



fide

FIDEICOMISO PARA EL AHORRO
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Evoluciona con energía



ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE

No. 4137

*DESPACHADORES
DE AGUA*

Revisión: 1

Fecha: 20-feb-2012

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No.4137	HOJA
1	20 feb 2012	DESPACHADORES DE AGUA	1 de 7

ÍNDICE

1. **OBJETIVO**
2. **ALCANCE**
3. **FAMILIA DE PRODUCTOS**
4. **DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EVALUACIÓN**
 - 4.1 Registro de Producto
 - 4.2 Informe de Pruebas
 - 4.3 Certificados de Conformidad
 - 4.4 Imágenes o Dibujos
 - 4.5 Comprobante de Registro
 - 4.6 Catálogo Comercial
 - 4.7 Logotipos
5. **EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MÉTODOS DE PRUEBA**
 - 5.1 Valores Límite Permisibles de Consumo de Energía
 - 5.2 Métodos de Prueba
6. **SEGURIDAD**
7. **CALIDAD**
8. **ETIQUETADO SELLO FIDE**
9. **VALORES DE GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS**
10. **VERIFICACIÓN**
 - 10.1 Lugar y Fecha de Muestreo
 - 10.2 Tamaño de la Muestra
 - 10.3 Colocación de la Etiqueta Sello FIDE
 - 10.4 Testificación de Pruebas
11. **REVALIDACIÓN**
12. **NORMAS APLICABLES**
 - 12.1 Normas Nacionales
 - 12.2 Referencias
13. **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No.4137	HOJA
1	20 feb 2012	DESPACHADORES DE AGUA	2 de 7

1. OBJETIVO

Este documento establece los criterios y los límites de las Características Energéticas que deben cumplir los modelos de **Despachadores de Agua** de garrafón, para obtener la Licencia de Uso del distintivo de garantía de eficiencia energética, denominado "Sello FIDE".

2. ALCANCE

Esta especificación es aplicable a los modelos de **Despachadores de Agua** de garrafón del tipo: unidades para enfriar o unidades para enfriar y calentar, pueden estar equipados con un compartimento refrigerado, para uso con garrafones comerciales de entre 15.14 y 18.90 litros (4 y 5 galones), que operen a una tensión y frecuencia nominal de 120V o 127V a 60Hz.

3. FAMILIA DE PRODUCTOS

Los modelos de **Despachadores de Agua** se pueden agrupar en Familias por el tipo de despachador. Se debe elegir un modelo representativo de la familia (normalmente es el de mayor corriente o el de mayor potencia, de acuerdo a su forma de marcado, al que se le efectuarán las pruebas), el cual recibirá el nombre de **Modelo Base**, el resto de los modelos de la familia se nombrarán **Modelos Consecuentes**.

4. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EVALUACIÓN

La Empresa que solicite la Licencia para el Uso del Sello FIDE para sus productos, debe presentar al FIDE, los siguientes documentos:

4.1 Registro de Producto por Modelo Base de la familia de productos a certificar completamente requisitada.

4.2 Informe de Prueba de los Modelos Base con apego al método establecido en el inciso 5.2 de esta Especificación, que permitan verificar el cumplimiento de las Características Energéticas indicadas en el inciso 5 de la misma.

Los Informes de Prueba deben ser firmados por el signatario autorizado y realizados en un laboratorio acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación (**ema**) en la norma NOM-015-ENER vigente.

4.3 Certificados de Conformidad de todos los modelos con la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SCFI vigente, lo cual permitirá verificar la legalidad de la fabricación y venta de su producto en nuestro país.

4.4 Imágenes o dibujos esquemáticos de los Modelos Base de los productos.

4.5 Comprobante de registro de la Empresa a alguna de las Cámaras o Asociaciones Nacionales descritas a continuación:

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No.4137	HOJA
1	20 feb 2012	DESPACHADORES DE AGUA	3 de 7

Cámaras:

CANACINTRA Cámara Nacional de la Industria de Transformación.

CANAME Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas.

Asociaciones:

ANFAD Asociación Nacional de Fabricantes de Aparatos Domésticos.

ANFIR Asociación Nacional de Fabricantes de la Industria de la Refrigeración.

4.6 Catálogo Comercial vigente, indicando los productos a calificar.

4.7 Logotipos en alta resolución (300 dpi) de la Empresa y de las Marcas de los productos.

5. EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MÉTODOS DE PRUEBA

5.1. Valores Límite Permisibles de Consumo de Energía en kWh/día.

Los modelos de **Despachadores de Agua**, deben presentar valores iguales o menores a lo indicado en la tabla siguiente:

TIPO DE PRODUCTO	CONSUMO MAXIMO DE ENERGIA (kWh/día)
Unidades para enfriar	0.16
Unidades para enfriar y calentar	1.20

5.2. Método de Prueba.

El método de prueba a utilizarse para comprobar los valores de Consumo de energía debe basarse en lo establecido a continuación:

5.2.1. Condiciones de prueba.

Tensión de Prueba. El aparato se debe evaluar a una tensión de 127V \pm 1V.

Temperatura Ambiente. La temperatura del ambiente y del agua debe ser de 24° C \pm 1° C.

