

ANCORANTE QUÍMICO À BASE DE VINILÉSTER SEM ESTIRENO

- CE opção 1 para betão fissurado e não fissurado
- Categoria de prestação sísmica C2 (M12-M16)
- Conforme os requisitos LEED®, IEQ Credit 4.1
- Classe A+ de emissão de compostos orgânicos voláteis (VOC) em ambientes habitados
- Betão seco ou húmido
- Betão com furos submersos
- Sem estireno



CÓDIGOS E DIMENSÕES

CÓDIGO	formato [ml]	pçs
FIX300	300	12
FIX420	420	12

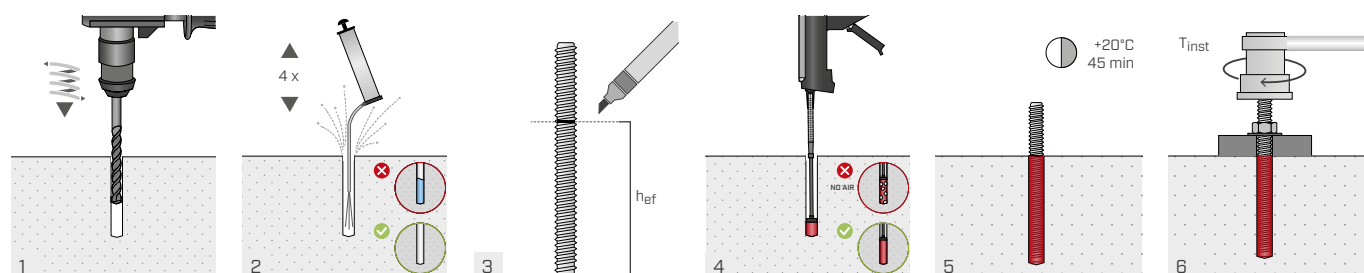
Vencimento a partir da data de produção: 12 meses para 300 ml, 18 meses para 420 ml.

Temperatura de armazenagem compreendida entre +5 e +25 °C.

PRODUTOS ADICIONAIS - ACESSÓRIOS

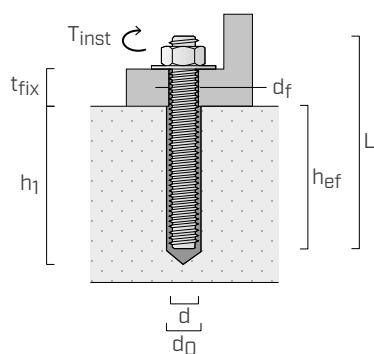
tipo	descrição	formato [ml]	pçs
MAM400	pistola para cartuchos	420	1
FLY	pistola para cartuchos	300	1
STING	bico	-	12
PONY	bomba de assopro	-	1

MONTAGEM

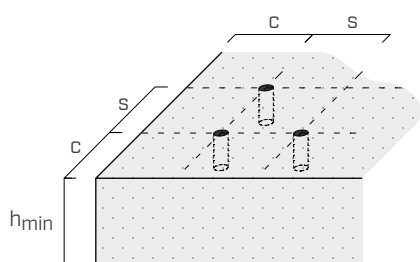


■ INSTALAÇÃO

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE MONTAGEM EM BETÃO | BARRAS ROSCADAS (TIPO INA OU MGS)



d diâmetro do ancorante
d₀ diâmetro do furo no suporte de betão
h_{ef} profundidade efectiva de ancoragem
d_f diâmetro do furo no elemento a fixar
T_{inst} máxima torque de aperto
L comprimento do ancorante
t_{fix} espessura máxima fixável
h₁ profundidade mínima do furo



d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24
d ₀	[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
Entre-eixo mínimo	s _{min} [mm]	40	50	60	80	100	120
Distância mínima da borda	c _{min} [mm]	40	50	60	80	100	120
Espessura mínima do suporte de betão	h _{min} [mm]	h _{ef} + 30 ≥ 100 mm			h _{ef} + 2 d ₀		

Para entre-eixos e distâncias inferiores àqueles críticos, haverá reduções nos valores de resistência em razão dos parâmetros de instalação.

