

Lo que necesita saber
NORMATIVA DE 2023

Los nuevos requisitos
mínimos de eficiencia y
prueba comenzarán el
1 de enero de 2023.

2023



PREPARÁNDONOS PARA 2023



Las nuevas normas mínimas de eficiencia energética del Departamento de Energía (DOE) comienzan el 1 de enero de 2023, y Daikin y su familia de marcas estarán preparados para atender sus necesidades. Cuando se trata de proporcionar productos de calidad con eficiencia energética que satisfagan las demandas futuras, nuestra prioridad es ser un líder dentro de la industria HVAC (Climatización: calefacción, ventilación y aire acondicionado).

Esta nueva normativa constituye un esfuerzo para reducir el consumo de energía. Los fabricantes de HVAC deberán producir sistemas de bomba de calor de fuente de aire y aire acondicionado central que cumplan con las nuevas normas mínimas de eficiencia energética de 2023. Los requisitos mínimos de eficiencia están cambiando, pero también se ha modificado la normativa de prueba que determina las eficiencias.

Como fabricante, estamos invirtiendo en ingeniería, materiales y pruebas para continuar produciendo productos que cumplan con las normas, y hemos comenzado un proceso de varios pasos para garantizar el cumplimiento de la nueva normativa de 2023. También es importante que le informemos, instruyamos y proporcionemos a usted, nuestro valioso cliente, las herramientas para tener éxito en esta transición a las nuevas normas de eficiencia y requisitos de equipos.

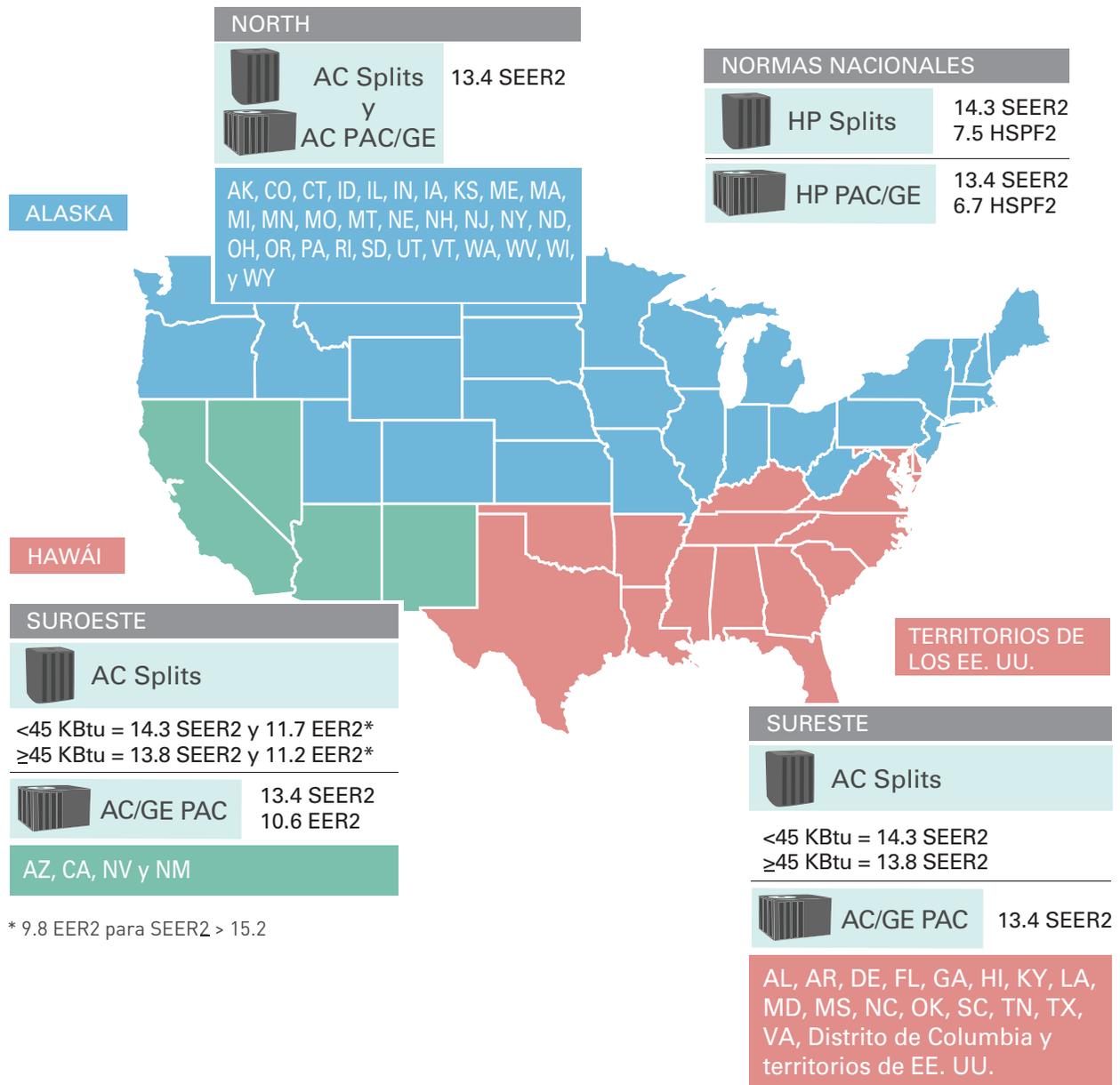
Nuestros clientes siempre son lo más importante y continuaremos apoyándolo a usted al producir productos con eficiencia energética que cumplan con los requisitos del DOE.

