

## LINEA

Isolamento termico "a cappotto" in sughero (ICB) espanso.

## COD. ARTICOLO

TECNOCORK

## DESCRIZIONE SINTETICA

Isolamento termico "a cappotto" in sughero (ICB) espanso TECNOSUGHERI mod. TECNOCORK con sughero certificato Natureplus e Biosafe, adatto per facciate opache esterne.

## VOCE DI CAPITOLATO

Isolamento termico "a cappotto" in sughero (ICB) espanso TECNOSUGHERI mod. TECNOCORK con sughero certificato Natureplus e Biosafe, adatto per facciate opache esterne.

Esecuzione di sistema di isolamento termo-acustico "a cappotto" TECNOCORK, con sughero espanso auto-collato, conforme alla Norma UNI EN 13170 con marchio CE, dichiarazione ambientale di prodotto (EPD), requisiti CAM per materiali isolanti, adatto per facciate opache esterne, dello spessore da 10 a 320 mm, costituito da pannelli isolanti in sughero CORKPAN totalmente naturale (ottenuto con processo termico di espansione senza aggiunta di collante) di colorazione bruna, ricavato completamente da materia prima riciclata, riutilizzabile e riciclabile al 100%, a durabilità illimitata, con eccellente stabilità dimensionale, insensibile all'acqua e all'umidità, imputrescibile, certificato per la bio-edilizia da natureplus®, ANAB-ICEA, Biosafe (per la salubrità), classificato A+, applicato a giunti verticali sfalsati, mediante incollaggio con malta adesiva TECNOFIX P10 a base di calce idraulica naturale contenente micro-granuli di sughero, fissaggio meccanico dei pannelli a mezzo di appositi tasselli, tipo TECNOTAS FISCHER TERMOZ CNPLUS 8, applicati in misura di minimo 6 pz/mq e disposti con schema di fissaggio a T, strato rasante TECNOFIX P10 con inserimento di rete in fibra di vetro TECNORETE 150, fondo riempitivo per cicli silossanici TECNOFILLER SILOX con rivestimento a spessore TECNOREV SILOX a base di resine silossaniche ad alto riempimento (in alternativa fondo impregnante a base di silicato di potassio TECNOBASE SILICA e finitura a base di silicati di potassio TECNOREV SILICA).

Il prodotto deve rispettare le seguenti caratteristiche tecnico-prestazionali ed applicative peculiari: CORKPAN (pannello in sughero) > dimensioni lastre: 100 (lunghezza) x 50 (larghezza) cm; spessore: da 10 a 320 mm; densità: 110 kg/m<sup>3</sup>; conducibilità termica dichiarata: 0,039 W/mK; conducibilità termica provata: 0,036 W/mK; calore specifico: 1.900 J/kgK; resistenza al passaggio del vapore (μ): 20; classe di reazione al fuoco: Euroclasse E; resistenza a compressione: ≥ 100 kPa 10; stabilità dimensionale: ottima in ogni condizione; biorecettività: nulla (ASTM D3629); durabilità: sempre superiore alla vita dell'edificio; prestazioni coibenti dopo 50 anni: immutate; COV totali (composti organici volatili): 77 μg/m<sup>3</sup>; GGWP100 (effetto serra): -1,80 kg CO<sub>2</sub> eq/kg; TRR rinnovabili: 60,64 MJe/kg; TRNR non rinnovabili: 8,91 MJe/kg; campi d'impiego: facciate esterne opache, ventilate, sotto-massetto, solai, sottotetti, coperture piane, tetti verdi, coperture a falde, intercapedini, isolamento antivibrante. TECNOFIX P10 (adesivo/rasante) > colore: beige chiaro; granulometria max: 1,25 mm; densità: 1.100 ± 50 kg/m<sup>3</sup> (EN 998-1); adesione alla muratura: 0,7 N/mm<sup>2</sup> (EN 998-1); adesione al pannello Corkpan: ≥ 0,1 Mpa (C); capillarità: classe W2 (EN 998-1); permeabilità al vapore acqueo (μ): < 15; reazione al fuoco: Euroclasse A1; pH: 10-11; conducibilità termica: 0,45

W/mK (P=50%) EN 998-1. TECNOFILLER SILOX (fondo riempitivo) > aspetto: liquido trasparente; massa volumica: 1,670 kg/lit  $\pm$  0,03; granulometria: max. 0,06 mm; residuo secco: 72%  $\pm$  1; pH: 8-8,5; COV: < 2 gr/lit; caratteristiche: fondo di collegamento riempitivo, altamente coprente per finiture silossaniche. TECNOREV SILOX > aspetto: pasta opaca; massa volumica: 1,950 kg/lit  $\pm$  0,03; residuo secco: 84%  $\pm$  2; pH: 8-8,5; permeabilità al vapore: > 235 g/m<sup>2</sup> x 24 h (classe V); COV: < 3 gr/lit; caratteristiche: rivestimento continuo a spessore, a base di resine silossaniche in emulsione, pigmenti inorganici, quarzi e granulometrie varie e bilanciate, in modo da ottenere un piacevole effetto estetico pieno e continuo; ha un'ottima idrorepellenza e un basso assorbimento d'acqua.

