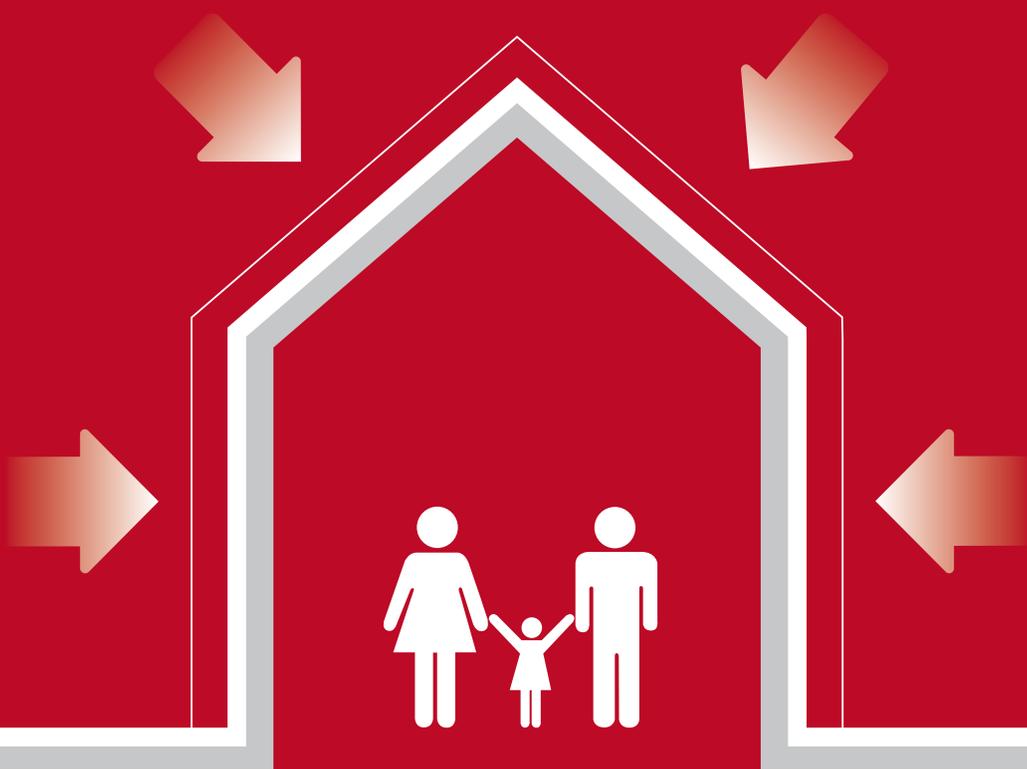




SISTEMA DI
ISOLAMENTO
ECO-COMPATIBILE



ECOTHERM ®

The word 'ECOTHERM' is written in a bold, uppercase, sans-serif font. To its right is a stylized icon of a house with a gabled roof, outlined in blue and red. A registered trademark symbol (®) is located to the right of the icon.

SISTEMA ECOTHERM

è il sistema di isolamento esterno delle facciate con intonaco sottile.

Comunemente definito come “termocappotto”, è stato applicato in tutti questi anni su edifici nuovi o esistenti, come sistema di isolamento termico o di risanamento che rispetta gli standard risparmio energetico come richiede la legge 311.

ZONE CLIMATICHE

Le sei zone climatiche (A, B, C, D, E, F) sono definite in funzione dei **gradi giorno (GG)** che indicano il fabbisogno termico in una determinata area geografica relativamente alle vigenti norme: 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.

Più dei 2/3 d'Italia è in zone D,E,F.



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

Zona climatica	Dal 1° gennaio 2006 U (W/m²K)	Dal 1° gennaio 2008 U (W/m²K)	Dal 1° 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

I VANTAGGI

Termici

- Isolamento continuo e uniforme
- Eliminazione totale e corretta dei ponti termici
- Il **termocappotto elimina**, per sua natura, quelli che vengono definiti veri e propri buchi di calore, ossia **i ponti termici**.
- Sfruttamento inerzia termica dei muri
- Applicare il rivestimento a cappotto all'esterno del fabbricato significa, nel periodo invernale, poter **sfruttare il calore accumulato dalla muratura di tamponamento e dalla struttura** in tutto il suo spessore e quindi in tutta la sua massa.
- Corretta e bilanciata diffusione del vapore
- Pareti troppo permeabili al vapore danno la sensazione di malessere per scarsa umidità all'interno degli alloggi. Pareti poco permeabili creano danni all'interno degli alloggi (umidità, muffe). Possiamo confermare allora, che il **termocappotto** è in grado di bilanciare tale situazione, **agevolando il flusso di condensa verso l'esterno, eliminando intrattenimenti di condense interne degli alloggi**.

