

FIJATEX E PLUS

ANCLAJE QUIÍMICO DE
CURADO RÁPIDO PARA
USO ESTRUCTURAL



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Fijatex E Plus es un anclaje químico vinilester de dos componentes, sin estireno, para cargas estructurales altas en hormigón mediante fijaciones efectuadas con varillas roscadas y barras de refuerzo, en aplicaciones horizontales y verticales.

PRESENTACIÓN

Cartucho de 300 cc.

USOS

- ✓ Barras de construcción.
- ✓ Varillas roscadas.
- ✓ Pernos y sistemas para anclajes especiales.
- ✓ Es adecuado para cargas altas en empotramientos estándar.
- ✓ Apto para hormigón fisurado y zonas sísmicas.

CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES

- ✓ Endurecimiento rápido para asumir cargas tempranas en aplicaciones sensibles al tiempo.
- ✓ No contiene estireno por lo que es apto para uso en interiores y espacios cerrados.
- ✓ Durabilidad extendida y resistencia a productos químicos.
- ✓ Aprobado para barras de refuerzo en hormigón fisurado y no fisurado.
- ✓ Apto para instalaciones en zonas sísmicas.
- ✓ Resistencia al fuego, hasta un máximo de R240.
- ✓ Posibilidad de utilizar el producto en hormigón seco, húmedo y con agujero inundado (agujero inundado solo con barras roscadas).
- ✓ Aprobado para barras de refuerzo post instaladas.
- ✓ Fijaciones en materiales de base como hormigón, mampostería maciza y hueca, madera y bloques de hormigón.
- ✓ Aprobado para uso en contacto con agua potable.



APLICACIÓN Y CONSUMO

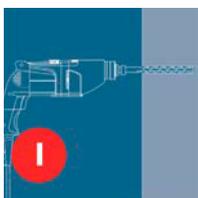
1. CALIDAD DEL SUSTRATO

Verificar que la resistencia mecánica del sustrato (hormigón, mampostería, piedra) sea la requerida. Si existen dudas al respecto, se deben efectuar ensayos para determinar la resistencia a compresión del sustrato. En el caso de que el mismo sea hormigón nuevo, no es necesario esperar 28 días.

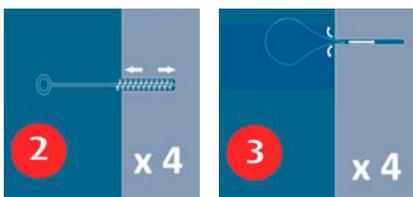
2. AGUJERO DE ANCLAJE

El diámetro y la profundidad deben ser los requeridos (ver tabla orientativa adjunta).

Perforar con taladro roto percutor y mecha de widia (fig. 1).

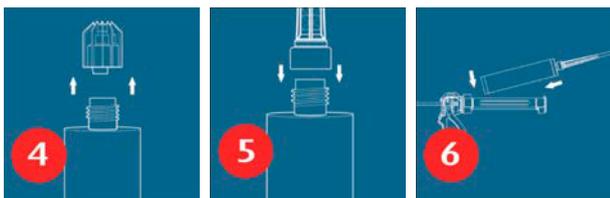


Remover los residuos de la perforación con un cepillo circular (fig. 2). Eliminar el polvo resultante con un soplador manual o con aire comprimido libre de aceite (fig. 3). Repetir estas dos operaciones por lo menos 2 veces más.



3. APLICACIÓN DEL FIJATEX E PLUS

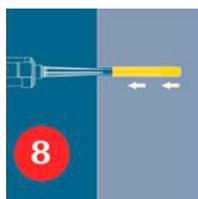
Desenrosque la tapa del cartucho de Fijatex E Plus (fig. 4). Enrosque el pico aplicador (fig. 5) y coloque el cartucho en la pistola aplicadora (fig. 6).



Fuera de la perforación, gatille 2 o 3 veces la pistola (un cordón de unos 5 cm), para que el producto se mezcle correctamente (fig. 7). Descarte este material.

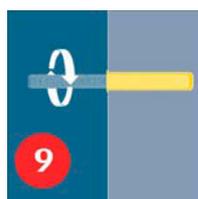


Inyecte el Fijatex E Plus en la perforación, comenzando desde el fondo y retrocediendo lentamente con el pico, cuidando de ir llenando la perforación (fig. 8).

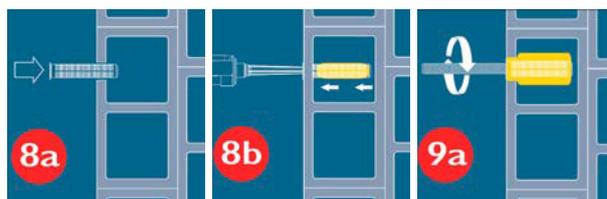


Cuando la perforación sea profunda, use un tubo plástico de extensión.

Colocación del inserto: Aplíquelo con un movimiento de rotación (fig. 9). El adhesivo debe rebalsar ligeramente. La aplicación del Fijatex E Plus y la colocación del inserto deben realizarse dentro del tiempo de gelificación correspondiente.