Este documento resume ciertas reglamentaciones del Departamento de Energía (DOE) aplicables a los productos HVAC a partir de la fecha de publicación y no pretende brindar asesoramiento legal sobre cómo cumplir con las reglamentaciones del DOE. Debe consultar con un asesor legal para determinar la aplicación de las reglamentaciones del DOE a su situación particular y cualquier cambio desde la publicación de este documento.

Normas mínimas de eficiencia de 2023

Las nuevas normas mínimas de eficiencia se basan en nuevas métricas (SEER2/EER2/HSPF2) derivadas de un nuevo procedimiento de prueba (M1) en lugar de las métricas históricas (SEER/EER/HSPF) del antiguo procedimiento de prueba (M). A continuación se muestran las nuevas eficiencias mínimas con las nuevas métricas.

Normas de eficiencia geográfica 2023



* 9.8 EER2 para SEER2 > 15.2

Las NUEVAS normas de prueba M1 2023

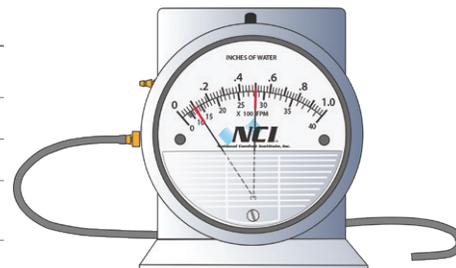
Los procedimientos de prueba y los requisitos para desarrollar clasificaciones de eficiencia ahora serán más estrictos con las nuevas reglamentaciones del DOE de 2023. El procedimiento de prueba M actual está siendo reemplazado por el procedimiento de prueba M1 para el cumplimiento de 2023.

Según el nuevo procedimiento de prueba M → M1 del DOE de 2023

Procedimiento actual M del DOE		Procedimiento M1 2023 del DOE	
Mayor presión estática	0.1 - 0.2" H ₂ O w.c.		0.5" H ₂ O* w.c.
Solo bobina	365 W/1000 cfm		441 W/1000 cfm
Condiciones de la prueba	Prueba más fría 17 °F		Prueba más fría 5 °F
Punto de inicio de la carga de calor	65°F		55°F
Pendiente de la línea de carga del edificio	.77		1.15 (1.07 para velocidad variable)

*M1 estático es 0.3 para algunas unidades.

**Opcional



Durante décadas, la industria HVAC ha utilizado las métricas clásicas de SEER, EER y HSPF. Mientras nos preparamos para 2023, escuchará los nuevos términos de métricas SEER2, EER2 y HSPF2. Estos términos reflejan las métricas de los equipos probados según las nuevas normas de prueba M1.

