

INTESANA 210

Membrana freno al vapore igrovariabile e barriera all'aria ad alte prestazioni

Vantaggi

- la miglior protezione in assoluto da danni edili e muffa grazie alla resistenza alla diffusione igrovariabile
- protegge l'opera edile durante la fase costruttiva dalle possibili intemperie esterne, a partire da una pendenza del tetto di 10°
- sicurezza nei cantieri invernali grazie alla funzione Hydrosafe
- impermeabile e resistente all'acqua, calpestabile
- ottimi risultati nel test delle sostanze nocive, testato secondo i criteri ISO 16000

Campi di applicazione

Impiego come membrana freno al vapore e barriera all'aria resistente alle intemperie sotto le coibentazioni su travatura, in abbinamento a tutti i coibenti fibrosi, in costruzioni aperte alla diffusione esternamente e chiuse alla diffusione, come tetti piani/a spioventi e tetti verdi in base alla misurazione.

pro clima®

Specifiche tecniche

Composizione / Ingredienti	Tessuto di protezione e di copertura: Polipropilene Film: Polietilene-copolimeri
Permeabilità al vapore acqueo [µ]	20.000
Reazione al fuoco (EN 13501)	E
Resistenza all'invecchiamento	superata / bestanden
Allungamento longitudinale [%]	45
Allungamento trasversale [%]	55
Colore	arancione / orange
Grammatura [g/m²]	215
Esposizione agli agenti atmosferici [mesi]	2
Resistenza a trazione longitudinale [N/5 cm]	340
Resistenza a trazione trasversale [N/5 cm]	250
Resistenza alla pioggia battente	superata / bestanden
Valore sD [m]	14
Valore sD a diffusione igrovaribile [m]	0,25 - >25
Resistenza alla temperatura [°C]	continua / dauerhaft -40 / +80
Conducibilità termica λ [W/mK]	0,04
Marchiatura CE	disponibile / vorhanden
Resistenza al passaggio dell'acqua (EN 1928)	W1

Resistenza allo strappo trasversale [N]	330
Resistenza allo strappo longitudinale [N]	260
Colonna d'acqua [mm]	> 2.500
Spessore [mm]	0,70

Fornitura

Cod.Art.	Formato	Unità misura	m² / rot	m² / ban	rot / ban	kg / m²	kg / rot
PCINTS2	50 x 1,50 m	M²	75	1500	20	0,22	16,13

Lavorazione

Condizioni generali

pro clima INTESANA dev'essere posata con il lato stampato (scritto) rivolto verso il posatore. Viene stesa orizzontalmente (in parallelo alla gronda).

Il peso del materiale coibente dev'essere supportato dal tavolato.

Si possono ottenere raccordi impermeabili all'aria solo su freni al vapore posati senza pieghe. Un'elevata umidità dell'aria ambientale (per es. durante la fase costruttiva) dev'essere eliminata rapidamente mediante una ventilazione costante e continua. Una ventilazione saltuaria non è sufficiente a lasciar fuoriuscire velocemente dall'edificio grandi quantità di umidità dovuta alle fasi di costruzione. Eventualmente si consiglia di impiegare un deumidificatore edile.

Per evitare la formazione di condensa, il montaggio della coibentazione deve avvenire immediatamente dopo il fissaggio impermeabile di INTESANA connect. Questo vale soprattutto per i lavori in inverno.

Fissaggio

- Le membrane si devono sovrapporre di circa 10 cm.
- Per il fissaggio delle membrane utilizzare graffe larghe almeno 10 mm e lunghe 8 mm. Il fissaggio deve essere effettuato solo con protezione nei punti di sovrapposizione. La distanza tra le graffe deve essere di 10 max. 15 cm.

Funzionalità

Da subito massima protezione da danni edili e muffa

Protegge la struttura dagli influssi atmosferici durante la fase di costruzione.

Al contempo svolge la funzione di freno al vapore igrovariabile e barriera all'aria per la protezione della struttura termoisolante sottostante.

