



SISTEMI PER L'ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO THERMIX



indice

Isolamento termico delle facciate

- 06 L'involucro edilizio prestazionale: armonia tra ambiente esterno e comfort interno
- 07 Il risparmio energetico
- 07 La certificazione energetica
- 08 Le zone climatiche
- 09 ETICS
- 09 EOTA - ETAG 004 - BENESTARE ETA
- 09 Marchio di qualità ITC-CNR
- 09 Polizza assicurativa

I benefici del sistema THERMIX

- 10 I vantaggi dell'isolamento a cappotto

Aspetti generali per una corretta progettazione ed una posa professionale

- 11 Norme generali
- 11 Normative vigenti per pannelli isolanti
- 11 Regole di progettazione e procedure
- 11 Avvertenze e disposizioni generali preliminari alla posa

I sistemi THERMIX Cugini SpA

- 12 Quadro generale dei sistemi
- 15 Thermix EPS Bianco
- 19 Thermix EPS con Grafite
- 23 Thermix Stiferite Class SK
- 27 Thermix Fibra di legno (su pareti in legno)
- 31 Thermix Fibra di legno (su pareti in muratura)
- 35 Thermix Lana di roccia (Stopfire)
- 39 Thermix Sughero naturale autoespanso
- 43 Thermix Calcio silicato
- 47 Thermix rivestito con pietra naturale
- 51 Thermix rivestito con listelli, clinker, ceramiche
- 55 Thermix Duo Sprint (riqualificazione di cappotti esistenti)

I componenti dei sistemi a cappotto Thermix

- 60 Adesivi-Rasanti Linea Ademix
- 61 Pannelli isolanti
- 62 Tasselli
- 63 Accessori: rete, angolari, basi di partenza
- 66 Linea finiture a base resina acrilica
- 67 Linea finiture a base resine acril-silossaniche
- 68 Linea finiture a base resine silossaniche pure
- 69 Linea finiture a base silicati di potassio
- 70 Rivestimento in polvere
- 70 Pitture murali
- 72 Linea impermeabilizzanti
- 73 Linea primer, promotori, antisale

Decorazione della facciata

- 76 Polyart & Decor
- Elementi decorativi in EPS rivestito, per interni ed esterni. Fornibili in misure standard a catalogo oppure a disegno (su ordinazione)

Cugini SpA

Cugini SpA nasce a Nembro (Bergamo) nel 1907, come azienda improntata alla produzione di calce idraulica naturale. La società disponeva di piccoli forni verticali e di una vasta area di cava di roccia calcarea, adiacente alla fabbrica, attiva ancora oggi.

Al termine degli anni sessanta, i vecchi impianti vennero sostituiti: si installarono forni verticali automatici, mulini più produttivi e si costruirono nuovi capienti silos in calcestruzzo.

A partire dagli anni novanta, fino ai giorni nostri, lo stabilimento ha subito profondi e radicali cambiamenti, con l'installazione di nuovi impianti e l'ammodernamento di quelli esistenti. In particolare è iniziata, in quegli anni, la produzione di filler calcareo e di malte premiscelate per l'edilizia.

I continui interventi di miglioramento ed adozione delle più recenti tecnologie impiantistiche, unitamente ad un'elevata automazione del controllo di tutte le fasi del processo produttivo, hanno permesso di raggiungere standard qualitativi di eccellenza e di realizzare prodotti sempre più all'avanguardia e performanti.

Oggi la società è in grado di produrre circa 400.000 tonnellate di prodotti per l'industria delle costruzioni di cui circa la metà è rappresentata da filler calcareo e da leganti idraulici ed il resto è costituito da malte premiscelate per l'edilizia che rappresentano, oggi, il core business dell'azienda.

Cugini offre una gamma completa di prodotti e servizi in grado di rispondere a tutte le esigenze del settore edilizio: leganti idraulici e cementi da muratura per la produzione di malte e intonaci di qualità, fillers dotati di un'elevata costanza granulometrica, malte secche premiscelate sia in sacco che sfuse per silos da cantiere, malte da restauro e ripristino, finiture murali di elevato pregio, massetti, adesivi/rasanti e sistemi per l'isolamento termico, il tutto accompagnato da un costante servizio di consulenza pre e post vendita e di assistenza in cantiere.





La qualità dei nostri aggregati, associata ad una rigorosa selezione dei leganti idraulici e degli additivi, sono alla base dell'eccellenza della produzione Cugini. Le materie prime vengono trattate all'interno di impianti tecnologicamente all'avanguardia, con monitoraggio continuo di tutti i parametri produttivi.

Cugini dispone di un laboratorio interno dedicato alla Ricerca & Sviluppo che, grazie al proprio know how scientifico e la dotazione tecnologica di prim'ordine comprende la ricerca in laboratorio, lo sviluppo applicativo, il collaudo e la certificazione da parte degli Enti preposti. Tutto questo ci permette di offrire e garantire ai clienti solo prodotti testati e di qualità certificata.

L'azienda è strutturata per effettuare, in modo ottimale, anche produzioni o "marchio di terzi", con gestione completa dei sacchi (lay-out, scorte, riordini) e soprattutto offre un servizio logistico invidiabile che si occupa della gestione completa dell'ordine fino alla consegna in tutto il territorio (presso i distributori oppure diretto nel cantiere), anche per singoli bancali. Questo sistema, collaudato da anni, permette tempestività e forte capillarità, doti ormai indispensabili per affrontare un mercato esigente, battagliato e polverizzato.

Partendo da queste premesse, l'azienda affronta oggi il mercato con rinnovato spirito competitivo e con la volontà di soddisfare le esigenze dei clienti attraverso un'immagine seria ed un'azione efficace.

L'involucro edilizio prestazionale: *armonia tra ambiente esterno e comfort interno*

Cugini ha raggiunto un ottimo grado di specializzazione nella produzione e nella consulenza tecnica di diversi pacchetti di isolamento a cappotto, notoriamente il sistema migliore per l'abbattimento delle dispersioni termiche, che caratterizzano la maggior parte degli edifici civili e industriali.

Da oltre 30 anni l'isolamento termico dall'esterno è il sistema più utilizzato in Europa per la coibentazione delle costruzioni nuove e di quelle già esistenti in via di recupero. L'abbattimento delle dispersioni determina una grande efficienza termica dell'edificio, una forte riduzione dei costi di riscaldamento in inverno e di raffrescamento in estate. Permette quindi di ridurre in modo deciso l'emissione nell'atmosfera di sostanze altamente nocive per la salute come i biossidi di carbonio e di azoto. Un'efficace isolamento termico a cappotto è prezioso quanto una importante fonte di energia alternativa.

I sistemi a cappotto Cugini, grazie alla loro versatilità applicativa e alla spiccata modularità dei componenti, possono essere vantaggiosamente applicati in tutti gli interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione del patrimonio edilizio ammalorato. Trovano impiego su qualsiasi parete esterna di edifici classici, moderni e rustici nelle svariate tipologie di destinazione: civili, sanitarie, tecniche, industriali... Con i sistemi di isolamento a cappotto è possibile ridurre lo spessore delle pareti perimetrali, generando quindi maggiori aree abitative, con indiscutibile aumento del valore e della remunerazione di tutto il fabbricato.

L'isolamento a cappotto serve per coibentare in modo sicuro e continuo pareti realizzate anche con materiali diversi.

Con la sua posa si ottengono immediatamente formidabili vantaggi in termini di risparmio energetico, di economia ed ecologia, di rivalutazione dell'edificio e di prolungamento della sua funzionalità e durata.



Il risparmio energetico



Il trattato internazionale di Kyoto sottoscritto nell'anno 2005 in occasione della conferenza programmatica delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, esprime la volontà comune di 160 Paesi nell'affrontare le problematiche relative al surriscaldamento globale del Pianeta.

L'accordo impone agli stati firmatari la riduzione delle emissioni di CO₂ pena il pagamento di sanzioni.

Per rafforzare l'impegno nei confronti della riduzione delle emissioni, l'Unione Europea nel 2007 ha presentato una Road Map per fronteggiare il cambiamento climatico e per aumentare l'efficienza energetica, il cosiddetto principio:

20 - 20 - 20

individuando per il 2020 tre fondamentali obiettivi:

-20% di emissioni di CO₂

-20% di consumi energetici

20% di energia prodotta da fonti rinnovabili

La certificazione energetica

La Direttiva istituisce l'obbligatorietà dell'attestato di certificazione energetica che certifica la quantità di energia richiesta dall'edificio per il condizionamento degli ambienti interni: riscaldamento, raffreddamento, produzione acqua calda, ventilazione...

La certificazione è stata individuata come lo strumento più efficace per promuovere la riduzione dei consumi energetici in edilizia, per diffondere la cultura del risparmio energetico nonché per avviare i meccanismi correlati: (incentivi statali, defiscalizzazioni, bonus volumetrici...).

Certificare, per i progettisti è diventato indicatore della qualità del progetto, per le imprese occasione per evidenziare la qualità del prodotto "edificio", per gli utenti garanzia comparativa per una scelta di gestione efficiente ed economica, per le pubbliche amministrazioni occasione concreta per programmare lo sviluppo sostenibile del territorio.

Il certificato consiste nel valutare il fabbisogno energetico dell'edificio, durante la stagione invernale ed in quella estiva.

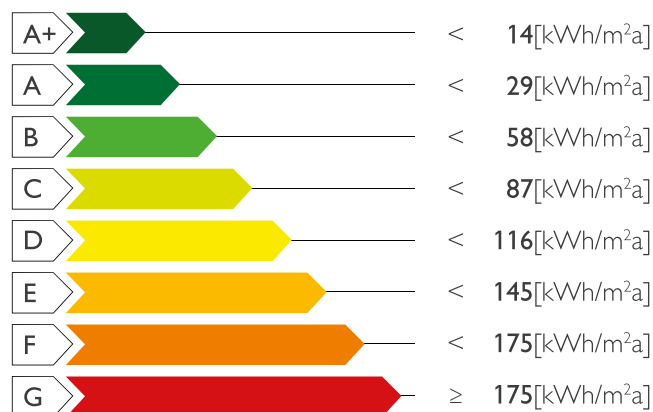
Proprio per questo motivo esistono due classi energetiche:

- una per la prestazione energetica invernale correlata al riscaldamento

- una per la prestazione energetica estiva, legata soprattutto alla climatizzazione

Classe energetica - EP_H Zona climatica E

BASSO FABBISOGNO



ALTO FABBISOGNO

Le zone climatiche

Le zone climatiche sono sei (A, B, C, D, E, F) definite in funzione dei gradi giorno (GG), unità di misura indicante il fabbisogno termico in una determinata area geografica relativamente alle vigenti normative.

Un basso valore gradi giorno indica un breve periodo di riscaldamento/raffreddamento.

I gradi giorno sono specifici di ogni località e indipendenti dalla localizzazione geografica: ogni Comune d'Italia è connotato da uno specifico valore gradi-giorno.

LO SFASAMENTO E IL FATTORE DI ATTENUAZIONE

Lo **Sfasamento (S)** indica la performance della parete per ritardare l'ingresso del calore all'interno dell'abitazione. Pertanto, ottenere uno sfasamento superiore a 12 ore (qualità prestazionale ottimale) significa rilevare il picco della temperatura interna ben 12 ore dopo averlo rilevato in esterno.

Il **Fattore di attenuazione (fa)** indica la capacità della parete di ridurre la quantità di calore che dall'esterno si trasmette all'interno: più è basso, meno calore si trasferisce.

Ad esempio la temperatura massima sulla superficie esterna della parete, normalmente si registra intorno alle ore 15: una parete in grado di sfasare la trasmissione del calore di 12 ore permette di registrare il picco interno di temperatura alle 3 del mattino, cioè quando non è più in grado di arrecare fastidio, essendo sufficiente la semplice apertura delle finestre per smaltire il calore in eccesso. Viceversa il disagio sarebbe notevole se il picco si verificasse nel momento in cui si va a dormire, intorno alle 23: condizione che risulterebbe con uno sfasamento di 8 ore (quindi non particolarmente elevato).

In definitiva per ottenere un comfort abitativo ottimale abbinato alla riduzione dei consumi energetici per il raffreddamento degli ambienti, è fondamentale realizzare pareti che consentano una bassa penetrazione del calore all'interno (**basso fattore di attenuazione**) e che questo, contestualmente, giunga il più tardi possibile (**alto sfasamento**).



- **F** - oltre 3000 gradi giorno
- **E** - tra 2101 e 3000 gradi giorno
- **D** - tra 1401 e 2100 gradi giorno
- **C** - tra 901 e 1400 gradi giorno
- **B** - tra 601 e 900 gradi giorno
- **A** - fino a 600 gradi giorno

TRASMITTANZA TERMICA "U": VALORI LIMITE DELLE STRUTTURE VERTICALI OPACHE

ZONA CLIMATICA	DAL 01° GENNAIO 2006 U (W/m²k)	DAL 01° GENNAIO 2008 U (W/m²k)	DAL 01° GENNAIO 2010 U (W/m²k)
A	0,85	0,72	0,62
B	0,64	0,54	0,48
C	0,57	0,46	0,40
D	0,50	0,40	0,36
E	0,46	0,37	0,34
F	0,44	0,35	0,33

PRESTAZIONE ENERGETICA ESTIVA

SFASAMENTO	ATTENUAZIONE	PRESTAZIONI	QUALITÀ PRESTAZIONALE
$S > 12$	$fa < 0,15$	Ottime	I
$12 \geq S > 10$	$0,15 \leq fa < 0,30$	Buone	II
$10 \geq S > 8$	$0,30 \leq fa < 0,40$	Medie	III
$8 \geq S > 6$	$0,40 \leq fa < 0,60$	Sufficienti	IV
$6 \geq S$	$0,60 \leq fa$	Mediocri	V

(classificazione della prestazione dell'edificio relativamente al comportamento estivo)

ETICS

Tra le diverse soluzioni per l'isolamento all'esterno, quello più performante e largamente diffuso è l'ETICS, un acronimo che deriva dall'inglese External Thermal Insulation Composite System e significa sistemi composti di isolamento termico esterno, comunemente indicati con il termine di sistemi a cappotto. Questa tecnologia sfrutta le capacità isolanti di alcuni materiali da costruzione prodotti in lastre, che vengono incollati e fissati meccanicamente al sottofondo murario, quindi rasati mediante una finitura cementizia armata con rete ed infine protetti e decorati con un rivestimento colorato a spessore.



EOTA - ETAG 004 - BENESTARE ETA

I componenti di un sistema a cappotto sono di natura diversa l'uno dall'altro. È dunque fondamentale che essi siano di elevata qualità e soprattutto integrabili tra loro, in modo da creare un sistema tecnologico duraturo e idoneo all'impiego cui è destinato.

Per costruire un sistema a cappotto di sicuro successo, si fa comunemente ricorso alle linee guida emanate dall'ente europeo di riferimento per il settore delle costruzioni chiamato EOTA (European Organisation for the Technical Approval - Organizzazione europea per il benessere tecnico); le ETAG (European Technical Approval Guidelines - Linee guida per il benessere tecnico europeo) definiscono le prestazioni che devono essere raggiunte dai diversi materiali. Le ETAG 004 sono quelle che si riferiscono in modo specifico ai sistemi di isolamento a cappotto.

Sulla base delle prescrizioni delle ETAG 004 e a seguito di una serie di verifiche prestazionali sui singoli materiali e sul sistema preso nel suo insieme, l'EOTA può rilasciare un documento detto ETA (European Technical Approval - Benestare tecnico europeo) che attesta l'idoneità all'impiego del sistema (e quindi dei materiali che lo compongono) per realizzare un sistema a cappotto.

MARCHIO di QUALITÀ ITC-CNR

ITC-CNR ha predisposto un Marchio di Qualità che viene rilasciato, su richiesta del produttore, a un determinato componente ETICS (adesivi, reti, ecc.) dopo aver accertato la sua conformità alle prestazioni richieste dalle norme ETAG 004. Il processo produttivo è sottoposto a verifica da parte dell'Istituto, che esegue anche un monitoraggio continuo nel tempo delle prestazioni del prodotto marcato.

Il nostro prodotto che si fregia del Marchio Qualità dell'ITC-CNR è: ADEMIX P200, adesivo e rasante per sistemi di isolamento a cappotto.



POLIZZA ASSICURATIVA

I sistemi di isolamento termico "a cappotto" Cugini, su richiesta, possono usufruire di una polizza assicurativa decennale postuma, stipulata con primaria compagnia assicurativa.

La polizza assicurativa copre le spese necessarie per il ripristino parziale o totale delle opere assicurate danneggiate, per errata posa in opera o per difetto dei prodotti impiegati, che rendano le opere non idonee per le prestazioni cui sono destinate.



I VANTAGGI DELL'ISOLAMENTO A CAPPOTTO

- Consapevolezza ecologica-energetica (per ridurre le emissioni inquinanti nell'atmosfera)
- Impianto di riscaldamento 4 volte più piccolo (sensibili risparmi economici)
- Protezione termica ottimale d'estate e d'inverno (isolamento senza discontinuità del calore e del freddo)
- Per isolare acusticamente le abitazioni
- Per porre in condizioni termoigrometriche ottimali tutto l'edificio
- Per proteggere le facciate dagli agenti atmosferici
- Per rendere ottimali, confortevoli ed igienici gli spazi abitativi

PARTI COINVOLTE NEI BENEFICI DELL'ISOLAMENTO A CAPPOTTO:

AMBIENTE

- Drastica riduzione delle emissioni nocive di CO₂
- Minori effetti negativi sul clima (catastrofi naturali)

LOCATORI

- Maggiori introiti di affitto (minori costi di esercizio)
- Aumento del valore degli immobili

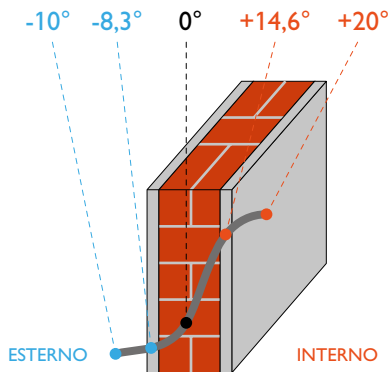
INQUILINI

- Comfort abitativo (clima interno sano)
- Fornitura economica dell'energia per riscaldamento

PROPRIETARI PRIVATI DI CASE

- Investitore e utente in un'unica persona
- Somma di tutti i vantaggi ecologici ed economici

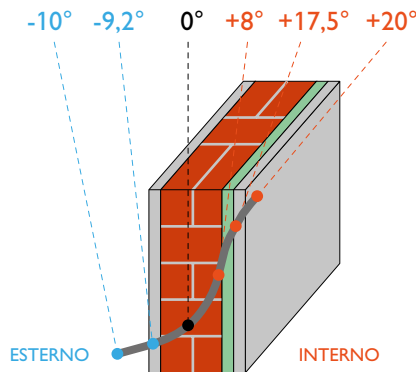
PARETE SENZA CAPPOTTO



Una parete esterna non coibentata porta solo **svantaggi**:

- il limite di gelo è al centro della muratura
- molto calore si disperde verso l'esterno
- maggior penetrazione di umidità
- elevati costi di riscaldamento
- comfort abitativo carente
- basso rendimento del sistema di riscaldamento
- possibili danni strutturali dovuti al fatto che lo zero termico (limite di gelo) è al centro della muratura

PARETE ISOLATA CON CAPPOTTO ALL'INTERNO



Pericolo di danni strutturali. L'intera muratura è fredda. Il limite di gelo è molto all'interno della muratura. Gli ambienti si raffreddano quando si spegne il riscaldamento. Riduzione degli spazi abitativi.

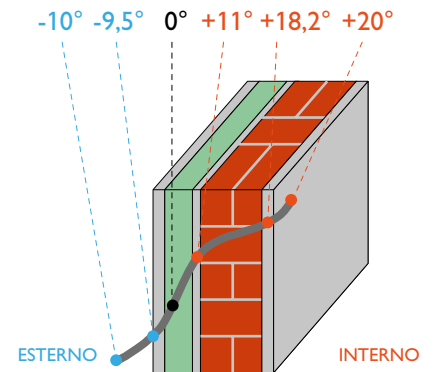
Vantaggi:

- risparmio nei costi di combustibile nel caso che l'edificio venga riscaldato solo raramente

Svantaggi:

- nessun potere di accumulo termico della parete
- rapidi sbalzi di temperatura
- le tubature nella parete si trovano nella zona soggetta al gelo
- i ponti termici rimangono
- minor spazio abitativo

PARETE ISOLATA CON CAPPOTTO ALL'ESTERNO



La soluzione di isolamento ideale, definitiva, economica. Il limite di gelo è all'esterno della muratura (nell'isolante).

La muratura esterna funge da accumulatore termico.

È assicurato un clima interno equilibrato.

Vantaggi:

- in grado di soddisfare quasi tutti i requisiti prestazionali (valori della trasmittanza termica) delle pareti richiesti dalle nuove norme
- protezione della struttura
- aumento delle caratteristiche termiche, acustiche, antincendio

Svantaggi:

- non applicabile nel caso di edifici soggetti a tutela monumentale

Aspetti generali per una corretta progettazione ed una posa professionale

La presente linea guida riguarda i regolamenti, le direttive di applicazione e le schede di prodotto validi al momento della loro pubblicazione.

1) Norme generali

- EN 1991-1-4 Eurocode 1: Effetti sulle strutture portanti Parte 1-4: Effetti generali - Resistenza al vento
- ETAG 004 Linea guida per la valutazione tecnica europea dei sistemi di isolamento termico a cappotto con strato di intonaco
- ETAG 014 Linea guida per le valutazioni tecniche europee dei tasselli in materiale sintetico per il fissaggio dei sistemi di isolamento termico

2) Normative vigenti per pannelli isolanti:

- EN 13162 Isolanti termici per edilizia - Prodotti di lana minerale (MW) ottenuti in fabbrica
- EN 13163 Isolanti termici per l'edilizia - Prodotti di polistirene espanso (EPS) ottenuti in fabbrica
- EN 13499 Isolanti termici per l'edilizia - Sistemi Compositi di Isolamento Termico per l'Esterno (ETICS) a base di polistirene espanso
- EN 13500 Isolanti termici per l'edilizia - Sistemi Compositi di Isolamento Termico per l'Esterno (ETICS) a base di lana minerale
- EN 13170 Isolanti termici per l'edilizia - Prodotti di sughero espanso (ICB) ottenuti in fabbrica
- EN 13171 Isolanti termici per l'edilizia - Prodotti di fibre di legno (WF) ottenuti in fabbrica

3) Regole di progettazione e procedure

Durante le fasi di progettazione e prima della realizzazione del sistema a cappotto, occorre accertarsi che:

- il sistema di isolamento termico a cappotto sia correttamente dimensionato per l'isolamento richiesto e garantisca una adeguata diffusione del vapore
- siano rispettate le norme antincendio dei regolamenti nazionali vigenti
- siano disponibili indicazioni sulla morfologia del territorio intorno l'edificio e i carichi di vento caratteristici per definire il fissaggio meccanico tramite tassellatura
- tutti i profili di raccordo, nonché i particolari costruttivi e i fissaggi di carichi privi di ponti termici, le zoccolature devono essere progettati con chiare indicazioni di esecuzione
- giunti e raccordi siano realizzati con idonei profili di raccordo a prova di pioggia battente e sia impedito l'ingresso di umidità nel retro del sistema.

4) Avvertenze e disposizioni generali preliminari alla posa

È importante utilizzare soltanto componenti del sistema di isolamento termico a cappotto correttamente conservati in cantiere. Ciò comprende soprattutto la protezione da:

- vento, umidità, gelo, neve e pioggia
- esposizione diretta ai raggi del sole
- danni meccanici
- sporco
- deposito su fondo bagnato

Durante le fasi di lavorazione, essiccazione e indurimento, deve esserci una temperatura minima di +5°C (temperatura supporto, materiale e aria). Nella fase di lavorazione, non deve essere presente alcuna condensa sulla superficie (con il superamento del punto di rugiada) o acqua. Durante la lavorazione dell'intonaco e finitura tenere in considerazione le condizioni ambientali esistenti e previste (es. fare attenzione a pioggia, elevata umidità ambientale, ghiaccio o elevate temperature per il caldo). Rispettare le indicazioni riportate nelle schede tecniche dei singoli prodotti.

SISTEMA THERMIX

LE NOSTRE COLLE PER L'ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO



EPS BIANCO



ADEMIX P200
GRIGIO - BIANCO



EPS CON GRAFITE



ADEMIX P500 FLEX
GRIGIO - BIANCO



ADEMIX P200
GRIGIO - BIANCO



ADEMIX S210
GRIGIO - BIANCO



STIFERITE CLASS SK



ADEMIX P500 FLEX
GRIGIO - BIANCO



ADEMIX P200
GRIGIO - BIANCO



FIBRA DI LEGNO
(pareti in legno - pareti in muratura)



ADEMIX MINERAL NHL
NOCCIOLA



ADEMIX ULTRALIGHT GL10
GRIGIO - BIANCO



LANA DI ROCCIA (STOPFIRE)



ADEMIX PE50 F
GRIGIO - BIANCO



ADEMIX ULTRALIGHT GL10
GRIGIO - BIANCO



SUGHERO NATURALE



ADEMIX ULTRALIGHT GL10
GRIGIO - BIANCO



CALCIO SILICATO



ADEMIX PE50 F
GRIGIO - BIANCO



ADEMIX ULTRALIGHT GL10
GRIGIO - BIANCO



VARIE TIPOLOGIE DI ISOLANTI RIVESTITI CON PIETRA RICOSTRUITA



ADEMIX P500 FLEX
GRIGIO - BIANCO



ADEMIX P200
GRIGIO - BIANCO



ADEKOLL AS20 SUPER FLEX
ADESIVO PER
PIASTRELLE
GRIGIO - BIANCO
C2 TE



VARIE TIPOLOGIE DI ISOLANTI RIVESTITI CON LISTELLI, CLINKER, CERAMICHE



ADEMIX P500 FLEX
GRIGIO - BIANCO



ADEKOLL AS100 EXTRA FLEX
ADESIVO PER PIASTRELLE
GRIGIO - BIANCO
C2 TE S1



THERMIX DUO UNIVERSAL

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO SPECIFICO PER IL RIPRISTINO DI CAPPOTTI PREESISTENTI



ADEMIX P500 FLEX
GRIGIO - BIANCO

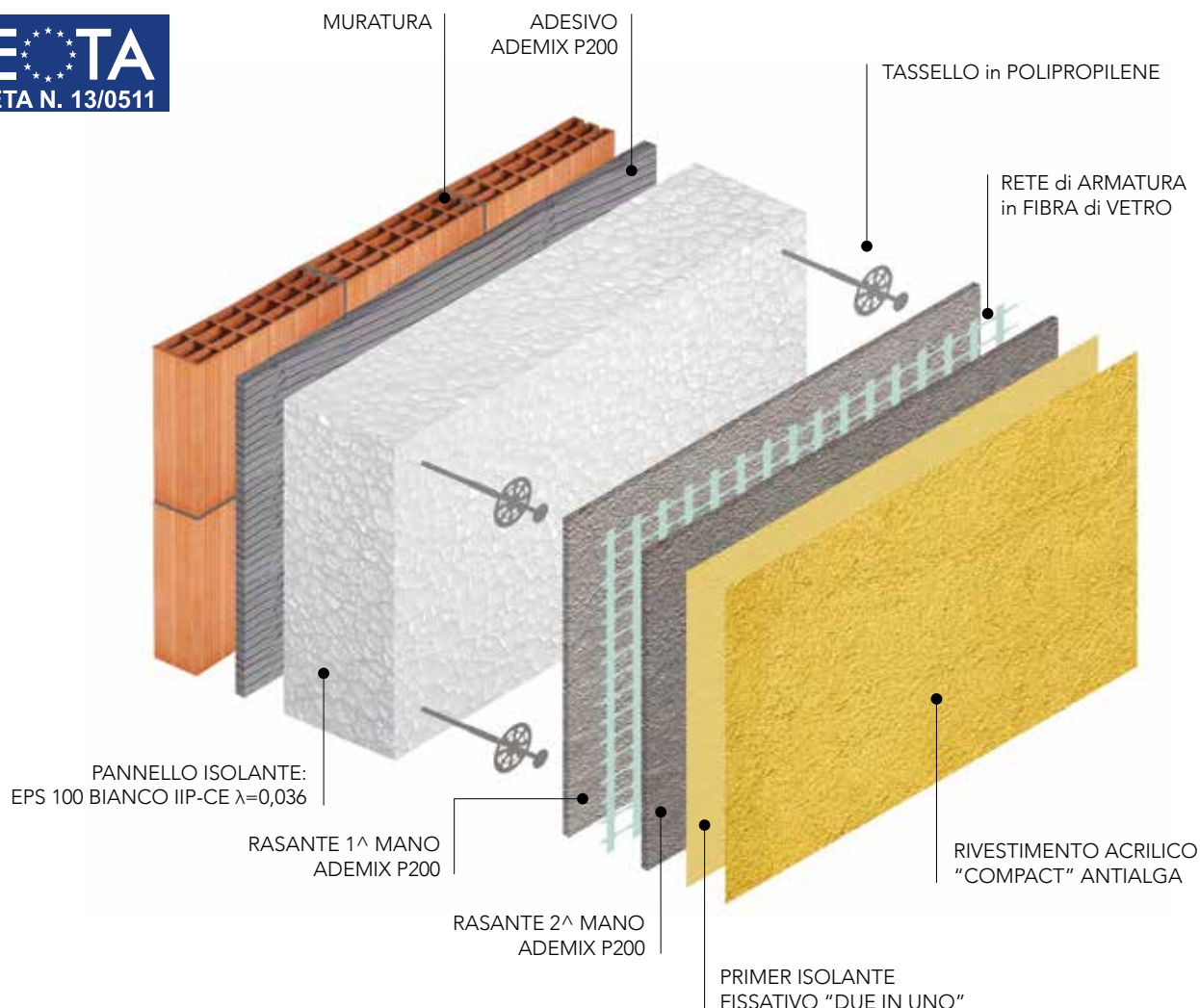


ADEMIX P200
GRIGIO - BIANCO



EPS BIANCO

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO
CON PANNELLI IN EPS BIANCO



ADEMIX P200

ADEMIX P200: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco, composta da: cemento Portland di elevata qualità, sabbie selezionate, resine ed additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione. Il prodotto è di colore grigio, ma può essere fornito anche nella versione bianca: ADEMIX P200 B.

Il prodotto è conforme ai requisiti riportati nella guida tecnica europea ETAG 004 (European Technical Approval Guideline) ed ha ottenuto il prestigioso Marchio di Qualità ITC-CNR per gli adesivi e rasanti per sistemi di isolamento termico a cappotto (External Thermal Insulation Composite System - ETICS). Il prodotto fa inoltre parte del sistema di isolamento termico a cappotto THERMIX che ha ottenuto il benestare tecnico europeo ETA 13/0511 rilasciato dall'EOTA (European Organization for Technical Approval) a garanzia di elevate prestazioni e durabilità nel tempo.



COMPONENTI DEL SISTEMA	PRODOTTO	CARATTERISTICHE	CONSUMO
MURATURA/SUPPORTO	LATERIZIO, CLS, etc	COME DA PROGETTO	COME DA PROGETTO
ADESIVO PER I PANNELLI	ADEMIX P200	INCOLLARE > 40% DELLA SUPERFICIE	CIRCA 4,5 Kg · mq
STRATO ISOLANTE	PANNELLO IN EPS BIANCO	IIP-CE EN 13163 $\lambda=0,036$	1 mq ogni mq
FISSAGGIO DEI PANNELLI	TASSELLO IN POLIPROPILENE	ETAG 014 - ETA 06-0242	MINIMO N. 6 TASSELLI x MQ
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX P200	RASARE $\geq 2,00$ mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
RETE DI ARMATURA	RETE IN FIBRA DI VETRO gr 150/mq	ETAG 004 - 007/09 ITC-CNR	CIRCA 1,1 mq · mq
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX P200	RASARE $\geq 1,00$ mm	CIRCA 1,5 Kg · mq
PRIMER ISOLANTE/FISSATIVO	"DUE IN UNO"	FONDO ISOLANTE BIANCO/ COLORATO	CIRCA Lt 0,13/0,15 · mq
RIVESTIMENTO COLORATO	ACRILICO COMPACT	ANTIALGA-GRANULOMETRIE 0,7÷1,2÷1,5 mm	CIRCA 2,3 Kg · mq (versione mm1,2)

Istruzioni di posa - Voce di capitolato

Sistema d'isolamento termico a cappotto **THERMIX EPS BIANCO** con pannelli in polistirene espanso sinterizzato con superficie incollata e intonaco sottile armato omologato secondo la direttiva europea **ETAG 004**, con benessere tecnico europeo **ETA 13/0511**.

