



# ALUBEAM100

Profilo in alluminio per l'ancoraggio alla base di pareti in legno



Componenti del sistema	Materiale
profilo estruso in alluminio	Alluminio EN AW-6060-T5
guarnizione adesiva a garanzia della posa corretta delle pareti e della tenuta all'aria	gomma EDPM

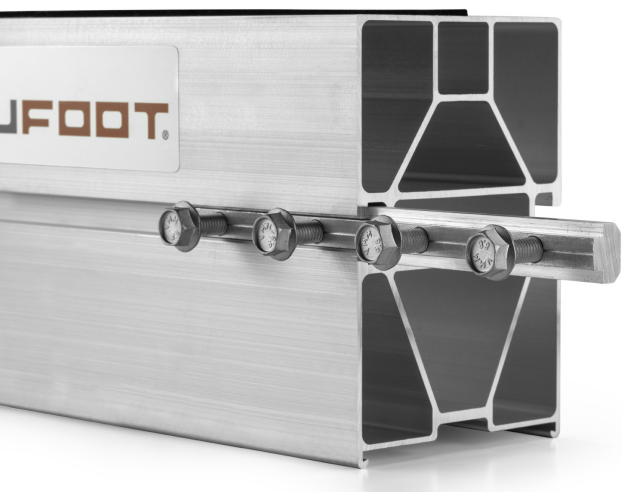
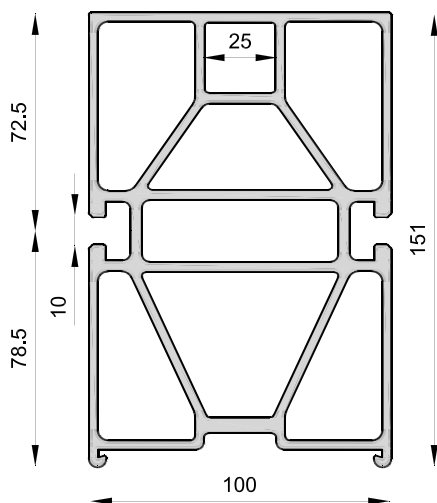
#### Campi di applicazione:

- ▶ XLam
- ▶ Platform Frame
- ▶ Blockbau

Utilizzo in classe di servizio 1 e 2

Condizioni di fornitura:

- ▶ a metro lineare, tagliato e forato a misura, secondo quanto definito in progetto esecutivo
- ▶ verghe di lunghezza 6 ml, da tagliare e forare in cantiere



## PRODOTTI COMPLEMENTARI

ALUFIX	barra filettata M16x400 mm in acciaio, con funzione di tirafondo, per collegare il profilo Alubeam alla fondazione.
ALUCORNER+	accessorio per la regolazione plano-altimetrica del profilo Alubeam in fase di montaggio.
MALTA	o RESINA di allettamento
ALUJOINT	sbarrette in alluminio per la giunzione in linea del profilo

## ATTREZZATURA PER MONTAGGIO

Tavole in legno di cassetta per il getto di malta cementizia o di resina

Metro e livella per il controllo planoaltimetrico del cordolo



### Durabilità e salubrità

Il cordolo Alubeam risolve le principali problematiche relative all'attacco a terra degli edifici in legno, impedendo la risalita dell'umidità e preservando pertanto l'integrità delle pareti in legno.



### Leggerezza

Il cordolo Alubeam è stato progettato in modo da garantire la semplicità di movimentazione; ogni verga di lunghezza 6 ml pesa circa 45 kg.



### Efficienza

Il profilo Alubeam facilita il montaggio della struttura in legno, rendendo la costruzione più veloce con un risparmio di costi.



### Prestazioni meccaniche

Il cordolo Alubeam garantisce un buon comportamento della struttura in termini di prestazioni meccaniche, con particolare riferimento alle azioni sismiche.



