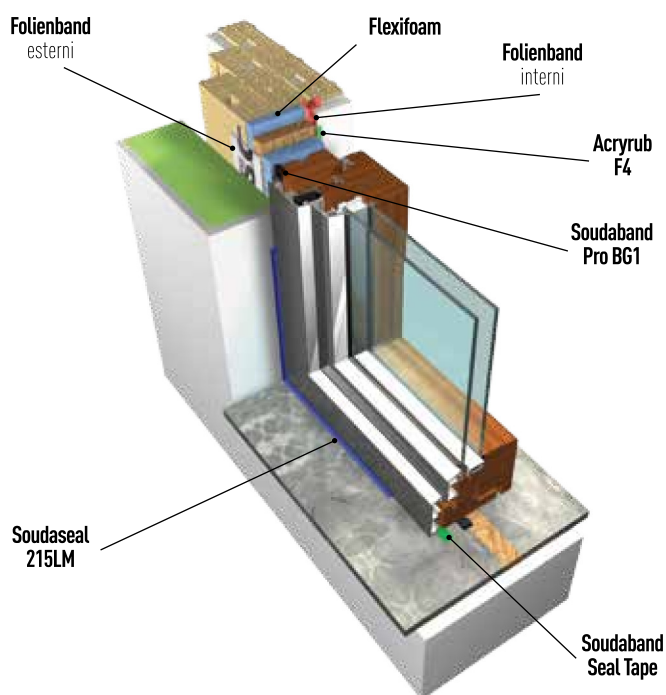


UN SISTEMA DI POSA CERTIFICATO

Perché un sistema di posa certificato?

Con la **marcatura CE** del serramento, secondo il nuovo Regolamento UE 305/2011 per i prodotti da costruzione, cambiano le responsabilità per il serramentista. Non si richiede la sola conformità ai requisiti normativi ma aggiunge per il serramentista la dichiarazione di prestazione (DoP). Rimangono valide le norme di prodotto armonizzate alla vecchia Direttiva 89/106/CEE come la UNI EN 14351-1 che prevede per il serramentista la predisposizione di un manuale di posa.

La norma **UNI 10818** definisce le responsabilità dei vari attori della filiera dalla progettazione alla posa del serramento. Il progettista insieme al produttore devono realizzare un piano specifico per ogni tipo di serramento in relazione ad ogni specifica opera muraria. Il costruttore edile deve fornire il necessario supporto per il collegamento al vano murario con opere atte a garantire le prestazioni di tenuta garantendo i necessari ponti termici. Il serramentista è tenuto a verificare che le istruzioni di posa siano seguite correttamente in fase di esecuzione.



Responsabilità del serramentista

I livelli prestazionali del serramento devono essere garantiti in opera. Non si è esonerati da future responsabilità di legge neppure nel caso in cui non si è diretti responsabili della posa; anche nel caso in cui le mancate prestazioni non siano imputabili al prodotto fornito.



Reclami e non conformità

La maggior parte dei reclami contestati dall'utente finale sono legati agli effetti di una posa in opera eseguita frettolosamente e con materiali non idonei. Oltre alla norma **UNI 10818** che definisce competenze e responsabilità due decreti disciplinano le garanzie al consumo: **codice del consumo D.L. 206/2005** e **garanzia del consumo D.L. 24 del 2 febbraio 2002**.

L'imperfetta installazione del bene di consumo è equiparata al difetto di conformità del bene stesso. Le responsabilità potrebbero ricadere su chi è solo responsabile della vendita o sul produttore se non ha fornito le corrette istruzioni di installazione.



