



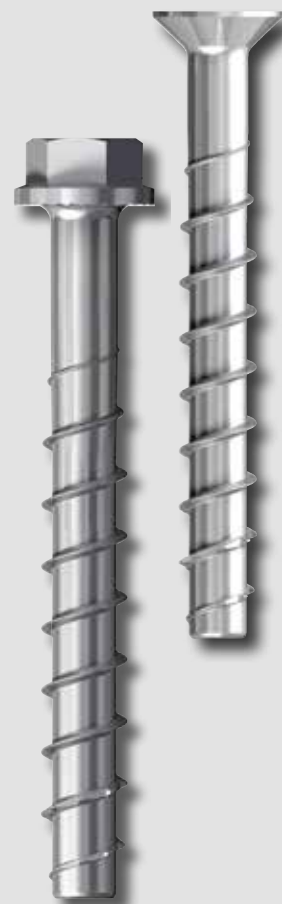
# fischer

## Vite Calcestruzzo

### ULTRACUT FBS II

NEW

Viti in acciaio per installazioni antisismiche, rapide, regolabili, removibili, riutilizzabili.



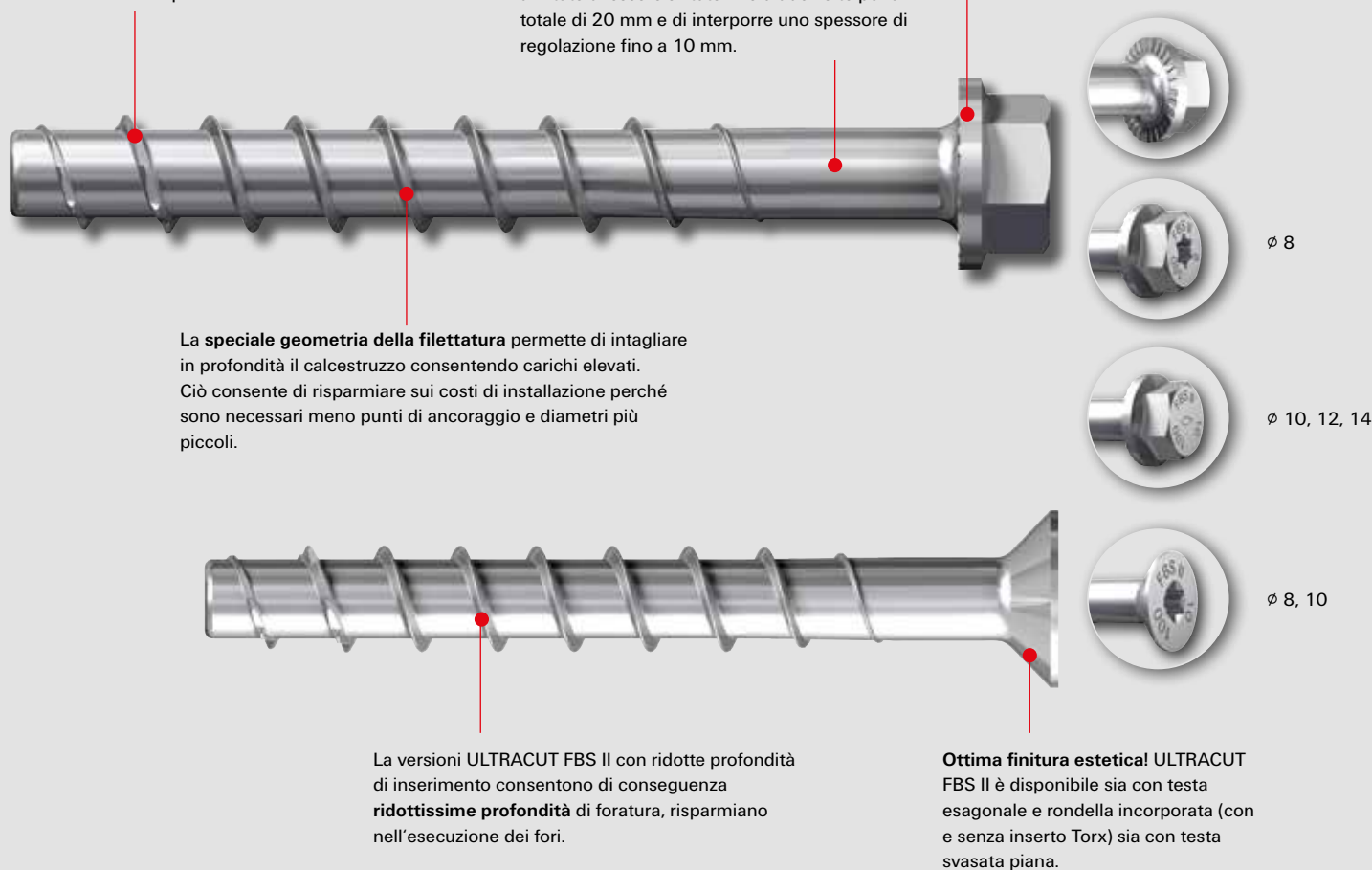
# ULTRACUT FBS II 8,10,12 e 14 in acciaio zincato.

