

# Techmofix 3000

Resina bicomponente de epoxi acrilato (viniléster) para anclajes químicos

## DESCRIPCIÓN

TECHMOFIX - 3000 es un mortero de inyección a base de resina epoxi de alta productividad tanto para soportes macizos como huecos, de fraguado rápido.

## USOS

Se utiliza en hormigón, piedra, ladrillos y bloques huecos de hormigón en una amplia gama de aplicaciones: fijación de puertas, barandas, barandillas, persianas, toldos, antenas, señales, bandejas portacables, maquinaria industrial...

También es adecuado para aplicaciones estructurales con barras corrugadas en trabajos de nueva construcción y restauración y montaje de elementos prefabricados de hormigón.

## PROPIEDADES

- No ejerce fuerza de expansión
- Aplicaciones cercanas a los bordes
- Fácil extrusión e inyección
- Tixotrópico, puede ser aplicado en dirección horizontal o vertical
- Buenas propiedades mecánicas
- Fijación adecuada para ambientes húmedos ( aplicar siempre en seco)
- Curado rápido

## MODO DE EMPLEO/APLICACIÓN

### Accesorios necesarios

- Boquilla mezcladora
- Pistola extrusora de doble émbolo
- Tamiz para fijación en soportes huecos
- Cepillo metálico
- Mancha

### Utilización Cartucho

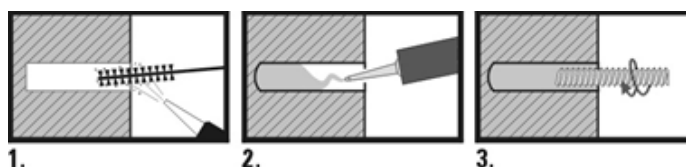
- Desenroscar el tapón del cartucho.
- Enroscar la boquilla mezcladora al orificio de salida de los dos componentes.
- Colocar el cartucho en la pistola.

- Ejercer presión sobre la pistola hasta que aparezcan los dos componentes mezclados con un color gris claro homogéneo en la boquilla ( no utilizar los primeros 10 ml).

### Aplicación

- Escoger un taladro de dimensiones adecuadas dependiendo de la varilla a anclar.( ver tabla de Aplicación para varillas en Hormigón)
- Eliminar el agua y la suciedad (polvo y partes sueltas) mediante un cepillo y un soplador o con aire a presión.
- Las piezas a anclar deben estar limpias.
- Inyectar el producto desde el fondo del agujero hasta llenar 2/3.
- Insertar el elemento a anclar con un ligero movimiento de rotación, si es necesario, mantener en posición con un dispositivo adecuado.
- Desenroscar la boquilla mezcladora y cambiar el tapón.

### Soportes Macizos



### Observaciones

Antes de inyectar, debe verificarse la caducidad del producto, la resistencia del soporte y la temperatura de utilización. La puesta en obra y ajuste del producto son posibles solo antes del endurecimiento del producto.

### DATOS TÉCNICOS

- Naturaleza: resina viniléster pura
- Color: gris claro (Comp. A: beige; Comp. B: negro)
- Peso específico: 1,70 kg/l a 20°C

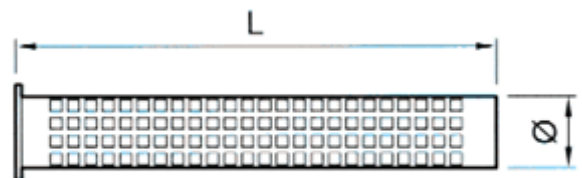
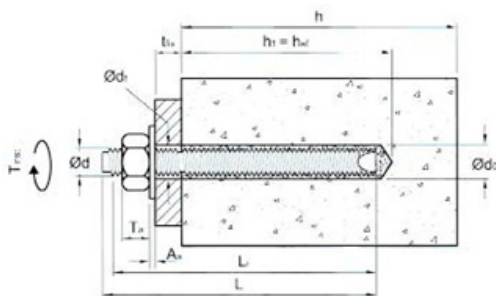
TIEMPOS DE MANIPULACIÓN Y CURADO								
Temperatura material base (°C)	0	+ 5	+ 10	+ 15	+ 20	+ 25	+ 30	+ 35
Tiempo manipulación	No usar	25'	15'	10'	6'	5'	4'	2'
Tiempo carga	No usar	120'	80'	60'	45'	40'	25'	20'

