

La resina poliestere ibrida per applicazioni strutturali su muratura in mattoni pieni e forati



Pensiline leggere



Antenne paraboliche

MATERIALI DI SUPPORTO

Certificato per ancoraggi in:

- Mattone pieno in laterizio e in silicato di calcio
- Mattone semipieno (perforato verticalmente) in laterizio e in silicato di calcio
- Blocco cavo in calcestruzzo normale
- Blocco cavo in calcestruzzo alleggerito

Idoneo per applicazioni non strutturali in:

- Calcestruzzo non fessurato
- Pietra naturale con struttura compatta

CERTIFICAZIONI



* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)



VANTAGGI

- Sicuro: il sistema FIP C700 HP / T-BOND è composto da un ancorante chimico a base poliestere certificato per applicazioni in muratura di mattoni pieni e forati.
- Ibrido: il cemento Portland contenuto nell'ancorante chimico poliestere FIP C700 HP / T-BOND garantisce un'ottima resistenza a temperature fino a + 120°C.
- Sistema completo: i diversi formati e la gamma completa di accessori rende il sistema estremamente flessibile e permette numerose applicazioni.
- Facile: la cartuccia T-BOND può essere utilizzata con i tradizionali dispenser da silicone senza alcun equipaggiamento speciale. Questo aiuta a ridurre i costi di installazione.

APPLICAZIONI

Ancorante chimico ad iniezione da utilizzarsi con:

- Barre filettate FIS A
- Tasselli a rete FIS HK, a calza FIS HN e bussole retinate FIS HL

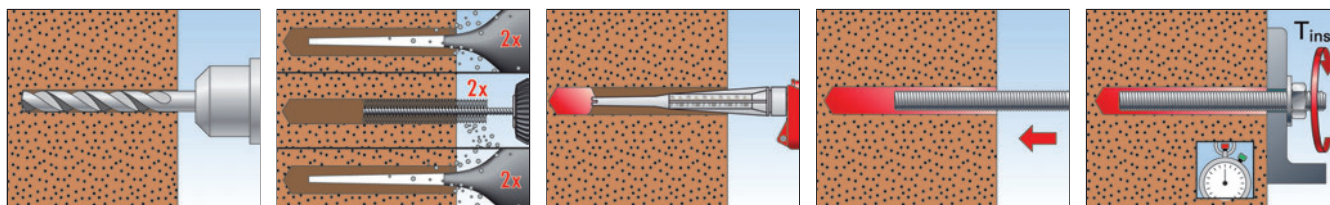
Per il fissaggio di:

- Scale
- Parapetti
- Pensiline
- Mobili pensili
- Cardini per scuri
- Antenne paraboliche
- Telecamere
- Zancature porte blindate

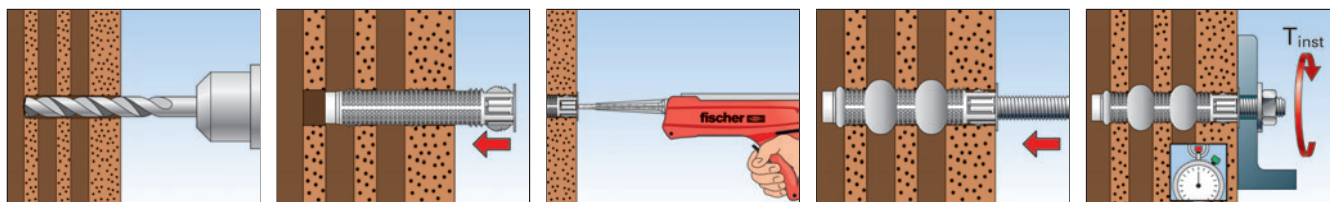
FUNZIONAMENTO

- FIP C700 HP / T-BOND sono ancoranti chimici ad iniezione bicomponenti ibridi a base poliestere.
- Resina e induritore sono in due contenitori separati e non sono mescolati o attivati finché non avviene l'estrusione attraverso il miscelatore.
- Prima di eseguire l'installazione eseguire la pulizia del foro secondo le indicazioni di seguito riportate.
- Estrudere gli ancoranti chimici FIP C700 HP / T-BOND senza bolle d'aria a partire dal fondo del foro.
- L'ancorante chimico collega saldamente l'intera superficie laterale dell'accessorio con la superficie laterale del foro sigillando lo stesso.
- I differenti formati delle cartucce sono di facile e veloce utilizzo con i pratici dispenser fischer.
- Le cartucce parzialmente utilizzate possono essere riutilizzate semplicemente sostituendo il miscelatore.