Applicazione del pannello isolante

Lo strato isolante sarà realizzato tramite l'applicazione di pannelli tipo EPS 100, in polistirene espanso sinterizzato, in conformità alla norma UNI EN 13163 - ETICS con marcatura CE, conduttività termica 0,036 W/mK, coefficiente di diffusione del vapore μ 30-70, reazione al fuoco Euroclasse E, delle dimensioni di 1000x500 mm di ... mm di spessore come da calcolo di progetto.

L'applicazione dei pannelli sarà preceduta dalla posa di basi di partenza, profili in alluminio con gocciolatoio, fissati alla muratura tramite tasselli.

L'incollaggio delle lastre verrà eseguito mediante l'adesivo minerale in polvere tipo **ADEMIX P200** da miscelare con acqua. L'adesivo ADEMIX P200 dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante con metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm, alta 2 cm) e tre punti centrali di circa 10-15 cm di diametro, coprendo almeno il 40% della superficie del pannello per consumo di ca. 4,5 Kg x mq.

I pannelli devono essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto e giunti strettamente accostati e applicati sfalsati; è necessaria costante verifica della planarità delle superfici. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.

Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. In corrispondenza di angoli di finestre e porte utilizzare pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali e orizzontali coincidono con gli angoli delle aperture. Eventuali piccole irregolarità di planarità tra i pannelli, andranno rimosse mediante levigatura prima della rasatura armata.

Per garantire un'elevata adesione del sistema nel tempo, prevedere un fissaggio meccanico supplementare tramite tasselli ad espansione, omologati ETAG 014 in funzione del tipo di supporto. Posizionare i tasselli in corrispondenza delle intersezioni tra i pannelli più uno centrale. La quantità dei tasselli sarà di 6 pz/mq e comunque in funzione dell'altezza dell'edificio e della zona di esposizione del vento. L'operazione di tassellatura dovrà essere eseguita dopo la presa della malta collante, almeno 24-48 ore dalla posa dell'isolante.

Su tutti gli spigoli del fabbricato, si dovranno applicare profili angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e su tutti gli spigoli orizzontali i parapigoli rompigoccia in PVC con gocciolatoio e rete preaccoppiata, posati mediante collante-rasante minerale ADEMIX P200.

Esecuzione della rasatura armata

La rasatura armata sarà realizzata con malta rasante minerale in polvere tipo ADEMIX P200, da impastare con acqua. Un primo strato di rasatura verrà eseguito stendendo la malta con spatola in acciaio e, nello strato di rasante ancora fresco, dovrà essere annegata la rete in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso di 150gr/mq · ±5%, sovrapponendo i teli per almeno 10cm.

I teli di rete saranno posati in verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

Realizzazione di un secondo strato di rasatura stendendo con una spatola in acciaio uno spessore di malta idoneo a ricoprire perfettamente la rete di armatura con consumo totale di ca. 4,5Kg · mq.

La posizione della rete una volta annegata, dovrà trovarsi nel mezzo dello strato di malta rasante per rasature (strato ≥3mm), mentre dovrà essere nel terzo esterno per rasature maggiorate (strato ≥5mm).

Applicazione del rivestimento di finitura

Dopo la completa essiccazione della rasatura e comunque dopo almeno 10÷12 giorni di stagionatura, verrà applicato a pennello o rullo uno strato di fondo bianco o pigmentato, regolatore di assorbimento e consolidante, a base di resina acrilica PRIMER DUE IN UNO, consumo ca. 0,13/0,15 Lt · mq.

Attendere ca. 24 ore prima di applicare il rivestimento di finitura successivo.

La finitura del sistema sarà realizzata con rivestimento a spessore in pasta a base di resina acrilica COMPACT, con granulometria consigliata di 1,2÷1,5mm, altamente idrorepellente, resistente agli agenti atmosferici, con protezione antialga, applicato in un'unica passata con spatola in acciaio e rifinito con spatola in plastica, con un consumo di ca. 2,3 Kg · mq (versione da mm 1,2).

Al fine di evitare le tensioni termiche in facciata, causate dall'irraggiamento solare, si raccomanda di utilizzare finiture colorate con indice di riflessione ≥ 25%.

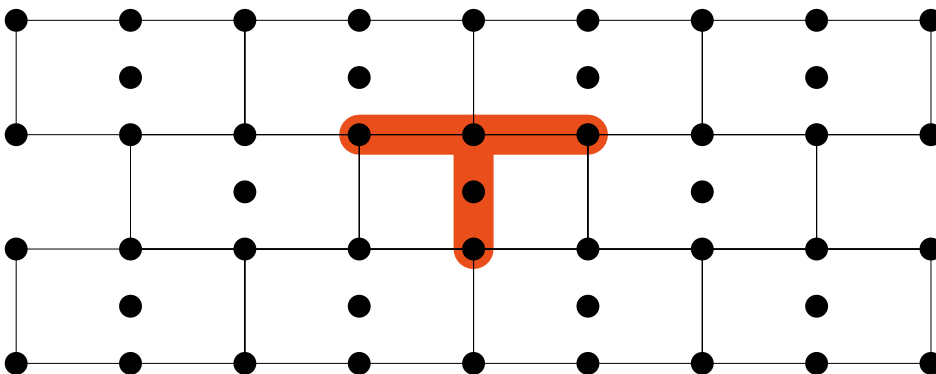
MEMO TECNICA: "INDICE DI RIFLESSIONE"

Per la scelta del colore del rivestimento si consiglia di porre molta attenzione al fattore di riflessione che sta ad indicare la quantità di luce (in %) che viene riflessa da una superficie. Quanto maggiore è il suo valore, tanto più chiara è la tonalità del colore.

Esempio: 0%=NERO 98%=BIANCO

Nei sistemi di isolamento a cappotto i colori scuri si riscaldano notevolmente per effetto dell'irraggiamento solare di giorno, e si raffreddano di notte, con forti escursioni.

Questo comporta la comparsa di tensioni termiche critiche nella parete. Pertanto la scelta della tonalità del colore, va possibilmente indirizzata con l'indice di riflessione >25%.



Disposizione dei tasselli

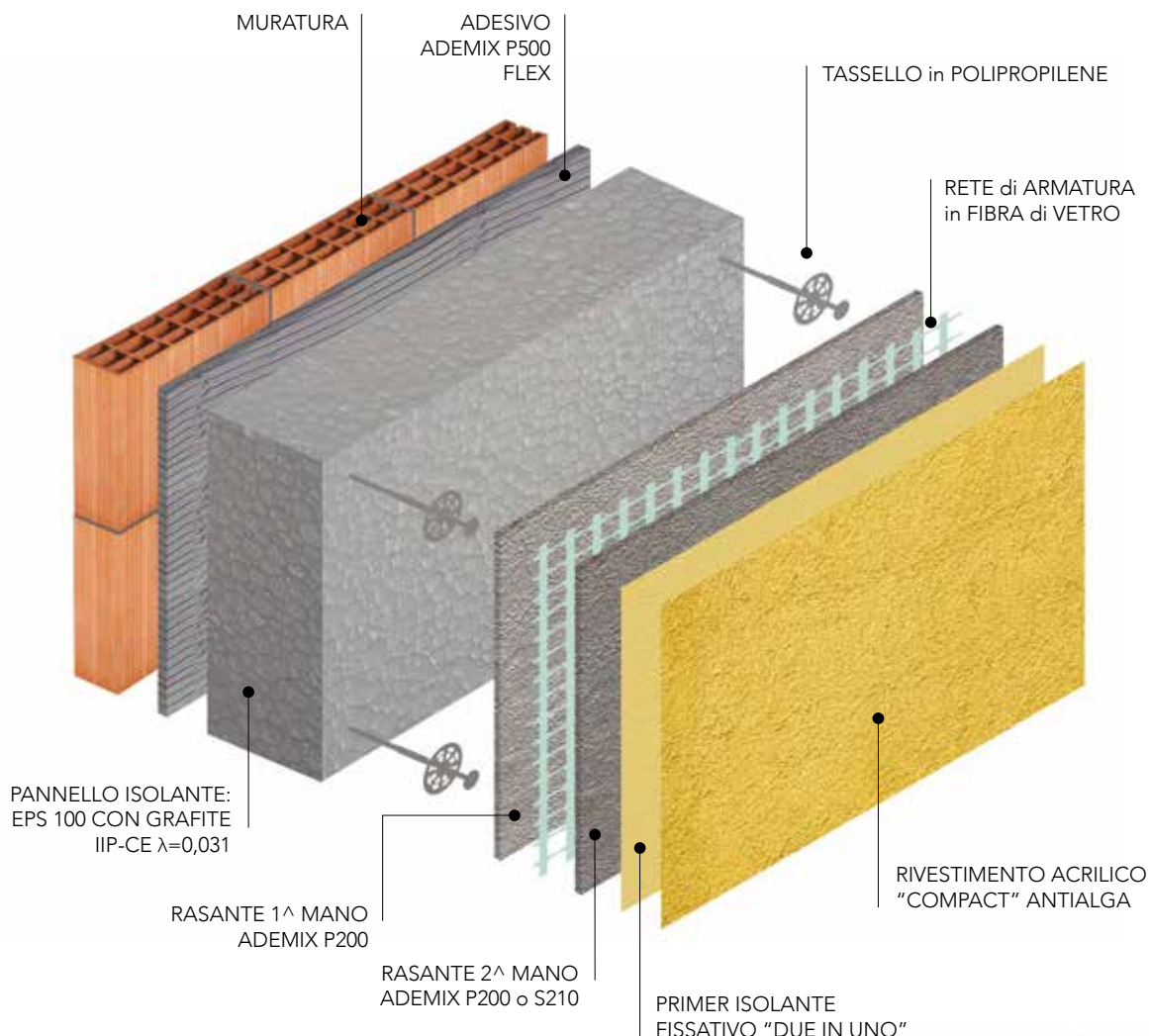
Schema a "T"

In genere ne vanno applicati almeno 6 x mq. Per le zone perimetrali il numero di tasselli va aumentato fino alla necessità, fino ad un massimo di 12 x mq. Ciò dipende molto dalla zona dell'edificio, dall'altezza e soprattutto dalla velocità del vento e dalla zona.



EPS CON GRAFITE

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO
CON PANNELLI IN EPS CON GRAFITE



ADEMIX P500 FLEX - P200 - S210

ADEMIX P500 FLEX: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: cemento Portland di elevata qualità, sabbie selezionate, resine ed additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione. Prodotto disponibile nei colori GRIGIO e BIANCO.

ADEMIX P200: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco, composta da: cemento Portland di elevata qualità, sabbie selezionate, resine ed additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione. Il prodotto è di colore grigio, ma può essere fornito anche nella versione bianca: ADEMIX P200 B.

ADEMIX S210: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco, composta da: cemento Portland di elevata qualità, sabbie silicee di origine fluviale, resine ed additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione. Il prodotto è di colore grigio, ma può essere fornito anche nella versione bianca: ADEMIX S210 B.

ADEMIX P500 FLEX, P200 e S210 sono conformi ai requisiti riportati nella guida tecnica europea ETAG 004 (European Technical Approval Guideline).

Consultare le specifiche riportate in:

- » scheda tecnica
- » scheda di sicurezza
- » dop



COMPONENTI DEL SISTEMA	PRODOTTO	CARATTERISTICHE	CONSUMO
MURATURA/SUPPORTO	LATERIZIO, CLS, etc	COME DA PROGETTO	COME DA PROGETTO
ADESIVO PER I PANNELLI	ADEMIX P500 FLEX	INCOLLARE > 50% DELLA SUPERFICIE	CIRCA 4,5 Kg · mq
STRATO ISOLANTE	PANNELLO IN EPS CON GRAFITE	IIP-CE EN 13163 $\lambda=0,031$	1 mq ogni mq
FISSAGGIO DEI PANNELLI	TASSELLO IN POLIPROPILENE	ETAG 014 - ETA 06-0242	MINIMO N. 6 TASSELLI x MQ
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX P200 / S210	RASARE $\geq 2,00$ mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
RETE DI ARMATURA	RETE IN FIBRA DI VETRO gr 150/mq	ETAG 004 - 007/09 ITC-CNR	CIRCA 1,1 mq · mq
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX P200 / S210	RASARE $\geq 1,00$ mm	CIRCA 1,5 Kg · mq
PRIMER ISOLANTE/FISSATIVO	"DUE IN UNO"	FONDO ISOLANTE BIANCO/ COLORATO	CIRCA Lt 0,13/0,15 · mq
RIVESTIMENTO COLORATO	ACRILICO COMPACT	ANTIALGA-GRANULOMETRIE 0,7÷1,2÷1,5 mm	CIRCA 2,3 Kg · mq (versione mm1,2)

Istruzioni di posa - Voce di capitolato

Sistema d'isolamento termico a cappotto **THERMIX EPS CON GRAFITE** con pannelli in polistirene espanso sinterizzato grafitato con superficie incollata e intonaco sottile armato omologato secondo la direttiva europea **ETAG 004**.

Applicazione del pannello isolante

Lo strato isolante sarà realizzato tramite l'applicazione di pannelli tipo EPS 100 con grafite, in polistirene espanso sinterizzato, in conformità alla norma UNI EN 13163 - ETICS con marcatura CE, conduttività termica 0,031 W/mK, coefficiente di diffusione del vapore μ 30-70, reazione al fuoco Euroclasse E, delle dimensioni di 1000x500 mm di ... mm di spessore come da calcolo di progetto.

L'applicazione dei pannelli sarà preceduta dalla posa di basi di partenza, profili in alluminio con gocciolatoio, fissati alla muratura tramite tasselli.

MEMO TECNICA

È necessario evitare l'esecuzione della fase di incollaggio sulle pareti esposte alla luce diretta del sole, specialmente nella stagione estiva. Se questo non fosse possibile, è opportuno prevedere la schermatura del ponteggio tramite teli oscuranti.

L'incollaggio delle lastre verrà eseguito mediante l'adesivo minerale in polvere ad elevata adesione tipo **ADEMIX P500 FLEX** da miscelare con acqua. L'adesivo ADEMIX P500 FLEX dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante con metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm, alta 2 cm) e tre punti centrali di circa 10-15 cm di diametro, coprendo almeno il 50% della superficie del pannello per consumo di ca. 4,5 Kg x mq.

I pannelli devono essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto e giunti strettamente accostati e applicati sfalsati; è necessaria costante verifica della planarità delle superfici. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.

Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. In corrispondenza di angoli di finestre e porte utilizzare pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali e orizzontali coincidono con gli angoli delle aperture. Eventuali piccole irregolarità di planarità tra i pannelli, andranno rimosse mediante levigatura prima della rasatura armata.

Per garantire un'elevata adesione del sistema nel tempo, prevedere sempre il fissaggio meccanico supplementare tramite tasselli ad espansione, omologati ETAG 014 in funzione del tipo di supporto. Posizionare i tasselli in corrispondenza delle intersezioni tra i pannelli più uno centrale. La quantità dei tasselli sarà di 6 pz/mq e comunque in funzione dell'altezza

dell'edificio e della zona di esposizione del vento. L'operazione di tassellatura dovrà essere eseguita dopo la presa della malta collante, almeno 24-48 ore dalla posa dell'isolante.

Su tutti gli spigoli del fabbricato, si dovranno applicare profili angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e su tutti gli spigoli orizzontali i paraspigoli rompigoocia in PVC con gocciolatoio e rete preaccoppiata, posati mediante collante-rasante minerale ADEMIX P200 / S210.

Esecuzione della rasatura armata

La rasatura armata sarà realizzata con adesivo/rasante minerale in polvere tipo ADEMIX P200 / S210, da impastare con acqua. Un primo strato di rasatura verrà eseguito stendendo la malta con spatola in acciaio e nello strato di rasante ancora fresco, dovrà essere annegata la rete in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso di 150gr/mq $\pm 5\%$, sovrapponendo i teli per almeno 10cm.

I teli di rete saranno posati in verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

Realizzazione di un secondo strato di rasatura stendendo con una spatola in acciaio uno spessore di malta idoneo a ricoprire perfettamente la rete di armatura con consumo totale di ca. 4,5Kg \cdot mq.

La posizione della rete una volta annegata, dovrà trovarsi nel mezzo dello strato di malta rasante per rasature (strato ≥ 3 mm), mentre dovrà essere nel terzo esterno per rasature maggiorate (strato ≥ 5 mm).

Applicazione del rivestimento di finitura

Dopo la completa essiccazione della rasatura e comunque dopo almeno 10÷12 giorni di stagionatura, verrà applicato a pennello o rullo uno strato di fondo bianco o pigmentato, regolatore di assorbimento, consolidante a base di resina acrilica PRIMER DUE IN UNO per consumo ca. 0,13/0,15 Lt \cdot mq.

Attendere ca. 24 ore prima di applicare il rivestimento di finitura successiva.

La finitura del sistema sarà realizzata con rivestimento a spessore in pasta a base di resina acrilica COMPACT, con granulometria consigliata di 1,2÷1,5mm, altamente idrorepellente, resistente agli agenti atmosferici, con protezione antialga, applicata in un'unica passata con spatola in acciaio e rifinita con spatola in plastica con un consumo di ca. 2,3 Kg \cdot mq (versione da mm 1,2).

Al fine di evitare le tensioni termiche in facciata, causate dall'irraggiamento solare, si raccomanda di utilizzare finiture colorate con indice di riflessione $\geq 25\%$.

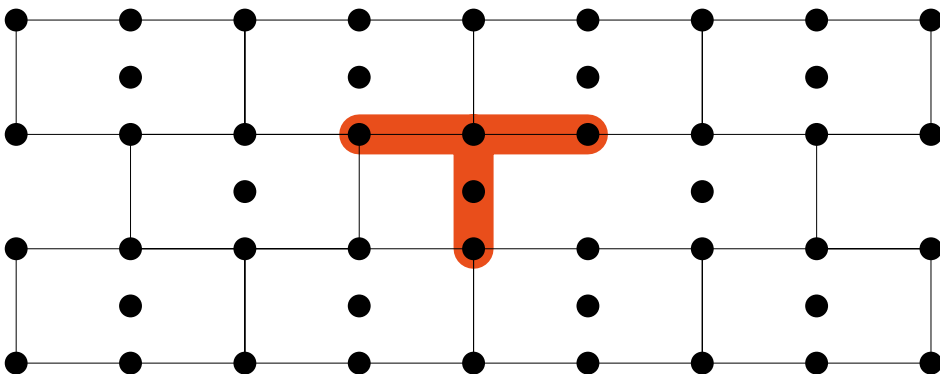
MEMO TECNICA: "INDICE DI RIFLESSIONE"

Per la scelta del colore del rivestimento si consiglia di porre molta attenzione al fattore di riflessione che sta ad indicare la quantità di luce (in %) che viene riflessa da una superficie. Quanto maggiore è il suo valore, tanto più chiara è la tonalità del colore.

Esempio: 0%=NERO 98%=BIANCO

Nei sistemi di isolamento a cappotto i colori scuri si riscaldano notevolmente per effetto dell'irraggiamento solare di giorno, e si raffreddano di notte, con forti escursioni.

Questo comporta la comparsa di tensioni termiche critiche nella parete. Pertanto la scelta della tonalità del colore, va possibilmente indirizzata con l'indice di riflessione $>25\%$.



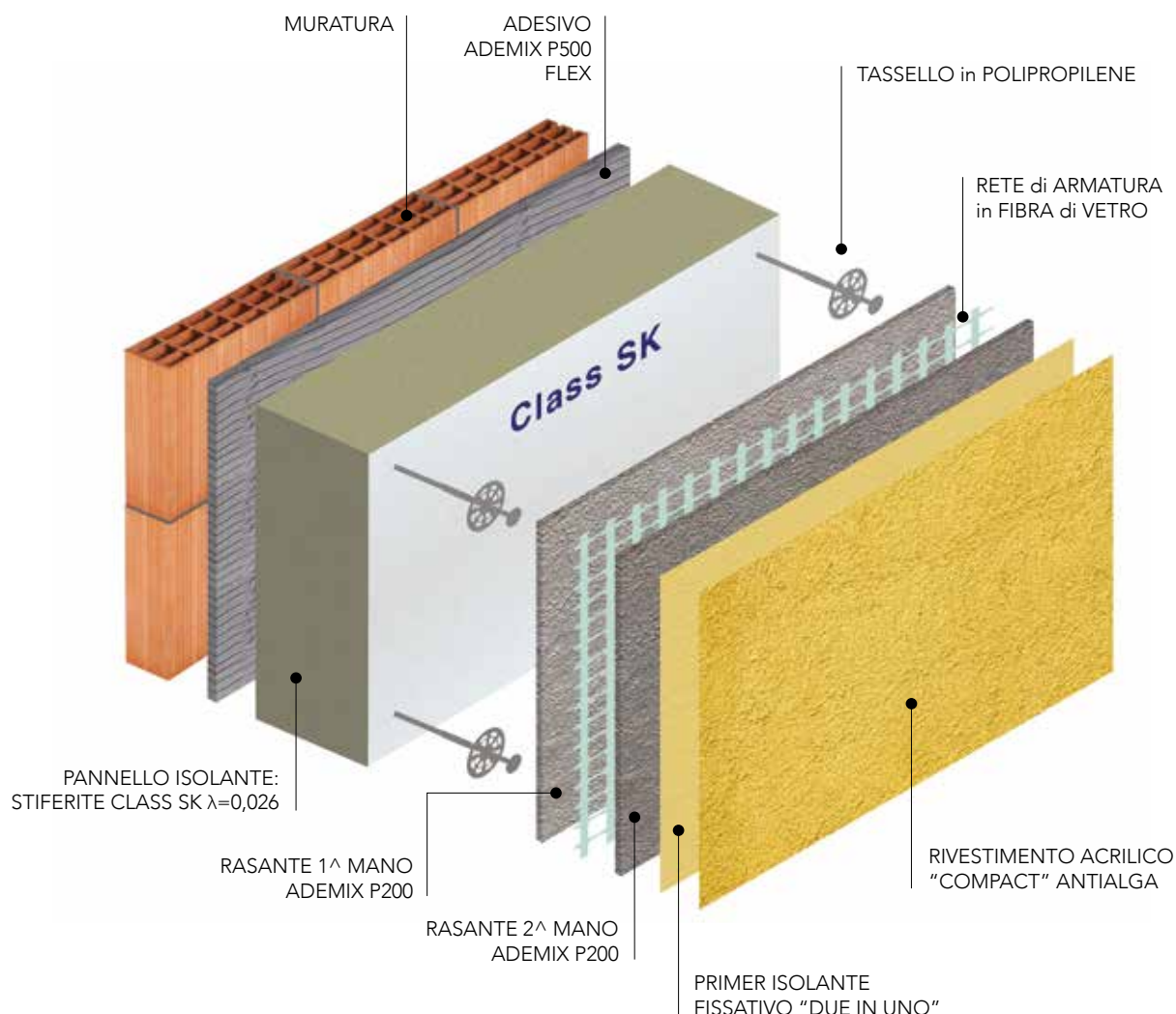
Disposizione dei tasselli Schema a "T"

In genere ne vanno applicati almeno 6 x mq. Per le zone perimetrali il numero di tasselli va aumentato fino alla necessità, fino ad un massimo di 12 x mq. Ciò dipende molto dalla zona dell'edificio, dall'altezza e soprattutto dalla velocità del vento e dalla zona.



STIFERITE CLASS SK

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO
CON PANNELLI IN SCHIUMA POLYISO ESPANSA RIGIDA



ADEMIX P500 FLEX - P200

ADEMIX P500 FLEX e P200: adesivi/rasanti per sistemi di isolamento a cappotto, sono malte premiscelate a secco composte da: cemento Portland di elevata qualità, sabbie selezionate, resine ed additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione.

Prodotti disponibili nei colori GRIGIO e BIANCO.

ADEMIX P500 FLEX e P200 sono conformi ai requisiti riportati nella guida tecnica europea ETAG 004 (European Technical Approval Guideline).

Consultare le specifiche riportate in:

- » scheda tecnica
- » scheda di sicurezza
- » dop



COMPONENTI DEL SISTEMA	PRODOTTO	CARATTERISTICHE	CONSUMO
MURATURA/SUPPORTO	LATERIZIO, CLS, etc	COME DA PROGETTO	COME DA PROGETTO
ADESIVO PER I PANNELLI	ADEMIX P500 FLEX	INCOLLARE > 40% DELLA SUPERFICIE	CIRCA 4,5 Kg · mq
STRATO ISOLANTE	PANNELLO IN STIFERITE CLASS SK	IIP-CE EN 13163 $\lambda=0,026$	1 mq ogni mq
FISSAGGIO DEI PANNELLI	TASSELLO IN POLIPROPILENE	ETAG 014 - ETA 06-0242	MINIMO N. 6 TASSELLI x MQ
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX P200	RASARE $\geq 2,00$ mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
RETE DI ARMATURA	RETE IN FIBRA DI VETRO gr 150/mq	ETAG 004 - 007/09 ITC-CNR	CIRCA 1,1 mq · mq
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX P200	RASARE $\geq 1,00$ mm	CIRCA 1,5 Kg · mq
PRIMER ISOLANTE/FISSATIVO	"DUE IN UNO"	FONDO ISOLANTE BIANCO/ COLORATO	CIRCA Lt 0,13/0,15 · mq
RIVESTIMENTO COLORATO	ACRILICO COMPACT	ANTIALGA-GRANULOMETRIE 0,7÷1,2÷1,5 mm	CIRCA 2,3 Kg · mq (versione mm1,2)

Istruzioni di posa - Voce di capitolato

Sistema d'isolamento termico a cappotto **THERMIX** con pannelli in **STIFERITE CLASS SK** con superficie incollata e intonaco sottile armato omologato secondo la direttiva europea **ETAG 004**.

Applicazione del pannello isolante

Lo strato isolante sarà realizzato tramite l'applicazione di pannelli in **STIFERITE CLASS SK** aventi conduttività termica $0,026$ W/mK, coefficiente di diffusione del vapore $\mu 56$, reazione al fuoco Euroclasse E, delle dimensioni di 1200×600 mm di ... mm di spessore come da calcolo di progetto.

L'applicazione dei pannelli sarà preceduta dalla posa di basi di partenza, profili in alluminio con gocciolatoio, fissati alla muratura tramite tasselli.

L'incollaggio delle lastre verrà eseguito mediante l'adesivo minerale in polvere ad elevata adesione tipo **ADEMIX P500 FLEX** da miscelare con acqua. L'adesivo **ADEMIX P500 FLEX** dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante con metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm, alta 2 cm) e tre punti centrali di circa 10-15 cm di diametro, coprendo almeno il 40% della superficie del pannello per consumo di ca. 4,5 Kg x mq.

I pannelli devono essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto e giunti strettamente accostati e applicati sfalsati; è necessaria costante verifica della planarità delle superfici. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.

Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. In corrispondenza di angoli di finestre e porte utilizzare pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali e orizzontali coincidono con gli angoli delle aperture.

Per garantire un'elevata adesione del sistema nel tempo, prevedere sempre il fissaggio meccanico supplementare tramite tasselli ad espansione, omologati **ETAG 014** in funzione del tipo di supporto. Posizionare i tasselli in corrispondenza delle intersezioni tra i pannelli più uno centrale. La quantità dei tasselli sarà di 6 pz/mq e comunque in funzione dell'altezza dell'edificio e della zona di esposizione del vento. L'operazione di tassellatura dovrà essere eseguita dopo la presa della malta collante, almeno 24-48 ore dalla posa dell'isolante.

Su tutti gli spigoli del fabbricato, si dovranno applicare profili angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e su tutti gli spigoli orizzontali i parapigoli rompigoocia in PVC con gocciolatoio e rete preaccoppiata, posati mediante collante-rasante minerale **ADEMIX P200**.

Esecuzione della rasatura armata

La rasatura armata sarà realizzata con adesivo/rasante minerale in polvere tipo **ADEMIX P200**, da impastare con acqua. Un primo strato di rasatura verrà eseguito stendendo la malta con spatola in acciaio e nello strato di rasante ancora

fresco, dovrà essere annegata la rete in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso di 150gr/mq · ±5%, sovrapponendo i teli per almeno 10cm.

I teli di rete saranno posati in verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

Realizzazione di un secondo strato di rasatura stendendo con una spatola in acciaio uno spessore di malta idoneo a ricoprire perfettamente la rete di armatura con consumo totale di ca. 4,5Kg · mq.

La posizione della rete una volta annegata, dovrà trovarsi nel mezzo dello strato di malta rasante per rasature (strato ≥3mm), mentre dovrà essere nel terzo esterno per rasature maggiorate (strato ≥5mm).

Applicazione del rivestimento di finitura

Dopo la completa essiccazione della rasatura e comunque dopo almeno 10÷12 giorni di stagionatura, verrà applicato a pennello o rullo uno strato di fondo bianco o pigmentato, regolatore di assorbimento, consolidante a base di resina acrilica PRIMER DUE IN UNO per consumo ca. 0,13/0,15 Lt · mq.

Attendere ca. 24 ore prima di applicare il rivestimento di finitura successiva.

La finitura del sistema sarà realizzata con rivestimento a spessore in pasta a base di resina acrilica COMPACT, con granulometria consigliata di 1,2÷1,5mm, altamente idrorepellente, resistente agli agenti atmosferici, con protezione antialga, applicata in un'unica passata con spatola in acciaio e rifinita con spatola in plastica con un consumo di ca. 2,3 Kg · mq (versione da mm 1,2).

Al fine di evitare le tensioni termiche in facciata, causate dall'irraggiamento solare, si raccomanda di utilizzare finiture colorate con indice di riflessione ≥ 25%.

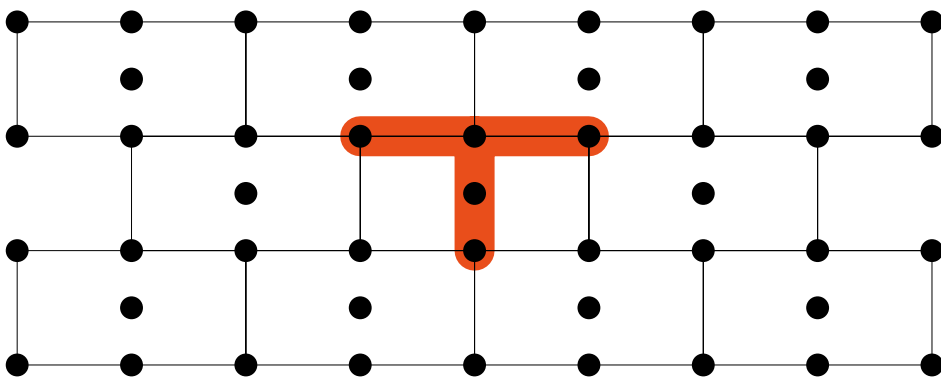
MEMO TECNICA: "INDICE DI RIFLESSIONE"

Per la scelta del colore del rivestimento si consiglia di porre molta attenzione al fattore di riflessione che sta ad indicare la quantità di luce (in %) che viene riflessa da una superficie. Quanto maggiore è il suo valore, tanto più chiara è la tonalità del colore.

Esempio: 0%=NERO 98%=BIANCO

Nei sistemi di isolamento a cappotto i colori scuri si riscaldano notevolmente per effetto dell'irraggiamento solare di giorno, e si raffreddano di notte, con forti escursioni.

Questo comporta la comparsa di tensioni termiche critiche nella parete. Pertanto la scelta della tonalità del colore, va possibilmente indirizzata con l'indice di riflessione >25%.