# Techmofix 3000

Resina bicomponente de epoxi acrilato (viniléster) para anclajes químicos

## ESPARRAGO

CARACTERISTICAS TECNICAS Y DATOS DE COLOCACION														
ANCLAJE						DATOS COLOCACION								
MATERIAL BASE	Ø Rosca esparrago (mm) d	Esp. Tuerca y Arandela (mm) T <sub>s</sub> + A <sub>s</sub>	Long. Esparrago (mm) L	Long. Rosca cétil (mm) L <sub>r</sub>	E / Caras Cabeza	Ø Broca (mm) d <sub>0</sub>	*Prof. Mínima taladro= Prof. Embebida min (mm) h <sub>1</sub> =h <sub>2</sub>	Ø Broca pieza a fijar (mm) d	Tamiz tipo (mm) x L	Vol. (cm <sup>3</sup> ) *V <sub>rec.</sub>	Par de apriete (Nm) T <sub>inst.</sub>	Entre anclajes (mm) S	Al borde (mm) C	Espesor min. Mat. Base (mm) h
Hormigón	M8	6.5 +1.6	110	100	13	10	80	9 ÷ 11	No Usar	3.1	6	160	80	100
Hormigón	M10	8+2	130	125	17	12	90	11÷ 13	No Usar	4.4	12	180	90	120
Hormigón	M12	10+2.5	160	150	19	14	110	13÷15	No Usar	6.7	20	220	110	140
Hormigón	M16	13+3	190	180	24	20	125	18÷20	No Usar	18.1	45	250	125	170
Hormigón	M20	16+3	260	260	30	25	170	22÷25	No Usar	38.4	100	340	170	220
Hormigón	M24	19+4	300	300	36	28	210	26÷30	No Usar	49.1	150	420	210	270
Hormigón	M30	24+4	380	380	45	35	280	32÷36	No Usar	100.3	300	560	280	350
Obra maciza	M8	6.5+1.6	110	100	13	10	80	9 ÷ 11	No Usar	3.04	6	160	80	100
Obra maciza	M10	8+2	130	125	17	12	90	11÷ 13	No Usar	4.40	12	180	90	120
Obra maciza	M12	10+2.5	160	150	19	14	110	13÷15	No Usar	6.70	20	220	110	140
Obra hueca (consultar)	M8	6.5+1.6	110	100	13	12	55	9 ÷ 11	12x45	6.20	6	CONSULTAR		
Obra hueca (consultar)	M8	6.5+1.6	110	100	13	12	70	9 ÷ 11	12x60	7.9	6	CONSULTAR		
Obra hueca	M8	6.5+1.6	110	100	13	12	90	9 ÷ 11	12x80	10.1	6	CONSULTAR		

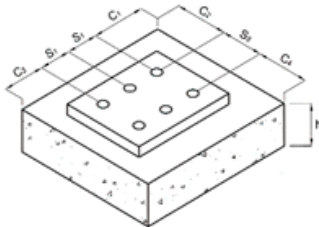


# Techmofix 3000

Resina bicomponente de epoxi acrilato (viniléster) para anclajes químicos

CARGAS ADMISIBLES DE TRABAJO A EXTRACCION Y CIZALLADURA SOBRE MATERIALES INDICADOS												
ANCLAJE	EXTRACCION (daN)						CIZALLADURA (daN)					
	Resistencia hormigón (MPa)				Obra maciza	Obra hueca	Resistencia hormigón (MPa)				Obra maciza	Obra hueca
	15	17	20	25			15	17	20	25		
M8	350	375	400	500	250	60	336	315	336	420	200	60
M10	476	510	544	680	280	70	462	495	528	660	250	70
M12	649	727	776	970	350	80	700	750	800	1000	300	80
M16	875	937	1000	1250	N.A.	N.A.	905	969	1034	1293	N.A.	N.A.
M20	1400	1500	1600	2000	N.A.	N.A.	1375	1473	1572	1965	N.A.	N.A.
M24	2100	2250	2400	3000	N.A.	N.A.	1837	1968	2100	2625	N.A.	N.A.
M30	2520	2700	2880	3600	N.A.	N.A.	2940	3150	3360	4200	N.A.	N.A.

Importante: los valores de carga admisibles en hormigón indicados en la tabla, corresponden a ensayos realizados en nuestros laboratorios, y en base a los datos de colocación indicados en la Tabla de características y Datos de Colocación. Los valores de las cargas admisibles en obra maciza y obra hueca, son orientativos, ya que pueden variar en función de la calidad de la cerámica, su espesor, la cocción y la cantidad de producto aplicado. Por ello se recomienda un ensayo previo a pie de obra, para determinar las cargas en cada caso.