- In inverno resistente alla diffusione ≥ alta protezione contro l'umidità,
- in estate aperto alla diffusione ≥ asciugatura estrema

= massima sicurezza da danni edili.

Utilizzabile anche con costruzioni chiusi alla diffusione dal esterno.

Intelligenza senza tempo

In inverno INTESANA ferma o frena l'infiltrazione di umidità nel tetto e nel muro (trasporto di umidità settimanale inferiore a 7 g/m²).

In estate il freno al vapore lascia asciugare il vapore acqueo dalla costruzione anche verso l'interno, secondo necessità.

Il valore-sd pari a 0,25 m rappresenta un trasporto di umidità superiore a 500 g/m² alla settimana - un potenziale di asciugatura straordinariamente alto.

Basso trasporto d'umidità in inverno - elevata asciugatura in estate: l'eventuale umidità non prevista viene sempre asciugata dalla coibentazione e la muffa non ha possibilità di formarsi.

Questo adattamento dei manti "pro clima" ad una diffusione intelligente e particolarmente efficace sottolinea la formula di sicurezza: Per prevenire al meglio possibili danni edili, la riserva di asciugatura del sistema dev'essere sempre più alta del più grande carico di umidità teoricamente possibile.

Indicazioni di progetto

Aree di applicazione

Il freno al vapore ad alte prestazioni pro clima INTESANA con valore igrovariablie sd può essere esposto alle intemperie e può essere impiegato:

- su tavolato, applicato al di sotto della coibentazione

- come membrana calpestabile, sotto gli strati di coibentazione negli ambienti interni - ad es. copertura di un sottotetto freddo
- in edifici residenziali o edifici commerciali con un'umidità ambientale non costantemente alta
- in edifici residenziali o edifici ad uso simile all'abitazione in tutte le stanze come soggiorno e camere da letto, cucine e bagni
- in costruzioni "traspiranti" aperte alla diffusione verso l'esterno così come
- in costruzioni "non traspiranti" impermeabili alla diffusione

Impiego in costruzioni critiche dal punto di vista della fisica delle costruzioni

Il sistema INTESANA offre una prestazione eccellente a livello mondiale per quanto riguarda la protezione delle strutture soggette a potenziali danni edili per costruzioni particolarmente critiche e "non traspiranti", impermeabili alla diffusione versol'esterno, come tetti spioventi con copertura in metallo, sottotetti con membrane in bitume, tetti piani, tetti verdi etc. - anche in luoghi dal clima molto freddo.
Informazioni dettagliate sulla fisica edile delle costruzioni sono contenute all'interno della ricerca (tedesco) "Calcolo del potenziale di assenza di danni edili delle coibentazioni nelle costruzioni in legno".

2 mesi di esposizione agli agenti atmosferici

pro clima INTESANA può essere esposta liberamente alle intemperie per un periodo massimo di 2 mesi, in cui svolge l'importante ruolo di protezione della costruzione.
Nel caso di esposizione alle intemperie, l'inclinazione minima del tetto dev'essere 10°.
Vi preghiamo di fare attenzione al fatto che INTESANA non costituisce una reale impermeabilizzazione come su un tetto di "emergenza".
Attenzione all'umidità che può infiltrarsi attraverso graffe o altre perforazioni (chiodi, viti etc.).
Nel caso di costruzioni abitate e/o particolarmente esposte agli agenti atmosferici, si consiglia una copertura supplementare con teli impermeabili.

Utilizzare materiali isolanti fibrosi

L'eccellente prestazione dei freni al vapore igrovariabili di proteggere la struttura da eventuali danni edili si può raggiungere solo nel caso dell'utilizzo di materiali coibenti aperti ala diffusione e fibrosi, poiché ai fini dell'asciugatura durante il clima estivo, l'umidità deve poter fluire correttamente verso il freno al vapore.
Materiali coibenti fibrosi come cellulosa, lino, canapa, fibre di legno, lana di roccia o minerale etc., sono ideali.

