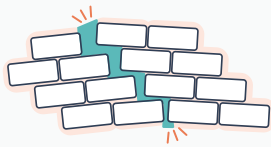


STITCH-TIE® BAR

Proporciona refuerzo suplementario en las juntas de mortero

La barra Stitch-Tie de acero inoxidable repara mampostería agrietada y puede proporcionar refuerzo para crear vigas estructurales dentro de las paredes de mampostería existentes. La barra Stitch-Tie se instala con SureGrout S, que es un mortero de cemento tixotrópico, no corrosivo, no oxidante, sin retracción y de alto rendimiento, adecuado para ser inyectado manualmente.

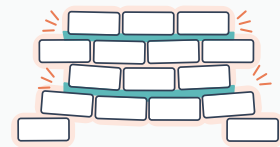
La barra está compuesta de acero inoxidable, torcida con una rosca de paso helicoidal para proporcionar un contacto íntimo con el material circundante. Cuando se usa junto con SureGrout S, ofrecen una excelente combinación de resistencia axial y flexibilidad, lo que ayuda a absorber mayores tensiones localizadas.



REFUERZO DE GRIETAS



AGRIETAMIENTO EN LAS
ESQUINAS

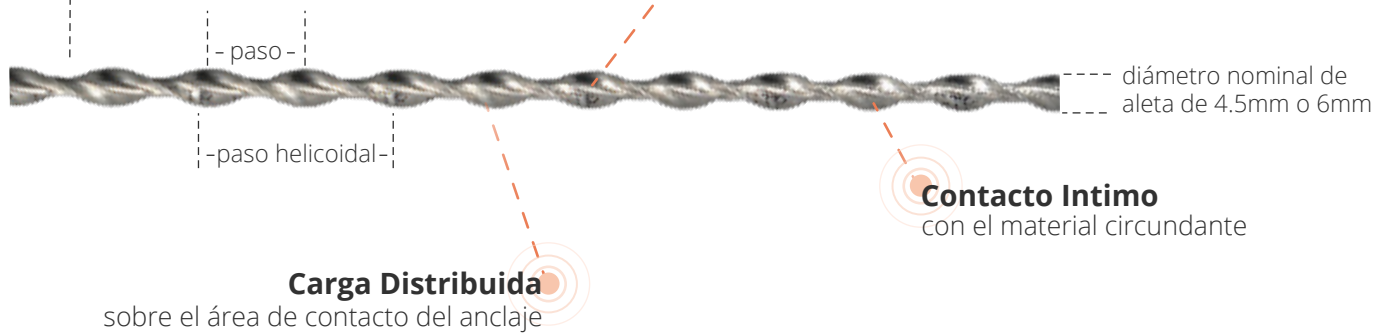


VIGAS HELICOIDALES PARA
REFORZAR ABERTURAS
RUGOSAS





bobinas de 4.5mm x 33' de longitud
 segmentos de 6mm x 40" de longitud
 bobinas de 6mm x 10' de longitud
 bobinas de 6mm x 33' de longitud



Características Físicas de la Stitch-Tie Bar*

dimensiones nominales

Diámetro Externo del Tensor	6mm
Masa: lb/ft (kg/m)	0.043 (0.062)
Área Transversal: pulg. ² (mm ²)	0.012 (8)
Resistencia al Límite Elástico: ksi (N/mm ²)	108 (745)
Resistencia a la Tracción Final: ksi (N/mm ²)	130 (1060)
Carga de Corte Máxima: libras (N)	265 (1180)
Módulo Elástico: ksi (Gpa)	22,625 (156.3)
Ángulo de Hélice: (al eje longitudinal)	32.14 ^o
Longitud del Pas: pulg. (mm)	0.59 (15)
Longitud de Paso Helicoidal: pulg. (mm)	1.18 (30)