### Comportamento termico

La soluzione costruttiva proposta, con l'impiego del cordolo Alubeam, mantiene valori di trasmittanza energetica paragonabili alle soluzioni classiche con trave radice.

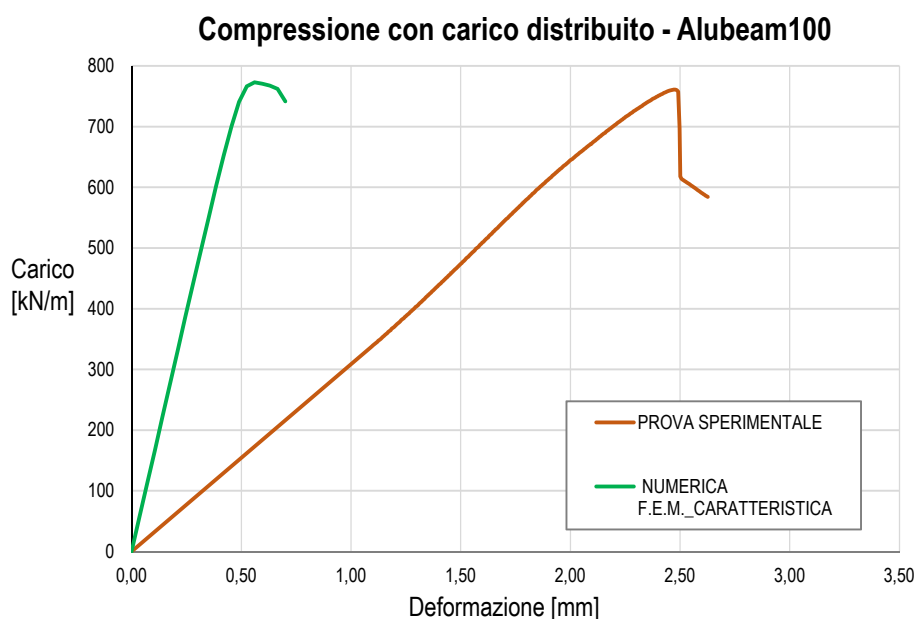
## CARATTERISTICHE MECCANICHE

### RESISTENZA A SCHIACCIAMENTO

Per la verifica delle prestazioni meccaniche del profilo ALUBEAM100 sono stati eseguiti dall'Università degli studi di Padova, dipartimento ICEA, studi specifici che hanno compreso simulazioni numeriche con programmi ad elementi finiti (FEM) e test sperimentali di laboratorio.

#### CARICO DISTRIBUITO (X-LAM)

Durante la campagna sperimentale è stata analizzata la configurazione di carico distribuito (che rappresenta il carico di una parete XLam), su un profilo di lunghezza 150 mm. I risultati ottenuti sono stati poi confrontati con quelli forniti dalle simulazioni numeriche, che vengono di seguito riportati.



	Valore a rottura $R_{ult,m}$	Valore caratteristico $R_k^*$	Valore di progetto $R_d^{**}$
Resistenza [kN/m]	761	533	485

\* Per il calcolo della resistenza caratteristica, è stato assunto un coefficiente correttivo  $k_{corr}=0,7$ .

\*\* Per il calcolo della resistenza di progetto, è stato assunto  $\gamma_{M1}=1,10$  in accordo con EN 1999.1.1:2007.

### RESISTENZA A RIFOLLAMENTO

La resistenza a rifollamento è stata calcolata in accordo con quanto riportato al paragrafo §8.5.5 di EN 1999.1.1:2007, considerando come reagente la lama inferiore del profilo, di spessore 4 mm.

	Valore caratteristico $F_b, R_k$	Valore di progetto $F_b, R_d^{***}$
Resistenza [kN]	32,0	25,6

\*\*\* Per il calcolo della resistenza di progetto, è stato assunto  $\gamma_{M2}=1,25$  in accordo con EN 1999.1.1:2007.