Disposizione dei tasselli

Schema a "T"

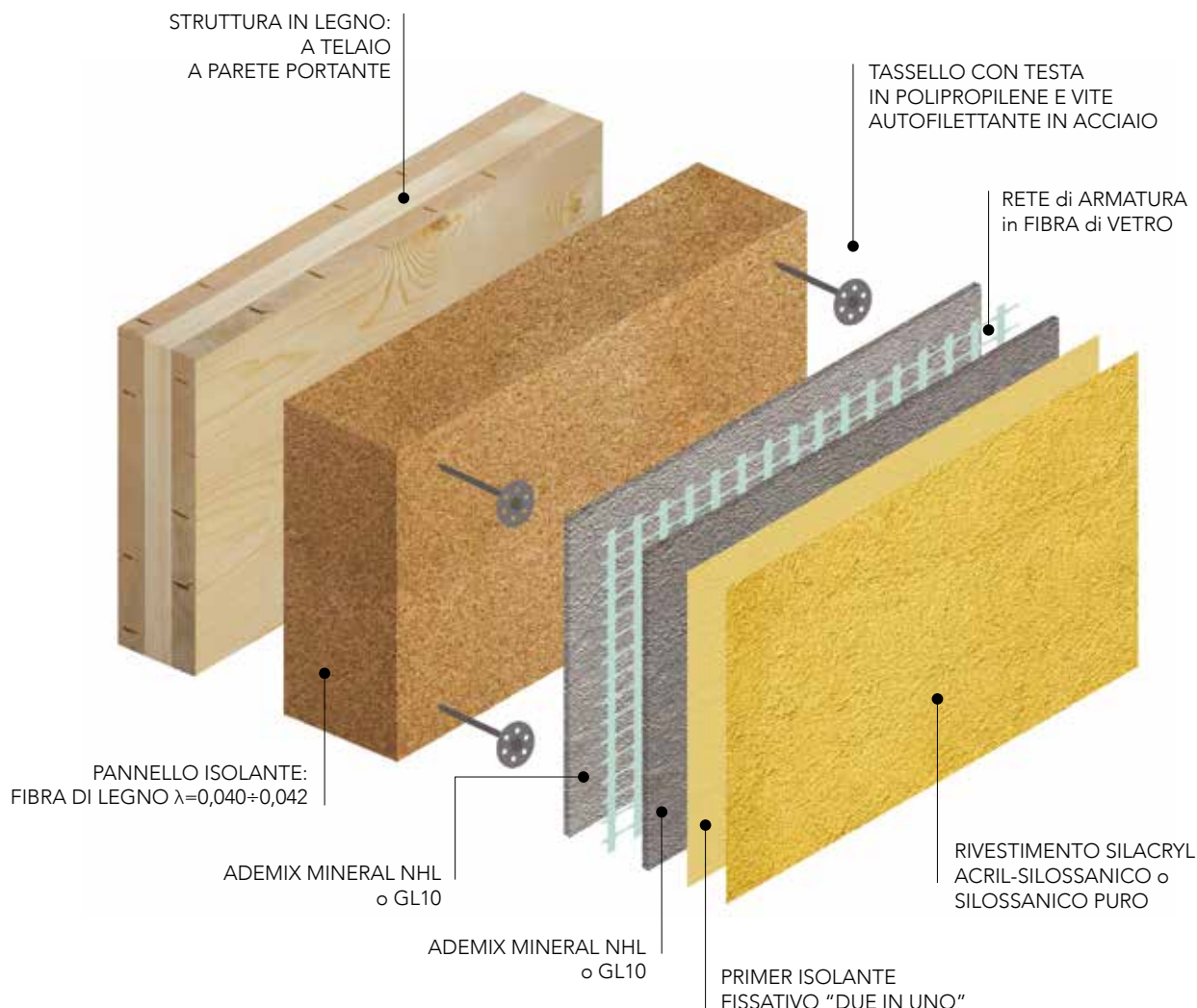
In genere ne vanno applicati almeno 6 x mq. Per le zone perimetrali il numero di tasselli va aumentato fino alla necessità, fino ad un massimo di 12 x mq. Ciò dipende molto dalla zona dell'edificio, dall'altezza e soprattutto dalla velocità del vento e dalla zona.



FIBRA DI LEGNO

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO CON PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO

(specifico per pareti in legno massiccio o telaio e tamponamento stratificato in legno)



ADEMIX GL10 - MINERAL NHL

ADEMIX GL10: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: cemento, sabbie selezionate, inerte minerale leggero (microsfere in vetro mineralizzato), resine e additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione.

ADEMIX MINERAL NHL: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: calce idraulica naturale NHL 3,5, calce idrata, bio-pozzolana e inerti selezionati.

ADEMIX GL10 e MINERAL NHL sono conformi ai requisiti riportati nella guida tecnica europea ETAG 004 (European Technical Approval Guideline).

Consultare le specifiche riportate in:

- » scheda tecnica
- » scheda di sicurezza
- » dop



COMPONENTI DEL SISTEMA	PRODOTTO	CARATTERISTICHE	CONSUMO
PARETE IN LEGNO	A TELAIO o PORTANTE	COME DA PROGETTO	//
ADESIVO PER I PANNELLI	IL SISTEMA, SE APPLICATO SU PARETI IN LEGNO, NON PREVEDE L'INCOLLAGGIO		//
STRATO ISOLANTE	PANNELLO IN FIBRA DI LEGNO	$\lambda=0,040\pm 0,042$	1 mq ogni mq
FISSAGGIO DEI PANNELLI	TASSELLO CON VITE AUTOFILETTANTE	TESTA IN POLIPROPILENE E VITE IN ACCIAIO	N. 6 TASSELLI x PANNELLO
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX MINERAL NHL o GL10	RASARE $\geq 3,00$ mm	CIRCA 4,5 Kg · mq
RETE DI ARMATURA	RETE IN FIBRA DI VETRO gr 150/mq	ETAG 004 - 007/09 ITC-CNR	CIRCA 1,1 mq · mq
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX MINERAL NHL o GL10	RASARE $\geq 2,00$ mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
PRIMER ISOLANTE/FISSATIVO	"DUE IN UNO"	FONDO ISOLANTE BIANCO/COLORATO	CIRCA Lt 0,13/0,15 · mq
RIVESTIMENTO COLORATO	SILACRYL ACRIL-SILOSSANICO o SILOSSANICO PURO	ANTIALLGA-GRANULOMETRIE 0,7÷1,2÷1,5 mm	CIRCA 2,3 Kg · mq (versione mm1,2)

Istruzioni di posa - Voce di capitolato

Sistema d'isolamento termico a cappotto **THERMIX CON PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO** specifico per pareti in legno o con l'intelaiatura in legno.

Applicazione del pannello isolante

Lo strato isolante sarà realizzato tramite l'applicazione di pannelli in fibra di legno, in conformità alla norma UNI EN 13171 con marcatura CE, conduttività termica 0,040 W/mK, coefficiente di diffusione del vapore $\mu=3ca.$, reazione al fuoco Euroclasse E, delle dimensioni di 1250x580/600 mm di ... mm di spessore come da calcolo di progetto.

L'applicazione dei pannelli sarà preceduta dalla posa di basi di partenza, profili in alluminio con gocciolatoio, fissati alla muratura tramite tasselli.

Nell'esecuzione della zoccolatura (zona soggetta a spruzzi d'acqua, minimo 30cm), e nella zona a contatto con il terreno vanno impiegati specifici pannelli in polistirene espanso EPS ad alta densità.

I pannelli devono essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto e giunti strettamente accostati e applicati sfalsati; è necessaria costante verifica della planarità delle superfici. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.

Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. In corrispondenza di angoli di finestre e porte utilizzare pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali e orizzontali coincidono con gli angoli delle aperture.

Il fissaggio verrà realizzato tramite specifici tasselli composti da vite truciolare zincata corredata da apposita rondella con tappo per la riduzione dei ponti termici. La profondità di penetrazione del tassello nel sottofondo portante in legno dovrà essere di almeno 30 mm. In caso di pannelli di formato standard nonchè di distanza tra i montanti di 62,5 cm verranno impiegati come minimo 6 tasselli per pannello.

In caso di strutture a traverse in legno vanno previsti 3 tasselli per pannello per montante e ciascun pannello fissato su almeno 2 montanti.

Su tutti gli spigoli del fabbricato, si dovranno applicare profili angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e su tutti gli spigoli orizzontali i parasigoli rompigoocia in PVC con gocciolatoio e rete preaccoppiata, posati mediante adesivo MINERAL NHL o GL10.

Esecuzione della rasatura armata

La rasatura armata sarà realizzata con adesivo/rasante minerale in polvere ADEMIX MINERAL NHL o ADEMIX GL10, da impastare con acqua. Un primo strato di rasatura verrà eseguito stendendo la malta con spatola in acciaio e nello strato di rasante ancora fresco, dovrà essere annegata la rete in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso di 150gr/mq, sovrapponendo i teli per almeno 10cm.

I teli di rete saranno posati in verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

Realizzazione di un secondo strato di rasatura stendendo con una spatola in acciaio uno spessore di malta idoneo a ricoprire perfettamente la rete di armatura con consumo totale di ca. 7/7,5Kg · mq.

Lo spessore totale dei due strati di rasatura armata dovrà essere $\geq 5\text{mm}$ (con la rete posizionata nel terzo esterno).

Applicazione del rivestimento di finitura

Dopo la completa essiccazione della rasatura e comunque dopo almeno 10÷12 giorni di stagionatura, verrà applicato a pennello o rullo uno strato di fondo bianco o pigmentato, regolatore di assorbimento, consolidante a base di resina silossanica DUE IN UNO per consumo ca. 0,13/0,15 Lt · mq.

Attendere ca. 24 ore prima di applicare il rivestimento di finitura successiva.

La finitura del sistema sarà realizzata con rivestimento a spessore in pasta a base di resina ACRIL-SILOSSANICA o SILOSSANICA PURA, con granulometria consigliata di 1,2÷1,5mm, altamente idrorepellente, permeabile al vapore acqueo, resistente agli agenti atmosferici, con protezione antialga, applicata in un'unica passata con spatola in acciaio e rifinita con spatola in plastica con un consumo di ca. 2,3 Kg · mq (versione da mm 1,2).

Al fine di evitare le tensioni termiche in facciata, causate dall'irraggiamento solare, si raccomanda di utilizzare finiture colorate con indice di riflessione $\geq 25\%$.

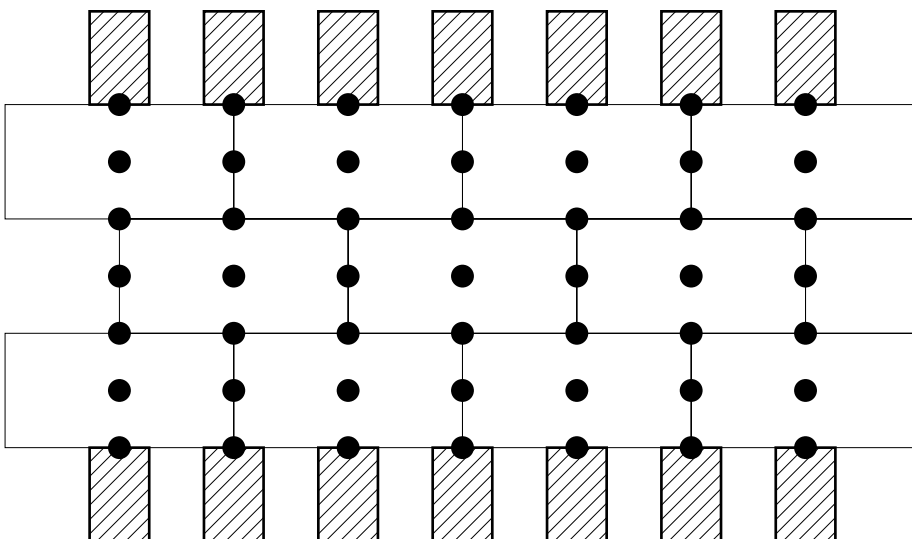
MEMO TECNICA: "INDICE DI RIFLESSIONE"

Per la scelta del colore del rivestimento si consiglia di porre molta attenzione al fattore di riflessione che sta ad indicare la quantità di luce (in %) che viene riflessa da una superficie. Quanto maggiore è il suo valore, tanto più chiara è la tonalità del colore.

Esempio: 0%=NERO 98%=BIANCO

Nei sistemi di isolamento a cappotto i colori scuri si riscaldano notevolmente per effetto dell'irraggiamento solare di giorno, e si raffreddano di notte, con forti escursioni.

Questo comporta la comparsa di tensioni termiche critiche nella parete. Pertanto la scelta della tonalità del colore, va possibilmente indirizzata con l'indice di riflessione $>25\%$.



Disposizione dei tasselli

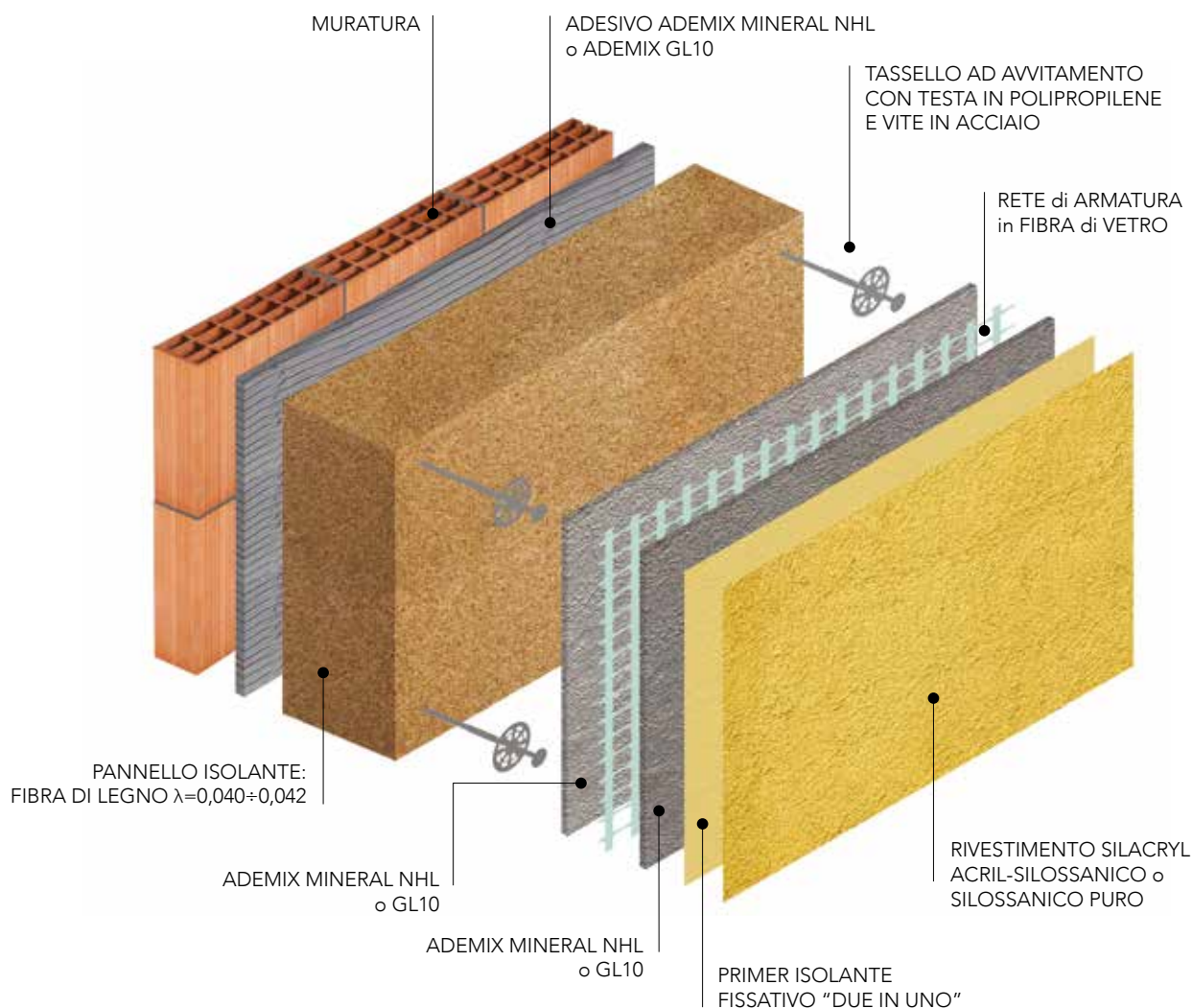
N. 3 tasselli per montante.
Fissaggio minimo su 2 montanti per ogni pannello



FIBRA DI LEGNO

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO CON PANNELLI IN FIBRE DI LEGNO

(specifico per pareti in muratura)



ADEMIX GL10 - MINERAL NHL

ADEMIX GL10: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: cemento, sabbie selezionate, inerte minerale leggero (microsfere in vetro mineralizzato), resine e additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione.

ADEMIX MINERAL NHL: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: calce idraulica naturale NHL 3,5, calce idrata, bio-pozzolana e inerti selezionati.

ADEMIX GL10 e MINERAL NHL sono conformi ai requisiti riportati nella guida tecnica europea ETAG 004 (European Technical Approval Guideline).

Consultare le specifiche riportate in:

- » scheda tecnica
- » scheda di sicurezza
- » dop



COMPONENTI DEL SISTEMA	PRODOTTO	CARATTERISTICHE	CONSUMO
MURATURA/SUPPORTO	LATERIZIO, CLS, etc	COME DA PROGETTO	COME DA PROGETTO
ADESIVO PER I PANNELLI	ADEMIX MINERAL NHL o GL10	INCOLLARE > 40% DELLA SUPERFICIE	CIRCA 4,5 Kg · mq
STRATO ISOLANTE	PANNELLO IN FIBRA DI LEGNO	$\lambda=0,040\pm 0,042$	1 mq ogni mq
FISSAGGIO DEI PANNELLI	TASSELLO AD AVVITAMENTO	TESTA IN POLIPROPILENE CON CHIODO IN ACCIAIO ETAG 014	N. 6 TASSELLI x MQ
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX MINERAL NHL o GL10	RASARE $\geq 3,00$ mm	CIRCA 4,5 Kg · mq
RETE DI ARMATURA	RETE IN FIBRA DI VETRO gr 150/mq	ETAG 004 - 007/09 ITC-CNR	CIRCA 1,1 mq · mq
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX MINERAL NHL o GL10	RASARE $\geq 2,00$ mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
PRIMER ISOLANTE/FISSATIVO	"DUE IN UNO"	FONDO ISOLANTE BIANCO/COLORATO	CIRCA Lt 0,13/0,15 · mq
RIVESTIMENTO COLORATO	SILACRYL ACRIL-SILOSSANICO o SILOSSANICO PURO	ANTIALLGA-GRANULOMETRIE 0,7÷1,2÷1,5 mm	CIRCA 2,3 Kg · mq (versione mm1,2)

Istruzioni di posa - Voce di capitolato

Sistema d'isolamento termico a cappotto **THERMIX CON PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO** specifico per pareti in muratura (laterizio, etc.).

Applicazione del pannello isolante

Lo strato isolante sarà realizzato tramite l'applicazione di pannelli in fibra di legno, in conformità alla norma UNI EN 13171 con marcatura CE, conduttività termica 0,040 W/mK, coefficiente di diffusione del vapore $\mu=3ca.$, reazione al fuoco Euroclasse E, delle dimensioni di 1250x580/600 mm di ... mm di spessore come da calcolo di progetto.

L'applicazione dei pannelli sarà preceduta dalla posa di basi di partenza, profili in alluminio con gocciolatoio, fissati alla muratura tramite tasselli. Nell'esecuzione della zoccolatura (zona soggetta a spruzzi d'acqua, minimo 30cm), e nella zona a contatto con il terreno vanno impiegati specifici pannelli in polistirene espanso EPS ad alta densità.

L'incollaggio delle lastre verrà eseguito mediante l'adesivo minerale in polvere tipo ADEMIX MINERAL NHL o GL10, da miscelare con acqua. L'adesivo ADEMIX MINERAL NHL o GL10 dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante con metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm, alta 2 cm) e tre punti centrali di circa 10-15 cm di diametro, coprendo almeno il 40% della superficie del pannello per consumo di ca. 4,5 Kg x mq.

I pannelli devono essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto e giunti strettamente accostati e applicati sfalsati; è necessaria costante verifica della planarità delle superfici. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.

Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. In corrispondenza di angoli di finestre e porte utilizzare pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali e orizzontali coincidono con gli angoli delle aperture.

Il fissaggio verrà realizzato tramite specifici tasselli ad avvvitamento omologati ETAG 014, in funzione del tipo di supporto. Posizionare i tasselli in corrispondenza delle intersezioni tra i pannelli, più due centrali. La quantità di tasselli sarà minimo N. 6 pz/mq e comunque in funzione dell'altezza dell'edificio e della zona di esposizione al vento. L'operazione di tassellatura dovrà essere eseguita dopo la presa dell'adesivo, almeno 24/48 ore dalla posa dell'isolante. Su tutti gli spigoli del fabbricato, si dovranno applicare profili angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e su tutti gli spigoli orizzontali i paraspigoli rompigoocia in PVC con gocciolatoio e rete preaccoppiata, posati mediante adesivo MINERAL NHL o GL10.

Esecuzione della rasatura armata

La rasatura armata sarà realizzata con adesivo/rasante minerale in polvere ADEMIX MINERAL NHL o ADEMIX GL10, da impastare con acqua. Un primo strato di rasatura verrà eseguito stendendo la malta con spatola in acciaio e nello strato di rasante ancora fresco, dovrà essere annegata la rete in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso di 150gr/mq, sovrapponendo i teli per almeno 10cm.

I teli di rete saranno posati in verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

Realizzazione di un secondo strato di rasatura stendendo con una spatola in acciaio uno spessore di malta idoneo a ricoprire perfettamente la rete di armatura con consumo totale di ca. 7/7,5Kg · mq.

Lo spessore totale dei due strati di rasatura armata dovrà essere $\geq 5\text{mm}$ (con la rete posizionata nel terzo esterno).

Applicazione del rivestimento di finitura

Dopo la completa essiccazione della rasatura e comunque dopo almeno 10÷12 giorni di stagionatura, verrà applicato a pennello o rullo uno strato di fondo bianco o pigmentato, regolatore di assorbimento, consolidante a base di resina silossanica DUE IN UNO per consumo ca. 0,13/0,15 Lt · mq.

Attendere ca. 24 ore prima di applicare il rivestimento di finitura successiva.

La finitura del sistema sarà realizzata con rivestimento a spessore in pasta a base di resina ACRIL-SILOSSANICA o SILOSSANICA PURA, con granulometria consigliata di 1,2÷1,5mm, altamente idrorepellente, permeabile al vapore acqueo, resistente agli agenti atmosferici, con protezione antialga, applicata in un'unica passata con spatola in acciaio e rifinita con spatola in plastica con un consumo di ca. 2,3 Kg · mq (versione da mm 1,2).

Al fine di evitare le tensioni termiche in facciata, causate dall'irraggiamento solare, si raccomanda di utilizzare finiture colorate con indice di riflessione $\geq 25\%$.

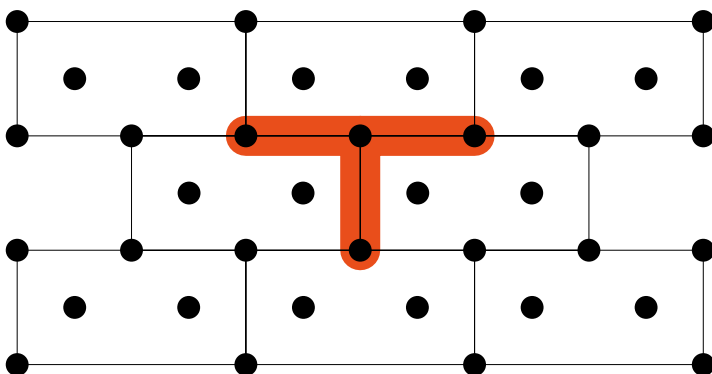
MEMO TECNICA: "INDICE DI RIFLESSIONE"

Per la scelta del colore del rivestimento si consiglia di porre molta attenzione al fattore di riflessione che sta ad indicare la quantità di luce (in %) che viene riflessa da una superficie. Quanto maggiore è il suo valore, tanto più chiara è la tonalità del colore.

Esempio: 0%=NERO 98%=BIANCO

Nei sistemi di isolamento a cappotto i colori scuri si riscaldano notevolmente per effetto dell'irraggiamento solare di giorno, e si raffreddano di notte, con forti escursioni.

Questo comporta la comparsa di tensioni termiche critiche nella parete. Pertanto la scelta della tonalità del colore, va possibilmente indirizzata con l'indice di riflessione $>25\%$.



Disposizione dei tasselli

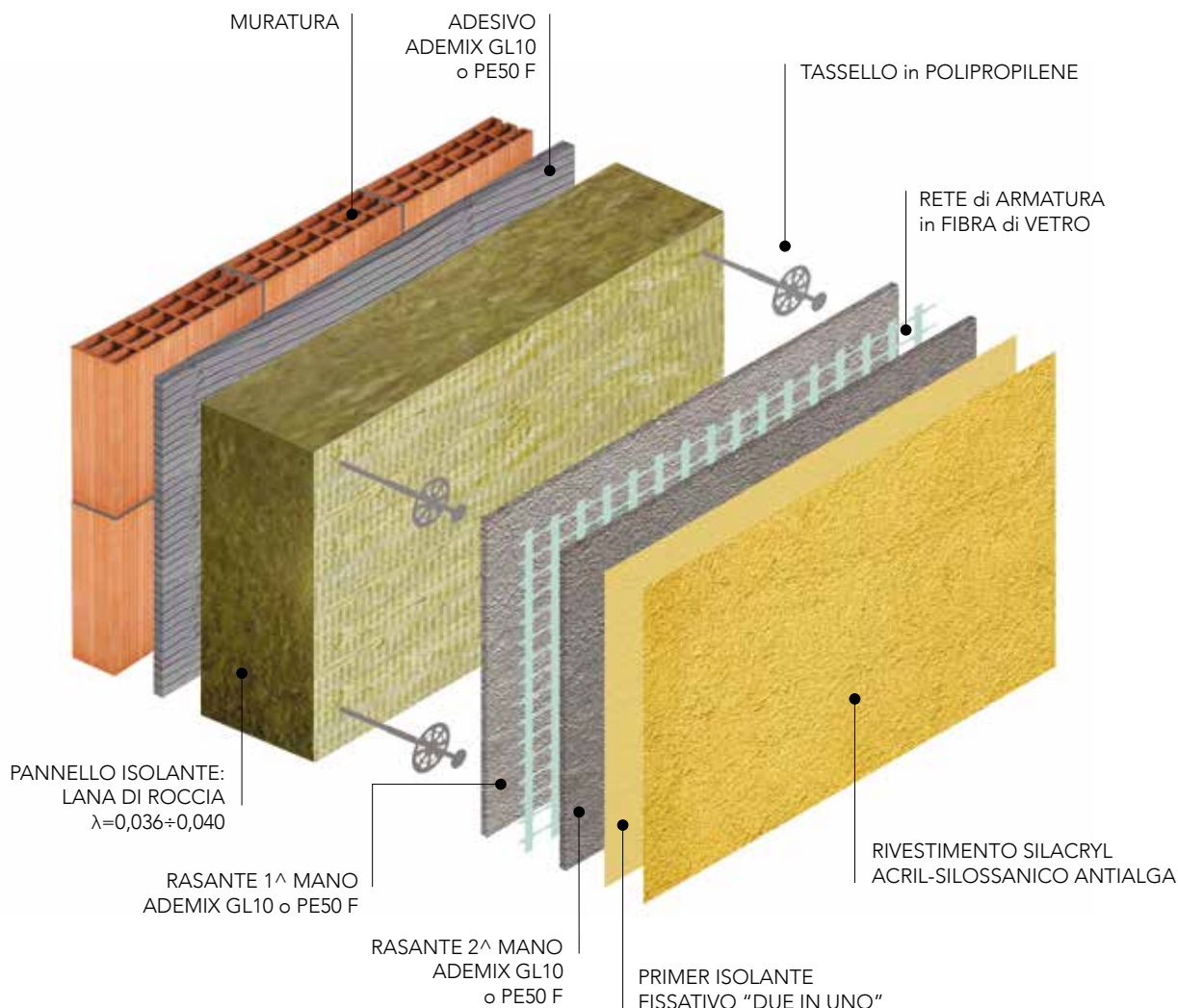
Schema a "T"

In genere ne vanno applicati almeno 6 x mq. Per le zone perimetrali il numero di tasselli va aumentato fino alla necessità, fino ad un massimo di 12 x mq. Ciò dipende molto dalla zona dell'edificio, dall'altezza e soprattutto dalla velocità del vento e dalla zona.



LANA DI ROCCIA (STOPFIRE)

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO
CON PANNELLI IN LANA DI ROCCIA



ADEMIX GL10 - PE50 F

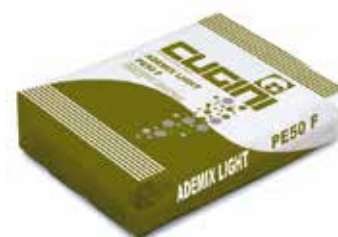
ADEMIX GL10: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: cemento, sabbie selezionate, inerte minerale leggero (microsfere in vetro mineralizzato), resine e additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione.

ADEMIX PE50 F: adesivo/rasante fibrato per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: cemento, sabbie selezionate, inerte minerale leggero (perlite espansa), resine e additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione.

ADEMIX GL10 e PE50 F sono conformi ai requisiti riportati nella guida tecnica europea ETAG 004 (European Technical Approval Guideline).

Consultare le specifiche riportate in:

- » scheda tecnica
- » scheda di sicurezza
- » dop



COMPONENTI DEL SISTEMA	PRODOTTO	CARATTERISTICHE	CONSUMO
MURATURA/SUPPORTO	LATERIZIO, CLS, etc	COME DA PROGETTO	COME DA PROGETTO
ADESIVO PER I PANNELLI	ADEMIX GL10 o PE50F	INCOLLARE > 40% DELLA SUPERFICIE	CIRCA 4,5÷5,5 Kg · mq
STRATO ISOLANTE	PANNELLO IN LANA DI ROCCIA	$\lambda=0,036\div0,040$	1 mq ogni mq
FISSAGGIO DEI PANNELLI	TASSELLO AD AVVITAMENTO	IN POLYPROPILENE CON CHIODO IN ACCIAIO - ETAG 014	MINIMO N. 6 TASSELLI x MQ
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX GL10 o PE50F	RASARE $\geq 3,00$ mm	CIRCA 4,5 Kg · mq
RETE DI ARMATURA	RETE IN FIBRA DI VETRO gr 150/mq	ETAG 004 - 007/09 ITC-CNR	CIRCA 1,1 mq · mq
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX GL10 o PE50F	RASARE $\geq 2,00$ mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
PRIMER ISOLANTE/FISSATIVO	"DUE IN UNO"	FONDO ISOLANTE BIANCO/COLORATO	CIRCA Lt 0,13/0,15 · mq
RIVESTIMENTO COLORATO	SILACRYL ACRIL-SILOSSANICO	ANTIALGA-GRANULOMETRIE 0,7÷1,2÷1,5 mm	CIRCA 2,3 Kg · mq (versione mm1,2)

Istruzioni di posa - Voce di capitolato

Sistema d'isolamento termico a cappotto con pannelli in LANA DI ROCCIA ad unica oppure doppia densità.

Applicazione del pannello isolante

Lo strato isolante sarà realizzato tramite l'applicazione di pannelli in lana di roccia ad unica oppure a doppia densità, in conformità alla norma UNI EN 13162 con marcatura CE, conduttività termica 0,036 W/mK, coefficiente di diffusione del vapore $\mu=1$ ca., reazione al fuoco Euroclasse A1, delle dimensioni di 1200x600 mm di ... mm di spessore come da calcolo di progetto.

L'applicazione dei pannelli sarà preceduta dalla posa di basi di partenza, profili in alluminio con gocciolatoio, fissati alla muratura tramite tasselli.

Nell'esecuzione della zoccolatura (zona soggetta a spruzzi d'acqua - min. 30cm) e nella zona a contatto con il terreno vanno impiegati specifici pannelli in polistirene espanso EPS ad alta densità.

L'incollaggio delle lastre verrà eseguito mediante adesivo minerale in polvere tipo ADEMIX GL10 o PE50 F da impastare con acqua. L'adesivo ADEMIX GL10 o PE50 F dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante con metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm, alta 2 cm) e tre punti centrali di circa 10-15 cm di diametro, coprendo almeno il 40% della superficie del pannello per consumo di ca. 4,5 Kg · mq.

I pannelli devono essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto e giunti strettamente accostati e applicati sfalsati con costante verifica della planarità delle superfici. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.

Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. In corrispondenza di angoli di finestre e porte utilizzare pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali e orizzontali coincidono con gli angoli delle aperture.

Il fissaggio meccanico verrà eseguito con tasselli ad avvitemento, omologati ETAG 014 in funzione del tipo di supporto. Posizionare i tasselli con lo schema a W o in alternativa in corrispondenza delle intersezioni tra i pannelli più uno centrale. La quantità dei tasselli sarà almeno 6 pz/m² o superiore in funzione dell'altezza dell'edificio e della zona di esposizione del vento. L'operazione di tassellatura dovrà essere eseguita dopo la presa della malta collante, almeno 24-48 ore dalla posa dell'isolante.