Strutturali

Il termocappotto mette in condizioni stazionarie termoigrometriche tutto il muro perimetrale esterno dell'edificio, pertanto otteniamo una maggiore durata delle pareti evitando formazioni di cavillature e fessurazioni in corrispondenza di soletta e pilastro.

ECOTHERM si propone quindi come una soluzione mirata alle svariate patologie causate da dilatazioni e ritiri termici diversi tra le strutture in cemento armato e i tamponamenti.

Economici

- Risparmio energetico: **riduzione drastica consumo combustibili del 30%**
- Riduzione spessore pareti: **recupero spazio interno abitativo**
- Risoluzioni semplici e corrette **isolamento travi di solaio**
- Valorizzazione dell'immobile, **costo di un intervento con 2 scopi: risanare e isolare**
- **Possibilità di accedere a incentivi e agevolazioni fiscali.**

Ambientali

ECOTHERM rispetta l'ambiente mantenendo alte le sue prestazioni isolanti: non disperde sostanze inquinanti o nocive, è riciclabile e riduce le dispersioni energetiche dei fabbricati su cui viene applicato.



Ecotherm
trattiene il calore
d'inverno, e il
fresco d'estate.



Ecotherm
il sistema
che valorizza
la tua casa.



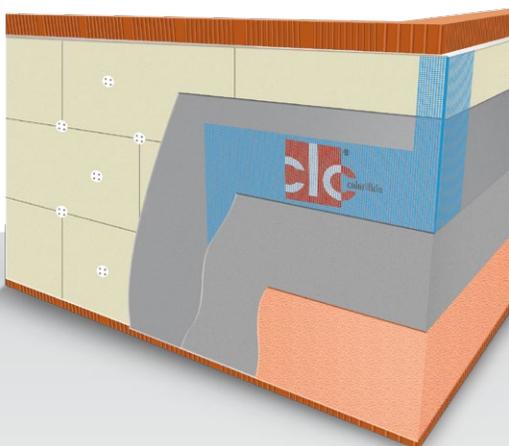
Ecotherm
assicura
lunga vita
al tuo spazio
abitativo.



Ecotherm
un prezioso
contributo
alla natura.

ECOTHERM

EPS STD



SOLUZIONE IDEALE PER OTTEMPERARE CON SEMPLICITÀ ED EFFICACIA ALLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI EFFICIENZA ENERGETICA (D.LGS 311) ASSICURANDO TUTTI I VANTAGGI DI UN RIVESTIMENTO A CAPPOTTO DI QUALITÀ SIA IN SEDE DI COSTRUZIONE CHE MANUTENZIONE.

COLLANTE:	KLEBER
COIBENTE:	POLISTIRENE (EPS)
RASANTE:	KLEBER grigio/bianco
RETE:	CLC-NET
RIVESTIMENTO:	CRYSTAL

ACCESSORI:

in funzione della tipologia della parete da rivestire e del progetto

* la finitura può essere realizzata anche con rivestimento silossanico

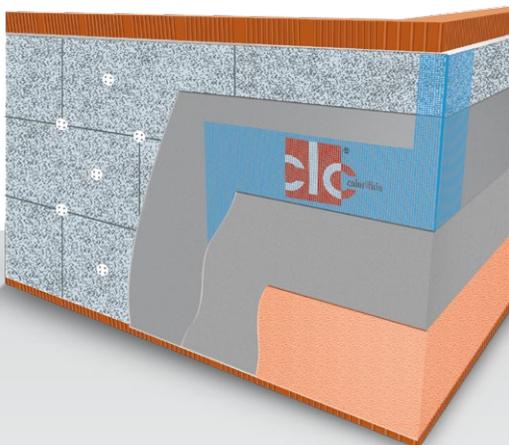
COMPONENTI

CONDUTTIVITÀ TERMICA:
 $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$

Applicazione di pannelli isolanti in EPS 100 (Polistirene Espanso Sinterizzato) a norma UNI EN ISO 13163, dimensione cm 100x50 per uno spessore funzionale al calcolo di progettazione.

