

CÓMO CERTIFICAR UN PRODUCTO BAJO LA NOM-011-ENER-2006

Eficiencia energética de acondicionadores de aire tipo central, paquete o dividido. Límites, métodos de prueba y etiquetado.

intertek.com.mx



CÓMO CERTIFICAR UN PRODUCTO BAJO LA NOM-011-ENER-2006



Objetivo:

1. Establecer el nivel mínimo de Relación de Eficiencia Energética Estacional (REEE) que deben cumplir los acondicionadores de aire tipo central;
2. Especificar los métodos de prueba que deben aplicarse para verificar dicho cumplimiento; y
3. Definir los requisitos de la etiqueta de producto.

Campo de Aplicación:

Aplica a los acondicionadores de aire tipo central, tipo paquete o tipo dividido, operados con energía eléctrica, en capacidades nominales de enfriamiento de 8 800 W hasta 19 050 W que funcionan por compresión mecánica y que incluyen un serpentín evaporador enfriador de aire, un compresor y un serpentín condensador enfriado por aire o por agua, comercializados en los Estados Unidos Mexicanos.

Esta norma no incluye métodos de prueba para evaluar la eficiencia de componentes individuales de los equipos.

Especificaciones

Los equipos con una capacidad de enfriamiento de 8 800 a 19 050 watts, deben cumplir como mínimo con el valor de Relación de Eficiencia Energética Estacional (REEE (Wt/We)) de 3,81.

Clasificación

Los equipos tipo central, se clasifican conforme a la norma de la siguiente forma:

a) Según la disposición de los componentes:

- Equipos tipo dividido
- Equipos tipo paquete

b) Según el método de intercambio de calor del serpentín condensador:

- Enfriado por aire
- Enfriado por agua

Etiquetado

Los acondicionadores de aire tipo central objeto de esta norma, que se comercialicen en México, deben llevar, con independencia de la que se establece en la Norma Oficial Mexicana NOM-050-SCFI-2004, una etiqueta que proporcione a los usuarios información sobre la relación de eficiencia energética estacional que presenta el producto y que pueda ser comparada con la de otros de su misma capacidad de enfriamiento.

El titular (fabricante, importador o comercializador) es quien propone el valor de Relación de Eficiencia Energética Estacional (REEE), que debe utilizarse en la etiqueta del modelo o familia que desee certificar; este valor debe cumplir con las siguientes condiciones:

a) Ser siempre igual o mayor al valor de Relación de Eficiencia Energética Estacional (REEE), según lo especificado en la tabla 1.

b) El valor de REEE obtenido en cualquier prueba (certificación inicial, renovación, muestreo, ampliación, etc.) debe ser igual o menor al valor indicado en la etiqueta, en caso contrario sólo se debe permitir un decremento de 5%.

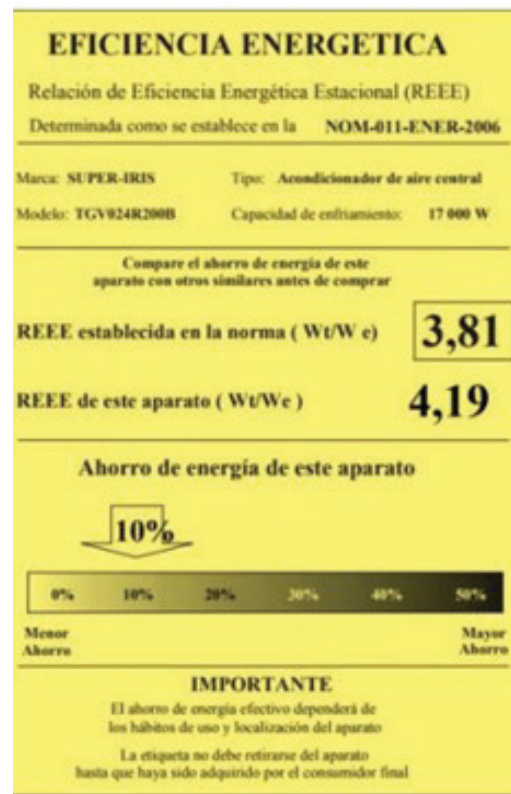
Permanencia. La etiqueta debe ir adherida o colocada en el producto o empaque, ya sea por medio de un engomado, o en su defecto, por medio de un cordón, en cuyo caso, la etiqueta debe tener la rigidez suficiente para que no se flexione por su propio peso. En cualquiera de los casos no debe removerse del producto o empaque, hasta después de que éste haya sido adquirido por el consumidor final.