Su tutti gli spigoli del fabbricato, si dovranno applicare profili angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e su tutti gli spigoli orizzontali e piani piloti i parasigoli rompigoocia in PVC con gocciolatoio e rete preaccoppiata, posati mediante collante-rasante minerale ADEMIX GL10 o PE50 F.

Esecuzione della rasatura armata

La rasatura armata sarà realizzata con adesivo/rasante minerale in polvere tipo ADEMIX GL10 oppure ADEMIX PE50 F, da impastare con acqua. Un primo strato di rasatura (circa 3 mm) verrà eseguito stendendo la malta con spatola in acciaio e nello strato di rasante ancora fresco, dovrà essere annegata la rete in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso di 150gr/mq $\pm 5\%$, sovrapponendo i teli per almeno 10cm.

I teli di rete saranno posati in verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

Realizzazione di un secondo strato di rasatura (circa 2 mm) stendendo con una spatola in acciaio uno spessore di malta idoneo a ricoprire perfettamente la rete di armatura con consumo totale di ca. 7,0Kg \cdot mq.

Lo spessore totale dei due strati di rasatura armata dovrà essere ≥ 5 mm (con la rete posizionata nel terzo esterno).

Applicazione del rivestimento di finitura

Dopo la completa essiccazione della rasatura e comunque dopo almeno 10÷12 giorni di stagionatura, verrà applicato a pennello o rullo uno strato di fondo, regolatore di assorbimento, consolidante a base di resina silossanica DUE IN UNO per consumo ca. 0,13/0,15 Lt \cdot mq.

Attendere ca. 24 ore prima di applicare il rivestimento di finitura successiva.

La finitura del sistema sarà realizzata con rivestimento a spessore in pasta a base di resina acril-silossanica o silossanica pura, con granulometria consigliata di 1,2÷1,5mm, altamente idrorepellente, permeabile al vapore acqueo, resistente agli agenti atmosferici, con protezione anti-alga, applicata in un'unica passata con spatola in acciaio e rifinita con spatola in plastica con un consumo di ca. 2,3 Kg \cdot mq (versione da mm 1,2).

Al fine di evitare le tensioni termiche in facciata, causate dall'irraggiamento solare, si raccomanda di utilizzare finiture colorate con indice di riflessione $\geq 25\%$.

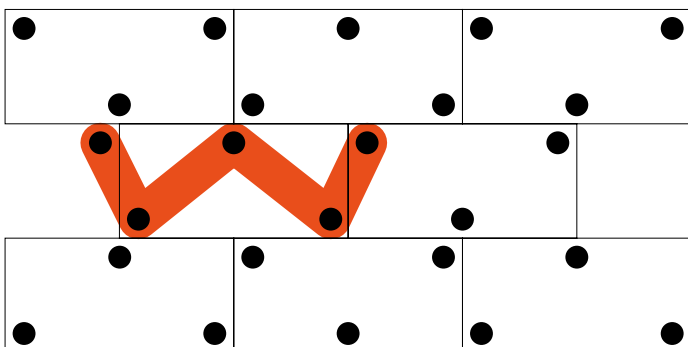
MEMO TECNICA: "INDICE DI RIFLESSIONE"

Per la scelta del colore del rivestimento si consiglia di porre molta attenzione al fattore di riflessione che sta ad indicare la quantità di luce (in %) che viene riflessa da una superficie. Quanto maggiore è il suo valore, tanto più chiara è la tonalità del colore.

Esempio: 0%=NERO 98%=BIANCO

Nei sistemi di isolamento a cappotto i colori scuri si riscaldano notevolmente per effetto dell'irraggiamento solare di giorno, e si raffreddano di notte, con forti escursioni.

Questo comporta la comparsa di tensioni termiche critiche nella parete. Pertanto la scelta della tonalità del colore, va possibilmente indirizzata con l'indice di riflessione $>25\%$.



Disposizione dei tasselli

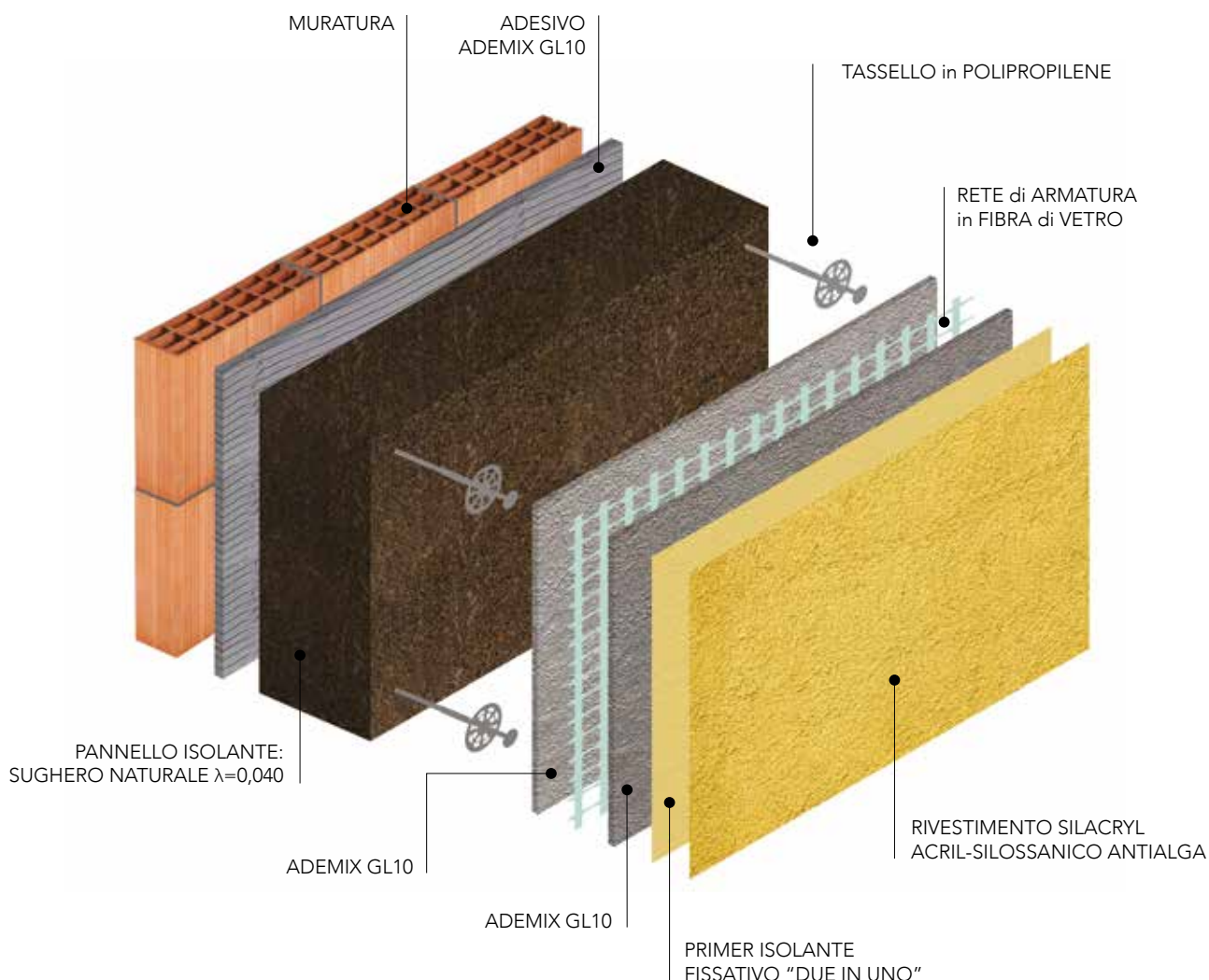
Schema di tassellatura a "W"

Per il sistema Thermix in lana di roccia



SUGHERO NATURALE

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO CON PANNELLI IN SUGHERO NATURALE, PURO SUGHERO COTTO, ESPANSO CON VAPORE ACQUEO NELLA PROPRIA RESINA



ADEMIX GL10 - MINERAL NHL

ADEMIX GL10: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: cemento, sabbie selezionate, inerte minerale leggero (microsfere in vetro mineralizzato), resine e additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione.

Disponibile nei colori GRIGIO e BIANCO.

ADEMIX GL10 è conforme ai requisiti riportati nella guida tecnica europea ETAG 004 (European Technical Approval Guideline).

Consultare le specifiche riportate in:

- » scheda tecnica
- » scheda di sicurezza
- » dop



COMPONENTI DEL SISTEMA	PRODOTTO	CARATTERISTICHE	CONSUMO
MURATURA/SUPPORTO	LATERIZIO, CLS, etc	COME DA PROGETTO	COME DA PROGETTO
ADESIVO PER I PANNELLI	ADEMIX GL10	INCOLLARE > 40% DELLA SUPERFICIE	CIRCA 4,5 Kg · mq
STRATO ISOLANTE	PANNELLO IN SUGHERO NATURALE	EN 13170 $\lambda=0,040$ W/mK	1 mq ogni mq
FISSAGGIO DEI PANNELLI	TASSELLO AD AVVITAMENTO	TESTA IN POLIPROPILENE CON CHIODO IN ACCIAIO ETAG 014	MINIMO N. 6 TASSELLI x MQ
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX GL10	RASARE $\geq 3,00$ mm	CIRCA 4,5 Kg · mq
RETE DI ARMATURA	RETE IN FIBRA DI VETRO gr 150/mq	ETAG 004 - 007/09 ITC-CNR	CIRCA 1,1 mq · mq
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX GL10	RASARE $\geq 2,00$ mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
PRIMER ISOLANTE/FISSATIVO	"DUE IN UNO"	FONDO ISOLANTE BIANCO/ COLORATO	CIRCA Lt 0,13/0,15 · mq
RIVESTIMENTO COLORATO	SILACRYL ACRIL-SILOSSANICO	ANTIALLGA-GRANULOMETRIE 0,7÷1,2÷1,5 mm	CIRCA 2,3 Kg · mq (versione mm1,2)

Istruzioni di posa - Voce di capitolato

Sistema d'isolamento termico a cappotto THERMIX con pannelli in SUGHERO ESPANSO NATURALE tostato autocollato con intonaco sottile armato.

Applicazione del pannello isolante

Lo strato isolante sarà realizzato tramite l'applicazione di pannelli in sughero naturale bruno tostato autocollato, densità 110-130 Kg/m³, in conformità alla norma UNI EN 13170 con marcatura CE, conduttività termica 0,040 W/mK, coefficiente di diffusione del vapore $\mu=5-30$ ca., incombustibile, reazione al fuoco Euroclasse E, delle dimensioni di 1000x500 mm di spessore come da calcolo di progetto.

L'applicazione dei pannelli sarà preceduta dalla posa di basi di partenza, profili in alluminio con gocciolatoio, fissati alla muratura tramite tasselli.

Nell'esecuzione della zoccolatura (zona soggetta a spruzzi d'acqua - min. 30cm) e nella zona a contatto con il terreno vanno impiegati specifici pannelli in polistirene espanso EPS ad alta densità.

L'incollaggio delle lastre verrà eseguito mediante adesivo minerale in polvere tipo ADEMIX GL10 da impastare con acqua. L'adesivo ADEMIX GL10 dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante con metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm, alta 2 cm) e tre punti centrali di circa 10-15 cm di diametro, coprendo almeno il 40% della superficie del pannello per consumo di ca. 4,5 Kg · mq.

I pannelli devono essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto e giunti strettamente accostati e applicati sfalsati; è necessaria una costante verifica della planarità delle superfici. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.

Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. In corrispondenza di angoli di finestre e porte utilizzare pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali e orizzontali coincidono con gli angoli delle aperture.

Il fissaggio meccanico verrà eseguito con tasselli ad avvvitamento, omologati ETAG 014 in funzione del tipo di supporto. Posizionare i tasselli in corrispondenza delle intersezioni tra i pannelli più uno centrale. La quantità dei tasselli sarà almeno 6 pz/m² o superiore in funzione dell'altezza dell'edificio e della zona di esposizione del vento. L'operazione di tassellatura dovrà essere eseguita dopo la presa della malta collante, almeno 24-48 ore dalla posa dell'isolante.

Su tutti gli spigoli del fabbricato, si dovranno applicare profili angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e su tutti gli spigoli orizzontali i paraspigoli rompigoocia in PVC con gocciolatoio e rete preaccoppiata, posati mediante collante-rasante minerale ADEMIX GL10.

Esecuzione della rasatura armata

La rasatura armata sarà realizzata con adesivo/rasante minerale in polvere tipo ADEMIX GL10, da impastare con acqua. Un primo strato di rasatura (circa 3 mm) verrà eseguito stendendo la malta con spatola in acciaio e nello strato di rasante ancora fresco, dovrà essere annegata la rete in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso di 150g/m², sovrapponendo i teli per almeno 10cm.

I teli di rete saranno posati in verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

Realizzazione di un secondo strato di rasatura (circa 2 mm) stendendo con una spatola in acciaio uno spessore di malta idoneo a ricoprire perfettamente la rete di armatura con consumo totale di ca. 7,0Kg · mq.

Lo spessore totale dei due strati di rasatura armata dovrà essere ≥ 5mm (con la rete posizionata nel terzo esterno).

Applicazione del rivestimento di finitura

Dopo la completa essiccazione della rasatura e comunque dopo almeno 10÷12 giorni di stagionatura, verrà applicato a pennello o rullo uno strato di fondo bianco o pigmentato, regolatore di assorbimento, consolidante a base di resina silossanica DUE IN UNO per consumo ca. 0,13/0,15 Lt · mq.

Attendere ca. 24 ore prima di applicare il rivestimento di finitura successiva.

La finitura del sistema sarà realizzata con rivestimento a spessore in pasta a base di resina ACRYL-SILOSSANICA o SILOSSANICA PURA, con granulometria consigliata di 1,2÷1,5mm, altamente idrorepellente, permeabile al vapore acqueo, resistente agli agenti atmosferici, con protezione antialga applicata in un'unica passata con spatola in acciaio e rifinita con spatola in plastica con un consumo di ca. 2,3 Kg · mq (versione da mm 1,2).

Al fine di evitare le tensioni termiche in facciata, causate dall'irraggiamento solare, si raccomanda di utilizzare finiture colorate con indice di riflessione ≥ 25%.

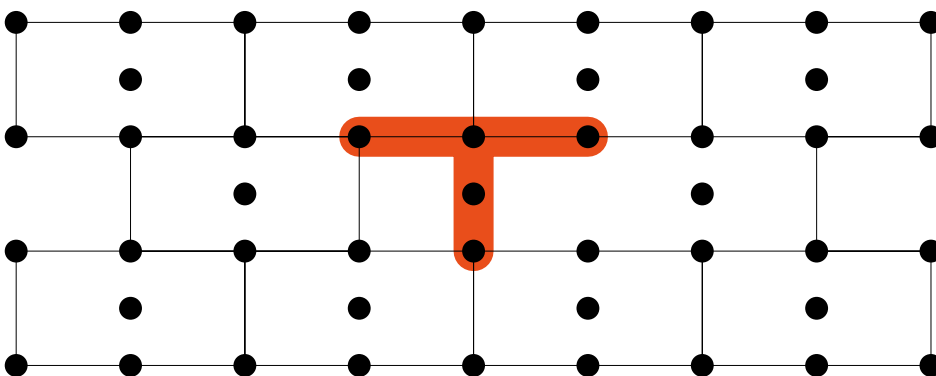
MEMO TECNICA: "INDICE DI RIFLESSIONE"

Per la scelta del colore del rivestimento si consiglia di porre molta attenzione al fattore di riflessione che sta ad indicare la quantità di luce (in %) che viene riflessa da una superficie. Quanto maggiore è il suo valore, tanto più chiara è la tonalità del colore.

Esempio: 0%=NERO 98%=BIANCO

Nei sistemi di isolamento a cappotto i colori scuri si riscaldano notevolmente per effetto dell'irraggiamento solare di giorno, e si raffreddano di notte, con forti escursioni.

Questo comporta la comparsa di tensioni termiche critiche nella parete. Pertanto la scelta della tonalità del colore, va possibilmente indirizzata con l'indice di riflessione >25%.



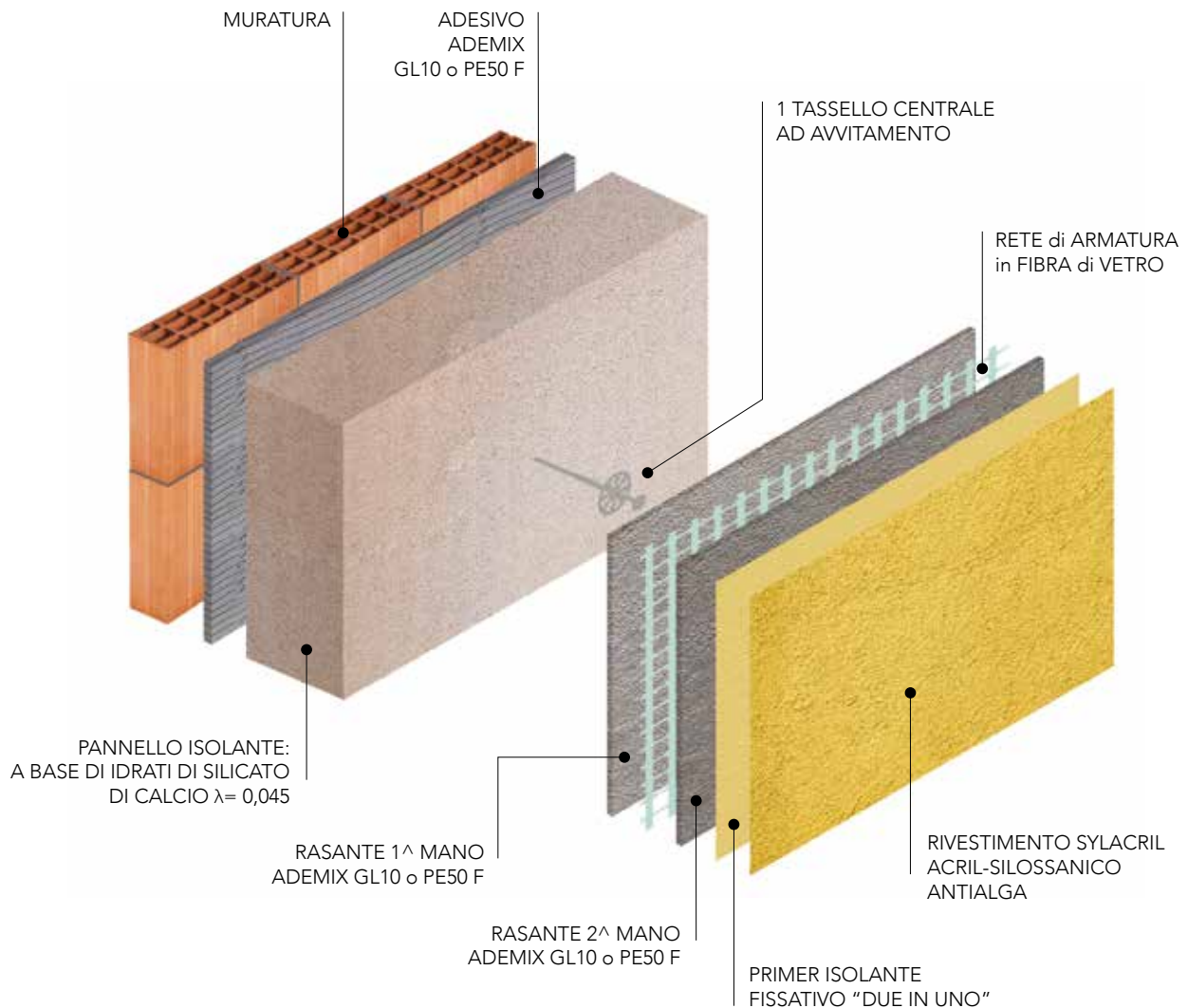
Disposizione dei tasselli Schema a "T"

In genere ne vanno applicati almeno 6 x mq. Per le zone perimetrali il numero di tasselli va aumentato fino alla necessità, fino ad un massimo di 12 x mq. Ciò dipende molto dalla zona dell'edificio, dall'altezza e soprattutto dalla velocità del vento e dalla zona.



CALCIO SILICATO

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO
CON PANNELLI A BASE DI IDRATI DI SILICATO DI CALCIO



ADEMIX GL10 - PE50 F

ADEMIX GL10: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: cemento, sabbie selezionate, inerte minerale leggero (microsfere in vetro mineralizzato), resine e additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione.

ADEMIX PE50 F: adesivo/rasante fibrato per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: cemento, sabbie selezionate, inerte minerale leggero (perlite espansa), resine e additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione.

ADEMIX GL10 e PE50 F sono conformi ai requisiti riportati nella guida tecnica europea ETAG 004 (European Technical Approval Guideline).

Consultare le specifiche riportate in:

- » scheda tecnica
- » scheda di sicurezza
- » dop



COMPONENTI DEL SISTEMA	PRODOTTO	CARATTERISTICHE	CONSUMO
MURATURA/SUPPORTO	LATERIZIO, CLS, etc	COME DA PROGETTO	COME DA PROGETTO
ADESIVO PER I PANNELLI	ADEMIX GL10 o PE50F	INCOLLARE > 70% DELLA SUPERFICIE	CIRCA 4,5÷5,5 Kg · mq
STRATO ISOLANTE	PANNELLO IDRATI DI SILICATO DI CALCIO	PANNELLO ISOLANTE MINERALE NON INFIAMMABILE	1 mq ogni mq
FISSAGGIO DEI PANNELLI	TASSELLO IN POLIPROPILENE CON VITE IN ACCIAIO	TASSELLO AD AVVITAMENTO CHiodo ACCIAIO MONTAGGIO A FILO	N. 1 TASSELLO CENTRALE = N. 4 TASSELLI x MQ
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX GL10 o PE50F	RASARE ≥ 3,00 mm	CIRCA 4,5 Kg · mq
RETE DI ARMATURA	RETE IN FIBRA DI VETRO gr 150/mq	ETAG 004 - 007/09 ITC-CNR	CIRCA 1,1 mq · mq
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX GL10 o PE50F	RASARE ≥ 2,00 mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
PRIMER ISOLANTE/FISSATIVO	"DUE IN UNO"	FONDO ISOLANTE BIANCO/ COLORATO	CIRCA Lt 0,13/0,15 · mq
RIVESTIMENTO COLORATO	SILACRYL ACRIL-SILOSSANICO	ANTIALGA-GRANULOMETRIE 0,7÷1,2÷1,5 mm	CIRCA 2,3 Kg · mq (versione mm1,2)

Istruzioni di posa - Voce di capitolato

Sistema d'isolamento termo-acustico, con pannelli isolanti a base di idrati di silicato di calcio.

Applicazione del pannello isolante

Lo strato isolante sarà realizzato tramite l'applicazione di pannelli in calcio silicato, in conformità alla norma UNI EN 13170 con marcatura CE, conduttività termica 0,042 W/mK, coefficiente di diffusione del vapore $\mu=3$ ca., reazione al fuoco Euroclasse A1, delle dimensioni di 600x390 mm di ... mm di spessore come da calcolo di progetto.

L'applicazione dei pannelli sarà preceduta dalla posa di basi di partenza, profili in alluminio con gocciolatoio, fissati alla muratura tramite tasselli.

Nell'esecuzione della zoccolatura (zona soggetta a spruzzi d'acqua - min. 30 cm) e nella zona a contatto con il terreno vanno impiegati specifici pannelli in polistirene espanso EPS ad alta densità.

L'incollaggio delle lastre verrà eseguito mediante adesivo minerale in polvere tipo ADEMIX GL10 o PE50 F da impastare con acqua. L'adesivo ADEMIX GL10 o PE50 F dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante con metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm, alta 2 cm) e 1 punto centrale di circa 10-15 cm di diametro, coprendo almeno il 70% della superficie del pannello per un consumo di ca. 4,5÷5,5 Kg · mq in base alla planarità del supporto.

I pannelli devono essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto e giunti strettamente accostati e applicati sfalsati con costante verifica della planarità delle superfici. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.

Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. In corrispondenza di angoli di finestre e porte utilizzare pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali e orizzontali coincidono con gli angoli delle aperture.

Il fissaggio meccanico verrà eseguito con tasselli ad avvvitamento con chiodo in acciaio, omologati ETAG014 in funzione del tipo di supporto. Posizionare 1 solo tassello centrale con avvvitamento a filo pannello. La quantità dei tasselli sarà di 4 pz/mq o superiore in funzione dell'altezza dell'edificio e della zona di esposizione al vento. L'operazione di tassellatura dovrà essere eseguita dopo la presa della malta collante, almeno 24-48 ore dalla posa dell'isolante.

Su tutti gli spigoli del fabbricato, si dovranno applicare profili angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e su tutti gli spigoli orizzontali i parapigoli rompigoocia in PVC con gocciolatoio e rete preaccoppiata, posati mediante collante-rasante minerale ADEMIX GL10 o PE50 F.

Esecuzione della rasatura armata

La rasatura armata sarà realizzata con adesivo/rasante minerale in polvere tipo ADEMIX GL10 oppure ADEMIX PE50 F, da impastare con acqua. Un primo strato di rasatura (circa 3 mm) verrà eseguito stendendo la malta con spatola in acciaio e nello strato di rasante ancora fresco, dovrà essere annegata la rete in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso di 150gr/mq $\pm 5\%$, sovrapponendo i teli per almeno 10cm.

I teli di rete saranno posati in verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

Realizzazione di un secondo strato di rasatura (circa 2 mm) stendendo con una spatola in acciaio uno spessore di malta idoneo a ricoprire perfettamente la rete di armatura con consumo totale di ca. 7,5Kg · mq.
Lo spessore totale dei due strati di rasatura armata dovrà essere ≥ 5 mm (con la rete posizionata nel terzo esterno).

Applicazione del rivestimento di finitura

Dopo la completa essiccazione della rasatura e comunque dopo almeno 10÷12 giorni di stagionatura, verrà applicato a pennello o rullo uno strato di fondo bianco o pigmentato, regolatore di assorbimento, consolidante a base di resina acrilica PRIMER DUE IN UNO per consumo ca. 0,13/0,15 Lt · mq.

Attendere ca. 24 ore prima di applicare il rivestimento di finitura successiva.

La finitura del sistema sarà realizzata con rivestimento a spessore in pasta a base di resina ACRIL-SILOSSANICA SYLACRIL, con granulometria consigliata di 1,2÷1,5mm, altamente idrorepellente, resistente agli agenti atmosferici, con protezione antialga, applicata in un'unica passata con spatola in acciaio e rifinita con spatola in plastica con un consumo di ca. 2,3 Kg · mq (versione da mm 1,2).

Al fine di evitare le tensioni termiche in facciata, causate dall'irraggiamento solare, si raccomanda di utilizzare finiture colorate con indice di riflessione $\geq 25\%$.

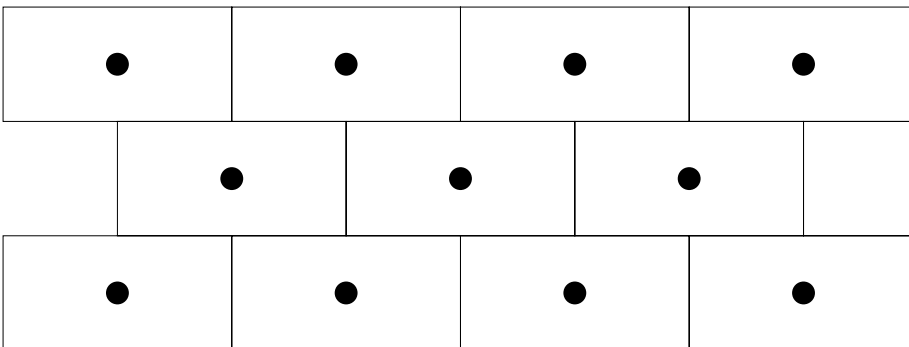
MEMO TECNICA: "INDICE DI RIFLESSIONE"

Per la scelta del colore del rivestimento si consiglia di porre molta attenzione al fattore di riflessione che sta ad indicare la quantità di luce (in %) che viene riflessa da una superficie. Quanto maggiore è il suo valore, tanto più chiara è la tonalità del colore.

Esempio: 0%=NERO 98%=BIANCO

Nei sistemi di isolamento a cappotto i colori scuri si riscaldano notevolmente per effetto dell'irraggiamento solare di giorno, e si raffreddano di notte, con forti escursioni.

Questo comporta la comparsa di tensioni termiche critiche nella parete. Pertanto la scelta della tonalità del colore, va possibilmente indirizzata con l'indice di riflessione $>25\%$.



Disposizione dei tasselli

Schema di tassellatura con 1 tassello centrale con avvvitamento a filo pannello.

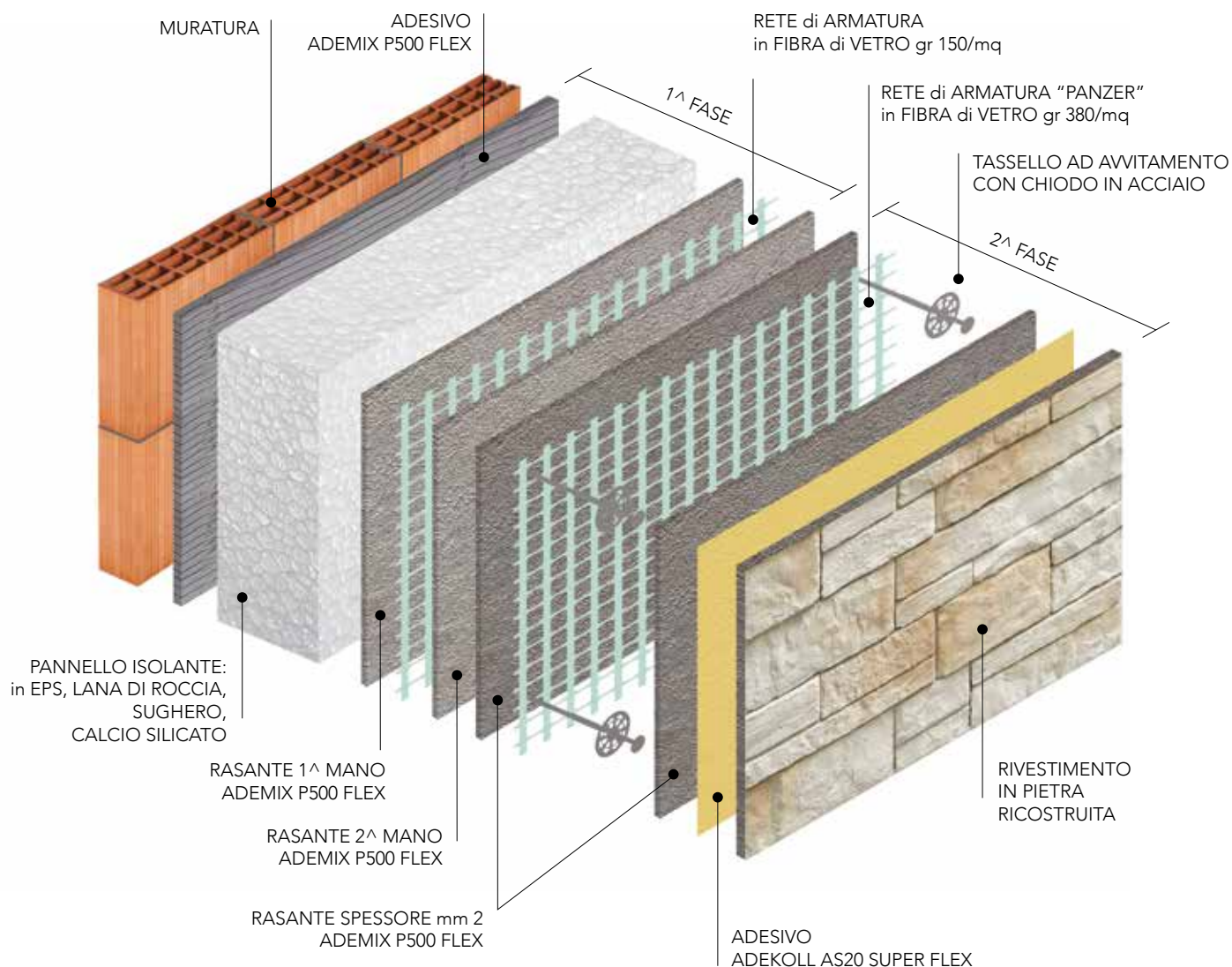
Sistema specifico per cappotto THERMIX pannelli in calcio silicato.



