

fischer FHB II

ancorante chimico in vinilestere, senza stirene

FAMIGLIA PRODOTTI



FIS HB 345 S



FHB II A-L



FHB II A-S



FHB II-P



FHB II-P

Applicazioni

- Fissaggi su supporti sottili, vicino al bordo e ridotto interasse
- Strutture in acciaio
- Tunnel e gallerie
- Impiantistica pesante
- Per installazione passante e non passante
- fissaggi di linee vita

Supporti

- Calcestruzzo fessurato e non.



Omologazione Tecnica Europea
Opzione 1 per calcestruzzo fessurato
(M8-M24)



- Benestare tecnico europeo (ETA) e marcatura CE che ne attesta l'idoneità per applicazioni su calcestruzzo fessurato e non fessurato (opzione 1), valido per tutte le misure e resine (cartuccia chimica e fiala).
- La certificazione attesta:
 - elevata resistenza ai cicli di gelo disgelo
 - resistenza al pH basico ed acido
 - valori di caricabilità costanti e stabili nel tempo per un periodo pari a 50 anni dal fissaggio
 - range di temperatura da -40°C a +80°C
- Omologazione ISMES per sollecitazioni sismiche.
- Certificazione antifuoco F120.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Generalità

- Sistema costituito da una barra multicono (FHB II A-S o FHB II A-L), resina vinilestere bicomponente in cartuccia (FIS HB 345 S) o in fiala (FHB II-P).

Vantaggi

- Senza stirene: atossico e adatto per l'utilizzo in ambienti chiusi e locali poco areati.
- Si possono impiegare le barre multicono sia con le fiale che con la cartuccia ottenendo il medesimo valore di caricabilità.
- Valori di altissima caricabilità su spessori ridotti, ridotto interasse e minima distanza dal bordo (≥ 4 cm).
- Barre disponibili in acciaio galvanizzato cl. 5.8, inox A4 R70 e acciaio super austenitico resistente alla corrosione 1.4529.
- Ad altissima caricabilità.
- Stoccaggio 24 mesi dalla data di produzione.

FIS HB 345 S

- Resina in cartuccia ideale per ancoraggi in serie.
- Ideale anche per applicazioni a soffitto.

FHB II A-L Barra multicono lunga.

- Carichi a trazione elevati.
- Installazione passante con molla.

FHB II A-S Barra multicono corta.

- Profondità di ancoraggio ridotta.
- Ideale se applicata in supporti di calcestruzzo di piccolo spessore.
- Foratura sul supporto minima.
- Ideale per installazione passante e non.
- Buoni livelli di caricabilità.
- Ridottissimo consumo di resina.

FHB II-P

- Fiala ideale per ancoraggi in serie.
- Ridotti tempi di indurimento.
- Ideale per applicazioni sott'acqua.
- Disponibili sia in versione corta che lunga.



MONTAGGIO

Installazione non passante

Con resina in cartuccia FIS FHB 345 S



Con fiala FHB II-P



Installazione passante

Con resina in cartuccia FIS FHB 345 S



Con fiala FHB II-P



FHB II-A S



FHB II-A L con molla



- Per l'utilizzo la cartuccia richiede una pistola professionale shuttle e il beccuccio. Forare e pulire accuratamente il foro utilizzando l'ideale scovolino. Si consigliano 2 soffiare, 2 spazzolate, 2 soffiare.
- A cartuccia nuova, prima di effettuare l'installazione, scartare l'iniziale quantitativo di resina fino a quando quest'ultima non risulti di colore omogeneo. La quantità tipica di premiscelazione è circa 15 ml (corrispondente a 2-3 pompate).

