

Mortero de inyección FIS SB

La solución universal para concreto fisurado.

PRODUCTO



Mortero de inyección
FIS SB 390



Boquilla mezcladora
FIS MR

Disponible en Android e iOS
¡Descarga la APP!



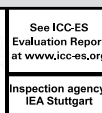
Adecuado para:

- Concreto C20 a C50 fisurado y no fisurado
- Piedra natural con estructura densa



Para la fijación de:

- Estructuras metálicas pesadas
- Túneles
- Carreteras
- Aplicaciones en zonas sísmicas
- Conexiones de barras de refuerzo post-instalado en estructuras de concreto
- Barandillas



DESCRIPCIÓN

- La resina FIS SB es un sistema de inyección que combina un mortero híbrido básico con la tecnología de un vinylester de silano.
- Tanto la resina como el catalizador se encuentran alojados por separado en el cartucho. Estos componentes se mezclan y se activan al ser inyectados a través de la boquilla FIS S.
- Resina libre de burbujas de aire, lo que permite una total adherencia.

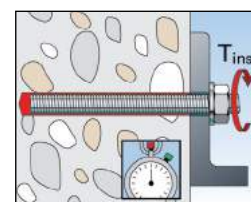
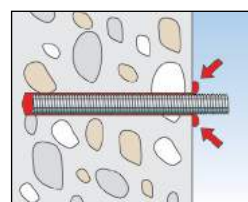
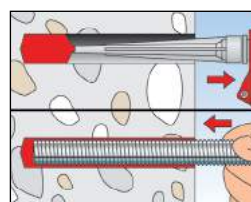
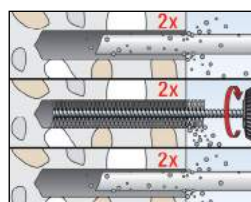
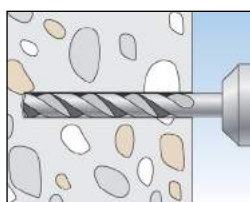
Ventajas / Beneficios

- La resina FIS SB por su alta resistencia de adherencia alcanza niveles de carga elevados de forma segura.
- Las profundidades de empotramiento son variables de 4 a 20 veces del diámetro de la varilla, lo cual permite una adaptación inmejorable a la carga que sea aplicada, optimizando el tiempo de la instalación.



- El FIS SB es adecuado para utilizar en temperaturas extremas hasta 150 ° C, lo que permite diversas aplicaciones.
- La aplicación para zonas sísmicas está aprobada. Garantiza la seguridad incluyendo condiciones extremas.
- No se requiere torque específico en su instalación.

INSTALACIÓN



DATOS TÉCNICOS



Mortero de inyección FIS SB



FIS MR (Boquilla mezcladora)

Descripción	Código	Aprobación		Contenido	Contenido	Piezas por caja
		ETA	ICC			
FIS SB 390 S (GB, E, P)	518831	■	▲	390 ml	1 cartucho 390 ml., 2 x FIS MR	6
FIS MR	545853	-	-		FIS Easy Mixer	10

TIEMPO DE CURADO

Tiempo de trabajabilidad y tiempo de endurecimiento del fischer FIS SB

Temperatura del mortero	Tiempo de trabajabilidad	Tiempo de curado
> -15°C – -10°C	60 minutos	36 horas
> -10°C – -5°C	30 minutos	24 horas
> -5°C – +0°C	20 minutos	8 horas
> -0°C – +5°C	13 minutos	4 horas
> +5°C – +10°C	9 minutos	120 minutos
> +10°C – +20°C	5 minutos	60 minutos
> +20°C – +30°C	4 minutos	45 minutos
> +30°C – +40°C	2 minutos	30 minutos

Técnica de inyección en concreto

CARGAS FIS SB 390 CON FTR / RGM

Cargas de rotura medias N_u y cargas recomendadas N_{rec} de un conjunto de fijación FTR/RGM considerando distancias óptimas entre ejes y a los bordes¹⁾. (Cargas en kN >> 1 kN = 100 kg)

