

VIN-FIX PRO NORDIC



ANCLAJE QUÍMICO VINILÉSTER PARA BAJAS TEMPERATURAS

- CE opción 1 para hormigón fisurado y no fisurado
- Uso certificado para albañilería (categoría de uso c, w/d)
- Categoría de prestación sísmica C1 (M12-M24)
- Aplicación y elaboración hasta -10 °C
- Conformidad con los requisitos LEED®, IEQ Credit 4.1
- Hormigón seco o mojado
- Hormigón con agujeros sumergidos
- No genera tensiones en el soporte
- Sin estireno



CÓDIGOS Y DIMENSIONES

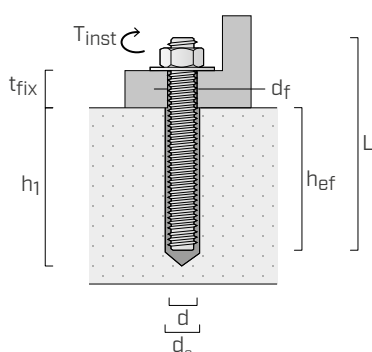
CÓDIGO	formato [ml]	unid.
VIN410N	410	12

Validez desde la fecha de producción: 18 meses.
Temperatura de almacenamiento comprendida entre +0 y +25 °C.

PRODUCTOS ADICIONALES - ACCESORIOS

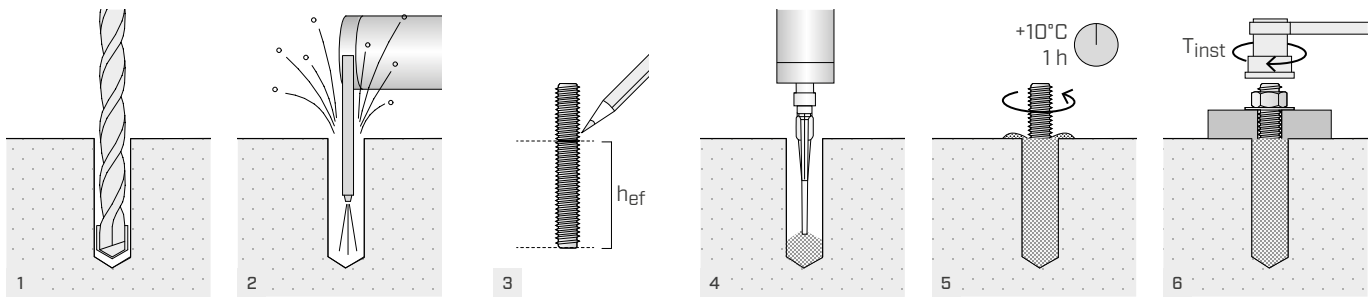
tipo	descripción	formato	unid.
MAM400	pistola para cartuchos	410 ml	1
STING	boquilla	-	12
PONY	bomba de soplado	-	1

GEOMETRÍA



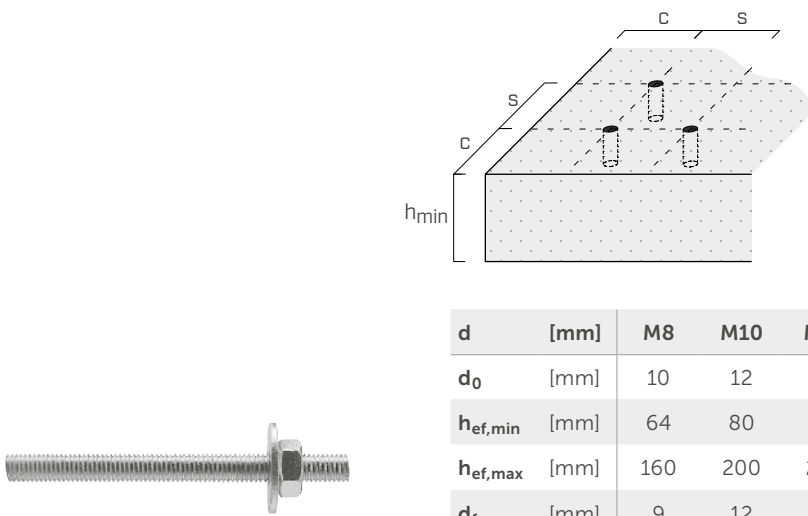
- d diámetro anclaje
- d_0 diámetro del agujero en el soporte de hormigón
- h_{ef} profundidad efectiva del anclaje
- d_f diámetro máximo del agujero en el elemento a fijar
- T_{inst} par de apriete
- L longitud anclaje
- t_{fix} espesor máximo fijable
- h_1 profundidad mínima del agujero

