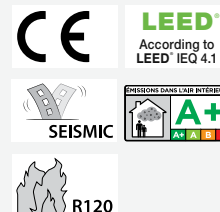


VINYLPRO

Anclaje químico viniléster bicomponente sin estireno

CE Opción 1 - Categoría di Prestación sísmica C1



- CE opción 1
- Uso certificado para hormigón ranurado y no ranurado, albañilería maciza y perforada (categoría de uso a,b,c)
- Categoría de Prestación sísmica C1 (M12-M16)
- Resistencia al fuego R120
- Conformidad con los requisitos LEED®, IEQ Credit 4.1
- Clase A+ para emisiones de compuestos orgánicos volátiles (VOC) en entornos urbanos
- Hormigón seco, húmedo y agujero inundado
- Certificado para contacto con agua potable
- No genera tensiones en el soporte
- Sin estireno - inodoro



VINYLPRO



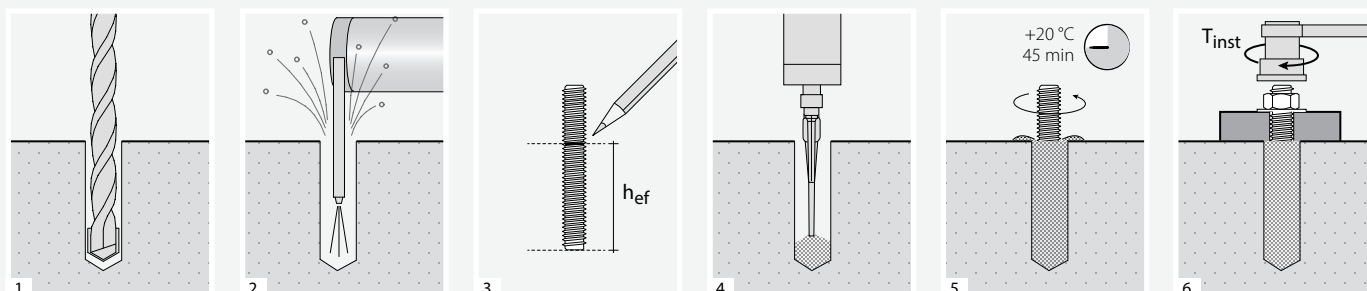
código	formato [ml]	unid/cajas
FE400055	410	1
FE400056	300	1

Validez desde la fecha de producción: 18 meses para 410 ml / 12 meses para 300 ml.

PRODUCTOS ADICIONALES - ACCESORIOS

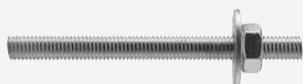
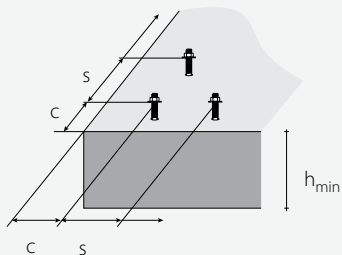
código	descripción	formato [ml]	unid/cajas
MAM400	pistola para cartuchos	410	1
FLY401	pistola para cartuchos	300	1
STING	boquilla	-	12
PONY	bomba de soplado	-	1

MONTAJE



INSTALACIÓN

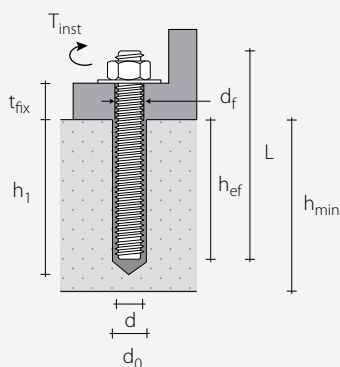
CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE COLOCACIÓN - BARRAS ROSCADAS (TIPO INA O MGS)



d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
d ₀	[mm]	10	12	14	18	24	28	32
h _{ef,min}	[mm]	64	80	96	128	160	192	216
h _{ef,max}	[mm]	144	180	216	288	360	432	486
d _f	[mm]	9	12	14	18	22	26	30
T _{inst}	[Nm]	10	20	40	80	120	160	180

			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
Intereje mínimo	s _{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135
Distancia mínima desde el borde	c _{min}	[mm]	40	50	60	80	100	120	135
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.



d = diámetro anclaje
d₀ = diámetro 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
h₁ = profundidad mínima del agujero