				Concreto no fisurado						
Tipo de fijación				FIS SB FTR 3/8" RGM 10	FIS SB FTR 1/2" RGM 12	FIS SB FTR 5/8" RGM 16	FIS SB FTR 3/4" RGM 20	FIS SB FTR 1" RGM 24	FIS SB FTR 1 1/4" RGM 30	
Empotramiento	h_{ef}	[pulg]		3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/2	11	
Profundidad de perforación	$h_a \geq$	[pulg]		3 1/2	4 3/8	5	6 3/4	8 1/2	11	
Diámetro de perforación	d_o	[pulg]		1/2	5/8	3/4	1	1 1/4	1 1/2	
Cargas de rotura medias N_u y V_u [kN]										
Tracción	0°	N_u	200 kg/cm²	gvz	30.20*)	43.8*)	81.6*)	127.4*)	183.6*)	290.0
			A4		40.6*)	59.0*)	89	135.4	195.5	
		500 kg/cm²	gvz	30.20*)	43.8*)	81.6*)	127.4*)	183.6*)	291.7*)	392.7*)
			A4		40.6*)	59.0*)	109.9*)	171.5*)	247.1*)	
Corte	90°	V_u	200 kg/cm²	gvz	18.1*)	26.3*)	49.0*)	76.4*)	110.1*)	175.0*)
			A4		24.4*)	35.4*)	65.9*)	102.9*)	148.3*)	235.6*)
Cargas recomendadas ²⁾ N_{rec} y V_{rec} [kN]										
Tracción	0°	N_{rec}	200 kg/cm²	gvz A4	19.33	28.66	48.18	75.6	106.8	157.2
Corte	90°	V_{rec}	200 kg/cm²	gvz	12.0	16.8	31.2	48.8	71.2	112.8
Momento flector admisible M_{rec} [Nm], válido para varillas rosca grado 5.8, A4-70 (acero inoxidable A4)										
	M_{rec}	[Nm]	gvz	22.3	38.9	98.9	193.1	333.1	668.0	
		[Nm]	A4	23.8	42.1	106.7	207.9	359.4	720.7	
Distancias a bordes, axiales y de componentes constructivos										
Distancia axial mínima	s_{min}	[pulg]		1 3/4	2 1/8	2 1/2	3 3/8	4 1/8	5 1/2	
Distancia al borde mínima	c_{min}	[pulg]		1 3/4	2 1/8	2 1/2	3 3/8	4 1/8	5 1/2	
Espesor mínimo del elemento constructivo	b_{min}	[pulg]		5 1/2	6 1/4	6 7/8	8 5/8	10 3/4	13 3/4	
Rendimiento por cartucho										
Cantidad de fijaciones por cartucho ³⁾				49	31	15	6	3	2	

¹⁾ Cargas aplicables utilizando varillas roscaadas fischer FTR, bases de anclaje secas y limpias de polvo, con temperaturas en el material base <= + 50 ° C.

²⁾ Factor de seguridad sobre el material Y_u y sobre la carga Y_t = 1.4 está incluido.

³⁾ Falla de acero decisiva, válida para varillas roscaadas gvz grado 5.8 = ASTM A 36; A4-70 (acero inoxidable A4) = AISI 316, y C (alta resistencia a corrosión).

⁴⁾ Rendimiento calculado con base en una colocación óptima de producto.

⁴⁾ Cargas en concreto no fisurado.

¹⁾ Cargas aplicables utilizando varillas rosca fischer FTR, bases de anclaje secas y limpias de polvo, con temperaturas en el material base $\leq + 50$ ° C.

²⁾ Factor de seguridad sobre el material γ_M y sobre la carga $\gamma_F = 1.4$ está incluido.

³⁾ Falla de acero decisiva, válida para varillas rosca grado 5.8 = ASTM A 36; A4-70 (acero inoxidable A4) = AISI 316, y C (alta resistencia a corrosión).

⁴⁾ Rendimiento calculado con base en una colocación óptima de producto.

⁵⁾ Cargas en concreto no fisurado.

DATOS TÉCNICOS



Varilla de anclaje
FTR, zincado plateado

Descripción	Varilla roscada grado 5.8	Diámetro de broca	Empotramiento	Min/Max de espesor a fijar	Cant. por caja
	Código	Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas	Piezas
FTR 3/8 x 5 1/8	50167	1/2"	3 1/2	1/64 - 2	20
FTR 1/2 x 6 1/2	50169	5/8"	4 3/8	3/16 - 2 3/4	20
FTR 5/8 x 7 5/8	50182	3/4"	5	5/16 - 3 1/8	10
FTR 3/4 x 9 5/8	50184	1"	6 3/4	9/16 - 5 1/4	5
FTR 7/8 x 10	50203	1 1/8	7 1/2	9/16 - 5 1/4	5
FTR 1 x 12	50204	1 1/4"	8 1/2	5/8 - 6 3/4	5
FTR 1 1/4 x 16	11416	1 1/2"	11	3/4 - 8 3/4	5

DATOS TÉCNICOS RGM

Tipo	Art. N°	Homologación	Ø de broca	Espesor máximo a fijar	Profundidad mínima de anclaje	Longitud de la varilla	Para usar con	Cant. por caja
		▲ ICC ■ ETA	d ₀ [mm]	t _{fix} [mm]	h _{ef} [mm]	l [mm]		[piezas]
RGM 10 x 130	50257	▲ ■	12	20	90	130	RM 10	10
RGM 12 x 160	50258	▲ ■	14	25	110	160	RM 12	10
RGM 16 x 190	50259	▲ ■	18	35	125	190	RM 16	10
RGM 20 x 260	50260	▲ ■	25	65	170	260	RM 20	10
RGM 24 x 300	50261	▲ ■	28	65	210	300	RM 24	5
RGM 27 x 340	90720	▲ ■	32	60	250	340	RM 27	5
RGM 30 x 380	50262	▲ ■	35	65	280	380	RM 30	5