

Instructions

Stop It[®] Pipe Repair System

Pipe Preparation

Reduced performance to be expected if directions are not explicitly followed!

Step 1: Follow instructions below specific to the type of pipe being prepared.

Steel and Metal Alloys

1. Remove any loose scale, existing pipe coating, or paint with 80 grit sandpaper, coarse file, rasp or grinder to produce a bright metal finish.
2. Remove dust by blowing with compressed air or rinsing with water.
3. Clean and/or degrease the pipe surface with a suitable solvent or water-based degreaser.
4. For best results, prepare an area around the entire pipe circumference, with a width equal to that of the intended repair (pg 3).

PVC and ABS

For optimal pressure sealing performance, apply InduMar Adhesion Promoter, AP125 (sold separately)

1. Remove the external mold release on the pipe surface with sandpaper. The resulting surface will appear dull (not shiny) with a roughened texture.
2. Remove dust by blowing with compressed air or rinsing with water.
3. Clean and/or degrease the pipe surface with a water-based degreaser. Do not use common PVC / ABS cleaners, primers or cements.
4. For best results, prepare an area around the entire pipe circumference, with a width equal to that of the intended repair (pg 3).

HDPE, Polypropylene, and PVDF

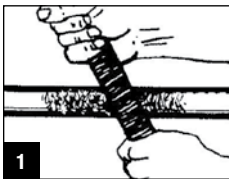
InduMar Adhesion Promoter, AP125 MUST be used to achieve successful leak repair.

1. Sand pipe surface with sandpaper to remove the gloss finish.
2. Remove dust by blowing with compressed air or rinsing with water.
3. Clean and/or degrease the pipe surface with a water-based degreaser.
4. Dry pipe surface if wet. For best results, prepare an area around the entire pipe circumference, with a width equal to that of the intended repair (pg 3).
5. Immediately apply InduMar Adhesion Promoter, AP125 (sold separately) according to the instructions included with AP125.

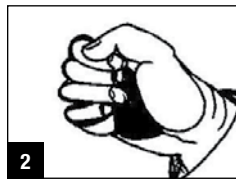
Fiberglass Reinforced Pipe (FRP)

InduMar Adhesion Promoter, AP125 MUST be used to achieve successful leak repair.

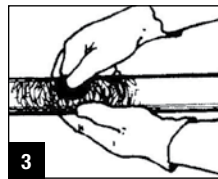
1. Sand pipe surface with sandpaper to remove the gloss finish. To further promote adhesion, score pipe surface with a coarse file.
2. Remove dust by blowing with compressed air or rinsing with water.
3. For best results, prepare an area around the entire pipe circumference, with a width equal to that of the intended repair (pg 3).
4. Immediately apply InduMar Adhesion Promoter, AP125 (sold separately) according to the instructions included with AP125.



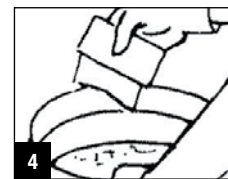
1
Prepare surface (see above)
Prepare la superficie (véase más arriba)



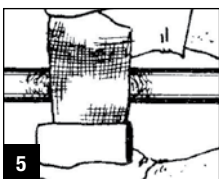
2
Knead epoxy until uniform color
Amase el epoxi hasta que tenga un color uniforme



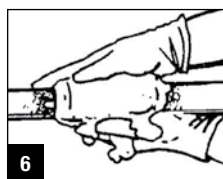
3
Apply epoxy to damaged area*
Aplique epoxi al área dañada*



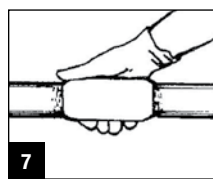
4
Dip roll for 5 sec. While squeezing 3 times
Sumerja el rollo durante 5 segundos mientras estruja 3 veces



5
Wrap STOP IT[®] tightly
Envuelva STOP IT[®] de manera apretada



6
Rub and polish thoroughly
Frote y pula minuciosamente



7
Finished application
Aplicación finalizada

*See instructions (page 2) if pressure or fluid remains in pipe.