SEER	Con conductos SEER2	Sin conductos SEER2
14.0	13.4	14.0
14.5	13.8	14.5
15.0	14.3	15.0
15.5	14.8	15.5
16.0	15.2	16.0
17.0	16.2	17.0
17.5	16.7	17.5
18.0	17.2	18.0
19.0	18.1	19.0
20.0	19.0	20.0

EER	Con conductos EER2	Sin conductos EER2
10.2	9.8	10.2
11.0	10.5	11.0
11.5	11.0	11.5
11.7	11.2	11.7
12.0	11.5	12.0
12.2	11.5	12.2
12.5	12.0	12.5
13.0	12.5	13.0

HSPF	Split de conductos HSPF2	Paquete de conductos HSPF2	Sin conductos HSPF2
8.0	6.8	6.7	7.7
8.2	7.0	6.9	7.9
8.8	7.5	7.4	8.4
9.0	7.7	7.6	8.6
9.5	8.1	8.0	9.1
10.0	8.5	8.4	9.5
11.0	9.4	9.2	10.4

NOTA: las referencias cruzadas de eficiencia en las tablas anteriores deben indicarse como aproximadas.

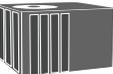
Cumplimiento regional: ¿instalación o fecha de fabricación?

El cumplimiento de los equipos de 2023 puede basarse en la fecha de instalación o la fecha de fabricación, según el lugar.

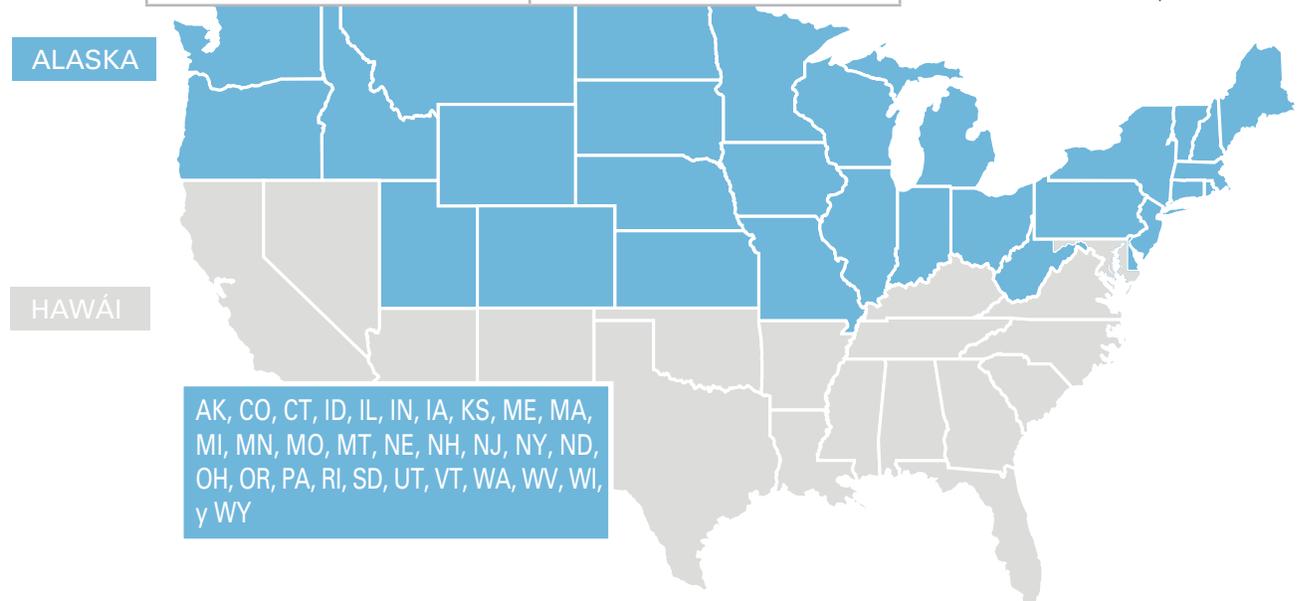
Las normas nacionales dictan que tanto las bombas de calor split como las bombas de calor empaquetadas deben cumplir con las normas a partir de la fecha de fabricación. Los siguientes gráficos detallan el cumplimiento regional de 2023 que se aplica solo a aires acondicionados split, aires acondicionados empaquetados y unidades de gas o eléctricas empaquetadas.

Región norte

Cuando los equipos, como parte de un sistema combinado con clasificación AHRI, cumplen con las normas el día en que el fabricante los produjo, pueden continuar vendiéndose e instalándose en la región norte.

