

- LCR REPAIR KIT - INSTRUCTIONS

PROFESSIONAL CRACK INJECTION SYSTEM

Make Professional Quality Crack Repairs In Concrete Walls, Foundations & More.

RECOMMENDED TOOLS

SURFACE PREPARATION

- Tape Measure
- Disposable Gloves
- Safety Glasses*
- Drop Cloth Floor Protection
- Metal Scraper
- Wire Or Plastic Brush
- Vacuum Cleaner
- Work Light

OPTIONAL: Compressed air
(for deeper crack cleaning)

CRACK SEALING & PORT INSTALLATION

- Disposable Gloves
- Safety Glasses*
- Cardboard Mixing Board
- Mixing & Application Sticks
- Putty Knife
- Drop Cloth Floor Protection
- Clean Up Rags
- Pencil or Marker
- Work Light

RESIN CRACK INJECTION

- Disposable Gloves
- Safety Glasses*
- Standard Caulk Gun*
- Drop Cloth Floor Protection
- Cleanup Rags
- Work Light

* Required

LCR REPAIR KIT OVERVIEW

The LCR Repair Kit is designed to repair a crack approximately as large as 1/16 in (1.5 mm) wide, 96 inches (243 cm) long, and 6 inches (15 cm) deep.

Each 10 oz (300 ml) caulk tube contains approximately 18 cubic inches of low-viscosity epoxy resin.

THE ACTUAL AMOUNT OF REPAIR PASTE AND RESIN NEEDED WILL VARY BASED ON THE DEPTH AND WIDTH OF THE CRACK.

THIS KIT INCLUDES THE ESSENTIAL COMPONENTS NEEDED TO COMPLETE THE REPAIR

- (2) 17oz Tubs Of Epoxy Repair Paste, Parts A And B | (7) Injection Ports | (2) 10 Oz Tubes Of LCR Resin
(2) Mixing Plungers & Nozzles | (3) Pairs Disposable Latex Free Gloves | (6) Wooden Mixing Sticks
(2) 2-Inch Disposable Putty Knives

⚠ IMPORTANT NOTE - Proper preparation is essential for a successful repair. This guide outlines a typical repair process. Once the materials are mixed, working time is limited, so it's critical to:

- Thoroughly Read And Understand The Instructions Beforehand • Be Aware Of Material Working Times**
- Have All Tools And Supplies Ready And Within Easy Reach Before Starting The Project

GETTING STARTED AND APPLYING THE EPOXY REPAIR PASTE

PHASE 1: INSPECTION

- Measure the crack's length and width.
- A credit card is a useful reference 0.03 inches. (0.76mm)—if the crack is significantly thinner or a "hairline" crack, it may be suitable for non-injection crack repair.
- Plan time for surface prep, including cleaning debris from the crack. The crack should be relatively dry (not actively leaking), and the foundation must be stable. A wire brush and compressed air can help remove loose debris inside the crack.

PHASE 2: PREPARATION, CLEANING, SEALING

- Clear the workspace of obstacles to allow full access to the repair area.
- Clean and prep the crack by scraping away loose material and confirming a solid concrete surface for adhesion.
- Safety glasses are recommended to prevent eye contact with any dust.

PHASE 3: MATERIAL APPLICATION

- Once the surface has been properly prepared and floor protection is in place, you are ready to mix and apply the Epoxy Repair Paste. Be sure to wear safety glasses and the included disposable gloves throughout the process.

PORT LAYOUT:

1. Layout and mark the positions for the ports using a tape measure and marker or pencil.
2. The first port should be placed within the first 3-6 inches (7.5-15.5cm) from the bottom of the crack.
3. Space remaining ports 8-12 inches (20-30.5cm) apart along the crack's length.

STEP 2: MIXING THE EPOXY REPAIR PASTE

1. After thoroughly premixing the epoxy, dispense equal amounts of Part A and B, using one wooden stick for Part A and one for Part B to scoop them out onto a disposable mixing board (a piece of cardboard is sufficient). Be careful not to use the same stick to scoop out both sides as the material will begin to cure on in contact.
2. Mix a small amount to begin, only enough to coat the edges of the ports.
3. Use a supplied mixing stick to blend the material thoroughly until the paste is uniform and streak-free.
4. **The typical working time** (time you have before the paste starts to cure & harden) **is approx. 60 minutes** at 73°F (23°C).

