

ANCLAJE QUÍMICO A BASE DE VINILÉSTER SIN ESTIRENO

- CE opción 1 para hormigón fisurado y no fisurado
- Categoría de prestación sísmica C2 (M12-M16)
- Conformidad con los requisitos LEED®, IEQ Credit 4.1
- Clase A+ para emisiones de compuestos orgánicos volátiles (VOC) en entornos urbanos
- Hormigón seco o mojado
- Hormigón con agujeros sumergidos
- Sin estireno



CÓDIGOS Y DIMENSIONES

CÓDIGO	formato [ml]	unid.
FIX300	300	12
FIX420	420	12

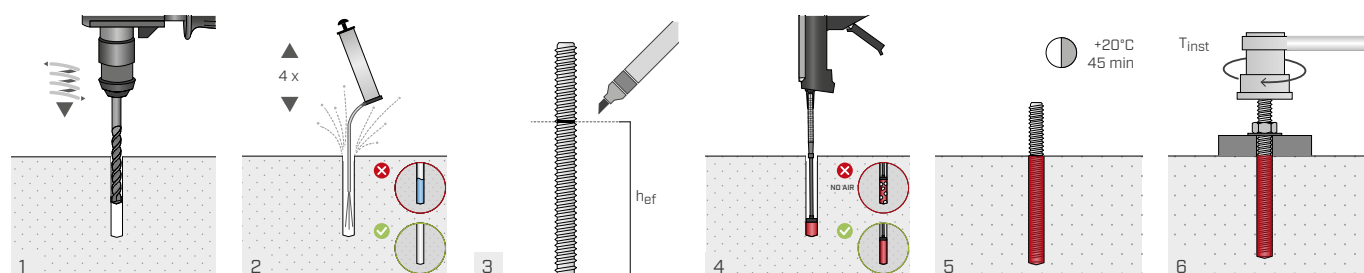
Validez desde la fecha de producción: 12 meses para 300 ml, 18 meses para 420 ml.

Temperatura de almacenamiento comprendida entre +5 y +25 °C.

PRODUCTOS ADICIONALES - ACCESORIOS

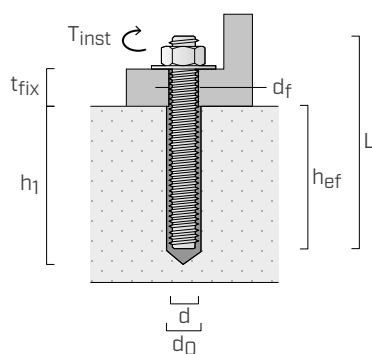
tipo	descripción	formato [ml]	unid.
MAM400	pistola para cartuchos	420	1
FLY	pistola para cartuchos	300	1
STING	boquilla	-	12
PONY	bomba de soplado	-	1

MONTAJE

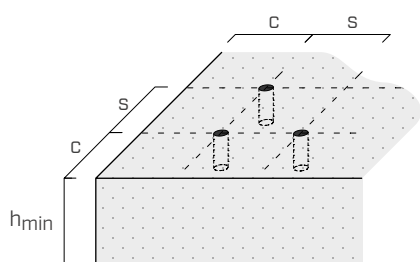


■ INSTALACIÓN

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE COLOCACIÓN EN HORMIGÓN | BARRAS ROSCADAS (TIPO INA O MGS)



d	diámetro anclaje
d₀	diámetro del agujero en el soporte de hormigón
h_{ef}	profundidad efectiva del anclaje
d_f	diámetro del agujero en el elemento a fijar
T_{inst}	máxima par de apriete
L	longitud anclaje
t_{fix}	espesor máximo fijable
h₁	profundidad mínima del agujero



d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24
d₀	[mm]	10	12	14	18	24	28
h_{ef,min}	[mm]	60	60	70	80	90	96
h_{ef,max}	[mm]	160	200	240	320	400	480
d_f	[mm]	9	12	14	18	22	26
T_{inst}	[Nm]	10	20	40	80	120	160

		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Intereje mínimo	s_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120
Distancia mínima desde el borde	c_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120
Espesor mínimo del soporte de hormigón	h_{min} [mm]	h _{ef} + 30 ≥ 100 mm			h _{ef} + 2 d ₀		

Para distancias interejes y distancias menores de las críticas, habrá reducciones en los valores de resistencia a causa de los parámetros de instalación.

■ TIEMPO Y TEMPERATURAS DE COLOCACIÓN

temperatura de soporte	temperatura cartucho	tiempo de maleabilidad	tiempo de espera aplicación de la carga
-5 ÷ -1 °C	+5 ÷ +40 °C	90 min	6 h
0 ÷ +4 °C		45 min	3 h
+5 ÷ +9 °C		25 min	2 h
+10 ÷ +14 °C		20 min	100 min
+15 ÷ +19 °C		15 min	80 min
+20 ÷ +29 °C		6 min	45 min
+30 ÷ +34 °C		4 min	25 min
+35 ÷ +39 °C		2 min	20 min

Clasificación del componente A: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.

Clasificación del componente B: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.