* Material: Acero inoxidable tipo 304 según ASTM A580

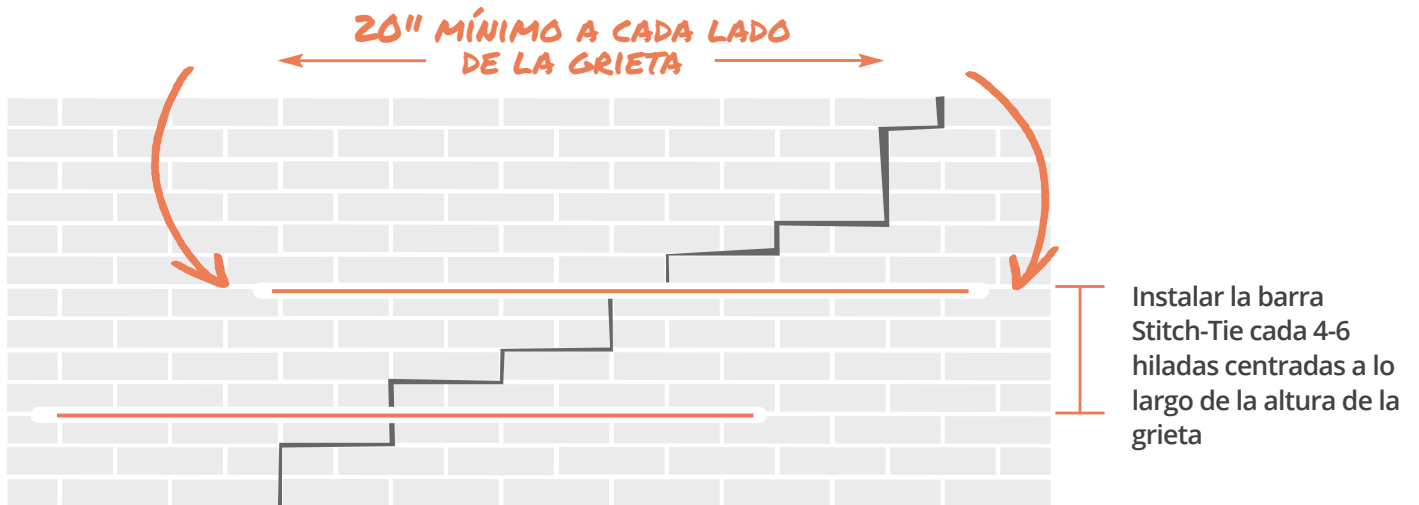
Kit de Stitch-Tie Bar

- SureGrout S
 - Cubeta de 3 litros, resistencia a la compresión de 3900psi (27.5 Mpa)
- Pistola y boquilla para reparación de grietas de 30 oz.
- Paleta mezcladora



Reparación de Grietas con Stitch-Tie Bar

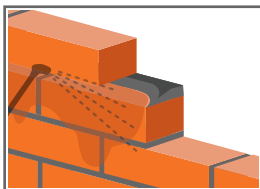
La barra Stitch-Tie se utiliza para reparar mampostería agrietada y puede proporcionar refuerzo para crear vigas estructurales a partir de revestimientos de ladrillo existentes. Las barras están fabricadas en acero inoxidable Tipo 304 (Tipo 316 disponible bajo pedido). La barra Stitch-Tie y el SureGrout S ofrecen excelentes características de adherencia dentro de la mampostería. Cuando se utilizan juntos, la barra Stitch-Tie ofrece una excelente combinación de resistencia axial y flexibilidad, lo que ayuda a absorber más estrés localizado. Se instalan en las juntas de la cama de mortero existentes que han sido despejadas de mortero para acomodar la barra y el material de lechada.



Instrucciones de Instalación

Reforzar mampostería agrietada con 6mm (o 4.5mm para juntas de mortero delgadas)

1



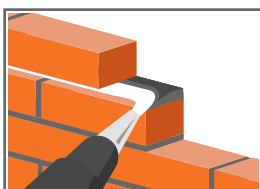
ELIMINE EL MORTERO EXISTENTE MEDIANTE EL PROCESO DE DESBASTE.

Desbaste el mortero existente de 1-1/2" a 2" de profundidad y limpie con agua antes de la instalación.



