Sistema chimico Highbond FIS HB + FHB dyn

Resina vinilestere a iniezione FIS HB da combinare con barre multicono FHB-A dyn per fissaggi soggetti a carichi dinamici.

Robot per la produzione industriale.

Ventilatori in tunnel.

Applicazioni

- Gru a bandiera;
- Carriponte e gru sospese;
- Guide per ascensori;
- Ventilatori in tunnel (jet fans);
- Strutture a portale per segnaletica stradale;
- Antenne e ripetitori;
- Robot industriali.

Vantaggi

- Durante l'installazione la resina a iniezione FIS HB riempie lo spazio anulare tra barra e foro nella piastra garantendo un'ottima distribuzione dei carichi. Questo permette l'assorbimento dei carichi dinamici oscillanti.
- La forma conica della barra FHB-A dyn assicura un'espansione controllata sotto azioni di tipo dinamico, consentendo l'utilizzo in calcestruzzo fessurato.
- La barra FHB-A dyn è disponibile anche in acciaio altamente resistente alla corrosione. In questo modo l'ancorante risulta adatto all'utilizzo in ambienti aggressivi come, per esempio, nei tunnel.
- Il sistema di ancoraggio dinamico Highbond può raggiungere maggiori carichi di taglio grazie alla camicia maggiorata dell'FHB-A dyn V, garantendo così maggiori livelli di sicurezza.

Certificazioni

ETA-15/0440, for cracked concrete
ETA-15/0771, for post-installed rebar connection.

dynamic

Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
Z-21.3-1615

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR*
A+
A+ A B C
*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).

Materiali di supporto

Certificato per:
- Calcestruzzo da C20/25 a C50/60 fessurato e non fessurato.

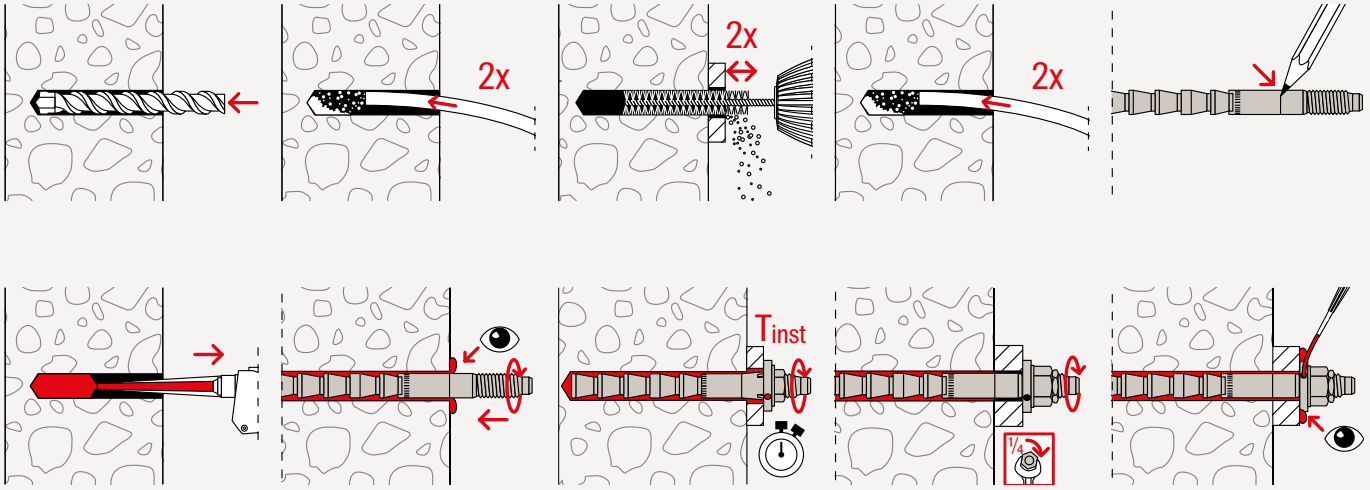
Versioni

- Acciaio zincato;
- Acciaio altamente resistente alla corrosione.

