

Ancorante sottoquadro per calcestruzzo fessurato



Strutture in acciaio



Installazioni in galleria

VERSIONI

- acciaio zincato
- acciaio inossidabile
- acciaio ad alta resistenza alla corrosione

MATERIALI DI SUPPORTO

Approvato per:

- Calcestruzzo con classe di resistenza da C20/25 a C50/60, fessurato e non fessurato

Adatto anche per:

- Calcestruzzo fessurato e non fessurato con classe di resistenza C12/15
- Pietra naturale compatta

CERTIFICAZIONI



VANTAGGI

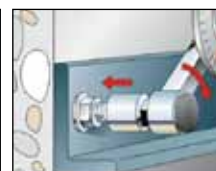
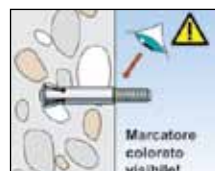
- Con la speciale punta da trapano FZUB viene eseguito un foro tronco-conico con sottosquadro in un'unica operazione.
- Il perfetto alloggiamento nel foro sottosquadro garantisce la massima sicurezza di perfetta installazione.
- La tenuta è assicurata dalla particolare forma assunta dall'ancorante dopo la percussione: nessun precarico sul supporto.
- L'assenza di precarico sul supporto assicura la massima caricabilità e ridottissime distanze dal bordo e fra gli ancoranti.
- La semplice ispezione visiva riduce l'onere dell'installazione (non sono necessarie prove di carico).

APPLICAZIONI

- Strutture in acciaio
- Staffe e binari per impiantistica industriale (illuminazione, ventilazione, riscaldamento, etc.)
- Impiantistica sospesa a soffitto (sprinkler, ventilazione)
- Macchinari (gru, robot, carri ponte)
- Guardrail
- Guide per ascensori
- Scaffalature per magazzini industriali

FUNZIONAMENTO

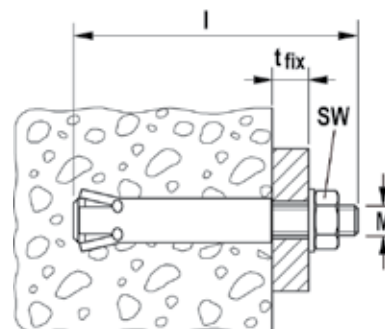
- FZA è adatto per installazione non passante.
- Per l'esecuzione del foro e per la successiva espansione utilizzare punte FZUB e percussori FZE Plus appropriati.



DATI TECNICI



Ancorante sottoquadro ZYKON **FZA**



	acciaio zincato	acciaio inossidabile	Certificazioni	Punta FZUB necessaria	Percussore FZE plus necessario	Lunghezza ancorante	Spessore fissabile max	Filettatura	Chiave di serraggio	Confezione
	Art. n°	Art. n°	ETA			l [mm]	t _{fix} [mm]	M	○ SW [mm]	[pz]
Prodotto	gvz	A4								
FZA 10 x 40 M6/10	060712	060772	■	10 x 40	FZE 10 plus	60	10	M 6	10	25
FZA 12 x 40 M 8/15	—	060775	■	12 x 40	FZE 12 plus	69	15	M 8	13	25
FZA 12 x 50 M 8/15	060716	060776	■	12 x 50	FZE 12 plus	79	15	M 8	13	20
FZA 14 x 40 M10/25	060718	—	■	14 x 40	FZE 14 plus	79	25	M 10	17	25
FZA 14 x 40 M10/25	—	060778	■	14 x 40	FZE 14 plus	79	25	M 10	17	20
FZA 14 x 60 M10/25	060719	060779	■	14 x 60	FZE 14 plus	102	25	M 10	17	10
FZA 18 x 80 M12/25	060721	—	■	18 x 80	FZE 18 plus	126	25	M 12	19	10
FZA 22 x 100 M16/25	—	—	■	22 x 100	FZE 22 plus	151	25	M 16	24	10
FZA 22 x 100 M16/60	060724	—	■	22 x 100	FZE 22 plus	184	60	M 16	24	10

1) Prodotto disponibile su richiesta, tempi di consegna da concordare con il personale fischer.