UN SISTEMA DI PRODOTTI CERTIFICATO

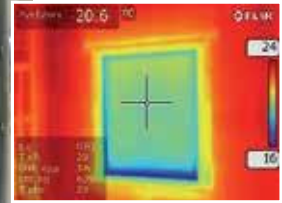
Soudal SWS adattato alla situazione italiana, è stato testato in numerosi cicli di prova per valutare i limiti di tenuta del sistema. I risultati ottenuti, sempre di gran lunga superiori alle normali condizioni di esercizio, sono riassunti nei certificati e nelle dichiarazioni emesse dal laboratorio di prova CERT - Treviso, sotto riportati. La presenza di un controtelaio nel nodo serramento parete, rende particolarmente critico il sistema che deve garantire le massime prestazioni di tenuta all'aria e all'acqua nonché eliminazione dei ponti termici nei pressi del serramento.

Sono stati provati diversi tipi di giunto muro-controtelaio e controtelaio-serramento, in combinazione con le diverse tipologie di serramento in legno, alluminio e PVC allo scopo di coprire le più svariate esigenze architettoniche, strutturali e costruttive. È stato testato l'insieme dei materiali nel sistema, non i prodotti presi singolarmente i quali offrono garanzie prestazionali, in quanto tutti certificati per specifiche applicazioni.

Un sistema quindi, "Soudal SWS", semplice e versatile costituito da pochi prodotti, intuitivo, di facile applicazione in tutte le condizioni e sicuro nelle prestazioni.