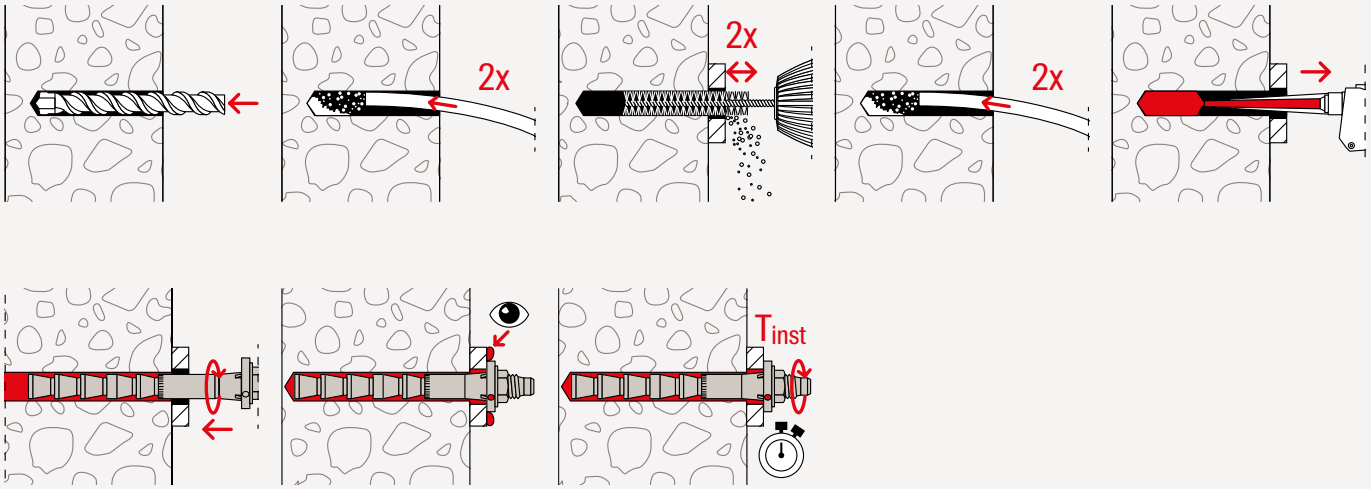
Funzionamento

- Il sistema a iniezione adatto per zone tese è costituito dalla barra multiconica FHB-A dyn e dall'ancorante chimico a iniezione FIS HB.
- FHB dyn è certificato per installazione passante e non passante.
- Resina e induritore sono in due contenitori separati e non sono miscelati o attivati finché non avviene l'estrusione attraverso il miscelatore.
- La resina collega saldamente l'intera superficie della barra di ancoraggio con la superficie del foro sigillando lo stesso.
- Il dispositivo di centraggio centra la barra nella piastra garantendo così una sicura applicazione del carico.
- Il dado di bloccaggio impedisce che il dado si allenti.

