



Coibentazione termica esterna provvista di intonaco per l'edilizia in legno



LENIO aggraffato su materiale in pannelli

- Montaggio efficiente con graffe a dorso largo
- Linee di riferimento per la graffettatura

Pannello isolante Flumroc LENIO



La forza naturale della roccia svizzera





Argomenti convincenti

Semplicemente geniale

I pannelli isolanti Flumroc LENIO possono essere fissati con la graffatrice sparrachiodi pneumatica e graffe a dorso largo, anche in presenza di basse temperature.

Supporti vari

Pannelli in fibra di gesso, in legno massello e materiale ligneo possono fungere da supporti portanti adatti al fissaggio con graffe.

Eccellente aderenza dell'intonaco

La superficie dei pannelli isolanti offre un'eccellente aderenza dell'intonaco e convince per la facilità di montaggio.

Indeformabile

I pannelli isolanti Flumroc LENIO sono indeformabili quasi al 100%. Dunque non si manifestano dilatazioni indesiderate del materiale neanche in presenza di forti escursioni termiche.

Punto di fusione superiore ai 1000 °C

La lana di roccia Flumroc rientra nel gruppo di reazione al fuoco RF 1 dei materiali da costruzione che non contribuiscono all'incendio. Essa fornisce un importante contributo alla prevenzione antincendio e impedisce efficacemente la propagazione delle fiamme.

Consulenza ad hoc

Il consulente di vendita Flumroc della regione è a vostra disposizione per consigliarvi su come realizzare efficacemente misure di coibentazione termica e soluzioni per la protezione fonica e antincendio. www.flumroc.ch/consulente

Colophon

Editore: Flumroc AG, 8890 Flums

www.flumroc.ch

Testo, grafica e produzione:

