

Ancoranti chimici

FIS V - FIS BOX	pag. 134
FIS EM	pag. 137
FHB II	pag. 141
FHB dyn	pag. 147
RM EUROBOND	pag. 151
FIS P	pag. 154
FIS VT 380 C - RED BOX	pag. 156
VT 300 CE	pag. 159
FIP C700 HP	pag. 161
T-BOND	pag. 163
FIS VS 150 C	pag. 165
ECM-X	pag. 167
EC PRIMER	pag. 169
EC PLASTER	pag. 171
accessori certificati	pag. 173
FRA	pag. 175
Barre filettate	pag. 176
accessori	pag. 180
FIS HN	pag. 185
FIS HK	pag. 186
utensili-pistole	pag. 190
accessori KIT	pag. 192



fischer FIS V

ancorante chimico in vinilestere ibrido, senza stirene

FAMIGLIA PRODOTTI



Applicazioni

- riprese di getto
- fissaggi strutturali
- consolidamento solai lignei
- strutture metalliche pesanti
- per installazione passante e non passante
- fissaggi di linee vita
- fissaggio di strutture di supporto per pannelli fotovoltaici e solari termici

Supporti

- calcestruzzo non fessurato, pietra
- muratura piena e forata
- legno



Omologazione tedesca per riprese di getto secondo Eurocodice 2



Omologazione tedesca per applicazioni su muratura



Omologazione francese per riprese di getto



- Benestare tecnico europeo (ETA) e marcatura CE che ne attesta l'idoneità per applicazioni su calcestruzzo non fessurato (opzione 7) con barre filettate zincate, acciaio inox A4 e acciaio C 1.4529.
- Certificazione di resistenza al sisma ICC (ER 6149) per barre filettate e ad aderenza migliorata.
- Certificazione Socotec (KX 0866) per barre ad aderenza migliorata su calcestruzzo non fessurato.
- Omologazione specifica per ferri da ripresa su calcestruzzo secondo Eurocodice 2.
- Caratterizzazione meccanica della resina eseguita presso laboratorio Elletipi autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.
- Certificazione per impianti di acqua potabile WRAS (M102269 & M103081/A).
- Certificazione antifuoco F120 IBMB M8-M30 secondo la curva di incremento termico ISO 834 - DIN 4102/2.
- **Omologato da Rete Ferroviaria Italiana (RFI) per fissaggi di sostegno per la trazione elettrica.**

DESCRIZIONE PRODOTTO

Generalità

- Ancorante chimico in vinilestere ibrido bicomponente ad elevate prestazioni.
- Composto da leganti organici a base di resine, cariche minerali ed additivi che ne incrementano le caratteristiche chimico-fisiche e meccaniche.

Vantaggi

- Ancorante sicuro in fori umidi; insensibile all'umidità e all'acqua dopo la posa.
- Senza stirene: atossico e adatto per l'utilizzo in ambienti chiusi e locali poco areati.

- Possibilità di applicazione in fori umidi (no sommersi).
- Ridottissimi fenomeni di ritiro in fase di polimerizzazione.
- Viscosità calibrata che consente una facile estrusione ed una buona bagnabilità del foro e della barra.
- Ottima tixotropia (non cola); FIS VH 950 S ad alta tixotropia, è ideale per le applicazioni a soffitto¹⁾.
- Prestazioni elevate e garantite.
- Non infiammabile, punto di infiammabilità >+100°C.
- Disponibile nelle versioni in cartuccia shuttle da 360 ml (FIS V 360 S) e 950 ml in cartuccia magnum (FIS V 950 S) e ad elevata tixotropia per le applicazioni a soffitto (FIS VH 950 S)¹⁾.
- Stoccaggio 18 mesi dalla data di produzione.