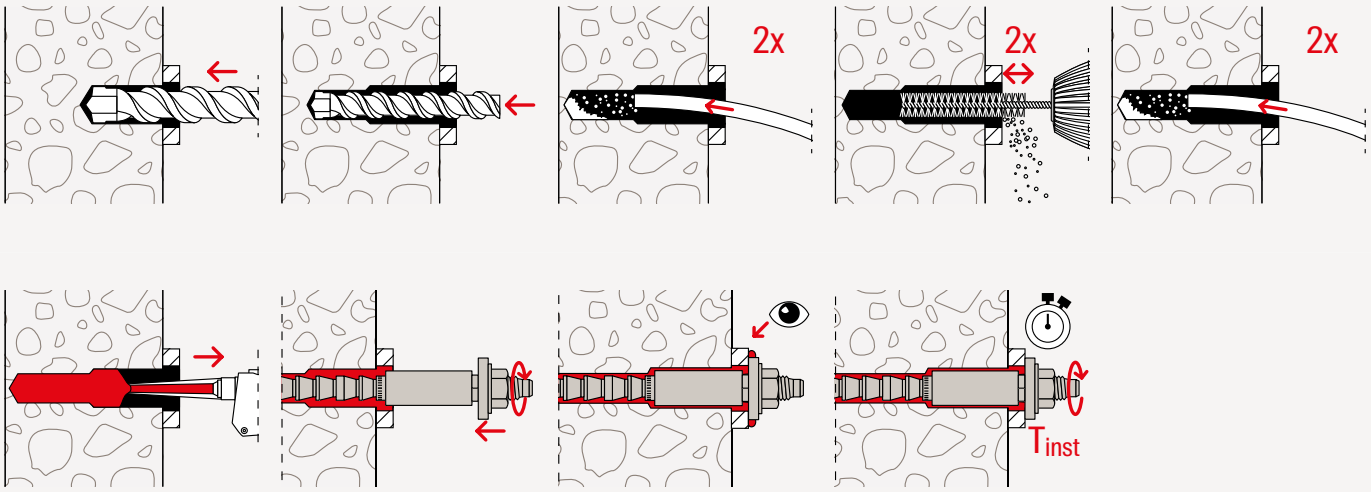
Installazione non passante FHB DYN



Installazione passante FHB DYN



Installazione passante FHB DYN V



Dati tecnici FIS HB 360 S

Ancorante chimico a iniezione FIS HB 360 S

FIS HB 360 S

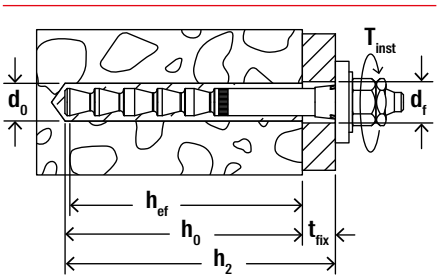
FIS MR Plus

Prodotto	Art.	Certificazione DIBt	Lingua sull'etichetta	Unità graduate	Contenuto	Confezione [Pz]
FIS HB 360 S	562659	●	DE, FR, IT, NL	180	1 cartuccia 360 ml, 2 miscelatori FIS MR PLUS	6
FIS MR Plus	545853	–	–	–	10 miscelatori	10

Tempi

FIS HB Temperatura cartuccia (minimo + 5°C)	Tempo di lavorabilità [min.]	Temperatura del supporto [°C]	Tempo per applicazione del carico [min.]
–	–	-5 °C ÷ 0 °C	360
–	–	0 °C ÷ +5 °C	180
+5 °C ÷ +20 °C	15	+5 °C ÷ +20 °C	90
+20 °C ÷ +30 °C	6	+20 °C ÷ +30 °C	35
+30 °C ÷ +40 °C	4	+30 °C ÷ +40 °C	20
> +40 °C	2	> +40 °C	12

Nota: i tempi sopra riportati per l'applicazione del carico si applicano per supporti asciutti, in supporti umidi i tempi devono essere raddoppiati. Rimuovere l'acqua dal foro.

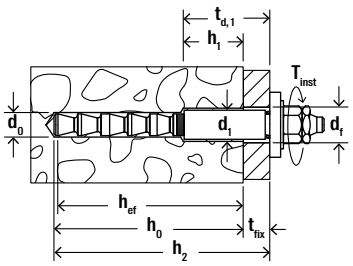


Dati tecnici FHB-A DYN

Ancorante dinamico Highbond FHB-A dyn

Prodotto	Art. Acciaio zincato gvz	Art. Acciaio alta resistenza alla corrosione C	Certificazione DIBt	Diametro foro d_0 [mm]	Profondità foro per installazione passante h_2 [mm]	Profondità di ancoraggio h_{ef} [mm]	Spessore fissabile min - max t_{fix} [mm]	Diametro foro nell'oggetto da fissare d_f [mm]	Chiave di serraggio ⬡ SW [mm]	Confezione [Pz]
FHB-A dyn 12 x 100/25	092018	531384 1)	●	14	130	100	8 - 25	15	19	10
FHB-A dyn 12 x 100/50	092019	–	●	14	155	100	8 - 50	15	19	10
FHB-A dyn 16 x 125/25	092020	–	●	18	155	125	10 - 25	19	24	10
FHB-A dyn 16 x 125/50	092036	093445 1)	●	18	180	125	10 - 50	19	24	10
FHB-A dyn 20 x 170/50	092037	–	●	24	225	170	12 - 50	25	30	10
FHB-A dyn 24 x 220/50	092038	–	●	28	275	220	14 - 50	29	36	5

1) Prezzi e tempi disponibili su richiesta.



Dati tecnici FHB-A DYN V

Ancorante dinamico Highbond FHB-A dyn V

Prodotto	Art. Acciaio zincato gvz		Certificazione DIBt	Diametro foro d_0 [mm]	Profondità foro h_2 [mm]	Profondità di ancoraggio h_{ef} [mm]	Spessore fissabile min - max t_{fix} [mm]	Diametro foro nell'oggetto da fissare d_f [mm]	Chiave di serraggio ⬡ SW [mm]	Confezione [Pz]
FHB-A dyn 12 x 100/50 V	**092039**	1)	●	14	160	105	8 - 50	21	19	10
FHB-A dyn 16 x 125/50 V	**092040**	2)	●	18	185	130	10 - 50	29	24	10

1) Fasi di foratura: forare prima con punta Ø 20 mm e profondità 85 mm e poi con punta Ø 14 mm e profondità 160.
2) Fasi di foratura: forare prima con punta Ø 28 mm e profondità 100 mm e poi con punta Ø 18 mm e profondità 185.