1-1/2" a 2"

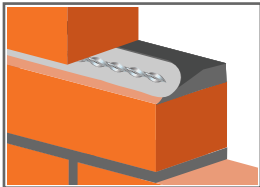
2



APLIQUE UNA LÍNEA DE SUREGROUT S EN LA BASE DE LA JUNTA DEL SUELO.

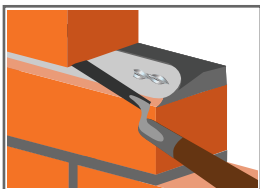
Preparación de SureGrout S: Mezcle los paquetes de polvo de dos partes, listos para mezclar, con el aditivo proporcionado. Vierta el líquido en el cubo proporcionado, agregue el polvo lentamente en el cubo y mezcle con un mezclador de paletas durante 2 minutos completos, asegurándose de que el polvo esté completamente mezclado. (No se debe añadir agua o polvo adicional). Una vez mezclado, el mortero está listo para ser utilizado y tiene un tiempo de uso de 45 minutos. Cubra el cubo para protegerlo de la luz solar directa.

3



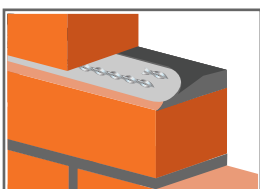
INSERTE LA BARRA DE ANCLAJE EN LA LÍNEA DE SUREGROUT S.

4



INSERTE UNA SEGUNDA/TERCERA LÍNEA DE SUREGROUT S SOBRE LA BARRA DE ANCLAJE Y COMPACTE CON LA LLANA APROPIADA.

5



Si se requiere una **BARRA DE ANCLAJE ADICIONAL**, repita los pasos 3 y 4. Compacte con la llana cuando haya terminado y deje suficiente espacio en la ranura para rellenar con mortero

para aplicación de refuerzo helicoidal

Notas adicionales de instalación:

1. Cuando se instala en una junta no lineal, la Barra de Amarre puede doblarse para seguir el camino del mortero o incluso girarse 90 grados, envolviendo una esquina.
2. Para áreas donde hay múltiples grietas verticales en proximidad cercana, extienda la Barra de Amarre 20" más allá de las grietas más externas. Se puede usar una bobina de longitud más larga y cortar a tamaño, o se pueden superponer longitudes más cortas (proporcionando una superposición mínima de 6").
3. Para muros de varios hilos, donde se observe que la grieta se propaga a través del grosor completo, el muro debe ser reparado en ambos lados, si es accesible.
4. Para volver a agitar el SureGrout S, mezcle nuevamente el contenido restante en el balde para lograr una consistencia homogénea. NO agregar agua adicional. NO agregar agua adicional.
5. Bajo ninguna circunstancia se debe usar el mortero donde pueda ocurrir congelación dentro de las 24 horas. El rendimiento del mortero puede verse afectado si no se protege de la congelación.
6. El Suregrout S puede ser apuntalado después de la instalación una vez que esté duro al tacto.
7. Los recubrimientos pueden aplicarse al Suregrout S después de permitir que cure durante 24 horas.



