

Anclaje químico en ampolla fischer RM + RGM



- Índice
- Manual Técnico
- Productos
- Contacto

Aplicación



Ampolla RM



Varilla roscada RGM

Apropiado para: Concreto normal no fisurado \geq B15 (resistencia a la compresión \geq 15 N/mm²) y piedra natural compacta.

Para la fijación de: Estructuras de acero en general, soportes y ménsulas, rieles, planchuelas en el piso y sobrecabeza, sistemas de almacenamiento, consolas, barandas, ventanas, guardrails, estructuras, carteles, máquinas, fachadas, vigas, soportes, etc.

Descripción

El anclaje químico fischer consta de una ampolla de vidrio (RM) y una varilla roscada (RGM). La ampolla contiene en su interior los 2 componentes que, una vez mezclados, reaccionan químicamente formando un mortero. Estos componentes son una resina sintética de vinylester libre de estireno y un catalizador (endurecedor), que se encuentra dentro de una ampollita de vidrio.

La varilla roscada tiene en la parte inferior un corte en V que permite por un lado la fácil ruptura de la ampolla de vidrio, y por el otro evita que la varilla roscada pueda girar una vez endurecido el mortero sintético. En su otro extremo, la varilla tiene un hexágono, que permite tomar a la varilla con un tornillo tipo "Allen" (incluido en la caja de varillas), y de esta forma introducir la varilla girando a altas revoluciones para garantizar un correcto mezclado de los componentes.



Ventajas

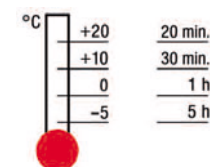
- Libre de presión de expansión, lo que permite pequeñas distancias entre ejes y a bordes.
- Sin estireno, por lo tanto no cancerígeno y sin olor.
- Tornillo tipo "Allen" incluido en la caja junto a las varillas roscadas RGM.
- No se necesitan herramientas especiales para su colocación.
- Puede utilizarse aún con la perforación húmeda (duplicando los tiempos de endurecimiento).

Materiales

Partes	Material / Tratamiento superficial
Varilla roscada	Acero, Zn 5 bk cC DIN 267 parte 9 / A2G DIN ISO 4042
Arandela	Acero, Fe/Zn 5 bk cC DIN 267 p.9 / A2G DIN ISO 4042
Tuerca hexagonal	Acero, grado de resistencia 8, Zn 5 bk cC DIN 267 parte 9 / A2G DIN ISO 4042
	Vidrio
Ampolla	Agregados: arena de cuarzo Resina: epoxiacrilato Endurecedor: dibenzoilo peróxido

Tiempo de endurecimiento

Temperatura del material base (si la perforación está mojada, duplicar estos tiempos).



Homologaciones

Homologación / certificado

Homologación para la construcción, "DIBt" (Instituto para la Tecnología de la Construcción de Berlín), Z-21.3-1615

Homologación para la construcción, "SOCOTEC", Dossier CX 5215

Homologación para la construcción en concreto fisurado, "DIBt", Z-21.3-1145 (utilizando RM con varilla FCR)

Homologación para solicitud de choque, "Instituto para la Defensa Civil", Bonn, Alemania (utilizando RM con varilla FCR)

Homologación Técnica Europea (opción 7 para concreto no fisurado)

Montaje

Es muy importante limpiar cuidadosamente la perforación mediante soplado de aire y con un cepillo cilíndrico. Luego, la ampolla RM es colocada dentro de la perforación de tal manera que el extremo redondeado de la misma quede en el interior del agujero. La varilla roscada RGM es colocada tomándola con un taladro a través del tornillo tipo "Allen" por su hexágono. Se introduce la varilla girando a altas revoluciones, para garantizar el correcto mezclado de los componentes. La varilla debe quedar empotrada como mínimo hasta la marca. Para verificar una correcta instalación, el mortero químico debe sobresalir un poco de la perforación; esto garantiza que no se ha perdido el mortero químico por eventuales grietas en el material base.

Luego de esperar el tiempo de endurecimiento especificado para la temperatura del material base, se puede aplicar la carga.