ECOTHERM

EPS ADDITIVATO



SOLUZIONE IDEALE PER OTTEMPERARE CON SEMPLICITÀ ED EFFICACIA ALLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI EFFICIENZA ENERGETICA (D.LGS 311) ASSICURANDO TUTTI I VANTAGGI DI UN RIVESTIMENTO A CAPPOTTO DI QUALITÀ SIA IN SEDE DI COSTRUZIONE CHE MANUTENZIONE.

COLLANTE:	KLEBER
COIBENTE:	POLISTIRENE (EPS)
RASANTE:	KLEBER grigio/bianco
RETE:	CLC-NET
RIVESTIMENTO:	CRYSTAL

ACCESSORI:

in funzione della tipologia della parete da rivestire e del progetto

* la finitura può essere realizzata anche con rivestimento silossanico

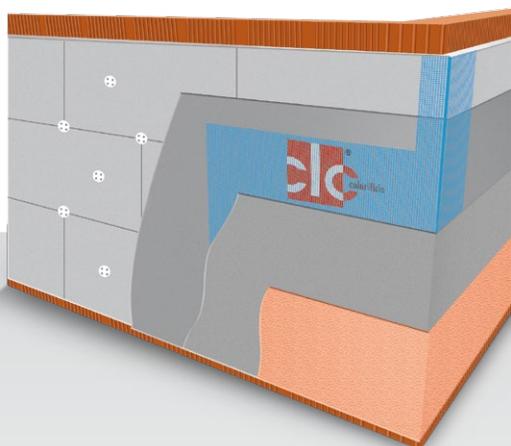
COMPONENTI

CONDUTTIVITÀ TERMICA:
 $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$

Applicazione di pannelli isolanti in EPS 100 (Polistirene Espanso Sinterizzato) a norma UNI EN ISO 13163, dimensione cm 100x50 per uno spessore funzionale al calcolo di progettazione.

ECOTHERM

EPS GRAFITE



SOLUZIONE IDEALE PER GARANTIRE PRESTAZIONI TERMICHE PARTICOLARMENTE ELEVATE. LE PARTICELLE DI GRAFITE INCAPSULATE ALL'INTERNO DELL'ISOLANTE, NE AUMENTANO L'EFFICACIA TERMICA.

COLLANTE:	KLEBER
COIBENTE:	POLISTIRENE CON GRAFITE
RASANTE:	KLEBER grigio/bianco
RETE:	CLC-NET
RIVESTIMENTO:	CRYSTAL

ACCESSORI:

in funzione della tipologia della parete da rivestire e del progetto

* la finitura può essere realizzata anche con rivestimento silossanico

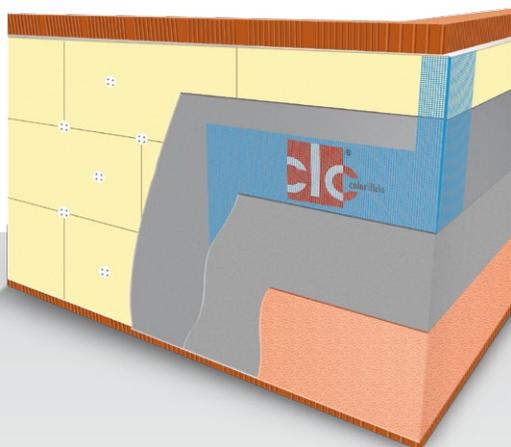
COMPONENTI

CONDUTTIVITÀ TERMICA:
 $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$

Applicazione di pannelli isolanti in EPS 100 (Polistirene Espanso Sinterizzato) a norma UNI EN ISO 13163, dimensione cm 100x50 per uno spessore funzionale al calcolo di progettazione.

ECOTHERM

in poliuretano



SOLUZIONE IDEALE PER ABBINARE ELEVATA EFFICIENZA TERMICA E BASSO SPESSORE D'ISOLANTE. PARTICOLARMENTE INDICATO NELLA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI FABBRICATI ESISTENTI GRAZIE A SPESSORI RIDOTTI A PARITÀ DI POTERE ISOLANTE.