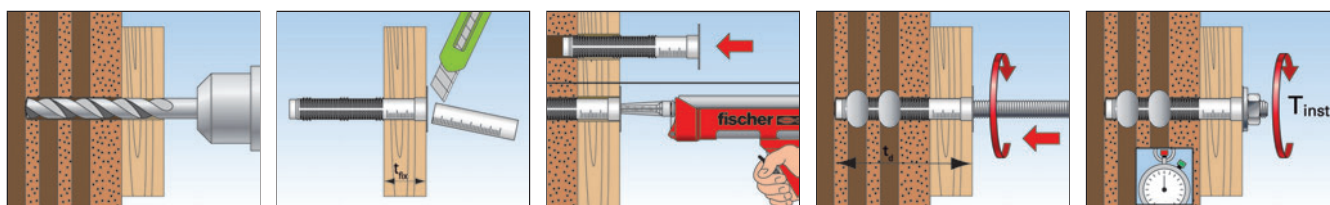
INSTALLAZIONE FIS A IN MURATURA DI MATTONI PIENI



INSTALLAZIONE FIS A E FIS HK IN MURATURA DI MATTONI SEMIPIENI



INSTALLAZIONE PASSANTE FIS A E FIS HK IN MURATURA DI MATTONI SEMIPIENI



DATI TECNICI



Ancorante chimico a iniezione
FIP C 700 HP



Ancorante chimico a iniezione
T-BOND



Miscelatore **FIS S**



Ancorante chimico a iniezione
in busta **T-BOND 300 K**

		Certificazione	Lingue sull'etichetta	Unità graduate	Contenuto	Confezione
Prodotto	art. n°	ETA				[pz]
FIP C 700 HP	093446	■	I	180	1 cartuccia 410 ml + 2 miscelatori FIS S	16
T-BOND	093179	■	I	150	1 cartuccia 300 ml + 2 miscelatori FIS S	12
T-BOND 300 K	071778	■	I	150	1 cartuccia 300 ml + 2 miscelatori FIS S	12
FIS S	512783	—	—	—	12 miscelatori	12

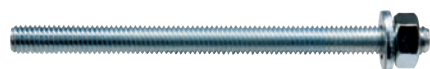
TEMPI FIP C 700 HP / T-BOND / FIS P PLUS

Temperatura cartuccia (resina)	Tempo di lavorabilità	Temperatura del supporto	Tempo per applicazione del carico
		- 5°C - ± 0°C	24 ore
+ 1°C - + 5°C	13 min	+ 1°C - + 5°C	3 ore
+ 6°C - +10°C	9 min	+ 6°C - +10°C	90 min
+10°C - +20°C	5 min	+11°C - +20°C	60 min
+20°C - +30°C	4 min	+21°C - +30°C	45 min
+30°C - +40°C	2 min	+31°C - +40°C	35 min

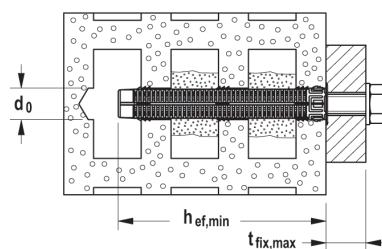
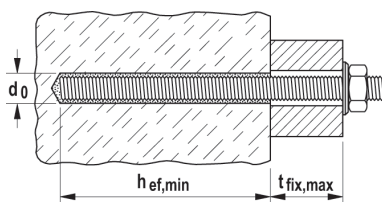
I tempi sopra riportati di applicano a partire dal contatto tra la resina e l'indurente nel miscelatore.

