



# Aislamiento e instalación de conductos flexibles

Guía de trabajo para obtener la insignia de aislamiento de sistema de distribución por conductos

Cumple con las especificaciones normalizadas de trabajo 5.0107.1, 5.0105.2

## ANTES DE COMENZAR



Verifique que los conductos estén conectados y con sellado de fugas de aire en las conexiones metálicas y en cualquier otro orificio dentro del revestimiento. Cuando sea necesario un nuevo conducto flexible, seleccione el aislamiento (envoltura de conductos o conducto flexible) con un valor R-8 como mínimo.



Asegure el revestimiento del conducto flexible a las conexiones rígidas con una abrazadera de plástico y una herramienta tensora. Si utiliza envoltura para conductos, siga el mismo procedimiento después de agregar aislamiento en donde falte, teniendo cuidado de no comprimir el aislamiento.



Tire del aislamiento sobre las conexiones rígidas según sea necesario.



Asegure la capa de retardador de vapor en los accesorios de transición.



Selle las juntas nuevas donde el aislamiento del conducto se une con la cámara, utilizando material listado por UL.

## DESPUÉS



Todos los conductos expuestos ubicados en espacios no acondicionados están sellados, aislados y soportados con material de 1,5 pulgadas o más.



## Lista de verificación

# Aislamiento de sistema de distribución por conductos

## RESULTADO DESEADO

Reducir la transferencia de calor por conducción del sistema de conductos y minimizar la condensación en el sistema de conductos.<sup>1</sup>

### Preparación para el trabajo:

- Los conductos se preparan y sellan de acuerdo con las directrices del "sistema de distribución por conductos con sellado de fugas de aire".

### General:

- El aislamiento del conducto tiene una barrera de vapor unida y continua.
- El aislamiento de conductos se sujeta y sella mecánicamente sin conductos expuestos.
- Todas las uniones del aislamiento están selladas.
- Los conductos tienen un soporte adecuado y los materiales de soporte no hacen que las dimensiones interiores de los conductos sean menores que las especificadas.

### Conductos metálicos:

- El aislamiento está firmemente sujeto a los conductos con alambre metálico o cordel de nailon resistente a la putrefacción.
- El patrón del alambre o cordel es suficiente para sujetar firmemente el aislamiento al conducto.
- Las uniones de la barrera de vapor del aislamiento de los conductos están selladas con cinta aprobada por el fabricante.
- El aislamiento de los conductos tiene un valor R-8 como mínimo.<sup>2</sup>

### Conductos flexibles:

- Todos los accesorios de metal, incluidas las transiciones, los codos y los inicios, se aíslan por separado mediante una envoltura de conducto con un valor mínimo aceptable R y retardador de vapor.
- El aislamiento de accesorios metálicos, transiciones, codos y inicios se sujeta mecánicamente (p. ej., grapas, abrazaderas) y se sella sin dejar metal expuesto.
- Todo conducto flexible de repuesto tiene el tamaño correspondiente.
- El revestimiento interior de las conexiones de conducto flexible a metal se sujeta con abrazaderas utilizando la herramienta tensora de abrazaderas.<sup>3</sup>
- El revestimiento interior de las conexiones de conducto flexible a metal está sellado con resina mástic listada en la norma UL 181 B-M.
- El revestimiento exterior del conducto flexible se sujeta con abrazaderas utilizando una herramienta tensora de abrazaderas.
- Las conexiones del revestimiento exterior están selladas con resina mástic listada en la norma UL 181 B-M.

1. Normas relevantes: 5.0107.1, 5.0105.2

2. Si se ha aprobado la solicitud de variación, realice el reemplazo con la cifra aprobada.

3. U otros sujetadores mecánicos apropiados, según sea necesario.

Los materiales de apoyo para instaladores de climatización fueron desarrollados por Simonson Management Services bajo contrato (GS-10F-0065U/89243422FEE400259) y publicadas por el National Renewable Energy Laboratory bajo contrato (DE-AC36-08GO28308) con el Departamento de Energía de EE. UU. Estos materiales de apoyo fueron financiados por el Programa de Asistencia de Climatización con contribuciones de la red de capacitación en climatización.