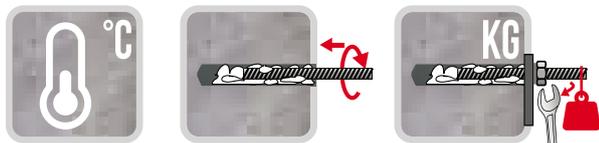


En el caso de muros de mampostería de ladrillos huecos, previamente a la inyección del producto, debe colocarse el tamiz de fijación (fig. 8a, 8b y 9a).



Luego de instalar el inserto, no mover ni cargar el mismo hasta que haya pasado el tiempo de endurecimiento.

4. TIEMPOS DE COLOCACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO



Temperatura	Tiempo de trabajo	Cargar luego de
40°C	1 min	20 min
35°C	2 min	25 min
30°C	3 min	30 min
25°C	5 min	35 min
20°C	7,30 min	40 min
15°C	11,30 min	45 min
10°C	16 min	1 h
5°C	25 min	1,30 hs

Limpie las herramientas con Prokrete Diluyente N°1. Lávese las manos con agua y jabón.

DATOS TÉCNICOS

1. Datos basados en la EAD-330499

► Para hormigón no fisurado, Opción 7, diámetro M8 a M30 y para barras con adherencia mejorada Ø8mm a Ø32mm.

► Para hormigón fisurado, Opción1, para barras M10-M12-M16-M20.

► Calificación sísmica de acuerdo al nuevo Technical Report EOTA TR049: El producto está calificado para categoría sísmica C1 para diámetros M12-M16-M20 y categoría sísmica C2 para diámetros M12-M16

2. El producto está homologado para fijaciones con una profundidad de anclaje variable, para dar al diseñador un alto grado de flexibilidad. Profundidad máxima de anclaje hasta veinte veces el diámetro nominal de la varilla roscada.

5. CONSUMO

Valores expresados en cm³.

Ø barra (mm)	Ø perforac. (mm)	Profundidad de la perforación (mm)															
		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	360	400		
8	10	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9	10	11	12		
10	12	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	14	15		
12	14	5	6	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	16	16		
14	16	8	11	14	15	18	20	22	24	26	28	30	32	37	42		
16	20	10	12	15	17	20	22	24	26	29	31	33	35	40	46		
20	24	12	13	15	18	22	26	28	32	36	38	42	48	58	66		
24	26	24	27	30	35	40	45	50	58	60	65	70	75	100	125		

Nota: Estos valores no incluyen desperdicios de colocación.

3. El producto es apto para temperaturas de servicio que se encuentren en los siguientes rangos:

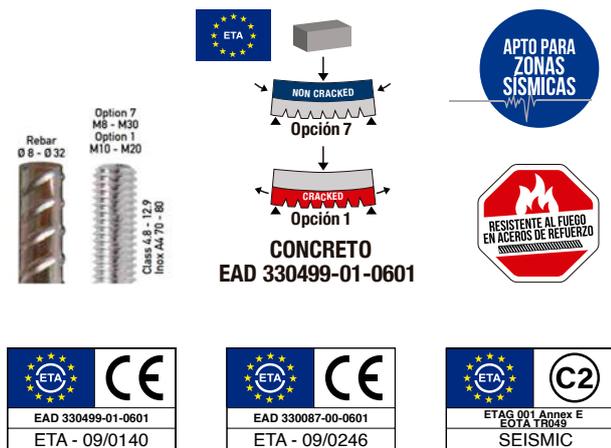
► -40°C / +40°C (T°max para largos períodos = +24°C)

► -40°C / +80°C (T°max para largos períodos = +50°C)

► -40°C / +120°C (T°max para largos períodos = +72°C). (ETA-09/0246: Evaluación según EAD-330087 para barras de refuerzo post-instaladas en conexiones en hormigón armado para diámetros desde Ø8 mm hasta Ø32mm)

4. Ensayado para condición sísmica según EAD 331522 para diámetros desde Ø12 mm hasta Ø32 mm.

5. Temperatura del material base (hormigón, ladrillos, etc.) para la instalación entre 5°C y +40°C.



El anclaje fue ensayado bajo el siguiente rango de parámetros.

A. Material base Hormigón:

- ▶ Resistencias: C20/25 a C50/60 según EN 206-1

B. Condiciones de perforación:

- ▶ Hormigón seco / húmedo o perforación inundada

C. Condiciones de sollicitación del hormigón

- ▶ No fisurado de M8 a M30, fisurado de M10 a M20
- ▶ Categoría sísmica C1 de M12 a M20
- ▶ Categoría sísmica C2 para M12 y M16.

D. Rango de profundidades

- ▶ Rango de profundidades de anclaje para fijación de espárragos roscados

Tamaño hef (mm)	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
min.	60	70	80	100	120	145	145	145
max.	160	200	240	320	400	480	540	600

- ▶ Rango de profundidades de anclaje para fijación barras de construcción.

