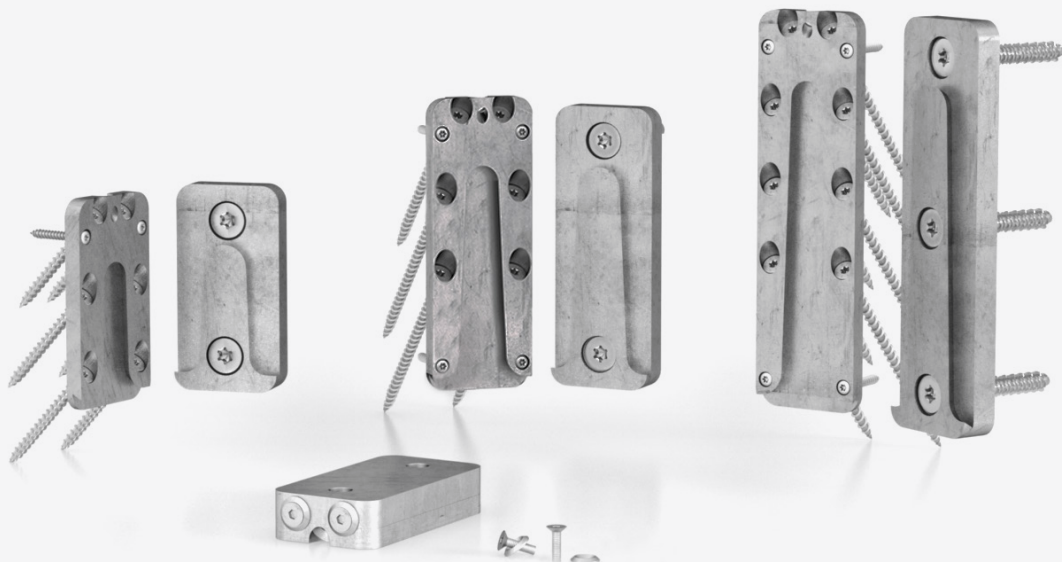


UV-C



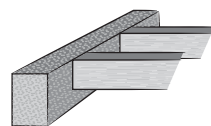
Connettore a scomparsa ad aggancio LEGNO - CEMENTO

Piastra forata tridimensionale in lega di alluminio



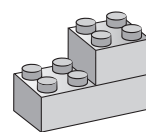
LEGNO E CALCESTRUZZO

Giunzione calcolata e certificata per il fissaggio di travi secondarie a supporti in calcestruzzo (travi o pilastri); certificato anche per supporti in acciaio



SMONTABILE

Il sistema ad aggancio è veloce da installare e può essere rimosso con semplicità; ideale per la realizzazione di strutture temporanee



CAMPI DI IMPIEGO

Giunzioni a taglio legno - cemento

- legno massiccio
- legno lamellare
- XLAM (Cross Laminated Timber)
- LVL

RAPIDO

Montaggio veloce anche su cemento grazie alla possibilità di preassemblare in stabilimento l'elemento della trave secondaria



BLOCCAGGIO

Le viti supplementari di bloccaggio incluse nella confezione garantiscono la resistenza per forze dal basso verso l'alto





CALCOLO E CERTIFICAZIONE

Valori calcolati e certificati per utilizzo su travi o pilastri in cemento armato. Installato senza fresatura, genera una fuga che rappresenta un dettaglio architettonico molto apprezzato

FISSAGGIO RAPIDO

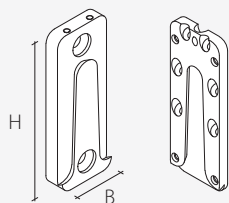
L'installazione su calcestruzzo è agevolata dall'utilizzo degli ancoranti avvitabili SKS da installare a secco in maniera semplice e veloce. I valori per applicazione su cemento sono calcolati e disponibili

CEMENTO E ACCIAIO

Certificato anche per applicazioni su acciaio. In tal caso la verifica del fissaggio tramite bulloni a testa svasata è da eseguirsi separatamente in base alle scelte progettuali

CODICI E DIMENSIONI

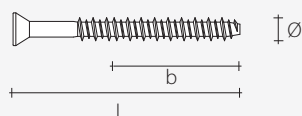
UV-C



codice	B [mm]	H [mm]	s [mm]	$\varnothing_{ds}$ [mm]	$\varnothing_{90^\circ}$ [mm]	$\varnothing_{45^\circ}$ [mm]	pz/conf
UVC60115	60	115	24	12	5	6	10
UVC60160	60	160	24	12	5	6	10
UVC60215	60	215	24	12	5	6	10