GAMMA

art. n.	descriz.	contenuto	pz/imballo
94405	FIS V 360 S con 2 miscelatori	360 ml	6
17101	FIS V 950 S con 2 miscelatori (ø9 e ø15)	950 ml	6
44479	FIS VH 950 S con 2 miscelatori ¹⁾ (ø9 e ø15)	950 ml	6
90753	FIS VW 360 S con 2 miscelatori ²⁻³⁾	360 ml	6
44441	FIS BOX (20 cartucce di FIS V 360 S e 40 miscelatori)		
09143	KIT SHUTTLE 1 pistola in nylon FIS AK, 1 pompetta ABG, 1 scovolino ø14 e ø20 mm, 1 folder		

- 1) Prodotto a formulazione modificata privo di certificazione.
- 2) Per applicazioni invernali, disponibile da ottobre a marzo. Stoccaggio 12 mesi dalla data di produzione.
- 3) Certificazione ETA (M6÷M30). Temperatura di applicazione -5 ÷ +20°C.

Gamma accessori certificati

FIS A barre filettate zincate, classe 5.8
FIS A A4 barre filettate in acciaio inox A4
Molla per applicazioni passanti in acciaio inox A4
FRA barra ad aderenza migliorata e barra filettata
Barre filettate da metro, dadi e rosette (per le loro caratteristiche vedi pag. 176)

FIS BOX

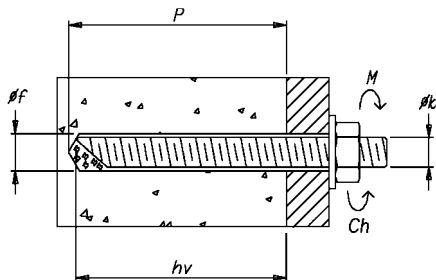


KIT SHUTTLE

ANCORANTI CHIMICI

DATI TECNICI

Dati tecnici per applicazioni con barra filettata



- M = coppia di serraggio
- P = profondità foratura
- hv = profondità di inserimento
- øb = diametro barra
- øf = diametro foratura
- ch = chiave

Applicazione su supporto pieno con barra filettata

Diametro barra	øb (mm)	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Diametro foratura	øf (mm)	8	10	12	14	18	24	28	35
Profondità di inserimento barra	hv (mm)	60	80	90	110	125	170	210	280
Profondità foratura	P (mm)	60	80	90	110	125	170	210	280
Coppia di serraggio (acciaio cl. 5.8)	M (Nm)	5	10	20	40	60	120	150	300
Chiave	Ch (mm)	10	13	17	19	24	30	36	46
Numero applicazioni (foro pieno 2/3)		85	65	38	26	12	6	4	2
Spessore minimo supporto	(mm)	100	110	120	140	165	220	270	350

Carichi raccomandati in assenza di influenza dei bordi e dell'interasse di posa¹⁾

Barra	M6			M8			M10			M12			M16			M20			M24			M30				
	gvz	A4	C	gvz	A4	C	gvz	A4	C	gvz	A4	C	gvz	A4	C	gvz	A4	C	gvz	A4	C	gvz	A4	C		
Trazione N	C20/25	daN	400	720	1010	1480	2240	3050	4520	5650																
	C50/60	daN	440	780	1090	1730	2630	3570	5300	6620																
Taglio V	C20/25	daN	300	320	400	540	590	730	860	930	1160	1250	1350	1690	2330	2520	3140	3640	3930	4900	5240	5660	7060	8330	8990	11220
Distanza critica dal bordo (mm)			60	80	90	110	125	170	210	280																
Distanza min. dai bordi (mm)			40	40	45	55	65	85	105	140																
Interasse critico (mm)			120	160	180	220	250	340	420	560																
Interasse minimo (mm)			40	40	45	55	65	85	105	140																

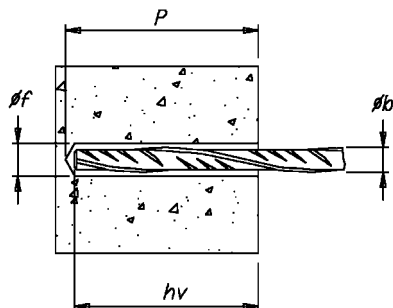
1) Carichi applicabili per temperature del supporto inferiori a 50°C per fori asciutti e puliti con 2 soffiare, 2 spazzolate, 2 soffiare. Il fattore di sicurezza sul materiale γ_M e il fattore di sicurezza sul carico $\gamma_L = 1.4$ sono inclusi; γ_M dipende dal tipo di barra. Barra gvz = cl. 5.8; barra A4 = AISI 316. 1 daN \approx 1 kg.

