

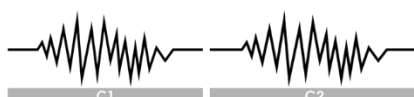
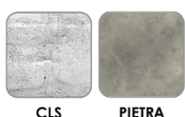
**FIBRE  
NET**

composite engineering

# FBKIT-M8x90GALV

## CONNESSIONE MECCANICA

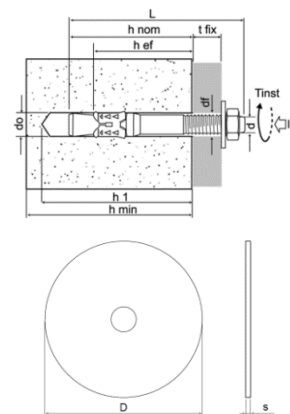
**FBKIT-M8x90GALV** - Connettore in acciaio galvanizzato, con vite  $\varnothing$  8 mm e lunghezza pari 90 mm completo di rondella; adatto a calcestruzzo fessurato o molto degradato.



# FBKIT-M8x90GALV

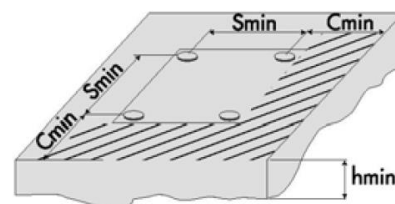
## DATI TECNICI

Caratteristiche geometriche	Valore	
Vite	d X L	8 x 90 mm
Diametro del foro	d <sub>o</sub>	8 mm
Profondità minima del foro	h <sub>l</sub>	70 mm
Profondità minima di posa	h nom	54 mm
Profondità minima di ancoraggio	h <sub>ef</sub>	48 mm
Rondella	D x s	50 x 1,5 mm
Spessore minimo supporto	h min	100 mm
Spessore massimo fissabile	t <sub>fix</sub>	25 mm



## Caratteristiche ancorante, installazione e posa limite

Perno	Acciaio galvanizzato cl.9.8 min
Fascetta	Inox A4
Dado	DIN 934 cl. 8
Rondella	Acciaio galvanizzato cl. 4.6
Spessore rivestimento	10 µm ISO 4042
Distanza minima dal bordo	C <sub>min</sub> = 50 mm per S ≥ 75 mm
Interasse minimo tra ancoranti	S <sub>min</sub> = 50 mm per C ≥ 65 mm



## Caratteristiche del perno

Sezione resistente a trazione	26,4 mm <sup>2</sup>
Sezione resistente a taglio	36,6 mm <sup>2</sup>
Momento flettente ammissibile	16 Nm

# FBKIT-M8x90GALV

Carichi di progetto <sup>(1)</sup> e ammissibili <sup>(2)</sup> Ancorante singolo senza influenza derivante da distanza dal bordo o interasse in calcestruzzo C20/25		
Profondità ancoraggio	48 mm	
Trazione in calcestruzzo fessurato C20/25	N <sub>rd,cr</sub> <sup>(1)</sup>	4,0 kN
	N <sub>rd</sub> <sup>(2)</sup>	2,9 kN
Trazione in calcestruzzo non fessurato C20/25	N <sub>rd,ucr</sub> <sup>(1)</sup>	6,0 kN
	N <sub>urd</sub> <sup>(2)</sup>	4,3 kN
Fattore di incremento per carico di trazione	Calcestruzzo C30/37	1,22
	Calcestruzzo C40/45	1,41
	Calcestruzzo C50/60	1,55
Interasse	S <sub>cr,N</sub>	140 mm
Distanza dal bordo	C <sub>cr,N</sub>	70 mm
Taglio <sup>(3)</sup> C ≥ 10xProf.min.ancoraggio.	V <sub>rd</sub> <sup>(1)</sup>	8,6 kN
	V <sup>(2)</sup>	6,1 kN
<sup>(1)</sup> I carichi di progetto N <sub>rd</sub> e V <sub>rd</sub> derivano da carichi caratteristici riportati sulla certificazione ETA-09/0056 e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza γ <sub>m</sub> relativi al singolo diametro.		
<sup>(2)</sup> I carichi ammissibili N e V derivano da carichi caratteristici riportati sulla certificazione ETA-09/0056 e sono comprensivi dei coefficienti parziali di sicurezza γ <sub>f</sub> =1,4 e γ <sub>m</sub> relativi al singolo diametro.		
<sup>(3)</sup> Valori di taglio validi con distanze dai bordi C ≥ 10xProf.min.ancoraggio.		