■ VALORES ESTÁTICOS CARACTERÍSTICOS

Válidos para una sola barra roscada (tipo INA o MGS) cuando se instalan en hormigón C20/25 con armadura dispersa considerando la separación, la distancia desde el borde y el espesor del hormigón de base como parámetros no limitantes.

HORMIGÓN NO FISURADO⁽¹⁾

TRACCIÓN

barra	$h_{ef, estándar}$ [mm]	$N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN]				$h_{ef, max}$ [mm]	$N_{Rk,s}^{(3)}$ [kN]			
		acero 5.8	γ_{Mp}	acero 8.8	γ_{Mp}		acero 5.8	γ_{Ms}	acero 8.8	γ_{Ms}
M8	80	17,1	1,8	17,1	1,8	160	18,0	1,5	29,0	1,5
M10	90	22,6		22,6		200	29,0		46,0	
M12	110	33,2		33,2		240	42,0		67,0	
M16	128	51,5		51,5		320	78,0		125,0	
M20	170	85,5		85,5		400	122,0		196,0	
M24	210	126,7		126,7		480	176,0		282,0	

CORTE

barra	h_{ef} [mm]	$V_{Rk,s}^{(3)}$ [kN]			
		acero 5.8	γ_{Ms}	acero 8.8	γ_{Ms}
M8	≥ 60	11,0	1,25	15,0	1,25
M10	≥ 60	17,0		23,0	
M12	≥ 70	25,0		34,0	
M16	≥ 80	47,0		63,0	
M20	≥ 100	74,0		98,0	
M24	≥ 125	106,0		141,0	

factor de aumento para $N_{Rk,p}^{(4)}$

ψ_c	C25/30	1,04
	C30/37	1,08
	C40/50	1,15
	C50/60	1,19

HORMIGÓN FISURADO⁽¹⁾

TRACCIÓN

barra	$h_{ef, estándar}$ [mm]	$N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN]				$h_{ef, max}$ [mm]	$N_{Rk,s}/N_{Rk,p}$ [kN]			
		acero 5.8	γ_{Mp}	acero 8.8	γ_{Mp}		acero 5.8	γ_M	acero 8.8	γ_{Mp}
M8	80	9,0	1,8	9,0	1,8	160	18,0	$\gamma_{Ms} = 1,5^{(3)}$	18,1	1,8 ⁽²⁾
M10	90	12,7		12,7		200	28,3	$\gamma_{Mp} = 1,8^{(2)}$	28,3	
M12	110	18,7		18,7		240	40,7		40,7	
M16	128	29,0		29,0		320	72,4		72,4	
M20	170	48,1		48,1		400	113,1		113,1	
M24	210	71,3		71,3		480	162,9		162,9	

CORTE

barra	$h_{ef, estándar}$ [mm]	V_{Rk} [kN]			
		acero 5.8	γ_{Ms}	acero 8.8	γ_M
M8	80	11,0	1,25 ⁽³⁾	15,0	$\gamma_{Ms} = 1,25^{(3)}$
M10	90	17,0		23,0	
M12	110	25,0		34,0	
M16	128	47,0		57,9	$\gamma_{Mp} = 1,5^{(6)}$
M20	170	74,0		96,1	
M24	210	106,0		141,0	$\gamma_{Ms} = 1,25^{(3)}$

factor de aumento para $N_{Rk,p}^{(5)}$

ψ_c	C25/30	1,02
	C30/37	1,04
	C40/50	1,07
	C50/60	1,09

NOTAS:

- ⁽¹⁾ Para el uso de barras de adherencia mejorada, consultar el documento ETA de referencia.
- ⁽²⁾ Modalidad de rotura por extracción y rotura del cono de hormigón (pull-out and concrete cone failure).
- ⁽³⁾ Modalidad de rotura del material acero.
- ⁽⁴⁾ Factor de aumento de resistencia a la tracción (excluida la rotura del material de acero) válido en presencia de hormigón no fisurado.
- ⁽⁵⁾ Factor de aumento de resistencia a la tracción (excluida la rotura del material de acero) válido en presencia de hormigón fisurado.
- ⁽⁶⁾ Modalidad de rotura por socavación (pry-out).

Clasificación del componente A: Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 3. May cause an allergic skin reaction. Harmful to aquatic life with long lasting effects. Clasificación del componente B: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1. Causes serious eye irritation. May cause an allergic skin reaction.

PRINCIPIOS GENERALES:

- Valores característicos de acuerdo con ETA-20/0363.
- Los valores de proyecto se obtienen a partir de los valores característicos de la siguiente manera: $R_d = R_k/\gamma_M$. Los coeficientes γ_M se indican en la tabla en función de la modalidad de rotura y de acuerdo con los certificados del producto.
- Para el cálculo de anclajes con interejos reducidos, cerca del borde o para la fijación en hormigón con clase de resistencia superior, con espesor reducido o con armadura tupida, consultar el documento ETA.
- Para diseñar anclajes sometidos a carga sísmica, consultar el documento ETA de referencia y lo indicado en EN1992-4.
- Para los datos de los diámetros cubiertos por los diferentes tipos de certificación (hormigón fisurado, no fisurado, aplicación sísmica), consultar los documentos ETA de referencia.