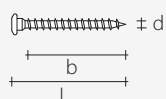
Fissaggi non inclusi nella confezione

SKS CE: ANCORANTE AVVITIBILE TESTA SVASATA



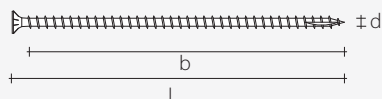
codice	$\varnothing$ [mm]	L [mm]	b [mm]	d_{ocls} [mm]	T_{inst} [Nm]	TX	pz/conf
SKS10100CE	10	100	70	8	50	TX40	50

LBS: VITE 90°



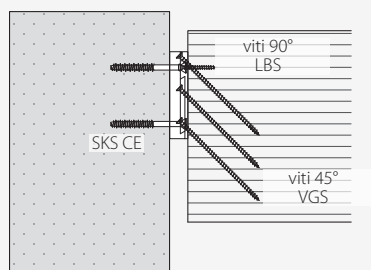
codice	d [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	pz/conf
PF603550	5	50	46	TX20	200
PF603560	5	60	56	TX20	200
PF603570	5	70	66	TX20	200

VGS: VITE 45°

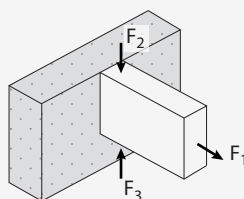


codice	d [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	pz/conf
VGS6100	6	100	88	TX30	100
VGS6160	6	160	148	TX30	100

FISSAGGI



SOLLECITAZIONI



MATERIALE E DURABILITÀ

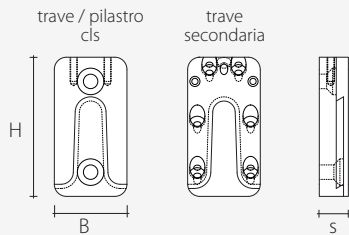
UV: lega di alluminio.
Utilizzo in classe di servizio 1 e 2 (EN 1995:2008)

CAMPO D'IMPIEGO

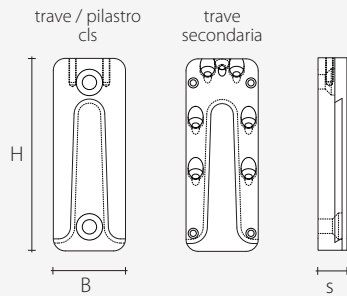
Giunzioni legno - calcestruzzo

VALORI STATICI - GIUNZIONE LEGNO / CEMENTO

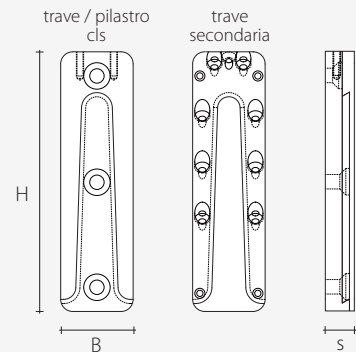
UVC60115



UVC60160



UVC60215

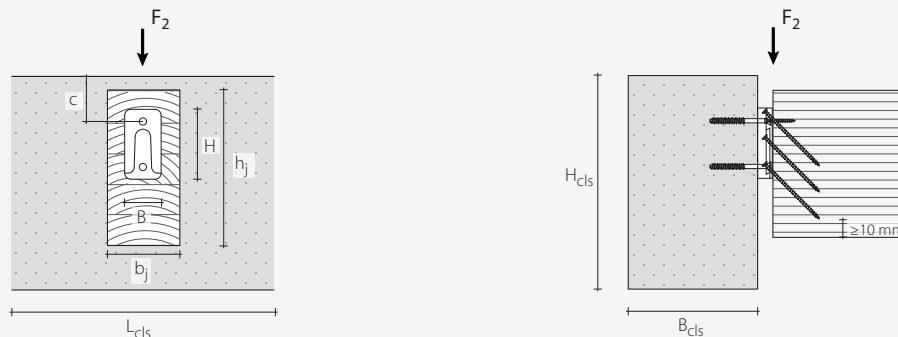


FISSAGGI

CONNETTORE UV-C			TRAVE / PILASTRO CLS	TRAVE SECONDARIA LEGNO	
tipo	B x H x s [mm]	chiodatura / tassellatura	$n_{H,90^\circ}$ [pz - Ø]	$n_{J,90^\circ}$ [pz - Ø]	$n_{J,45^\circ}$ [pz - Ø]
UVC60115	60 x 115 x 24	totale	2 - SKS CE Ø10	2 - LBS Ø5	6 - VGS Ø6
UVC60160	60 x 160 x 24		2 - SKS CE Ø10	4 - LBS Ø5	6 - VGS Ø6
UVC60215	60 x 215 x 24		3 - SKS CE Ø10	4 - LBS Ø5	8 - VGS Ø6