GAMMA

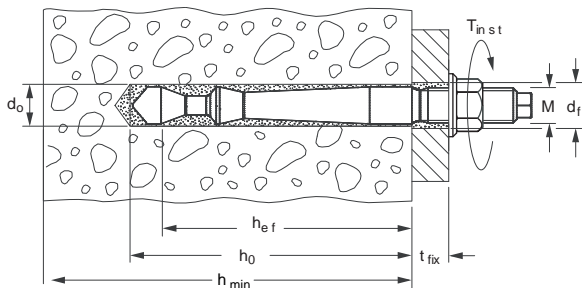
art. n.	descriz.	contenuto	pz/imballo
33211	FIS HB 345 S con 2 miscelatori	360 ml	6
09143	KIT SHUTTLE	1 pistola in nylon FIS AK, 1 pompetta ABG, 1 scovolini ø14 e ø20 mm, 1 folder	



KIT SHUTTLE

DATI TECNICI

FHB II-A S: Barra multicono corta



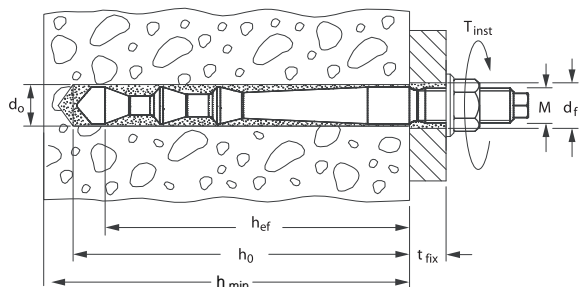
- d_0 = diametro foro
- h_0 = profondità foro
- h_{ef} = profondità di ancoraggio
- d_f = diametro sul pezzo da fissare
- T_{inst} = coppia di serraggio
- t_{fix} = spessore fissabile
- M = filettatura barra
- h_{min} = spessore del supporto

gvz	A4	C	Barra	d_0 (mm)	h_0 (mm)	M (mm)	h_{ef} (mm)	T_{inst} (Nm)	d_f (mm)	t_{fix} (mm)	c_{min} ¹⁾ (mm)	s_{min} ²⁾ (mm)	chiave (mm)	h_{min} (mm)	Imballo (pz)
97072	97630	97704	FHB II-A S M10x60/10	10	75	10	60	15	12	10	40	40	17	100	10
97073	97631	97705	FHB II-A S M10x60/20	10	75	10	60	15	12	20	40	40	17	100	10
-	97632	-	FHB II-A S M10x60/40	10	75	10	60	15	12	40	40	40	17	100	10
97074	97633	-	FHB II-A S M10x60/60	10	75	10	60	15	12	60	40	40	17	100	10
97206	97634	-	FHB II-A S M10x60/100	12	75	10	60	15	12	100	40	40	17	100	10
97257	97635	-	FHB II-A S M12x75/10	12	90	12	75	30	14	10	40	40	19	120	10
97268	97636	97706	FHB II-A S M12x75/25	12	90	12	75	30	14	25	40	40	19	120	10
-	97637	97707	FHB II-A S M12x75/40	12	90	12	75	30	14	40	40	40	19	120	10
97274	97638	-	FHB II-A S M12x75/60	12	90	12	75	30	14	60	40	40	19	120	10
97275	97639	-	FHB II-A S M12x75/100	12	90	12	75	30	14	100	40	40	19	120	10
97280	97640	-	FHB II-A S M12x75/165	12	90	12	75	30	14	165	40	40	19	120	10
97281	97641	97708	FHB II-A S M16x95/30	16	110	16	95	50	18	30	50	50	24	150	10
97286	97642	97709	FHB II-A S M16x95/60	16	110	16	95	50	18	60	50	50	24	150	10
97295	97643	-	FHB II-A S M16x95/100	16	110	16	95	50	18	100	50	50	24	150	10
97296	97644	-	FHB II-A S M16x95/165	16	110	16	95	50	18	165	50	50	24	150	10
97297	97645	97711	FHB II-A S M24x170/50	25	190	24	170	100	26	50	80	80	36	240	4