Quantità di resina

Tipo	Volume di resina in unità graduate. La scala corrispondente è indicata sull'etichetta della cartuccia. [unità] [1 unità = 2 ml]	Ancoraggi con cartuccia FIS HB 360 S 1)
FHB-A dyn 12 x 100 / 25	7	24
FHB-A dyn 12 x 100 / 50	8	21
FHB-A dyn 16 x 125 / 25	9	18
FHB-A dyn 16 x 125 / 50	10	17
FHB-A dyn 20 x 170 / 50	23	7
FHB-A dyn 24 x 220 / 50	38	4
FHB-A dyn 12 x 100 / 50 V	12	14
FHB-A dyn 16 x 125 / 50 V	20	8

1) Massimo numero di fissaggio con un solo miscelatore.

Carichi

Ancorante dinamico Highbond FHB dyn[5)]

Carichi ammissibili massimi [1) 6)] per un ancorante singolo in calcestruzzo C20/25[4)].
Per la progettazione deve essere consultata l'Omologazione Tedesca Z-21.3-1748.

				Calcestruzzo fessurato o non fessurato			
Tipo	Profondità di ancoraggio eff. h_{ef} [mm]	Spessore minimo supporto h_{min} [mm]	Coppia di serraggio T_{inst} [Nm]	Carico ammissibile a trazione ΔN_{amm} [3)] [kN]	Carico ammissibile a taglio ΔV_{amm} [3)] [kN]	Interasse minimo s_{min} [2)] [mm]	Distanza dal bordo minima c_{min} [2)] [mm]
FHB dyn 12 x 100	100	130	40,0	14,1	6,7	100	200
	100	200	40,0	14,1	6,7	100	100
FHB dyn 16 x 125	125	160	60,0	23,0	11,9	100	200
	125	250	60,0	23,0	11,9	100	100
FHB dyn 20 x 170	170	220	100,0	28,4	17,0	80	80
FHB dyn 24 x 220	220	440	120,0	28,9	22,2	180	180
FHB dyn 12 x 100 V	105	130	40,0	14,1	9,6	100	200
	105	200	40,0	14,1	9,6	100	100
FHB dyn 16 x 125 V	130	160	60,0	23,0	17,0	100	200
	130	250	60,0	23,0	17,0	100	100

1) I carichi ammissibili si applicano per il Metodo di Design II (limite inferiore del carico sconosciuto e numero di cicli sconosciuto). Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati il coefficiente parziale di sicurezza per la resistenza del materiale e quello per le azioni relative alla fatica, come indicato nell'omologazione. Quando si utilizza il Metodo di Design I è possibile considerare un carico ammissibile più elevato.
2) È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.
3) Per combinazioni di azioni di trazione, di taglio, così come per interassi e/o distanze dal bordo ridotti (ancoranti in gruppo) consultare l'omologazione.
4) Per calcestruzzi di classe superiore (fino a C50/60) è possibile incrementare i carichi ammissibili.
5) Barra di ancoraggio FHB-A dyn in acciaio zincato.
6) 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 secondo l'omologazione.

Ancorante dinamico Highbond FHB dyn C[5)]

Carichi ammissibili massimi [1) 6)] per un ancorante singolo in calcestruzzo C20/25[4)].
Per la progettazione deve essere consultata l'Omologazione Tedesca Z-21.3-1748.

				Calcestruzzo fessurato o non fessurato			
Tipo	Profondità di ancoraggio eff. h_{ef} [mm]	Spessore minimo supporto h_{min} [mm]	Coppia di serraggio T_{inst} [Nm]	Carico ammissibile a trazione ΔN_{amm} [3)] [kN]	Carico ammissibile a taglio ΔV_{amm} [3)] [kN]	Interasse minimo s_{min} [2)] [mm]	Distanza dal bordo minima c_{min} [2)] [mm]
FHB dyn 12 x 100 C	100	130	40,0	11,3	4,4	100	200
	100	200	40,0	11,3	4,4	100	100
FHB dyn 16 x 125 C	125	160	60,0	15,6	11,9	100	200
	125	250	60,0	15,6	11,9	100	100

1) I carichi ammissibili si applicano per il Metodo di Design II (limite inferiore del carico sconosciuto e numero di cicli sconosciuto). Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati il coefficiente parziale di sicurezza per la resistenza del materiale e quello per le azioni relative alla fatica, come indicato nell'omologazione. Quando si utilizza il Metodo di Design I è possibile considerare un carico ammissibile più elevato.
2) È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.
3) Per combinazioni di azioni di trazione, di taglio, così come per interassi e/o distanze dal bordo ridotti (ancoranti in gruppo) consultare l'omologazione.
4) Per calcestruzzi di classe superiore (fino a C50/60) è possibile incrementare i carichi ammissibili.
5) Barra di ancoraggio FHB-A dyn-C in acciaio altamente resistente alla corrosione di classe di resistenza alla corrosione IV per es. 1.4529
6) 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 secondo l'omologazione.