MONTAJE



INSTALACIÓN

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



d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
d ₀	[mm]	10	12	14	18	22	26	30	35
h _{ef,min}	[mm]	64	80	96	128	160	192	216	240
h _{ef,max}	[mm]	160	200	240	320	400	480	540	600
d _f	[mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
T _{inst}	[Nm]	10	20	40	80	150	200	240	275

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Intereje mínimo	s _{min} [mm]	h _{ef} / 2							
Distancia mínima desde el borde	c _{min} [mm]	h _{ef} / 2							
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	
			soporte seco	soporte húmedo
-20 ÷ -11 °C ^(*)	0 ÷ + 20 °C	45 min ^(*)	35 h ^(*)	70 h ^(*)
-10 ÷ -6 °C		35 min	12 h	24 h
-5 ÷ -1 °C		15 min	5 h	10 h
0 ÷ +4 °C		10 min	2,5 h	5 h
+5 ÷ +9 °C		6 min	80 min	160 min
+10 °C		6 min	60 min	120 min

^(*) Uso no incluido en la certificación.

■ VALORES ESTÁTICOS CARACTERÍSTICOS

Válidos para una sola barra roscada (tipo INA o MGS) en ausencia de interejos y distancias desde el borde, para hormigón C20/25 de espesor alto y con armadura dispersa.

HORMIGÓN NO FISURADO⁽¹⁾

TRACCIÓN

barra	$h_{ef, estándar}$ [mm]	$N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN]			
		acero 5.8	γ_{Mp}	acero 8.8	γ_{Mp}
M8	80	17,1	1,8	17,1	1,8
M10	90	28,3		28,3	
M12	110	39,4		39,4	
M16	128	57,9		57,9	
M20	170	90,8		90,8	
M24	210	126,7	2,1	126,7	2,1
M27	240	132,3		132,3	
M30	270	140,0		140,0	

CORTE

barra	h_{ef} [mm]	$V_{Rk,s}^{(3)}$ [kN]			
		acero 5.8	γ_{Ms}	acero 8.8	γ_{Ms}
M8	≥ 64	9,0	1,25	15,0	1,25
M10	≥ 80	15,0		23,0	
M12	≥ 96	21,0		34,0	
M16	≥ 128	39,0		63,0	
M20	≥ 160	61,0		98,0	
M24	≥ 192	88,0		141,0	
M27	≥ 216	115,0		184,0	
M30	≥ 240	140,0		224,0	

HORMIGÓN FISURADO⁽¹⁾

TRACCIÓN

barra	$h_{ef, estándar}$ [mm]	$N_{Rk,p}^{(2)}$ [kN]			
		acero 5.8	γ_{Mp}	acero 8.8	γ_{Mp}
M12	110	18,7	1,8	18,7	1,8
M16	128	29,0		29,0	
M20	170	48,1		48,1	
M24	210	71,3		71,3	

CORTE

barra	$h_{ef, estándar}$ [mm]	V_{Rk} [kN]			
		acero 5.8	γ_{Ms}	acero 8.8	γ_{Mc}
M12	110	21,0	1,25 ⁽³⁾	37,3	1,5 ⁽⁵⁾
M16	128	39,0		57,9	
M20	170	61,0		96,1	
M24	210	88,0		142,5	

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

ψ_c	C25/30	1,02
	C30/37	1,04
	C40/50	1,08
	C50/60	1,10

NOTAS

- ⁽¹⁾ Para el cálculo de anclajes en albañilería o 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 tanto en presencia de hormigón no fisurado como fisurado.
- ⁽⁵⁾ Modalidad de rotura por socavación (pry-out).
- Clasificación del componente A: Flam. Liq. 3; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Chronic 3.
- Clasificación del componente B: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1.

PRINCIPIOS GENERALES

- Valores característicos de acuerdo con ETA-16/0600.
- 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 1992-4:2018.
- Para los datos de los diámetros cubiertos por los diferentes tipos de certificación (hormigón fisurado, no fisurado, aplicación sísmica o albañilería), consultar los documentos ETA de referencia.