CAPPOTTO RIVESTITO CON PIETRA RICOSTRUITA

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO CHE PREVEDE LA POSSIBILITÀ DI UTILIZZARE VARIE TIPOLOGIE DI PANNELLO ISOLANTE:

EPS bianco, EPS additivato con grafite, lana di roccia, sughero, calcio silicato con rivestimento finale in pietra ricostruita



ADEMIX P500 FLEX - ADEKOLL AS20 SUPER FLEX

ADEMIX P500 FLEX: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: cemento Portland di elevata qualità, sabbie selezionate, resine ed additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione.

Prodotto disponibile nei colori GRIGIO e BIANCO.

ADEMIX P500 FLEX è conforme ai requisiti riportati nella guida tecnica europea ETAG 004 (European Technical Approval Guideline).

Consultare le specifiche riportate in:

- » scheda tecnica
- » scheda di sicurezza
- » dop

ADEKOLL AS20 SUPER FLEX: adesivo cementizio grigio o bianco, ad alte prestazioni, specifico per la posa di ceramiche sia in interno che in esterno, con tempo aperto prolungato e scivolamento verticale nullo (classificato C2 TE).



COMPONENTI DEL SISTEMA	PRODOTTO	CARATTERISTICHE	CONSUMO
MURATURA/SUPPORTO	LATERIZIO, CLS, etc	COME DA PROGETTO	COME DA PROGETTO
ADESIVO PER I PANNELLI	ADEMIX P500 FLEX	INCOLLARE > 60% DELLA SUPERFICIE	CIRCA 4,5 Kg · mq
STRATO ISOLANTE	PANNELLO IN EPS BIANCO	IIP-CE EN 13163 $\lambda=0,036$	1 mq ogni mq
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX P500 FLEX	RASARE $\geq 2,00$ mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
RETE DI ARMATURA	RETE IN FIBRA DI VETRO gr 150/mq	ETAG 004 - 007/09 ITC-CNR	CIRCA 1,1 mq · mq
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX P500 FLEX	RASARE $\geq 1,00$ mm	CIRCA 1,5 Kg · mq
AD ASCIUGATURA AVVENUTA			
PREDISPOSIZIONE FORI PER IL FISSAGGIO MECCANICO	SCHEMA-RETICOLO QUADRATO CM 40X40 + FORO CENTRALE		
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX P500 FLEX	RASARE $\geq 2,00$ mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
RETE DI ARMATURA PANZER	RETE IN FIBRA DI VETRO	PANZER PESO gr 380/mq	1,1 mq ogni mq
INSERIMENTO TASSELLI	NEL RETICOLO DI FORI PREDISPOSTO (CM 40X40)	TASSELLO AD AVVITAMENTO INSERITO NEL RASANTE (1^ MANO) ANCORA FRESCO	CIRCA N. 7 TASSELLI x MQ
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX P500 FLEX	RASARE $\geq 2,00$ mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
POSA DEL RIVESTIMENTO IN PIETRA RICOSTRUITA E FUGATURA	ADEKOLL AS20 SUPER FLEX	APPLICATO A CAZZUOLA SU TUTTA LA SUPERFICIE DEL DORSO DELLA PIETRA + UNO STRATO SULLA PARETE SISTEMA FRESCO SU FRESCO	CIRCA 5,0 Kg · mq

Istruzioni di posa - Voce di capitolato

Sistema d'isolamento termico a cappotto che prevede la possibilità di utilizzare pannelli isolanti tipo: EPS bianco, EPS con grafite, lana di roccia, sughero, fibra di legno, calcio silicato, con rivestimento finale in pietra ricostruita.

Applicazione del pannello isolante (esempio EPS)

Lo strato isolante sarà realizzato tramite l'applicazione di pannelli tipo EPS 100, in polistirene espanso sinterizzato, in conformità alla norma UNI EN 13163 - ETICS con marcatura CE, conduttività termica 0,036 W/mK, coefficiente di diffusione del vapore μ 30-70, reazione al fuoco Euroclasse E, delle dimensioni di 1000x500 mm di ... mm di spessore come da calcolo di progetto.

L'applicazione dei pannelli sarà preceduta dalla posa di basi di partenza, profili in alluminio con gocciolatoio, fissati alla muratura tramite tasselli.

L'incollaggio delle lastre verrà eseguito mediante l'adesivo minerale in polvere tipo **ADEMIX P500 FLEX** da miscelare con acqua. L'adesivo ADEMIX P500 FLEX dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante con metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm, alta 2 cm) e tre punti centrali di circa 10-15 cm di diametro, coprendo almeno il 60% della superficie del pannello per consumo di ca. 5,0 Kg x mq.

I pannelli devono essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto e giunti strettamente accostati e applicati sfalsati; è necessaria costante verifica della planarità delle superfici. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.

Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. In corrispondenza di angoli di finestre e porte utilizzare pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali e orizzontali coincidono con gli angoli delle aperture. Eventuali piccole irregolarità di planarità tra i pannelli, andranno rimosse mediante levigatura prima della rasatura armata.

Su tutti gli spigoli del fabbricato, si dovranno applicare profili angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e su tutti gli spigoli orizzontali i paraspigoli rompigoocia in PVC con gocciolatoio e rete preaccoppiata, posati mediante collante-rasante minerale ADEMIX P500 FLEX.

Esecuzione della rasatura armata

La rasatura armata sarà realizzata con malta rasante minerale in polvere tipo ADEMIX P500 FLEX, da impastare con acqua. Un primo strato di rasatura verrà eseguito stendendo la malta con spatola in acciaio e nello strato di rasante ancora fresco, dovrà essere annegata la rete in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso di 150gr/mq \cdot \pm 5%, sovrapponendo i teli per almeno 10cm.

I teli di rete saranno posati in verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

Realizzazione di un secondo strato di rasatura stendendo con una spatola in acciaio uno spessore di malta idoneo a ricoprire perfettamente la rete di armatura con consumo totale di ca. 4,5Kg \cdot mq.

La posizione della rete una volta annegata, dovrà trovarsi nel mezzo dello strato di malta rasante per rasature (strato \geq 3mm), mentre dovrà essere nel terzo esterno per rasature maggiorate (strato \geq 5mm).

2^ FASE

Fissaggio meccanico dopo completa asciugatura del sistema

Il fissaggio meccanico supplementare del sistema è l'operazione che consente, mediante l'inserimento di particolari tasselli ad avvitamento posati sopra la rete "Panzer", la posa del rivestimento finale (in pietra ricostruita) in modo sicuro.

1. Dopo l'asciugatura della rasatura sopra indicata si procederà con la preparazione dei fori per il fissaggio meccanico. Lo schema deve seguire un reticolo quadrato (cm 40x40) come indicato nello Schema 1.
2. Si applica il primo strato di rasatura (circa mm 2) con rasante P500 FLEX e vi si annega la rete "Panzer" da 380gr/mq.
3. Si inseriscono i tasselli nelle sedi create in precedenza (Punto 1), queste sedi son ben visibili. I tasselli vengono immediatamente avvitati fino a filo superficie, questa operazione si effettua con lo strato di rasatura ancora fresco.
4. Si procede con un ultimo strato di rasatura P500 FLEX per coprire completamente rete Panzer e teste dei tasselli.

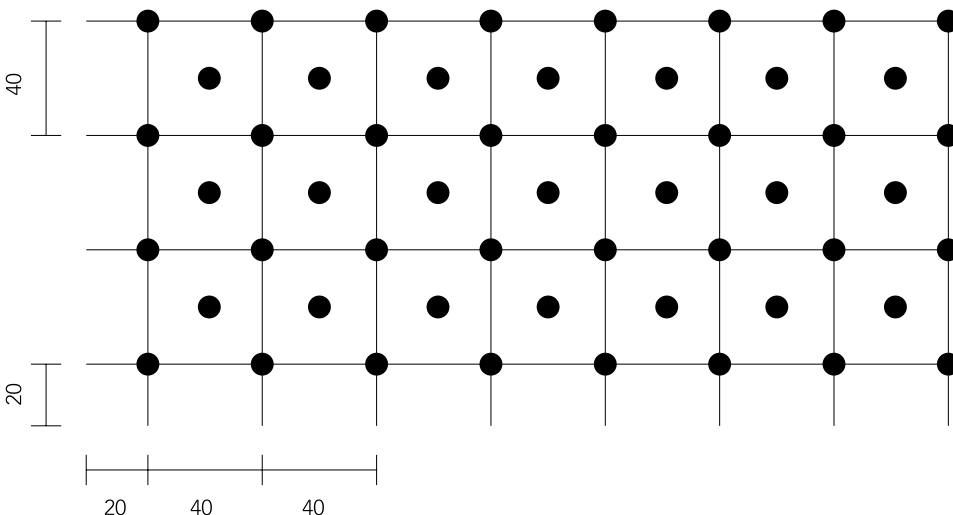
Ad indurimento avvenuto il sistema è pronto per la posa del rivestimento finale con pietra ricostruita.

Si utilizzerà l'adesivo Cugini AdeKoll AS20 Super Flex, da applicare a cazzuola sull'intera superficie (retro) della pietra più uno strato sulla parete (sistema fresco su fresco).

MEMO TECNICA

Punto 1: Schema di foratura per l'alloggiamento dei tasselli (cm 40x40).

Per consentire un'ottimale alloggiamento dei tasselli fino a filo superficie e per meglio individuare i fori anche dopo la 1^ rasatura, è bene eseguire un'operazione di "svasatura" dei fori utilizzando l'apposita fresa conica.



SCHEMA 1 - TASSELLATURA Disposizione dei tasselli

La disposizione dei fori deve seguire un reticolo quadrato di cm 40x40 + N° 1 foro centrale.

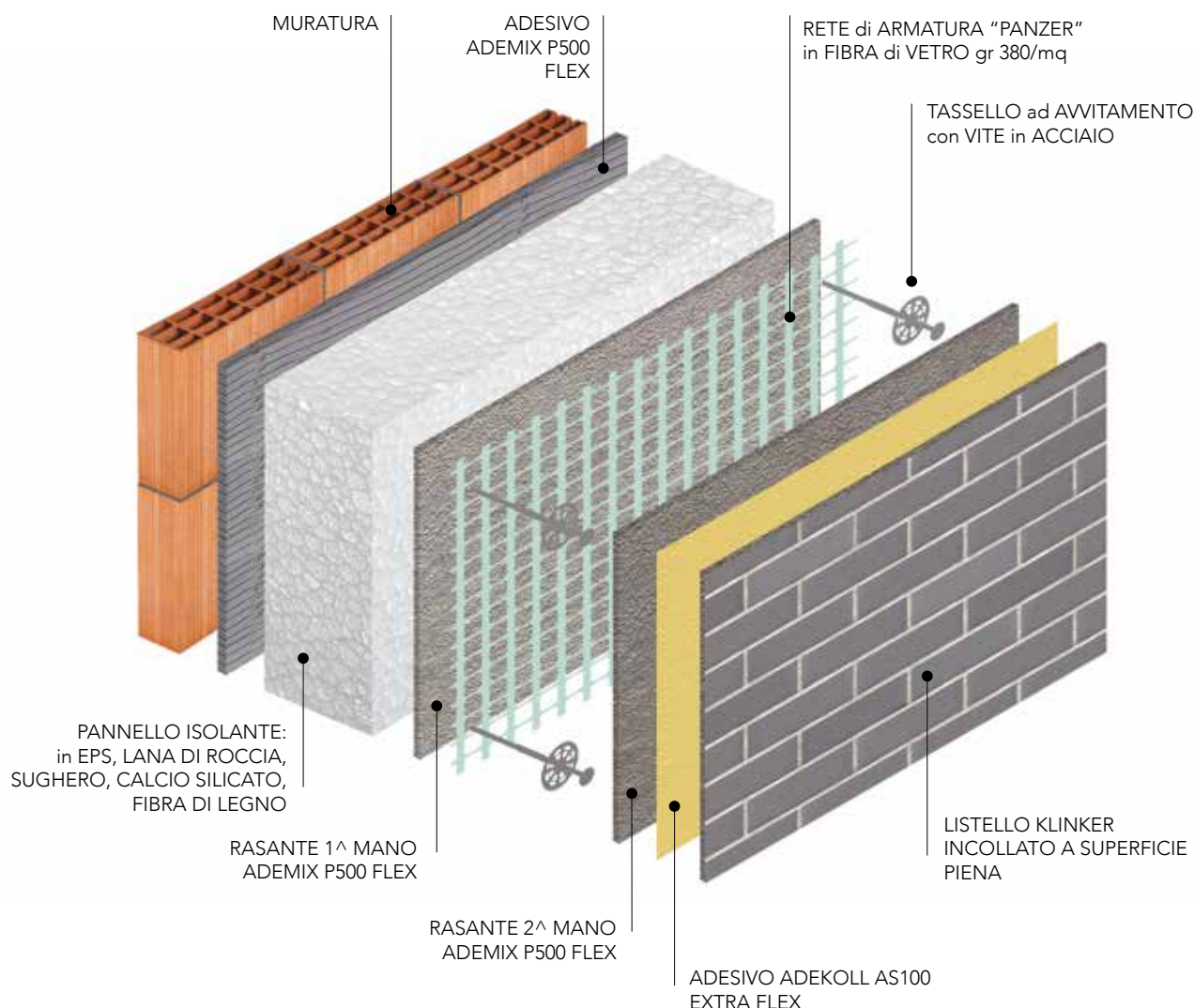
Nelle zone perimetrali il numero di tasselli va aumentato fino alla necessità (vedere Norme 1991-1)



CAPPOTTO RIVESTITO CON LISTELLI, CLINKER, CERAMICHE

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO CHE PREVEDE LA POSSIBILITÀ DI UTILIZZARE VARIE TIPOLOGIE DI PANNELLO ISOLANTE:

EPS bianco, EPS additivato con grafite, lana di roccia, sughero, calcio silicato, fibra di legno con rivestimento finale in listelli, clinker, ceramiche



ADEMIX P500 FLEX - ADEKOLL AS100 EXTRA FLEX

ADEMIX P500 FLEX: adesivo/rasante per sistemi di isolamento a cappotto, è una malta premiscelata a secco composta da: cemento Portland di elevata qualità, sabbie selezionate, resine ed additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione.

Prodotto disponibile nei colori GRIGIO e BIANCO.

ADEMIX P500 FLEX è conforme ai requisiti riportati nella guida tecnica europea ETAG 004 (European Technical Approval Guideline).

Consultare le specifiche riportate in:

- » scheda tecnica
- » scheda di sicurezza
- » dop

ADEKOLL AS100 EXTRA FLEX: adesivo cementizio grigio o bianco, ad alte prestazioni, deformabile, specifico per la posa di ceramiche sia in interno che in esterno, con tempo aperto prolungato e scivolamento verticale nullo (classificato C2 TE S1).



COMPONENTI DEL SISTEMA	PRODOTTO	CARATTERISTICHE	CONSUMO
MURATURA/SUPPORTO	LATERIZIO, CLS, etc	COME DA PROGETTO	COME DA PROGETTO
ADESIVO PER I PANNELLI	ADEMIX P500 FLEX	INCOLLARE > 60% DELLA SUPERFICIE	CIRCA 5,0 Kg · mq
STRATO ISOLANTE	PANNELLO IN EPS BIANCO	IIP-CE EN 13163 λ=	1 mq ogni mq
PREDISPOSIZIONE FORI	FORI PER TASSELLI	Ø 8mm + SVASATURA CON FRESA CONICA	6÷8 · mq
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX P500 FLEX	RASARE ≥ 2,00 mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
RETE DI ARMATURA PANZER	RETE IN FIBRA DI VETRO	PESO gr 380/mq	1,1 mq · mq
INSERIMENTO DEI TASSELLI (SOPRA LA RETE)	TASSELLI AD AVVITAMENTO CON VITE IN ACCIAIO	INSERITO QUANDO IL RASANTE (1^ MANO) NON È ANCORA INDURITO, E AVVITATO A FILO SUPERFICIE	CIRCA N. 7 TASSELLI x MQ
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX P500 FLEX	RASARE ≥ 2,00 mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
AD ASCIUGATURA AVVENUTA			
POSA DEL RIVESTIMENTO IN CLINKER, LISTELLI O CERAMICHE	ADEKOLL AS100 EXTRA FLEX	ADESIVO APPLICATO CON METODO DOPPIA SPALMATURA CIOÈ SIA SUL LISTELLO CHE SULLA PARETE. SISTEMA FRESCO SU FRESCO	CIRCA 5,0 Kg · mq

Istruzioni di posa - Voce di capitolato

Sistema d'isolamento termico a cappotto che prevede la possibilità di utilizzare pannelli isolanti tipo: EPS bianco, EPS con grafite, lana di roccia, sughero, fibra di legno, calcio silicato, con rivestimento finale in listelli, clinker o ceramiche.

Applicazione del pannello isolante (esempio EPS)

Lo strato isolante sarà realizzato tramite l'applicazione di pannelli tipo EPS 100, in polistirene espanso sinterizzato, in conformità alla norma UNI EN 13163 - ETICS con marcatura CE, conduttività termica 0,036 W/mK, coefficiente di diffusione del vapore μ 30-70, reazione al fuoco Euroclasse E, delle dimensioni di 1000x500 mm di ... mm di spessore come da calcolo di progetto.

L'applicazione dei pannelli sarà preceduta dalla posa di basi di partenza, profili in alluminio con gocciolatoio, fissati alla muratura tramite tasselli.

L'incollaggio delle lastre verrà eseguito mediante l'adesivo minerale in polvere tipo **ADEMIX P500 FLEX** da miscelare con acqua. L'adesivo ADEMIX P500 FLEX dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante con metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm, alta 2 cm) e tre punti centrali di circa 10-15 cm di diametro, coprendo almeno il 60% della superficie del pannello per consumo di ca. 5,0 Kg x mq.

I pannelli devono essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto e giunti strettamente accostati e applicati sfalsati; è necessaria costante verifica della planarità delle superfici. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.

Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. In corrispondenza di angoli di finestre e porte utilizzare pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali e orizzontali coincidono con gli angoli delle aperture. Eventuali piccole irregolarità di planarità tra i pannelli, andranno rimosse mediante levigatura prima della rasatura armata.

Predisposizione dei fori per il successivo inserimento dei tasselli (dopo la rasatura armata)

Verranno predisposti i fori Ø 8mm per il successivo inserimento dei tasselli. I fori saranno praticati in corrispondenza di tutte le intersezioni tra i pannelli + 2 centrali (schema a T).

NB: al fine di consentire l'individuazione dei fori dopo la 1^a rasatura ed anche un ottimale alloggiamento dei tasselli, previsto a filo superficie, si consiglia di eseguire un'operazione di svasatura del foro mediante apposita fresa conica Ø 18mm.

Esecuzione della rasatura armata e fissaggio meccanico

La rasatura armata sarà realizzata con malta rasante minerale in polvere tipo ADEMIX P500 FLEX, da impastare con acqua. Il primo strato di rasatura verrà eseguito stendendo la malta rasante con spatola in acciaio (circa 2mm). Nello strato di rasante ancora fresco dovrà essere annegata la rete di armatura mod. "Panzer" in fibra di vetro (380gr/mq).

I teli di rete saranno posati in verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

In sequenza, con il rasante non ancora indurito, si procederà all'inserimento dei tasselli ad avvitamento con vite in acciaio nei fori precedentemente predisposti (fori con svasatura).

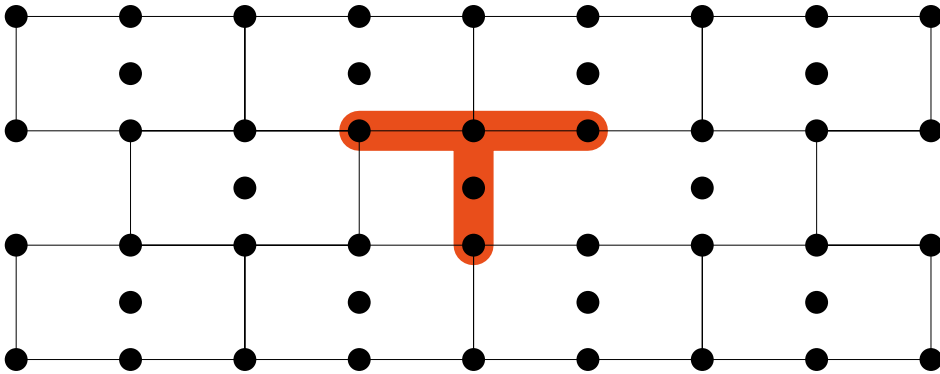
Successiva realizzazione del secondo strato di rasatura ADEMIX P500 FLEX stendendo con una spatola in acciaio uno spessore di malta idoneo a ricoprire perfettamente la rete di armatura (consumo previsto > 2,0mm).

Ad indurimento avvenuto il sistema sarà pronto per ricevere il rivestimento finale con listelli, clinker o ceramiche.

Si utilizzerà l'adesivo Cugini AdeKoll AS100 Extra Flex, da applicare a cazzuola sull'intera superficie (retro) del listello più uno strato sulla parete, con sistema doppia spalmatura (sistema fresco su fresco).

MEMO TECNICA

Nell'applicazione dei listelli o clinker va prevista una fuga di circa 10 mm, idonea alla necessità di garantire una buona diffusione al vapore al sistema. Fare molta attenzione all'aspetto progettuale che dovrà prevedere delle fughe flessibili ogni 6 mq circa. In questi casi si utilizzano idonei stucchi, per fughe flessibili, poliuretanici.



Disposizione dei tasselli

Schema a "T"

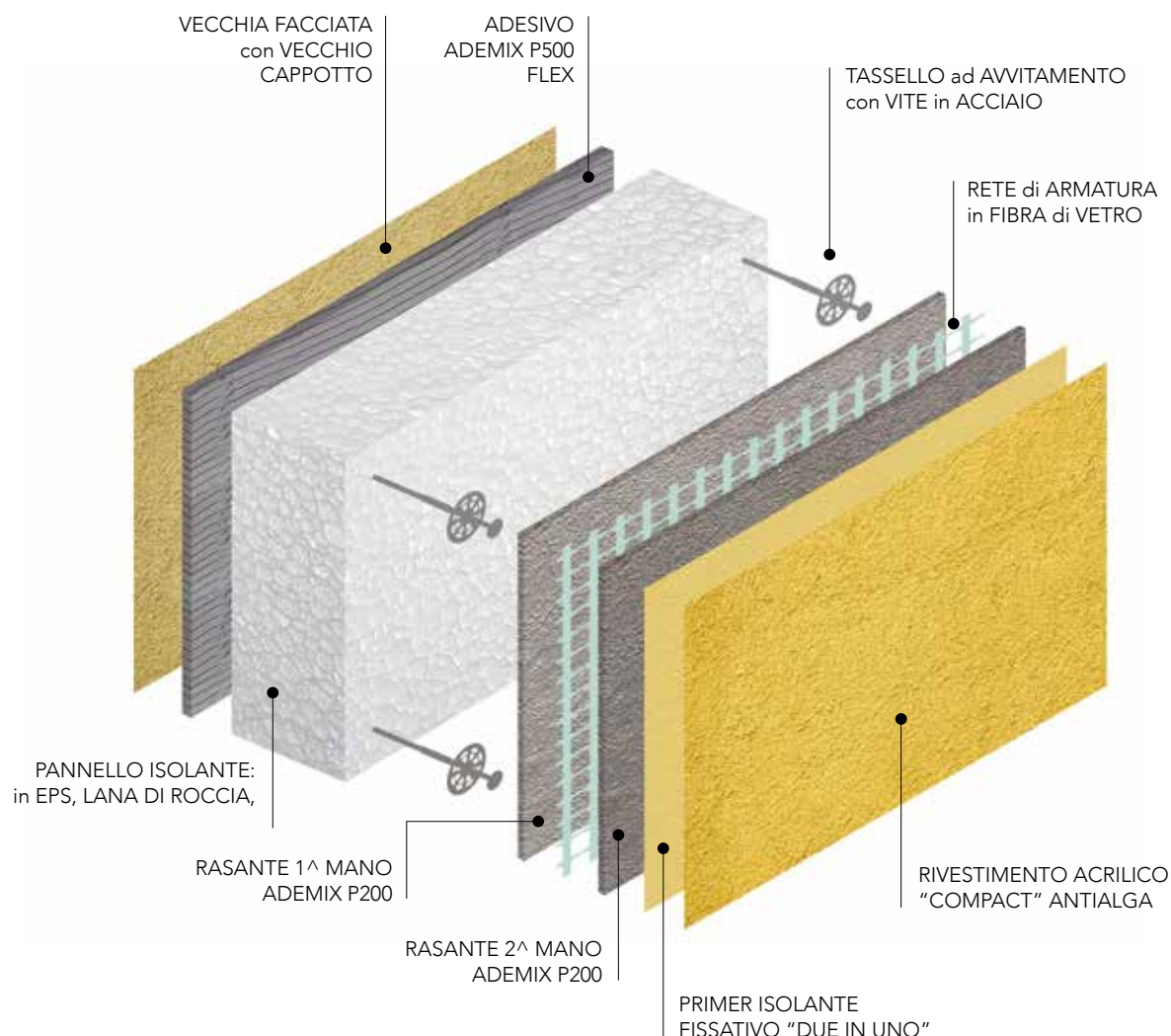
In genere ne vanno applicati almeno 8 x mq.

Nelle zone perimetrali, vicino agli angoli, il numero di tasselli va aumentato fino ad un massimo di 12 x mq. Ciò dipende molto dalla zona in cui si trova l'edificio, dall'altezza e dalla velocità del vento (vedasi apposite tabelle).



THERMIX DUO SPRINT

SISTEMA DI ISOLAMENTO TERMICO A CAPPOTTO CON PANNELLI IN EPS-BIANCO O CON GRAFITE O LANA DI ROCCIA SPECIFICO PER IL RIPRISTINO O LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEI SISTEMI DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO ESISTENTI.



ADEMIX P500 FLEX - P200

ADEMIX P500 FLEX e P200: adesivi/rasanti per sistemi di isolamento a cappotto, sono malte premiscelate a secco composte da: cemento Portland di elevata qualità, sabbie selezionate, resine ed additivi che migliorano la lavorabilità e l'adesione.

Prodotti disponibili nei colori GRIGIO e BIANCO.

ADEMIX P500 FLEX e P200 sono conformi ai requisiti riportati nella guida tecnica europea ETAG 004 (European Technical Approval Guideline).

Consultare le specifiche riportate in:

- » scheda tecnica
- » scheda di sicurezza
- » dop



COMPONENTI DEL SISTEMA	PRODOTTO	CARATTERISTICHE	CONSUMO
MURATURA/SUPPORTO	VECCHIO SISTEMA DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO		
ADESIVO PER I PANNELLI	ADEMIX P500 FLEX	INCOLLARE > 60% DELLA SUPERFICIE	CIRCA 5,5 Kg · mq
STRATO ISOLANTE	PANNELLO IN EPS BIANCO O CON GRAFITE O LANA DI ROCCIA	EPS: IIP-CE EN 13163 $\lambda=0,031\pm 0,036$ LANA DI ROCCIA: $\lambda=0,036\pm 0,040$	1 mq ogni mq
FISSAGGIO DEI PANNELLI	TASSELLO AD AVVITAMENTO CON VITE IN ACCIAIO	OMOLOGATI ETAG 014 - NELLA SCELTA TENERE IN CONSIDERAZIONE IL DUPLICE STRATO TRA VECCHIO E NUOVO SISTEMA A CAPPOTTO	MINIMO N. 8 TASSELLI x MQ
RASANTE (1^ MANO)	ADEMIX P200	RASARE $\geq 3,00$ mm	CIRCA 4,5 Kg · mq
RETE DI ARMATURA	RETE IN FIBRA DI VETRO gr 150/mq	ETAG 004 - 007/09 ITC-CNR	CIRCA 1,1 mq · mq
RASANTE (2^ MANO)	ADEMIX P200	RASARE $\geq 2,00$ mm	CIRCA 3,0 Kg · mq
PRIMER ISOLANTE/FISSATIVO	"DUE IN UNO"	FONDO ISOLANTE BIANCO/COLORATO	CIRCA Lt 0,13/0,15 · mq
RIVESTIMENTO COLORATO	ACRILICO COMPACT O ACRYL-SILOSSANICO	ANTIALLGA-GRANULOMETRIE 0,7÷1,2÷1,5 mm	CIRCA 2,3 Kg · mq (versione mm1,2)

PREMESSA

- Il sistema di isolamento a cappotto è presente in Europa da più di 30 anni, in Italia da circa 20 anni.
- Nei primi anni il sistema era quasi esclusivamente posato con pannelli in EPS bianco e gli spessori dell'isolante non superavano i 40mm.
- Il sistema di isolamento a cappotto ha comunque fornito un importante contributo all'isolamento termico ed ha permesso di affrontare in chiave scientifica, alcune patologie delle facciate, prima fra tutte, l'eliminazione dei ponti termici.
- Cugini SpA propone il sistema THERMIX DUO SPRINT, rapido sicuro, efficace. Thermix Duo Sprint in versione EPS bianco o EPS additivato con grafite o lana di roccia, consente di riqualificare le facciate strutturate con vecchi sistemi di isolamento a cappotto che presentano problematiche estetiche e/o tecniche, oppure necessitano di un adeguamento delle capacità di isolamento per conformità alle nuove normative in materia di efficientamento e certificazione energetica.

Istruzioni di posa - Voce di capitolato

FASE PRELIMINARE

Come già riportato nelle pagine iniziali della brochure (Capitolo: Aspetti generali - Norme - Fase di progettazione e procedure preliminari alla posa - Avvertenze e disposizioni generali), un sistema di isolamento va progettato e posato a regola d'arte. A maggior ragione la riqualificazione di un cappotto esistente va studiata e analizzata in tutti i particolari per capire i punti deboli del sistema in essere e individuare gli accorgimenti necessari per consentire al nuovo sistema isolante di risolverli. Inoltre, non da ultimo, va verificata ed analizzata la stratigrafia dell'esistente per poter meglio dimensionare il nuovo sistema.

A solo titolo di esempio si dovrà verificare se il cappotto esistente presenta sufficienti caratteristiche meccaniche, se l'adesione dei pannelli al muro è accettabile, se tra i vari strati esistono rigonfiamenti o distacchi, se il rivestimento colorato presenta parti instabili o rigonfiamenti.

Dopo tutti i controlli, si definirà il programma di lavoro prevedendo la prima fase di ripristino delle parti ammalorate e/o in fase di distacco mediante l'utilizzo di malte tecniche (da individuare dopo un sopralluogo del tecnico Cugini).

Successivamente si darà inizio alla seconda fase:

Applicazione del nuovo sistema di isolamento a cappotto Thermix Duo Sprint

Applicazione dello strato isolante

Lo strato isolante sarà realizzato tramite l'applicazione di pannelli, in polistirene espanso sinterizzato, in conformità alla norma UNI EN 13163 - ETICS con marcatura CE, conduttività termica 0,036 W/mK, coefficiente di diffusione del vapore μ 30-70, reazione al fuoco Euroclasse E, delle dimensioni di 1000x500 mm di ... mm di spessore come da calcolo di

L'applicazione dei pannelli sarà preceduta dalla posa di basi di partenza, profili in alluminio con gocciolatoio, fissati alla muratura tramite tasselli.

L'incollaggio delle lastre verrà eseguito mediante l'adesivo minerale in polvere tipo **ADEMIX P500 FLEX**.

Il collante ADEMIX P500 FLEX dovrà essere applicato sul retro del pannello isolante a tutta superficie o, in alternativa, con metodo a cordolo perimetrale (striscia di circa 5 cm, alta 2 cm) e tre punti centrali di circa 10-15 cm di diametro, coprendo almeno il 60% della superficie del pannello per consumo di ca. 5,5 Kg x mq.

I pannelli devono essere posati con il lato lungo orizzontale, dal basso verso l'alto e giunti strettamente accostati e applicati sfalsati; è necessaria costante verifica della planarità delle superfici. Anche in corrispondenza degli angoli dell'edificio i pannelli dovranno essere accoppiati in modo alternato.

Eventuali giunti aperti tra i pannelli superiori ai 2 mm dovranno essere riempiti con materiale isolante e non con malta rasante. In corrispondenza di angoli di finestre e porte utilizzare pannelli interi, ritagliati a misura al fine di evitare che i giunti verticali e orizzontali coincidono con gli angoli delle aperture. Eventuali piccole irregolarità di planarità tra i pannelli, andranno rimosse mediante levigatura prima della rasatura armata.