## Techmofix 3000

Resina bicomponente de epoxi acrilato (viniléster) para anclajes químicos

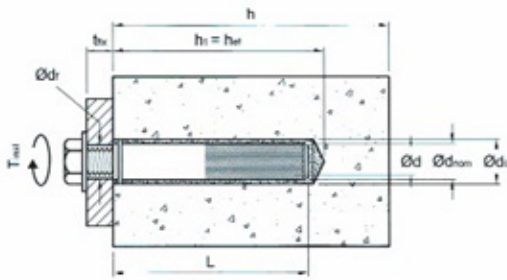
FACTORES DE REDUCCION DE CARGAS POR DISMINUCION DE LAS DISTANCIAS ENTRE CENTROS							
DISTANCIA	Ø ESPIGA ROSCADA						
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
560							1.00
540							0.97
520							0.95
500							0.93
480							0.91
460							0.89
440							0.87
420						1.00	0.84
400						0.97	0.82
380						0.94	0.80
360						0.91	0.78
340					1.00	0.88	0.76
320					0.96	0.85	0.74
300					0.92	0.82	0.72
290					0.91	0.81	0.71
280					0.89	0.79	0.70
260					0.85	0.77	
250				1.00	0.84	0.75	
240				0.97	0.82	0.74	
230				0.95	0.80	0.72	
220			1.00	0.92	0.78	0.71	
210			0.97	0.90	0.77	0.70	
200			0.94	0.88	0.75		
190			0.91	0.85	0.73		
180		1.00	0.89	0.83	0.71		
170		0.96	0.86	0.80	0.70		
160	1.00	0.93	0.83	0.78			
150	0.95	0.89	0.80	0.76			
140	0.91	0.86	0.78	0.73			
130	0.88	0.83	0.75	0.71			
125	0.86	0.81	0.74	0.70			
120	0.84	0.79	0.72				
110	0.80	0.76	0.70				
100	0.77	0.73					
90	0.73	0.70					

FACTORES DE REDUCCION DE CARGAS POR DISMINUCION DE LAS DISTANCIAS ENTRE CENTROS							
DISTANCIA	BORDE LIBRE DE HORMIGON						
	Ø ESPIGA ROSCADA						
C (mm)	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
280							1.00
270							0.95
260							0.91
250							0.87
240							0.82
230							0.78
220							0.74
210						1.00	0.69
200						0.94	0.65
190						0.88	0.61
180						0.82	0.57
170					1.00	0.77	0.52
160					0.92	0.71	0.48
150					0.85	0.65	0.44
145					0.82	0.62	0.42
140					0.78	0.59	0.40
135					0.75	0.57	
130					0.71	0.54	
125				1.00	0.68	0.51	
120				0.95	0.64	0.48	
115				0.90	0.61	0.45	
110			1.00	0.85	0.57	0.42	
105			0.94	0.80	0.54	0.40	
100			0.89	0.75	0.50		
95			0.83	0.70	0.47		
90		1.00	0.78	0.65	0.43		
85		0.93	0.72	0.60	0.40		
80	1.00	0.86	0.67	0.55			
75	0.92	0.79	0.61	0.50			
70	0.85	0.73	0.56	0.45			
65	0.77	0.66	0.50	0.40			
60	0.70	0.59	0.45				
55	0.62	0.53	0.40				
50	0.55	0.46					
45	0.47	0.40					

# Techmofix 3000

Resina bicomponente de epoxi acrilato (viniléster) para anclajes químicos

## ROSCA HEMBRA



### CARACTERISTICAS TECNICAS Y DATOS DE COLOCACION

ANCLAJE				DATOS COLOCACION									
MATERIAL BASE	Ø Rosca Hembra (mm) d	Long. Rosca Hembra (mm) L	Long. Rosca (mm) Lr	Ø Exterior Anclaje (mm) dnom	Ø Broca (mm) d0	*Prof. Mínima taladro= Prof. Embebida min (mm) h1=h-ef	Ø Broca pieza a fijar (mm) d	Tamiz tipo (mm) x L	Vol. (cm³) *Vsec	Par de apriete (Nm) Tinst	*Distancia		Espesor min. Mat.Base (mm) h
											Entre anclajes (mm) S	Al borde (mm) C	
Hormigón	M8	80	30	12	14	90	9 ÷ 11	No Usar	4.80	6	180	90	120
Hormigón	M10	80	30	14	16	90	11 ÷ 13	No Usar	5.78	12	180	90	125
Hormigón	M12	80	30	16	18	90	13 ÷ 15	No Usar	6.84	20	180	90	130
Obra hueca (consultar)	M8	80	30	12	15	90	9 ÷ 11	No Usar	14	6	Consultar		
Obra hueca	M10	80	30	14	20	90	11 ÷ 13	No Usar	21	12	Consultar		

\*El volumen de la resina necesario indicado en tablas es orientativo. En caso de obra hueca se indica la mínima, esta puede ser de 2 a 4 veces más, según sea la aplicación.