COOLER TEMPERATURES = Slightly More Working Time

WARMER TEMPERATURES = Slightly Less Working Time

STEP 3: APPLYING THE PORTS

1. Apply a small amount of mixed Epoxy Repair Paste around the edges of the port only.
- ⚠ DO NOT BLOCK THE CENTER HOLE, as this will prevent your injection resin from filling the crack.**
2. Align each port so the center hole sits directly over the crack.
 3. Press the port with the material applied to the edges firmly on the wall at the marked locations.
 4. Continue this process up the length of the crack until all ports needed are applied.
 5. Add a final port at the top of the crack to confirm full resin penetration during injection.
 6. Allow Epoxy Repair Paste to tack up for a minimum of 90 minutes before continuing your repair process.

⚠ Cooler Environments May Require Extended Cure Time.

STEP 4: APPLYING EPOXY REPAIR PASTE

1. Once ports are fully adhered and stable, repeat Step 2: Mixing the Epoxy Repair Paste, this time mixing enough material to apply at a recommended thickness of 1/8 inch (3.1mm), extending at least 1 inch (25.4mm) beyond each side of the crack and ports.
2. Using a putty knife, apply an even layer of Epoxy Repair Paste over the full length of the crack. Do not press the paste into the crack—cover it only, as the injection resin will fill it. Be sure to apply paste thoroughly around the base of each port to secure it for injection pressure.
3. Allow the Epoxy Repair Paste to **fully-cure for at least 16 hours** at 73°F (23°C).

⚠ Cooler Environments May Extend Cure Time.

MIXING AND INJECTING LCR RESIN

Once the Epoxy Repair Paste is fully cured (minimum 16 hours at 73°F (23°C), you may begin the resin injection process.

⚠ IMPORTANT: Wear safety glasses and the included disposable gloves and read all directions thoroughly before proceeding. Once catalyzed, the resin has a working time of approximately 30 minutes at 73°F (23°C).

STEP 1: VERIFY CARTRIDGE ASSEMBLY

1. Ensure the red cap on the bottom of the cartridge is firmly secure on the caulk tube.
2. Remove the small red cap from the top of the cartridge.

STEP 2: INSERT MIXING PLUNGER

1. Remove the tape wrapped around the cartridge.
2. Firmly press the base of the cartridge to a flat, stable surface (like the floor or a table).
3. Insert the mixing plunger into the top opening and press down until it engages with the internal mixing wheel.
4. Hold the cartridge at its midpoint and thread the plunger clockwise until you feel the threads tighten to a stop.

STEP 3: ACTIVATE MIXING WHEEL

1. While firmly grasping the cartridge, pressing firmly to a flat surface, pull the plunger sharply upwards. This will rupture the foil barrier separating Parts A and B inside the cartridge allowing the materials to mix.

⚠ NOTE: If the foil does not break, the plunger may become difficult to move. If this happens, pull plunger upwards to top, unscrew the mixing plunger and puncture the foil through the opening using a wooden skewer or similar. This will allow proper mixing. This step is crucial to avoid leakage from the bottom. Once the foil is punctured, reattach the mixing plunger and proceed with the next step.

STEP 4: MIX THE RESIN

1. With steady, full strokes, mix the resin by pumping the plunger, using 20–30 full strokes until the material reaches a uniform amber color. Mixing slowly will help prevent air in the mixture.
2. Push the plunger down to the bottom, squeeze the cartridge base slightly, then unscrew and remove the mixing plunger.

STEP 5: PREPARE FOR INJECTION

1. Screw the nozzle onto the top of the cartridge where the plunger was previously inserted.
2. Remove the bottom red cap and insert the cartridge into a standard caulking gun.

STEP 6: INJECT THE RESIN

1. Start as the lowest port on the crack.
2. Insert the nozzle firmly not the port and slowly squeeze the trigger continuously to inject the resin. If you apply too much pressure, this may cause a blowout of the material.
3. Once resin begins to flow out of the port above, quickly remove nozzle and cap the port.
4. Move up to the next port and repeat the injection and capping process until all ports are filled.