Per l'installazione, la temperatura della cartuccia deve essere almeno +5°C. Per tempi di installazione più lunghi, per esempio quando avvengono interruzioni del lavoro, il miscelatore deve essere sostituito.

DATI TECNICI



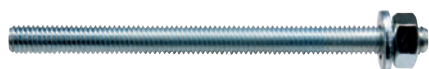
Barra filettata **FIS A**



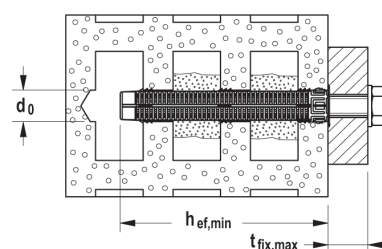
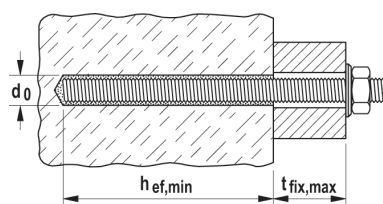
	Acciaio zincato (classe 5.8)	Acciaio zincato (classe 8.8)	Acciaio inossidabile (A4-70)	Certificazione	Muratura in mattoni pieni				Certificazione	Muratura in mattoni semipieni				Confe- zione	
	Art. n°	Art. n°	Art. n°		ETA	Diametro foro	Profondità eff. min	Spessore fissabile max		Quantità di resina in unità graduate	Diametro foro	Profondità eff. min	Spessore fissabile max		Idoneo per tassello a rete FIS H.. K
						d _o [mm]	h _{ef, min} [mm]	t _{fix, max} [mm]		[unità]	d _o [mm]	h _{ef, min} [mm]	t _{fix, max} [mm]		
Prodotto	gvz	gvz	A4											[pz]	
FIS A M 6 x 70	046204 ¹⁾	—	046205 ¹⁾	—	8	75	—	—	—	12	50	11	12 x 50	10	
FIS A M 6 x 75	090243	—	090437	—	8	75	—	—	—	12	50	16	12 x 50	20	
FIS A M 6 x 85	090272	—	090438	—	8	75	1	3	—	12	50	26	12 x 50	20	
FIS A M 6 x 110	090273	—	090439	—	8	75	26	—	—	12	50	51 16	12 x 50 12 x 85	20	
FIS A M 8 x 70	046206	—	046245	■	10	75	—	3	■	12	50	9	12 x 50	10	
FIS A M 8 x 90	090274	519390 ¹⁾	090440	■	10	75	4	3	■	12	50	29	12 x 50	10	
FIS A M 8 x 110	090275	519391 ¹⁾	090441	■	10	75	24	3	■	12 12 16	50 85 85	49 14 14	12 x 50 12 x 85 16 x 85	10	
FIS A M 8 x 130	090276	519392 ¹⁾	090442	■	10	75	44	3	■	12 12 16	50 85 85	69 34 34	12 x 50 12 x 85 16 x 85	10	
FIS A M 8 x 175	090277 ¹⁾	519393	090443 ¹⁾	■	10	75	89	3	■	12 12 16 16	50 85 85 130	114 79 79 34	12 x 50 12 x 85 16 x 85 16 x 130	10	
FIS A M 10 x 110	090278	—	090444	■	12	75	22	4	■	16	85	12	16 x 85	10	
FIS A M 10 x 130	090279	—	090447	■	12	75	42	4	■	16	85	32	16 x 85	10	
FIS A M 10 x 150	090281	517935 ¹⁾	090448	■	12	75	62	4	■	16	85 130	52 7	16 x 85 16 x 130	10	
FIS A M 10 x 170	044969 ¹⁾	519395	044973 ¹⁾	■	12	75	82	4	■	16	85 130	72 27	16 x 85 16 x 130	10	
FIS A M 10 x 190	—	517936	519420 ¹⁾	■	12	75	—	4	■	16	85 130	92 47	16 x 85 16 x 130	10	
FIS A M 10 x 200	090282 ¹⁾	519396 ¹⁾	090449	■	12	75	112	4	■	16	85 130	102 57	16 x 85 16 x 130	10	
FIS A M 12 x 120	044971 ¹⁾	519397 ¹⁾	044974 ¹⁾	■	14	75	29	5	■	20	85	19	20 x 85	10	
FIS A M 12 x 140	090283	519398 ¹⁾	090450	■	14	75	44	5	■	20	85	39	20 x 85	10	
FIS A M 12 x 160	090284	517937	090451	■	14	75	64	5	■	20	85 130	59 14	20 x 85 20 x 130	10	
FIS A M 12 x 180	090285	519399 ¹⁾	090452	■	14	75	84	5	■	20	85 130	79 34	20 x 85 20 x 130	10	
FIS A M 12 x 200	—	517938	519421 ¹⁾	■	14	75	—	5	■	20	85 130	99 54	20 x 85 20 x 130	10	
FIS A M 12 x 210	090286 ¹⁾	—	090453	■	14	75	114	5	■	20	85 130	109 64	20 x 85 20 x 130	10	
FIS A M 12 x 260	090287 ¹⁾	—	090454	■	14	75	164	5	■	20	85 130 200	169 114 44	20 x 85 20 x 130 20 x 200	10	
FIS A M 16 x 130	044972 ¹⁾	519400 ¹⁾	044975 ¹⁾	■	18	75	35	7	■	20	85	25	20 x 85	10	
FIS A M 16 x 175	090288	519401 ¹⁾	090455	■	18	75	80	7	■	20	85 130	70 25	20 x 85 20 x 130	10	
FIS A M 16 x 200	090289	517939	090456	■	18	75	105	7	■	20	85 130	95 50	20 x 85 20 x 130	10	