COLLANTE:	KLEBER
COIBENTE:	POLIURETANO
RASANTE:	KLEBER grigio/bianco
RETE:	CLC-NET
RIVESTIMENTO:	CRYSTAL

ACCESSORI:

in funzione della tipologia della parete da rivestire e del progetto

* la finitura può essere realizzata anche con rivestimento silossanico

COMPONENTI

CONDUTTIVITÀ TERMICA:
 $\lambda = 0,028 \text{ W/mK}$

Applicazione di pannelli isolanti in poliuretano a norma UNI EN ISO 13163, dimensione cm 120x60 per uno spessore funzionale al calcolo di progettazione.

ECOTHERM

lana di vetro



SOLUZIONE IDEALE PER RIVESTIRE ED ISOLARE L'EDIFICIO PONENDO PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE CARATTERISTICHE TERMOACUSTICHE E DI RESISTENZA AL FUOCO DEL SISTEMA; CARATTERIZZATO DA ELEVATA TRASPIRABILITÀ E DA UNA COMPOSIZIONE PREVALENTEMENTE MINERALE.

COLLANTE:	KLEBER GG
COIBENTE:	LANA DI VETRO
RASANTE:	KLEBER GG
RETE:	CLC-NET
RIVESTIMENTO:	CRYSTALSIL

ACCESSORI:

in funzione della tipologia della parete da rivestire e del progetto

* la finitura può essere realizzata anche con rivestimento silossanico

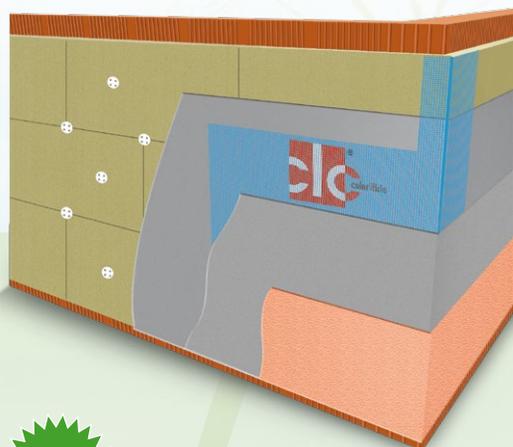
COMPONENTI

CONDUTTIVITÀ TERMICA:
 $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$

Applicazione di pannelli isolanti in lana di vetro a norma UNI EN ISO 13163, dimensione cm 100x50 o 100x60, classe A₁ di reazione al fuoco, spessore funzionale al calcolo di progettazione.

ECOTHERM

lana di roccia



SOLUZIONE IDEALE PER RIVESTIRE ED ISOLARE L'EDIFICIO PONENDO PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE CARATTERISTICHE TERMOACUSTICHE E DI RESISTENZA AL FUOCO DEL SISTEMA; CARATTERIZZATO DA ELEVATA TRASPIRABILITÀ E DA UNA COMPOSIZIONE PREVALENTEMENTE MINERALE.

COLLANTE:	KLEBER GG
COIBENTE:	LANA DI ROCCIA
RASANTE:	KLEBER GG
RETE:	CLC-NET
RIVESTIMENTO:	CRYSTALSIL

ACCESSORI:

in funzione della tipologia della parete da rivestire e del progetto

* la finitura può essere realizzata anche con rivestimento silossanico

COMPONENTI

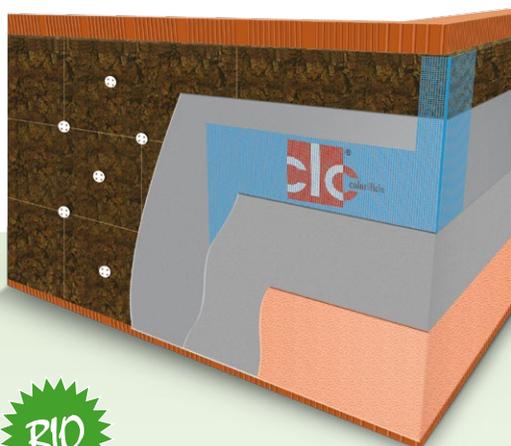
CONDUTTIVITÀ TERMICA:
 $\lambda = 0,037 \text{ W/mk}$

Applicazione di pannelli isolanti in lana minerale a norma UNI EN ISO 13163, dimensione cm 100x50 o 100x60, classe A₁ di reazione al fuoco, spessore funzionale al calcolo di progettazione.

ECOTHERM

sughero

MATERIALI BIO



SOLUZIONE IDEALE IN AMBITO DI PROGETTAZIONE BIOEDILIZIA; OLTRE ALLA COMPOSIZIONE MINERALE, UTILIZZA QUALE ISOLANTE SUGHERO NATURALE.