## La vite calcestruzzo ad alte prestazioni per la massima facilità di montaggio

**Esclusiva geometria con intagli a dente di sega** per intagliare rapidamente il calcestruzzo. Grazie alla loro alta resistenza all'usura, la vite può essere installata più volte.

**Possibilità di avvitare, svitare e riavvitare** le viti per regolare le installazioni al millimetro! La speciale certificazione consente alle viti già avvitate di essere svitate fino a due volte per un totale di 20 mm e di interporre uno spessore di regolazione fino a 10 mm.

Le **nervature sottotesta** impediscono lo svitamento accidentale del fissaggio, rendendo il sistema ancora più sicuro.



La **speciale geometria della filettatura** permette di intagliare in profondità il calcestruzzo consentendo carichi elevati. Ciò consente di risparmiare sui costi di installazione perché sono necessari meno punti di ancoraggio e diametri più piccoli.

Le versioni ULTRACUT FBS II con ridotte profondità di inserimento consentono di conseguenza **ridottissime profondità** di foratura, risparmiano nell'esecuzione dei fori.

**Ottima finitura estetica!** ULTRACUT FBS II è disponibile sia con testa esagonale e rondella incorporata (con e senza inserto Torx) sia con testa svasata piana.

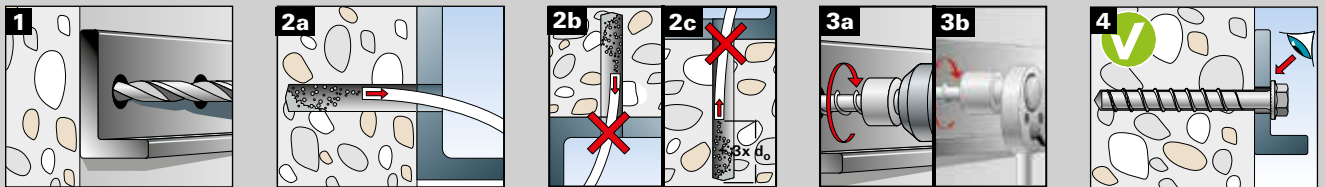
### Fissaggio sicuro, anche in assenza di pulizia del foro.

- Le viti ULTRACUT FBS II sono state progettate per l'installazione passante.
- La vite è installata correttamente quando la testa della vite si trova a formare un angolo retto sull'oggetto fissato (controllo visivo).
- I fori non hanno bisogno di essere puliti durante il montaggio in verticale (a soffitto e a pavimento). Nel caso di fissaggio a pavimento la pulizia può essere evitata realizzando un foro più profondo di  $3 \times d_0$  mm rispetto ai minimi indicati.
- La certificazione comprende anche l'installazione in fori realizzati con punte cave (senza pulizia del foro) e fori realizzati con corone diamantate.
- Si consiglia di utilizzare un avvitatore ad impulsi tangenziali con adatti accessori (chiavi esagonali e inserti Torx).
- La geometria a dente di sega facilita l'installazione e riduce il consumo della batteria dell'avvitatore.