¹⁾ Prezzi e tempi di consegna disponibili su richiesta.

DATI TECNICI



Barra filettata **FIS A**



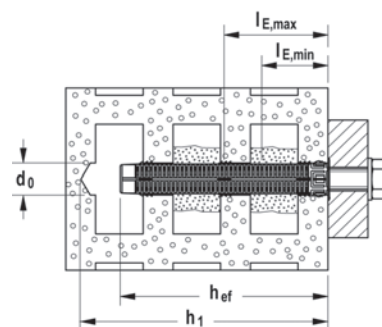
	Acciaio zincato (classe 5.8)	Acciaio zincato (classe 8.8)	Acciaio inossidabile (A4-70)	Muratura in mattoni pieni					Muratura in mattoni semipieni					Confezione [pz]
	Art. n°	Art. n°	Art. n°	Certificazione ETA	Diametro foro d ₀ [mm]	Profondità eff. min h _{ef,min} [mm]	Spessore fissabile max t _{fix,max} [mm]	Quantità di resina in unità graduate [unità]	Certificazione ETA	Diametro foro d ₀ [mm]	Profondità eff. min h _{ef,min} [mm]	Spessore fissabile max t _{fix,max} [mm]	Idoneo per tassello a rete FIS H..K	
Prodotto	gvz	gvz	A4											
FIS A M 16 x 250	090290	517940 ¹⁾	090457	■	18	75	155	7	■	20	50 85 200	145 100 30	20 x 85 20 x 130 20 x 200	10
FIS A M 16 x 300	090291	519402 ¹⁾	090458	■	18	75	205	7	■	20	85 130 200	195 150 80	20 x 85 20 x 130 20 x 200	10

¹⁾ Prezzi e tempi di consegna disponibili su richiesta.

DATI TECNICI



Tassello a rete **FIS H K**



	Art. n°	Certificazione ETA	Diametro foro d ₀ [mm]	Profondità foro min h ₁ [mm]	Profondità di ancoraggio efficace h _{ef} [mm]	Adatto per	Quantità di resina in unità graduate [unità]	Confezione [pz]
Prodotto								
FIS H 12 x 50 K	041900	—	12	60	50	FIS A M6-M8	5	50
FIS H 12 x 85 K	041901	—	12	95	85	FIS A M6-M8	10	50
FIS H 16 x 85 K	041902	■	16	95	85	FIS A M8-M10, FIS E M6-M8	12	50
FIS H 16 x 130 K	041905	■	16	140	130	FIS A M8-M10	15	20
FIS H 16 x 130 K BAG	009113	■	16	140	130	FIS A M8-M10	15	1000
FIS H 20 x 85 K	041906	—	20	95	85	FIS A M12-M16, FIS E M10-M12	15	20
FIS H 20 x 130 K	046703	■	20	140	130	FIS A M12-M16	25	20
FIS H 20 x 200 K	046704	■	20	210	200	FIS A M12-M16	40	20