COLLANTE:	KLEBER GG
COIBENTE:	SUGHERO
RASANTE:	KLEBER GG
RETE:	CLC-NET
RIVESTIMENTO:	CRYSTALSIL

COMPONENTI

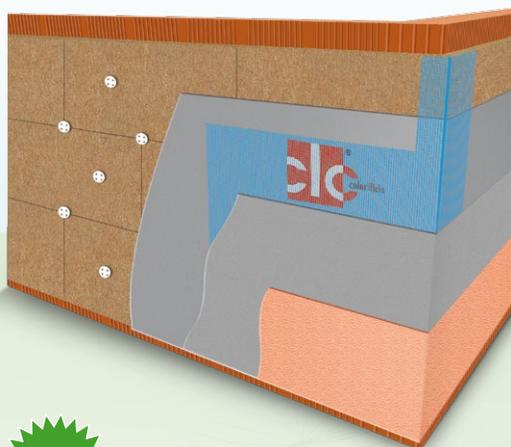
ACCESSORI:
in funzione della tipologia della parete da rivestire e del progetto
* la finitura può essere realizzata anche con rivestimento silossanico

CONDUTTIVITÀ TERMICA:
 $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$

Applicazione di pannelli isolanti in sughero a norma UNI EN ISO 13163, dimensione cm 100x50 o 100x60, classe A, di reazione al fuoco, spessore funzionale al calcolo di progettazione.

ECOTHERM

fibra di canapa



SOLUZIONE IDEALE PER OTTEMPERARE CON SEMPLICITÀ ED EFFICACIA ALLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI EFFICIENZA ENERGETICA (D.LGS 311) ASSICURANDO TUTTI I VANTAGGI DI UN RIVESTIMENTO A CAPPOTTO DI QUALITÀ SIA IN SEDE DI COSTRUZIONE CHE MANUTENZIONE.

COLLANTE:	KLEBER CALCE
COIBENTE:	FIBRA DI CANAPA
RASANTE:	KLEBER CALCE
RETE:	CLC-NET
RIVESTIMENTO:	CRYSTALSIL

COMPONENTI

ACCESSORI:
in funzione della tipologia della parete da rivestire e del progetto
* la finitura può essere realizzata anche con rivestimento silossanico

CONDUTTIVITÀ TERMICA:
 $\lambda = 0,037 \text{ W/mk}$

Applicazione di pannelli isolanti naturali in fibra di canapa di dimensione cm 120x60 per uno spessore funzionale al calcolo di progettazione.

COLLANTI E RASANTI

KLEBER® BIANCO

Collante/rasante fibrato in polvere bianco, particolarmente indicato nei rivestimenti a capotto di tipo minerale e per isolanti biocompatibili. Per interno ed esterno. Disponibile anche a granulometria maggiorata.

GRANULOMETRIA: 0,6 mm

COLORE: bianco

ATTREZZATURA: spatola dentata, cazzuola, frattazzo di spugna, agitatore meccanico a basso numero di giri

RAPPORTO DI MISCELAZIONE:

22-24% acqua

RESA: (per incollaggio e rasatura)

0,142-0,125 m²/kg

(per confezione 25kg) 3,56 m² ca.



KLEBER® GRIGIO

Collante/rasante fibrato in polvere grigio dall'alto potere adesivante e resistente ai cicli di gelo e disgelo.

Per interno ed esterno. Disponibile anche a granulometria maggiorata.

GRANULOMETRIA: 0,75 mm

COLORE: grigio

ATTREZZATURA: spatola, cazzuola, frattazzo di spugna

RAPPORTO DI MISCELAZIONE:

22-24% acqua

RESA: (per incollaggio e rasatura)

0,142-0,125 m²/kg

(per confezione 25kg) 3,56 m² ca.



KLEBER® CALCE

Collante/rasante fibrato in polvere a base di calce idraulica Naturale, sabbie silicee, inerte calcareo e additivi specifici. Possiede ottime caratteristiche adesivanti e resistenza ai cicli di gelo e disgelo.

Può essere utilizzato per rasature armate con rete fibrorinforzata su pareti cavillate e su cemento armato.

Per interno ed esterno.

GRANULOMETRIA: max 1 mm

ATTREZZATURA:

Spatola dentata, cazzuola, frattazzo in spugna, agitatore meccanico a basso numero di giri.