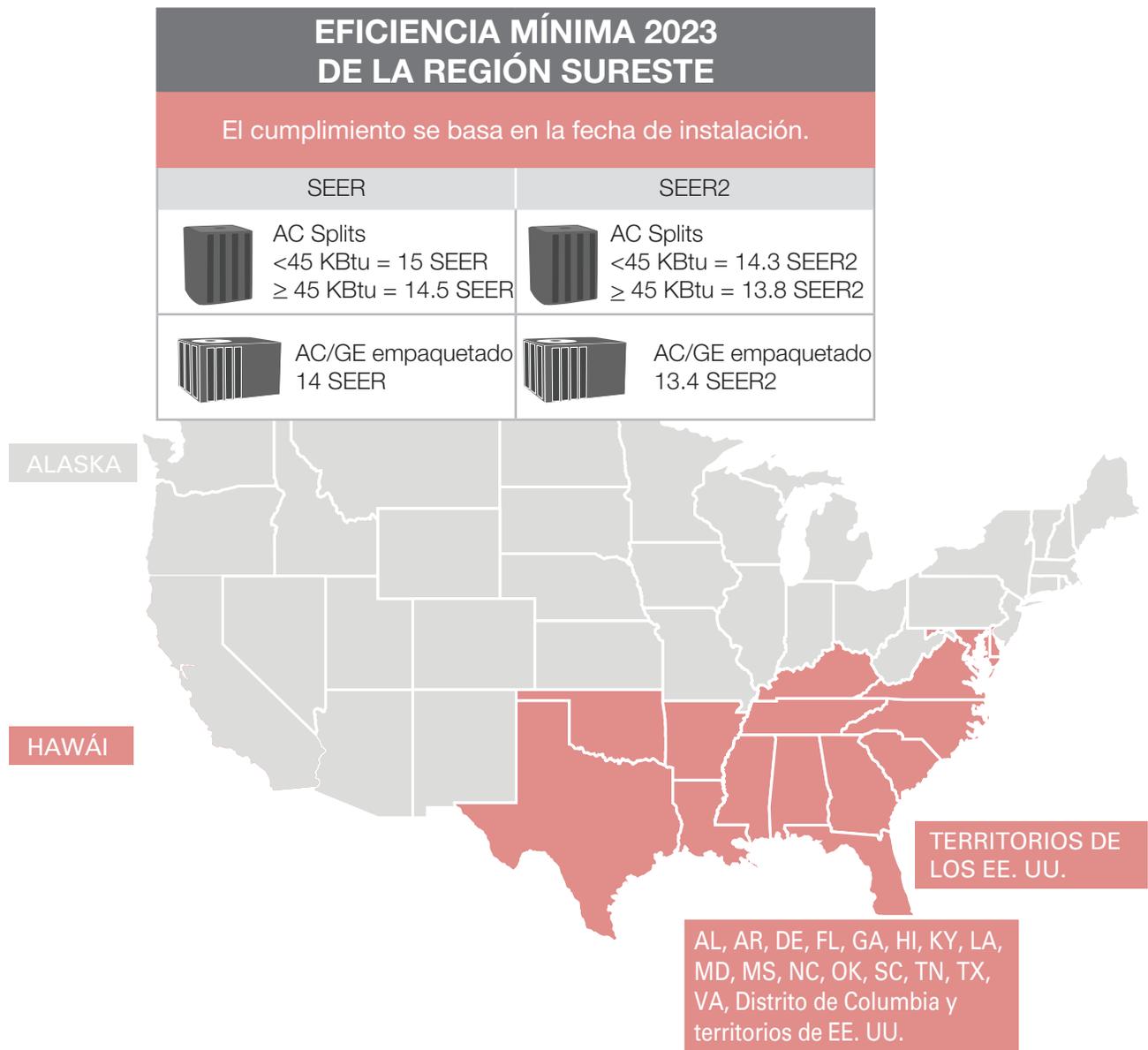
EFICIENCIA MÍNIMA 2023 DE LA REGIÓN NORTE	
El cumplimiento se basa en la fecha de fabricación del equipo.	
SEER	SEER2
 AC Splits 14 SEER*	 AC Splits 13.4 SEER2
 AC/GE empaquetado 14 SEER	 AC/GE empaquetado 13.4 SEER2

* Los aires acondicionados splits de 13 SEER producidos antes del 1 de enero de 2023 están permitidos.