Información.

La etiqueta de Relación de Eficiencia Energética Estacional de los acondicionadores de aire tipo central, debe marcarse en forma legible e indeleble y debe contener la información que se lista a continuación y de acuerdo con la distribución que se muestra en el ejemplo de la etiqueta.

Ejemplo:

1. Leyenda: "EFICIENCIA ENERGÉTICA"
2. Leyenda: "Relación de Eficiencia Energética Estacional (REEE)"
3. Leyenda: "Determinado como se establece en la: NOM-011-ENER-2006"
4. Leyenda: "Marca:" , seguida de la marca del acondicionador.
5. Leyenda: "Modelo:" , seguida del modelo del acondicionador.
6. Leyenda: "Tipo: Acondicionador de aire central" .
7. Leyenda: "Capacidad de enfriamiento:" , seguida de la capacidad de enfriamiento del acondicionador expresada en watts.
8. Leyenda: "Compare el ahorro de energía de este aparato con otros similares antes de comprar" .
9. Leyenda: "REEE establecida en la norma (Wt/We)" , seguida de la REEE mínima establecida en la norma, para el acondicionador de aire tipo central.
10. Leyenda: "REEE de este aparato" seguida de la REEE de acondicionador de aire tipo central.
11. Leyenda: "Ahorro de energía de este aparato" de manera horizontal
12. Una barra horizontal de tonos crecientes, del claro hasta el negro, indicando el porcentaje de ahorro de energía, de 0% al 50 % con incrementos de 10% en 10%. Debajo de la barra, en 0% debe colocarse la leyenda "Menor ahorro" y debajo de la barra en 50% debe colocarse la leyenda "Mayor ahorro".
13. Se debe colocar una flecha que indique el porcentaje de ahorro de energía que tiene el producto. Esta flecha debe colocarse de tal manera que coincidan su punta y los tonos de la barra que están descritos en el numeral anterior, en que el ahorro de energía se represente gráficamente.
14. Leyenda: "IMPORTANTE"
15. Leyenda: "El ahorro de energía efectivo dependerá de los hábitos de uso y localización del aparato" .
16. Leyenda: "La etiqueta no debe retirarse del aparato hasta que haya sido adquirido por el consumidor final" .



Los textos, líneas y el contorno de la flecha deben ser de color negro. El resto de la etiqueta debe ser en color amarillo. Dimensiones: alto: 14,0 cm $\pm$ 1 cm; ancho: 10,0 cm $\pm$ 1 cm.

Certificación del producto

Para obtener la certificación inicial de su producto, usted deberá cubrir cada una de las siguientes etapas:

ETAPA 1: Evaluación del producto - Laboratorio de Pruebas

Para fines de certificación inicial, se requiere presentar al laboratorio de pruebas la(s) muestra(s) representativa(s) de cada agrupamiento de familia, con la finalidad de obtener el Informe de resultado de pruebas correspondiente.

ETAPA 2: Certificación del producto

El esquema de certificación bajo el cual Intertek ofrece el servicio de certificación para estos productos es:

- M1. Con seguimiento mediante pruebas periódicas al producto

Información técnica requerida

Para obtener la certificación inicial de su producto, usted debe ingresar a Intertek la siguiente documentación por modelo de producto:

- Contrato de Prestación de Servicios de Certificación, junto con la documentación legal de soporte correspondiente. (Solo si es la primera vez que se solicita el servicio)
- Solicitud de servicios de certificación aplicable.
- En caso de Familia: Declaración bajo protesta de decir verdad, manifestando que el producto presentado a pruebas de laboratorio es el modelo representativo de la familia que se pretende certificar.
- Informes de Resultado de Pruebas emitido por un laboratorio subcontratado por Intertek.
- Fotografías de producto.
- Etiqueta de eficiencia energética.
- Características eléctricas: Tensión (V), frecuencia (Hz), potencia nominal (W) o corriente nominal (A).
- Manuales, instructivos de producto, instalación y/o servicio.
- Listado de componentes esenciales: compresor, evaporador, condensador y abanico indicando las características, descripción y especificaciones de éstos.

Muestreo

Selección de la muestra:

En caso de familia y para el proceso de certificación inicial, enviar a pruebas el modelo de menor REEE nominal.

Para el caso de seguimiento, se realiza tomando una muestra al azar de un modelo diferente al evaluado previamente.