Il fissaggio meccanico verrà eseguito tramite tasselli ad avvitamento con vite in acciaio, omologati ETAG 014 in funzione del tipo di supporto. Posizionare i tasselli in corrispondenza delle intersezioni tra i pannelli più uno centrale. La quantità dei tasselli sarà di almeno 8 pz/mq e comunque in funzione dell'altezza dell'edificio e della zona di esposizione del vento. La lunghezza del tassello dovrà essere tale da attraversare il doppio strato (isolante nuovo + isolante vecchio). L'operazione di tassellatura dovrà essere eseguita dopo la presa dell'adesivo, almeno 24-48 ore dalla posa del nuovo isolante.

Su tutti gli spigoli del fabbricato, si dovranno applicare profili angolari in PVC con rete in fibra di vetro preaccoppiata e su tutti gli spigoli orizzontali i paraspigoli rompigoocia in PVC con gocciolatoio e rete preaccoppiata, posati mediante collante ADEMIX P500 FLEX.

Esecuzione della rasatura armata

La rasatura armata sarà realizzata con adesivo/rasante ADEMIX P200. Un primo strato di rasatura, circa 2mm, verrà eseguito stendendo la malta con spatola in acciaio e nello strato di rasante ancora fresco, dovrà essere annegata la rete in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso di 150gr/mq sovrapponendo i teli per almeno 10cm.

I teli di rete saranno posati in verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

Realizzazione di un secondo strato di rasatura stendendo con una spatola in acciaio uno spessore di malta idoneo a ricoprire perfettamente la rete di armatura, circa 3mm, con consumo totale fra 1° e 2° strato di ca. 7,5Kg · mq.

La posizione della rete una volta annegata, dovrà essere nel terzo esterno.

Applicazione del rivestimento di finitura

Dopo la completa essiccazione della rasatura e comunque dopo almeno 10÷12 giorni di stagionatura, verrà applicato a pennello o rullo uno strato di fondo, regolatore di assorbimento, consolidante a base di resina acrilica PRIMER DUE IN UNO per consumo ca. 0,13/0,15 Lt · mq.

Attendere ca. 24 ore prima di applicare il rivestimento di finitura successiva.

La finitura del sistema sarà realizzata con rivestimento a spessore in pasta a base di resina acrilica COMPACT o ACRYL-SILOSSANICA, con granulometria consigliata di 1,2÷1,5mm, altamente idrorepellente, resistente agli agenti atmosferici, con protezione antialga, applicata in un'unica passata con spatola in acciaio e rifinita con spatola in plastica con un consumo di ca. 2,3 Kg · mq (versione da mm 1,2).

Al fine di evitare le tensioni termiche in facciata, causate dall'irraggiamento solare, si raccomanda di utilizzare finiture colorate con indice di riflessione $\geq 25\%$.

MEMO TECNICA: "INDICE DI RIFLESSIONE"

Per la scelta del colore del rivestimento si consiglia di porre molta attenzione al fattore di riflessione che sta ad indicare la quantità di luce (in %) che viene riflessa da una superficie. Quanto maggiore è il suo valore, tanto più chiara è la tonalità del colore.

Esempio: 0%=NERO 98%=BIANCO

Nei sistemi di isolamento a cappotto i colori scuri si riscaldano notevolmente per effetto dell'irraggiamento solare di giorno, e si raffreddano di notte, con forti escursioni.

Questo comporta la comparsa di tensioni termiche critiche nella parete. Pertanto la scelta della tonalità del colore, va possibilmente indirizzata con l'indice di riflessione $>25\%$.



**I COMPONENTI
DEL SISTEMA
A CAPPOTTO
THERMIX
CUGINI**



ADESIVI-RASANTI PER SISTEMI DI ISOLAMENTO A CAPPOTTO

PRODOTTO	COLORE	GRANULOMETRIA	TIPOLOGIA ISOLANTE	NOTE
ADEMIX P200	Grigio Bianco	mm 0,8	EPS Bianco - EPS Grafitato Lana di roccia - Sughero	Marchio di qualità ITC-CNR Inserito nel sistema Cugini ETA 13/0511
ADEMIX P200 SMART	Grigio Bianco	mm 0,8	EPS Bianco - Lana di roccia	Nuova formula, grande lavorabilità
ADEMIX S210	Grigio Bianco	mm 0,8	EPS Bianco - EPS Grafitato Lana di roccia - Sughero	Formulato con inerte siliceo
ADEMIX P350	Grigio Bianco	mm 1,0	EPS Bianco - EPS Grafitato Lana di roccia - Sughero	Ottima lavorabilità
ADEMIX P500 FLEX	Grigio Bianco	mm 0,8	EPS Bianco - EPS Grafitato EPS Stampato	Colla ad elevatissima adesione per EPS grafitato, stampato e per XPS
ADEMIX P600 FAST	Grigio Bianco	mm 0,8	EPS Grafitato - EPS Stampa- to XPS	Adesivo rapido per EPS grafitato (stampato o tagliato da blocco) e per XPS
ADEMIX AC 11	Grigio	mm 1,0	EPS Bianco - Lana di roccia Sughero	
ADEMIX AC 50 F	Grigio Bianco	mm 1,5	EPS Bianco - Lana di roccia Sughero	Fibrato Per rasature ad alto spessore > 5mm
ADEMIX PE 10 LIGHT	Grigio Bianco	mm 1,0	EPS - Lana di roccia Sughero - Calcio silicato Fibra di legno	Minerale Alleggerito con perlite Idrofugato
ADEMIX PE 50 F LIGHT	Grigio Bianco	mm 1,5	EPS - Lana di roccia Sughero - Calcio silicato Fibra di legno	Minerale Alleggerito con perlite Idrofugato - fibrato Adatto per applicazioni sia a mano che a macchina Per rasature ad alto spessore > 5mm
ADEMIX GL 10 LIGHT	Grigio Bianco	mm 1,0	EPS - Lana di roccia Sughero - Calcio silicato Fibra di legno	Minerale Alleggerito con microsferi di vetro mineralizzato Alta resa Idrofugato
ADEMIX MINERAL NHL 3,5	Nocciola	mm 0,8	Lana di roccia - Sughero Calcio silicato - Fibra di legno	Adesivo/rasante minerale a base di calce idraulica naturale NHL 3,5
FLEXIMIX A+B	GUAINA CEMENTIZIA ELASTICA, BICOMPONENTE A+B		Rivestimento protettivo flessibile e impermeabile ideale per impermeabilizzare la zoccolatura del sistema "a cappotto"	

PANNELLI ISOLANTI



EPS BIANCO

Lastre isolanti in polistirene espanso sinterizzato di colore bianco prodotte con materie prime esenti da rigenerato, con marchio I.I.P.-UNI.

Conformi alla Norma UNI EN 13163



EPS 100 CON GRAFITE

Lastre isolanti in polistirene espanso sinterizzato di colore grigio con grafite, con marchio I.I.P.-UNI.

Conformi alla Norma UNI EN 13163



LANA DI ROCCIA (STOPFIRE)

Lastre isolanti in lana di roccia (monodensità, doppia densità, fibre orientate).

Conformi alla Norma UNI EN 13162



SUGHERO NATURALE

Lastre isolanti in sughero naturale, espanso autocollato.

Conformi alla Norma UNI EN 13170



FIBRA DI LEGNO

Lastre isolanti in fibra di legno. Conformi alla Norma UNI EN 13171



CALCIO SILICATO

Lastre isolanti minerali in silicato di calcio idrato.



STIFERITE CLASS SK

Pannello isolante termico in schiuma polyso espansa rigida con rivestimenti in fibra minerale saturata.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	CONDUCIBILITÀ TERMICA W/mK	DENSITÀ Kg/m ³	COEFFICIENTE RESISTENZA AL VAPORE μ	CAPACITÀ TERMICA SPECIFICA Cp J/KgK	ISOLAMENTO ACUSTICO	RESISTENZA AL FUOCO EUROCLASSE
ISOLANTE						
EPS 100	0,036	20	30-70	1450		E
EPS 100 CON GRAFITE	0,031	20	30-70	1450		E
LANA DI ROCCIA	0,036	100	ca. 1,5	1030	●	A1
SUGHERO NATURALE	0,040	110	5-30	1900		E
FIBRA DI LEGNO	0,039	160	ca. 3	2100	●	E
CALCIO SILICATO	0,045	120	ca. 3	1300		A1
STIFERITE CLASS SK	0,026	/	56	1464		E

TASSELLI



- **TASSELLO ESPANSIONE Ø 8mm CHiodo IN NYLON A PERCUSSIONE**

Tasselli ad espansione in polipropilene con chiodo in nylon rinforzato con fibra di vetro, utilizzato per il fissaggio meccanico supplementare dei pannelli isolanti.

Omologato secondo ETAG 014 per categorie d'uso A, B, C, D, E.

Testa da mm 60

Diametro tassello mm 8

Profondità di ancoraggio: 50 mm

Conformità ETA 06-0242



- **TASSELLO ESPANSIONE TDK-A Ø 8mm CHiodo IN ACCIAIO A PERCUSSIONE**

Tasselli ad espansione/percussione in polipropilene con chiodo in acciaio.

Omologato secondo ETAG 014 per categorie d'uso A, B, C, D.

Testa da mm 60

Diametro tassello mm 8

Profondità di ancoraggio: 40 mm

Conformità ETA 04-0030



- **TASSELLO AVVITABILE TDK-AV Ø 8mm VITE IN ACCIAIO**

Chiodo in acciaio ad espansione con copritesta plastico avvitabile con sistema "TORX".

Omologato secondo ETAG 014 per categorie d'uso A-B-C-D-E.

Tassello foro mm 8 con testa da mm 60

Profondità di ancoraggio: 40 mm

Conformità ETA 08-0314



- **TASSELLO PER LEGNO**

Tassello ad avvitamento con rondella per legno e lamiere metalliche, per il fissaggio di pannelli isolanti su supporti in legno.

Possibilità di montaggio a filo o ad incasso nell'isolante, con tappi isolanti di chiusura.

Profondità di ancoraggio: 30 mm



- **ACCESSORI**

Tappi isolanti per tasselli: tamponcino in EPS - montaggio a filo isolante,

Rondella in EPS o in lana di roccia - montaggio ad incasso nell'isolante

ACCESSORI

● RETE IN FIBRA DI VETRO

Rete d'armatura in fibra di vetro con appretto anti alcali, indemagliabile, con marchio di qualità ITC CNR a garanzia del controllo della qualità delle caratteristiche termiche e delle prestazioni del prodotto secondo la ETAG 004. Le fasce laterali di 10 cm sono colorate per consentire una posa semplice e una corretta sovrapposizione dei teli.

MAGLIA	PESO	MISURE	CONFEZIONE UNITARIA
4,0x4,5	gr 150/mq	mt 1,10x50	mq 55



● RETE "PANZER"

Rete in fibra di vetro con appretto antialcali impiegata come rinforzo per le zoccolature ed in tutte le applicazioni in cui è richiesta una particolare resistenza meccanica del sistema a cappotto (logge, corridoi, basamenti di fabbricati in prossimità di zone a maggior rischio di urti).

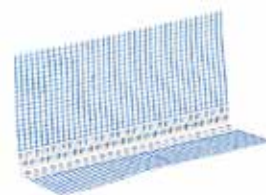
MAGLIA	PESO	MISURE	CONFEZIONE UNITARIA
4,0x4,0	gr 380/mq	mt 1,0x25	mq 25



● ANGOLARE IN PVC CON RETE

Paraspigolo in PVC con rete preaccoppiata in fibra di vetro

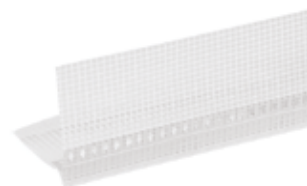
MISURE RETE	LUNGHEZZA PROFILO	CONFEZIONE UNITARIA
mm 80x120	mm 2500	ml 125,00



● ROMPIGOCCIA A VISTA CON RETE

Paraspigolo in PVC con rete in fibra di vetro e gocciolatoio. Ideale per architravi di finestre, intradossi di balconi e in genere spigoli orizzontali.

MISURE RETE	LUNGHEZZA PROFILO	CONFEZIONE UNITARIA
mm 100x100	mm 2500	ml 62,50



● PROFILO PER FINESTRE CON RETE

Profilo in PVC con nastro di guarnizione autoadesivo in PE da applicare al telaio della finestra o di altro elemento per garantire un raccordo a tenuta di pioggia battente. Dotato di aletta protettiva adesiva asportabile che permette la protezione del serramento durante la posa.

MISURE	CONFEZIONE UNITARIA
mm 140 x lunghezza mm 2400	ml 48,00



● PROFILO PER DAVANZALE CON RETE

Profilo in PVC con nastro di guarnizione autoadesivo in PE e rete di fibra di vetro impiegato come raccordo sigillante tra il pannello isolante e davanzali di finestre, profili di copertina etc.

MISURE	CONFEZIONE UNITARIA
mm 25x25 x lunghezza mm 2000	ml 50,00



ACCESSORI



● BASE DI PARTENZA

Profilo in alluminio con gocciolatoio. Utilizzato come base di partenza per l'allineamento e la corretta protezione del sistema a cappotto.

MISURE	CONFEZIONE UNITARIA
ml 2,50	ml 25,00



● ROMPIGOCCIA A VISTA CON RETE PER BASE DI PARTENZA

Profilo di raccordo in PVC con gocciolatoio e rete in fibra di vetro. Applicato sulle basi di partenza o su lamiere consente un perfetto raccordo con il pannello isolante e una migliore protezione dell'acqua.

MISURE	CONFEZIONE UNITARIA
ml 2,50	ml 62,50



● PROFILO DI CHIUSURA

Profilo di chiusura verticale e orizzontale in alluminio preverniciato bianco.

MISURE	CONFEZIONE UNITARIA
ml 2,50	ml 25,00



● PROFILO DI COPERTINA CON GOCCIOLATOIO

Profilo in alluminio preverniciato silver per la copertura e la protezione superiore del sistema a cappotto in corrispondenza dei davanzali di finestre esistenti.

MISURE	CONFEZIONE UNITARIA
ml 2,50	ml 25,00



● NASTRO DI GUARNIZIONE AUTOADESIVO

Nastro di guarnizione autoespandente, adesivo, precompresso per la sigillatura a tenuta di pioggia battente dei punti di raccordo di finestre, porte, davanzali, sottotetto etc.

MISURE	CONFEZIONE UNITARIA
da mm 10 a mm 30	da ml 12,50 a ml 3,25



● ANGOLARE PER INTRADOSSI

Rete in fibra di vetro preformata da inserire negli intradossi di finestre e porte come rinforzo aggiuntivo all'armatura.

MISURE	CONFEZIONE UNITARIA
mm 100÷200	pz 25

● RETE PER ARMATURA ANGOLO ESTERNO

Rete in fibra di vetro pretagliata per gli angoli esterni di porte e finestre. Permette un rinforzo aggiuntivo dell'armatura in corrispondenza degli spigoli dove si ha una maggior concentrazione delle tensioni.

MISURE	CONFEZIONE UNITARIA
mm 33x38,50	pz 50

● GIUNTO DI DILATAZIONE

Giunto in PVC con guaina in caucciù sovraverniciabile e rete in fibra di vetro preaccoppiata da inserire tra i pannelli isolanti in presenza di giunti strutturali dell'edificio.

● GIUNTO DI DILATAZIONE AD ANGOLO

Giunto in PVC con guaina in caucciù sovraverniciabile e rete in fibra di vetro preaccoppiata da inserire tra i pannelli isolanti in presenza di giunti strutturali ad angolo.

● DK-FIX SPIRALE PER FISSAGGIO CARICHI LEGGERI

Tassello a spirale in polietilene per fissaggio di carichi leggeri come targhe, cassette per le lettere, lampade etc. direttamente su sistema a cappotto.

● DK-FIX RONDELLA KIT

Rondelle in polietilene da incollare nello strato isolante per il fissaggio di carichi leggeri (targhe, punti luce, guide tapparelle etc).

● DK-FIX CILINDRO EPS

Cilindri in EPS stampato ad alta densità per il montaggio di carichi in facciata.

● DK-FIX QUADRO

Supporti di montaggio in EPS stampato ad alta densità per il fissaggio di carichi in facciata.

● DK-FIX CUBE

Elemento in schiuma poliuretanicica rigida, rinforzato internamente con una piastra d'acciaio e superiormente con una piastra di alluminio iniettata con schiuma per l'avvitamento degli elementi esterni pesanti in facciata senza ponti termici (es. corrimano, ringhiere, tende parasole etc).

● DK-FIX SUPPORTO

Supporto in schiuma poliuretanicica rigida, con incorporate due piastre in resina fenolica da utilizzarsi come supporto per il montaggio senza ponti termici di carichi pesanti (cardini d'imposte, ringhiere, parapetti etc).



LINEA FINITURE A BASE RESINA ACRILICA

● PRIMER DUE IN UNO FONDO ISOLANTE COPRENTE ACRILICO



Isolante egualizzante a base di resine in emulsione acquosa, pigmenti e cariche finemente macinati, con elevato potere coprente.

NEUTRO	15 Lt
COLORATO*	15 Lt



5-15 %
d'acqua



5-15 %
d'acqua

● ISOLANTE ACRILICO PRIMER ALL'ACQUA



A base di emulsione acrilica pura apeo free per interni ed esterni. Favorisce l'aderenza e rende uniforme l'assorbimento del prodotto di finitura.

NEUTRO	15 Lt
--------	-------



1:5÷1:7
d'acqua



1:5÷1:7
d'acqua

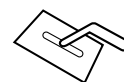
● RIVESTIMENTO ACRILICO W COMPACT RIVESTIMENTO MURALE PLASTICO



Ad applicazione continua, a base di resine acriliche, concepito per conferire agli edifici civili ed industriali una adeguata protezione dagli agenti atmosferici e inquinanti, oltre ad un eccellente grado estetico di finitura.

Il prodotto contiene agenti antimuffa e antialga.

BIANCO	25 Lt
COLORATO*	25 Lt



Pronto
all'uso

Granulometria	1,2 - 1,5 mm
Granulometria	0,7 mm in doppio strato

*Colori da apposita mazzetta

LINEA FINITURE A BASE RESINE ACRIL-SILOSSANICHE

● PRIMER DUE IN UNO

FONDO ISOLANTE COPRENTE ACRILICO

Isolante egualizzante a base di resine in emulsione acquosa, pigmenti e cariche finemente macinati, con elevato potere coprente.

NEUTRO	15 Lt
COLORATO*	15 Lt



5-15 %
d'acqua



5-15 %
d'acqua



● MINERAL FIX

FISSATIVO

Primer a base silossanica per interno ed esterno. Rende il supporto idrorepellente riducendo notevolmente l'assorbimento d'acqua dei supporti minerali.

Idoneo all'impiego su superfici murali non sfarinanti come fondo di preparazione e per il trattamento di intonaci nuovi a calce e cemento.

NEUTRO	25 Lt
--------	-------



30+50 %
d'acqua



30+50 %
d'acqua



● SILACRYL RIVESTIMENTO W

RIVESTIMENTO ACRIL-SILOSSANICO ANTIALGA E ANTIMUFFA.

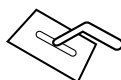
Rivestimento strutturato per interni ed esterni, formulato con resine acril-silossaniche ad effetto idrorepellente e traspirante.

Il prodotto è additivato con specifici biocidi incapsulati, ad ampio spettro e notevole permanenza contro alghe e muffe.

Specifico per sistemi di coibentazione termica.

Ottenibile in un'ampia selezione di tinte solide e durature in ambiente esterno.

BIANCO	25 Kg
COLORATO*	25 Kg



Pronto
all'uso

Granulometria	1,2 - 1,5 mm
Granulometria	0,7 mm in doppio strato



*Colori da apposita mazzetta

LINEA FINITURE A BASE RESINE SILOSSANICHE PURE

● MINERAL FIX FISSATIVO



Primer a base silossanica per interno ed esterno. Rende il supporto idrorepellente riducendo notevolmente l'assorbimento d'acqua dei supporti minerali. Idoneo all'impiego su superfici murali non sfarinanti come fondo di preparazione e per il trattamento di intonaci nuovi a calce e cemento.

NEUTRO	25 Lt
--------	-------



30÷50 %
d'acqua

30÷50 %
d'acqua



● SILOX RIVESTIMENTO W

RIVESTIMENTO A BASE DI RESINA SILOSSANICA CON OTTIMA TRASPIRANZA ED IDROREPELLENZA, ANTIALGA E ANTIMUFFA.

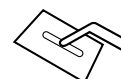
Rivestimento strutturato per interni ed esterni, formulato con resine silossaniche che conferiscono al prodotto elevata traspirabilità e idrorepellenza.

Il prodotto è additivato con specifici biacidi incapsulati, ad ampio spettro e notevole permanenza contro alghe e muffe.

Specifico per sistemi di coibentazione termica.

Ottenibile in un'ampia selezione di tinte solide e durature in ambiente esterno.

BIANCO	25 Kg
COLORATO*	25 Kg



Pronto
all'uso

Granulometria	1,2 - 1,5 mm
Granulometria	0,7 mm in doppio strato

*Colori da apposita mazzetta

LINEA FINITURE A BASE SILICATI

● SILIFOND FISSATIVO

Primer minerale al silicato di potassio per esterni. Migliora e uniforma l'assorbimento del supporto. Grazie ad una accurata selezione dei componenti formulativi unisce in maniera ottimale le funzioni di fissativo a buone proprietà isolanti.

NEUTRO	25 Lt
--------	-------



10÷30 %
d'acqua



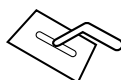
10÷30 %
d'acqua



● K-SIL RIVESTIMENTO RIVESTIMENTO AI SILICATI A NORMA DIN 18363

Rivestimento ai silicati di potassio a norma DIN 18363. Formulazione minerale caratterizzata da bassa termoplasticità e ridotta presa di sporco.

BIANCO	25 Kg
COLORATO*	25 Kg



Pronto
all'uso

Granulometria	1,2 - 1,5 mm
---------------	--------------



*Colori da apposita mazzetta

RIVESTIMENTO MINERALE IN POLVERE IDROFUGATO, BIANCO

● RESTAURMIX FB1 ETICS

RIVESTIMENTO MURALE BIANCO, IDROFUGATO



Finitura premiscelata a secco di elevato pregio composta da: cemento bianco, calce idrata, aggregati selezionati ed additivi che migliorano la lavorabilità, l'adesione e la protezione agli agenti atmosferici.

Impiegato in sovrapposizione su vecchi rivestimenti, per livellare supporti murari vecchi e nuovi, per riparare intonaci fessurati superficialmente.

Il prodotto fa inoltre parte del sistema di isolamento termico a cappotto THERMIX che ha ottenuto il benessere tecnico europeo ETA 13/0511 rilasciato dall'EOTA (European Organization for Technical Approval).

Confezione SACCO 25 Kg	Pallet 40 SACCHI
---------------------------	---------------------

Finito bianco oppure colorato con silacryl pittura o silox pittura silossanica.

PITTURE MURALI

● LAVABILE PER INTERNI

PITTURA LAVABILE PER INTERNO AD ALTA RESA E COPERTURA



Pittura murale lavabile per interni, inodore, a basso impatto ambientale, alta traspirabilità, formulata con resine stirolo-acriliche e di buona applicazione. Ottimo punto di bianco. Resistente allo sfregamento.

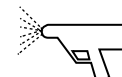
BIANCO	15 Lt
COLORATO*	15 Lt



5-15 %
d'acqua



5-15 %
d'acqua



10-15 %
d'acqua

*Colori da apposita mazzetta

● **PLASTICOQUARZ**

IDROPITTURA AL QUARZO MICRONIZZATO PER ESTERNO

Le particolari resine utilizzate conferiscono al prodotto ottima resistenza agli alcali ed agli agenti atmosferici.

BIANCO	15 Lt
COLORATO*	15 Lt



10-25 %
d'acqua



10-25 %
d'acqua



● **ELASTOQUARZ**

PITTURA ELASTOMERICA IN FARINA DI QUARZO E RESINE STIROLOACRILICHE

Realizzata con speciali resine stiroloacriliche e cariche resistenti alle sollecitazioni. L'elevata elasticità del prodotto minimizza la formazione o maschera la presenza di microcavillature. Buona resistenza agli agenti atmosferici, basso assorbimento d'acqua.

BIANCO	15 Lt
COLORATO*	15 Lt



10-25 %
d'acqua



10-25 %
d'acqua



● **SILACRYL PITTURA W**

PITTURA A BASE DI RESINA ACRIL-SILOSSANICA, ANTIALGA, ANTIMUFFA

Pittura ad effetto idrorepellente e traspirante. Il prodotto è additivato con specifici biocidi incapsulati, ad ampio spettro e notevole permanenza contro alghe e muffe.

BIANCO	15 Lt
COLORATO*	15 Lt



10-25 %
d'acqua



10-25 %
d'acqua



● **SILOX PITTURA W**

PITTURA SILOSSANICA, TRASPIRANTE, IDROREPELLENTE, DI GRANDE PREGIO, ANTIALGA E ANTIMUFFA

Pittura per interni ed esterni, di pregio, formulata con resine silossaniche pure che conferiscono al prodotto elevata traspirabilità e idrorepellenza. Il prodotto è additivato con specifici biocidi incapsulati, ad ampio spettro e notevole permanenza contro alghe e muffe.

BIANCO	15 Lt
COLORATO*	15 Lt



5-10 %
d'acqua



5-10 %
d'acqua



IMPERMEABILIZZANTI LINEA FLEXIMIX

PER IMPERMEABILIZZARE LE ZONE CONTROTERRA E LA ZONA ZOCCOLATURA DEL SISTEMA A CAPPOTTO

FLEXIMIX risolve in modo semplice le problematiche legate all'impermeabilizzazione di superfici orizzontali e verticali grazie all'ottima resistenza alla spinta positiva.

- terrazze
- balconi
- verande
- piscine
- vasche
- vasche ornamentali
- grondaie in cemento
- strutture in calcestruzzo
- muri di fondazione
- intonaci fessurati
- cordoli
- cornici
- docce
- bagni
- muretti
- saune
- interrati
- fioriere
- impermeabilizzati dall'esterno (cioè controterra)

FLEXIMIX BICOMPONENTE A+B

GUAINA CEMENTIZIA ELASTICA BICOMPONENTE, A BASE DI MALTA CEMENTIZIA E RESINA ELASTOMERICA



Rivestimento, dotato di elevata flessibilità, per proteggere strutture in calcestruzzo contro la penetrazione di agenti aggressivi, contenuti nell'aria (anidrite carbonica) o veicolati con l'acqua (cloruri, solfati, ecc.).

È utilizzato anche per impermeabilizzare canali e vasche in calcestruzzo, balconi, terrazze, bagni, piscine, ecc.

Soddisfa i requisiti dell'EN 1504-2 come rivestimento in accordo a principi PI, MC e IR.

Confezione A+B

SACCO da 24 Kg + TANICA da 8,2 Kg

FLEXIMIX MONOCOMPONENTE (POLVERE)

RIVESTIMENTO IMPERMEABILE MONOCOMPONENTE IN POLVERE BIANCO, A BASE DI LEGANTI CEMENTIZI E RESINA POLIMERICA, PER IMPERMEABILIZZAZIONI FLESSIBILI E PER LA PROTEZIONE DEL CALCESTRUZZO



FLEXIMIX MONO è una malta monocomponente a base di speciali leganti idraulici bianchi, aggregati selezionati, speciali additivi e resina polimerica ad elevata flessibilità. Il prodotto è utilizzato per impermeabilizzare e proteggere calcestruzzo, intonaci, massetti cementizi, rivestimenti ceramici, ecc. Il prodotto permette di realizzare un rivestimento impermeabile, dotato di elevata flessibilità, utilizzato dove è prevista una spinta positiva d'acqua come in: bagni, docce, balconi, terrazze, piscine, vasche in calcestruzzo, canali, tubazioni, ecc. Il rivestimento è in grado anche di sopportare un'occasionale controspinta idraulica, quindi nel caso di muri contro terra o manufatti cementizi da interrare che non siano posizionati permanentemente al disotto della falda freatica.

FLEXIMIX MONO è ideale come protettivo contro la penetrazione di agenti aggressivi, contenuti nell'aria (anidrite carbonica) o veicolati con l'acqua (cloruri, solfati, ecc.), all'interno di strutture in calcestruzzo o in muratura.

Per la sua flessibilità può essere utilizzato per ripristinare intonaci o calcestruzzi con fessure causate da ritiro idraulico. Il prodotto è adatto a ricevere rivestimenti ceramici e può essere applicato in sovrapposizione su murature e pavimenti esistenti in ceramica, marmo o pietra, purché puliti, sgrassati e ben aderenti al supporto.

Confezione

SECCHIO da 15 Kg
(polvere)

UNI EN 1504-2/9 EN 14891

FLEXIMIX AQUA STOP MONOCOMPONENTE (PASTA)

MEMBRANA LIQUIDA ELASTICA PRONTA ALL'USO

FLEXIMIX AQUA STOP è una pasta monocomponente azzurra, pronta all'uso, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa.

Può essere applicato a pennello, rullo a pelo lungo oppure a spatola, su superfici orizzontali, verticali o inclinate, in due mani a bassi spessori. Lo spessore minimo non deve mai essere inferiore a mm 0,8 in modo da creare un film continuo e resistente.

Dopo l'asciugatura Fleximix Aqua Stop diventa una guaina elastica e non appiccicosa.



Confezione

SECCHIO da 7,50 Kg
(pasta)

PRIMER CONSOLIDANTI, PROMOTORI DI ADESIONE, ANTISALE

CONSOLIDANTE ACRILICO UNIVERSALE

PRIMER ACRILICO IN DISPERSIONE ACQUOSA A BASSA VISCOSITÀ PER CONSOLIDARE SUPPORTI DEBOLI O SFARINANTI IN INTERNO ED ESTERNO

TANICA DA KG 10

Dispersione acquosa di un copolimero acrilico che ha la capacità di consolidare la maggior parte dei supporti presenti in edilizia, come: malte, intonaci, massetti, sottofondi, mattoni pieni, pietre porose, ecc.; grazie alla sua elevata capacità di penetrazione, incrementa le caratteristiche meccaniche superficiali di supporti deboli, sfarinanti o pulverulenti. Il prodotto è ottimo anche come pellicola antievaporante per proteggere massetti e intonaci cementizi esposti ad una rapida essiccazione.

In funzione della tipologia di applicazione e della porosità del supporto il prodotto va impiegato tal quale o diluito con acqua nelle proporzioni riportate nelle schede tecniche.



PROMOTORE DI ADESIONE UNIVERSALE

PRIMER PROMOTORE DI ADESIONE A BASE DI RESINE SINTETICHE E QUARZO, PRONTO ALL'USO, IDONEO PER APPLICAZIONI IN INTERNO ED ESTERNO A PARETE E PAVIMENTO

SECCHIELLO DA KG 5

Emulsione acquosa di resine sintetiche e quarzo, di colore azzurro, che forma un ponte di aggrappo universale su supporti lisci e poco assorbenti. Il prodotto forma una tenace ed elastica superficie di aggrappo ruvida, dotata di buona resistenza all'acqua e all'invecchiamento, che garantisce un perfetto ponte di aggrappo a strati successivi di intonaco, adesivi, finiture, ecc. Il prodotto, inoltre, migliora l'adesione dei comuni adesivi per piastrelle nel caso di posa, in ambienti interni, di nuovi rivestimenti in sovrapposizione su vecchie pavimentazioni scarsamente assorbenti.

Il prodotto ha i seguenti vantaggi, poiché è:

- pronto all'uso, facilmente applicabile e a rapida asciugatura
- ecologico, esente da solventi e con un bassissimo contenuto di VOC
- idoneo per una molteplice tipologia di supporti come: calcestruzzo, legno, metallo, cartongesso, gesso, pannelli isolanti, mattoni, laterizi, cemento cellulare, piastrelle di diversa tipologia, pietre naturali, marmette, ecc.



PRIMER ANTISALE

BARRIERA AD AZIONE ANTISALE E ANTIEFFLORESCENZE A BASE ACQUOSA



TANICA DA KG 5

Emulsione acquosa a base silossanica, di colore bianco lattiginoso, che ha la proprietà di formare una barriera temporanea contro tutti i tipi di sali che compongono le efflorescenze in edilizia e che vengono trasportati capillarmente dall'acqua di risalita. Le resine silossaniche, idrofobizzando i capillari in profondità, formano una barriera contro tutti i tipi di sali che vengono trasportati capillarmente dall'umidità di risalita all'interno dell'intonaco.