Resistenza al fuoco caratteristica (tutte le direzioni) – Progettazione secondo TR020 Ancorante singolo senza influenza derivante da distanza dal bordo e interasse in calcestruzzo C20/25	
Resistenza al fuoco caratteristica 30 min.	0,4 kN
Resistenza al fuoco caratteristica 60 min.	0,3 kN
Resistenza al fuoco caratteristica 90 min.	0,3 kN
Resistenza al fuoco caratteristica 120 min.	0,2 kN
Interasse	192 mm
Distanza dal bordo	96 mm

Resistenza sismica per Categoria C1 Ancorante singolo senza influenza derivante da distanza dal bordo o interasse in calcestruzzo C20/25		
Trazione in calcestruzzo C20/25 per Cat. Sism. C1	N <sub>rd,seis</sub> C1 <sup>(1)</sup>	4,0 kN
	N <sub>seis</sub> C1 <sup>(2)</sup>	2,9 kN
Taglio per Cat. Sism. C1	V <sub>rd,s,seis</sub> C1 <sup>(1)</sup>	5,1 kN
	V <sub>s,seis</sub> C1 <sup>(2)</sup>	3,7 kN
<sup>(1)</sup> N <sub>rd,seis</sub> e V <sub>rd,seis</sub> sono i carichi di progetto sotto azione sismica (incluso γ <sub>m</sub> = 1,5, vedi ETA)		
<sup>(2)</sup> N <sub>seis</sub> e V <sub>seis</sub> sono i carichi ammissibili sotto azione sismica (incluso γ <sub>m</sub> = 1,5x1,4, vedi ETA)		

Resistenza sismica per Categoria C2 Ancorante singolo senza influenza derivante da distanza dal bordo o interasse in calcestruzzo C20/25		
Trazione in calcestruzzo C20/25 per Cat. Sism. C2	N <sub>rd,seis</sub> C2 <sup>(1)</sup>	-
	N <sub>seis</sub> C2 <sup>(2)</sup>	-
Taglio per Cat. Sism. C2	V <sub>rd,s,seis</sub> C2 <sup>(1)</sup>	-
	V <sub>s,seis</sub> C2 <sup>(2)</sup>	-
<sup>(1)</sup> N <sub>rd,seis</sub> e V <sub>rd,seis</sub> sono i carichi di progetto sotto azione sismica (incluso γ <sub>m</sub> = 1,5, vedi ETA)		
<sup>(2)</sup> N <sub>seis</sub> e V <sub>seis</sub> sono i carichi ammissibili sotto azione sismica (incluso γ <sub>m</sub> = 1,5x1,4, vedi ETA)		

# FBKIT-M8x90GALV

Calcolo resistenza sismica di progetto	
Trazione	$N_{d,seis} = \alpha_{gap} \times \alpha_{seis} \times N^0_{rd,seis}$
Taglio	$V_{d,seis} = \alpha_{gap} \times \alpha_{seis} \times V^0_{rd,seis}$
$\alpha_{gap}$ e $\alpha_{seis}$ = fattori di riduzione vedi tabella a seguire.	
$N^0_{rd,seis}$ e $V^0_{rd,seis}$ = valore più basso tra tabelle sopra e altri modi di rottura, vedi ETA-09/0056 e CEN/TS 1992-4.	

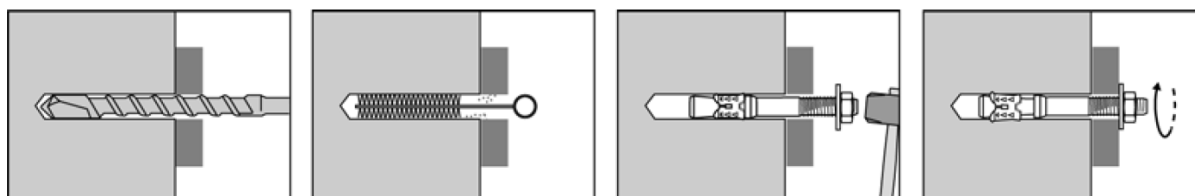
Fattori di riduzione per la resistenza sotto azione sismica		Rottura a trazione					Rottura a taglio		
		Steel	Pull-out	Comb.	Concr. cone	Splitting	Steel	Concr. edge	Pry-out
$\alpha_{gap}$	Fattore di riduzione per gap diametro foro oggetto e diametro ancorante	1	1	1	1	1	0,5*	0,5*	0,5*
$\alpha_{seis}$	Fattore di riduzione per fissaggi singoli	1	1	1	0,85	1	1	1	0,85
	Fattore di riduzione gruppi di fissaggi	1	0,85	0,85	0,75	0,85	0,85	0,85	0,75