TIEMPO Y TEMPERATURAS DE COLOCACIÓN

temperatura de soporte	temperatura cartucho	tiempo de trabajabilidad	tiempo de espera aplicación de la carga	
			soporte seco	soporte húmedo
-10 ÷ -4 °C	≥ +15 °C	90 min	24 h	48 h
-5 ÷ -1 °C	≥ +5 °C	90 min	14 h	24 h
0 ÷ 4 °C	≥ +5 °C	45 min	7 h	14 h
5 ÷ 9 °C	≥ +5 °C	25 min	2 h	4 h
10 ÷ 19 °C	≥ +5 °C	15 min	80 min	160 min
20 ÷ 29 °C	≥ +5 °C	6 min	45 min	90 min
30 ÷ 34 °C	≥ +5 °C	4 min	25 min	50 min
35 ÷ 39 °C	≥ +5 °C	2 min	20 min	40 min
40 °C	≥ +5 °C	1,5 min	15 min	30 min

VALORES ESTÁTICOS CARACTERÍSTICOS

Válidos para una simple barra roscada (tipo INA o MGS) en ausencia de interejos y distancias desde el borde y para hormigón de clase C20/25.

HORMIGÓN NO RANURADO ⁽¹⁾

TRACCIÓN

barra	h _{ef,min} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,s / Rk,p} ⁽³⁾ [kN]			
		acero 5.8	γ _{Mp}	acero 8.8	γ _{Mp}		acero 5.8	γ _{Ms}	acero 8.8	γ _M
M8	64	13,7	1,5	13,7	1,5	144	18,0		29,0	γ _{Ms} = 1,5
M10	80	25,1	1,8	25,1	1,8	180	29,0	1,5	46,0	
M12	96	36,2		36,2		216	42,0		67,0	
M16	128	64,3		64,3		288	78,0		144,8	γ _{Mp} = 1,8
M20	160	100,5		100,5		360	122,0		226,2	
M24	192	134,4		134,4		432	176,0		309,4	
M27	216	155,7		155,7		486	230,0		350,4	

CORTE

barra	h _{ef} [mm]	V _{Rk,s} ⁽⁴⁾ [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	

factor de aumento para N _{Rk,p} ⁽⁵⁾		
ψ _c	C25/30	1,02
	C30/37	1,04
	C40/50	1,08
	C50/60	1,10

HORMIGÓN RANURADO ⁽¹⁾

TRACCIÓN

barra	h _{ef,min} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]			
		acero 5.8	γ _{Mp}	acero 8.8	γ _{Mp}		acero 5.8	γ _{Mp}	acero 8.8	γ _{Mp}
M12	96	16,3	1,8	16,3	1,8	216	36,6	1,8	36,6	1,8
M16	128	29,0		29,0		288	65,1		65,1	
M20	160	45,2		45,2		360	101,8		101,8	
M24	192	65,1		65,1		432	146,6		146,6	
M27	216	91,6		91,6		486	206,1		206,1	

CORTE

barra	h _{ef,min} [mm]	V _{Rk} [kN]				h _{ef,max} [mm]	V _{Rk,s} ⁽⁴⁾ [kN]			
		acero 5.8	γ _{Ms}	acero 8.8	γ _{Mc}		acero 5.8	γ _{Ms}	acero 8.8	γ _{Ms}
M12	96	21,0	1,25 ⁽⁴⁾	31,9	1,5 ⁽⁶⁾	216	21,0	1,25	34,0	1,25
M16	128	39,0		57,9		288	39,0		63,0	
M20	160	61,0		90,5		360	61,0		98,0	
M24	192	88,0		130,3		432	88,0		141,0	
M27	216	115,0		183,2		486	115,0		184,0	

VALORES ESTÁTICOS ADMISIBLES

HORMIGÓN NO RANURADO

TRACCIÓN

barra	$h_{ef,min}$ [mm]	N_{rec} [kN]		$h_{ef,max}$ [mm]	N_{rec} [kN]	
		acero 5.8	acero 8.8		acero 5.8	acero 8.8
M8	64	6,5	6,5	144	8,6	13,8
M10	80	10,0	10,0	180	13,8	21,9
M12	96	14,4	14,4	216	20,0	31,9
M16	128	25,5	25,5	288	37,1	57,5
M20	160	39,9	39,9	360	58,1	89,8
M24	192	53,3	53,3	432	83,8	122,8
M27	216	61,8	61,8	486	109,5	139,0

CORTE

barra	$h_{ef,min}$ [mm]	V_{rec} [kN]	
		acero 5.8	acero 8.8
M8	≥ 64	5,1	8,6
M10	≥ 80	8,6	13,1
M12	≥ 96	12,0	19,4
M16	≥ 128	22,3	36,0
M20	≥ 160	34,9	56,0
M24	≥ 192	50,3	80,6
M27	≥ 216	65,7	105,1

PRINCIPIOS GENERALES

- Los valores característicos se calculan de acuerdo con ETA según el método de proyecto indicado en TR029 o CEN/TS 1992-4:2009.
- Los valores de proyecto se obtienen de los valores característicos de la siguiente manera:

$$R_d = \frac{R_k}{\gamma_m}$$

Los coeficientes γ_m se indican en la tabla y de acuerdo con los certificados del producto.

