

Scheda Tecnica H-25 **Thermo-P****CAPPOTTO MINERALE**
THERMOINTONACO IN COCCIOPESTO E CALCE

DESCRIZIONE: **Thermo-P** è una miscela, a basso peso specifico, specifica per la realizzazione di intonaco civile coibente. **Thermo-P** unisce alla coibenza termica ad una elevata traspirabilità, regolazione della condensazione interna, assenza di riverbero acustico.

COMPOSIZIONE: Miscela secca a base di cocciopesto, calce idraulica naturale, inerti termo espansi, farina di sughero, pozzolane.

IMPIEGO: **Thermo-P** è ideale per il risanamento termico di edifici storici, vecchi, nuovi o recenti, ove si presentano murature con superfici non omogenee, discontinue o pareti che necessitano di una coibentazione con isolamento termico esterno / interno onde limitare od evitare danni da condensazione e ripristinare il naturale equilibrio idrometrico della muratura esistente. Ottimo per supporti soggetti ad umidità da risalita.

**CICLO APPLICATIVO E PRECAUZIONI:**

Thermo-P si miscela esclusivamente con acqua pulita e l'impasto si può applicare a mano o a macchina con la normale tecnica d'applicazione: Rinzaffo H-30RZ + Fondo intonaco H-25 in spessore + H-29Termofino.

Per consentire una corretta asciugatura dell'applicato (Fondo) a superficie indurita si deve procedere ad irruvidire la stessa con lama o rabot (la superficie deve risultare a poro aperto per ridurre la possibilità di cavillatura). Per spessori consistenti (> di 4 cm) è consigliato l'inserimento di una rete in fibra di vetro a maglia larga.

**PRECAUZIONI:**

Thermo-P va protetto dal gelo e da una rapida essiccazione. Non deve essere applicato a temperature inferiori a + 5°C e superiori al + 30°C.

Le proprietà del prodotto vanificano se vengono miscelati altri leganti, inerti e/o resine varie. In caso di forte vento, sole battente, alto potere assorbente del supporto mantenere l'intonaco umido per almeno due giorni. E' necessario attendere qualche giornoprima di applicare la finitura, almeno in due strati, (in media 5 giorni per ogni cm di spessoreapplicato). Per ridurre la possibilità di cavillatura da ritiro è consigliabile anche l'uso di una rete di rinforzo da annegare nel primo strato di finitura.

Conservare il prodotto in luogo asciutto ed al riparo da pioggia ed umidità e forte calore.

FORNITURA: Il prodotto viene fornito in sacco carta riciclabile da 50 Litri volume, 32 sacchi su bancali con copertura termoretraibile. Personale tecnico è disponibile e prestare assistenza.

PRESTAZIONI INVERNALI:

Determinazione della resistenza termica invernale per mezzo del metodo della camera calda con Termo flussimetro UNI EN 1934: 2000				
Campione	Resistenza termica da superficie a superficie R (m ² K/W):	Conduttanza termica da superficie a superficie λ (W/ m ² K)	Resistenza termica Totale RT (m ² K/W)	Trasmittanza Da ambiente ad ambiente U (W/ m ² K)
H-25 Thermo-P Applicato in spessore di 6 cm	1.720	0.535	1.890	0.53
Muratura in blocchi di laterizio spessore 30 cm intonacato ambo i lati				
Muratura come sopra + ciclo termo-intonaco di 6 cm su lato esterno H-30 Rinzafo + H-25 Thermo-P + H-29 Termofino	3.721	0.265	3.891	0.26
Miglioramento della prestazione termica	+ 116%	+ 50%	+ 105 %	+ 50%

Proprietà isolanti

Conducibilità termica di massa equivalente	λ = 0,031 W/m°k	Resistenza termica UNI EN 1934:2000	R = 2,00 m ² K/W
--	-----------------	-------------------------------------	-----------------------------

PRESTAZIONI ESTIVE:

Determinazione delle prestazioni termiche in regime estivo di sfasamento e attenuazione P.O.I.			
Campione H-25 Thermo-P Applicato in spessore di 6 cm	Sfasamento wa (ore):	Trasmittanza termica periodica Yie (W/ m ² K)	Attenuazione fa(-)
Muratura in blocchi di laterizio spessore 30 cm intonacato ambo i lati	9h	0.24	0.45
Muratura come sopra + ciclo termo-intonaco di 6 cm su lato esterno H-30 Rinzafo + H-25 Thermo-P + H-29 Termofino	13h 30'	0.026	0.10
Miglioramento della prestazione termica estiva	+ 50%	- 89%	- 77%

DATI TECNICI:

Acqua d'impasto	35 % ca 8,5 litri x sacco	Granulometria	0 - 3 mm
Legante di base	Calce NHL3,5	Adesione	0,3 N/mm ²
Attenuazione acustica	da 19 dB a 28 dB (in funzione dello spessore e metodo applicato)	Resistenza a compressione a 28 gg.	ca. 0,1 Mpa
Resistenza al vapore	$\mu < 7$	Spessore massimo d'applicazione per strato	35 mm
Calore specifico	2500 J/kgK	Resistenza a flessione a 28 gg.	ca. 0,7 Mpa
Consumo	4,2 ± 0,2 Kg/m ² x cm. sp.	Reazione al fuoco	Classe A 1
		Conformità	UNI EN 998-1

Compatibilità ambientale

Natura del prodotto	inorganica	Tipologia di inerte utilizzato	naturale, inorganico
Contenuto in riciclati	> 15 %	Smaltimento di fine uso	in discarica come materiale inerte (rifiuto non pericoloso)

NOTE e LIMITE ALLA GARANZIA – Il prodotto è destinato ad un **uso professionale** e l'applicazione implica la verifica d'idoneità all'impiego previsto e l'assunzione di responsabilità derivanti dall'utilizzo.