Il prodotto è indicato come pretrattamento contro le efflorescenze saline prima dell'applicazione di sistemi di risanamento e/o deumidificanti (PANTHEON, SANIERPUTZ e NATURALCALCE). È indispensabile il suo impiego, ove la muratura risulta chiaramente ed evidentemente degradata a causa delle efflorescenze saline.

È possibile utilizzare il prodotto su finiture ed intonaci come protezione idrorepellente dall'azione della pioggia battente. Il primer non forma pellicola, non riduce la permeabilità al vapore e non altera in modo vistoso l'aspetto estetico del manufatto.

I vantaggi del suo impiego sono:

- prodotto pronto all'uso ed ecologico poiché a base acquosa
- ottima barriera contro tutti i sali e buone caratteristiche idrofobizzanti
- facilità e velocità di impiego, perché è sufficiente eseguire il trattamento in una sola mano con un solo prodotto, senza diluizioni;
- universalità d'impiego, perché è indicato per tutti i tipi di efflorescenze saline (cloruri, solfati, nitrati, ecc.).

PER I CONSUMI CONSULTARE LE SPECIFICHE TECNICHE: **WWW.CUGINI.IT**

DECORAZIONE DELLA FACCIATA



POLYART & DECOR

CUGINI SPA HA ATTIVATO UNA DIVISIONE SPECIALIZZATA NELLA PRODUZIONE DI ELEMENTI DECORATIVI PER INTERNI ED ESTERNI CHE CONSENTONO DI RIPRISTINARE E VALORIZZARE L'ESTETICA ED AGGIUNGERE NUOVE MODANATURE SENZA APPESANTIRE IL SISTEMA.

LA DIVISIONE POLYART & DECOR OPERA NELLA LAVORAZIONE E RIVESTIMENTO DI PRODOTTI IN POLISTIRENE ESPANSO ED È SPECIALIZZATA NELLA PRODUZIONE DI ELEMENTI PER INTERNO ED ESTERNO ADATTI PER DECORAZIONE DI EDIFICI NUOVI O IN FASE DI RISTRUTTURAZIONE.

L'ELEVATA QUALITÀ DEI MATERIALI UTILIZZATI, L'ATTENZIONE NEI PROCESSI DI LAVORAZIONE E L'ACCURATO CONTROLLO CI CONSENTONO DI IMMETTERE SUL MERCATO PRODOTTI CHE GARANTISCONO UNA LUNGA DURATA NEL TEMPO.

LE POSSIBILITÀ DI REALIZZAZIONE SONO ILLIMITATE IN QUANTO LA PRODUZIONE VIENE ESEGUITA IN FUNZIONE ALLE PRECISE RICHIESTE DEL CLIENTE.

POLYDECOR ELEMENTI DECORATIVI PER L'ESTERNO

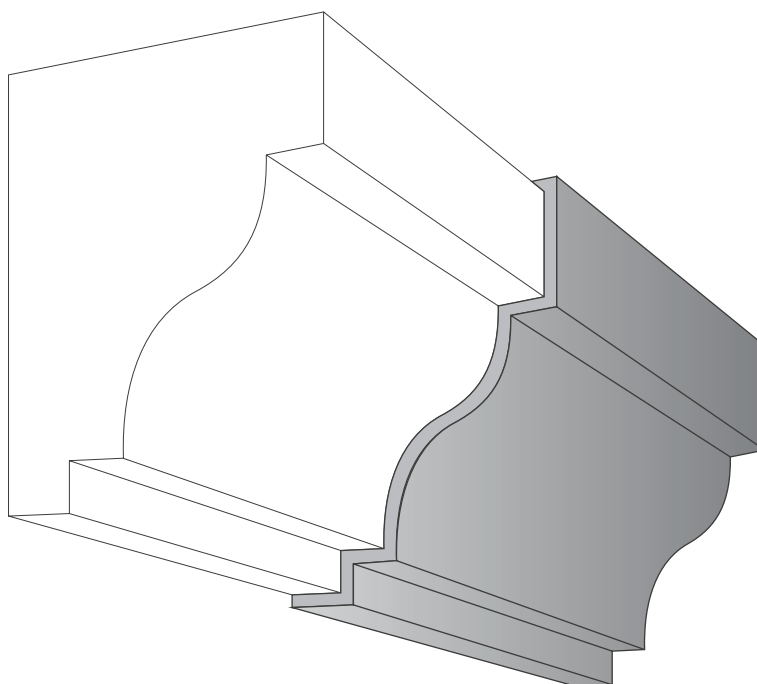
Gli elementi decorativi POLYDECOR sono la miglior soluzione per la decorazione esterna ed interna di immobili nuovi o in fase di ristrutturazione.

Sono costituiti da un'anima sagomata in EPS in classe AE al quale viene applicato un rivestimento protettivo speciale appositamente formulato di colore grigio che rende il prodotto finale resistente, elastico e ben rifinito.

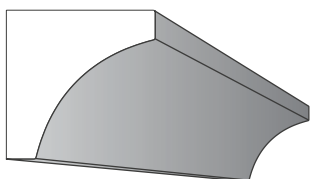
La posa è facile e veloce e una volta applicati, gli elementi richiedono solo una finitura al quarzo elastomerica del colore desiderato (es. CUGINI ELASTOQUARZ).

La produzione viene eseguita seguendo le specifiche richieste del cliente (profilo, dimensione, ecc.)

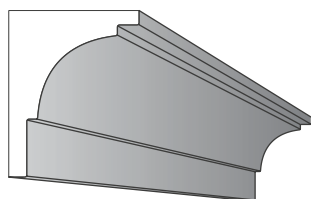
L'elevata qualità dei materiali e l'attenzione nei processi di lavorazione, approvano un'eccellente prodotto per esterno a lunga durata nel tempo.



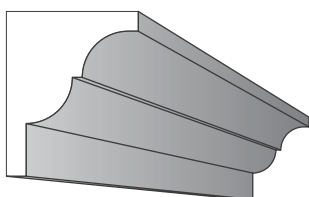
ELEMENTI SOTTOGRONDA



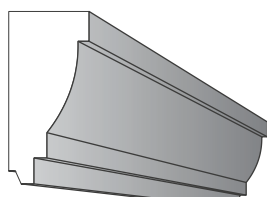
S001 (H=150 L=150 mm)



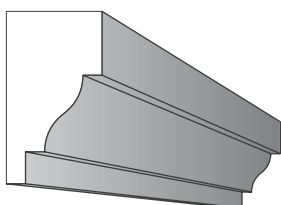
S002 (H=230 L=180 mm)



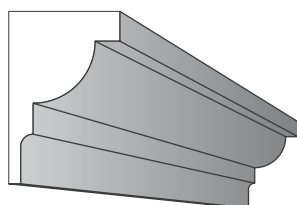
S003 (H=250 L=200 mm)



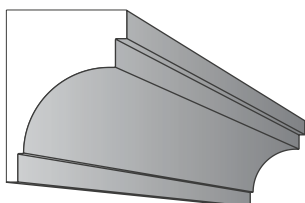
S004 (H=270 L=125 mm)



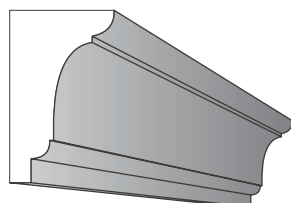
S005 (H=270 L=150 mm)



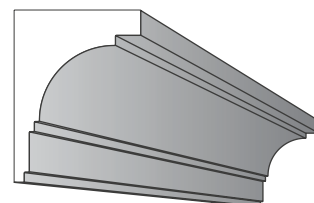
S006 (H=280 L=180 mm)



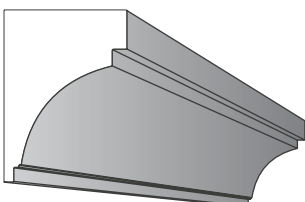
S007 (H=300 L=210 mm)



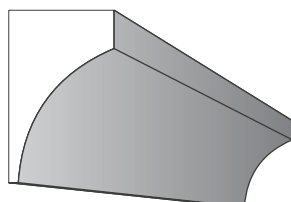
S008 (H=330 L=200 mm)



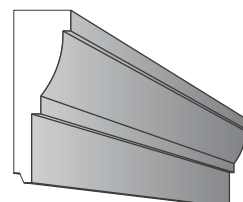
S009 (H=340 L=250 mm)



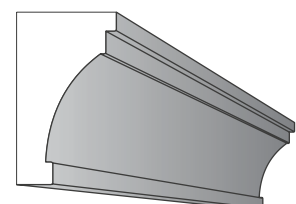
S010 (H=350 L=250 mm)



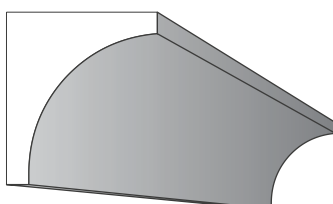
S011 (H=360 L=220 mm)



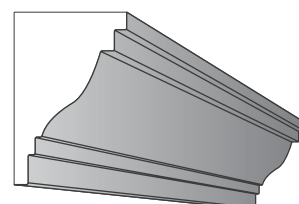
S012 (H=380 L=125 mm)



S013 (H=380 L=220 mm)



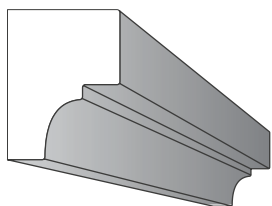
S014 (H=400 L=350 mm)



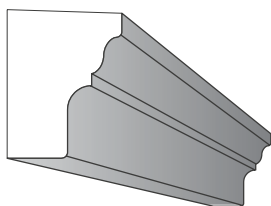
S015 (H=490 L=320 mm)



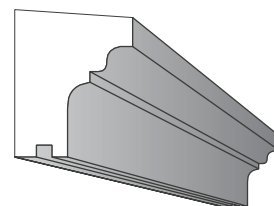
ELEMENTI MARCAPIANO



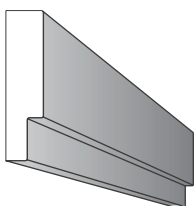
M001 (H=100 L=75 mm)



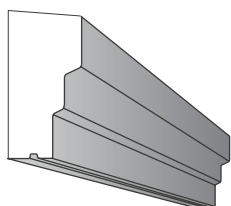
M002 (H=120 L=100 mm)



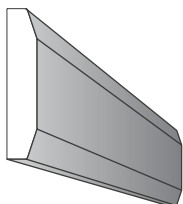
M003 (H=125 L=100 mm)



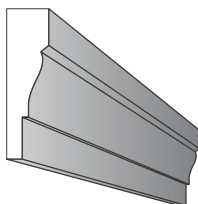
M004 (H=140 L=35 mm)



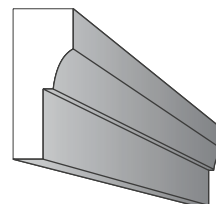
M005 (H=140 L=70 mm)



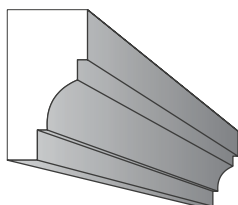
M006 (H=150 L=30 mm)



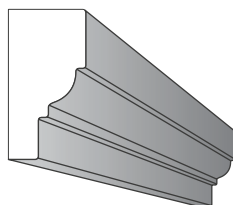
M007 (H=150 L=40 mm)



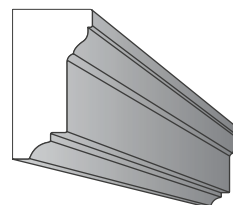
M008 (H=150 L=60 mm)



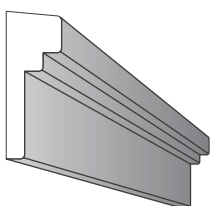
M009 (H=150 L=80 mm)



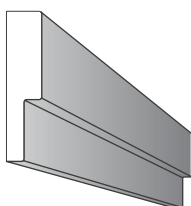
M010 (H=150 L=80 mm)



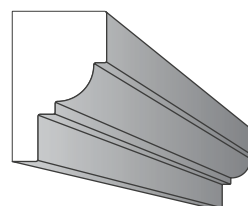
M011 (H=150 L=80 mm)



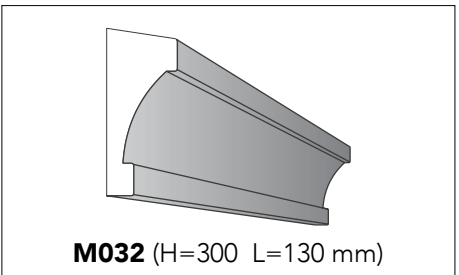
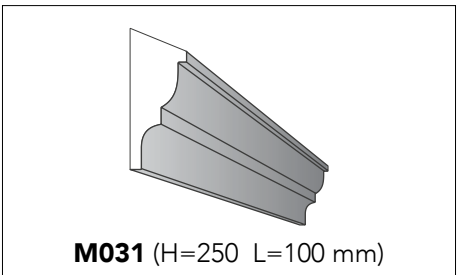
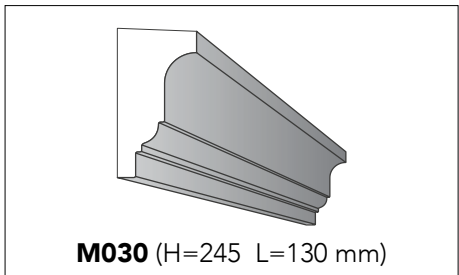
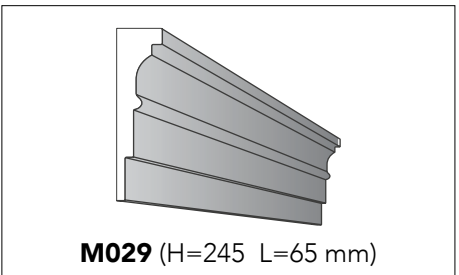
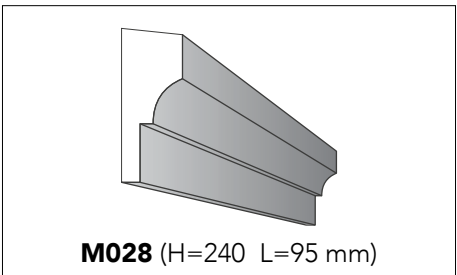
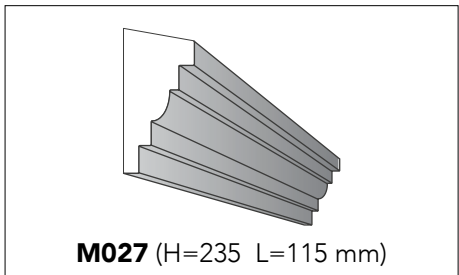
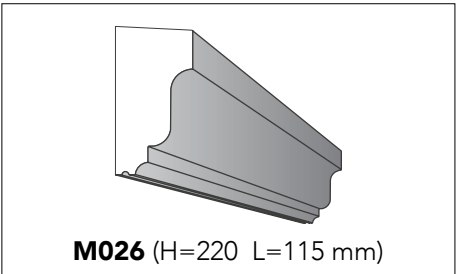
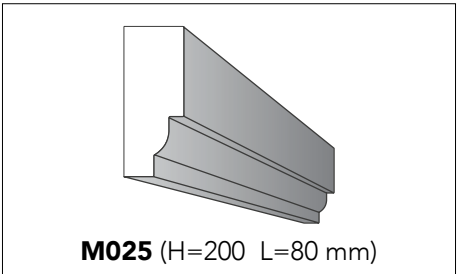
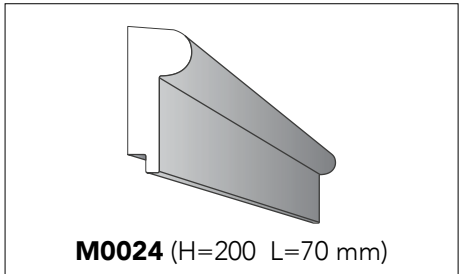
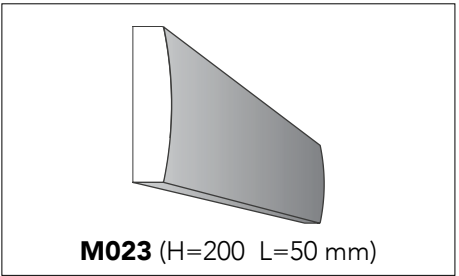
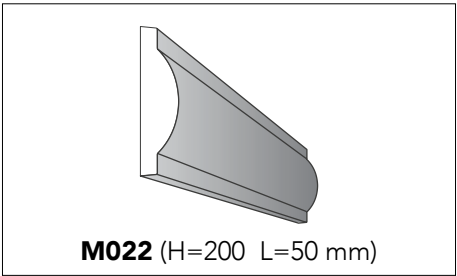
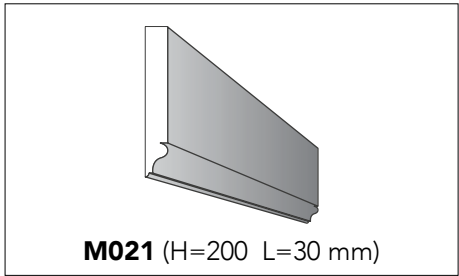
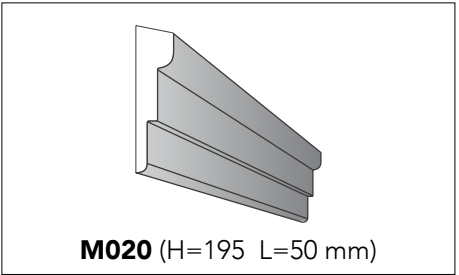
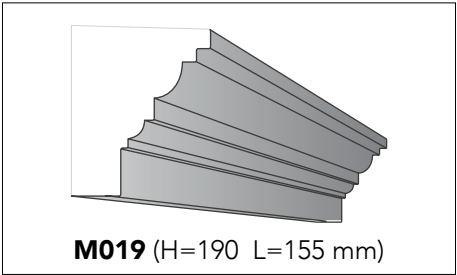
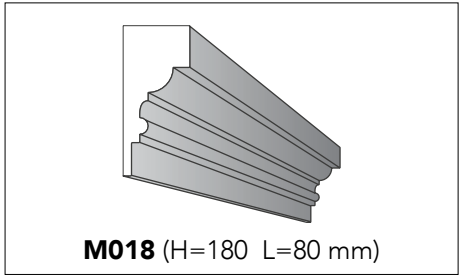
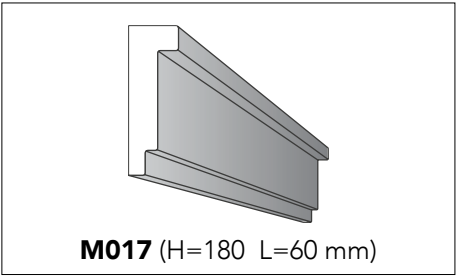
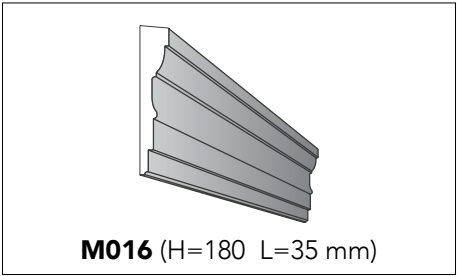
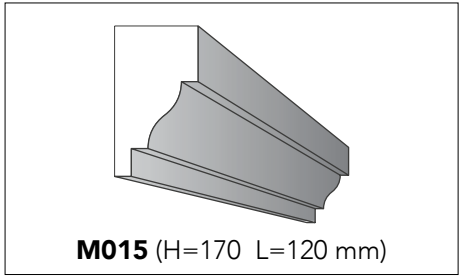
M012 (H=160 L=60 mm)



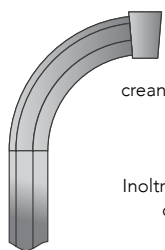
M013 (H=170 L=40 mm)



M014 (H=170 L=110 mm)

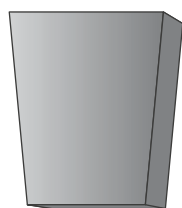


ELEMENTI PER FINESTRE

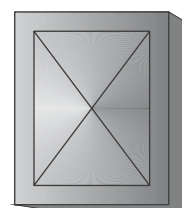


Ogni elemento per finestra che trovate a catalogo può adattarsi a qualsiasi volta creando continuità nella decorazione di porte e finestre (es. codice F001 + C001)

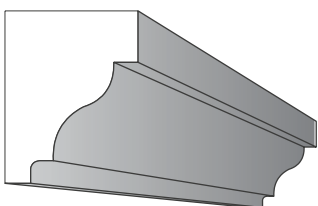
Inoltre è possibile inserire una chiave di volta al centro dell'arco come illustrato qui di seguito:



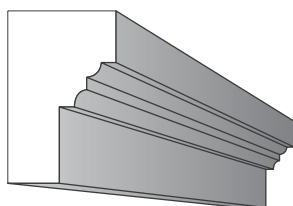
C001 (H=200 L=150 mm)



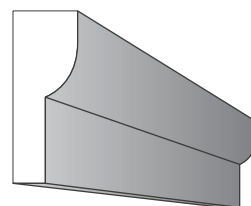
C002 (H=200 L=150 mm)



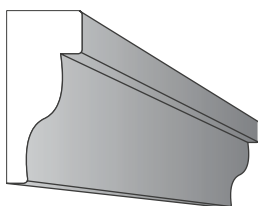
F001 (H=60 L=45 mm)



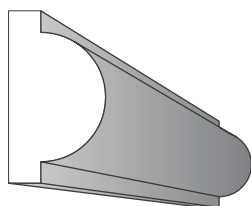
F002 (H=70 L=45 mm)



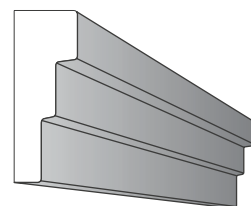
F003 (H=80 L=30 mm)



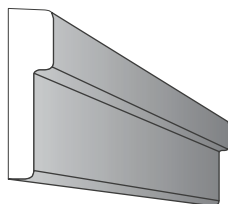
F004 (H=80 L=35 mm)



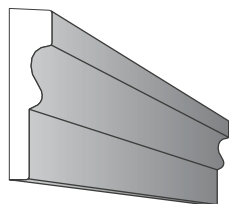
F005 (H=80 L=45 mm)



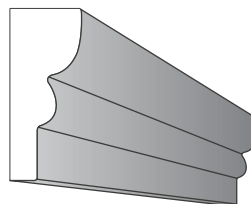
F006 (H=90 L=35 mm)



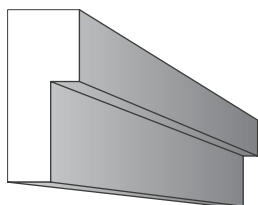
F007 (H=100 L=25 mm)



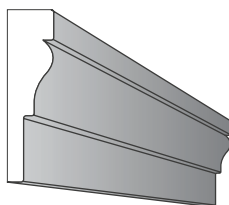
F008 (H=120 L=30 mm)



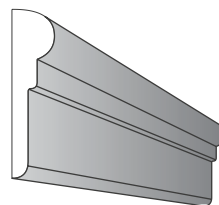
F009 (H=120 L=50 mm)



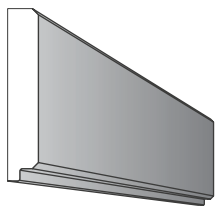
F010 (H=120 L=50 mm)



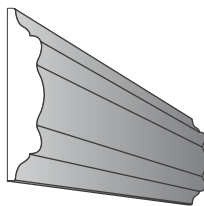
F011 (H=130 L=35 mm)



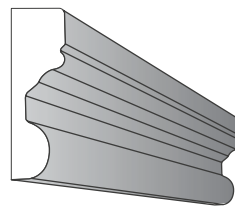
F012 (H=135 L=35 mm)



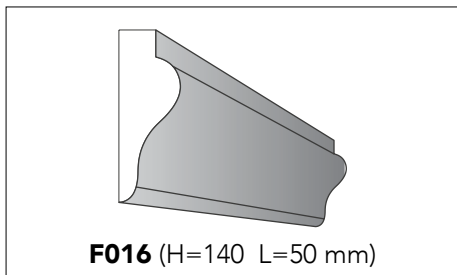
F013 (H=140 L=25 mm)



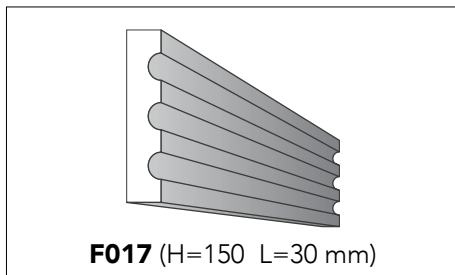
F014 (H=140 L=30 mm)



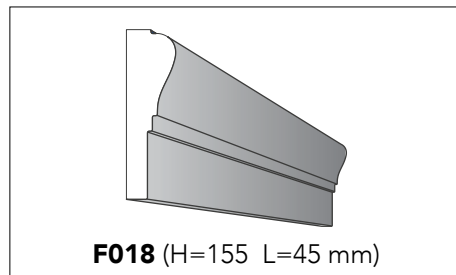
F015 (H=140 L=45 mm)



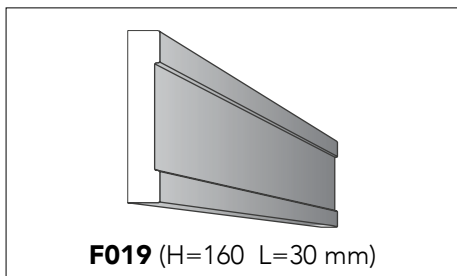
F016 (H=140 L=50 mm)



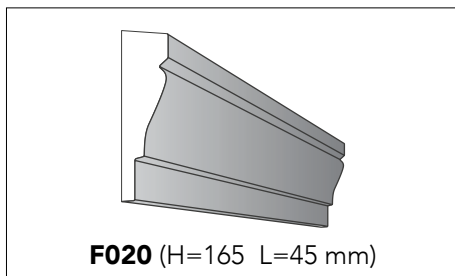
F017 (H=150 L=30 mm)



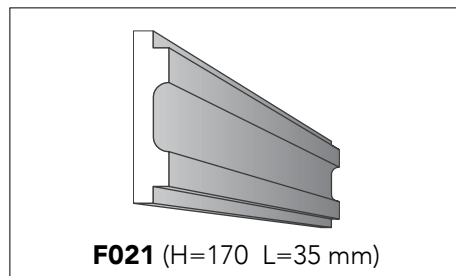
F018 (H=155 L=45 mm)



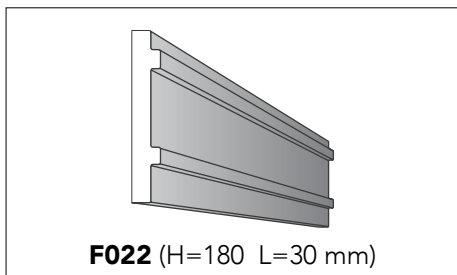
F019 (H=160 L=30 mm)



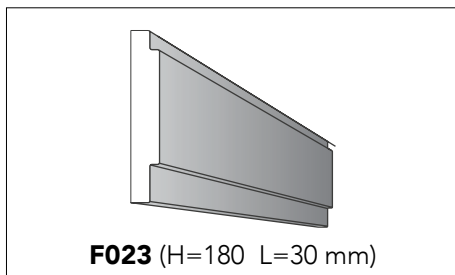
F020 (H=165 L=45 mm)



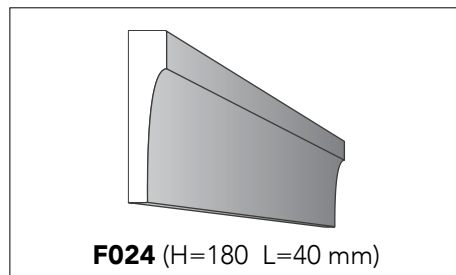
F021 (H=170 L=35 mm)



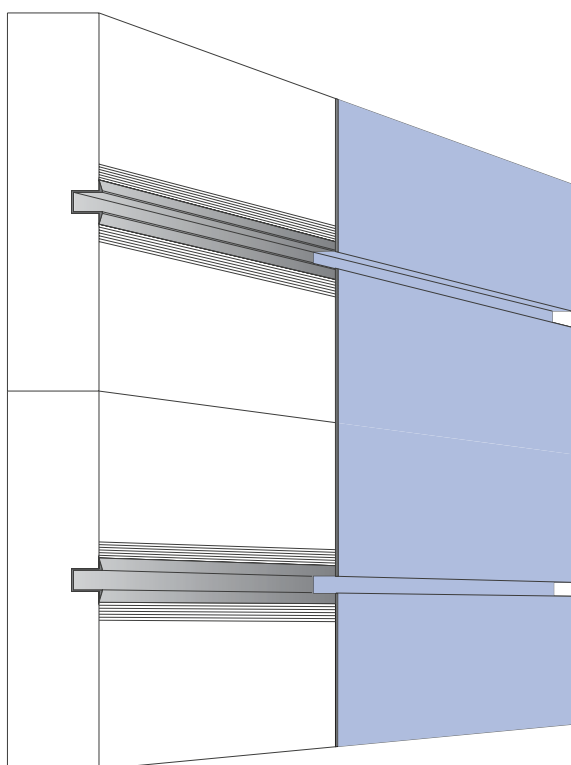
F022 (H=180 L=30 mm)



F023 (H=180 L=30 mm)



F024 (H=180 L=40 mm)



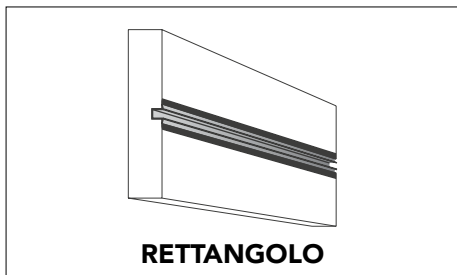
SISTEMA CAPPOTTO DOGATO

Il sistema cappotto dogato è fornibile in diverse classi EPS sia bianco che grigie ed è completo di rivestimento resinato e rete nella parte dogata.

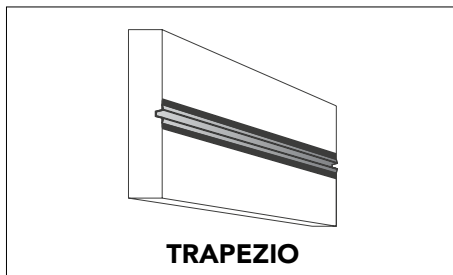
La posa del sistema è paragonabile al ciclo tradizionale di un classico cappotto (incollaggio, tassellatura e rasatura fra una doga e l'altra).

Il vantaggio sostanziale di questo sistema è la doga prefinita, la quale evita l'inserimento di reti preformate o di elementi in PVC.

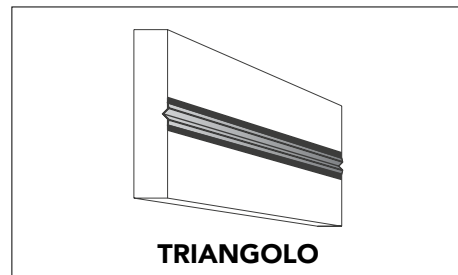
SISTEMA CAPPOTTO DOGATO



RETTANGOLO



TRAPEZIO



TRIANGOLO

SISTEMA CAPPOTTO DOGATO RETTANGOLARE

Dimensioni doga disponibili:

D001 - H 10mm L 10mm
D002 - H 15mm L 15mm
D003 - H 20mm L 20mm
D004 - H 30mm L 20mm
D005 - H 30mm L 30mm
D006 - H 50mm L 30mm

SISTEMA CAPPOTTO DOGATO TRAPEZOIDALE

Dimensioni doga disponibili:

D007 - H 25/15mm L 15mm
D008 - H 25/15mm L 20mm
D009 - H 40/25mm L 15mm

SISTEMA CAPPOTTO DOGATO TRIANGOLARE

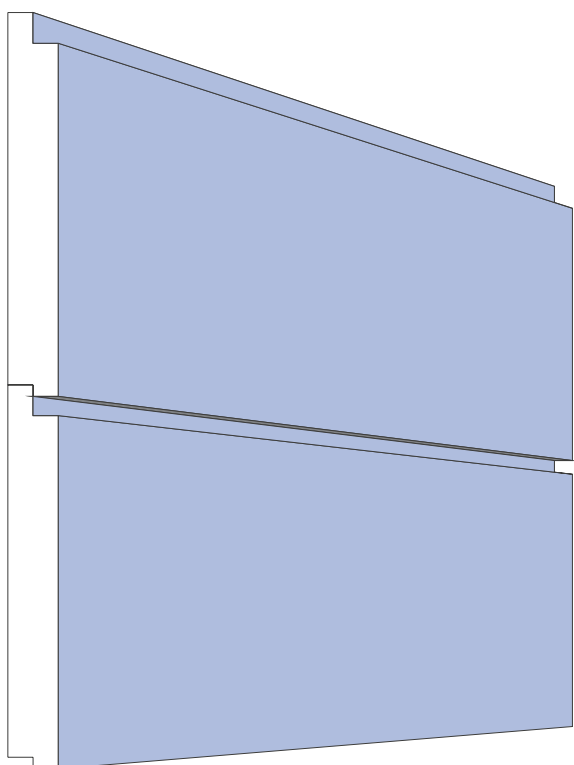
Dimensioni doga disponibili:

D010 - H 30mm L 15mm

Il sistema cappotto dogato è idoneo per creare pareti bisellate ed è fornibile in diverse classi EPS sia bianco che additivato alla grafite.