1) c_{min} = distanza dal bordo minima - 2) s_{min} = interasse minimo

DATI TECNICI

FHB II-A L: Barra multicono lunga



- d_0 = diametro foro
- h_0 = profondità foro
- h_{ef} = profondità di ancoraggio
- d_f = diametro sul pezzo da fissare
- T_{inst} = coppia di serraggio
- t_{fix} = spessore fissabile
- M = filettatura barra
- h_{min} = spessore del supporto

g vz	A4	C	Barra	d_0 (mm)	h_0 (mm)	M (mm)	h_{ef} (mm)	T_{inst} (Nm)	d_f (mm)	t_{fix} (mm)	$c_{min}^{1)}$ (mm)	$s_{min}^{2)}$ (mm)	chiave (mm)	$h_{m_{in}}$ (mm)	Imballo (pz)
97032	97298	97696	FHB II-A L M8x60/10	10	75	8	60	15	9	10	40	40	13	100	10
97033	97299	97697	FHB II-A L M8x60/30	10	75	8	60	15	9	30	40	40	13	100	10
97034	97440	-	FHB II-A L M8x60/50	10	75	8	60	15	9	50	40	40	13	100	10
96907	97616	97698	FHB II-A L M10x95/10	12	110	10	95	20	12	10	40	40	17	140	10
96940	97617	97699	FHB II-A L M10x95/20	12	110	10	95	20	12	20	40	40	17	140	10
-	97618	-	FHB II-A L M10x95/40	12	110	10	95	20	12	40	40	40	17	140	10
96941	97619	-	FHB II-A L M10x95/60	12	110	10	95	20	12	60	40	40	17	140	10
96942	97620	-	FHB II-A L M10x95/100	12	110	10	95	20	12	100	40	40	17	140	10
96943	97621	-	FHB II-A L M12x120/10	14	135	12	120	40	14	10	50	50	19	170	10
96944	97622	97700	FHB II-A L M12x120/25	14	135	12	120	40	14	25	50	50	19	170	10
-	97623	97701	FHB II-A L M12x120/40	14	135	12	120	40	14	40	50	50	19	170	10
97014	97624	-	FHB II-A L M12x120/60	14	135	12	120	40	14	60	50	50	19	170	10
97031	97625	-	FHB II-A L M12x120/100	14	135	12	120	40	14	100	50	50	19	170	10
97035	97626	97702	FHB II-A L M16x160/30	18	175	16	160	60	18	30	70	70	24	220	10
97038	97627	-	FHB II-A L M16x160/60	18	175	16	160	60	18	60	70	80	24	220	10
97070	97628	-	FHB II-A L M16x160/100	18	175	16	160	60	18	100	70	70	24	220	10
97071	97629	97703	FHB II-A L M20x210/50	25	235	20	210	100	22	50	90	90	30	280	4

1) c_{min} = distanza dal bordo minima - 2) s_{min} = interasse minimo

DATI TECNICI

Dati di caricabilità a trazione e a taglio per ancoraggi singoli, in kN (1 kN=100 kg) su calcestruzzo fessurato (temp. - 40°C÷50°C)

Barra	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II
	8x60	10x60	10x95	12x75	12x120	16x95	16x160	20x210	24x170

Carichi raccomandati a trazione con elevata distanza dal bordo e tra gli interassi¹⁾

C20/25	gvz	8.0	8.0	15.9	11.1	22.5	15.9	34.7	52.2	38.0
	A4	8.0	8.0	15.9	11.1	22.5	15.9	34.7	52.2	38.0
	C	8.0	8.0	15.9	11.1	22.5	15.9	34.7	52.2	38.0
C50/60	gvz	10.4	10.4	16.1	16.4	23.7	24.6	46.0	65.5	58.9
	A4	10.4	10.4	16.1	16.4	23.7	24.6	46.0	65.5	58.9
	C	10.4	10.4	16.1	16.4	23.7	24.6	46.0	65.5	58.9

Carichi raccomandati a taglio con elevata distanza dal bordo e tra gli interassi¹⁾

≥ C20/25	gvz	7.5	10.7	11.9	15.6	17.3	29.0	32.2	50.2	65.3
	A4	8.3	13.3	13.3	19.3	19.3	31.7	35.8	55.9	71.1
	C	8.3	13.3	13.3	19.3	19.3	31.7	35.8	55.9	76.0
≥ C30/37	gvz	7.5	10.7	11.9	15.6	17.3	29.0	32.2	50.2	65.3
	A4	8.3	13.3	13.3	19.3	19.3	35.8	35.8	55.9	71.1
	C	8.3	13.3	13.3	19.3	19.3	35.8	35.8	55.9	80.6