⚠ IMPORTANT NOTES: Keep a rag or paper towel nearby in case of minor overflow or drips. Be consistent and steady with pressure—avoid forcing material too quickly. Discard unused resin after 30 minutes or when material thickens.

REMOVING PORTS AND EPOXY REPAIR PASTE

STEP 1: BREAK OFF INJECTION PORTS

1. Allow at least 24 hours for the resin to fully cure.
2. Once cured, each injection port can be snapped off. The resin within the port and crack will be fully hardened and sealed.

STEP 2: REMOVE EPOXY REPAIR PASTE

1. If a finished appearance is desired, the Epoxy Repair Paste can be removed using a heavy duty scraper or an electric multi-tool with a scraper blade.
2. Carefully work along the crack to lift off the cured paste.
3. After removal, the surface will be smooth and ready for painting or finishing as desired.



QUICK START GUIDE

Scan The Qr Codes To Read The
Quick-Start-Guide And/Or
Watch The Video



INSTALL VIDEO



POLYGEM

- KIT DE REPARACIÓN - INSTRUCCIONES

SISTEMA PROFESIONAL DE INYECCIÓN DE GRIETAS

Realice reparaciones de grietas con calidad profesional en muros de concreto, cimientos y más.

HERRAMIENTAS RECOMENDADAS

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Cinta métrica
- Guantes desechables
- Gafas de seguridad*
- Lona protectora para el piso
- Raspador metálico
- Cepillo de alambre o plástico
- Aspiradora
- Luz de trabajo

OPCIONAL: Aire comprimido
(para limpieza más profunda de grietas)

SELLADO DE GRIETA E INSTALACIÓN DE PUERTOS

- Luz de trabajo
- Gafas de seguridad*
- Cartón para mezclar
- Palitos para mezclar y aplicar
- Espátula
- Lona protectora para el piso
- Trapos de limpieza Marcador
- Lápiz o marcador
- Luz de trabajo

INYECCIÓN DE RESINA

- Guantes desechables
- Gafas de seguridad*
- Pistola de calafateo *
- Lona protectora para el piso
- Trapos de limpieza
- Luz de trabajo

* Requerido

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL KIT DE REPARACIÓN LCR

El Kit de Reparación LCR está diseñado para reparar una grieta de aproximadamente 1.5 mm. (1/16 pulg.) de ancho 243 cm (96 pulg.) de largo y 15 cm (6 pulg.) de profundidad.

Cada tubo de calafateo de 300 ml (10 oz) contiene aproximadamente 18 pulgadas cúbicas de resina epóxica de baja viscosidad.

LA CANTIDAD REAL DE PASTA Y RESINA NECESARIA VARIARÁ SEGÚN LA PROFUNDIDAD Y EL ANCHO DE LA GRIETA.

EL KIT INCLUYE LOS COMPONENTES ESENCIALES PARA COMPLETAR LA REPARACIÓN

(2) Envases de 17 oz de Pasta Epóxica de Reparación (Partes A y B) | (7) Puertos de inyección | (2) cartuchos de 10 oz de Resina LCR | (2) Émbolos mezcladores y boquillas aplicadoras | (3) Pares de guantes desechables sin látex | (6) Palitos mezcladores de madera | (2) Espátulas desechables de 2 pulg

⚠️ NOTA IMPORTANTE- Una preparación adecuada es esencial para una reparación exitosa. Esta guía describe un proceso típico de reparación. Una vez que los materiales se mezclan, el tiempo de trabajo es limitado, por lo que es fundamental:

- **Comprender completamente las instrucciones antes de comenzar**
- **Conocer los tiempos de trabajo del material**
- **Tener todas las herramientas y suministros listos y al alcance antes de iniciar**

PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE LA PASTA EPÓXICA DE REPARACIÓN

FASE 1: INSPECCIÓN

- Mida la longitud y el ancho de la grieta.
- Una tarjeta de crédito es una referencia útil 0.76 mm (0.03 pulg.). Si la grieta es significativamente más delgada o es una "grieta capilar", una reparación sin inyección puede ser apropiada.
- Planifique tiempo para la preparación de la superficie, incluyendo la limpieza de residuos dentro de la grieta. La grieta debe estar relativamente seca (sin filtraciones activas). La estructura debe estar estable. Un cepillo de alambre y aire comprimido ayudan a eliminar residuos sueltos dentro de la grieta.

