

DIVISIÓN: AIRE ACONDICIONADO

Abril de 2008

## El grapado en el armado de ductos

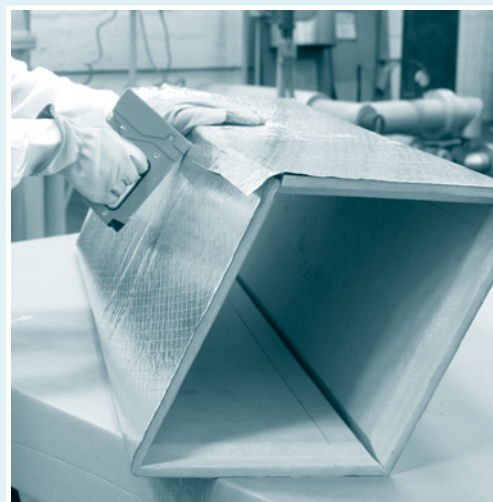
Al armar las secciones de ductería hemos insistido en el uso y correcta aplicación de la cinta autoadhesiva para el cierre de los ductos. Este documento pretende ilustrar de manera sencilla el procedimiento para reforzar previamente el cierre otorgado con la cinta, con las grapas.

### Procedimiento



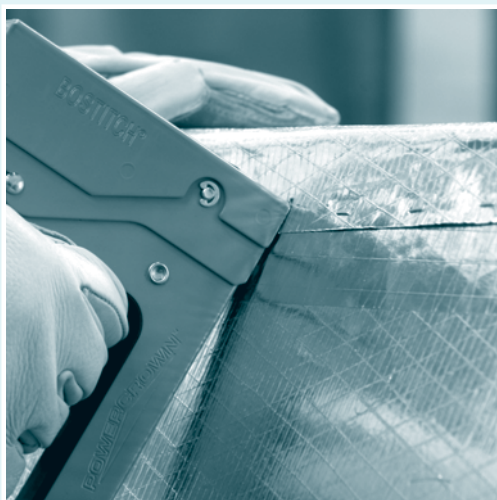
**1** Con la sección de ducto lista para armar, es decir, al haber hecho los cortes con las herramientas correspondientes según el método elegido se debe doblar la lámina para moldear el tramo de ducto. Es importante asegurarse que las esquinas de la acanaladura modificada se doblen en el punto de la línea de centro, de otra forma la esquina no quedará bien armada.

**2** Para el cierre del ducto será de gran utilidad una mesa angular a 120° para ensamble, la cual ayuda a ajustar el traslape. Inicialmente se alinean los bordes cuidadosamente, luego se hala el foil del traslape lo más lejos posible. Entonces se empuja hacia abajo sobre el punto de sello y se cose con grapadoras cada 2" entre ganchos y a 1/2" del borde del foil. Comience del centro del ducto hacia los extremos.





aire acondicionado



**3** Al coser, debe presionar fuerte hacia abajo, levantando la parte inferior de la grapadora hacia arriba con relación al ducto. Las grapas, al empezar a coser, se ensanchan abriendo hacia afuera. Se colocan haciendo un ligero ángulo para lograr una mejor distribución de la fuerza de retención.

**4** Después de haber cosido se procede a completar el sello, cerrando el acople con cinta autoadhesiva de foil de aluminio de 3" de ancho, reforzada tridireccionalmente con hilos de fibra de vidrio. La superficie de aplicación de la cinta debe estar limpia, seca y libre de grasa o sustancias contaminantes. Al aplicarse, debe afirmarse con ayuda de una espátula plástica para tener como resultado una unión sin burbujas de aire o arrugas.



## El grapado en la conexión de secciones

- 1** Doblar hacia afuera el foil limpio para el traslapeo y cortar la fibra de vidrio sobrante del borde con corte de acople macho.
- 2** Insertar cuidadosamente un borde primero, ajustándolo en su posición correcta.
- 3** Coser con la grapadora cada 2" para unir los traslapos y sellar con cinta afirmándola con espátula.



Nota Técnica desarrollada por FiberGlass Colombia S.A.  
 Consulte todas nuestras Notas Técnicas en la página web  
[www.fiberglasscolombia.com](http://www.fiberglasscolombia.com) (archivos descargables en PDF)  
 Consulte nuestros cursos virtuales en  
[www.aulasfiberglass.com](http://www.aulasfiberglass.com)



CODIGO No. SC 9621  
 Sistema de Gestión de la Calidad para la provisión y venta de membranas impermeabilizantes multicapas inertes (con o sin recubrimiento autoprotector) y membranas sintéticas. Ciclo rasero en fibra de vidrio con acabado decorativo. Láminas y rollos de fibra de vidrio para la fabricación de aislamiento interno y externo de conductos para transporte de aire acondicionado. Acabados térmicos y acústicos rígidos, flexibles y preformados.

Norma NTC - ISO 9001:2000  
 Producto fabricado bajo un sistema de administración de calidad certificado de conformidad con ISO 9001.



Productos para construir mejor  
**calidad de vida**

## Herramientas recomendadas

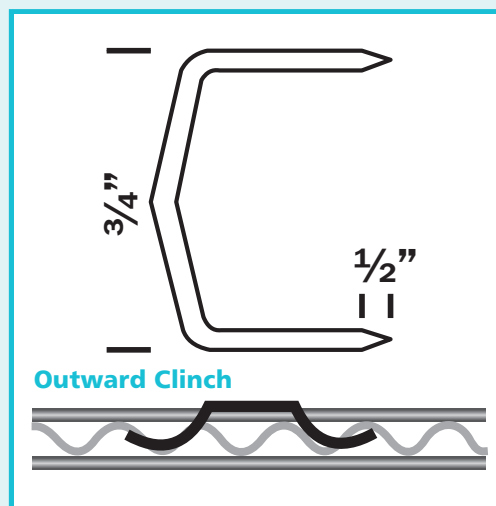


### Grapadora

Puede ser neumática, eléctrica o mecánica.

### Grapas

De apertura hacia fuera (Outward Clinch).



## Referencias

*Manual para la fabricación e instalación de ductos.* FiberGlass Colombia S.A., 2007.

*Fibrous glass duct construction standards.* Fifth edition, NAIMA, 2002.

*Fibrous glass duct construction standards.* Sheet Metal And Air Conditioning Contractors' National Association, Inc.