Región sudeste

El cumplimiento de 2023 para la región sudeste se basa en la fecha de instalación de las unidades de aire acondicionado split y las unidades empaquetadas de aire acondicionado. El cumplimiento en el sudeste para todos los demás tipos de productos se basa en la fecha de fabricación. El número SEER o SEER2 en la etiqueta amarilla de EnergyGuide adherida al equipo puede ayudar a determinar el cumplimiento con la nueva norma regional (consulte la página 7).



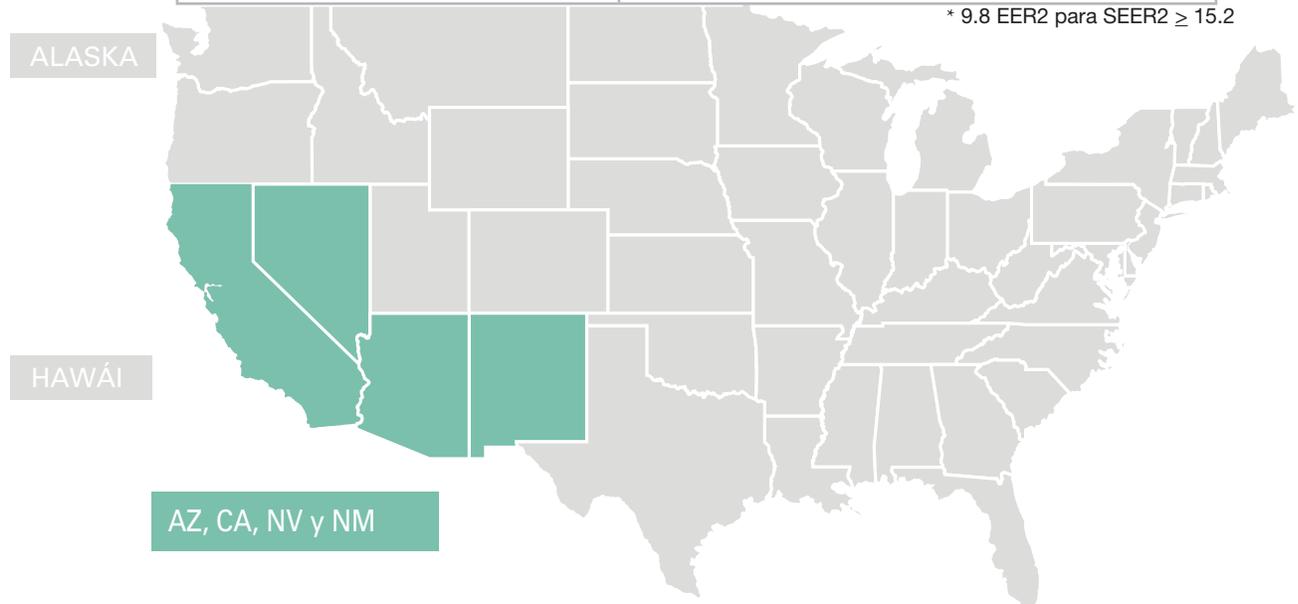
Tenga en cuenta que los territorios de los EE.UU. forman ahora parte del sureste (antes del 1/ENE/2023 forman parte del norte).

Región suroeste

El cumplimiento de 2023 para la región suroeste se basa en la fecha de instalación de las unidades de aire acondicionado split y las unidades empaquetadas de aire acondicionado y de gas o eléctricas. El cumplimiento en el suroeste para todos los demás tipos de productos se basa en la fecha de fabricación. El número SEER o SEER2 en la etiqueta amarilla de EnergyGuide adherida al equipo puede ayudar a determinar el cumplimiento con la nueva norma regional (consulte la página 7).

EFICIENCIA MÍNIMA 2023 DE LA REGIÓN SUROESTE	
El cumplimiento se basa en la fecha de instalación.	
SEER y EER	SEER2 y EER2
 <p>AC Splits 15 SEER y 12.2 EER 14.5 SEER y 11.7 EER</p>	 <p>AC Splits <45 KBtu = 14.3 SEER2 y 11.7 EER2* ≥ 45 KBtu = 13.8 SEER2 y 11.2 EER2*</p>
 <p>AC/GE empaquetado 14 SEER 11.0 EER</p>	 <p>AC/GE empaquetado 13.4 SEER2 10.6 EER2</p>