RAPPORTO DI MISCELAZIONE:

29-32% acqua

RESA: (per incollaggio e rasatura)

0,142-0,125 m²/kg

(per confezione 25kg) 3,56 m² ca.



ISOLANTI

EPS STD

Pannello termoisolante in Polistirene Espanso Sinterizzato autoestinguente.

Disponibile anche in versione battentata o fugato sagomato (fughe decorative). Prodotto a norma UNI EN 13163.

DIMENSIONI: 100 x 50 cm

SPESSORE: da 2 a 20 cm

DENSITÀ: 100 - 120 - 150 Kg/m³



EPS ADDITIVATO

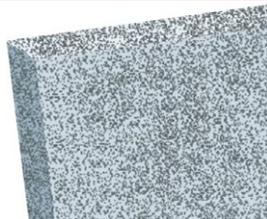
Lastre ADDITIVATO per isolamento termico in Polistirene Espanso Sinterizzato autoestinguente Euroclasse E pigmentato ed EPS con additivi atermici.

Prodotto a norma UNI EN 13163:2009 e certificate CE.

DIMENSIONI: 100x100/120/200/400 cm

SPESSORE: da 2 a 20 cm

DENSITÀ: 100 Kg/m³



EPS GRAFITE

Pannello termoisolante in Polistirene Espanso Sinterizzato contenente particelle di grafite all'interno della struttura cellulare.

Prodotto a norma UNI EN 13163

DIMENSIONI: 100 x 50 cm

SPESSORE: da 2 a 20 cm

DENSITÀ: 100 Kg/m³



POLIURETANO STIFERITE

Pannello termoisolante a bassa conduttività termica in schiuma polyiso espansa senza impiego di CFC o HCFC, rivestito su entrambi i lati con velo di vetro saturato.

Prodotto a norma UNI EN 13162

DIMENSIONI: 120 x 60 cm

SPESSORE: da 2 a 10 cm



CRYSTAL ACTIV

Rivestimento continuo a spessore a grana fine, media e grossa. Traspirante, antialga ed antimuffa a largo spettro d'azione contro l'annerimento algale. Omogeneo, compatto, flessibile è specificatamente formulato per il sistema Ecotherm.

GRANULOMETRIA G1,2: max 1,2 mm

GRANULOMETRIA G1,5: max 1,5 mm

ATTREZZATURA: frattazzo metallico e plastico

DILUIZIONE: pronto all'uso

RESA G1,2: 0,45 m²/kg (una mano)

RESA G1,5: 0,33 m²/kg (una mano)



CRYSTALSIL ACTIV

Rivestimento all'acqua a spessore a base di resine silossaniche.

Caratterizzato da bassissimo assorbimento d'acqua, elevata traspirabilità e ridotta ritenzione dello sporco.

Resistente alle intemperie.

GRANULOMETRIA G1,2: max 1,2 mm

GRANULOMETRIA G1,5: max 1,5 mm

ATTREZZATURA: frattazzo metallico e plastico

DILUIZIONE: pronto all'uso

RESA G1,2: 0,45 m²/kg (una mano)

RESA G1,5: 0,33 m²/kg (una mano)



LANA DI VETRO

Pannello termoisolante in lana di vetro ottenuta dalla fusione e filatura del vetro. Elevata fonoassorbenza, idrorepellenza, costituito al 50% da vetro riciclato. Prodotto a norma UNI EN 13162.

DIMENSIONI: 120 x 60 cm

SPESSORE: da 4 a 20 cm

DENSITÀ: 75 Kg/m³



LANA DI ROCCIA

Pannello termoisolante in fibra minerale di lana di roccia ottenuta dalla fusione e filatura della roccia vulcanica.

Prodotto a norma UNI EN 13162.

DIMENSIONI: 100 x 50 cm

SPESSORE: da 4 a 20 cm

DENSITÀ: 100 Kg/m³



SUGHERO

Pannello termoisolante biologico in sughero autoespanso autocollato puro, privo di collanti chimici.

Prodotto a norma UNI EN 13163.

DIMENSIONI: 100 x 50 cm

SPESSORE: da 4 a 20 cm

DENSITÀ: 110 - 130 Kg/m³



FIBRA DI CANAPA

Pannello isolante termoacustico in fibra vegetale di kenaf e canapa termolegato, ottenuto in fabbrica.

Prodotto a norma UNI EN 822.