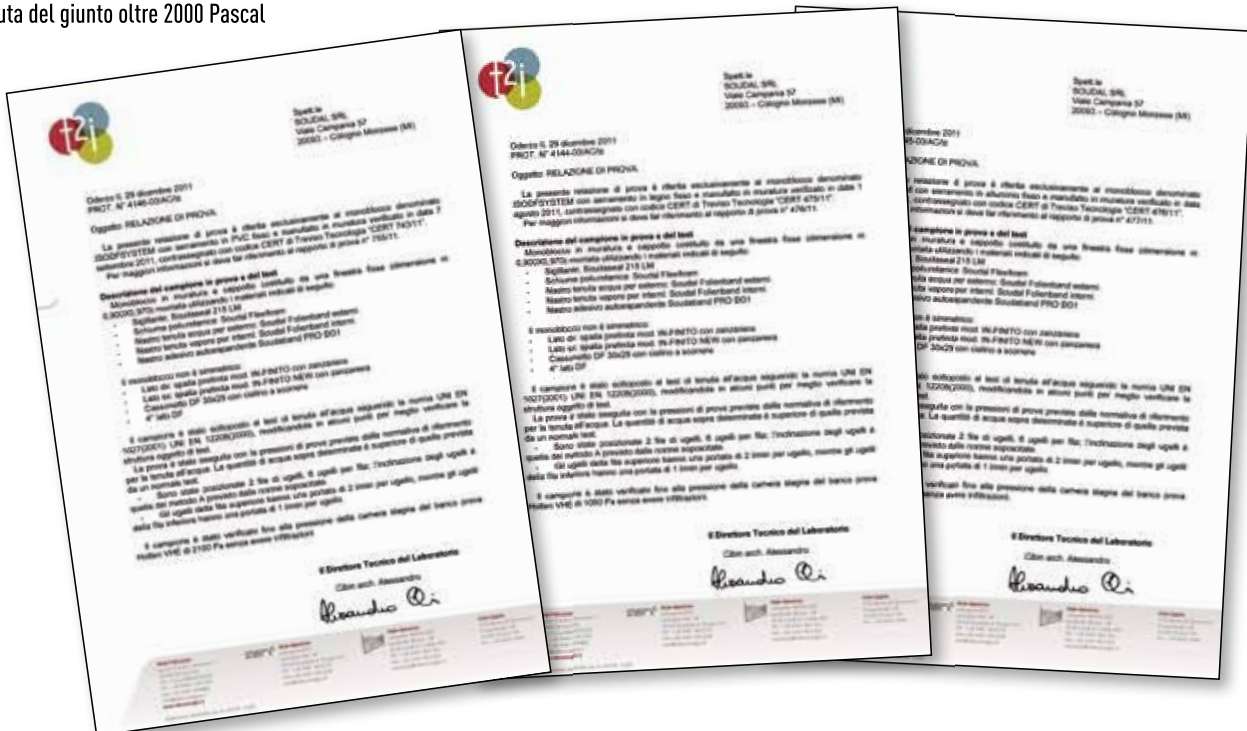


Analisi termica della parete



I cicli di prova comprendono la permeabilità all'aria, la resistenza al carico del vento e la tenuta alle infiltrazioni di acqua. Le prove sono state condotte sino al limite di infiltrazione / cedimento, ben al di sopra di ogni situazione meteorologica praticamente riscontrabile nella nostra realtà. I test sono stati effettuati secondo le norme UNI EN 1027/2001, UNI EN 12208/2000 con pressioni previste dalla normativa di riferimento su serramenti in legno, PVC e alluminio.

Risultati dei test effettuati presso il laboratorio **T2i Treviso**: tenuta del giunto oltre 2000 Pascal



SWS: UN SISTEMA CERTIFICATO



GAMMA PRODOTTI SWS



LA SOLUZIONE SWS NEL GIUNTO INFISSO-PARETE

Intorno al serramento
ALL'ESTERNO



**Impermeabilità
all'acqua**

Nel centro
del giunto



**Tenuta termica ed acustica,
durabilità nel tempo**

Intorno al serramento
ALL'INTERNO

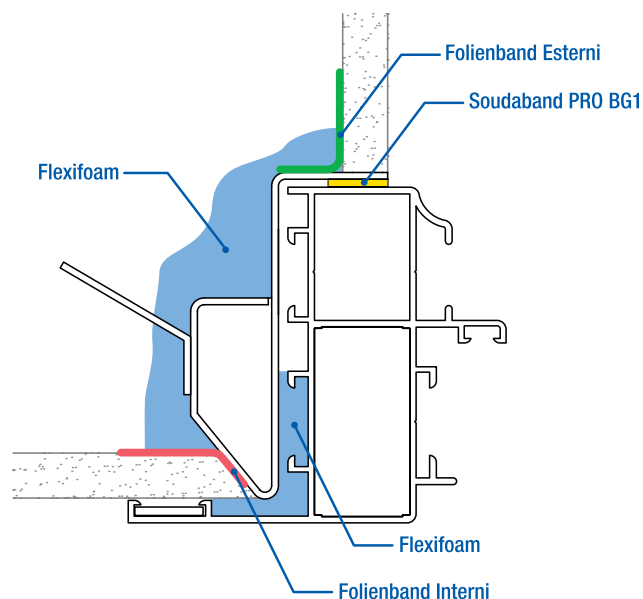


**Chiusura
al vapore**

ALCUNE APPLICAZIONI IN NODO SERRAMENTO-PARETE

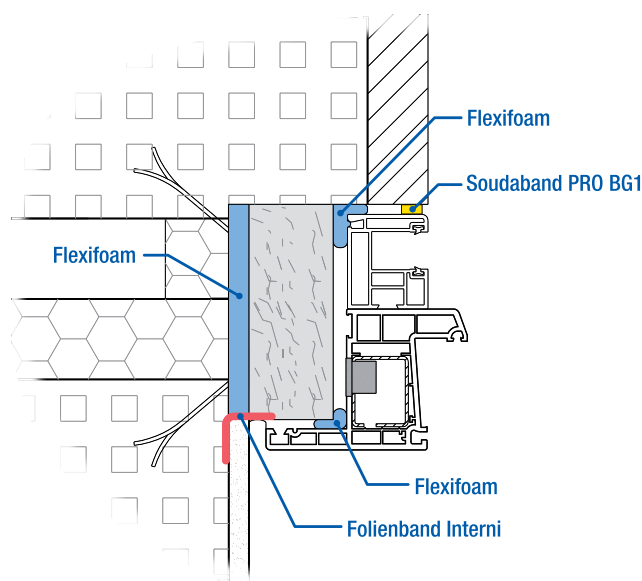
ESEMPIO NODO CON SERRAMENTO METALLICO

- Nonostante l'utilizzo del contro telaio in ferro, Flexifoam applicata tra contro telaio e opera muraria consente di curare i ponti termici;
- **Folienband** esterni, garantisce la tenuta all'aria del giunto esterno;
- Con **Folienband** interni si ha la chiusura a vapore;
- Il nastro autoespandente **Soudaband PRO BG1**, conferisce impermeabilità all'acqua.



