

## LINEA

Isolamento termico "a cappotto" in fibra di legno.

## COD. ARTICOLO

PROTECT

## DESCRIZIONE SINTETICA

Isolamento termico a cappotto in fibra di legno naturale STEICO SE mod. PROTECT, adatto per le costruzioni in legno, con pannelli ad elevata resistenza a compressione, dello spessore da 20 a 100 mm.

## VOCE DI CAPITOLATO

Isolamento termico "a cappotto" in fibra di legno naturale STEICO SE mod. PROTECT, adatto per le costruzioni in legno, con pannelli ad elevata resistenza a compressione, dello spessore da 20 a 100 mm.

Esecuzione di sistema di isolamento termico "a cappotto" PROTECT, adatto per facciate opache esterne di costruzioni in legno, dello spessore da 20 a 100 mm, con pannelli in fibra di legno direttamente intonacabili, prodotti a umido, conformi alla Norma UNI EN 13170, con marchio CE, requisiti CAM per materiali isolanti, controllo costante della qualità, ottima conducibilità termica, totalmente naturali, ecologici, ecosostenibili e riciclabili, certificati da enti indipendenti in conformità alle direttive FSC® (Forest Stewardship Council®) e/o del PEFC™, costituiti da struttura omogenea e stabile ad alta lavorabilità, con profilo a spigolo vivo o con bordo maschio-femmina, a base di legno di conifera naturale (legno di diradamento o di scarto proveniente dalle foreste di pino), ad elevata resistenza a compressione, applicati a giunti verticali sfalsati mediante fissaggio meccanico su pareti a telaio in legno con appositi tasselli a disco tipo Ejotherm STR H o graffe di acciaio inossidabile inseriti in misura minima secondo disposizioni della D.LL.

Il prodotto deve rispettare le seguenti caratteristiche tecnico-prestazionali ed applicative peculiari > dimensioni lastre: 1.325 x 600 x 40, 60, 80, 100 (sp.) mm con spigolo maschio/femmina, 2.800 x 1.250 x 40, 60, 80, 100 mm con spigolo vivo, 2.625 x 1.175 x 40, 60, 80 mm con spigolo maschio/femmina, 1.350 x 500 x 20 (sp.) con spigolo vivo; classe di reazione al fuoco: Euroclasse E (EN 13501-1); conducibilità termica dichiarata: 0,046-0,048 W/mK; conducibilità termica di calcolo: 0,048-0,050 W/mK; densità: 230 (tipo M), 265 kg/m<sup>3</sup> (tipo H); resistenza al passaggio del vapore acqueo ( $\mu$ ): 5; calore specifico: 2.100 J/kgK; resistenza a compressione: 100 kPa (tipo M), 180 kPa (tipo H); tolleranza di perpendicolarità: 3 mm/m (EN 824); resistenza alla trazione: 15 kPa (tipo M), 20 kPa (tipo H); stabilità dimensionale 48 h a 70°C con 90% di umidità relativa:  $\leq 3\%$ .

Le lavorazioni devono attenersi scrupolosamente al progetto esecutivo e alle disposizioni tecniche del Direttore dei Lavori o della Committenza, conformandosi nella loro realizzazione, a tutte le prescrizioni contenute contrattualmente nel capitolato d'appalto.

Sono esclusi dal prezzo l'eventuale secondo strato di isolante, la stesura di almeno due strati di rasatura sulla superficie dei pannelli incorporando la rete in fibra di vetro indemagliabile con trattamento anti-alcidico con maglia 5x5 mm e grammatura non inferiore a 150 g/m<sup>2</sup> posizionata nel terzo superiore (garantire una sovrapposizione laterale di almeno 10 cm tra le strisce), l'ulteriore rinforzo delle zone accessibili entro i 2 m di altezza dal suolo incorporando un ulteriore strato di