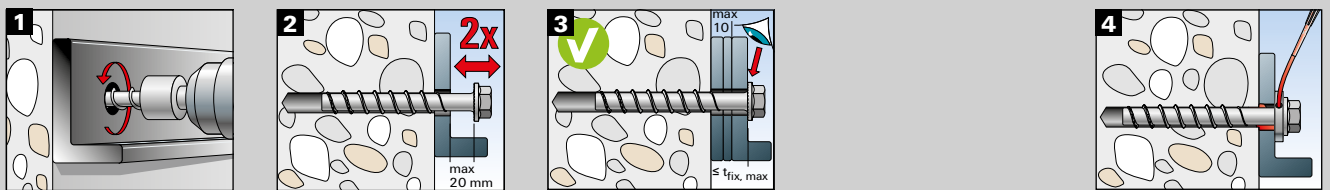
#### I vantaggi

- Fino a 3 profondità di inserimento certificate, le ULTRACUT FBS II rendono possibili fino a 3 diversi spessori fissabili per la stessa vite!
- L'assenza di espansione nel calcestruzzo permette distanze dal bordo molto più basse.
- La certificazione ETA opzione 1 copre l'uso di singoli punti di fissaggio in calcestruzzo fessurato e non fessurato.
- Grazie alla valutazione di prestazione sismica C1 e C2 le ULTRACUT FBS II superano le più severe norme di sicurezza anche in zone ad alta sismicità!
- La testa svasata si adatta perfettamente per i fissaggi ai quali è richiesta la massima performance estetica.
- L'utilizzo del cilindro di controllo permette il riutilizzo delle stesse viti mantenendo sempre valida la garanzia della certificazione.

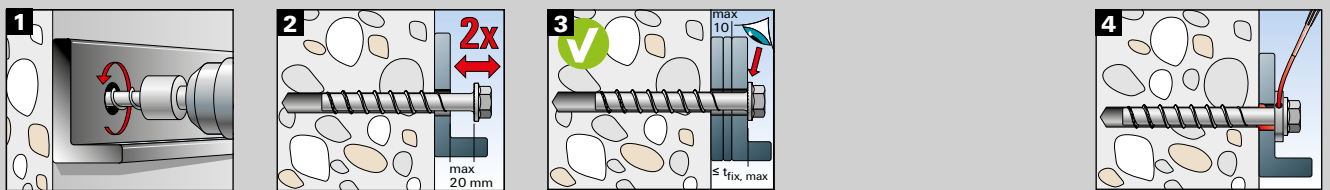
## Installazione



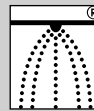
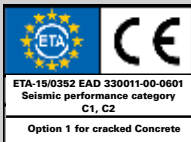
## Regolazione dell'oggetto da fissare



## Per il sisma (C2)



## Certificazioni



## Supporti

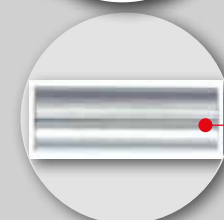
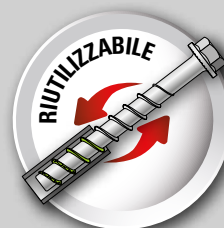


## Riutilizzabilità



Fissaggio temporaneo riutilizzabile in "calcestruzzo giovane" (< 28 gg.) secondo Z-21,8-2.049 (valido per diametri 10, 12 e 14)

Il cilindro di controllo deve essere spinto oltre la filettatura della ULTRACUT FBS II ogni volta prima del montaggio. Se la punta della vite sporge oltre il cilindro, la filettatura è troppo usurata e la vite non è più approvata per l'uso. Le viti devono essere sempre controllate e verificate e se necessario sostituite (ad esempio per la presenza di effetti della corrosione).



I cilindri di controllo, disponibili separatamente, permettono di verificare se la vite può essere riutilizzata (verificando visivamente se il diametro esterno della filettatura è sufficiente). Questo rende la vite conforme all'approvazione per molteplici installazioni.

# Applicazioni

## Costruzioni in metallo

### Ringhiere



- Per massimi carichi anche a ridotte distanze dai bordi e in calcestruzzo fessurato.

ULTRACUT FBS II 10x95 SK

### Scaffali



- Per il fissaggio degli elementi di protezione dagli urti.

ULTRACUT FBS II 14x125 US

### Piastre di base / travi



- Per i massimi carichi di trazione e taglio in calcestruzzo fessurato e in zona sismica.

ULTRACUT FBS II 12x110 US

### Parapetti



- Elevati carichi anche in elementi di calcestruzzo di ridotto spessore (a partire da soli 100 mm di spessore).

ULTRACUT FBS II 10x60 US

## Costruzioni in legno

### Tetti, telai e pareti



- Ideale per il fissaggio di elementi ad elevato spessore (perfetto per le regolazioni dopo prima installazione).