DATI TECNICI



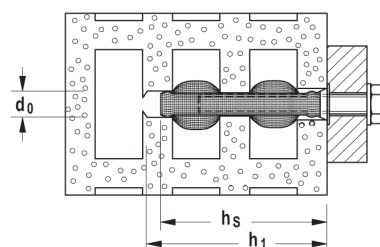
Bussola retinata in metallo da 1 metro **FIS H L**

Prodotto	Art. n°	Diametro foro d_0 [mm]	Lunghezza totale l [mm]	Adatto per	Quantità di resina in unità graduate per 10 cm [unità]/10 cm	Confezione [pz]
FIS H 12 x 1000 L	050598	12	1000	Ø6 / M 6 - Ø8 / M 8	12	10
FIS H 16 x 1000 L	050599	16	1000	Ø10/M10 / Ø12/M12	14	10
FIS H 22 x 1000 L	045301	22	1000	Ø12/M12 - Ø16/M16	20	6
FIS H 30 x 1000 L	000645	30	1000	Ø16/M16 - Ø22/M22	26	4

DATI TECNICI



Tassello a calza **FIS H N**

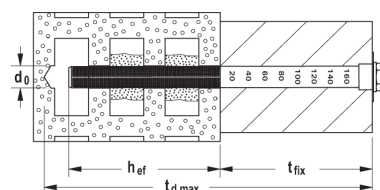


Prodotto	Art. n°	Diametro foro d_0 [mm]	Profondità foro min h_1 [mm]	Profondità di posa del tassello h_s [mm]	Quantità di resina in unità graduate	Adatto per	Confezione [pz]
FIS H 16 x 85 N	050470	16	95	90	15	Ø8/M8	20
FIS H 18 x 85 N	050472	18	95	90	17	Ø10/M10	20
FIS H 20 x 85 N	050474	20	95	90	18	Ø12/M12	20

DATI TECNICI



Tassello a rete per installazione passante **FIS HK**



Prodotto	Art. n°	Certificazione		Diametro foro d_0 [mm]	Profondità foro max [mm]	Profondità ancoraggio eff. h_{ef} [mm]	Spessore fissabile max t_{fix} [mm]	Adatto per	Quantità di resina in unità graduate	Confezione [pz]
		DIBt	ETA							
FIS H 18 x 130/200 K	045707	●	■	18	340	130	200	M10 - M12	35	10
FIS H 22 x 130/200 K	045708	●	■	22	340	130	200	M 16	45	10

ACCESSORI PER LA PULIZIA DEL FORO



Scovolino per muratura



Pompetta manuale **ABG**

Item		Adatto per diametro foro [mm]	Confezione [pz]
Scovolino Ø14/20 mm	048980	8 - 16	1
Scovolino Ø20/30 mm	048981	16 - 30	1
Pompetta manuale ABG	089300	—	1

DISPENSER



Dispenser manuale **FIS DM C**



Dispenser manuale **FIS AC**

Prodotto	Art. n°	Adatto per	Dati tecnici	Confezione [pz]
FIS DM C	009191	FIS V 410 C, FIS VT 380 C, FIP C 700 HP, PE 410 SF	—	1
FIS AC	009192	FIS V 410 C, FIS VT 380 C, FIP C 700 HP, PE 410 SF	—	1



Dispenser manuale **FIS DM S**



Dispenser manuale **FIS AM**



Dispenser manuale **KPM 2**

Prodotto	Art. n°	Adatto per	Dati tecnici	Confezione [pz]
FIS DM S	511118	FIS SB 390 S, FIS EM 390 S, FIS PM 360 S, FIS HB 345 S, FIS P 360 S, FIS V 360 S, FIS V-BOND 300 T, T-BOND, FIS VS 150 C, PE 300 SF	—	1
FIS AM	009180	FIS SB 390 S, FIS EM 390 S, FIS PM 360 S, FIS HB 345 S, FIS P 360 S, FIS V 360 S, FIS V-BOND 300 T, T-BOND, FIS VS 150 C, PE 300 SF	—	1
KPM 2	009205	FIS V-BOND 300 T, FIS VS 150 C, T-BOND, PE 300 SF	—	1