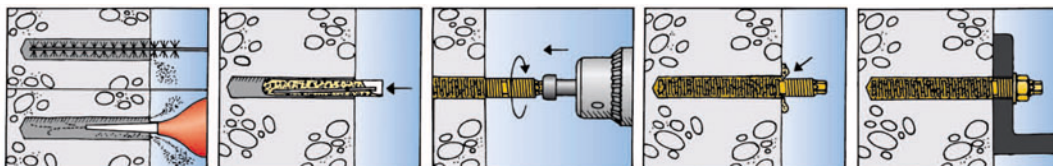
continúa

Anclaje químico en ampolla fischer RM + RGM

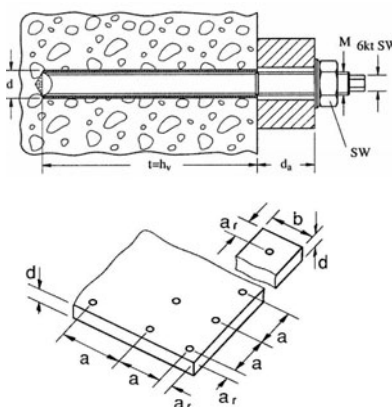


- Índice
- Manual Técnico
- Productos
- Contacto

continúa



Datos de montaje



Anclaje químico RM	Código de producto	Ø de mecha		Profundidad mín. de perforación	Rosca	Para varilla roscada
		d_o	t			
Tamaño		[mm]	[mm]		M	
RM 8	18308	10	80	M 8	RGM 8	
RM 10	18310	12	90	M 10	RGM 10	
RM 12	18312	14	110	M 12	RGM 12	
RM 16	18316	18	125	M 16	RGM 16	
RM 20	18320	25	170	M 20	RGM 20	
RM 24	18324	28	210	M 24	RGM 24	
RM 30	-	35	280	M 30	RGM 30	

Anclaje químico RM	Código de producto	Ø de mecha	Largo	Prof. de anclaje	Espesor máx. del	Hexágono en extremo objeto a fijar	Llave
Tamaño		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
RGM 8x110	18408	10	110	80	13	5	13
RGM 10x130	18410	12	130	90	20	7	17
RGM 12x160	18412	14	160	110	25	8	19
RGM 16x190	18416	18	190	125	35	12	24
RGM 20x260	18420	25	260	170	65	12	30
RGM 24x300 ¹⁾	18424	28	300	210	65	8	36
RGM 30x... ¹⁾	-	35	-	280	-	8	46

¹⁾ con hexágono hembra

Distancias mínimas [mm]

Anclaje químico RM		RM 8	RM 10	RM 12	RM 16	RM 20	RM 24	RM 30
Dist. entre ejes/espesor del elemento constructivo	a/b	200	220	270	310	420	520	700
Distancia mín. entre ejes	min a	80	90	110	125	170	210	280
Distancia a bordes	a_r	100	110	135	155	210	260	350
Distancia mínima a bordes	min a_r	40	45	55	65	85	105	140
Espesor mínimo del material base	d_{\min}	130	140	160	175	220	260	330

Carga Ultima Media (expresadas en kN)

Anclaje químico RM			RM 8	RM 10	RM 12	RM 16	RM 20	RM 24	RM 30
Tracción	$\geq B25^{1)}$	$N_{u,m}$	19.0 ¹⁾	30.2 ¹⁾	43.8 ¹⁾	66.4 ¹⁾	122.8	174.0	230.0
	$\geq B45^{1)}$	$N_{u,m}$	19.0 ¹⁾	30.2 ¹⁾	43.8 ¹⁾	81.6 ¹⁾	127.4 ¹⁾	183.6 ¹⁾	286.0
	$\geq B45^{2)}$	$N_{u,m}$	25.0	36.4	55.0	84.0	163.0	218.0	286.0
Corte	$\geq B25^{1)}$	$V_{u,m}$	11.4 ¹⁾	18.1 ¹⁾	26.3 ¹⁾	49.0 ¹⁾	76.4 ¹⁾	110.1 ¹⁾	175.0
	$\geq B25^{2)}$	$V_{u,m}$	17.6 ¹⁾	27.8 ¹⁾	40.5 ¹⁾	75.4 ¹⁾	117.6 ¹⁾	169.4 ¹⁾	269.3 ¹⁾

^{*)} Falla del acero decisiva

1) Utilizando varillas roscadas fischer clase 5.8

2) Utilizando varillas roscadas fischer clase 8.8 (especiales, a pedido)

Cargas recomendadas con el factor de seguridad sobre la Carga Ultima Media (en kN)

Anclaje químico RM			RM 8	RM 10	RM 12	RM 16	RM 20	RM 24	RM 30
Tracción	$\geq B25^{1)}$	$N_{u,m}$	5.1	7.6	11.3	15.4	28.6	40.5	53.8
	$\geq B45^{1)}$	$N_{u,m}$	5.8	8.5	12.8	19.5	37.9	50.7	66.5
Corte	$\geq B25^{2)}$	$V_{u,m}$	5.5 ¹⁾	8.7 ¹⁾	12.6 ¹⁾	23.5 ¹⁾	36.8 ¹⁾	52.9 ¹⁾	84.1 ¹⁾

^{*)} Falla del acero decisiva

1) Utilizando varillas roscadas fischer clase 5.8

2) El valor de $g_F = 1.40$ es un factor de seguridad que aumenta la carga aplicada un 40% (para el cálculo según el método CC-Concrete Capacity)