

Tetto caldo inclinato ventilato con sistema di aggancio per moduli fotovoltaici

Supporto di base	cemento
Pendenza	≤ 36%
Tipo di isolamento	Tetto caldo
Sistema di posa (membrane)	Termoadesivo / fiamma
Temperatura di posa consigliata (membrane)	≥ 15°C

**SUPPORTO DI BASE**

Piano di posa cementizio. Il supporto sarà atto a ricevere eventuali fissaggi meccanici e avrà superficie idonea all'accoglimento della stratigrafia impermeabile.

**STRATO DI IMPRIMITURA**

**General Rapid Primer** è uno strato di imprimitura che viene utilizzato come mano di fondo per bloccare la polverosità e la porosità delle superfici cementizie consentendo una veloce e sicura applicazione delle membrane bitume polimero mediante fiamma. L'imprimitura dovrà penetrare nella superficie cementizia fissando la polvere, ma non deve mai creare una pellicola continua. La presenza visiva di chiazze di colore diverso non è indice di mancanza di conformità della posa.

**CONTROLLO VAPORE**

**Gemini Vapor** è uno strato funzionale con specifiche caratteristiche per il controllo ed il bilancio igrometrico dell'umidità all'interno delle stratigrafie impermeabili, in accordo con la norma **UNI EN 13970 (Membrane flessibili per impermeabilizzazione - Strati bituminosi per il controllo del vapore d'acqua - Definizioni e caratteristiche)**. La scelta di un freno oppure di uno schermo al vapore dovrà essere stabilita dal progettista, a seguito di verifica attraverso specifico calcolo termo-igrometrico.

**ELEMENTO TERMOISOLANTE**

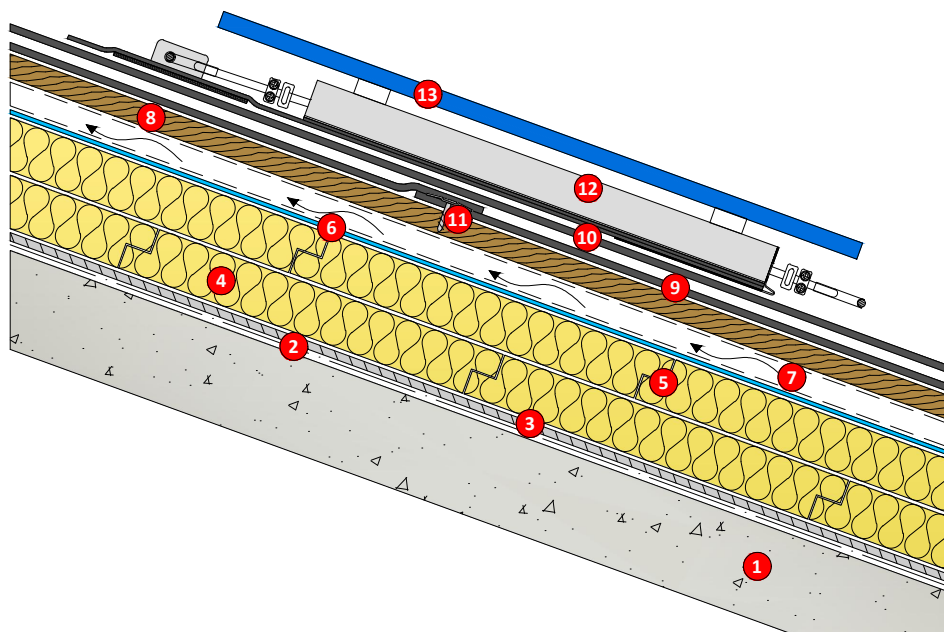
Strato funzionale per l'isolamento termico ed il risparmio energetico degli edifici. I prodotti termoisolanti dovranno prevedere delle finiture compatibili con i materiali connessi. La natura, le caratteristiche e lo spessore dovranno essere stabiliti dal progettista, in virtù della zona climatica e del valore di trasmittanza termica da raggiungere.