Utilizzare il giusto rivestimento interno

Per poter raggiungere la piena prestazione dei freni al vapore igrovariabili, nella coibentazione rivolta verso l'interno non devono essere presenti strati frenanti la diffusione - come pannelli OSB o in legno a più strati. Sono adatti rivestimenti ad es. In tavole profilate.

Un'elevata umidità dell'aria ambientale

La resistenza alla diffusione di pro clima INTESANA é stata impostata in modo tale da fornire un'azione del freno al vapore sicura anche in caso di elevate quantità di umidità nell'aria dell'ambiente.
Queste possono essere dovute al processo costruttivo, ad es. in costruzioni nuove, o a umidità relative dell'aria che si innalzano per brevi periodi, come accade nei bagni e nelle cucine.
L'umidità dovuta al processo costruttivo dovrebbe poter essere eliminata, in linea generale, mediante l'areazione attraverso le finestre della costruzione.
In inverno eventuali deumidificatori possono accelerare l'asciugatura.
In questo modo si possono evitare umidità dell'aria (LF) molto elevate per lunghi periodi.

La regola 70/1,5

Per proteggere la costruzione da un'infiltrazione di umidità troppo consistente proveniente dal clima del cantiere e causa di possibili formazione di muffe, un freno al vapore dovrebbe raggiungere una resistenza alla diffusione (valore sd) di almeno 1,5 m in presenza di un'umidità relativa media del 70% (che si può verificare ad es. nella fase costruttiva, quando i muri sono intonacati o é stato posato il massetto).
Soprattutto nel caso di pannelli in derivati del legno, all'esterno é necessaria un'elevata protezione dall'umidità.
INTESANA si colloca come INTELLO al di sopra dei suddetti requisiti con un valore sd di 2 m in presenza di un'umidità relativa dell'aria del 70%.

Controllo qualità

In relazione ad una corretta posa delle membrane sull'interno dell'abitazione, il controllo della qualità di una perfetta tenuta all'aria mediante il metodo della differenza di pressione (ad es. con BlowerDoor) é possibile solo in caso di sovrapressione.
A questo fine, l'interno dell'edificio deve essere riempito di "fumo" con una macchina specifica a riguardo.
All'esterno possono essere misurati così i dettagli relativi all'impermeabilità all'aria.
E' importante che preventivamente le membrane siano sufficientemente fissate in modo meccanico sulla struttura.
Nastrature e raccordi devono quindi essere eseguiti con particolare attenzione.
La progettazione e l'esecuzione costruttiva dettagliata, soprattutto nei punti critici dei raccordi a gronde e/o frontoni, risulta particolarmente importante nel caso si avesse una coibentazione sulla copertura.

Nota

Nel caso di domande per una corretta progettazione e esecuzione in cantiere, vi preghiamo di contattare l'hotline tecni~

Voce di capitolato

Freno al vapore igrovariabile® altamente resistente **PRO CLIMA INTESANA 210**, armato, con funzione di tenuta all'aria e al vento, realizzato in tessuto non tessuto di polipropilene rinforzato con film funzionale, 100% riciclabile. Adatto per strutture di tetti, pareti e solai in legno. Grammatura 215 g/m, valore Sd variabile da 0,25 a > 25 m, impermeabile all'aria secondo UNI EN 12114, impermeabilità all'acqua W1 secondo UNI EN 1928, resistenza a trazione longitudinale/trasversale 340/250 N/5 cm, strappo da chiodo 330/260 N, temperatura d'esercizio –40 °C / +80 °C. Reazione al fuoco classe E secondo EN 13501-1. Certificato CE secondo UNI EN 13984. Certificato ISO 16000 per la qualità dell'aria negli ambienti interni. Fornitura in rotoli da 1,5 × 50 m. Posa con sormonti da sigillare con TESCON VANA; disponibile anche in versione Connect, con bordi autoadesivi; sigillature perimetrali e passaggi tecnici mediante sistemi di giunzione e accessori della gamma Pro Clima.

Atossicità certificata secondo