Nel caso si necessiti di impedire lo sfilamento del connettore verso l'alto (es. sollecitazione F_3), sono previste due viti M6 x 20 supplementari. Le viti e le relative rondelle sono incluse nella confezione.

GIUNZIONE LEGNO / CEMENTO - FISSAGGIO SU TRAVE



RESISTENZE CARATTERISTICHE

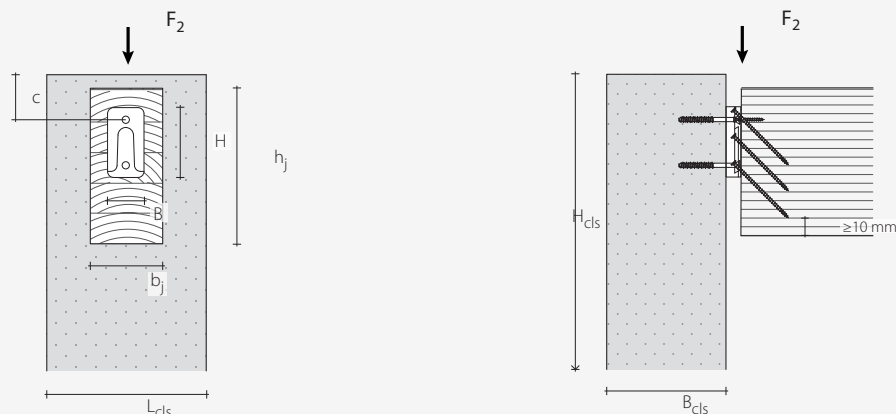
tipo	$R_{2,k}$ LEGNO			$R_{2,k}$ CALCESTRUZZO NON FESSURATO		
	fissaggio fori Ø5 ⁽¹⁾ Ø x L [mm]	fissaggio fori Ø6 ⁽¹⁾ Ø x L [mm]	$R_{2,k}$ legno [kN]	fissaggio fori Ø12 Ø x L [mm]	$R_{2,k}$ cls [kN]	γ_{cls}
UVC60115	LBS Ø5 x 50	VGS Ø6 x 100	28,00	SKS CE Ø10 x 100	9,78	1,5
UVC60160	LBS Ø5 x 50	VGS Ø6 x 100	28,00	SKS CE Ø10 x 100	12,23	1,5
UVC60215	LBS Ø5 x 50	VGS Ø6 x 100	37,34	SKS CE Ø10 x 100	16,10	1,5

INSTALLAZIONE

CONNETTORE UV-C		TRAVE PRINCIPALE CALCESTRUZZO			TRAVE SECONDARIA LEGNO ⁽²⁾	
tipo	B x H x s [mm]	$B_{cls,MIN}$ [mm]	$H_{cls,MIN}$ [mm]	$C = C_{min}$ [mm]	$b_{j,MIN}$ [mm]	$h_{j,MIN}$ [mm]
UVC60115	60 x 115 x 24	130	200	50	80	180
UVC60160	60 x 160 x 24	140	250	50	100	180
UVC60215	60 x 215 x 24	160	320	50	100	220

La lunghezza della trave L_{cls} in questa configurazione di calcolo, nel rispetto delle distanze indicate in tabella, non influisce sul valore di resistenza purchè sia $L_{cls} > 500$ mm

GIUNZIONE LEGNO / CEMENTO - FISSAGGIO SU PILASTRO



RESISTENZE CARATTERISTICHE

tipo	R _{2,k} LEGNO			R _{2,k} CALCESTRUZZO NON FESSURATO		
	fissaggio fori Ø5 ⁽¹⁾ Ø x L [mm]	fissaggio fori Ø6 ⁽¹⁾ Ø x L [mm]	R _{2,k} legno [kN]	fissaggio fori Ø12 Ø x L [mm]	R _{2,k} ds [kN]	γ _{cls}
UVC60115	LBS Ø5 x 50	VGS Ø6 x 100	28,00	SKS CE Ø10 x 100	17,34	1,5
UVC60160	LBS Ø5 x 50	VGS Ø6 x 100	28,00	SKS CE Ø10 x 100	23,52	1,5
UVC60215	LBS Ø5 x 50	VGS Ø6 x 100	37,34	SKS CE Ø10 x 100	29,07	1,5

