V-NEX







# ANCLAJE QUÍMICO A BASE DE VINILÉSTER SIN ESTIRENO

- CE opción 1 para hormigón fisurado y no fisurado
- Uso certificado para barras roscadas y hierros de armadura postinstalados según ETA-20/0363 Opción 1
- 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
- Uso certificado para albañilería en materiales macizos y semimacizos (categoría de uso b, c y d)
- Hormigón seco, húmedo o con agujeros sumergidos
- Certificado para el uso en bloques de hormigón aireado en autoclave (AAC)









CÓDIGO	formato [mL]	unid.		
VNEX300	300			
VNEX420	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. Boquilla incluida en el paquete.

## **ACCESORIOS DISPONIBLES**

CÓDIGO	descripción	unid.
STING	boquilla de recambio para cartuchos de 300 y 420 ml	1







FLY LITE
PISTOLA PROFESIONAL
PARA CARTUCHOS DE
310 ml



INA
BARRA ROSCADA CL.
5.8 CON TUERCA Y
ARANDELA

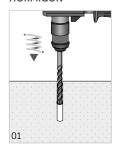


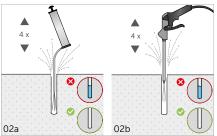
IHM | IHP

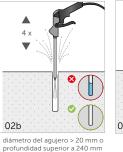
CASQUILLOS PARA
MATERIALES PERFORADOS

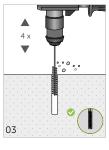


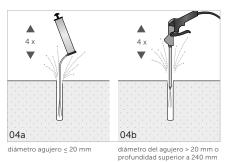
# **MONTAJE** HORMIGÓN

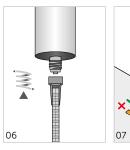




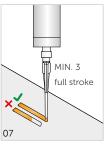




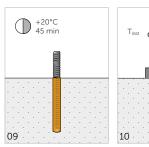




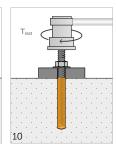
diámetro agujero ≤ 20 mm





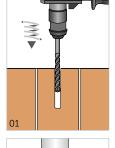


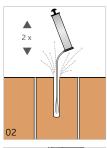
05

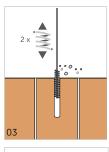


06

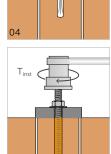
## ALBAÑILERÍA MACIZA

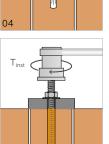


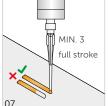


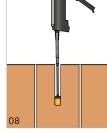


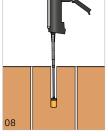
+20°C 45 min

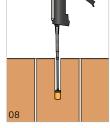




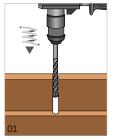


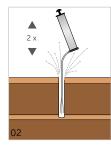


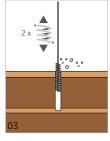


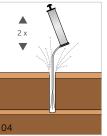


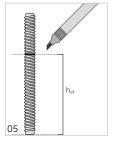
# ALBAÑILERÍA PERFORADA



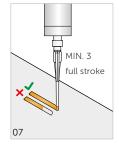


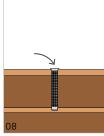


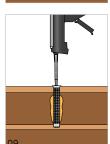


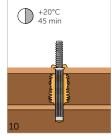


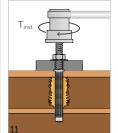












# INSTALACIÓN

d diámetro anclaje

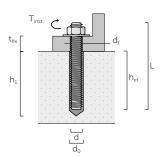
 ${f d_0}$  diámetro del agujero en el soporte de hormigón

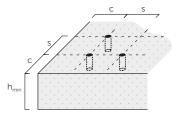
 $\mathbf{h}_{\mathsf{ef,min}}$  profundidad efectiva de anclaje

 $\mathbf{d_f}$  diámetro del agujero en el elemento a fijar

 $\begin{array}{ll} T_{inst} & \text{par de apriete m\'aximo} \\ L & \text{longitud del anclaje} \\ t_{fix} & \text{espesor m\'aximo fijable} \end{array}$ 

**h**<sub>1</sub> profundidad mínima del agujero





d	[mm]	M8	M10	M12	M16	M20	M24
d <sub>0</sub>	[mm]	10	12	14	18	24	28
h <sub>ef,min</sub>	[mm]	60	60	70	80	90	96
h <sub>ef,max</sub>	[mm]	160	200	240	320	400	480
d <sub>f</sub>	[mm]	9	12	14	18	22	26
T <sub>inst</sub>	[Nm]	10	20	40	80	120	160

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Intereje mínimo	S <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	80	100	120
Distancia mínima desde el borde	c <sub>min</sub>	[mm]	40	50	60	80	100	120
Espesor mínimo del soporte de hormigón	h <sub>min</sub>	[mm]	h <sub>ef</sub> + 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.