DIMENSIONI: 120 x 60 cm

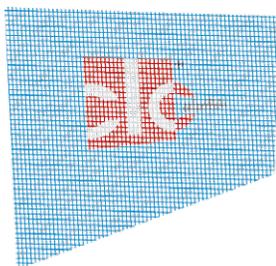
SPESSORE: da 4 a 20 cm

DENSITÀ: 100 Kg/m³



COMPONENTI

RETI



CLC-NET

Rete tessuta in fibra di vetro apprettata, antidemagliante con trattamento antialcale. Peso: 0,160 g/m² con logo CLC

PROFILI DI MANUTENZIONE



▼ SD



▼ C

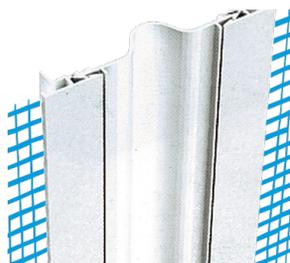
Profilo SD sottodavanzale

Profilo in lega d'alluminio naturale, antialcalino, per la chiusura e la protezione meccanica del sistema sotto i davanzali esistenti;

Profilo C di colmo

Profilato in lega d'alluminio naturale, antialcalino, per la chiusura del sistema e la protezione meccanica sotto scossalina al colmo o per l'interruzione orizzontale di superfici di dimensioni elevate.

GIUNTI DI DILATAZIONE



Profilo di giunto semplice G.L.

Giunto di dilatazione lineare. Profilo in PVC preaccoppiato con rete in fibra di vetro per la protezione del sistema in corrispondenza di giunti di dilatazione verticali del fabbricato non superiori a 4/5 cm.

TASELLI



Tassello C1-CS ad espansione

Tassello ad espansione in polietilene ad alta densità, testa a fungo a basso spessore, completo di chiodo.

Lunghezza: 9 - 11 - 13 cm
(altre su richiesta)

Tassello C1-CS a battere

Tassello a battere in polietilene ad alta densità, con alette di tenuta allo strappo, testa a fungo a basso spessore.

Lunghezza: 8 - 11 - 13 cm
(altre su richiesta)

Tassello CT con copritassello

Tassello a scomparsa.

Lunghezza: da 12 a 40 cm

SPECIALI



Spugnetta elastica di compensazione

Guarnizione autoadesiva (spugna morbida in poliuretano impregnato) per la compensazione dei movimenti di ritiro e dilatazione del sistema a contatto con elementi rigidi del fabbricato. Supporto ideale per la sigillatura elastica.

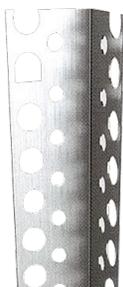
ELEMENTI DI PROTEZIONE

PROFILO DI BASE



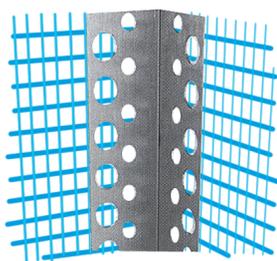
Profilo in lega d'alluminio naturale anticalcino o alluminio preverniciato per l'allineamento di partenza, protezione e contenimento dei pannelli isolanti di spessore: da 3 a 10 cm

PARASPIGOLO S25 N



Profilato in lega di alluminio per la piombatura di spigoli ad angolo retto e loro protezione meccanica.

PARASPIGOLO S25 NR



Profilato in lega di alluminio preaccoppiato con rete in fibra di vetro per la piombatura di spigoli ad angolo retto e loro protezione meccanica.

PARASPIGOLO ARCHI



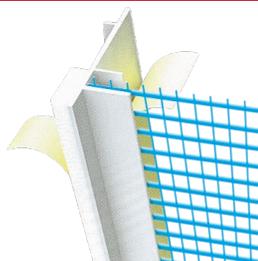
Profilato in lega di alluminio per la protezione meccanica di spigoli di archi.

PARASPIGOLO GOCCIOLATOIO



Profilato in PVC preaccoppiato con rete in fibra di vetro dotato di gocciolatoio.

PROFILO FINESTRE



Profilato in PVC preaccoppiato con rete in fibra di vetro per il collegamento del sistema ai telai dai serramenti.

by Colorificio clc

Via Roma, 259

35010 Arsego

di S. Giorgio delle Pertiche

(PADOVA) - Italy

Tel. 049 5742914

Fax 049 9334207

info@colorificioclc.it



colorificioclc.it