FASE 2: PREPARACIÓN, LIMPIEZA Y SELLADO

- Despeje el área de trabajo para permitir acceso completo a la zona de reparación.
- Limpie y prepare la grieta raspando el material suelto y verificando que la superficie de concreto esté firme para una buena adhesión. Se recomienda usar gafas de seguridad para evitar contacto con polvo.

FASE 3: APLICACIÓN DEL MATERIAL

- Una vez que la superficie esté correctamente preparada y la protección del piso instalada, puede comenzar a mezclar y aplicar la Pasta Epóxica de Reparación. Use gafas de seguridad y los guantes incluidos durante todo el proceso.

DISTRIBUCIÓN DE PUERTOS

1. Marque la posición de los puertos con una cinta métrica y marcador o lápiz.
2. Coloque el primer puerto entre las primeras 7.5-15.5 cm (3-6 pulg.) desde la parte inferior de la grieta.
3. Espacie los puertos restantes a intervalos de 20-30.5 cm (8-12 pulg.) a lo largo de la grieta.

PASO 2: MEZCLA DE LA PASTA EPÓXICA

1. Después de premezclar completamente el epóxico, dispense cantidades iguales de la Parte A y la Parte B, utilizando un palito de madera para la Parte A y otro para la Parte B para colocarlas sobre una superficie desechable para mezclar (un pedazo de cartón es suficiente). Tenga cuidado de no usar el mismo palito para extraer ambas partes, ya que el material comenzará a curar al entrar en contacto.
2. Mezcle inicialmente solo la cantidad suficiente para cubrir los bordes de los puertos.
3. Mezcle completamente el material con uno de los palitos mezcladores incluidos hasta obtener una pasta uniforme y sin vetas.
4. El tiempo de empleo (el tiempo disponible antes de que la pasta comience a curar y endurecer) es de aproximadamente 60 minutos a 23°C (73°F).

TEMPERATURAS MÁS BAJAS = más tiempo de trabajo

TEMPERATURAS MÁS ALTAS = menos tiempo de trabajo

PASO 3: APLICACIÓN DE LOS PUERTOS

1. Aplique una pequeña cantidad de pasta mezclada alrededor del borde del puerto únicamente.
⚠ NO BLOQUEE EL ORIFICIO CENTRAL, ya que esto impedirá que la resina de inyección llene la grieta.
2. Alinee cada puerto de modo que el orificio central quede directamente sobre la grieta.
3. Presione firmemente el puerto contra la pared en las posiciones marcadas.
4. Repita este proceso a lo largo de la grieta hasta instalar todos los puertos necesarios.
5. Agregue un puerto final en la parte superior para confirmar la penetración completa de la resina.
6. Deje que la pasta se adhiera durante un mínimo de 90 minutos antes de continuar.

⚠ Temperaturas bajas pueden extender el tiempo de curado.

PASO 4: APLICACIÓN DE LA PASTA EPÓXICA DE REPARACIÓN

1. Una vez que los puertos estén completamente adheridos y firmes, repita el Paso 2: Mezcla de la Pasta Epóxica de Reparación, esta vez preparando suficiente material para aplicarlo con un espesor recomendado de 3.1 mm (1/8 pulg.), extendiéndolo al menos 25.4 mm (1 pulg.) más allá de cada lado de la grieta y de los puertos.
2. Con la espátula, aplique una capa uniforme de pasta epóxica a largo de toda la grieta. No presione la pasta dentro de la grieta—cúbrala únicamente, ya que la resina de inyección la llenará. Asegúrese de aplicar una capa uniforme alrededor de cada puerto para asegurarlos y que soporten la presión de inyección.
3. Deje curar completamente por al menos 16 horas a 23°C (73°F).

⚠ Temperaturas bajas pueden extender el tiempo de curado.

MEZCLA E INYECCIÓN DE LA RESINA LCR

Una vez que la pasta epóxica haya curado completamente (mínimo 16 horas), puede comenzar la inyección.

⚠ IMPORTANTE: Use gafas de seguridad y los guantes desechables incluidos, y lea todas las instrucciones detenidamente antes de proceder. Una vez catalizada, la resina tiene un tiempo de empleo aproximado de 30 minutos a 23°C (73°F).