ACCESSORI



Punta **FZUB**

Prodotto	Art. n°	Adatto per ancorante	Confezione [pz]
FZUB 10 x 40	060622	FZA 10 x 40 M6	1
FZUB 12 x 40	060623	FZA 12 x 40 M8	1
FZUB 12 x 50	060627	FZA 12 x 50 M8	1
FZUB 14 x 40	060624	FZA 14 x 40 M10	1
FZUB 14 x 60	060628	FZA 14 x 60 M10	1
FZUB 18 x 80	060634	FZA 18 x 80 M12	1
FZUB 22 x 100	060636	FZA 22 x 100 M16	1

ACCESSORI



Percussore **FZE Plus**

Prodotto	Art. n°	Adatto per ancorante	Confezione [pz]
FZE 10 plus	044637 1)	FZA 10 x ... M6	1
FZE 12 plus	044638	FZA 12 x ... M8	1
FZE 14 plus	044639	FZA 14 x ... M10	1
FZE 18 plus	044640	FZA 18 x ... M12	1
FZE 22 plus	044641	FZA 22 x ... M16	1

1) Senza dispositivo di centraggio.

CARICHI

Ancorante ZYKON con espansione a sottosquadro FZA

Carichi ammissibili per un ancorante singolo¹⁾ in calcestruzzo C20/25⁴⁾

Per la progettazione deve essere consultato il Benestare Tecnico Europeo ETA - 98/0004.

Tipo	Profondità di ancoraggio efficace h_{ef} [mm]	Spessore minimo supporto h_{min} [mm]	Coppia di serraggio T_{inst} [Nm]	Calcestruzzo fessurato				Calcestruzzo non fessurato			
				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
				$N_{amm}^{3)}$ [kN]	$V_{amm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]	$N_{amm}^{3)}$ [kN]	$V_{amm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]
FZA 10 x 40 M6	40	100	8,5	2,4	4,6	40	35	3,6	4,6	40	35
FZA 14 x 40 M10	40	100	40,0	2,4	5,6	70	70	3,6	7,9	70	70
FZA 12 x 50 M8	50	110	20,0	4,3	7,9	50	45	5,7	8,4	50	45
FZA 14 x 60 M10	60	130	40,0	5,7	13,3	60	55	9,5	13,3	60	55
FZA 18 x 80 M12	80	160	60,0	9,5	19,3	80	70	14,3	19,3	80	70
FZA 22 x 100 M16	100	200	100,0	17,1	34,3	100	100	19,0	35,9	100	100

¹⁾ Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nel benestare, 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 la distanza dal bordo $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Per maggiori dettagli consultare il benestare.

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

³⁾ 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 il benestare.

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

CARICHI

Ancorante ZYKON con espansione a sottosquadro FZA A4

Carichi ammissibili per un ancorante singolo¹⁾ in calcestruzzo C20/25⁴⁾

Per la progettazione deve essere consultato il Benestare Tecnico Europeo ETA - 98/0004.

Tipo	Profondità di ancoraggio efficace h_{ef} [mm]	Spessore minimo supporto h_{min} [mm]	Coppia di serraggio T_{inst} [Nm]	Calcestruzzo fessurato				Calcestruzzo non fessurato			
				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
				$N_{amm}^{3)}$ [kN]	$V_{amm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]	$N_{amm}^{3)}$ [kN]	$V_{amm}^{3)}$ [kN]	$s_{min}^{2)}$ [mm]	$c_{min}^{2)}$ [mm]
FZA 10 x 40 M6 A4	40	100	8,5	2,4	3,2	40	35	3,6	3,2	40	35
FZA 12 x 40 M8 A4	40	100	20,0	2,4	5,6	40	40	3,6	5,9	40	40
FZA 14 x 40 M10 A4	40	100	40,0	2,4	5,6	70	70	3,6	7,9	70	70
FZA 12 x 50 M8 A4	50	110	20,0	4,3	5,9	50	45	5,7	5,9	50	45
FZA 14 x 60 M10 A4	60	130	40,0	5,7	9,3	60	55	9,5	9,3	60	55

¹⁾ Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, come indicato nel benestare, 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 la distanza dal bordo $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Per maggiori dettagli consultare il benestare.

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

³⁾ 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 il benestare.

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