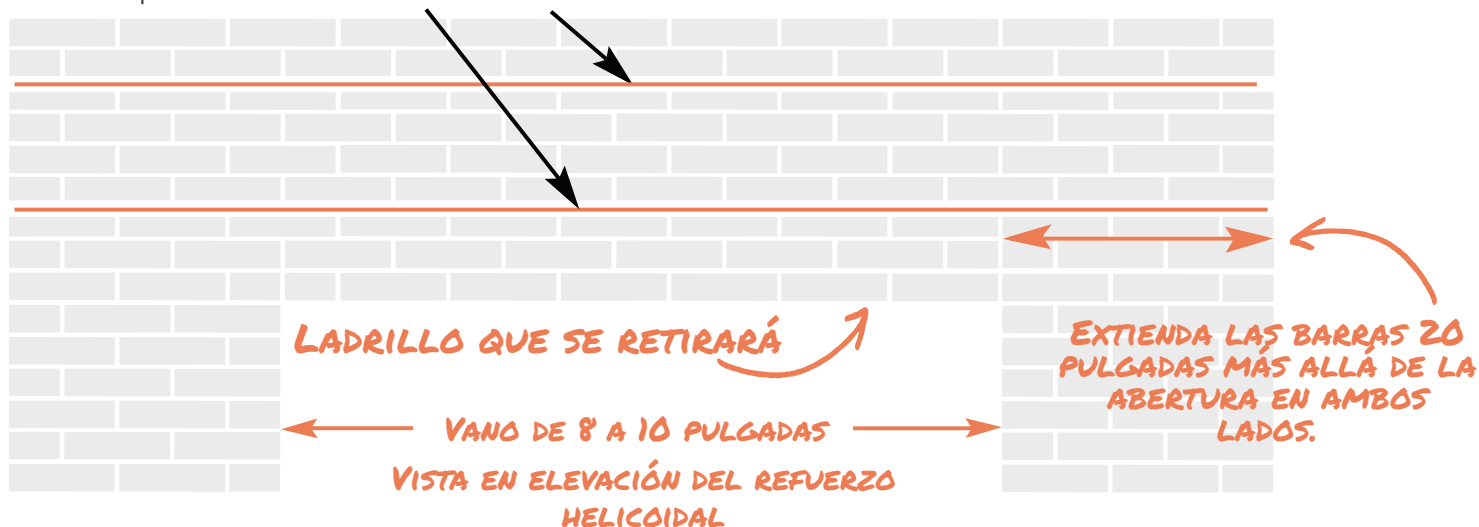
Reparación de Grietas con Stitch-Tie Bar

Cree una nueva entrada, reemplace los dinteles de las ventanas o repare el sellado mediante el uso de la Barra de Amarre PROSOCO para refuerzo helicoidal. Este método elimina alternativas tediosas y costosas, como el apuntalamiento, el punzonado o la eliminación de secciones completas de la pared.

En conjunto con SureGrout S, la Barra de Amarre PROSOCO refuerza áreas de mampostería y produce vigas de ladrillo compuestas, permitiendo que la mampostería se extienda sobre aberturas. En construcciones de varios hilos, el refuerzo helicoidal puede ser fortalecido aún más si se instala en los hilos interiores y exteriores.

Al usar este sistema, se podrán instalar piezas más grandes de sellado, eliminando así juntas de solape innecesarias y reduciendo problemas futuros de infiltración de agua.