Utilizzare questo sistema con doga prefinita e rete di rinforzo velocizza e semplifica la posa eliminando accessori complementari soliti all'uso quali profili in PCV, alluminio o altro.

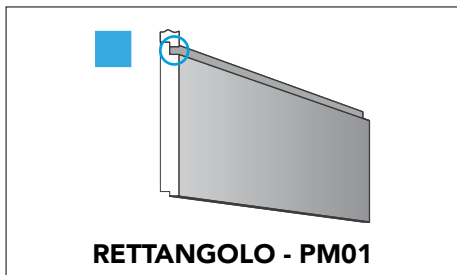
Il sistema viene prodotto in relazione all'interasse doga richiesto, ottimizzando la posa e annullando scarti inutili di materiale assicurando così un ottimo risultato.



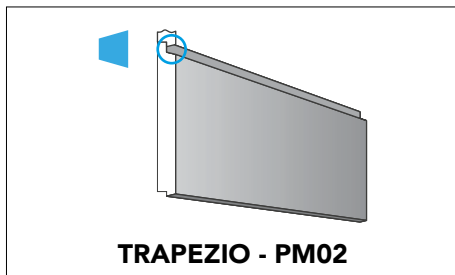
SISTEMA PANNELLI MASCHIATI

Il sistema pannelli maschiati è fornibile in diverse classi EPS sia bianco che grafite ed è completo di rivestimento resinato sulla totale superficie a vista.

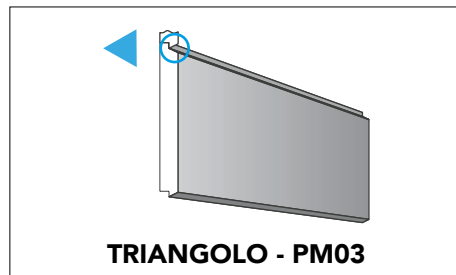
La posa, semplice e veloce, avviene maschiando a parete i pannelli creando automaticamente una doga tra uno e l'altro pannello. Con questo sistema è perciò possibile creare zoccolature, colonne, angolari per edifici in modo pratico e con un'ottimo risultato.



RETTANGOLO - PM01



TRAPEZIO - PM02



TRIANGOLO - PM03

SISTEMA PANNELLO MASCHIATO
RETTANGOLO

Dettagli modificabili:

EPS - A richiesta
 SPESSORE - A richiesta
 ALTEZZA (Interasse) - A richiesta
 DOGA AD INCASTRO - RETTANGOLO 3x2cm

SISTEMA PANNELLO MASCHIATO
TRAPEZOIDALE

Dettagli modificabili:

EPS - A richiesta
 SPESSORE - A richiesta
 ALTEZZA (Interasse) - A richiesta
 DOGA AD INCASTRO - TRAPEZIO 3x2,5cm

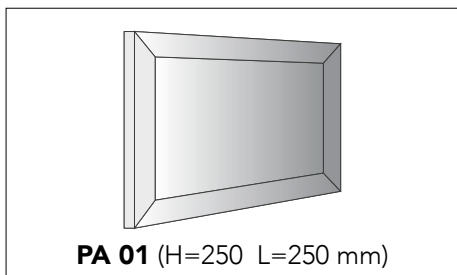
SISTEMA PANNELLO MASCHIATO
TRIANGOLARE

Dettagli modificabili:

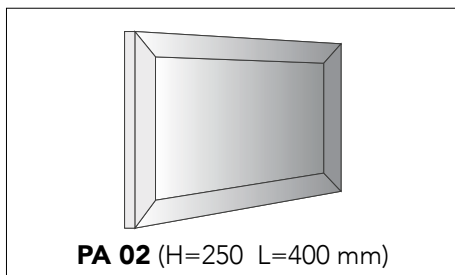
EPS - A richiesta
 SPESSORE - A richiesta
 ALTEZZA (Interasse) - A richiesta
 DOGA AD INCASTRO - TRIANGOLO 3x1,5cm

Il sistema pannelli maschiati è idoneo per rivestire colonne, creare zoccolature, elementi angolari per edifici in modo pratico, veloce e con ottimi risultati. È fornibile in diverse classi EPS sia bianco che grafite ed è completo di rivestimento resinato sulla totale superficie a vista. La posa, semplice e veloce, avviene maschiando i pannelli a parete creando automaticamente una doga tra uno e l'altro pannello. Il sistema viene fornito in relazione all'interasse e doga richiesti, ottimizzando la posa senza scarti di materiale assicurando un ottimo risultato.

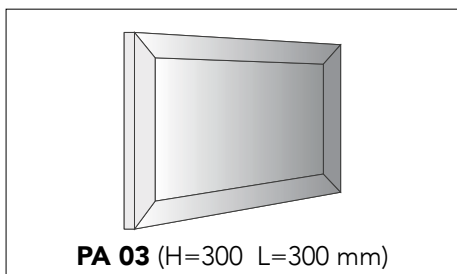
PIETRE ANGOLARI



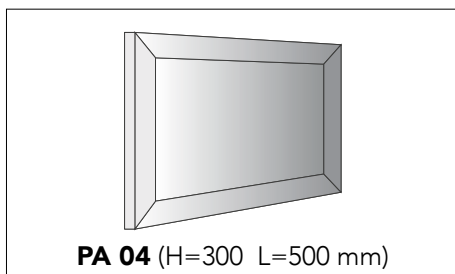
PA 01 (H=250 L=250 mm)



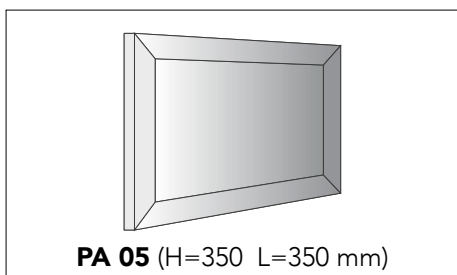
PA 02 (H=250 L=400 mm)



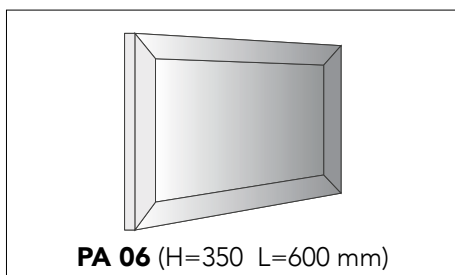
PA 03 (H=300 L=300 mm)



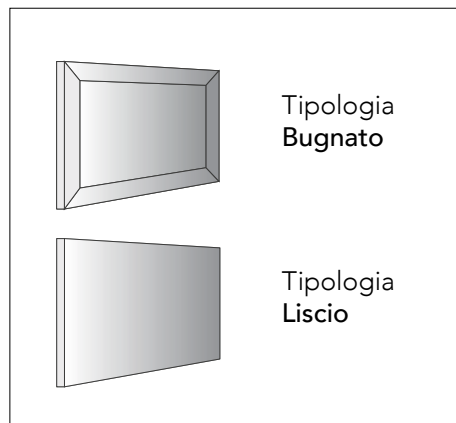
PA 04 (H=300 L=500 mm)



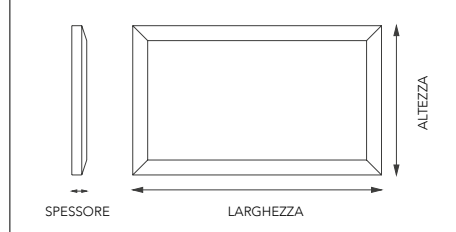
PA 05 (H=350 L=350 mm)



PA 06 (H=350 L=600 mm)



Le PIETRE ANGOLARI sono costituite da un'anima sagomata in EPS in classe AE al quale viene applicato un rivestimento protettivo speciale appositamente formulato di colore grigio che rende il prodotto finale resistente, elastico e ben rifinito. Oltre alle tipologie proposte a catalogo possiamo realizzare secondo la specifica richiesta del cliente (altezza, larghezza e spessore).

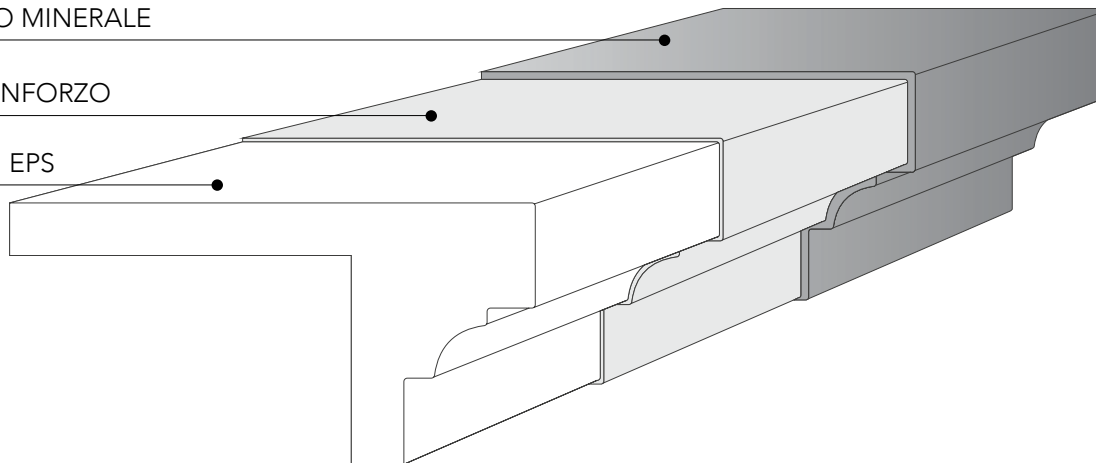


ELEMENTI PER DAVANZALE

RIVESTIMENTO MINERALE

LAMIERA DI RINFORZO

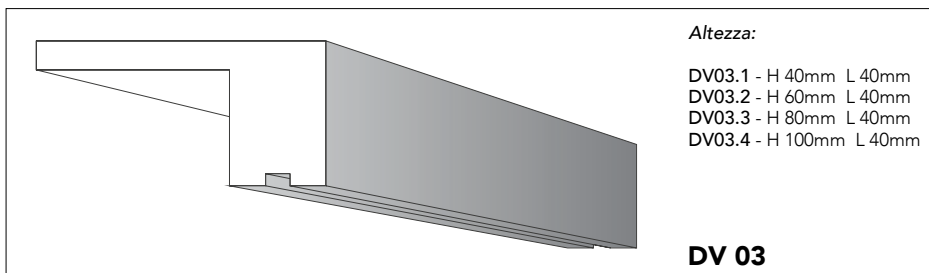
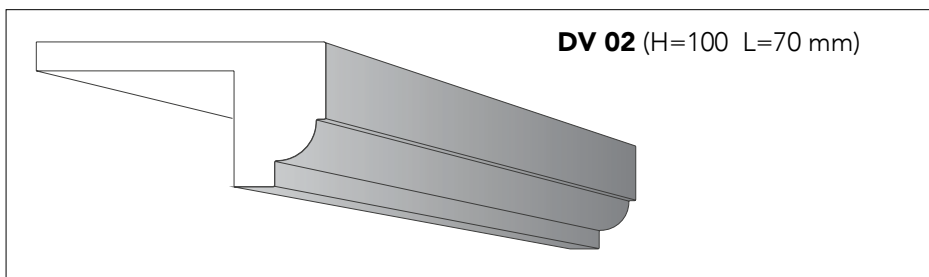
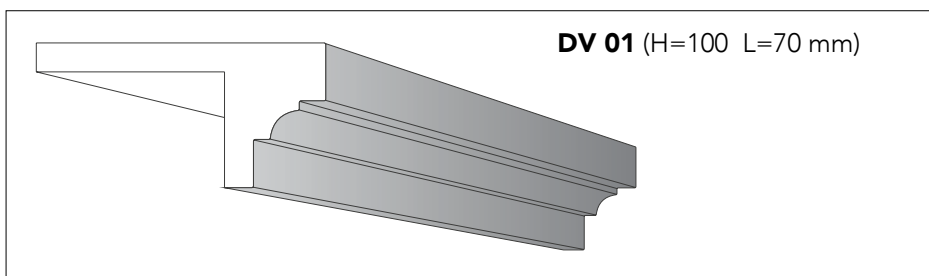
ELEMENTO IN EPS



Gli elementi per davanzale sono costituiti da un'anima in EPS adatta ad evitare qualsiasi ponte termico nella parte frontale dell'elemento.

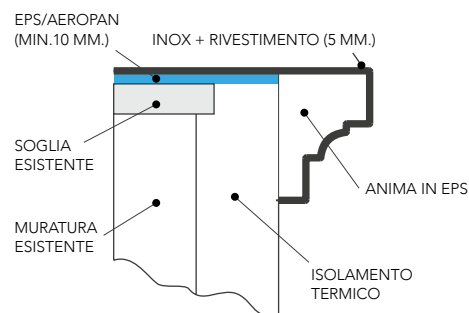
Opportunamente rinforzata mediante una lamiera in acciaio inox per garantire una superficie resistente così evitando rotture in caso di urti accidentali.

Il tutto nobilitato da un rivestimento minerale che conferisce all'elemento un'estetica simile ad un effetto pietra.

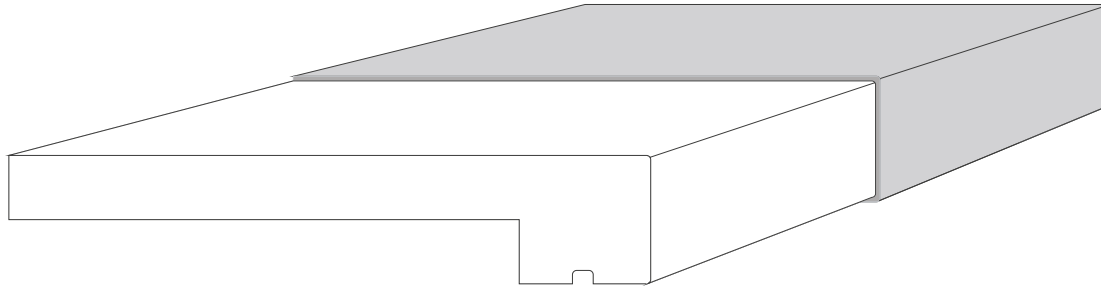


I vantaggi nell'utilizzo di elementi per davanzale POLYART & DECOR:

- Anima in Eps per evitare qualsiasi ponte termico nella parte frontale (facciata).
- Lamiera in acciaio per rinforzare la superficie a vista e per diminuire gli ingombri nella parte piana. Posizionando sotto la lamiera un pannello EPS/AEROPAN si può ottenere così uno spessore minimo di 15 mm.
- Nobilitazione con rivestimento minerale per estetica simil-pietra.



POLYSINT - Davanzali per esterno in resina sintetica

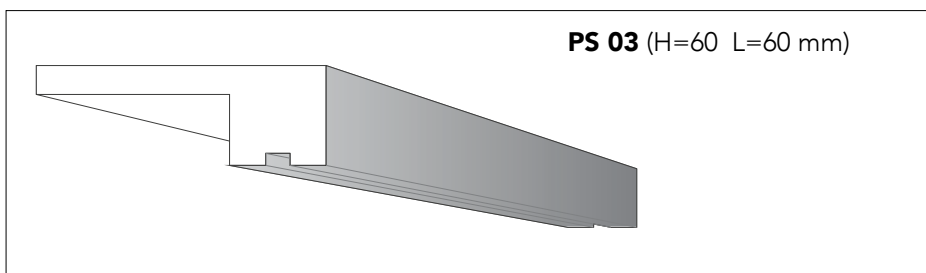
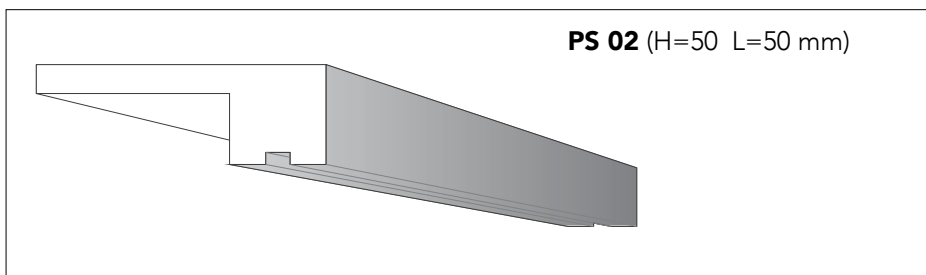
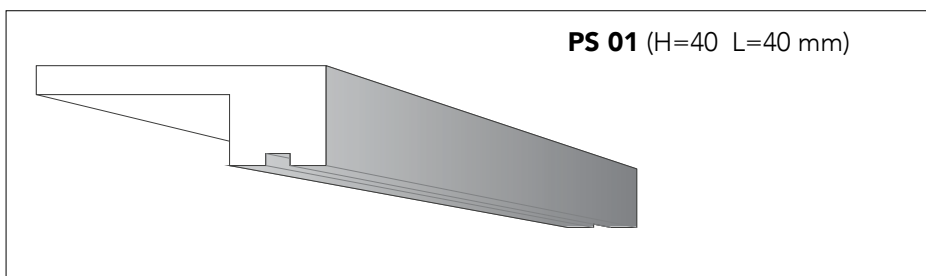


I davanzali POLYSINT sono costituiti da un' anima in EPS adatta ad evitare qualsiasi ponte termico nella parte frontale dell'elemento.

Opportunamente rivestiti mediante una resina sintetica di nuova generazione totalmente impermeabile all'immersione che non necessita di alcun ulteriore trattamento come da certificazione.

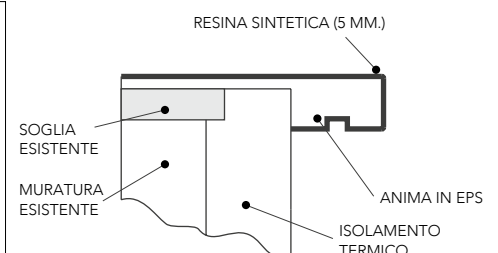
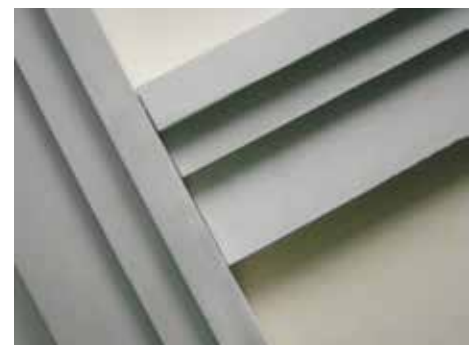
Il prodotto presenta l'ulteriore vantaggio di raggiungere resistenze meccaniche elevatissime, imparagonabili a qualsiasi altro materiale sintetico.

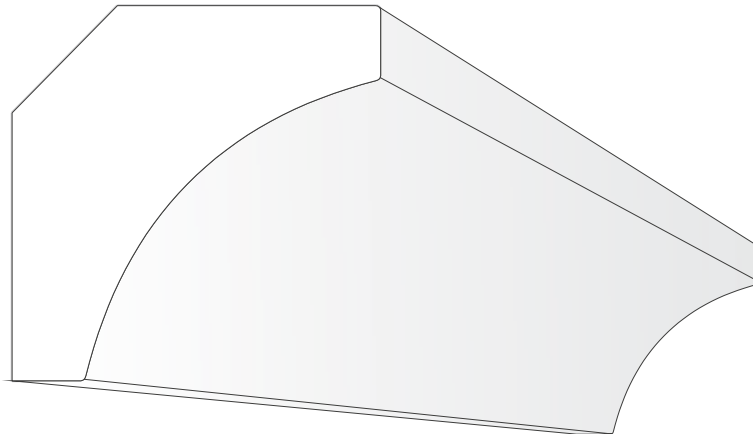
Date le sue caratteristiche è particolarmente adatto nel settore delle belle arti, del restauro, dell'edilizia, e in particolar modo, nelle decorazioni per esterno in zone di elevata umidità.



COLORAZIONI DISPONIBILI:

- Bianco
- Travertino (avorio/giallo)
- Grigio (grigio cemento)
- Marrone (grigio/marrone)



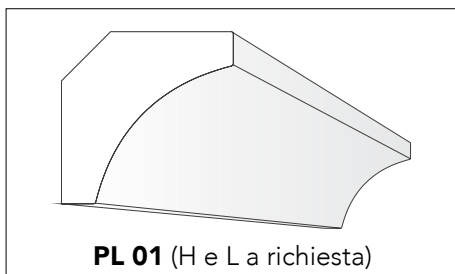


POLYLIGHT - Elementi decorativi per interno in EPS/XPS HD

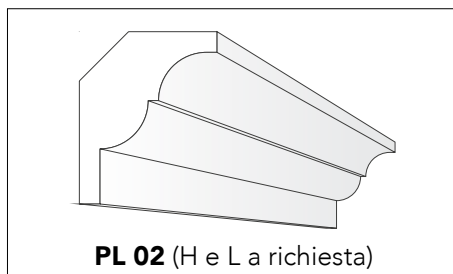
Gli elementi decorativi POLYLIGHT sono costituiti da una struttura in EPS/XPS Alta Densità (HD) in classe AE (autoestinguente).

Una gamma completa di elementi realizzati tramite plotter a controllo numerico, pensati in relazione ad una destinazione d'uso per ambienti interni.

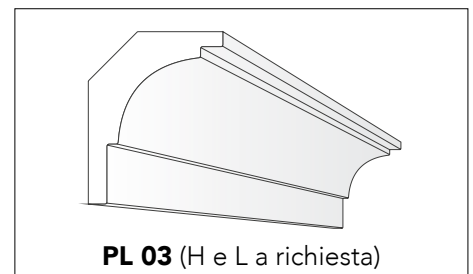
Operando in economia e con estrema semplicità con standard qualitativi elevati, sono adatti a decorare e valorizzare ambienti interni di stile classico o moderno.



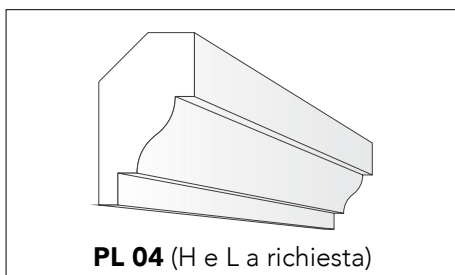
PL 01 (H e L a richiesta)



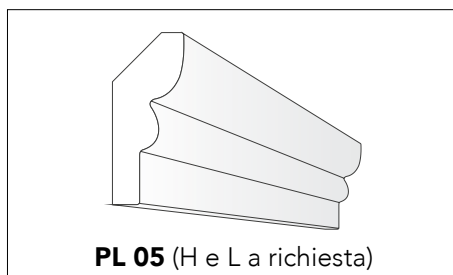
PL 02 (H e L a richiesta)



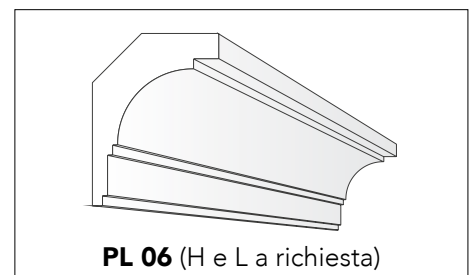
PL 03 (H e L a richiesta)



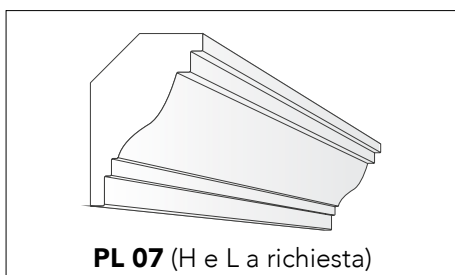
PL 04 (H e L a richiesta)



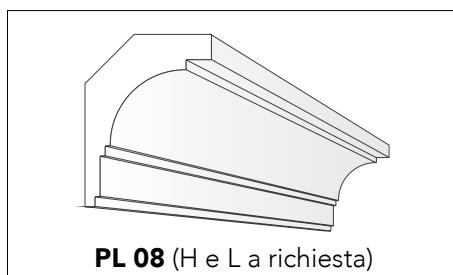
PL 05 (H e L a richiesta)



PL 06 (H e L a richiesta)



PL 07 (H e L a richiesta)

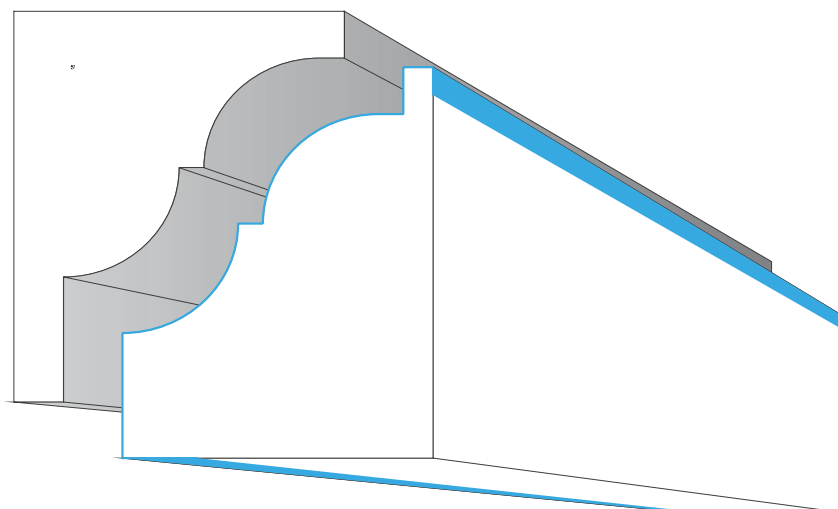


PL 08 (H e L a richiesta)

REALIZZAZIONI A DISEGNO

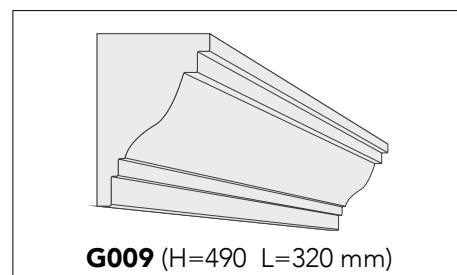
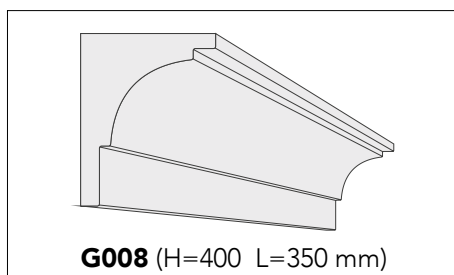
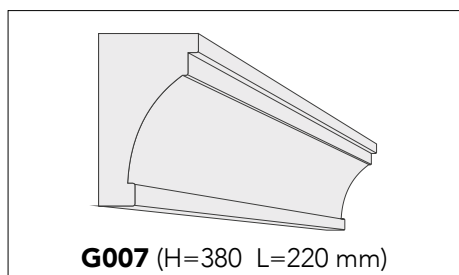
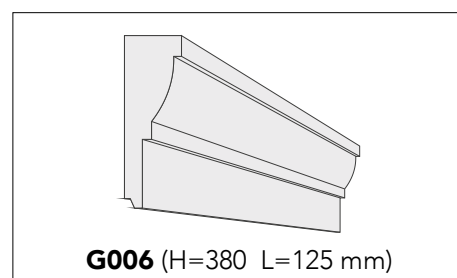
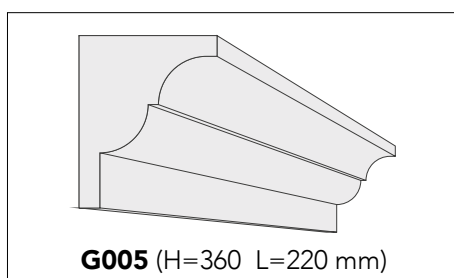
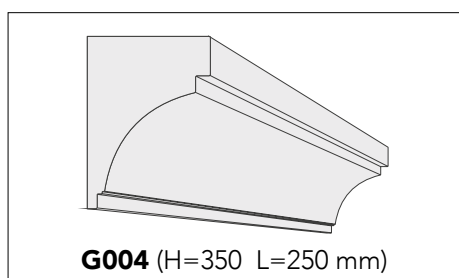
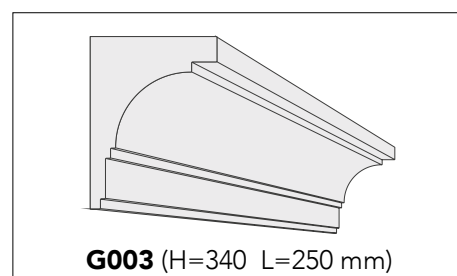
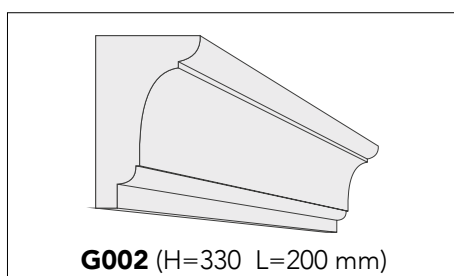
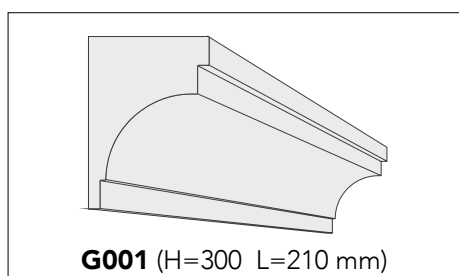
A richiesta, realizziamo elementi POLYLIGHT di qualsiasi forma e dimensione in funzione ad uno specifico disegno del cliente o ricavati da campioni o decori già esistenti.

POLYCAST - Elementi negativi per getto



Gli elementi negativi per getto sono sagome che costituiscono il negativo di un profilo architettonico o di un elemento da realizzare in calcestruzzo. Prodotto di massima precisione rivestito con pellicola in PVC per rispecchiare fedelmente un getto di calcestruzzo liscio e ben definito.

Si presta particolarmente per realizzare cornicioni, marcapiani, archi, colonne, scale e molto altro ancora.



Richieste particolari, preventivi e consegne

Polyart & Decor è in grado di realizzare elementi decorativi per interno o esterno in funzione a specifiche richieste del cliente (forma, dimensione, ecc...), inviando un Vostro disegno quotato o un campione dell'elemento da preventivare.

PREVENTIVO E CONFERMA

In relazione alla richiesta, da catalogo o a campione, formuliamo un'offerta, indicando i tempi di consegna e le condizioni commerciali.

In allegato all'offerta, in caso di elementi a campione, inviamo anche un disegno esecutivo quotato.

Tale offerta ed eventuale disegno, se approvati del potenziale cliente, ci verranno restituiti firmati e timbrati per accettazione.

Alla consegna del materiale, forniamo una documentazione cartacea per il montaggio ed inoltre, durante ogni fase, offriamo un servizio assistenza per qualsiasi chiarimento di natura tecnico - commerciale.

© 2018 Cugini SpA

Ogni riproduzione di questo catalogo anche parziale
e con qualsiasi mezzo realizzata è illegale e vietata.

Progetto grafico e impaginazione

robertozanoletti.com

Stampa

Gizeta Arti Grafiche

Per tutti gli aggiornamenti visitare il sito:

www.cugini.it



**LOVE YOUR HOME
LOVE YOUR PLANET!**



CUGINI SpA

Via Vittoria, 30 - 24027 Nembro (BG)

Tel 035 520780 - Fax 035 470068

cugini@cugini.it

www.cugini.it