



## INTESANA 210

Feuchtevariable Hochleistungs-Dampfbremse für Aufdachdämmungen

### Vorteile

- ✔ Bester Schutz vor Bauschäden und Schimmel durch feuchtevariablen Diffusionswiderstand
- ✔ Schützt das Bauwerk während der Bauphase vor Witterungseinflüssen ab 10° Dachneigung
- ✔ Sichere Winterbaustellen durch Hydrosafe-Funktion
- ✔ Wasserabweisend und wasserfest, begehbar
- ✔ Beste Werte im Schadstofftest, Prüfung nach ISO 16000 durchgeführt

### Anwendungsbereich

Einsatz als bewitterbare Dampfbremse- und Luftdichtungsbahn auf Schalungen unter Aufsparrendämmungen in Kombination mit allen Faserdämmstoffen in außen diffusionsoffenen sowie in diffusionsdichten Konstruktionen z. B. Flach-/Steildächern und Gründächern nach Bemessung.

### Technische Daten

Zusammensetzung / Inhaltsstoffe	Schutz- und Deckvlies: Polypropylen Membran: Polyethylen-Copolymer
Dampfdiffusionswiderstandszahl [μ]	20.000
Brandverhalten [EN 13501]	E
Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung	superata / bestanden
Dehnung längs [%]	45
Dehnung quer [%]	55
Farbe	arancio / orange
Flächengewicht [g/m²]	215
Freibewitterung [Monate]	2
Höchstzugkraft längs [N/5 cm]	340
Höchstzugkraft quer [N/5 cm]	250
Schlagregentest	superata / bestanden
sD-Wert [m]	14
sD-Wert feuchtevariabel [m]	0,25 - >25
Temperaturbeständigkeit [°C]	continua / dauerhaft -40 / +80
Wärmeleitfähigkeit λ [W/mK]	0,04
CE-Kennzeichnung	disponibile / vorhanden
Widerstand gegen Wasserdurchgang [EN 1928]	W1
Weiterreißwiderstand quer [N]	330

Weiterreißwiderstand längs [N]	260
Wassersäule [mm]	> 2.500
Dicke [mm]	0,70

**Lieferform**

Art.Nr.	Format	Maßeinheit	m <sup>2</sup> / Rol	m <sup>2</sup> / Pal	Rol / Pal	Netto kg / m <sup>2</sup>	Netto kg / Rol
PCINTS2	50 x 1,50 m	M <sup>2</sup>	75	1500	20	0,22	16,13

**Verarbeitung**

**Rahmenbedingungen**

pro clima INTESANA 210 soll mit der bedruckten Seite zum Verarbeiter hin zeigend verlegt werden. Sie wird straff, waagrecht (parallel zur Traufe) verlegt.

Das Gewicht des Dämmstoffs muss durch die Schalung abgetragen werden.

Luftdichte Verklebungen können nur auf faltenfrei verlegten Dampfbremsen erreicht werden. Erhöhte Raumluchtfeuchtigkeit (z. B. während der Bauphase) durch konsequentes und stetiges Lüften zügig abführen. Gelegentliches Stoßlüften ist nicht ausreichend, um große Mengen baubedingter Feuchtigkeit schnell aus dem Gebäude zu befördern, ggf. Bautrockner aufstellen.

Um Tauwasserbildung zu vermeiden, sollte der Einbau der Wärmedämmung unmittelbar nach der luftdichten Verklebung der INTESANA erfolgen. Dies gilt besonders bei Arbeiten im Winter.

**Befestigung**

- Die Bahnen sind mind. 10 cm zu überlappen.
- Zur Befestigung der Bahnen mind. 10 mm breite und 8 mm lange Befestigungsklammern verwenden. Die Befestigung darf nur geschützt im Überlappungsbereich erfolgen. Der Befestigungsabstand darf max. 10 bis 15 cm betragen.

**Funktionsweise**

**Maximaler Schutz vor Bauschäden und Schimmel von Anfang an**

**Für Sichere Bauteile**

Schützt die Konstruktion während der Bauphase vor Witterungseinflüssen. Gleichzeitig Funktion als feuchtevariable Dampfbrems- und Luftdichtungsebene zum Schutz der folgenden Wärmedämmkonstruktion.

- Im Winter diffusionsdichter ≥ hoher Feuchteschutz,
  - im Sommer diffusionsoffener ≥ extrem hohe Austrocknung
- = maximaler Schutz vor Bauschäden.

Auch in Verbindung mit außen diffusionsdichten Konstruktionen verwendbar.

**(Jahres-)Zeitlose Intelligenz**

Im Winter bremst bzw. stoppt INTESANA mit einem sd-Wert von über 25 m (Feuchtetransport pro Woche weniger als 7 g/m<sup>2</sup>) das Eindringen von Nässe in Dach und Wand.

Im Sommer lässt die Dampfbremse dann den Wasserdampf entweichen.

Der sd-Wert von 0,25 m steht für einen Feuchtetransport von über 500 g/m<sup>2</sup> pro Woche - ein außergewöhnlich hohes Austrocknungspotenzial! Niedriger Feuchtetransport im Winter - hohe Austrocknung im Sommer: Die Nässe wird immer wieder aus der Dämmung herausgetrocknet, Schimmel hat keine Chance!

Diese intelligente und besonders leistungsfähig dimensionierte Diffusionsanpassung unterstreicht die pro clima Sicherheitsformel: Für bestmögliche Bauschadensfreiheit muss die Trocknungsreserve höher sein als die größte theoretisch mögliche Feuchtebelastung!