CARICHI BARRE FILETTATE SU MURATURA

Sistema a iniezione FIP C 700 HP / T-BOND / FIS P Plus con barra filettata FIS A⁶⁾ e tassello a rete FIS H..K.

Carichi ammissibili^{1) 7)} per un ancorante singolo in muratura di mattoni pieni e semipieni.

Per la progettazione deve essere consultato il Benestare Tecnico Europeo ETA-11/04 19.

					Muratura di mattoni pieni e forati			
Tipo	Resistenza a compressione mattone f _b [N/mm²]	Tassello a rete FIS H.. K.	Profondità di ancoraggio efficace h _{ef} [mm]	Coppia di serraggio T _{inst} [Nm]	Carico ammissibile a trazione ³⁾ N _{amm} [kN]	Carico ammissibile a taglio ³⁾ V _{amm} [kN]	Interasse minimo ²⁾ s _{min} [mm]	Distanza dal bordo minima ²⁾ c _{min} [mm]
Mattone pieno Mz								
FIS A M8	10	-	50 - 100	4,0	0,43	0,71	50	80
FIS A M10	10	-	50 - 100	4,0	0,57	0,71	50	80
FIS A M12	10	-	50 - 100	4,0	0,71	0,71	50	80
FIS A M16	10	-	64 - 100	4,0	0,71	0,71	55	80
FIS A M8 / M10	10	16 x 85	85	4,0	0,57	0,86	50	80
FIS A M8	16		50 - 100	4,0	0,57	0,86	50	80
FIS A M10	16	-	50 - 100	4,0	0,71	0,86	50	80
FIS A M12	16	-	50 - 100	4,0	0,86	1,00	50	80
FIS A M16	16	-	64 - 100	4,0	1,00	1,14	55	80
FIS A M8 / M10	16	16 x 85	85	4,0	0,71	1,14	50	80
Mattone pieno e blocco pieno in silicato di calcio KS								
FIS A M8	10	-	50 - 100	4	0,43	0,71	50	80
FIS A M10	10	-	50 - 100	4	0,43	0,71	50	80
FIS A M12	10	-	50 - 100	4	0,43	0,71	50	80
FIS A M16	10	-	64 - 100	4	0,57	0,71	55	80
FIS A M8 / M10	10	16 x 85	85	4	0,43	0,86	50	80
FIS A M8	20	-	50 - 100	4	0,57	1,00	50	80
FIS A M10	20	-	50 - 100	4	0,71	1,00	50	80
FIS A M12	20	-	50 - 100	4	0,71	1,00	50	80
FIS A M16	20	-	64 - 100	4	0,71	1,00	55	80
FIS A M8 / M10	20	16 x 85	85	4	0,57	1,29	50	80
Blocco pieno in calcestruzzo alleggerito Vbl								
FIS A M8 / M10	2	16 x 130	130	4	0,57	0,43	50	80
FIS A M10 / M12	2	18 x 130/200	130	4	0,57	0,43	50	80
FIS A M12 / M16	2	20 x 130	130	4	0,71	0,43	50	80
FIS A M12 / M16	2	20 x 200	200	4	1,00	0,43	50 / 55 ⁴⁾	80
FIS A M16	2	22 x 130	130	4	0,71	0,43	55	80
Mattone forato verticalmente Hlz								
FIS A M8 / M10	8	16 x 130	130	2	0,57	0,57	100	80
FIS A M10 / M12	8	18 x 130/200	130	2	0,57	0,57	100 / 120 ⁵⁾	80
FIS A M12 / M16	8	20 x 130	130	2	0,71	0,57	120	80
FIS A M16	8	22 x 130/200	130	2	0,71	0,57	120	80
FIS A M8 / M10	10	16 x 130	130	2	0,71	0,43	100	80
FIS A M10 / M12	10	18 x 130/200	130	2	0,71	0,43	100 / 120 ⁵⁾	80
FIS A M12 / M16	10	20 x 130	130	2	1,00	0,43	120	80
FIS A M16	10	22 x 130/200	130	2	1,00	0,43	120	80
FIS A M8 / M10	12	16 x 130	130	2	0,57	0,57	100	80
FIS A M10 / M12	12	18 x 130/200	130	2	0,57	0,57	100 / 120 ⁵⁾	80
FIS A M12 / M16	12	20 x 130	130	2	1,00	0,57	120	80
FIS A M16	12	22 x 130/200	130	2	1,00	0,57	120	80
FIS A M8 / M10	28	16 x 85	85	2	1,00	1,71	100	80