Tamaño hef (mm)	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
min.	60	70	80	80	100	120	150	180	200
max.	160	200	240	280	320	400	500	560	640

6. Estado de exposición ambiental para barras rosca-das:

- ▶ Estructuras sujetas a condiciones internas secas: elementos de acero galvanizado (galvanizado o galvanizado en caliente) y acero inoxidable A2, A4 o acero de alta resistencia a la corrosión (HCR).

- ▶ Estructuras sujetas a la exposición atmosférica externa (incluido el entorno industrial y marino) y a condiciones internas de humedad permanente, si no existen condiciones agresivas particulares: Elementos de acero inoxidable A4 o acero de alta resistencia a la corrosión (HCR).

- ▶ Estructuras sujetas a la exposición atmosférica externa (incluido el entorno industrial y marino) y a condiciones internas de humedad permanente, si existen otras condiciones agresivas particulares. Tales condiciones particularmente agresivas son, por ejemplo: inmersión permanente, alternando en agua de mar o en el área de rociado de agua de mar, atmósfera de cloruro de piscinas o ambientes interiores con contaminación química (por ejemplo, en plantas de desulfuración o túneles de carretera donde se utilizan materiales de deshielo): Elementos fabricados en acero resistente a la corrosión (HCR).

Barras con adherencia mejorada clase B o C según EN 1992-1-1.

7. Condiciones de carga

- ▶ Cargas estática, cuasi estática y carga sísmica categoría C1 y C2.

8. Temperaturas de servicio

- ▶ de -40°C a +40°C (temperatura máxima a corto plazo +40°C y temperatura máxima a largo plazo continuo +24°C).
- ▶ de -40°C a +80°C (temperatura máxima a corto plazo +80°C y temperatura máxima a largo plazo continuo +50°C).
- ▶ de -40°C a +120°C (temperatura máxima a corto plazo +120°C y temperatura máxima a largo plazo continuo +72°C).
- ▶ Categoría de uso Categoría I1 y I2: hormigón seco y húmedo y pozo inundado. Instalación arriba permitida.

9. Emisiones

- ▶ Sólidos Totales 98 % ASTM D2369.
- ▶ Componentes Orgánicos Volátiles (COV) <33 gr/L ASTM D2369.
- ▶ Límite COV Aprobado SCAQMD 1168.

CONTRIBUCIÓN AMBIENTAL

Créditos LEED 2009 v3.0

IEQ 4.1	Materiales de baja emisión – Adhesivos y Selladores
---------	---

ALMACENAR

Vida útil: Conforme a la fecha de vencimiento indicada, en envases de origen bien cerrados y en lugar fresco y seco protegidos de la intemperie. Las temperaturas de almacenamiento deben encontrarse entre 5°C y 25°C. No permita que el material se exponga a temperaturas extremas ya que el mismo puede perder alguna de sus propiedades de prestación.

Para información detallada sobre dimensionamiento de los sistemas de anclaje y el cálculo de cargas referirse al Departamento Técnico de Protex.

El producto no contiene sustancias consideradas SVHC. (Sustancias que pueden afectar gravemente a la salud humana y al medio ambiente).

Se debe tener en cuenta que esta información se basa en ensayos de laboratorio y que los resultados pueden diferir en obra por las condiciones ambientales, temperatura y humedad de materiales, etc. por lo que se debe tomar solo como orientación para la utilización del producto.

ADVERTENCIAS

El éxito de la instalación está supeditado a la correcta preparación de superficie, siga rigurosamente el paso a paso sugerido de aplicación.

Algunas pieles son afectadas por las resinas epoxi y endurecedores, proteger manos y antebrazos con guantes.

Al terminar el trabajo, lavarse con agua caliente y con un buen jabón.

Prokrete Diluyente N°1 contiene solventes inflamables. Respetar las normas de higiene y seguridad establecidas por la legislación.

Ante cualquier inquietud consultar con nuestro Departamento Técnico.

Para información detallada acerca de las precauciones y manejo del producto, refiérase a la hoja de manejo seguro.

OBSERVACIONES

Las indicaciones y consejos de esta información técnica se facilitan únicamente para la orientación. Están basadas en nuestra buena fe y de acuerdo con nuestras investigaciones, experiencias y prácticas en obra, cuando estos productos sean manipulados y almacenados de acuerdo a lo que indica nuestra empresa, dentro de las fechas de vencimiento correspondientes, se apliquen convenientemente y se utilicen para lo que fueron diseñados.

Cada uso del producto se verá influenciado por las características propias de la obra como son los materiales y el medioambiente y por consiguiente no se podrá ofrecer garantía alguna comercial o de idoneidad para temas particulares. Tampoco genera ningun-

na obligación más allá de las legales que pudieran existir.

El usuario deberá determinar si es conveniente utilizar el producto para el uso que desea darle.

La firma se reserva el derecho de cambiar las características del producto cuando sea necesario y sin obligación de notificar a terceros. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes.

El pedido de estos productos se acepta con estas condiciones y de acuerdo a las Condiciones Generales de Venta y Suministro en el momento de efectivizarse.

El cliente debe usar la Hoja Técnica del producto en su última actualización. Quien lo solicite recibirá este documento.