- Los valores admisibles (recomendados) se calculan a partir de los valores característicos aplicando los coeficientes parciales de seguridad γ_m para los materiales de acuerdo con ETA y aplicando un ulterior coeficiente parcial para las acciones iguales a $\gamma_f = 1,4$.
- Para el proyecto de anclajes sometidos a cargas sísmicas consulte el documento ETA de referencia y como indicado en ETAG 001 Annex E y TR045.
- Para el cálculo de anclajes con distancias entre ejes reducidas, cerca del borde o para la fijación en hormigón con clase de resistencia superior o espesor reducido consultar el documento de ETA.

NOTAS

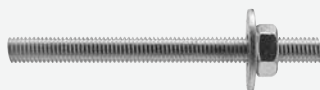
- (1) Para el cálculo de anclajes en albañilería o para el uso de barras de adherencia excelentes referirse al documento de ETA.
- (2) Modalidad de rotura por extracción y rotura del cono de hormigón (pull-out and concrete cone failure).
- (3) Modalidad de rotura del material acero para barras de clase 5.8 y variable para barras de clase 8.8 (material acero / pull-out).
- (4) Modalidad de rotura del material acero.
- (5) Factor de aumento de resistencia a la tracción (excluido el hundimiento del material acero) válido tanto en presencia de hormigón no ranurado como ranurado.
- (6) Modalidad de rotura por socavación (pry-out).

INA

Barra roscada clase acero 5.8 para anclajes químicos

- Con tuerca (ISO4032) y arandela (ISO7089)
- Acero 5.8 con zincado galvanizado

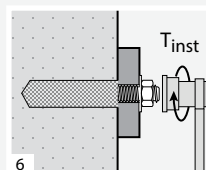
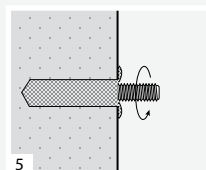
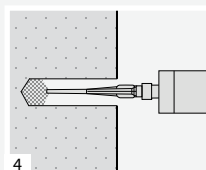
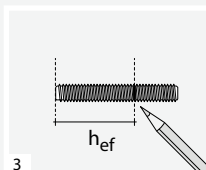
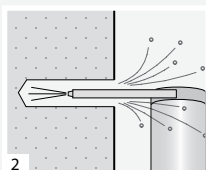
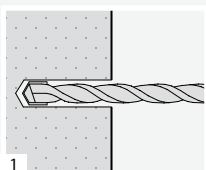
INA



código	d [mm]	L _t [mm]	d ₀ [mm]	d _f [mm]	unid/cajas
FE210100	M8	110	10	≤ 9	10
FE210105	M10	110	12	≤ 12	10
FE210110		130	12	≤ 13	10
FE210115	M12	130	14	≤ 14	10
FE210119		180	14	≤ 15	10
FE210116	M16	160	18	≤ 18	10
FE210118		190	18	≤ 18	10
FE210121		230	18	≤ 18	10
FE210117	M20	240	24	≤ 22	10
FE210122	M24	270	28	≤ 26	10
FE210123	M27	400	32	≤ 30	10

d₀ = diámetro agujero en el soporte / d_f = diámetro agujero en el elemento a fijar

MONTAJE



IHP - IHM

Taco para materiales perforados

IHP - RED DE PLÁSTICO



código	d ₀ [mm]	L [mm]	barra [mm]	d ₀ [mm]	unid/cajas
FE210120	16	85	M10 (M8)	16	10
FE210125	16	130	M10 (M8)	16	10
FE210130	20	85	M12 / M16	20	10

IHM - RED METÁLICA



código	d ₀ [mm]	L [mm]	barra [mm]	d ₀ [mm]	unid/cajas
FE210230	12	1000	M8	12	10
FE210235	16	1000	M8 / M10	16	10
FE210240	22	1000	M12 / M16	22	5

MONTAJE