# TIEMPOS Y TEMPERATURAS DE COLOCACIÓN

temperatura de soporte	temperatura cartucho	tiempo de trabajabilidad	tiempo de espera aplicación de la carga
-5 ÷ -1 °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	+5 ÷ +40	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

<sup>(\*)</sup>Temperaturas no permitidas para albañilería.

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.

# **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<sup>(1)</sup>

## TRACCIÓN

barra	h <sub>ef,standar</sub>		N <sub>Rk,p</sub> <sup>(2)</sup> [kN]			h <sub>ef,max</sub>		<sup>3)</sup> [kN]		
	[mm]	acero 5.8	Y <sub>Мр</sub>	acero 8.8	Υ <sub>Mp</sub>	[mm]	acero 5.8	Υ <sub>Ms</sub>	acero 8.8	Υ <sub>Ms</sub>
M8	80	17,1		17,1		160	18		29	
M10	90	22,6		22,6		200	29		46	
M12	110	33,2	4.0	33,2	1.0	240	42	1	67	1
M16	128	51,5	1,8	51,5	1,8	320	79	1,5	125	1,5
M20	170	85,5		85,5		400	123		196	
M24	210	126,7		126,7	.7	480	177		282	

#### CORTE

barra	h <sub>ef</sub>	V <sub>Rk,s</sub> (3) [kN]					
	[mm]	acero 5.8	$\gamma_{Ms}$	acero 8.8	$\gamma_{Ms}$		
M8	≥60	11		15			
M10	≥60	17		23			
M12	≥70	25	4.05	34			
M16	≥80	47	1,25	63	1,25		
M20	≥100	74		98			
M24	≥ 125	106		141			

factor de aumento para N <sub>Rk,p</sub> <sup>(4)</sup>					
	C25/30	1,04			
	C30/37	1,08			
$\Psi_{c}$	C40/50	1,15			
	C50/60	1,19			

- (1) Para el cálculo de anclajes en albañilería o para el uso de barras de adherencia mejorada, consultar el documento ETA de referencia.
- (2) Rotura combinada (pull-out) y colapso del hormigón.
  (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.

# 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  $\gamma_M$  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 interejes 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.

# 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 FISURADO<sup>(1)</sup>

## TRACCIÓN

barra	h <sub>ef,standar</sub>	N <sub>Rk,p</sub> <sup>(2)</sup> [kN]			h <sub>ef,max</sub>		N <sub>Rk,s</sub> /N	<sub>Rk,p</sub> [kN]		
	[mm]	acero 5.8	Υ <sub>Mp</sub>	acero 8.8	Y <sub>Мр</sub>	[mm]	acero 5.8	Υ <sub>Ms</sub>	acero 8.8	Υ <sub>Ms</sub>
M8	80	9,0	9,0	9,0		160	18,0	1,5(3)	18,1	
M10	90	12,7			200	28,3		28,3	1.0(2)	
M12	110	18,7	1,8	18,7	1,8	240	40,7	1,8(2)	40,7	1,8(2)
M16	128	29,0		29,0		320	72,4		72,4	

#### CORTE

barra	h <sub>ef,standar</sub>	V <sub>Rk,s</sub> [kN]					
	[mm]	acero 5.8	$\gamma_{Ms}$	acero 8.8	$\gamma_{Ms}$		
M8	80	11		15			
M10	90	17	4.05(3)	23	1,25(3)		
M12	110	25	1,25 <sup>(3)</sup>	34			
M16	128	47		58	1,8(5)		

factor de aumento para N <sub>Rk,p</sub> <sup>(4)</sup>					
	C25/30	1,02			
	C30/37	1,04			
$\Psi_{c}$	C40/50	107			
	C50/60	1,09			

- (1) Para el uso de barras de adherencia mejorada, consultar el documento ETA de referencia
- (2) Rotura combinada (pull-out) y colapso del hormigón.
  (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 fisurado.
- (5) Modalidad de rotura por socavación (pry-out).

# 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  $\gamma_M$  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 interejes 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 EN 1992-4.
- 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.