Dati di caricabilità a trazione e a taglio per ancoraggi singoli, in kN (1 kN=100 kg) su calcestruzzo non fessurato (temp. - 40°C÷50°C)

Barra	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II	FHB II
	8x60	10x60	10x95	12x75	12x120	16x95	16x160	20x210	24x170

Carichi raccomandati a trazione con elevata distanza dal bordo e tra gli interassi¹⁾

C20/25	gvz	10.4	10.4	16.4	15.6	23.7	22.2	46.0	65.5	53.2
	A4	10.4	10.4	16.4	15.6	23.7	22.2	46.0	65.5	53.2
	C	10.4	10.4	16.4	15.6	23.7	22.2	46.0	65.5	53.2
C50/60	gvz	10.4	10.4	16.4	16.4	23.7	29.3	46.0	65.5	61.2
	A4	10.4	10.4	16.4	16.4	23.7	29.3	46.0	65.5	61.2
	C	10.4	10.4	16.4	16.4	23.7	29.3	46.0	65.5	61.2

Carichi raccomandati a taglio con elevata distanza dal bordo e tra gli interassi¹⁾

≥ C20/25	gvz	7.5	10.7	11.9	15.6	17.3	29.0	32.2	50.2	65.3
	A4	8.3	13.3	13.3	19.3	19.3	19.3	35.8	55.9	71.1
	C	8.3	13.3	13.3	19.3	19.3	19.3	35.8	55.9	80.6

1) gvz = cl 5.8; A4 = A4-70 (AISI 316); acciaio resistente alla corrosione 1.4529.

Importante.

Per progetti in conformità con l'approvazione ETA (European Technical Approval), si raccomanda la consultazione del documento ETA 05-0164/0165/0166.

DATI TECNICI



FHB II-P

Art. n.	Fiala	d ₀ (mm)	h ₀ (mm)	h _{ef} (mm)	Imballo (pz)	Adatto per FHB II A S	Adatto per FHB II A L
96847	FHB II-P 10x60	10	75	60	10	M10	-
96848	FHB II-P 12x75	12	90	75	10	M12	-
96849	FHB II-P 16x95	16	110	95	10	M16	-
96851	FHB II-P 24x170	25	190	170	4	M24	-
96824	FHB II-P 8x60	10	75	60	10	-	M8
96843	FHB II-P 10x95	12	110	95	10	-	M10
96844	FHB II-P 12x120	14	135	120	10	-	M12
96845	FHB II-P 16x160	18	175	160	10	-	M16
96846	FHB II-P 20x210	25	235	210	4	-	M20

1) c_{min} = distanza dal bordo minima – 2) s_{min} = interasse minimo



Molla in acciaio inox A4 per applicazioni passanti

Art. n.	Fiala	t _{fix} (mm)	ø barra filettata (mm)	Imballo (pz)
78230	M 8x3 A4	3 - 6	M8	10
78231	M 10x3 A4	3 - 6	M10	10
78232	M 10x8 A4	8 - 16	M10	10
78233	M 12x4 A4	4 - 8	M12	4
78234	M 12x10 A4	10 - 20	M12	10
78235	M 16x5 A4	5 - 10	M16	10
78236	M 16x10 A4	10 - 20	M16	10
43906	M 20x10 A4	10 - 20	M20	10



FIS HB 345 S



Fiala FHB II-P

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

Temperatura del supporto	Tempo di indurimento FIS HB 345 S	Tempo di applicazione FIS HB 345 S	Tempo di applicazione fiale FHB II-P
-5°C ÷ +0°C	-	360 min	240 min
+0°C ÷ +5°C	-	180 min	180 min
+5°C ÷ +20°C	15 min	90 min	90 min
+20°C ÷ +30°C	6 min	35 min	35 min
+30°C ÷ +40°C	4 min	20 min	20 min
> +40°C	2 min	12 min	12 min