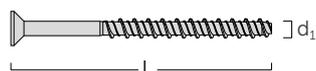
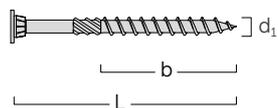
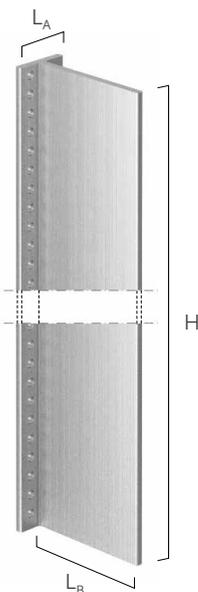
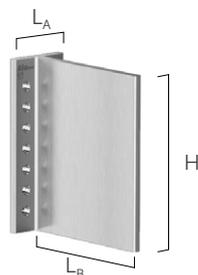


# ALUMINI HT

## STAFFA A SCOMPARSA SENZA FORI

- Permette giunzioni di travi secondarie con larghezza ridotta (a partire da 55 mm)
- Resistenze in tutte le direzioni: verticale, orizzontale e assiale. Utilizzabile in giunzioni inclinate, per connessioni legno-legno o legno-calcestruzzo
- L'utilizzo con viti KGL EVO e spinotti autoforanti SBD-HT consente un'ottimale tolleranza di posa



CODICE	H [mm]	L <sub>A</sub> [mm]	L <sub>B</sub> [mm]	pz.
ALUMINIHT65	65	45	110	25
ALUMINIHT95	95	45	110	25
ALUMINIHT125	125	45	110	25
ALUMINIHT155	155	45	110	15

CODICE	H [mm]	L <sub>A</sub> [mm]	L <sub>B</sub> [mm]	pz.
ALUMINIHT2165	2165	45	110	1

### FISSAGGI

#### KGL EVO | VITE TESTA TRONCOCONICA CON RIVESTIMENTO EVO

d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	b [mm]	pz.
5 TX 25	KGLEVO560	60	35	200

#### SBD-HT | SPINOTTO AUTOFORANTE

d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	b <sub>2</sub> [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	pz.
7,5 TX 40	SBD7555	55	10	-	50
	SBD7575H	75	10	8	50
	SBD7595H	95	10	15	50

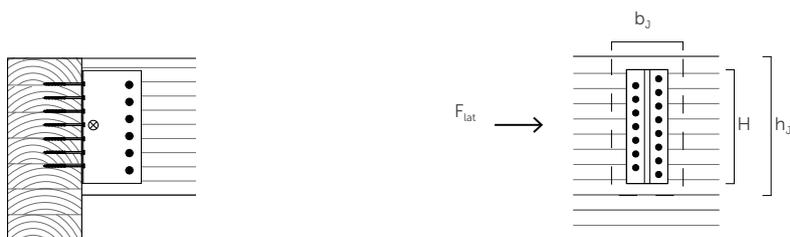
#### SKS ALUMINI | ANCORANTE AVVITABILE TESTA SVASATA

d <sub>1</sub> [mm]	CODICE	L [mm]	pz.
6,5 TX 30	SKSALUMINI660	60	100

## VALORI STATICI

GIUNZIONE LEGNO-LEGNO |  $F_v$ 

ALUMINI HT		TRAVE SECONDARIA		TRAVE PRINCIPALE	
H	$b_j$	$h_j$	spinotti SBD-HT	viti KGL EVO	$R_{V,k}$
[mm]	[mm]	[mm]	$\varnothing 7,5$	$\varnothing 5 \times 60$	[kN]
			[pz. - $\varnothing \times L$ ]	[pz.]	
65	60	90	2 - $\varnothing 7,5 \times 55$	7	<b>2,9</b>
95	60	120	3 - $\varnothing 7,5 \times 55$	11	<b>7,1</b>
125	60	150	4 - $\varnothing 7,5 \times 55$	15	<b>12,9</b>
155	60	180	5 - $\varnothing 7,5 \times 55$	19	<b>19,9</b>

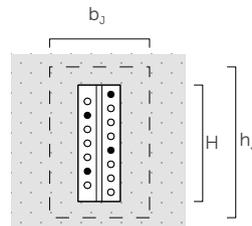
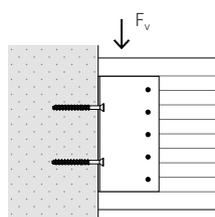
GIUNZIONE LEGNO-LEGNO |  $F_{lat}$ 

ALUMINI HT		TRAVE SECONDARIA		TRAVE PRINCIPALE		
H	$b_j$	$h_j$	spinotti SBD-HT	viti KGL EVO	$R_{lat,k,alu}$	$R_{lat,k,beam}$
[mm]	[mm]	[mm]	$\varnothing 7,5$	$\varnothing 5 \times 60$	[kN]	[kN]
			[pz. - $\varnothing \times L$ ]	[pz.]		
65	60	90	2 - $\varnothing 7,5 \times 55$	7	<b>1,6</b>	<b>3,1</b>
95	60	120	3 - $\varnothing 7,5 \times 55$	11	<b>2,3</b>	<b>4,1</b>
125	60	150	4 - $\varnothing 7,5 \times 55$	15	<b>3,0</b>	<b>5,1</b>
155	60	180	5 - $\varnothing 7,5 \times 55$	19	<b>3,8</b>	<b>6,2</b>