ULTRACUT FBS II 10x230 US

### Ancoraggio di travi a parete



- Per la trasmissione delle forze attraverso la vite.

ULTRACUT FBS II 10x200 US

## Casseforme per la realizzazione di strutture portanti

### Puntoni inclinati



ULTRACUT FBS II 14x125 US

- Per l'ancoraggio temporaneo dei puntoni inclinati di sostegno delle casseforme (facilmente removibile e riutilizzabile più volte).

### Gallerie



ULTRACUT FBS II 10x120 US

- Per l'ancoraggio temporaneo delle linee di alimentazione nelle gallerie (facilmente removibile e riutilizzabile più volte).

## Ventilazione / riscaldamento / elettrico / sanitaria

### Tubazioni



ULTRACUT FBS II 10x90 US

- Per l'ancoraggio di tubazioni pesanti a soffitto.

### Canale elettriche portacavi



ULTRACUT FBS II 8x70 US

- Per l'ancoraggio veloce di canale portacavi (elevati carichi in ambienti dove è richiesta la resistenza al fuoco).

### Condizionamento



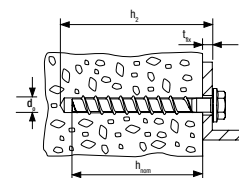
ULTRACUT FBS II 8x90 US TX

- Versione con rondella integrata e ulteriore impronta torx per una facile installazione attraverso guide di montaggio.

# Gamma



**ULTRACUT FBS II - US**  
testa esagonale con rondella integrata

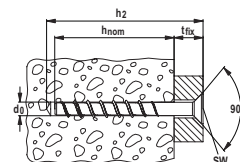


## ULTRACUT FBS II US acciaio zincato

Descrizione	Acciaio zincato Art.-n°	Certificazione ETA	Diametro foro d <sub>0</sub> [mm]	Profondità foro min per installazione passante h <sub>2</sub> [mm]	Lunghezza vite l [mm]	Profondità di ancoraggio						Chiave di serraggio SW / TX	Confezione [pz]
						h <sub>nom,1</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>nom,2</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>nom,3</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]		
ULTRACUT FBS II US 8x55 5/- US TX	536851	■	8	65	55	50	5	-	-	-	-	SW 13/TX 40	50
ULTRACUT FBS II US 8x70 20/5 US TX	536852	■	8	80	70	50	20	-	-	65	5	SW 13/TX 40	50
ULTRACUT FBS II US 8x80 30/15 US TX	536853	■	8	90	80	50	30	-	-	65	15	SW 13/TX 40	50
ULTRACUT FBS II US 8x90 40/25 US TX	536854	■	8	100	90	50	40	-	-	65	25	SW 13/TX 40	50
ULTRACUT FBS II US 8x100 50/35 US TX	536855	■	8	110	100	50	50	-	-	65	35	SW 13/TX 40	50
ULTRACUT FBS II US 8x110 60/45 US TX	536856	■	8	120	110	50	60	-	-	65	45	SW 13/TX 40	50
ULTRACUT FBS II US 8x130 80/65 US TX	536857	■	8	140	130	50	80	-	-	65	65	SW 13/TX 40	50
ULTRACUT FBS II US 10x60 5/-/- US	536858	■	10	70	60	55	5	-	-	-	-	SW 15	50
ULTRACUT FBS II US 10x70 15/5/- US	536859	■	10	80	70	55	15	65	5	-	-	SW 15	50
ULTRACUT FBS II US 10x80 25/15/- US	536860	■	10	90	80	55	25	65	15	-	-	SW 15	50
ULTRACUT FBS II US 10x90 35/25/5 US	536861	■	10	100	90	55	35	65	25	85	5	SW 15	50
ULTRACUT FBS II US 10x100 45/35/15 US	536862	■	10	110	100	55	45	65	35	85	15	SW 15	50
ULTRACUT FBS II US 10x120 65/55/35 US	536863	■	10	130	120	55	65	65	55	85	35	SW 15	50
ULTRACUT FBS II US 10x140 85/75/55 US	536864	■	10	150	140	55	85	65	75	85	55	SW 15	50
ULTRACUT FBS II US 10x160 105/95/75 US	536865	■	10	170	160	55	105	65	95	85	75	SW 15	50
ULTRACUT FBS II US 10x200 145/135/115 US	536866	■	10	210	200	55	145	65	135	85	115	SW 15	20
ULTRACUT FBS II US 10x230 175/165/145 US	536867	■	10	240	230	55	175	65	165	85	145	SW 15	20
ULTRACUT FBS II US 10x260 205/195/175 US	536868	■	10	270	260	55	205	65	195	85	175	SW 15	20
ULTRACUT FBS II US 12x70 10/-/- US	536869	■	12	80	70	60	10	-	-	-	-	SW 17	20
ULTRACUT FBS II US 12x85 25/10/- US	536870	■	12	95	85	60	25	75	10	-	-	SW 17	20
ULTRACUT FBS II US 12x110 50/35/10 US	536871	■	12	120	110	60	50	75	35	100	10	SW 17	20
ULTRACUT FBS II US 12x130 70/55/30 US	536872	■	12	140	130	60	70	75	55	100	30	SW 17	20
ULTRACUT FBS II US 12x150 90/75/50 US	536873	■	12	160	150	60	90	75	75	100	50	SW 17	20
ULTRACUT FBS II US 14x75 10/-/- US	536874	■	14	90	75	65	10	-	-	-	-	SW 21	20
ULTRACUT FBS II US 14x95 30/10/- US	536875	■	14	110	95	65	30	85	10	-	-	SW 21	20
ULTRACUT FBS II US 14x100 35/15/- US	536876	■	14	115	100	65	35	85	15	-	-	SW 21	20
ULTRACUT FBS II US 14x125 60/40/10 US	536877	■	14	140	125	65	60	85	40	115	10	SW 21	10
ULTRACUT FBS II US 14x150 85/65/35 US	536878	■	14	165	150	65	85	85	65	115	35	SW 21	10



