



PORTLAND CLEAN ENERGY COMMUNITY BENEFITS FUND

Instalación

Lista de Verificación

Sistemas Balanceados de Ventilación con Recuperación de Calor o de Energía

Esta lista de verificación del Departamento de Energía de EE.UU. incluye especificaciones importantes que contribuyen a que la instalación quede completa y sea de buena calidad. Todo trabajo deberá cumplir con estas especificaciones, todos los códigos y normativas pertinentes, y todas las instrucciones de instalación del fabricante. El contratista marcará cada casilla de la lista de verificación que figura a continuación y firmará y fechará al pie para certificar que el trabajo se ha completado.

PREPARACIÓN

- Para el funcionamiento continuo, la tasa de ventilación objetivo se basará en el tamaño de la casa de la siguiente manera: 50 cfm para hasta 1,500 ft² , 70 cfm para 1,501 a 2,500 ft² , y 100 cfm para más de 2,500 ft² . Para el funcionamiento intermitente, el flujo de aire promedio debe alcanzar la tasa de ventilación mínima especificada anteriormente (p. ej., si el controlador hace funcionar el ventilador de la unidad de tratamiento de aire durante al menos 20 minutos por hora, entonces se necesita tres veces el flujo de aire de ventilación objetivo).
- Se seleccionará el equipo de ventilación adecuado en función de la tasa de ventilación objetivo y del clima.

INSTALACIÓN

- El sistema de ventilación con recuperación de calor o de energía (ERV/HRV) se conectará a la unidad central de tratamiento de aire y utilizará los conductos del sistema de climatización (HVAC, por sus siglas en inglés) para el suministro de aire o tendrá sus propios conductos de suministro independientes. Las tomas de aire de retorno se pueden canalizar de forma individual desde varias habitaciones o desde una o más ubicaciones centrales, o el ERV/HRV puede utilizar los retornos del sistema de climatización. Se recomienda que cada habitación ocupada que tenga puerta tenga al menos un suministro canalizado o un retorno canalizado, o ambos.
- Un HRV/ERV que esté conectado al suministro del sistema central tendrá un regulador de tiro para que el aire no circule en dirección inversa en la unidad cuando el ventilador esté apagado. Cada habitación ocupada debe tener un conducto de suministro o retorno, o ambos.
- El aire exterior se filtrará con un filtro MERV 11 o superior, y la caída de presión a través del filtro se ajustará a las capacidades del equipo. El filtro se instalará de forma tal que los ocupantes puedan acceder a él fácilmente.
- El ventilador se orientará de manera que la longitud equivalente del conducto sea lo más corta posible. La "longitud equivalente" se calculará de acuerdo con el Manual D de ANSI/ACCA "Sistemas de conductos para uso residencial".
- La salida del conducto de escape se colocará en el exterior de la casa de forma que no dirija el flujo de aire a un pasillo, y estará a una distancia mínima de 10 pies de cualquier entrada de aire.
- Las tomas de aire exterior deben tener rejillas para evitar la entrada de insectos y residuos; además, se las debe colocar con revestimiento y deben tener tapajuntas para evitar el ingreso



**PORTLAND
CLEAN ENERGY
COMMUNITY BENEFITS
FUND**

de agua. Estarán selladas con impermeabilizante o espuma en aerosol donde los bordes del conducto se junten con las paredes exteriores o los techos interiores, para limitar la infiltración de aire exterior a la casa.

- Todas las juntas y conexiones de los conductos se sellarán con resina mástic o cinta UL 181.
- Los conductos instalados fuera de la envolvente térmica se aislarán con una resistencia mínima de R-8.

PUESTA EN SERVICIO

- La tasa de ventilación se medirá utilizando una campana de flujo, una rejilla de flujo o un anemómetro, de conformidad con los procedimientos de prueba enumerados en la norma ANSI/RESNET/ICC 380-2016, para asegurar que el ventilador proporcione la tasa de ventilación mínima especificada con anterioridad.
- Todos los procedimientos de operación y mantenimiento se revisarán con el propietario (p. ej., cómo y cuándo cambiar el filtro).
- Todos los procedimientos de operación y mantenimiento se revisarán con el propietario (p. ej., cómo y cuándo limpiar la rejilla de entrada de aire).