\*  $\alpha_{gap} = 1,0$  in caso non ci sia differenza tra il diametro foro oggetto

Categorie prestazioni sismiche consigliate per gli ancoranti					
Livello Sisma <sup>a)</sup>		Classi di importanza secondo EN 1998-1:2004, 4.2.5			
	$\alpha_g \times S$ <sup>c)</sup>	I	II	III	IV
Molto basso <sup>b)</sup>	$\alpha_g \times S \leq 0,05 g$	-	-	-	-
Basso <sup>b)</sup>	$0,05 g < \alpha_g \times S \leq 0,1 g$	C1	C1 <sup>d)</sup> o C2 <sup>e)</sup>	C1 <sup>d)</sup> o C2 <sup>e)</sup>	C2
> Basso <sup>b)</sup>	$\alpha_g \times S > 0,1 g$	C1	C2	C2	C2

<sup>a)</sup> I valori che definiscono i livelli di sismicità si possono trovare nell'allegato nazionale della EN 1998-1 (EC8).  
<sup>b)</sup> Definizione secondo EN 1998-1:2004, 3.2.1.  
<sup>c)</sup>  $\alpha_g$  = accelerazione al suolo tipo A terra (EN 1998-1:2004, tabella 3.2.1); S = fattore di suolo (vedi ad esempio EN 1998-1:2004, 3.2.2).  
<sup>d)</sup> C1 fissaggio di elementi non strutturali.  
<sup>e)</sup> C2 fissaggio di elementi strutturali.

## INDICAZIONI DI POSA



- 1) Individuare l'interasse e la larghezza dei travetti in calcestruzzo e mediante l'utilizzo di un pacometro verificare la posizione delle armature longitudinali;
- 2) mediante un cacciavite e un martello segnare il punto in cui realizzare il foro nel travetto in calcestruzzo (evitando di intercettare la pozione delle armature precedentemente determinata);
- 3) utilizzando un trapano (in modalità rotoperussione) eseguire un foro nel travetto in calcestruzzo. Per verificare la profondità del foro, misurare la lunghezza di penetrazione della punta del trapano nel foro e confrontarla con la dimensione della vite.
- 4) pulire il foro mediante uno scovolino;
- 5) posizionare la rondella ed inserire la connessione, avvitare la vite ruotando in senso orario; il sistema ad espansione si attiverà automaticamente durante l'avvitamento, ammorsando la connessione.

# FBKIT-M8x90GALV

## CONFEZIONI

Confezioni da 50, 100 pezzi.

## CONDIZIONI DI MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO

Il materiale deve essere protetto preventivamente al suo utilizzo da depositi di polvere, grasso, olio e qualsiasi altra fonte di sporcizia.

## INDICAZIONI DI SICUREZZA

La posa in opera del connettore FBKIT-M8x90GALV deve seguire le Norme di Sicurezza comunemente adottate in cantiere, senza particolari e specifiche prescrizioni. Non si ravvisano pericolosità intrinseche del prodotto, in quanto non presenta parti taglienti o comunque tali da arrecare danno alle persone. Per le attrezzature di posa (trapani, avvitatori o quant'altro), seguire le indicazioni e prescrizioni dettate da produttore.

Per informazioni sulla sicurezza e per l'utilizzo e la conservazione del prodotto, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza.

Si consiglia comunque l'esecuzione di prove a sfilamento del sistema di connessione, da eseguire in cantiere.

L'acquirente è responsabile della verifica d'idoneità dei prodotti descritti nel presente documento per l'uso e gli scopi che si prefigge. Fibre Net SpA non si assume alcuna responsabilità per utilizzo improprio del materiale. Il cliente è tenuto a verificare che la presente scheda e i dati ivi riportati siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive e/o nuove formulazioni di prodotto o certificazioni. Si invita il cliente a contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.