**ULTRACUT FBS II - SK**  
testa svasata piana



### ULTRACUT FBS II SK acciaio zincato

Descrizione	Acciaio zincato Art.n°	Certificazione ETA	Diametro foro d <sub>0</sub> [mm]	Profondità foro min per installazione passante h <sub>2</sub> [mm]	Lunghezza vite l [mm]	Profondità di ancoraggio						Chiave di serraggio SW / TX	Confezione [pz]
						h <sub>nom, 1</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>nom, 2</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	h <sub>nom, 3</sub> [mm]	t <sub>fix</sub> [mm]		
ULTRACUT FBS II SK 8x60 10/-	536880	■	8	70	60	50	10	-	-	-	-	TX 40	50
ULTRACUT FBS II SK 8x80 30/15	536881	■	8	90	80	50	30	-	-	65	15	TX 40	50
ULTRACUT FBS II SK 8x90 40/25	536882	■	8	100	90	50	40	-	-	65	25	TX 40	50
ULTRACUT FBS II SK 10x65 10/-/-	536884	■	10	75	65	55	10	-	-	-	-	TX 50	50
ULTRACUT FBS II SK 10x80 25/15/-	536885	■	10	90	80	55	25	65	15	-	-	TX 50	50
ULTRACUT FBS II SK 10x95 40/30/10	536886	■	10	105	95	55	40	65	30	85	10	TX 50	50
ULTRACUT FBS II SK 10x100 45/35/15	536887	■	10	110	100	55	45	65	35	85	15	TX 50	50
ULTRACUT FBS II SK 10x120 65/55/35	536888	■	10	130	120	55	65	65	55	85	35	TX 50	50

## Accessori



**FUP:**  
cilindro di controllo



**FFD:**  
Kit dinamico/sismico\*



**Randella larga per FBS II 10**

### Accessori ULTRACUT FBS II

Descrizione	Art.n°	Diametro interno [mm]	Diametro esterno [mm]	Torx-Drive [TX]	Adatto per ULTRACUT FBS II	Confezione [pz]
FUP 10 - Cilindro di controllo FBS II 10	537201	12,0	-	-	FBS II 10	1
FUP 12 - Cilindro di controllo FBS II 12	537202	13,9	-	-	FBS II 12	1
FUP 14 - Cilindro di controllo FBS II 14	537203	15,6	-	-	FBS II 14	1
FFD 26x12x6 KIT dinamico/sismico	538458	12,0	26	-	FBS II 8	4
FFD 30x14x6 KIT dinamico/sismico	538459	14,2	30	-	FBS II 10, FBS II 12	4
FFD 38x19x7 KIT dinamico/sismico	538460	19,2	38	-	FBS II 14	4
Randella larga per FBS II 10	520471	13,5	44	-	FBS II 10	50