PASO 1: VERIFICAR EL ENSAMBLAJE DEL CARTUCHO

1. Asegúrese de que la tapa roja en la parte inferior del cartucho esté firmemente asegurada en el tubo de calafateo.
2. Retire la tapa roja pequeña de la parte superior del cartucho.

PASO 2: INSERTAR EL ÉMBOLO MEZCLADOR

1. Retire la cinta que está alrededor del cartucho.
2. Presione firmemente la base del cartucho contra una superficie plana y estable (como el piso o una mesa).
3. Inserte el émbolo mezclador en la abertura superior y presione hacia abajo hasta que encaje con la rueda mezcladora interna.
4. Sostenga el cartucho por la parte central y enrosque el émbolo en sentido horario hasta que las roscas se ajusten y se detengan.

PASO 3: ACTIVAR LA RUEDA MEZCLADORA

1. Mientras sostiene firmemente el cartucho y lo presiona contra una superficie plana, tire del émbolo bruscamente hacia arriba. Esto romperá la barrera de aluminio que separa las Partes A y B dentro del cartucho, permitiendo que los materiales se mezclen.

⚠ NOTE: Si la lámina de aluminio no se rompe, el émbolo puede volverse difícil de mover. Si esto ocurre, tire del émbolo hacia arriba hasta el tope, desenrosque el émbolo mezclador y perforo la lámina a través de la abertura utilizando una varilla de madera o herramienta similar. Esto permitirá una mezcla adecuada. Este paso es crucial para evitar fugas por la parte inferior. Una vez perforada la lámina, vuelva a colocar el émbolo mezclador y continúe con el siguiente paso.

PASO 4: MEZCLAR LA RESINA

1. Con movimientos completos y constantes, mezcle la resina bombeando el émbolo, realizando de 20 a 30 movimientos completos hasta que el material alcance un color ámbar uniforme. Mezclar lentamente ayudará a evitar la introducción de aire en la mezcla.
2. Empuje el émbolo hasta el fondo, presione ligeramente la base del cartucho y luego desenrosque y retire el émbolo mezclador.

PASO 5: PREPARAR PARA LA INYECCIÓN

1. Enrosque la boquilla en la parte superior del cartucho, donde previamente se insertó el émbolo.
2. Retire la tapa roja inferior e inserte el cartucho en una pistola de calafateo estándar.

PASO 6: INYECTAR LA RESINA

1. Comience en el puerto más bajo de la grieta.
2. Inserte firmemente la boquilla en el puerto y apriete el gatillo lenta y continuamente para inyectar la resina. Si aplica demasiada presión, puede provocar una ruptura del sellado del material.
3. Una vez que la resina comience a salir por el puerto superior, retire rápidamente la boquilla y tape el puerto.
4. Continúe hacia el siguiente puerto y repita el proceso de inyección y taponado hasta que todos los puertos estén llenos.

⚠ NOTAS IMPORTANTES: Mantenga un trapo o toalla de papel cerca en caso de pequeños desbordes o goteos. Aplique una presión constante y uniforme; evite forzar el material demasiado rápido. Deseche la resina no utilizada después de 30 minutos o cuando el material comience a espesarse

RETIRADA DE LOS PUERTOS Y DE LA PASTA EPÓXICA DE REPARACIÓN

PASO 1: RETIRAR LOS PUERTOS DE INYECCIÓN

1. Permita al menos 24 horas para que la resina cure completamente.
2. Una vez curada, cada puerto de inyección puede arrancarse. La resina dentro del puerto y de la grieta estará completamente endurecida y sellada.

PASO 2: RETIRAR LA PASTA EPÓXICA DE REPARACIÓN

1. Si se desea un acabado más estético, la Pasta Epóxica de Reparación puede retirarse utilizando un raspador manual (espátula) o una herramienta eléctrica multifunción con hoja raspadora.
2. Trabaje cuidadosamente a lo largo de la grieta para desprender la pasta ya curada.
3. Después de retirarla, la superficie quedará lisa y lista para pintar o dar el acabado deseado.

——— Escanee los códigos QR para leer la Guía de inicio rápido y/o ver el video ———



GUÍA DE INICIO RÁPIDO



POLYGEM



VÍDEO DE INSTALACIÓN