

## Bio-intonaco tradizionale di fondo, ad azione pozzolanica, fibrorinforzato, a base di pura nano-calce per interni ed esterni

### Composizione

K 1710 è una malta secca a base di pura nano-calce naturale, nano-polveri ad azione pozzolanica, fibre inorganiche e pregiati inerti selezionati tra le migliori rocce carbonatiche.

### Caratteristiche

<b>Peso specifico della polvere</b>	1.450 kg/m <sup>3</sup> ca.
<b>Spessore minimo</b>	10 mm
<b>Granulometria</b>	< 3 mm
<b>Acqua di impasto</b>	22% ca.
<b>Resa</b>	13.5 kg/m <sup>2</sup> ca. con spessore 10 mm
<b>Ritiro</b>	trascurabile
<b>Densità intonaco indurito</b>	1.450 kg/m <sup>3</sup> ca.
<b>Resistenza a flessione a 28 gg</b>	1 N/mm <sup>2</sup> ca.
<b>Resistenza a compressione a 28 gg</b>	2,5 N/mm <sup>2</sup> ca.
<b>Resistenza a compressione a 90 gg</b>	3,0 N/mm <sup>2</sup> ca.
<b>Modulo di elasticità a 28 gg</b>	2.800 N/mm <sup>2</sup> ca.
<b>Fattore di resistenza alla diffusione del vapore (EN 1015-19)</b>	$\mu \leq 7$ (valore misurato)
<b>Coefficiente di assorbimento d'acqua per capillarità (EN 1015-18)</b>	W0
<b>Coefficiente di conducibilità termica (EN 1745)</b>	$\lambda = 0,50$ W/m·K (valore tabulato)
<b>Conforme alla Norma UNI EN 998-1</b>	GP-CSII-W0
<b>Certificato ANAB ICEA</b>	N° EDIL.2009_001
<b>Il prodotto K 1710 soddisfa i requisiti dei crediti dello standard LEED®</b>	MR 2, MR 5, IEQ 4.2 e ID 1

La calce impiegata per il confezionamento, classificata secondo la norma EN 459, presenta delle caratteristiche di purezza estremamente elevate, con tassi non rilevabili di metalli pesanti.

La calce utilizzata risulta ultrafine: una finezza così unica viene raggiunta attraverso accurate operazioni di selezione della calce idrata: le dimensioni delle particelle di calce ottenute da questo processo di selezione sono così in gran parte molto inferiori ai 2  $\mu$ m, ma comunque mediamente sull'ordine di pochi nanometri (il nanometro è pari ad un

milionesimo di millimetro), dando origine ad una superficie specifica di almeno circa 22 m<sup>2</sup>/g, rendendo possibile un impasto estremamente lavorabile, ma soprattutto consentendo un veloce processo di carbonatazione successiva, che come noto, rende possibile l'ottenimento di resistenze meccaniche adeguate da parte dell'intonaco stesso. Tali resistenze meccaniche vengono migliorate nel tempo dalla presenza di polveri pure di dimensioni nanometriche ad azione pozzolanica, che consentono di conferire all'intonaco un'adeguata resistenza agli agenti atmosferici.

Tutto ciò, assieme alla elevata purezza delle materie impiegate, porta anche ad una ridotta tendenza alla formazione di efflorescenze, che può essere più frequente in materiali a base di cemento Portland grigio comunemente usato, dove il contenuto di sali solubili può raggiungere valori abbastanza rilevanti.

Le caratteristiche di elevata finezza infine consentono di aumentare notevolmente la traspirabilità.

Le fibre introdotte, di natura esclusivamente inorganica, diminuiscono sensibilmente il rischio di formazione di cavillature sia alle brevi che alle lunghe stagionature.

Il prodotto è esente da materie plastiche di qualsiasi tipo.

## Impiego

K 1710 viene usato come intonaco di fondo su murature vecchie e nuove in pietre, mattoni, tufo, ecc. Le caratteristiche di elasticità dell'intonaco e la presenza delle fibre lo rendono particolarmente adatto, secondo le indicazioni riportate in seguito, su supporti meccanicamente deboli, tipo le murature di sassi e/o mattoni (lavori di restauro in generale).

## Preparazione del fondo

La muratura deve essere libera da polvere, sporco, efflorescenze saline, ecc. Eventuali tracce di oli, grassi, cere, ecc. devono essere preventivamente rimosse. Le superfici in calcestruzzo liscio devono essere asciutte e precedentemente trattate con il prodotto aggrappante S 650. Giunti di elementi diversi devono essere armati con una speciale rete in fibra di vetro alcali-resistente; la rete non deve essere attaccata direttamente alla muratura ma va immersa nella parte superficiale dell'intonaco. Per ottenere una buona qualità degli intonaci ed evitare eccessivi consumi di materiale è consigliabile riservare una particolare cura all'esecuzione delle murature; le fughe tra i mattoni devono essere ben riempite, eventuali fori o spaccature nella muratura devono essere precedentemente chiusi, i controtelai devono sporgere di pochi millimetri. Per rispettare la piombatura delle pareti è consigliabile predisporre paraspigoli o staggie negli angoli e guide verticali nelle pareti.