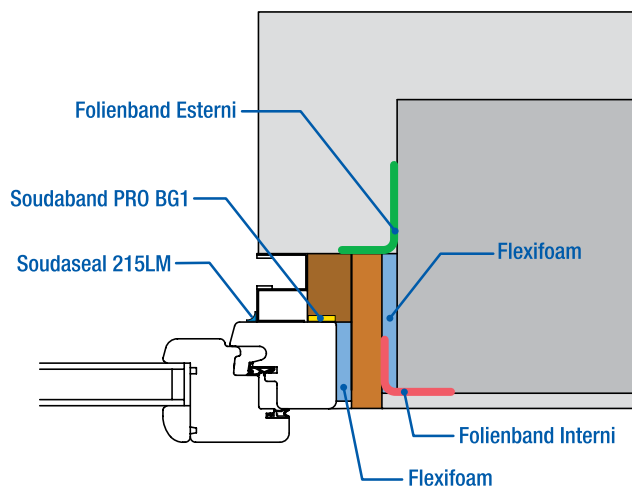
ESEMPIO NODO CON SERRAMENTO IN PVC

- Il contro telaio in legno garantisce un ottimo controllo del ponte termico se montato sull'opera muraria utilizzando **Flexifoam** che conferisce, inoltre, un'ottima durabilità nel tempo;
- **Folienband** interni chiude il nodo al vapore;
- Il nastro autoespandente **Soudaband PRO BG1** applicato in battuta sul cappotto assicura impermeabilità all'acqua.

