

Impermeabilización de tuberías y ductos exteriores

Patrick J Dunn Sr. 2006



Historia

El aumento de los costos de construcción y el valor del espacio interior está originando que arquitectos e ingenieros coloquen voluminosos ductos de calefacción, ventilación y aire acondicionado en los techos.

Esta tendencia ha cuestionado los métodos de aislamiento e impermeabilización del pasado y ha abierto una 'nueva era' de recubrimientos para vapor e intemperie.



ANTERIORMENTE

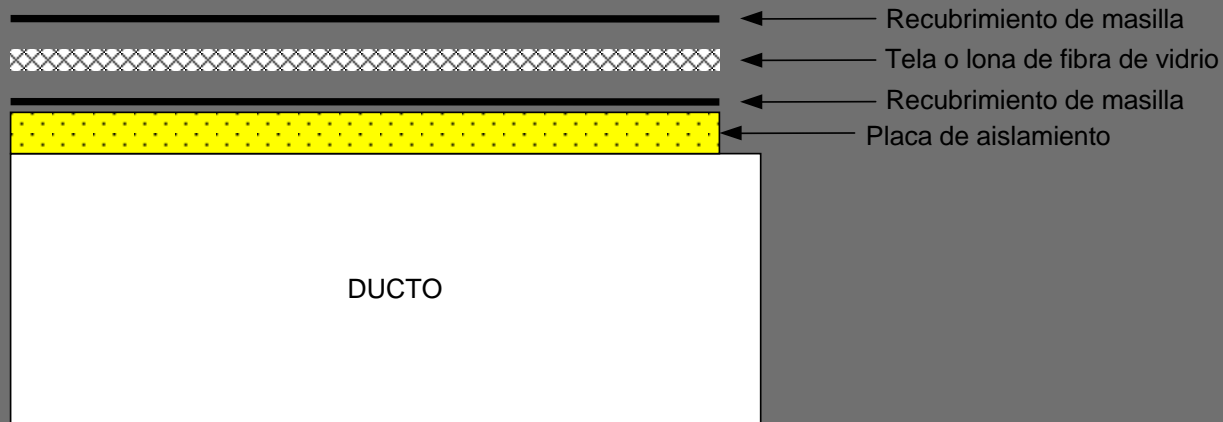
En el pasado, la impermeabilización de ductos y tuberías a la intemperie era muy limitada.

- Masilla/tela/masilla
- Papel embreado y asfalto fibrado
- Camisa metálica (aislante térmico)
- Lona y masilla



Masilla/tela/masilla

Lona y masilla



Proceso:

Aislar ducto

Aplicar masilla impermeabilizante

Insertar tela de fibra de vidrio en la masilla húmeda

Dejar secar

Aplicar segunda capa de masilla

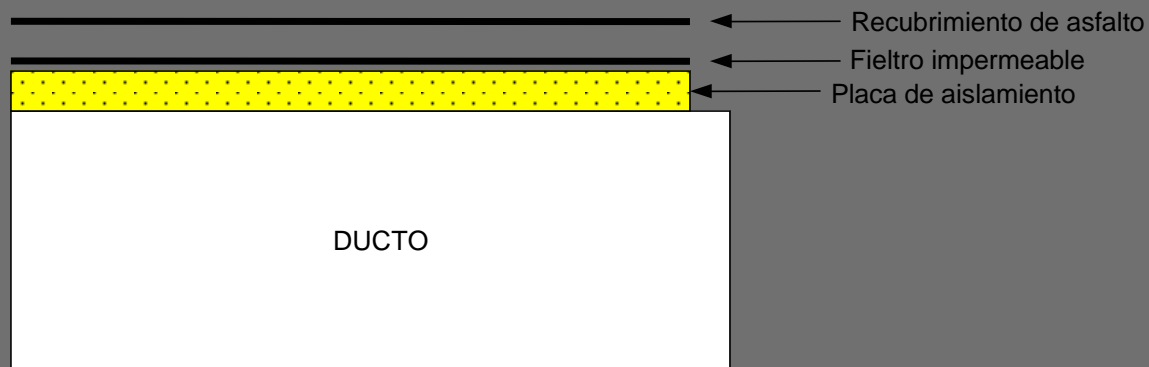


ATENCIÓN

- Frecuentemente mal instalada
- *No es impermeable al agua acumulada*
- Impermeabilización temporal
- Debe aplicarse nuevamente cada 3 años
- No es estable a los rayos UV con el paso del tiempo
- Susceptible a daños por granizo



Recubrimiento de asfalto



Proceso:

Aislar ducto

Aplicar filtro impermeable

Aplicar una capa de asfalto fibrado

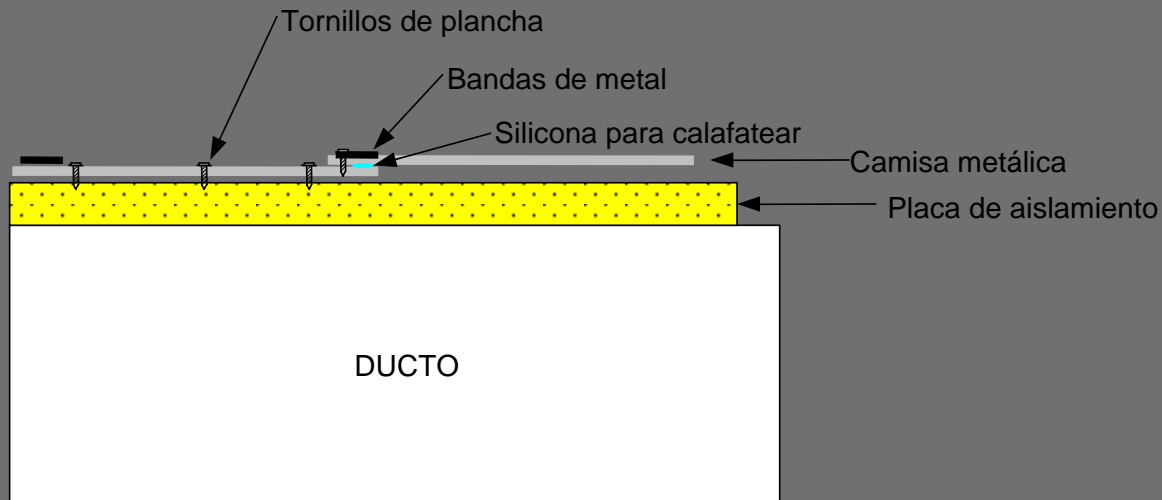


ATENCIÓN

- No es impermeable al agua acumulada
- Debe aplicarse nuevamente cada 3-5 años
- No es estable a los rayos UV con el paso del tiempo
- Es susceptible a daños por granizo
- La masilla negra reduce la eficiencia térmica del aislamiento debido a su baja emisividad.



Camisa metálica



Proceso:

Aislar ducto

Instalar camisa metálica (aislante térmico)

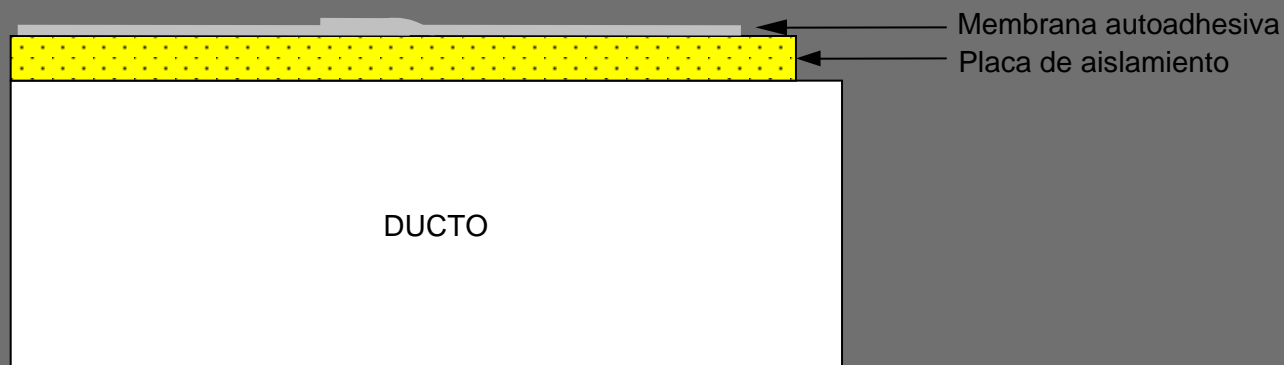


ATENCIÓN

- No es impermeable al agua acumulada en las costuras
- Los tornillos permiten el ingreso de agua
- El sistema de bandas se aflojará
- El sello contra intemperie depende del cordón de calafateado