*Revisar las instrucciones en la página 2 en caso exista presencia de fluido y presión en la tubería.

For technical support contact InduMar:
www.InduMar.com | 713.977.4100/800.523.7867


INDUMAR
Problem Solving Products for Industry™

Instructions: Stop It® Pipe Repair System

- Read the pipe preparation instructions (pg 1) first!
- Fully prepare pipe surface before opening foil pouch.
- Choose proper repair width, kit size and quantity with product selection guide on page 3 (improper kit size can result in repair failure)
- For best performance, remove all pressure and fluid from the system.

-IF- ALL PRESSURE AND FLUID REMOVED FROM PIPE -THEN-

1. Prepare pipe surface (see pg 1).
2. Fill a container with water.
3. Put on gloves. Remove FIX STIX™ epoxy from plastic bag. Peel off protective wrap. Knead FIX STIX™ until it is a uniform dark grey color.
4. Apply FIX STIX™ to damaged area. Fill in holes, cracks, or offsets.
5. Tear open foil pouch at notch- Remove roll. Immediately immerse roll in water for about 5 seconds – while squeezing firmly 3 times. ****WORK QUICKLY – WORKING TIME IS 3 – 5 minutes****
6. Wrap STOP IT® roll around the repair as tightly and evenly as possible. Build the wrap UP on top of itself; If the repair width exceeds the tape width, a spiral wrap technique will be required.* Apply entire roll. If additional rolls are required apply over the end of the previous roll while the foam is still expanding. (See tips below for applying multiple rolls).
7. Wet gloves in water and immediately compress the wet expanding resins back into the fiberglass wrap by rapidly and firmly stroking the surface, always in the same direction that you wrapped. **KEEP HANDS MOVING QUICKLY. WET GLOVES FREQUENTLY TO AVOID STICKING.**
8. Continue polishing action until ALL bubbling has stopped (3 – 5 minutes). Your repair should now have a smooth, hard cap and an ivory-like appearance.
9. Allow at least 30 minutes before pressurizing to let STOP IT® cure – for optimal results allow 2 hours.

-IF- PRESSURE AND/OR FLUID REMAINS IN PIPE -THEN-

1. Prepare pipe surface (see pg 1).
2. Fill a container with water.
3. Put on gloves. Remove FIX STIX™ epoxy from plastic bag. Peel off protective wrap. Knead FIX STIX™ until it is a uniform dark grey color.
4. Roll a portion of the FIX STIX™ into a ball and set aside.
5. Tear open foil pouch at the notch. Remove roll. Unroll about 6 inches and firmly press the FIX STIX™ epoxy ball directly into the STOP IT® roll 4 inches from the end. Press the FIX STIX™ epoxy ball into the STOP IT® roll until the epoxy penetrates through the roll.
6. Immediately immerse roll (with FIX STIX™ on the end) in water for 5 seconds while squeezing firmly 3 times. ****WORK QUICKLY – WORKING TIME IS 3–5 MINUTES****
7. Position the roll over the leak such that FIX STIX™ will be pulled into and fully cover the leak site when you begin wrapping. Wrap quickly around the pipe, pulling the roll as tightly and evenly as possible to cinch it down and compress the FIX STIX™ epoxy into the active leak site to stop or control the leak. Do not allow the FIX STIX™ to rotate off the leak area as you wrap. Build the wrap UP on top of itself; If the repair width exceeds the tape width, a spiral wrap technique will be required.* Apply entire roll. If additional rolls are required apply over the end of the previous roll while the foam is still expanding. (See tips below for applying multiple rolls).
8. Finish by following steps 7 – 10 from instructions to the left.