Las distancias mínimas S y C, no deben ser disminuidas bajos ningún concepto

### CARGAS ADMISIBLES DE TRABAJO A EXTRACCIÓN Y CIZALLADURA SOBRE MATERIALES INDICADOS

ROSCA HEMBRA	EXTRACCION (daN)					CIZALLADURA (daN)				
	Hormigón de (MPa)				OBRA HUECA	Hormigón de (MPa)				OBRA HUECA
	15	17	20	25		15	17	20	25	
M8	343	315	336	420	60	336	360	384	480	60
M10	420	450	480	600	70	462	495	528	660	70
M12	477	511	545	682	No Usar	844	905	965	1207	No Usar

Importante: Los valores de las cargas Estáticas Admisibles en la tabla están indicados en base a los datos de colocación indicados en la Tabla de Características Técnicas y Datos de colocación.

Obra Hueca: las cargas dependen del tipo y calidad del material cerámico utilizado, por ello se recomienda un ensayo previo a pie de obra en cada caso 1 daN = 1 kilogramo

Se recomienda realizar ensayo del 3% de los anclajes aplicando una carga de prueba de 1,4 x carga de trabajo

### CALCULO DEL VOLUMEN NECESARIO DE TECHMOFIX 3000 EN HORMIGON

1. Expresar todas las dimensiones en centímetros. De este modo el resultado será en cm³. 1 cm³ = 1ml

2. Determinar el volumen de la perforación:

$$V_t = 3,1416 \times (d_0^2/4) \times h_1$$

3. Determinar el volumen del espárrago:

$$V_e = 3,1416 \times (d^2/4) \times h_{ef}$$

4. Deducir el volumen de Techmofix 3000 necesario para cada taladro:  $V = V_t - V_e$

# Techmofix 3000

Resina bicomponente de epoxi acrilato (viniléster) para anclajes químicos

## PRESENTACIÓN

Cartucho concéntrico de 410 ml

## CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Mantener en lugar ventilado evitando la exposición directa a la luz solar. Conservar entre 5°C y 25°C.

En embalaje original no abierto, 18 meses desde la fecha de fabricación

## SEGURIDAD

Para la manipulación de este producto deberán observarse las medidas preventivas habituales en el manejo de productos químicos, por ejemplo, no comer, fumar ni beber durante el trabajo y lavarse las manos antes de una pausa y al finalizar el trabajo.

Se recomienda el uso de los EPI's apropiados para la manipulación de este tipo de producto.

Respetar las directivas de seguridad e higiene en el trabajo así como las de eliminación de residuos.

Para otras cuestiones referidas a este apartado, el usuario ha de consultar la última versión de la correspondiente Hoja de Seguridad

Para cualquier información técnica consulte con nuestro Servicio de Atención al Cliente o nuestro Departamento Técnico. TECHMO declina cualquier responsabilidad debido a un uso incorrecto del producto.



FICHA TÉCNICA



HOJA DE SEGURIDAD



WWW.TECHMO.ES

## NOTA:

La información y datos técnicos aquí reflejados son de carácter orientativo y están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso. Están basados en datos y conocimientos que se consideran ciertos y precisos. Sin embargo no tenemos control alguno sobre las condiciones bajo las cuales nuestros productos son transportados, almacenados, manipulados o utilizados por nuestros clientes. Por ello nuestra garantía se limita exclusivamente a la calidad del producto. Ninguna información o recomendación de interpretarse de forma que vulnere cualquier norma o disposición legal vigente.

## DELEGACIONES

**Gran Canaria:** c/ Las Mimosas, Fase 1, Nave 35A-35B. Polígono Industrial de Arinaga. 35118 Agüimes - Gran Canaria. Tlf.: 928 189 355/56. central@tecnicashm.com

**Tenerife:** c/ Benjamín Franklin, Nave 9. Polígono Industrial El Chorrillo. 38109 Santa Cruz de Tenerife - Tenerife. Tlf.: 922 537 672. tenerife@tecnicashm.com

**Barcelona:** Avenida Arrahona, 58. Polígono Industrial Can Salvatella. 08210 Barbera del Vallés. Tlf.: 930 002 900. barcelona@tecnicashm.com

**Málaga:** Pasaje Villarosa, nave 32 - 34. Polígono Industrial Villarosa. 29004 Málaga. Tlf.: 951 708 095. malaga@tecnicashm.com