(\*) La norma EOTA TR045 prescrive di riempire lo spazio anulare presente fra l'ancorante e il foro della piastra per raggiungere la classe di prestazione sismica C2. Le speciali rondelle del Kit dinamico/sismico FFD consentono il perfetto riempimento con resina (FIS EM, FIS SB, FIS HB o FIS V) dello spazio anulare presente fra il foro della piastra e le viti per calcestruzzo ULTRACUT FBS II US (versioni con testa esagonale con rondella integrata). Modalità di impiego: Utilizzare la speciale cannula di iniezione presente in ogni confezione (la cannula si abbina perfettamente sia al foro presente sulla rondella che alle dimensioni dei miscelatori statici delle cartucce di resina fischer). Il perfetto riempimento è evidenziato dalla fuoriuscita di resina attraverso le zigrinature sottotesta presenti sulle versioni ULTRACUT FBS II US.

# Parametri di installazione e carichi

## Parametri di installazione su calcestruzzo C 20/25 - C50/60

Vite per calcestruzzo ULTRACUT FBS II		8	10	12	14	Tipo US	Tipo SK
Diametro foro [mm]	$d_0$	8	10	12	14		
Profondità di avvitamento nominale $h_{nom}$	$h_{nom1}$	50	55	60	65		
	$h_{nom2}$	-	65	75	85		
	$h_{nom3}$	65	85	100	115		
Profondità foro (installazione passante) [mm]	$h_2 \geq$	$l + 10$	$l + 10$	$l + 10$	$l + 15$		
Diametro foro sull'elemento da fissare [mm]	$d_f$	10,6 - 12	12,8 - 14	14,8 - 16	16,9 - 18		
Coppia di serraggio massima per installazione con avvitatore ad impulsi su calcestruzzo	$T_{imp, max}$	600	650	650	650		
Coppia di serraggio massima per installazione manuale su calcestruzzo	$T_{max}$	65	100	150	250		
Chiave di serraggio	SW	13	15	17	21		
Impronta	Torx	T 40 (SK u. US)	T 50 (SK)	-	-		

## Parametri di installazione su muratura

Vite per calcestruzzo ULTRACUT FBS II					
Materiale di supporto	Resistenza a compressione [N/mm <sup>2</sup> ]	Diametro			
		[mm]	[mm]	8	10
<b>Mattone pieno (EN771-1)</b>	$\geq 12$	$T_{inst}$	[Nm]	5	10
<b>Mattone pieno in silicato di calcio (EN771-2)</b>	$\geq 12$	$T_{inst}$	[Nm]	15	15
<b>Calcestruzzo aerato autoclavato (EN771-4)</b>	$\geq 6$	$T_{inst}$	[Nm]	5	10

## Vite per calcestruzzo FBS II ULTRACUT

### Carichi ammissibili per un ancorante singolo<sup>1)</sup> in calcestruzzo C20/25<sup>4)</sup>

Per la progettazione deve essere consultata la Valutazione Tecnica Europea ETA-15/0352.

Tipo	Calcestruzzo fessurato			Calcestruzzo non fessurato							
	Profondità di ancoraggio nominale	Spessore minimo supporto	Coppia di serraggio	Carico ammissibile a trazione	Carico ammissibile a taglio	Interasse minimo	Distanza dal bordo minima	Carico ammissibile a trazione	Carico ammissibile a taglio	Interasse minimo	Distanza dal bordo minima
	$h_{nom}$	$h_{min}$	$T_{inst, max}^{5)}$	$N_{amm}^{3)}$	$V_{amm}^{3)}$	$s_{min}^{2)}$	$c_{min}^{2)}$	$N_{amm}^{3)}$	$V_{amm}^{3)}$	$s_{min}^{2)}$	$c_{min}^{2)}$
<b>FBS II 8</b>	50	100	$\leq 600$	2,9	4,2	35	35	5,9	5,9	35	35
	65	120		5,7	9,0	35	35	9,0	9,0	35	35
<b>FBS II 10</b>	55	100	$\leq 650$	4,3	4,8	40	40	6,8	6,8	40	40
	65	120		5,7	12,5	40	40	8,8	14,0	40	40
<b>FBS II 12</b>	85	140	$\leq 650$	9,6	16,6	40	40	13,5	16,6	40	40
	60	110		5,5	11,0	50	50	7,7	15,2	50	50
<b>FBS II 14</b>	75	130	$\leq 650$	8,0	15,2	50	50	11,2	15,2	50	50
	100	150		12,5	20,3	50	50	17,5	20,3	50	50
<b>FBS II 14</b>	65	120	$\leq 650$	6,1	12,1	60	60	8,5	17,0	60	60
	85	140		9,4	18,8	60	60	13,2	22,1	60	60
	115	180		15,4	29,4	60	60	21,6	29,4	60	60