** For assistance with spiral wrap techniques for applications involving a length of pipe such as corrosion proofing, contact InduMar technical support.*

Tips for Multiple Rolls and Large Diameter Pipe

- Read the pipe preparation instructions (pg 1) first!
- Fully prepare the pipe surface before opening the first foil pouch.
- Determine the number of kits required before beginning. Contact InduMar for assistance if needed.
- If through wall conditions exist, remove all pressure and fluid from the system for best performance.
- Preparedness is the key to a successful installation. Ensure all materials needed are present before you begin.
- When the **Product Selection Guide** dictates multiple rolls, it is important to apply the rolls in succession one immediately after another. Apply the first roll as per direction but **DO NOT POLISH**. Immediately apply the second and subsequent rolls directly on top of the previous roll.

DO NOT OPEN FOIL POUCHES UNTIL READY TO APPLY EACH INDIVIDUAL ROLL

- When the **Product Selection Guide** indicates a repair width greater than the tape width (2" or 4"), the product should be applied by spiraling the tape to achieve the desired width. Apply multiple rolls as described above.
- For large diameter pipes or longer lengths requiring multiple rolls- up to four installers may be required. Two installers one on each side of the pipe to wrap, one installer for prepping rolls and one installer wetting out the repair.
- Spray large repair areas with a spray bottle while applying STOP IT® to keep it wet.
- Resin pouches may be chilled to 50°F before opening to increase working time.

Product Selection Guide

STOP IT® is produced in four sizes: 2"x4', 2"x12', 4"x 12' and 4"x 25'

The following recommendations satisfy the minimum required repair width as specified by the ASME Post Construction Committee-2.

For other repair requirements, contact InduMar for selection guidelines.

Instructions: Find pipe diameter and line pressure to determine repair width, and number and size of kits to apply.

Nominal Pipe Diameter	Minimum Repair Width*	50 PSI (10 Plies)	150 PSI (15 Plies)	400 PSI (20+ Plies)
1/2"	2"	1 (2x4)	1 (2x4)	1 (2x4)
3/4"	2"	1 (2x4)	1 (2x4)	1 (2x4)
1"	2"	1 (2x4)	1 (2x4)	1 (2X12)
1-1/4"	2"	1 (2X4)	2 (2X4)	1 (2X12)
1-1/2"	2"	2 (2X4)	2 (2X4)	1 (2X12)
2"	2.1"	2 (2X4)	1 (2X12)	1 (2X12)
2-1/2"	2.6"	1 (2X12)	1 (4X12)	2 (4X12)
3"	2.9"	1 (2X12)	1 (4X12)	2 (4X12)
3-1/2"	3.2"	2 (2X12)	2 (4X12)	2 (4X12)
4"	3.5"	2 (2X12)	2 (4X12)	2 (4X12)
5"	4.1"	2 (4X12)	2 (4X12)	3 (4X12)
6"	4.5"	2 (4X12)	3 (4X12)	3 (4X12)
8"	5.8"	2 (4X25)	2 (4X25)	3 (4X25)
10"	6.9"	2 (4X25)	3 (4X25)	4 (4X25)
12"	7.5"	3 (4X25)	4 (4X25)	5 (4X25)
14"	8.1"	4 (4X25)	5 (4X25)	7 (4X25)
16"	8.6"	5 (4X25)	7 (4X25)	9 (4X25)
18"	9.2"	6 (4X25)	8 (4X25)	11 (4X25)
>18" diameter pipe	For all diameters over 18" contact InduMar for detailed application instructions.			

Note: These are suggestions only. This is a hand-applied product and results may vary depending on the expertise of the applicator. Always apply the entire roll. This information is presented in nominal sizes and actual diameters may vary with the type of pipe and thickness of fittings. Fitting repair may require additional product.

*Minimum repair widths represent the output of PCC-2 based calculations. Actual applications should approximate these widths to the nearest 1/2".

InduMar Products is always interested in your experience with this product. Please visit www.InduMar.com/resources to complete a Customer Feedback Form.