INSTALLAZIONE

CONNETTORE UV-C		PILASTRO CALCESTRUZZO			TRAVE SECONDARIA LEGNO ⁽²⁾	
tipo	B x H x s [mm]	B _{cls,MIN} [mm]	L _{cls,MIN} [mm]	C > C _{cr} [mm]	b _{J,MIN} [mm]	h _{J,MIN} [mm]
UVC60115	60 x 115 x 24	130	200	> 85	80	180
UVC60160	60 x 160 x 24	140	200	> 85	100	180
UVC60215	60 x 215 x 24	160	200	> 85	100	220

L'altezza del pilastro H_{cls} in questa configurazione di calcolo, nel rispetto delle distanze indicate in tabella, non influisce sul valore di resistenza purché sia H_{cls} > 1000 mm

PRINCIPI GENERALI

- I valori caratteristici sono secondo normativa EN 1995:2008 in accordo agli ETA di prodotto.
- I valori di progetto si ricavano dai valori caratteristici come segue:

$$R_d = \min \left\{ \frac{R_{2,k \text{ legno}} \cdot k_{mod}}{\gamma_m}, \frac{R_{2,k \text{ cls}}}{\gamma_{cls}} \right\}$$

I coefficienti γ_m e k_{mod} sono da assumersi in funzione della normativa vigente utilizzata per il calcolo.

I coefficienti γ_{cls} sono riportati in tabella.

- In fase di calcolo si è considerata una massa volumica degli elementi lignei pari a ρ_k = 350 kg/m³ ed una classe di resistenza del calcestruzzo C20/25.
- Il dimensionamento e la verifica degli elementi in legno e in calcestruzzo devono essere svolti a parte.
- I valori di resistenza sono validi per le ipotesi di calcolo definite in tabella; condizioni al contorno differenti (es. distanze minime dai bordi) devono essere verificate dal progettista responsabile.

NOTE

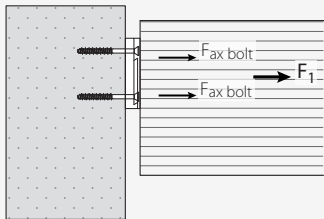
⁽¹⁾ È consentito l'utilizzo di viti LBS e VGS di lunghezze superiori a quelle tabellate senza che ciò influisca sulla resistenza globale della connessione (rottura lato calcestruzzo).
In questo caso si dovranno rivalutare i parametri di installazione (trave secondaria legno).

⁽²⁾ Le dimensioni minime degli elementi in legno variano al variare della direzione della sollecitazione e vanno verificate di volta in volta. In tabella sono riportate le dimensioni minime al fine di orientare il progettista nella scelta del connettore.

DIMENSIONAMENTO ANCORANTI ALTERNATIVI

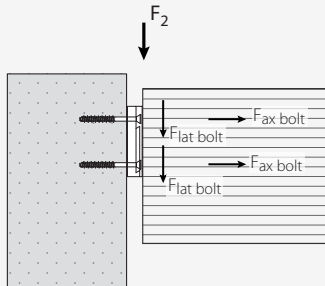
Il fissaggio al calcestruzzo tramite ancoranti diversi da quelli tabellati è da verificare sulla base delle forze F_{bolt} sollecitanti gli ancoranti stessi determinabili attraverso i coefficienti k_t .

SOLLECITAZIONE DI TRAZIONE F_1



$$F_{ax\ bolt,d} = \frac{F_{1,d}}{n_{bolt}}$$

SOLLECITAZIONE DI TAGLIO VERTICALE F_2



$$F_{lat\ bolt,d} = k_{t\perp} \cdot F_{2,d}$$

$$F_{ax\ bolt,d} = k_{t//} \cdot F_{2,d}$$

	n_{bolt}	$k_{t\perp}$	$k_{t//}$
UVC60115	2	0,50	0,299
UVC60160	2	0,50	0,192
UVC60215	3	0,33	0,106

La verifica dell'ancorante è soddisfatta se la resistenza di progetto, calcolata considerando gli effetti di gruppo e la geometria del connettore UV-C, è maggiore della sollecitazione di progetto:

$$R_{bolt,d} \geq F_{bolt,d}$$