* 9.8 EER2 para SEER2 ≥ 15.2

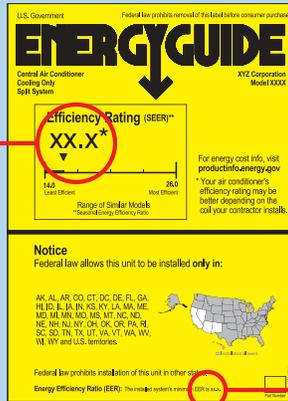


Ubicación, Ubicación, Ubicación

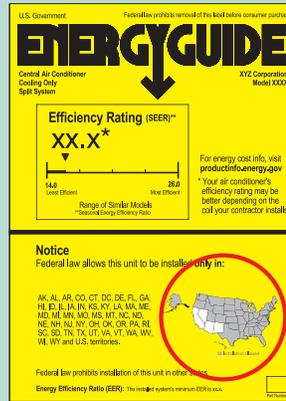
Si bien las normas mínimas de eficiencia de las bombas de calor se aplican a nivel nacional, es importante recordar que las normas de eficiencia de 2023 para los productos de aire acondicionado seguirán variando según la región. Algunas unidades de aire acondicionado podrán venderse a nivel nacional, mientras que otras unidades de aire acondicionado estarán restringidas a la instalación en ciertas regiones. Estas etiquetas EnergyGuide ayudarán a determinar dónde se puede instalar legalmente una unidad de aire acondicionado.

Etiquetas de EnergyGuide con SEER

Sujeto a normas regionales si SEER < 15

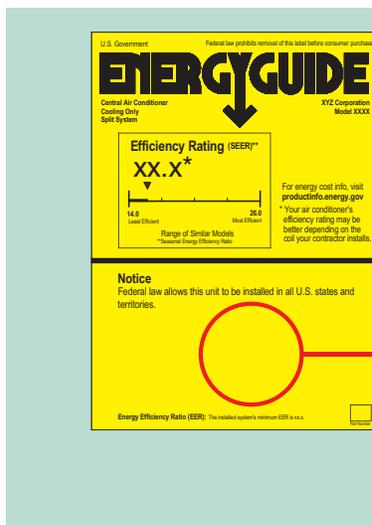
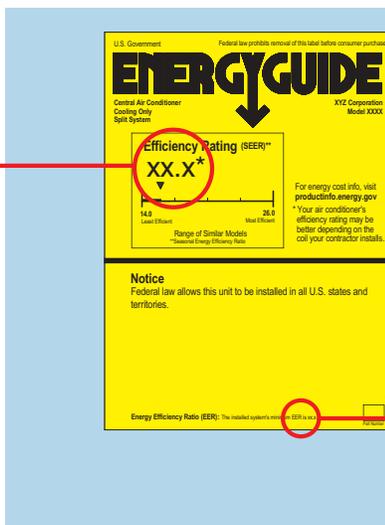


Etiquetas de EnergyGuide con SEER2



Con mapa: sujeto a normas regionales

Número SEER ≥ 15 (para 1.5 a 3.5 toneladas*) SEER ≥ 14.5 (para 4 a 5 toneladas**) se puede instalar en el sureste



Sin mapa: se puede instalar a nivel nacional

Se puede instalar en el suroeste
 EER > 12.2 si es de 1.5 a 3.5 toneladas*
 > 11.7 si es de 4 o 5 toneladas**
 > 10.2 si es SEER ≥ 16

* Menos de 45,000 BTU

** Más de 45,000 BTU

En caso de incumplimiento, deberá hacerse cargo

El DOE hace cumplir las normas de eficiencia en varias industrias, incluidas las nuevas normas de eficiencia 2023 de la industria HVAC. Similar a las normas de 2015, habrá consecuencias por el incumplimiento de 2023.

Contratistas:

- Los contratistas que instalen equipos que no cumplan con las normas podrían verse obligados a reemplazar el equipo a su cargo.
- Los infractores habituales pueden ser incluidos en una lista nacional de no venta.

Distribuidores:

- Los distribuidores podrían estar sujetos a la misma sanción de no venta si suministran a sabiendas y repetidamente equipos que no cumplen con las normas a los contratistas que instalan ese equipo en violación de las normas mínimas regionales.