## Lavorazione

K 1710 si lavora a mano o con macchine intonacatrici tipo FASSA, PFT, PUTZKNECHT, PUTZMEISTER, TURBOSOL o simili. Si applica in unico strato sino a spessori di 20 mm spruzzando dal basso verso l'alto e, successivamente, si raddrizza con stagge ad H o coltello con passaggi in senso orizzontale e verticale sino ad ottenere una superficie piana. Per spessori superiori a 20 mm l'intonaco deve essere applicato in più strati successivi, a distanza di almeno 1 giorno, avendo sempre l'accortezza di irruvidire lo strato di supporto. Nella lavorazione a mano, aggiungere circa 6.5 litri di acqua per ogni sacco da 30 kg e mescolare per un tempo non superiore a 3 minuti. La malta, dopo la miscelazione con acqua, deve essere applicata entro due ore. La lavorazione superficiale dell'intonaco (frat-tazzatura, grattatura, ecc.) si effettua da 1,5 a 4 ore dopo l'applicazione a seconda delle condizioni ambientali e del tipo di superficie. La finitura delle pareti si completa applicando, quando l'intonaco è completamente indurito, materiali tipo "Malta Fina", lisciature, rivestimenti murali a base minerale, ecc. Una finitura più rustica (in locali tipo garage, cantine, ecc.) può essere ottenuta rifinendo direttamente il materiale con frattazzo di plastica, spugna o legno.

## Avvertenze

- L'intonaco fresco va protetto dal gelo e da una rapida essiccazione. Poiché l'indurimento dell'intonaco si basa sulla presa aerea della calce una temperatura di +5°C viene consigliata come valore minimo per l'applicazione e per il buon indurimento della malta. Al di sotto di tale valore la presa verrebbe eccessivamente ritardata e sotto 0°C la malta fresca o anche non completamente indurita sarebbe esposta all'azione disgregatrice del gelo.
- L'applicazione in presenza di forte vento può provocare la formazione di fessurazioni e "bruciate" degli intonaci. In tali condizioni si consiglia di adottare opportune precauzioni (protezione dei locali interni, applicazione dell'intonaco in due strati frattazzando accuratamente la parte superficiale, ecc.).
- Per applicazioni su sottofondi particolari (pannelli in legno-cemento, in rete, alcuni tipi di muratura isolante, ecc.) non garantiamo una esecuzione priva di cavillature. Il nostro Ufficio Tecnico è a Vostra disposizione nel consigliarVi la metodologia da seguire per limitare tali inconvenienti. È comunque opportuno consultare le istruzioni del fornitore del sottofondo.
- Per ristrutturazioni, con supporti eterogenei e spessori variabili di malta d'intonaco, consultare il nostro Ufficio

Tecnico per il ciclo più appropriato.

- Pitture, rivestimenti, tappezzerie, ecc. devono essere applicati solo dopo la completa essiccazione e stagionatura degli intonaci.
- È necessario aerare adeguatamente i locali dopo l'applicazione sino a completo essiccamento, evitando forti sbalzi termici nel riscaldamento degli ambienti.
- Per la natura delle materie prime impiegate (sabbie naturali) non è possibile garantire una uniformità di colore tra diverse forniture di materiale; si consiglia quindi di ritirare il materiale necessario per l'esecuzione del lavoro tutto della stessa partita.

**K 1710 deve essere usato allo stato originale senza aggiunte di materiali estranei.**

## Fornitura

- Sfuso in silo.
- Sacchi speciali con protezione dall'umidità da 30 kg ca.

## Conservazione

Conservare all'asciutto per un periodo non superiore a 12 mesi.

## Qualità

K 1710 è sottoposto ad accurato e costante controllo presso i nostri laboratori. Le materie prime impiegate vengono rigorosamente selezionate e controllate.

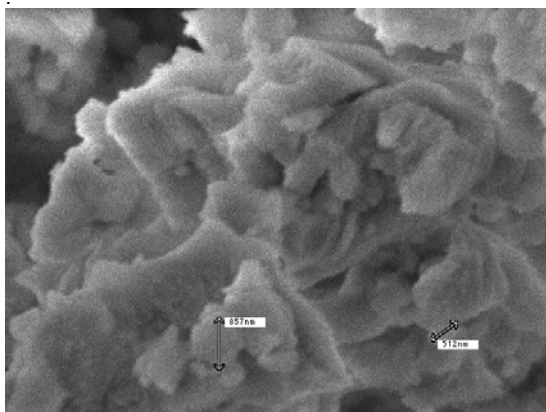


Foto di calce idrata ultrafine: si vedono le particelle che hanno dimensioni di nanometri.

I dati riportati si riferiscono a prove di laboratorio; nelle applicazioni pratiche di cantiere questi possono essere sensibilmente modificati a seconda delle condizioni di messa in opera. L'utilizzatore deve comunque verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche tecniche, senza alcun preavviso