Nuevos métodos

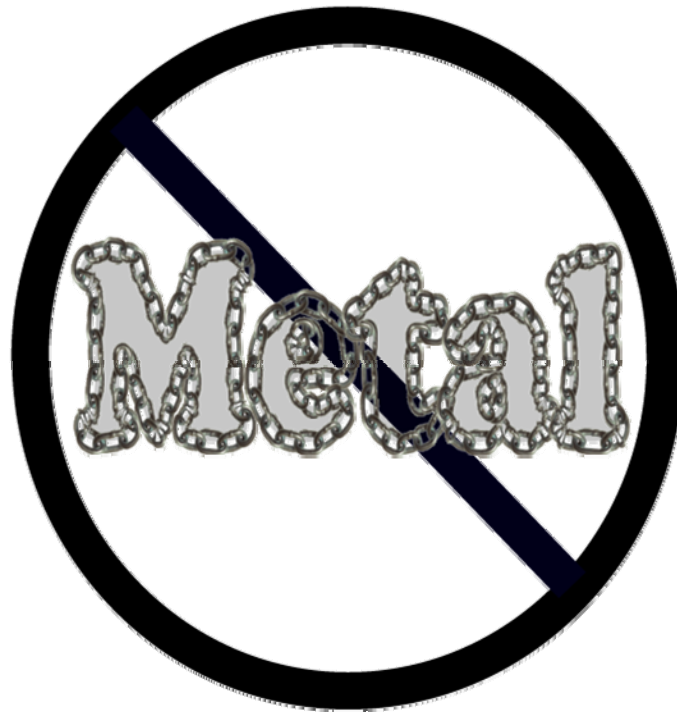


Ocho años atrás, Polyguard revolucionó el mercado de impermeabilización de tuberías y ductos exteriores, reemplazando los sistemas de masilla y metal con una membrana autoadhesiva diseñada específicamente para el mercado de sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado.





¡Ahora hay
una mejor
manera!





Considérela como masilla para “pelar y pegar”

metal para “pelar y pegar”

o PVC para “pelar y pegar”



Ventajas

- **Instalación simple de pelar y pegar**
- **Excelente emisividad**
- **Se expande y contrae con el sistema**
(con algunos productos)
- **Garantías extendidas (hasta 10 años)**
- **Se auto repara** (con algunos productos)
- **Económica** (más barata que la masilla o el metal)
- **Atenuación sonora** (con algunos productos)



ATENCIÓN

- **Sello hermético** (los ductos con fugas causarán burbujas de aire)
- **Apariencia levemente arrugada**
- **Perforaciones para pasadores de aislamiento** (algunos productos)
- **Fuerte adhesivo** (cuando se adhiere, QUEDA FIJO)
(luego de colocarlo en la superficie, QUEDA FIJO, sin moverlo para adaptarlo)



Especificaciones

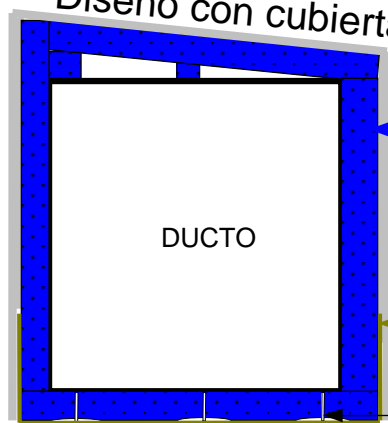
- Indicar membrana autoadhesiva
- Especificar tipo AUTO REPARADORA
- Especificar propiedades de atenuación sonora
- Especificar sellado para ductos clase 1
- Especificar elongación de 400%
- Especificar cubierta para agua en redes de ductos



El *Mejor* Sistema

Ductos pequeños

Diseño con cubierta a un agua



Uretano extruido rígido o
placa de poliestireno
(con revestimiento de lámina)

membrana auto reparadora de 60 mil

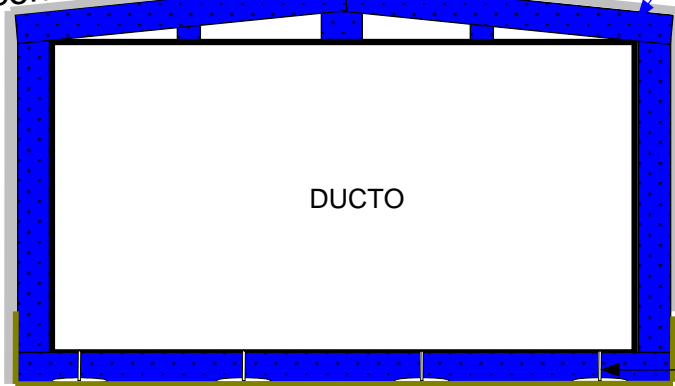
membrana auto adhesiva de 5 mil
(SOLO en parte inferior)

Pasadores de aislamiento

Ductos grandes

Uretano extruido rígido
o placa de poliestireno

Diseño con cubierta a dos aguas



(con revestimiento de lámina)

membrana auto reparadora
de 60 mil

membrana autoadhesiva de 5 mil
(SOLO en parte inferior)

Pasadores de aislamiento



¡NO ES SOLO PARA TUBOS!



Polyguard

POLYGUARD PRODUCTS, INC.
ENNIS, TEXAS



PARA PROBLEMAS DE CORROSIÓN



DETIENE LA
CORROSIÓN
DEBAJO DEL
AISLAMIENTO

RG-2400®