Familia de Productos:

Dos o más modelos se consideran de la misma familia siempre y cuando cumplan con todos y cada uno de los siguientes criterios:

- Se permite la agrupación de familia de acondicionadores de aire tipo paquete, tipo dividido, sin calefacción, con calefacción eléctrica, con calefacción a gas, con bomba de calor.
- Misma capacidad nominal de enfriamiento,
- Misma relación de Eficiencia Energética Estacional (REEE) nominal,
- Se deberá enviar a pruebas de laboratorio la muestra representativa de cada familia a certificar.

Es posible agrupar productos de diferentes marcas.

No se considerará en familia los productos que no cumplan con uno o varios de los puntos arriba señalados.

Vigencia de los certificados

La vigencia y validez del certificado está sujeta al cumplimiento y mantenimiento de las condiciones bajo las cuales fue otorgado. Con base en lo anterior, se establecen las vigencias siguientes:

- Un año a partir de la fecha de emisión, para los certificados obtenidos mediante el esquema M1.

Requisitos posteriores a la emisión del certificado

ETAPA 1: Seguimiento

Los certificados otorgados estarán sujetos a visitas de seguimiento por parte de Intertek como mínimo una vez al año tanto de manera documental como por revisión y muestreo de producto certificado.

Para el caso de una familia de productos debe seleccionarse una muestra integrada por modelos diferentes al evaluado inicialmente. La muestra tipo es tomada al azar en la fábrica, bodegas o lugares de comercialización del producto en el territorio nacional.

De los resultados del seguimiento correspondiente, Intertek dictaminará la suspensión, cancelación o renovación del certificado de cumplimiento del producto.

ETAPA 2: Renovación de la certificación

Para obtener la renovación de un certificado se debe presentar lo siguiente:

1. Solicitud de renovación
2. Actualización de información técnica debido a modificaciones en el producto, en caso de haber ocurrido.

La renovación está sujeta a lo siguiente:

- Haber cumplido de manera satisfactoria con los seguimientos y pruebas correspondientes.
- Que se mantengan las condiciones de la modalidad de certificación, bajo las cuales se emitió el certificado de cumplimiento inicial.

Una vez renovado el Certificado de la conformidad del producto, se estará sujeto a los seguimientos correspondiente.

Servicios Adicionales

Ampliación, modificación o reducción del alcance de certificación

Una vez otorgado el certificado de la conformidad del producto, se puede ampliar, reducir o modificar en los certificados: modelos, marcas, especificaciones técnicas o domicilios entre otros, siempre y cuando se demuestre que cumple con los requisitos de la NOM y correspondan a la misma familia.

Los certificados emitidos como consecuencia de una ampliación quedarán condicionados tanto a la vigencia y seguimiento de los Certificados de la conformidad del producto iniciales.

Para ampliar, modificar o reducir el alcance del Certificado de la conformidad del producto, deben presentarse los documentos siguientes:

- a) Información técnica que justifique los cambios solicitados y que demuestre el cumplimiento con las especificaciones establecidas en la presente NOM, con los requisitos de agrupación de Familia y con la modalidad de certificación correspondiente.
- b) En caso de que el producto sufra alguna modificación, el titular del certificado deberá notificarlo al organismo de certificación correspondiente, para que se compruebe que se siga cumpliendo con la NOM.

Nuestros servicios

Intertek agradece el interés en nuestros servicios, por lo que le hacemos una invitación a que nos haga llegar sus dudas, comentarios, quejas o sugerencias relacionadas con nosotros.

Considere que Intertek le notificará de manera oportuna acerca de cualquier cambio en los requisitos y/o el proceso de certificación.



Intertek proveedor líder de Garantía Total de la Calidad para industrias en todo el mundo.

Nuestra red de más de 1.000 laboratorios y oficinas y más de 42.000 empleados en más de 100 países, ofrece soluciones innovadoras y personalizadas de Aseguramiento, Ensayos, Inspección y Certificación para las operaciones y cadenas de suministro de nuestros clientes. La experiencia de Intertek en Aseguramiento Total de la Calidad, entregada consistentemente con precisión, constancia y pasión, permite a nuestros clientes avanzar con seguridad.

MÁS INFORMACIÓN



Ciudad de México Poniente
134, No. 660 Col. Industrial
Vallejo Azcapotzalco C.P.
02300



+52 55 5998 0900



servicios.cs@intertek.com



intertek.com.mx