<sup>1)</sup> Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nella valutazione, e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni  $\gamma_L = 1,4$ . Un ancorante è considerato singolo quando l'interasse  $s \geq 3 \times h_{ef}$  e una distanza dal bordo  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . P

<sup>2)</sup> È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.

<sup>3)</sup> Per combinazioni di azioni di trazione, di taglio e momenti flettenti, così come per interassi e/o distanze dal bordo ridotti (ancoranti in gruppo) consultare la valutazione.

<sup>4)</sup> Per calcestruzzi di classe superiore (fino a C50/60) è possibile incrementare i carichi ammissibili.

<sup>5)</sup> Coppia di serraggio massima consigliata per installazione con avvitatore ad impulsi.



# Parametri di installazione e carichi.

## Vite per calcestruzzo FBS II ULTRACUT

Carichi ammissibili<sup>1)</sup> per un ancorante singolo per applicazioni temporanee in cantiere<sup>4)</sup>.

Per la progettazione deve essere consultata l'Omologazione Tedesca Z-21.8-2049.

Tipo / diametro vite / diametro foro	[d <sub>0</sub> ]	8		10			12			14		
Profondità di avvvitamento [mm]	[h <sub>nom</sub> ]	50	65	55	65	85	60	75	100	65	85	115
Carichi ammissibili N <sub>amm</sub> <sup>3)</sup> su calcestruzzo fessurato e non fessurato												
Resistenza calcestruzzo f <sub>ck,cube</sub> ≥ 10 N/mm <sup>2</sup>	[kN]	1,9	3,4	2,2	2,9	5,7	2,8	4,0	7,5	2,4	3,6	8,9
Resistenza calcestruzzo f <sub>ck,cube</sub> ≥ 15 N/mm <sup>2</sup>	[kN]	2,3	4,1	2,7	3,5	7,0	3,4	4,9	9,2	2,9	4,5	10,9
Resistenza calcestruzzo f <sub>ck,cube</sub> ≥ 20 N/mm <sup>2</sup>	[kN]	2,6	4,8	3,1	4,1	8,1	3,9	5,6	10,6	3,4	5,2	12,6
Interasse minimo <sup>2)</sup>	[mm]	200	260	220	260	340	240	300	400	260	340	460
Distanza dal bordo minima nella direzione del carico <sup>2)</sup>	[mm]	70	90	75	90	115	80	100	135	90	115	155
Distanza dal bordo minima perpendicolarmente alla direzione del carico <sup>2)</sup>	[mm]	100	130	110	130	170	120	150	200	130	170	230
Coppia di serraggio massima per installazione con avvitatore ad impuls	T <sub>imp, max</sub>	400	600	400	400	650	400	400	650	400	400	650
Coppia di serraggio massima per installazione con chiave dinamometrica standard	T <sub>max</sub>	45	65	65	65	100	75	75	150	75	75	150

1) Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nell'omologazione, e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni γ<sub>L</sub> = 1,4.

2) Interassi e distanze dal bordo minimi ammissibili per il singolo ancorante.

3) Valido per azioni di trazione, di taglio e oblique con qualsiasi inclinazione, ad eccezione delle forze agenti perpendicolarmente all'asse di puntelli regolabili di contrasto.

4) Ad esempio puntelli regolabili di contrasto, parapetti e ponteggi.

## Vite per calcestruzzo FBS II ULTRACUT

Carichi raccomandati<sup>1) 3)</sup> per ogni punto di fissaggio<sup>4) 5) 6) 7)</sup> in muratura di mattoni pieni.