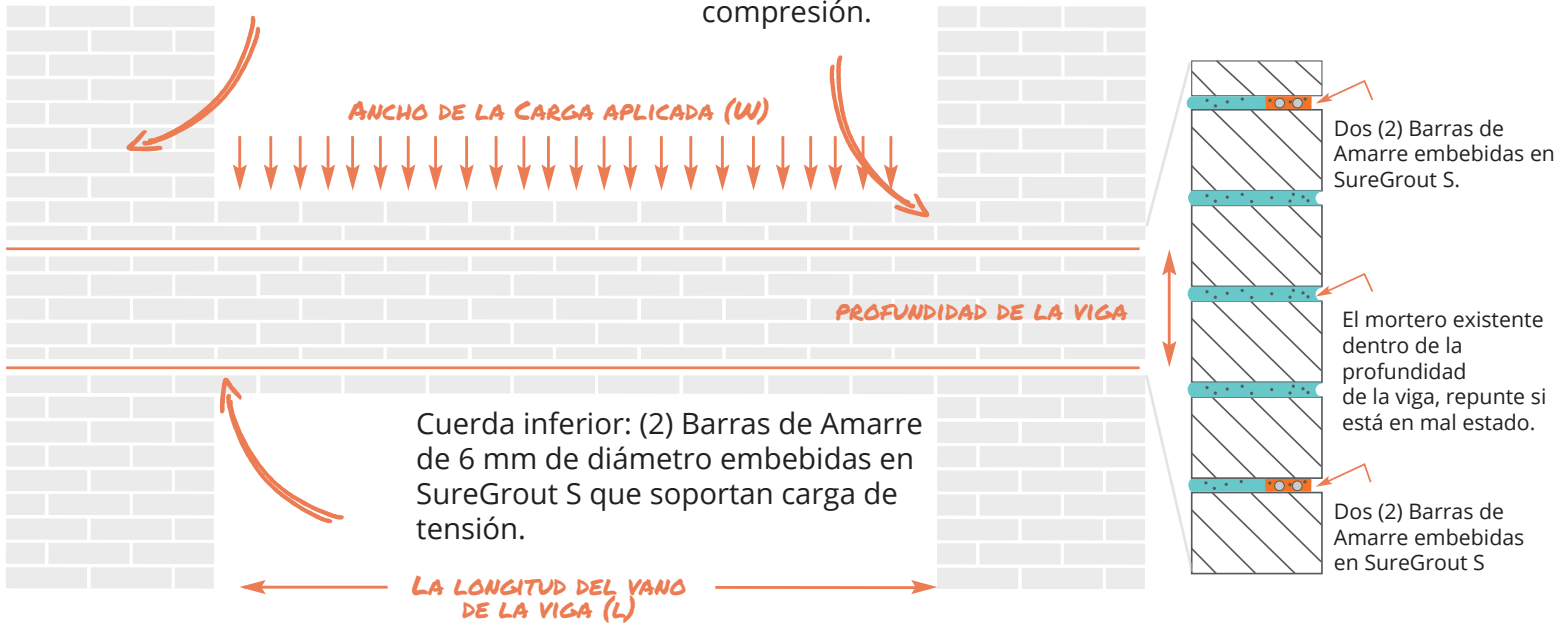
Instale dos (2) filas de dos (2) Barras de Amarre de 6 mm y SureGrout S para crear una viga compuesta de mampostería que ayude a soportar la carga. Extienda las barras 20" más allá de la abertura en ambos lados. El espaciado vertical varía, comuníquese con un Especialista Técnico de Anclaje de PROSOCO para obtener información más detallada.



El refuerzo helicoidal ahorra dinero, mano de obra y tiempo.

Suficiente carga gravitatoria arriba para resistir el empuje, proporcionando una conexión fija para el extremo de la viga.

Cuerda superior: (2) Barras de Amarre de 6 mm de diámetro embebidas en SureGrout S y dos hiladas de ladrillo adyacentes que soportan carga de compresión.



Metodología de refuerzo con refuerzo helicoidal:

El uso de Barras de Amarre PROSOCO en conjunto con SureGrout S tiene la capacidad de reforzar localmente áreas de mampostería, produciendo vigas compuestas de ladrillo que permiten que la mampostería se extienda sobre aberturas. Se debe tener en cuenta que en edificios que utilizan una construcción de varios hilos, para proporcionar una solución más efectiva, el enfoque de refuerzo helicoidal debe instalarse en los hilos interiores y exteriores si son accesibles. Las pruebas realizadas resumidas en las tablas de carga a continuación se realizaron tanto en una construcción de ladrillo de un solo hilo como de dos hilos con una junta de collar rellena. Para secciones más gruesas o paredes en mal estado, se debe analizar la pared para determinar si podría ocurrir una acción compuesta dentro de la viga de ladrillo, y se debe reforzar si es necesario.

Este método implica la inserción de Barras de Amarre PROSOCO en las juntas de mortero, colocadas en SureGrout S a varias alturas en una pared de mampostería, para crear una viga compuesta de ladrillo. Las dos (2) Barras de Amarre de 6 mm de diámetro en la junta inferior llevan la carga de tracción, actuando como la cuerda inferior de una viga, mientras que las dos (2) Barras de Amarre adicionales de 6 mm de diámetro en una hilada más alta y sus hiladas adyacentes de ladrillo llevan la carga de compresión, actuando como la cuerda superior de una viga. La distancia entre las hiladas superior e inferior reforzadas con Barras de Amarre y SureGrout S se considera la "profundidad de la viga" en la tabla a continuación. La mampostería de ladrillo no reforzada rellena dentro de esta profundidad es equivalente al alma de la viga, permitiendo la transferencia de corte. Para proporcionar una condición de extremo fijo, se debe proporcionar suficiente carga muerta en las secciones de columna adyacentes para resistir el empuje. Si no se presenta suficiente carga muerta, la capacidad total de la viga se verá reducida.