**Planungshinweise**

**Einsatzbereich**

Die bewitterbare Hochleistungs-Dampfbremse pro clima INTESANA mit feuchtevariablem sd-Wert kann eingesetzt werden:

- auf der Schalung, unter Aufsparrendämmungen,
- als begehbare Bahn auch unter Dämmebenen im Innenbereich - z. B. Decke zum kalten Dachgeschoss,
- bei Wohn- und Gewerbebauten mit wohnähnlicher Nutzung in allen Räumen wie Wohn- und Schlafräume, Küchen und Bädern sowie
- in außen diffusionsoffenen und außen diffusionsdichten Konstruktionen

**Einsatz auch in bauphysikalisch anspruchsvollen Konstruktionen**

Auch für kritische Konstruktionen, die außen diffusionsdicht sind, wie Steildächer mit Metalleindeckung, mit Unterdächern aus Bitumendachbahnen, für Flachdächer, Gründächer usw. bietet das System INTESANA im weltweiten Vergleich ein besonders großes Bauschadens-Freiheits-Potenzial – auch bei Standorten mit sehr kaltem Klima.

**Hinweis**

Bitte beachten Sie, dass Feuchteschutz eine Bemessungsaufgabe ist. Bitte wenden Sie sich hierzu an die pro clima Technik-Hotline.

**2 Monate Freibewitterung**

Die pro clima INTESANA kann zum Schutz der Konstruktion bis zu 2 Monate frei bewittert werden.

Die Mindestdachneigung beträgt 10°.

Bitte beachten Sie, dass die INTESANA keine Abdichtung im Sinne eines Notdaches darstellt.

Feuchtigkeit kann durch Tackerklammern oder durch sonstige Perforationen (Nägeln, Schrauben usw.) eindringen.

Bei bewohnten bzw. besonders schützenswerten Konstruktionen ist zusätzliches Abplanen empfehlenswert.

**Faserförmige Dämmstoffe verwenden**

Das hohe Bauschadens-Freiheits-Potenzial von feuchtevariablen Dampfbremsen wird optimal mit diffusionsoffenen, faserförmigen Wärmedämmstoffen erreicht, da für die Austrocknung im sommerlichen Klima die Feuchtigkeit zur Dampfbremse diffundieren können muss. Ideal sind faserförmige Wärmedämmstoffe wie Zellulose, Flachs, Hanf, Holzfaser, Stein- oder Mineralwolle usw.

**Diffusionsoffene Innenbekleidungen verwenden**

Um das volle Bauschadens-Freiheits-Potenzial von feuchtevariablen Dampfbremsen auszuschöpfen, sollten sich raumseitig der Dampfbremse diffusionsoffene Bekleidungen, z. B. Gipsbauplatten oder Profiltrettschalungen, befinden.

**Erhöhte Raumluftfeuchtigkeit**

INTESANA wurde so eingestellt, dass auch bei zeitlich begrenzt erhöhten Raumluftfechtigkeiten eine sichere, dampfbremsende Wirkung gegeben ist.

Diese können z. B. in Neubauten baubedingt oder durch kurzfristig erhöhte rel. Luftfechtigkeiten wie in Bädern oder Küchen entstehen.

**Bauphase: Hydrosafe-Wert (70/1,5-Regel)**

Um Konstruktionen auch bei baubedingt erhöhter relativer Luftfeuchtigkeit vor Durchfeuchtung zu schützen, sollte eine Dampfbremse einen Hydrosafe-Wert von 1,5 m aufweisen.

Der Hydrosafe-Wert gibt an, wie dicht eine feuchtevariable Dampfbremse bei einer mittleren Feuchte von 70 % noch ist (z. B. bei 90 % Raumluftfeuchte und 50 % Gefachfeuchte) – anzutreffen beim Verlegen des Estrichs oder Verputzen der Wände.

Die Forderung nach  $s_d > 1,5$  m und  $< 2,5$  m stammt aus der DIN 68800-2 und ist in der 70/1,5-Regel näher beschrieben.

INTESANA erfüllt diese Anforderungen sicher.

Unabhängig von der Art der verwendeten Dampfbremse ist grundsätzlich baubedingte Feuchtigkeit zügig durch Fensterlüftung aus dem Bauwerk abzuführen damit sich eine normale Feuchtelast einstellen kann.

Im Winter können Bautrockner die Trocknung beschleunigen.

**Qualitätssicherung**

Eine effiziente, den Bauablauf begleitende Qualitätssicherung mit dem Differenzdruckverfahren wird bei der Bahnenverlegung von außen mit Überdruck und künstlichem Nebel durchgeführt. Dazu wird das Gebäudeinnere zusätzlich mit einer Nebelmaschine vernebelt.

Auf der Außenseite können dann die Details hinsichtlich der Luftdichtheit überprüft und ertüchtigt werden. Die Bahnen sind zuvor ausreichend mechanisch zu sichern. Verklebungen und Anschlüsse sind daher mit besonderer Sorgfalt auszuführen.

Die detaillierte konstruktive Planung, insbesondere der Anschlüsse an Traufen und Giebel, sowie deren Ausführung sind bei der Dachsanierung von außen besonders wichtig.

Diese baubegleitende Qualitätssicherung ersetzt nicht die abschließende Prüfung der Luftdichtheit nach dem GebäudeEnergieGesetz (GEG) oder die Anforderungen der KfW zur Ermittlung der Luftwechselrate (n50-Wert).

**Hinweis**

Bei Fragen zu Planung und Konstruktion kontaktieren Sie bitte die pro clima Technik-Hotline.



Atossicità certificata secondo