Faktor Journalisten AG, 8005 Zurigo

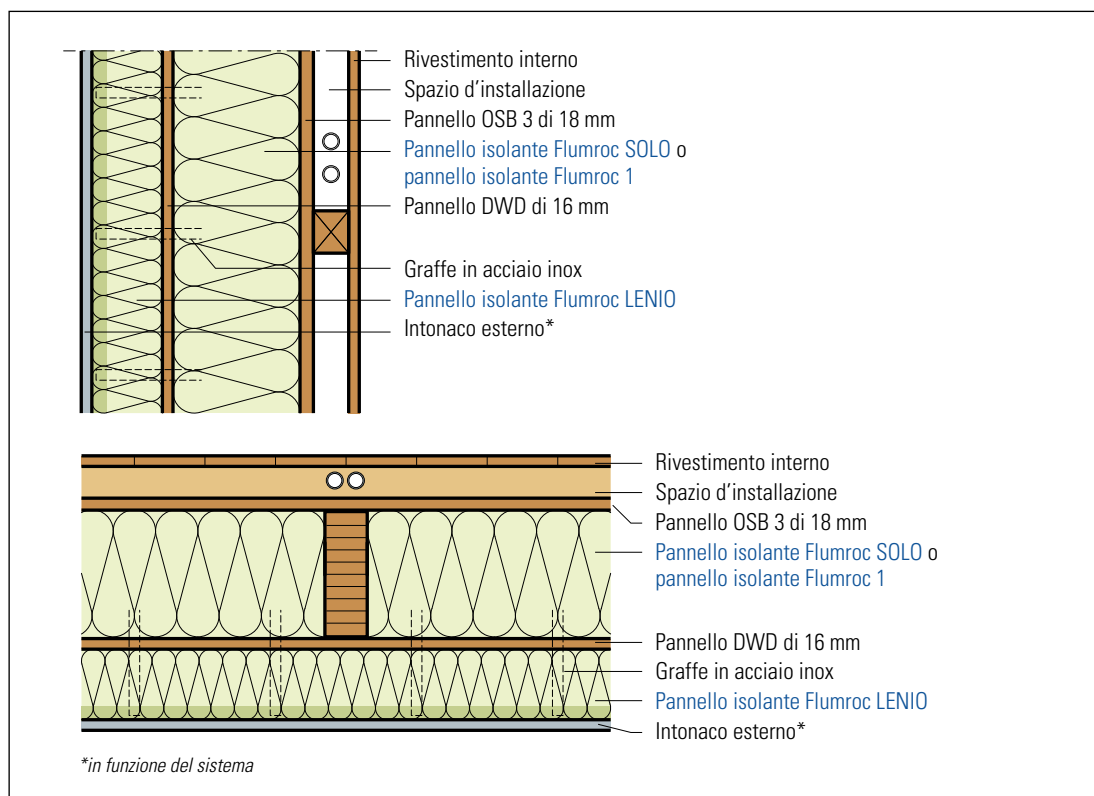
www.fachjournalisten.ch

Graffettatura corretta

Le costruzioni prefabbricate in legno sono molto diffuse perché presentano numerosi vantaggi. Nell'isolamento termico esterno provvisto di intonaco gli elementi in legno già coibentati sono rivestiti sul lato esterno di pannelli isolanti, che possono essere fissati molto razionalmente con graffe. A tale scopo, però, i pannelli portanti devono essere idonei, come ad esempio i pannelli in fibra di gesso, in legno massello e in materiale ligneo (DWD, OSB, pannelli a tre strati, Steko, Fermacell, Vidiwall ecc.), che possono essere utilizzati senza riserve. Il fissaggio con graffe è possibile anche in presenza di basse temperature. Per l'applicazione dell'intonaco vanno osservate le raccomandazioni dei fornitori di sistemi VAWD.

I pannelli isolanti Flumroc LENIO vantano la massima precisione dimensionale e angolare e sono disponibili in spessori da 60 a 140 mm. Per gli intradossi si possono impiegare i pannelli isolanti Flumroc LENIO 341 negli spessori da 30 a 50 mm. In seguito i pannelli isolanti vengono provvisti di intonaco. Questa struttura ha dato buona prova di sé in numerosi edifici ed è adatta a edifici fino a quattro piani.

Struttura della costruzione





Tecnica di graffettatura

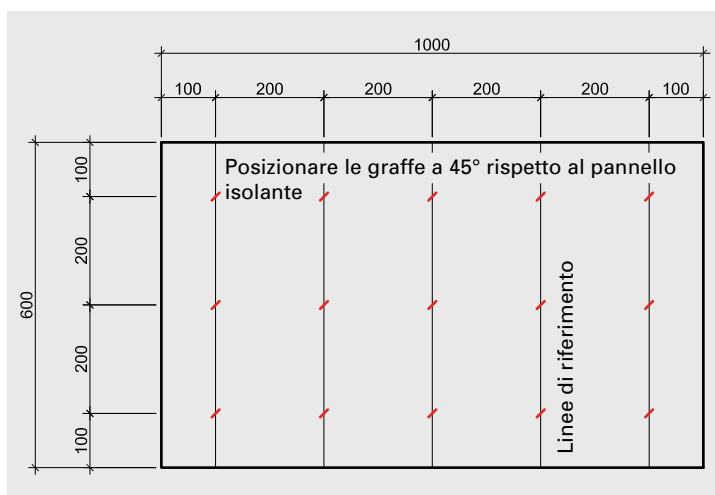
Il pannello isolante Flumroc LENIO viene fissato con una graffatrice sparachiodi pneumatica (ad es. haubold) e graffe a dorso largo. Sono adatte le graffe in acciaio 1.4301 (graffe in acciaio inox resinate). Le graffe inossidabili devono penetrare in modo sufficiente nel materiale portante (v. tabella).

Istruzioni per il montaggio

- Regolare correttamente la profondità di graffettatura
- Impiegare almeno 15 graffe a pannello
- Sparare le graffe con un angolo di 45° rispetto al pannello isolante

Accessori: piastra di appoggio per la graffatrice sparachiodi pneumatica

La piastra di appoggio può essere innestata in modo rapido e semplice sulla graffatrice grazie al fissaggio magnetico. Sono adatte le graffatrici sparachiodi dei marchi haubold, Prebena, BeA, Bostitch e Tjep. Le piastre di appoggio sono reperibili presso i negozi specializzati, i fornitori di sistemi VAWD o i consulenti di vendita Flumroc.



Spessori isolanti e lunghezze delle graffe in mm

| | | | | | | | | |
|------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Spessore isolante | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 |
| Lunghezza delle graffe | 75 | 75 | 85 | 100 | 110 | 130 | 150 | 180 |

Valori per intradossi con pannello isolante Flumroc LENIO 341.

Valori per isolamento termico esterno con pannello isolante Flumroc LENIO.



Piastra di appoggio



Graffatrice sparachiodi pneumatica

Pannello isolante Flumroc LENIO

Lana di roccia: punto di fusione >1000 °C ■ non combustibile ■ idrorepellente ■ aperta alla diffusione ■ dimensionalmente stabile ■ riciclabile



Materiali isolanti in lana di roccia per la coibentazione termica, l'isolamento acustico e la protezione antincendio preventiva.



Pannello isolante a due strati con superficie specifica e ottima aderenza dell'intonaco per i vari sistemi isolanti termici esterni provvisti di intonaco nelle costruzioni in legno. Va aggraffato su materiale in pannelli.