■ TEMPOS E TEMPERATURAS DE MONTAGEM

temperatura do suporte	temperatura do cartucho	tempo de manufacturabilidade	espera de aplicação da 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

Classificação componente A: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.

Classificação componente B: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.

■ VALORES ESTÁTICOS CARACTERÍSTICOS

Válidos para uma única barra roscada (tipo INA ou MGS) quando instaladas em betão C20/25 com armadura esparsa considerando o espaçamento, a distância da borda e a espessura do betão de base como parâmetros não limitantes.

BETÃO NÃO FISSURADO^[1]

TRAÇÃO

barra	h _{ef,padrão} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,s} ⁽³⁾ [kN]			
		aço 5.8	γ _{Mp}	aço 8.8	γ _{Mp}		aço 5.8	γ _{Ms}	aço 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]			
		aço 5.8	γ _{Ms}	aço 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 incremento para N _{Rk,p} ⁽⁴⁾		
ψ _c	C25/30	1,04
	C30/37	1,08
	C40/50	1,15
	C50/60	1,19

BETÃO FISSURADO^[1]

TRAÇÃO

barra	h _{ef,padrão} [mm]	N _{Rk,p} ⁽²⁾ [kN]				h _{ef,max} [mm]	N _{Rk,s} /N _{Rk,p} [kN]			
		aço 5.8	γ _{Mp}	aço 8.8	γ _{Mp}		aço 5.8	γ _M	aço 8.8	γ _{Mp}
M8	80	9,0	1,8	9,0	1,8	160	18,0	γ _{Ms} = 1,5 ⁽³⁾	18,1	1,8 ⁽²⁾
M10	90	12,7		12,7		200	28,3		28,3	
M12	110	18,7		18,7		240	40,7	γ _{Mp} = 1,8 ⁽²⁾	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,padrão} [mm]	V _{Rk} [kN]			
		aço 5.8	γ _{Ms}	aço 8.8	γ _M
M8	80	11,0	1,25 ⁽³⁾	15,0	γ _{Ms} = 1,25 ⁽³⁾
M10	90	17,0		23,0	
M12	110	25,0		34,0	γ _{Mp} = 1,5 ⁽⁶⁾
M16	128	47,0		57,9	
M20	170	74,0		96,1	γ _{Ms} = 1,25 ⁽³⁾
M24	210	106,0		141,0	

fator de incremento 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 a utilização de barras com aderência aumentada, consultar o documento ETA de referência.
- [2] Modalidade de ruptura por desenfiamento e ruptura do cone de betão (pull-out and concrete cone failure).
- [3] Modalidade de rutura do material de aço.
- [4] Fator de incremento para a resistência à tração (excluindo rutura do material em aço), válido na presença de betão não fissurado.
- [5] Fator de incremento para a resistência à tração (excluindo rutura do material em aço), válido na presença de betão fissurado.
- [6] Modalidade de rutura por solapamento (pry-out).

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

PRINCÍPIOS GERAIS:

- Os valores característicos são calculados de acordo com ETA-20/0363.
- Os valores de projeto são obtidos a partir dos valores característicos, desta forma: R_d = R_k/γ_M. Os coeficientes γ_M são apresentados na tabela em função da modalidade de rutura e de acordo com os certificados de produto.
- Para o cálculo de ancorantes com entre-eixos reduzidos, próximos à borda ou para a fixação sobre betão de classe de resistência superior ou de espessura reduzida ou com armadura densa, ver o documento ETA.
- Para a projetação de ancorantes submetidos a uma carga sísmica, consultar o documento de referência ETA e as indicações do EN1992-4.
- Para mais detalhes sobre os diâmetros cobertos por vários tipos de certificação (betão fissurado, não fissurado, aplicação sísmica), ver os documentos ETA de referência.