Materiale di supporto	Resistenza a compressione [N/mm <sup>2</sup> ]	Tipo		FBS II 8	FBS II 10
Profondità di ancoraggio nominale		h <sub>nom</sub>	[mm]	65	85
Mattono pieno in laterizio (EN771-1)	≥ 12	F <sub>raccc</sub> <sup>2)</sup>	[kN]	1,1	1,4
	≥ 20	F <sub>raccc</sub> <sup>2) 8)</sup>	[kN]	1,6	1,6
Mattono pieno in silicato di calcio (EN771-2)	≥ 12	F <sub>raccc</sub> <sup>2) 8)</sup>	[kN]	1,2	1,2
	≥ 20	F <sub>raccc</sub> <sup>2) 8)</sup>	[kN]	1,2	1,2
Calcestruzzo aerato autoclavato (calcestruzzo cellulare - EN771-4)	≥ 6	F <sub>raccc</sub> <sup>2)</sup>	[kN]	0,7	0,9
Interasse minimo per un gruppo di 2 o 4 ancoranti		s <sub>min</sub>	[mm]	80	
Distanza minima dal giunto orizzontale		c <sub>min,v</sub>	[mm]	20	
Distanza minima dal giunto verticale		c <sub>min,h</sub>	[mm]	40	
Distanza minima dal bordo libero		c <sub>min,free</sub>	[mm]	200	

1) Si è considerato un appropriato coefficiente parziale di sicurezza.

2) Tali valori di carico sono riferiti alle misure di mattone indicate. Per dimensioni maggiori è possibile avere dei carichi raccomandati più elevati. In questo caso si prega di contattare il nostro ufficio tecnico per ulteriori informazioni.

3) Valido per azioni di trazione, di taglio e oblique con qualsiasi inclinazione.

4) Si raccomanda di effettuare delle prove in dito delle viti per validare i dati tecnici. Se i giunti non sono visibili al 100% si raccomanda di fare delle prove in sito.

5) Tali dati sono validi per fissaggi multipli in applicazioni non strutturali.

6) Un punto di fissaggio può essere rappresentato da un singolo ancorante, 2 ancoranti o 4 ancoranti con un interasse minimo s<sub>min</sub>. I gruppi di 4 ancoranti devono essere realizzati con una disposizione rettangolare.

7) I punti di fissaggio devono essere disposti in modo che ci sia sempre al massimo un punto di fissaggio in un mattone.

## fischer FIXPERIENCE software suite. La progettazione non è mai stata così semplice!



- Struttura modulare: software ingegneristici per il calcolo di ancoraggi strutturali (C-fix per ancoraggi su calcestruzzo e muratura, Wood-fix per collegamenti con viti Power-Fast, Rebar-fix per riprese di getto) e speciali moduli applicativi (Mortar-fix per il consumo della resina, Install-fix per staffaggi).
- Nuovo aggiornamento per il calcolo di ancoranti su muratura (piena, semi-piena, forata e AAC) secondo ETAG 029
- Nel 2016 disponibili nuovi aggiornamenti per il dimensionamento con carichi sismici, dinamici e per l'esposizione al fuoco.
- Basato su standard internazionali (ETAG 001, EC2 e appendici nazionali).
- Permette di operare in modo rapido e semplice.
- Sicuro e affidabile: riconosce gli errori e li segnala.
- Chiaro e flessibile: rappresentazione grafica in 3D o in 2D.
- Aggiornato: in seguito alla registrazione propone in automatico nuovi aggiornamenti, quando disponibili.

## Servizi



Siamo un partner affidabile, che rimarrà al vostro fianco per soddisfare le vostre esigenze con consulenza tecnica e supporto in cantiere:

- La nostra gamma di prodotti da ancoranti chimici a meccanici, fino ai tasselli in nylon.
- Competenza e innovazione attraverso la nostra ricerca e sviluppo.
- Presenza in tutto il mondo e servizi di supporto alla vendita in più di 100 paesi.
- Servizio di formazione, alcuni con l'assegnazione di crediti formativi, presso la vostra azienda o nella nostra sede attraverso fischerFORMAZIONE.
- Software di progettazione.



Il tuo partner fischer:

Fischer Italia srl Unipersonale  
Corso Stati Uniti, 25 - 35127 Padova  
Fax +39 049 8063401  
[www.fischeritalia.it](http://www.fischeritalia.it)  
[www.facebook.com/fissaggio](https://www.facebook.com/fissaggio)  
[www.youtube.com/fissaggiofischer](https://www.youtube.com/fissaggiofischer)

filo diretto gratuito  
**fischerpoint**  
**800-844078**  
[sercli@fischeritalia.it](mailto:sercli@fischeritalia.it)

**fischer**   
*innovative solutions*