Vantaggi

- montaggio efficiente con graffe a dorso largo
- linee di riferimento per la graffettatura
- ottima aderenza dell'intonaco
- resistente agli alcali



Pareti esterne



Isolamento acustico



Protezione antincendio

| Caratteristiche fisiche del materiale | Simbolo | Descrizione/Valore | Unità | Norma/Disposizione |
|--|---------------|--|------------------------|--------------------|
| Peso specifico apparente | ρ_a | 85 | kg/m ³ | EN 1602 |
| Conduktività termica | λ_D | 0.034 | W/(m K) | EN 13162 |
| Capacità termica specifica | c | 1030 | J/(kg K) | |
| Resistività, coefficiente di diffusione | | ca. 1 | μ | EN 12086 |
| Reazione al fuoco | | A1 | Euroclasse | EN 13501-1 |
| Gruppo di reazione al fuoco | CH | RF1 – nessun contributo all'incendio | | AICAA |
| Certificato svizzero della protezione antincendio | CH | in preparazione | n. | AICAA |
| Temperatura d'applicazione massima | | 250* | °C | |
| Punto di fusione della lana di roccia | | > 1000 | °C | DIN 4102-17 |
| Assorbimento d'acqua a breve termine | W_p | ≤ 1 | kg/m ² | EN 1609 |
| Assorbimento d'acqua a lungo termine | W_{lp} | ≤ 3 | kg/m ² | EN 12087 |
| Resistenza al flusso d'aria riferita alla lunghezza | | 29.4 | kPa · s/m ² | EN 29053 |
| Massima sollecitazione continua consentita | | 5 | kPa | |
| Resist. alla trazione perpendicolarmente al piano del pan. | σ_{mt} | ≥ 7.5 | kPa | EN 1607 |
| Carico puntiforme con deformazione di 5 mm | F_p | ≥ 200 | N | EN 12430 |
| Certificato di conformità | CE | 0751-CPR-087.0 / FZ-087.0 | No. | EN 13162 |
| Codice di identificazione unico del prodotto | | MW-EN 13162-T5-CS(10)20-TR7.5-PL(5)200-WL(P)-MU1 | | EN 13162 |
| Qualità AS | | Applicazione in abbinamento con acciai austenitici | | AGI Q 132 |

*oltre questo valore, volatilizzazione dei leganti

Programma di consegna

Unità

| | | |
|-------------------|----|--|
| Forma di consegna | | Pacchi rivestiti da pellicola di polietilene o pacchi su pallet, rivestiti |
| Dimensioni | mm | 600 x 1000 |
| Spessori | mm | 60, 80, 100, 120, 140 |

Fornitura tramite i rivenditori specializzati e i fornitori di sistemi





Buono a sapersi

Strumenti per la progettazione

Scegliete le applicazioni nella eDOCU Flumroc. In base alla vostra scelta, saranno approntati automaticamente esempi applicativi, sezioni dettagliate di costruzioni, schede tecniche di prodotto e preparati sotto forma di PDF. L'eDOCU Flumroc è personalizzata, aggiornata e sempre disponibile.

www.flumroc.ch/edocu



Salute ed ecologia

Il pannello isolante Flumroc LENIO è contrassegnato con «eco-1» e corrisponde alla prima priorità secondo i promemoria CCC sulla costruzione sostenibile. Il metodo eco-bau valuta i principali impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita dei prodotti. L'energia grigia funge da parametro di misura del consumo di risorse e dell'impatto ambientale. In base ad essa vengono emanate le raccomandazioni per la preventivazione Eco. www.eco-bau.ch.



Ordinazioni e servizio di consegna

I prodotti standard ordinati prima delle ore 11 saranno consegnati il giorno successivo direttamente dalla fabbrica al cantiere o al magazzino.

In generale si applicano le condizioni di consegna riportate nell'attuale listino prezzi Flumroc.

Consegne e fatturazioni vengono svolte esclusivamente tramite i negozi specializzati o i fornitori di sistemi VAWD.



Riciclaggio

La produzione della lana di roccia è basata su un circolo chiuso: gli scarti di produzione, la polvere di segatura, i ritagli e gli scarti di lana di roccia prodotti nei cantieri di demolizione vengono raccolti, trasformati in bricchette e riciclati al 100%.

Tali materiali di scarto vengono ritirati negli appositi sacchi per riciclaggio Flumroc, disponibili presso i distributori Flumroc.



Swiss made

Per produrre la lana di roccia Flumroc viene utilizzata prevalentemente la roccia proveniente dal vicino Cantone dei Grigioni.

Oltre 230 addetti si occupano di produrre e fornire i pregiati prodotti isolanti ideali per la coibentazione termica, l'isolamento acustico e la protezione antincendio preventiva.

Flumroc. La lana di roccia della Svizzera.

www.flumroc.ch