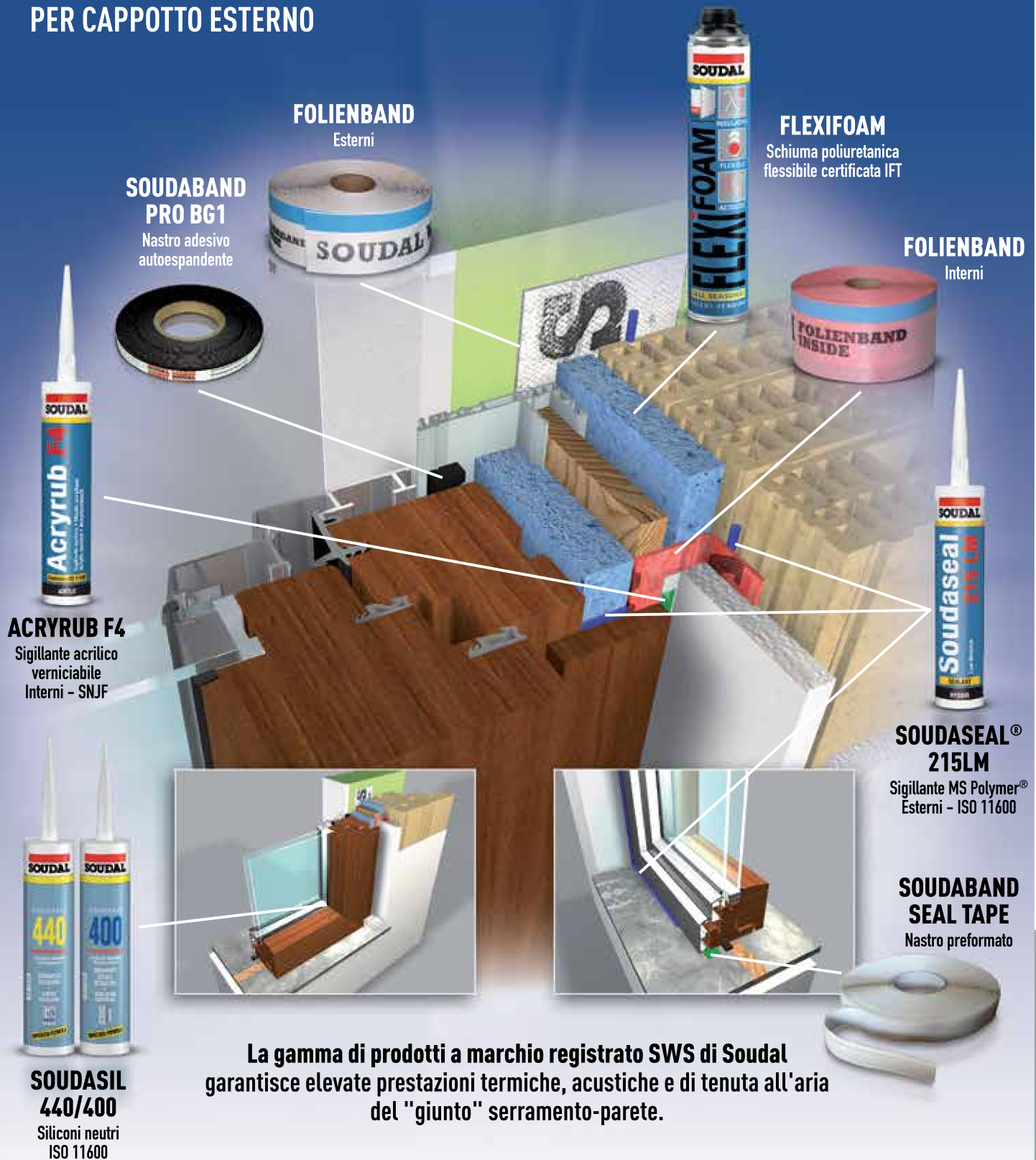


ESEMPIO NODO CON SERRAMENTO IN LEGNO

- L'applicazione di **Flexifoam** tra contro telaio e opera muraria consente di evitare il ponte termico del giunto;
- **Folienband** interni garantisce la barriera al vapore;
- Il nastro autoespandente **Soudaband PRO BG1** applicato in battuta tra serramento e contro telaio conferisce impermeabilità all'acqua;
- Il sigillante **Soudaseal 215LM** applicato tra serramento e zanzariera garantisce impermeabilità all'acqua.



ESEMPIO DI NODO TRA SERRAMENTO SU CONTROTELAIO AD "L" CON BATTUTA PER CAPPOTTO ESTERNO



SOUDABAND PRO BG1
Nastro adesivo autoespandente

FOLIENBAND Esterni

FLEXIFOAM
Schiuma poliuretantica flessibile certificata IFT

FOLIENBAND Interni

ACRYRUB F4
Sigillante acrilico verniciabile Interni - SNJF

SOUDASIL 440/400
Siliconi neutri ISO 11600

SOUDASEAL[®] 215LM
Sigillante MS Polymer[®] Esterni - ISO 11600

SOUDABAND SEAL TAPE
Nastro preformato

La gamma di prodotti a marchio registrato SWS di Soudal garantisce elevate prestazioni termiche, acustiche e di tenuta all'aria del "giunto" serramento-parete.



Segui il video dimostrativo su: www.youtube.com
(digita) "Soudal Window System posa in opera dei serramenti"

ESEMPIO DI NODO TRA SERRAMENTO IN PVC/ALLUMINIO SU CONTROTELAIO AD "L" CON BATTUTA PER CAPPOTTO ESTERNO

**SODASEAL®
215LM**
Sigillante MS Polymer®
Esterni - ISO 11600



FLEXIFOAM
Schiuma poliuretanic
flessibile certificata IFT



FOLIENBAND
Esterni



ACRYRUB F4
Sigillante acrilico
verniciabile
Interni - SNJF



FOLIENBAND
Interni

La gamma di prodotti a marchio registrato SWS di Soudal garantisce elevate prestazioni termiche, acustiche e di tenuta all'aria del "giunto" serramento-parete.