Cualquier distribuidor o contratista identificado como un infractor rutinario puede tener prohibido comprar cualquiera de las siete clases de productos identificados en el Código de Regulaciones Federales, 10-CFR-430.32.

Mantenimiento de registros 2023

Para confirmar el cumplimiento de 2023, los contratistas y distribuidores en la región sureste y suroeste deben continuar manteniendo registros detallados de los aires acondicionados split y empaquetados. Los registros detallados pueden ayudarlo a protegerse en caso de una auditoría o investigación del DOE. Es posible que deba proporcionar detalles, incluidos modelos, números de serie, direcciones de entrega o instalación, de cada equipo vendido, entregado e instalado.



Contratistas:

Mantener registros de aires acondicionados centrales de sistema split (tanto unidades interiores como exteriores) y aires acondicionados empaquetados simples durante 48 meses.

Distribuidores:

Mantener registros de unidades exteriores de aire acondicionado central de sistema split y de aire acondicionado empaquetado simple durante 54 meses.

NOTA: la información provista no constituye, ni pretende constituir, asesoramiento legal. Toda la información y el contenido son solo para fines informativos generales.



Preparación de su empresa para 2023

Debe proteger su empresa conociendo las normas de eficiencia y los requisitos de equipamiento de su región así como también realizando los pedidos de productos en consecuencia. ¡La clave es la capacitación *Preparándonos para 2023!*

Nuestro objetivo es garantizar que se le suministren productos HVAC que cumplan con las normas de 2023 para su mercado y ayudarlo en la preparación para 2023. Daikin University, Goodman Business Toolbox y Amana brand Business Academy tendrán talleres, seminarios web y materiales para ayudar a su empresa a aprender a cumplir con estos nuevos requisitos.

En la capacitación Preparándonos para 2023 se abordará lo siguiente:

- ✓ Cambios mínimos de eficiencia con mapas/gráficos
- ✓ Nuevos procedimientos de prueba M1 SEER2, EER2 y HSPF2
- ✓ Actualizaciones de productos listos para la normativa
- ✓ Consecuencias del incumplimiento
- ✓ Cómo proteger su empresa y mantener registros críticos
- ✓ ¡Y más!

Para obtener más información sobre los talleres *Preparándonos para 2023*, visite uno de los siguientes centros de capacitación para obtener más información.



daikincity.com/#trainingcenter



amanabrandbusinessacademy.com/



goodmanbusinessstoolbox.com/

2023

Acerca de Daikin

Daikin Industries, Ltd. (DIL) es una empresa que figura en la lista Fortune 1000 con más de 84,870 empleados en todo el mundo y es el proveedor de soluciones de confort interior número 1 del mundo. Daikin Comfort Technologies North America (DNA), Inc es una filial de DIL, que proporciona a Daikin, los productos de marca **Goodman**[®], **Amana**[®] y **Quietflex**[®]. DNA y sus filiales fabrican sistemas de calefacción y refrigeración para uso residencial, comercial e industrial y se venden a través de contratistas independientes de HVAC. La ingeniería y fabricación de DNA se encuentra en Daikin Texas Technology Park cerca de Houston, TX. Para obtener información adicional, visite www.northamerica-daikin.com.

Daikin y su familia de marcas:



Para cumplir con los próximos requisitos reglamentarios para el uso de A2L, todos los sistemas HVAC R-410A deberán rediseñarse, independientemente de qué A2L se seleccione. Todos los instaladores de sistemas A2L deberán seguir las precauciones y procedimientos de seguridad de A2L. El R-32 no debe usarse en sistemas diseñados para R-410A.

El programa Goodman Business Toolbox y el programa Amana Business Academy son presentados y administrados por organizaciones de capacitación de terceros. Todos los programas de capacitación están diseñados para apoyar a los contratistas independientes de HVAC que venden productos de la marca Goodman[®] y Amana[®]. Algunos costos de los programas de capacitación son determinados y cobrados directamente por las organizaciones de capacitación de terceros.

Amana es una marca registrada de Maytag Corporation o sus compañías relacionadas y se utiliza con licencia. Todos los derechos reservados.



Nuestro compromiso continuo con los productos de calidad puede redundar en un cambio en las especificaciones sin previo aviso.

© 2022 **DAIKIN COMFORT TECHNOLOGIES NORTH AMERICA, INC.** · Houston, Texas · EE. UU. · www.northamerica-daikin.com