GIUNZIONE LEGNO-LEGNO |  $F_{ax}$ 

ALUMINI HT		TRAVE SECONDARIA		TRAVE PRINCIPALE	
H	$b_j$	$h_j$	spinotti SBD-HT	viti KGL EVO	$R_{V,k}$
[mm]	[mm]	[mm]	$\varnothing 7,5$	$\varnothing 5 \times 60$	[kN]
			[pz. - $\varnothing \times L$ ]	[pz.]	
65	60	90	2 - $\varnothing 7,5 \times 55$	7	<b>15,5</b>
95	60	120	3 - $\varnothing 7,5 \times 55$	11	<b>24,3</b>
125	60	150	4 - $\varnothing 7,5 \times 55$	15	<b>33,2</b>
155	60	180	5 - $\varnothing 7,5 \times 55$	19	<b>42,0</b>

## VALORI STATICI

GIUNZIONE LEGNO-CALCESTRUZZO |  $F_v$ 

ALUMINI HT		TRAVE SECONDARIA legno			TRAVE PRINCIPALE calcestruzzo non fessurato	
H	$b_3$	$h_3$	spinotti SBD-HT $\varnothing 7,5$	$R_{v,k}$	ancorante SKSALUMINI660 $\varnothing 6,5 \times 60$	$R_{v,d \text{ concrete}}$
[mm]	[mm]	[mm]	[pz. - $\varnothing \times L$ ]	[kN]	[pz. - $\varnothing \times L$ ]	[kN]
125	60	150	3 - $\varnothing 7,5 \times 55$	<b>15,6</b>	4	<b>6,0</b>
155	60	180	3 - $\varnothing 7,5 \times 55$	<b>15,6</b>	5	<b>7,3</b>

## PRINCIPI GENERALI

- I valori di resistenza del sistema di fissaggio sono validi per le ipotesi di calcolo definite in tabella.
- In fase di calcolo si è considerata una massa volumica degli elementi lignei pari a  $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$  e calcestruzzo C20/25 con armatura rada in assenza di distanze dal bordo.
- I coefficienti  $k_{mod}$  e  $\gamma_M$  sono da assumersi in funzione della normativa vigente utilizzata per il calcolo.
- Il dimensionamento e la verifica degli elementi in legno e in calcestruzzo devono essere svolti a parte.

VALORI STATICI |  $F_v$ 

## LEGNO-LEGNO

- I valori caratteristici sono secondo normativa EN 1995-1-1 in accordo a ETA-09/0361.
- I valori di progetto si ricavano dai valori caratteristici come segue:

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

- In alcuni casi la resistenza a taglio  $R_{v,k}$  della connessione risulta particolarmente elevata e può superare la resistenza a taglio della trave secondaria. Si consiglia pertanto di porre particolare attenzione alla verifica a taglio della sezione ridotta dell'elemento ligneo in corrispondenza della staffa.

VALORI STATICI |  $F_{lat}$  |  $F_{ax}$ 

## LEGNO-LEGNO

- I valori caratteristici sono secondo normativa EN 1995-1-1 in accordo a ETA-09/0361. I valori di progetto si ricavano dai valori caratteristici come segue:

$$R_{lat,d} = \min \left\{ \begin{array}{l} \frac{R_{lat,k,alu}}{\gamma_{M,alu}} \\ \frac{R_{lat,k,beam} \cdot k_{mod}}{\gamma_{M,T}} \end{array} \right.$$

$$R_{ax,d} = \frac{R_{ax,k} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

con  $\gamma_{M,T}$  coefficiente parziale del materiale legno.

VALORI STATICI |  $F_v$ 

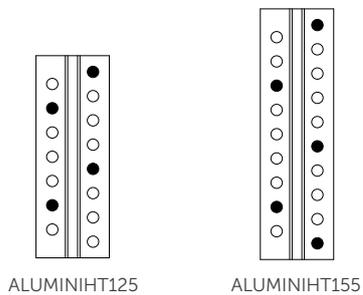
## LEGNO-CALCESTRUZZO

- I valori caratteristici lato legno sono secondo normativa EN 1995-1-1 in accordo a ETA-09/0361. I valori di resistenza degli ancoranti per calcestruzzo sono valori di progetto consigliati derivati da dati di laboratorio. Il fissaggio su calcestruzzo non è in possesso di marcatura CE, è consigliabile utilizzare il sistema di giunzione per applicazioni non strutturali.
- I valori di resistenza di progetto si ricavano dai valori tabellati come segue:

$$R_d = \min \left\{ \begin{array}{l} \frac{R_{k, timber} \cdot k_{mod}}{\gamma_M} \\ R_{d, concrete} \end{array} \right.$$

- In virtù della disposizione dei fissaggi su calcestruzzo si consiglia di porre particolare attenzione in fase di installazione.

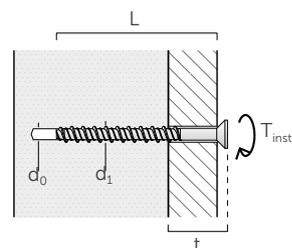
## INSTALLAZIONE ANCORANTI



ALUMINIHT125

ALUMINIHT155

ancorante	$d_1$ [mm]	L [mm]	$d_0$ [mm]	t [mm]	TX	$T_{inst}$ [Nm]
SKSALUMINI660	6,5	60	5	≈ 10	TX30	15



## MONTAGGIO