TECNOBASE SILICA (fondo impregnante) > massa volumica: 1,060 kg/lit  $\pm$  0,03; residuo secco: 14%  $\pm$  1; pH: > 12; COV: < 2 gr/lit; caratteristiche: fissativo all'acqua con resine a base di silicato di potassio, appositamente formulato come pretrattamento nel ciclo ai silicati o a base di calce per favorire la silicizzazione del supporto. TECNOREV SILICA (finitura a spessore) > aspetto: pasta opaca; massa volumica: 1,730 kg/lit  $\pm$  0,03; residuo secco: 80%  $\pm$  1; pH: > 12; permeabilità al vapore: > 150 g/m<sup>2</sup> x 24 h; COV: < 3 gr/lit; caratteristiche: finitura a spessore a base di silicati di potassio, altamente traspirante, resistente alle intemperie, alla luce e agli agenti atmosferici (conforme alla norma DIN 18363, marcato CE secondo la norma UNI 15824).

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 la rimozione di ogni tipo di rivestimento prima dell'incollaggio dei pannelli isolanti, la rimozione di vecchie pitture che si sfogliano tramite scrostatura o lavaggio con idropulitrice accertandosi che sul cemento armato non rimangano tracce di disarmante, la regolarizzazione della superficie (nel caso di differenze di planarità superiori ad 1 cm ogni 2 m in tutte le direttrici) con intonaco di consistenza e resistenza adeguate a sopportare i pannelli CORKPAN, i ponteggi esterni/interni oltre l'altezza di 3,5 m, 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 di posa sia perfettamente coeso, aderente, solido, stabile, liscio, stagionato, asciutto, privo di contaminanti, sali dannosi, bitume, olio, crepe e/o malformazioni, libero da detriti ed asperità che ne compromettano la perfetta aderenza con lo stesso, la garanzia che il supporto sia compatibile chimicamente con le lastre in sughero, la verifica della corretta messa a piombo preventiva delle pareti da isolare, il controllo della planarità mediante l'utilizzo di apposita staggia con eventuali correzioni effettuate tramite levigatura con frattazzo abrasivo, l'installazione di profilo base di partenza TECNOSTART 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 strato di intonaco TECNOFIX P10 o di distanziale che garantisca l'allineamento preciso del profilo, 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 utilizzando un collante a base bituminosa steso sul lato del pannello precedentemente modellato, l'impiego di appositi giunti di dilatazione di circa 2 mm tra le basi partenza installate, l'incollaggio dei pannelli CORKPAN al supporto con lo specifico collante TECNOFIX P10 utilizzando la tecnica più adeguata in funzione della condizione e della planarità del supporto (cordone perimetrale con almeno 3 punti centrali garantendo che la colla copra una superficie pari al 50-60% di quella complessiva del pannello, oppure per supporti planari, con la stesura sull'intera superficie con uno spessore pari a 8-10 mm) procedendo con la posa dal basso verso l'alto e facendo attenzione a sfalsare i giunti verticali di almeno 25 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 correggendola se necessario facendo pressione con una taloscia, il fissaggio meccanico dei pannelli (dopo 24 h dal termine della fase di incollaggio) con l'impiego di tasselli TECNOTAS FISCHER TERMOZ CN PLUS 8 nel numero stabilito dalla D.LL. in base ai carichi previsti e dovuti all'azione del vento (minimo 6 pz/m<sup>2</sup>), l'aggiunta di ulteriori tasselli di rinforzo secondo quanto prescritto dalla D.LL. in corrispondenza degli spigoli e nel

caso di presenza di applicazioni a soffitto, il controllo che le teste dei tasselli non sporgano rispetto al pannello (eventuali cavità devono essere riempite applicando l'intonaco di regolarizzazione), la formazione di giunti di dilatazione secondo quanto previsto dal progetto esecutivo applicati direttamente sul pannello CORKPAN con malta TECNOFIX P10 con riempimento dello spazio rimasto vuoto all'interno del giunto con apposito mastice per uso esterno, l'installazione di profili angolari verticali TECNOCORNER in corrispondenza degli spigoli degli edifici e dei contorni delle aperture, il montaggio di profili con gocciolatoio TECNODROP per i bordi orizzontali, la posa di profilo in pvc con rete tipo TECNOWINDOWS 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 TECNORETE 150 (strisce di dimensioni 50x25 cm) posizionata perpendicolarmente agli angoli e incollata direttamente sui pannelli isolanti con TECNOFIX P10, la sigillatura dei punti di congiunzione tra pannelli e superfici rigide o sporgenti (finestre, porte, balconi, travetti) con l'applicazione di nastro espandente TECNOTAPE posizionato a filo esterno dell'isolante, la stesura di almeno due strati di TECNOFIX P10 sulla superficie dei pannelli CORKPAN incorporando la rete in fibra di vetro indemagliabile con trattamento anti-alcalino TECNORETE 150 (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 TECNORETE 380, 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 a spessore ai silicati-silossanici (fondo riempitivo per cicli silossanici TECNOFILLER SILOX + rivestimento a spessore TECNOREV SILOX a base di resine silossaniche ad alto riempimento applicato in unica mano) o in alternativa quello ai silicati (fondo impregnante per cicli minerali TECNOBASE SILICA con resine a base di silicato di potassio + finitura a spessore TECNOREV SILICA a base di silicati di potassio applicata a due mani), 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/esterni 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.