Dati ed informazioni qui contenute, sono ottenuti da ciclo applicativo e non al singolo prodotto, da certificazioni di laboratorio, da prove in opera e sono date in buona fede. Personale tecnico è disponibile a prestare assistenza ed a fornire ogni consiglio utile per l'impiego e l'applicazione.

Tuttavia poiché le condizioni e i metodi d'uso dei nostri prodotti non sono sotto il nostro controllo queste informazioni non devono essere usate in sostituzione a prova che il consumatore deve fare, per assicurarsi che i prodotti siano sicuri efficaci e completamente soddisfacenti per l'uso finale voluto. Il produttore nega esplicitamente ogni altra espressa o implicita garanzia di idoneità per l'uso specifico che il cliente intende farne ed Heres declina ogni responsabilità per danni incidentali o consequenziali.

Il produttore si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso le varianti più opportune ai dati tecnici riportati.

Agg.02/2024/ Rev.06

ESCRIZIONE SINTETICA

Intonaco minerale termoisolante per il risanamento termico di edifici storici, a base di cocchiopesto, calce idraulica naturale ed inerti termoespansi.

DESCRIZIONE SINTETICA Intonaco minerale termoisolante per il risanamento termico di edifici storici, a base di cocchiopesto, calce idraulica naturale ed inerti termoespansi.

VOCE DI CAPITOLATO Intonaco minerale termoisolante HERES mod. H-25 THERMO-P, per il risanamento termico di edifici storici, a base di cocchiopesto, calce idraulica naturale ed inerti termoespansi. Esecuzione di ciclo intonaco coibente HERES mod. H-25 THERMO-P, ad elevata traspirabilità, composto da calce idraulica naturale, inerti termoespansi, sughero e cocchiopesto selezionato, applicato ad uno o più strati, su murature in pietra, laterizio, mattone pieno su intonaci esistenti o reti porta-intonaco consistenti e fortemente aggrappate alla muratura. Questo intonaco deve essere applicato seguendo la sequenza di ciclo strato (Rinzaffo + Fondo + Fino). Il prodotto deve avere le seguenti caratteristiche tecnico-prestazionali ed applicative peculiari > campi applicativi: risanamento termico di edifici storici ove si presentano murature con superfici non omogenee, discontinue o pareti che necessitano per una migliore abitabilità, di un isolamento termico esterno mantenendo il naturale equilibrio idrometrico della muratura esistente; conducibilità termica con massa volumica 420 / 450 kg/m³: 0,031 W/mk corredato da certificazione UNI EN 1934:200 e certificazione CAM; classe reazione al fuoco: A1; acqua d'impasto: 35% ca.; legante di base: calce NHL 3,5; attenuazione acustica: 19-28 dB in funzione dello spessore e metodo applicato; resistenza alla diffusione del vapore: $\mu = 7$; consumo: ca. 4,2 / 5 kg/m² x cm di spessore; granulometria: max 3 mm; adesione: 0,3 N/mm²; resistenza a compressione a 28 gg.: ca. 0,1 MPa; resistenza a flessione a 28 gg.: ca. 0,7 Mpa; spessore minimo d'applicazione: 20mm; Le lavorazioni dovranno rispettare scrupolosamente quanto contenuto nel progetto esecutivo, in conformità alle disposizioni tecniche del Direttore dei Lavori o della Committenza, nel pieno rispetto di quanto stabilito contrattualmente nel capitolato speciale d'appalto. Sono esclusi dal prezzo la finitura finale, i ponteggi interni ed esterni oltre l'altezza di 3,5 m, mentre sono compresi nel prezzo la fornitura dei materiali con il relativo trasporto degli stessi a piè d'opera, la rimozione di parti contenute inconsistenti ed incoerenti, la rimozione di polvere, efflorescenze saline, eventuali tracce di trattamenti oleosi o bituminosi lavando a pressione ed eventualmente spazzolando la superficie, la bagnatura adeguata del fondo prima dell'applicazione accertandosi che sia ancora assorbente, la verifica preventiva che l'intera superficie sia pulita, compatta e ruvida, la preventiva formazione di fasce guida a distanza sufficientemente ravvicinata, gli oneri per la fornitura e posa in opera di paraspigoli in lamiera di acciaio zincato, la formazione degli spigoli sia vivi che smussati, le lesene, i riquadri per vani di porte e finestre, i marcapiani, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro, i sollevamenti dei materiali utilizzati, il rispetto di eventuali nicchie ed attacchi per impianti tecnici, la protezione di tutti gli elementi adiacenti all'area oggetto dell'intervento compresa la relativa rimozione al termine delle lavorazioni, i ponteggi interni ed esterni fino ad un'altezza di 3,5 m, la protezione provvisoria dal gelo e dalla rapida essiccazione provocata da caldo o vento, i campioni richiesti dalla direzione lavori prima della fase esecutiva, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93 n. 246, la pulizia finale con l'asportazione dei 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.