For technical support contact InduMar:
www.InduMar.com | 713.977.4100/800.523.7867



Instrucciones para la Preparación e Instalación del Sistema para Reparación de Tuberías STOP IT®

Instrucciones para la Preparación de las Tuberías Acero y Aleaciones Metálicas

1. Retire todo el sarro suelto, el revestimiento o la pintura existente en el tubo con papel de lija de calibre 80, una lima gruesa, una escofina o una lijadora para producir un acabado rugoso en el metal.
2. Para retirar el polvo, sople con aire comprimido o enjuague con agua.
3. Limpie y/o desengrase la superficie del tubo con un solvente o un desengrasante con base acuosa adecuado.
4. Para obtener resultados óptimos, prepare un área alrededor de toda la circunferencia del tubo con un ancho igual al de la reparación prevista.

PVC y ABS

1. Retire el moho externo suelto sobre la superficie del tubo con papel de lija. La superficie resultante tendrá una apariencia opaca (no lustrosa) con una textura áspera.
2. Para retirar el polvo, sople con aire comprimido o enjuague con agua.
3. Limpie y/o desengrase la superficie del tubo con un desengrasante con base acuosa. No use limpiadores, imprimadores ni cemento comunes para PVC/ABS.
4. Para obtener resultados óptimos, prepare un área alrededor de toda la circunferencia del tubo con un ancho igual al de la reparación prevista. Si lo desea, InduMar ofrece un activador de adherencia OPCIONAL. La superficie de la tubería debe estar seca antes de aplicar el activador de adherencia.

HDPE, Polipropileno y PVDF

Se debe utilizar el activador de adherencia de STOP IT® AP125 de InduMar para lograr una reparación satisfactoria en las fugas.

1. Lije la superficie del tubo con papel de lija para crear un acabado rugoso.
2. Para retirar el polvo, sople con aire comprimido o enjuague con agua.
3. Limpie y/o desengrase la superficie del tubo con un desengrasante con base acuosa.
4. Seque la superficie del tubo si está mojada. Para obtener resultados óptimos, prepare un área alrededor de toda la circunferencia del tubo con un ancho igual al de la reparación prevista.
5. Aplique de inmediato el activador de adherencia AP125 de InduMar (se vende por separado) de acuerdo con las instrucciones que se incluyen con el producto AP125.

Tubo Reforzado Con Fibra De Vidrio (FRP)

Se debe utilizar el activador de la adherencia de STOP IT® AP125 de InduMar para lograr una reparación satisfactoria en las fugas.

1. Lije la superficie del tubo con papel de lija para quitar el acabado rugoso. Para activar mejor la adherencia, marque la superficie del tubo con una lima gruesa.
2. Para retirar el polvo, sople con aire comprimido o enjuague con agua.
3. Para obtener resultados óptimos, prepare un área alrededor de toda la circunferencia del tubo con un ancho igual al de la reparación prevista.
4. Para un óptimo rendimiento del sellado de presión, aplique el activador de adherencia AP125 de InduMar (se vende por separado) específicamente diseñado para el uso con FRP. La superficie del tubo debe estar seca antes de aplicar el activador de adherencia. Siga las instrucciones que se incluyen con el producto AP125.