**STRATO TRASPIRANTE**

**Aquarius Sint** è uno strato di regolazione del vapore acqueo avente il principale scopo di proteggere gli isolanti termici dalla formazione di condense interstiziali e di impedire il temporaneo passaggio di acqua durante le fasi di lavorazione o in caso di dislocazioni accidentali del manto di copertura. I fissaggi dello strato, nel caso di supporti in legno sono costituiti da chiodi a testa larga e graffe per carpenteria da utilizzare solo in corrispondenza delle zone di sormonto in modo da evitare qualsiasi perforazione a vista. Le sovrapposizioni dovranno essere sigillate con nastri adesivi per garantire l'ermeticità contro acqua, aria e vento.

**CAMERA DI VENTILAZIONE**

Creazione di camera di ventilazione attraverso impiego di listelli e tavolato ligneo. L'eventuale utilizzo di tavolati non stagionati o contenenti umidità residua potrebbero dare luogo a difetti nell'adesivizzazione della successiva membrana; in tal caso, o nel caso di legno vecchio e polveroso, si prescrive un'imprimitura del supporto mediante **General Rapid Primer**. Il piano di posa ligneo dovrà essere stagionato e senza umidità residua, pulito, liscio, senza avvallamenti o cambi di quota tra assi, stabile nel tempo, compatibile chimicamente con i materiali costituenti il pacchetto di copertura e idoneo per l'esecuzione di eventuali fissaggi meccanici.



GARANZIA		10 + 5 ANNI
13	Fotovoltaico	Pannello fotovoltaico
12	Sistema di aggancio	General Fix EVO
11	Vincolo	Fissaggio meccanico per legno
10	Elemento di tenuta	2° strato Greenstar 5 mm Mineral
9		1° strato Greenstar TA 3 mm
8	Ventilazione	Tavolato ligneo
7		Listelli + camera di ventilazione
6	Strato traspirante	Aquarius Sint
5	Elemento termoisolante	2° strato ISOXPS / Lane o fibre minerali
4		1° strato ISOXPS / Lane o fibre minerali
3	Controllo vapore	Gemini Vapor 3 mm
2	Strato di imprimitura	General Rapid Primer
1	Supporto di base	Cemento

I prodotti sopra riportati rappresentano una selezione nella gamma di General Membrane. Le soluzioni proposte possono essere elaborate, a titolo esemplificativo, inserendo finiture riflettenti, prodotti certificati antigrandine, materiali con specifiche prestazioni al fuoco, ecc. Per un supporto alla progettazione e per la creazione di soluzioni ad-hoc consigliamo di contattare il ns. ufficio tecnico.

**ELEMENTO DI TENUTA**

Per le stratigrafie a tetto ventilato si consiglia l'impiego di membrane termoadesive della famiglia **Ecofriendly** a sostituzione della tradizionale posa a fiamma, in modo da evitare che il fuoco possa entrare nella camera di ventilazione ed essere quindi veicolato all'interno della struttura.

**1° strato:**

**Greenstar TA 3 mm** è una membrana impermeabile bitume polimero termoadesiva, da applicare a secco sul supporto, caratterizzata dall'**elevato contenuto di materiale riciclato**. L'adesione alla superficie avverrà durante la posa a fiamma del secondo strato, per attivazione della miscela termoadesiva. Il prodotto è stato concepito per soddisfare le esigenze della moderna progettazione edilizia, laddove siano richiesti protocolli di sostenibilità ambientale degli edifici.

**2° strato:**

**Greenstar 5 mm Mineral** possiede un compound **H.R.C. (High Recycled Content)** con specifica formulazione costituita da bitume modificato con **elevate quantità di particolari**

**polimeri provenienti dai più moderni impianti di riciclo.** Appositamente selezionati dal laboratorio di Ricerca e Sviluppo di General Membrane, questi polimeri garantiscono un'ottima compatibilità con il bitume, mantenendo le medesime performance delle classiche mescole impermeabilizzanti bituminose.

**VINCOLO**

Elementi di fissaggio costituiti da viti / chiodi da scegliere in funzione della natura del supporto e dello spessore da bloccare, comprensivi di placchette / manicotti di ripartizione.

**SISTEMA DI AGGANCIO**

**General Fix EVO** è un sistema di aggancio creato per ospitare moduli fotovoltaici o impianti solari termici in copertura. Il sistema è stato studiato e testato per sopportare gravose sollecitazioni di estrazione da vento. La sezione del profilo possiede una conformazione specificatamente progettata per essere compatibile con i più comuni morsetti e accessori impiegati nel settore del fotovoltaico.

