

ALUSH18

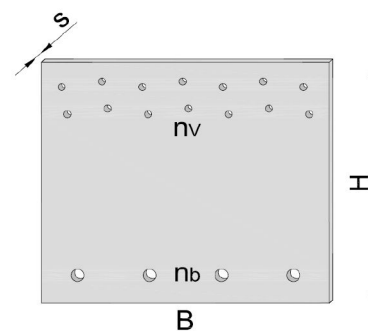
Staffa a taglio per l'ancoraggio di pareti in legno su AluBeam



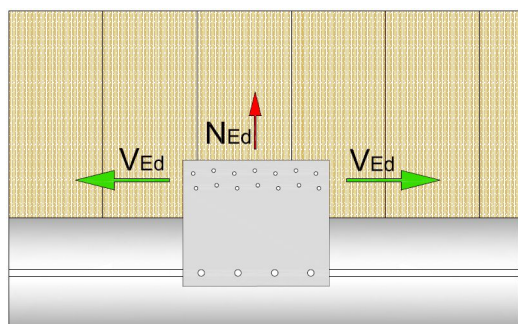
Componenti del sistema	Materiale
n.1 Staffa ALUSH18	Alluminio EN AW-5754
n.1 sbarretta con 4 fori filettati	Alluminio EN AW-6082
n.4 bulloni autoforanti M8	Acciaio classe 8.8, zincatura a caldo

Utilizzo in classe di servizio 1 e 2

Codice	B [mm]	H [mm]	s [mm]	nb $\Phi 9$	nv $\Phi 5$
ALUSH18	200	174	5	4	14



SOLLECITAZIONI



RESISTENZA DI PROGETTO (LATO METALLO)

La resistenza di calcolo lato metallo, allo Stato Limite Ultimo della staffa ALUSH18, è calcolata sulla base delle seguenti assunzioni di progetto:

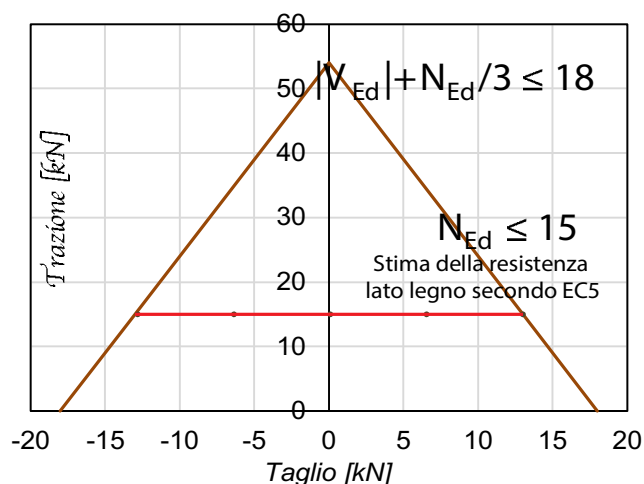
- Risultante delle forze agenti passante per il baricentro del fissaggio sulla parete
- Coefficienti di sicurezza per i materiali:
 - Alluminio rottura duttile (EN 1999-1-1 §6.1.3) $\gamma_{M1} = 1,10$
 - Alluminio rottura fragile (EN 1999-1-1 §6.1.3) $\gamma_{M2} = 1,25$
 - Bulloni (EN 1993-1-8 §2.2) $\gamma_{M2} = 1,25$

La verifica di resistenza della staffa si condurrà garantendo il rispetto della seguente disequazione:

$$|V_{Ed}| + \frac{N_{Ed}}{3} \leq 18 \text{ kN}$$



dove:

- V_{Ed} è la sollecitazione di taglio (SLU)
- N_{Ed} quella di trazione agenti sulla staffa (SLU)



Nota: la forometria per la chiodatura è stata progettata per ottimizzare la resistenza a taglio della staffa ALUSH18; ciò comporta che la resistenza a trazione lato metallo del sistema (superiore a 50 kN) non è completamente sfruttabile dalla connessione lato legno. Per questo motivo il dominio di resistenza della staffa è stato limitato dalla relazione $N_{Ed} \leq 15 \text{ kN}$ (per maggiori dettagli vedi la relazione tecnica della staffa).

FISSAGGIO LATO LEGNO

		d [mm]
chiodo tipo Anker		4
viti per legno		4, 5

Per il calcolo della resistenza dei fissaggi lato legno il progettista potrà utilizzare le formule di Johansen nell'ipotesi di fissaggio legno-metallo con singola sezione di taglio (EN 1995-1-1, §8.2.3).

Nota per le verifiche sismiche: per rispettare la corretta gerarchia delle resistenze fra rottura duttile e fragile, si consiglia di assumere un coefficiente di sicurezza unitario ($\gamma_M = 1$) per il calcolo della resistenza dei connettori fra le staffe e le pareti lignee, come suggerito dall'EC5 (tab. 2.3 - combinazione accidentale) e dal D.M. 14.01.2008 (tab. 4.4.3 - combinazione eccezionale), e di verificare che la resistenza di progetto lato metallo sia maggiore della resistenza di progetto della connessione lato legno.