Instrucciones para la Instalación

-SI SE HA RETIRADO TODA LA PRESIÓN Y LOS FLUIDOS DE LA TUBERÍA

1. Prepare la superficie del tubo (vea párrafos anteriores).

2. Llene un recipiente con agua.
3. Colóquese los guantes proporcionados en el Kit. Retire el epoxi FIX STIX™ de la bolsa plástica. Desprenda y quite el envoltorio de protección. Amase el epoxi FIX STIX™ hasta que tenga un color gris oscuro uniforme.
4. Aplique FIX STIX™ al área dañada. Rellene los orificios, las grietas o los desniveles.
5. Abra el estuche del laminado por la pestaña del mismo. Retire el rollo. Sumerja de inmediato el rollo en agua durante aproximadamente 5 segundos, mientras lo presiona con firmeza 3 veces. ****TRABAJE CON RAPIDEZ: EL TIEMPO PARA ESTE TRABAJO es de 3 a 5 minutos.****
6. Envuelva el rollo de STOP IT® alrededor de la reparación de manera y uniforme como aplicando suficiente tensión sea posible. APLIQUE el envoltorio sobre sí mismo; no lo aplique en forma de espiral*. Aplique todo el rollo. Si se requieren rollos adicionales, aplíquelos sobre el extremo del rollo anterior mientras las resinas todavía se estén expandiendo. (Vea sugerencias para aplicar varios rollos en la página 3).
7. Moje los guantes en agua y comprima de inmediato las resinas mojadas en expansión nuevamente dentro del envoltorio de fibra de vidrio fraguando rápidamente y firmemente sobre la superficie, siempre en la misma dirección en la que envolvió. MANTENGA LAS MANOS MOVIÉNDOSE CON RAPIDEZ. MOJE LOS GUANTES CON FRECUENCIA PARA EVITAR QUE SE PEGUEN.
8. Continúe con la acción de pulido hasta que TODO el burbujeo se haya detenido (de 3 a 5 minutos). En ese momento ha logrado homogenizar la aplicación, su reparación debe tener una cubierta lisa y dura con la apariencia del marfil.
9. Espere al menos 30 minutos para dejar curar el STOP IT®. Para resultados óptimos, espere 2 horas.

-Si Todavía Hay Presión y/o Fluidos en la Tubería

1. Prepare la superficie de la tubería (vea párrafos anteriores).
2. Llene un recipiente con agua.
3. Colóquese los guantes proporcionados en el Kit. Retire el epoxi FIX STIX™ de la bolsa plástica. Desprenda y quite el envoltorio de protección. Amase el epoxi FIX STIX™ hasta que tenga un color gris oscuro uniforme.
4. Forme una masilla en forma de pelota con una porción de FIX STIX™ y resérvela.
5. Abra el estuche del laminado por la pestaña del mismo. Retire el rollo. Desenrolle aproximadamente 6 pulgadas (15,24 cm) y presione con firmeza la masilla en forma de pelota de epoxi FIX STIX™ directamente dentro del rollo de STOP IT® a 4 pulgadas (10,16 cm) del extremo. Presione la masilla en forma de pelota de epoxi FIX STIX™ dentro del rollo de STOP IT® hasta que el epoxi penetre a través del rollo.
6. Sumerja de inmediato el rollo (con FIX STIX™ en el extremo) en agua durante 5 segundos, mientras lo presiona con firmeza 3 veces. ****TRABAJE CON RAPIDEZ: EL TIEMPO PARA ESTE TRABAJO es de 3 a 5 minutos.****
7. Ubique el rollo sobre la fuga de modo que el FIX STIX™ se mantenga firme dentro del lugar de la fuga y lo cubra por completo cuando usted comience a envolver. Envuelva con rapidez alrededor de la tubería; ejerza suficiente tensión en el rollo de manera continua y uniforme para ceñir y comprimir el epoxi FIX STIX™ dentro del lugar de la fuga activa para detener o controlar la fuga. No permita que el FIX STIX™ rote fuera del área de la fuga mientras envuelve. APLIQUE el envoltorio sobre sí mismo; no lo aplique en forma de espiral*. Aplique todo el rollo. Si se requieren rollos adicionales, aplíquelos sobre el extremo del rollo anterior mientras las resinas todavía se estén expandiendo. (Vea sugerencias para aplicar varios rollos en la página 3.)
8. Realice el acabado según los pasos 6 a 9 de las instrucciones anteriores.

Para pedir asistencia con técnicas de envoltura en espiral y aplicaciones donde hay un tramo de tubería que necesita ser Rehabilitado o Reforzado, contacte directamente a InduMar.
713.977.4100/800.523.7867/www.Indumar.com.

