CORRELATI -</p> <p>Collante e rasante leggero ad alta traspirabilità, elevata adesione ed elasticità, a base di calce idraulica naturale conforme alla EN 459-1, inerti puri selezionati di granulometria massima pari 0,5 mm, inerti perlitici leggeri ed additivi.</p> <p>Conforme alle linee guida europee ETAG 004. Le sue notevoli proprietà di traspirabilità ($\mu=10$) e lavorabilità rendono il prodotto adatto per l'incollaggio dei pannelli isolanti della linea AEROGEL e la successiva rasatura. Non contiene cemento portland</p>
	<p>Tasselli DIPK</p> <p>Tasselli ad espansione in polipropilene diametro $\varnothing 8$mm con chiodo in nylon e fibra di vetro da utilizzarsi per fissaggio meccanico supplementare dei pannelli AEROGEL. Adatto per qualsiasi tipo di muratura. Omologazione secondo l'ETAG 014</p>
	<p>Rete R160</p> <p>Rete in fibra di vetro di qualità superiore con appretto antialcalino peso 155 g/m² ± 5% per armatura dello strato di rasatura, specifica per il sistema cappotto AEROGEL-SW</p>



La presente scheda tecnica sostituisce ed annulla le precedenti versioni. Le informazioni contenute sono rappresentative delle caratteristiche tipiche del materiale e corrispondono alle nostre attuali conoscenze. Da esse, tuttavia, non possono derivare nostre responsabilità e nessuna rivalsa. E' responsabilità dell'utilizzatore verificare l'idoneità del prodotto per l'impiego previsto. I nostri tecnici sono a Vostra disposizione per informazioni, chiarimenti e quesiti sull'impiego e la lavorazione dei nostri prodotti. Le schede tecniche aggiornate sono reperibili in internet, nel sito www.ecofine.it o possono essere richieste presso i nostri uffici. Informazioni dettagliate sul corretto uso sono reperibili nell'informativa di sicurezza.