FLEXIFOAM

Schiuma Poliuretanic Flessibile
Certificata



DISPONIBILE
IN 2 COLORAZIONI

NON ESPANDE

FLESSIBILE

Formato	Bombola 750 ml	
Codice	123663	121986
Colore	Blu	Champagne

Caratteristiche meccaniche

- **Recupero elastico (ISO 1856):**
 - Flexifoam: al 75% di compressione recupera più del 95%. Segue forti movimenti di dilatazione in giunti larghi e mantiene le caratteristiche di isolamento termico ed acustico nel tempo.
 - Schiuma tradizionale: compressa più del 10% recupera 0%cm²



Caratteristiche principali

- **Formulazione in due colori:**
 - **azzurro** per distinguerla dai prodotti tradizionali
 - **champagne** per esigenze particolari
- **Comportamento al fuoco classe B2**
- **Utilizzo con pistola**
- **Bassa Espansione**
- **Estate/Inverno (-10°C)**
- **TÜV qualità certificata**
- **Basse emissioni EC1 Plus**



- **Allungamento a rottura (DIN 18540):**
 - Flexifoam: max. 45%
 - Tradizionali PU-foam: max. 15%
 - Resistenza alla rottura (DIN 18540) 5.0 N/cm²
- **Resistenza alla pressione (DIN 53421) 0.5 N/cm²**
- **Resistenza al taglio (DIN 53427) 3.0 N/cm²**



FLEXIFOAM - CERTIFICAZIONI

Basse Emissioni – EC1-Plus

NEW

- EUROFINS secondo EmiCode (GEV)
TEST REPORT G12547

Isolamento Termico

MPA BAU HANNOVER: NORMA DIN 52612-1:1979-09

Determinazione della conduttività termica
Resoconto di collaudo n° 070598.1-Hu / $\lambda = 0.0345 \text{ W/(m.K)}$

- Eccellente isolamento termico:
meglio di una schiuma tradizionale
- Resiste ai movimenti meccanici
senza fessurazioni:
isolamento termico garantito.

Permeabilità al vapore acqueo

IFT ROSENHEIM DIN EN ISO 12572

Resoconto di collaudo 50933428
Valore di resistenza alla diffusione
del vapore acqueo $\mu = 20$.

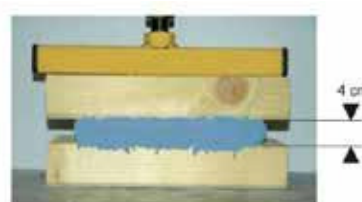
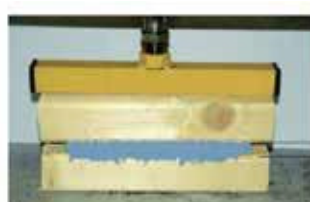
- **Alta permeabilità all'umidità nel giunto**

Elasticità

IFT ROSENHEIM REPORT 10535276

9000 cicli al 12,5% di movimento del giunto
Test di invecchiamento accelerato

- Nessuna visibile rottura
dopo 9000 movimenti di 2,5 mm
- La schiuma tradizionale mostra crepe
dopo soli 150 movimenti



Prove di laboratorio

Isolamento Acustico

IFT ROSENHEIM: (EN ISO 717-1)

RST,w= 60 (-1;-4) dB giunto di 10 mm
RST,w= 60 (-1;-4) dB giunto di 20 mm

- Eccellente isolamento acustico
grazie alla struttura cellulare aperta
- **Durabilità nell'isolamento acustico
grazie all'elasticità.**



Prove in camera acustica

Resistenza alla pressione dell'aria

IFT ROSENHEIM DIN 18542, PART 7.2

Resoconto di collaudo 10533428 A < 0,1 m³ / (h.m (daPa)^{2/3})

- Valore minore di 0,1 m³, trascurabile.
Stesso risultato della schiuma classica nonostante la struttura
a cellule aperte.