Importante.

Per progetti in conformità con l'approvazione ETA (European Technical Approval), si raccomanda la consultazione del documento ETA 02-0043/0024/0025. Per carichi con marcatura ICC vedere certificazione ER 6149.

DATI TECNICI

Dati tecnici per applicazioni con barra ad aderenza migliorata



P = profondità foratura
 hv = profondità di inserimento
 øb = diametro barra
 øf = diametro foratura

Applicazione su supporto pieno con barra ad aderenza migliorata

Diametro barra	øb	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16	ø20	ø25	ø28
Diametro foratura	øf (mm)	12	14	16	18	20	25	30	35
Profondità di inserimento barra	HV (mm)	80	90	110	125	125	170	240	280
Profondità foratura	P (mm)	80	90	110	125	125	170	240	280
Spessore minimo supporto	S (mm)	120	130	150	165	165	210	280	320
Fissaggi per cartuccia (foro pieno 2/3)		80	50	25	20	11	6	3	1

Carichi raccomandati in assenza di influenza dei bordi e dell'interasse di posa su calcestruzzo non fessurato¹⁾

Barra		ø8	ø10	ø12	ø14	ø16	ø20	ø25	ø28
Trazione N ¹⁻²⁾	C20/25 daN	480	670	990	1310	1500	2540	4490	5870
	C50/60 daN	560	790	1160	1530	1750	2980	5250	6870
Taglio V ¹⁻²⁾	C20/25 daN	710	1100	1590	2160	2820	4410	6890	8640
Distanza critica dal bordo	(mm)	80	90	110	125	125	170	240	280
Distanza min. dai bordi	(mm)	50	60	70	80	85	110	140	170
Interasse critico	(mm)	160	180	220	250	250	340	480	560
Interasse minimo	(mm)	50	60	70	80	85	110	140	170
Spess. min. supporto	(mm)	120	130	150	165	165	210	280	320

1) Carichi sono applicati su barre con $f_{yk}=500 \text{ N/mm}^2$, su supporto asciutto e fori ben puliti con l'aiuto dello scovolino e della pompetta con una temperatura del substrato $T \leq +50 \text{ }^\circ\text{C}$.

2) I fattori di sicurezza γ_M e $\gamma_L = 1.4$ sono inclusi. Il fattore di sicurezza γ_M dipende dal tipo di ancoraggio.

Tempi di indurimento e di applicazione del carico in funzione della temperatura ambiente

Temperatura del supporto	Tempo di indurimento	Tempo di applicazione
+5°C ÷ +10°C	13 min	90 min
+10°C ÷ +20°C	5 min	60 min
+20°C ÷ +30°C	4 min	45 min
+30°C ÷ +40°C	2 min	35 min

*Temperatura minima di utilizzo della cartuccia +5°C. Conservare la cartuccia in luogo fresco ed asciutto con temperatura compresa tra +5 ÷ +25°C.

DATI TECNICI FIS V

Descrizione	Metodi di prova	Risultati
Resistenza a flessione	(DIN EN 196-1)	$\geq 15 \text{ N/mm}^2$ dopo 45 minuti
Resistenza a compressione	(DIN EN 196-1)	$\geq 60 \text{ N/mm}^2$ dopo 45 minuti
Resistenza a trazione	(ISO 527)	10 MPa dopo 24 ore
Allungamento rottura	(ISO 527)	0,47% dopo 24 ore
Modulo elastico	(ISO 527)	4.3 GPa dopo 24 ore
Densità		$1,70 \pm 0,1 \text{ g/cm}^3$