¹⁾ Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali e il coefficiente parziale di sicurezza per le azioni $\gamma_c = 1,4$.

²⁾ È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi 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⁾ Valore valido per barre M16.

⁵⁾ Valore valido per barre M12.

⁶⁾ Zincata (gvz), A4 e C.

⁷⁾ I valori di carico riportati sono validi per fissaggi su muratura asciutta e umida con temperatura fino a +50° (nel breve termine fino a +80°C) e con la migliore pulizia del foro secondo l'omologazione.

CARICHI

Sistema a iniezione FIP C 700 HP / T-BOND / FIS P Plus con barre filettate FIS A (classe 5.8)

Carichi raccomandati per un ancorante singolo^{1) 3)} in calcestruzzo C20/25⁴⁾

Tipo	Profondità di ancoraggio efficace h_{ef} [mm]	Spessore minimo supporto h_{min} [mm]	Coppia di serraggio T_{inst} [Nm]	Calcestruzzo non fessurato			
				Carico raccomandato a trazione N_{racc} [kN]	Carico raccomandato a taglio V_{racc} [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]
FIS A M6 (5.8)	60	100	5	3,0	3,3	40	40
FIS A M8 (5.8)	80	120	10	5,3	5,9	40	40
FIS A M10 (5.8)	90	130	20	7,4	9,5	45	45
FIS A M12 (5.8)	110	150	40	10,9	13,8	55	55
FIS A M16 (5.8)	125	165	60	16,5	25,6	65	65

¹⁾ Nel calcolo del carico raccomandato sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali 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 $c \geq 1,5 \times h_{ef}$.

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

³⁾ I valori di carico riportati sono validi per fissaggi su calcestruzzo asciutto e umido con temperatura fino a +50° (nel breve termine fino a +80°C) e con la migliore pulizia del foro.

CARICHI

Sistema a iniezione FIP C 700 HP / T-BOND / FIS P Plus con barre filettate FIS A (classe A4-70)

Carichi raccomandati per un ancorante singolo^{1) 3)} in calcestruzzo C20/25⁴⁾

Tipo	Profondità di ancoraggio efficace h_{ef} [mm]	Spessore minimo supporto h_{min} [mm]	Coppia di serraggio T_{inst} [Nm]	Calcestruzzo non fessurato			
				Carico raccomandato a trazione N_{racc} [kN]	Carico raccomandato a taglio V_{racc} [kN]	Interasse minimo $s_{min}^{2)}$ [mm]	Distanza dal bordo minima $c_{min}^{2)}$ [mm]
FIS A M6 (A4)	60	100	5	3,0	3,5	40	40
FIS A M8 (A4)	80	120	10	5,3	6,5	40	40
FIS A M10 (A4)	90	130	20	7,4	10,2	45	45
FIS A M12 (A4)	110	150	40	10,9	14,9	55	55
FIS A M16 (A4)	125	165	60	16,5	27,7	65	65

¹⁾ Nel calcolo del carico raccomandato sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali 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 $c \geq 1,5 \times h_{ef}$.

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

³⁾ I valori di carico riportati sono validi per fissaggi su calcestruzzo asciutto e umido con temperatura fino a +50° (nel breve termine fino a +80°C) e con la migliore pulizia del foro.