rete, il controllo che gli strati di regolarizzazione e rinforzo mantengano uno spessore costante evitando aggiunte di malta per correzioni di difetti di planarità e squadratura, l'applicazione del ciclo di finitura secondo quanto prescritto dalla D.LL., l'inserimento di davanzali di finestre e porta-finestre del materiale previsto nel capitolato speciale d'appalto, mentre s'intendono compresi la fornitura ed il trasporto dei materiali a piè d'opera, gli sfridi, l'esecuzione a regola d'arte, il sopralluogo preventivo per la valutazione delle condizioni dell'area da rivestire, la pulizia della superficie da isolare, il controllo che il supporto ligneo sia senza fughe, solido, stabile, stagionato, asciutto, pulito e piano (senza variazioni di livello apprezzabili), la verifica dell'interasse massimo dei montanti per le costruzioni a intelaiatura in legno, il controllo della corretta messa a piombo preventiva delle pareti da isolare, l'installazione di profilo base di partenza con larghezza adeguata allo spessore dell'isolamento scelto posato orizzontalmente e fissato al supporto con idonei tasselli e viti in acciaio inox con interasse massimo di 30 cm, la regolarizzazione della zona del supporto della base di partenza con applicazione di distanziale che garantisca l'allineamento preciso del profilo, la fornitura e posa di appositi pannelli anti umidità posizionati come zoccolatura a partire dal livello del suolo per un'altezza minima di 30 cm, la creazione di eventuale apposito scasso nel caso di presenza di guaina protettiva al fine di garantire la stabilità e la planarità del successivo rivestimento, l'eventuale incollaggio del pannello sulla guaina bituminosa autoadesiva, l'applicazione dei pannelli in fibra di legno PROTECT procedendo con la posa dal basso verso l'alto e facendo attenzione a sfalsare i giunti verticali di almeno 30 cm senza lasciare dei vuoti tra pannello e supporto, la verifica della planarità del sistema durante la posa con l'ausilio di apposita staggia in metallo di almeno 2 m di lunghezza, la formazione di giunti di dilatazione nei raccordi con altri elementi strutturali (rivestimento del tetto o edifici attigui) utilizzando un nastro sigillante o profili speciali, l'esecuzione di giunti rigidi (posizionati sotto lo strato d'intonaco ed in corrispondenza degli adattatori dei solai interpiano) riempiti con STEICO MULTI FILL con levigatura finale, il fissaggio meccanico dei pannelli con l'impiego di tasselli a disco tipo Ejotharm STR H con vite metallica con disco in plastica o in alternativa con graffe di acciaio inossidabile (diametro filo pari a 1,8 mm) nel numero stabilito dalla D.LL. in base ai carichi previsti e dovuti all'azione del vento, il controllo che le teste dei tasselli non sporgano rispetto al pannello (eventuali cavità devono essere riempite applicando l'intonaco di regolarizzazione), l'installazione di profili angolari verticali in corrispondenza degli spigoli degli edifici e dei contorni delle aperture, il montaggio di profili con gocciolatoio per i bordi orizzontali, la posa di profilo in pvc con rete in corrispondenza dei bordi dei serramenti per rafforzare lo spigolo permettendo l'applicazione degli strati successivi di rasatura e finitura, il rinforzo degli angoli della zona circostante le aperture mediante l'inserimento di rete in fibra di vetro (strisce di dimensioni 50x25 cm) posizionata perpendicolarmente agli angoli e incollata direttamente sui pannelli isolanti con apposito collante, la chiusura di eventuali fughe tra i pannelli (da 2 a 5 mm) mediante la stesura di materiale sigillante tipo STEICO MULTI FILL ad elasticità duratura e resistente ai raggi UV, la sigillatura delle giunzioni e dei collegamenti con posa di nastro adesivo STEICO MULTI TAPE P ad alte prestazioni con carta kraft, l'installazione di cuneo in fibra di legno idrofobizzato con membrana per davanzali STEICO FIX con l'applicazione preventiva di strisce di collante MULTI FILL con interasse massimo di 30 cm, il montaggio del profilo di raccordo finale del davanzale posizionato sotto il cuneo in fibra di legno e fissato con viti e/o graffe in acciaio inox assicurandosi che il risvolto anteriore della membrana laminata venga incollato mediante MULTI FILL con il relativo bordo di gocciolamento, l'applicazione di strisce di collante MULTI FILL nei telai delle strutture dei serramenti per garantire una migliore tenuta dei pannelli costituenti gli stipiti delle aperture, il fissaggio degli stipiti finestre mediante graffe lunghe o viti in acciaio inossidabile con inserimento di adeguati profili porta intonaco, la formazione di raccordi su superfici attigue, la lavorazione di eventuali aperture, nicchie, sporgenze, intradossi di porte e finestre, la presentazione dei campioni richiesti dalla Direzione Lavori prima della fase esecutiva, la verifica da parte della D.LL. che gli interventi di posa siano eseguiti esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 mt, le eventuali opere provvisorie interne ed esterne, la pulizia finale con l'asportazione di detriti e polvere, il trasporto delle macerie al piano di carico con lo sgombero e trasporto alle pubbliche discariche, i corrispettivi per diritti di discarica, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per eseguire l'opera a regola d'arte.