La capacidad de flexión de la viga de ladrillo se basa en la teoría de flexión de vigas. El escenario de la viga de ladrillo en una pared existente no se ajusta a una categoría específica, pero la capacidad más representativa estaría relacionada con una viga con una condición de extremo fijo-fijo que tiene un momento máximo de flexión de $(AL^2)/12$.

El ratio límite de longitud de vano a profundidad en este método se deriva de la BS 5628-2, Tabla 10, que proporciona ratios límite de longitud de vano a profundidad efectiva de vigas de mampostería reforzada para limitar la deflexión y las grietas. Se utiliza un factor de seguridad de 2 para limitar el ratio máximo de longitud de vano a profundidad efectiva a 10.

El refuerzo helicoidal de mampostería se forma al reforzar dos lechos de mortero separados, cada uno con un par de Barras de Amarre incrustadas en SureGrout S.

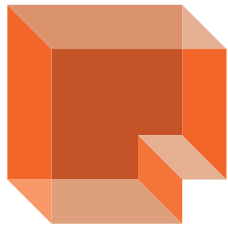
Tablas de vigas para uso con dos Barras de Amarre de 6 mm de diámetro utilizadas como refuerzo de junta de lecho retroajustado cuando se instalan en dos juntas creando una "profundidad de viga". Todos los valores de carga a continuación corresponden a cargas permitidas para servicio/deflexión, y los valores mostrados en lb/pie corresponden a la carga uniformemente distribuida (A) a lo largo del vano de la viga (L). La tabla de diseño es solo para orientación, siempre busque el consejo de un ingeniero estructural antes de emprender cualquier reparación estructural.

Vano	Profundidad de la viga		
	0.3 m (12")	0.6 m (24")	0.9 m (36")
1 m (3.3')	26.9 KN/m (1,840 lb/pie)	26.9 KN/m (1,840 lb/pie)	26.9 KN/m (1,840 lb/pie)
1.5 m (5')	17.7 KN/m (1,210 lb/pie)	17.7 KN/m (1,210 lb/pie)	17.7 KN/m (1,210 lb/pie)
2.0 m (6.6')	13.0 KN/m (890 lb/pie)	13.0 KN/m (890 lb/pie)	13.0 KN/m (890 lb/pie)
2.5 m (8.2')	8.9 KN/m (610 lb/pie)	9.6 KN/m (660 lb/pie)	9.6 KN/m (660 lb/pie)
3.0 m (9.8')	-	8.7 KN/m (600 lb/pie)	8.7 KN/m (600 lb/pie)
3.5 m (11.5')*	-	7.5 KN/m (515 lb/pie)	7.5 KN/m (515 lb/pie)

* Nota: El valor para un vano de 3.50 m es solo para mampostería de ladrillo de 215 mm (doble hilada). Los valores para mampostería de ladrillo de 215 mm suponen que la junta vertical a través del espesor de la pared está rellena y la pared actúa de forma compuesta.

	Profundidad de la viga		
	0.3 m (12")	0.6 m (24")	0.9 m (36")
Capacidad de Flexión Equivalente Promedio ($AnL^2/12$)	3,550 lb-pie	6,985 lb-pie	10,435 lb-pie
Capacidad de Corte Equivalente Promedio ($AnL/2$)	2,920 lb	2,920 lb	2,920 lb

Consulte con un ingeniero o el soporte técnico de PROSOCO para obtener ayuda con la colocación de la viga y cálculos de carga.



PROSOCO

Tú. Nosotros. El Proyecto.

