



Aislamiento de cámara

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, 5.0107.2



Las cámaras de suministro y retorno no aisladas, ubicadas en espacios no acondicionados, provocan pérdidas de energía y contribuyen a problemas de comodidad de los ocupantes.



Cubra todos los orificios innecesarios en el gabinete de la unidad de tratamiento de aire.



Revise las cavidades de retorno dentro de la envolvente de la edificación para asegurarse de que estén selladas con respecto a los espacios no acondicionados.



Parche los orificios en los conductos y la cámara con los materiales apropiados (consulte la guía 19-1 Sellado de ductos con resina mástic).



Prepare la cámara eliminando todos los residuos del aislamiento anterior.



Mida el aislamiento para aprovechar al máximo las láminas grandes del aislamiento para conductos.



Corte a la medida según el área a cubrir. Aísle todo el metal expuesto de la cámara.



Para asegurar que el retardador de vapor sea completo, recorte el aislamiento de la barrera de vapor para crear una solapa superpuesta en las uniones o cubra las uniones con cinta listada en la norma UL-181.



Asegúrese de limpiar la superficie para su adhesión con la unión superpuesta.



Rocíe adhesivo sobre el área donde se instalará la pieza.



Asegure una adhesión lisa y sin ondulaciones del aislamiento al metal de la cámara.



Rocíe adhesivo a lo largo del retardador de vapor en la unión para lograr un cierre sellado.



Asegúrese de que la solapa superpuesta esté bien sujeta a la capa inferior para mantener una barrera de vapor completa, o selle las uniones con cinta listada en la norma UL-181.



Sujete el aislamiento para evitar el movimiento con el tiempo, asegurándolo en su lugar sin perforar el retardador de vapor.



Los conductos están debidamente conectados, soportados y tienen sellado de fugas de aire.



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.¹

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.²

1. Normas relevantes: 5.0107.1, 5.0107.2

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.

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.³
- 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.