Flujo de Aire. El flujo de aire alrededor del aparato debe ser natural; no esta permitido ningún medio artificial para aumentar el flujo de aire. Sin embargo se permite el flujo de aire creado por los componentes integrados en el producto, tales como ventiladores.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No.4137	HOJA
1	20 feb 2012	DESPACHADORES DE AGUA	4 de 7

5.2.2. Instrumentos.

5.2.2.1. Temperatura.

La medición de la temperatura debe hacerse con uno o más de los siguientes instrumentos o sus equivalentes:

- a) Termómetro de vidrio (únicamente mediciones ambientales)
- b) Sensores de temperatura. La masa para elevar la capacidad de calor de un sensor de temperatura, debe tener dimensiones de diámetro y altura de 2,9 cm \pm 0,6 cm (1,12 pulgadas \pm 0,25 pulgadas), y debe estar hecha de bronce o cobre u otro material con capacidad térmica total no mayor que la de 20 g de agua.
- c) Termómetros de resistencia eléctrica y/o termistores.

Para las mediciones con instrumentos analógicos o digitales la resolución debe ser 1° C (1,8°F) o mejor. Las lecturas de temperatura deben tener una exactitud de \pm 0,6°C (\pm 1°F).

5.2.2.2. Eléctrica

Las mediciones eléctricas deben ser hechas con los siguientes instrumentos o sus equivalentes:

- a) Watthorímetros: Los watthorímetros analógicos deben tener una resolución de 0,01 kWh o mejor. Los instrumentos digitales deben tener una resolución de 0,001 kWh o mejor.
- b) Voltímetros: Para los voltímetros analógicos deben de tener una resolución de 1 V o mejor. Para mediciones con instrumentos digitales la resolución de 0,1 V o mejor.

Los instrumentos usados para la medición de tensión y energía deben tener una exactitud de \pm 0,5% de la cantidad medida o mejor.

5.2.2.3. Tiempo

Las mediciones de tiempo se hacen con un reloj eléctrico síncrono de arranque automático o un integrador de tiempo semejante.

Los instrumentos usados para la medición de tiempo deben tener una exactitud de \pm 1% de la cantidad medida o mejor.

5.2.3. Preparación de las muestras para prueba.

Para realizar la prueba, los aparatos se debes colocar dentro de un cuarto cerrado que debe tener las condiciones indicadas en el inciso 5.2.1, para iniciar la prueba:

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No.4137	HOJA
1	20 feb 2012	DESPACHADORES DE AGUA	5 de 7

Localización del Producto. Debe estar colocado a una distancia no mayor a 15 cm de la pared que tenga una altura de por lo menos 2 m y que se extienda de manera horizontal por lo menos 60 cm de cada lado de la unidad.

Uso de Temporizador. Si la unidad tiene un temporizador automático integrado, esté deberá programarse para apagar la unidad por no mas de 10 horas durante el periodo de prueba de 24 horas. La unidad deberá operar por lo menos 2 horas de la prueba de 24 horas para asegurar que se caliente o enfríe totalmente durante el periodo de apagado.

5.2.4. Estabilización de Temperaturas del Despachador de Agua

Temperatura de agua despachada. La temperatura del agua fría no debe exceder los 10° C y el agua caliente deberá ser por lo menos 74° C. Estas temperaturas deberán ser medidas antes de llevar a cabo la prueba de consumo de energía en modo de espera, en la respectiva función, cuando el compresor o el elemento calefactor este encendido.

Temperatura del compartimiento. Si la unidad que se esta evaluando es del tipo compartimiento, no deberá derretirse el hielo durante la prueba y la temperatura del compartimiento no debe exceder los 7.8° C.

5.2.5. Medición del Consumo de Energía.

Antes de iniciar la medición del consumo de energía durante 24 horas, la unidad bajo prueba debe cumplir con las condiciones de estabilización de temperaturas establecidas en el inciso 5.2.4.

No se debe despachar y/o retirar agua de la unidad durante la prueba.

El consumo de energía es el que indique el wathhorímetro desde el inicio hasta el final de la prueba.

6. SEGURIDAD

Los modelos de **Despachadores de Agua**, deben cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en la Norma NOM-003-SCFI, vigente.

7. CALIDAD

Los modelos de **Despachadores de Agua**, deben cumplir con las características de calidad ofrecidas en su catálogo y manifestadas en la Hoja de Registro de Producto.

8. ETIQUETADO “SELLO FIDE”

La empresa debe colocar la etiqueta del Sello FIDE sobre los catálogos, empaques y/o productos de los modelos calificados, respetando la propuesta de colocación aprobada por el FIDE y las indicaciones citadas en el “Manual de Formulación y Aplicación de la Etiqueta del Sello FIDE”.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No.4137	HOJA
1	20 feb 2012	DESPACHADORES DE AGUA	6 de 7

9. VALORES DE GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS

En base a los valores obtenidos en las pruebas realizadas, la empresa debe establecer los valores de garantía de las Características Energéticas de los modelos de **Despachadores de Agua** calificados. El valor de garantía ofrecido por la empresa, puede ser igual o mejor al límite del Sello FIDE.

10. VERIFICACIÓN

La verificación consiste en comprobar las Características Energéticas y la colocación de la etiqueta del Sello FIDE en determinados modelos de productos calificados y esta verificación, puede aplicarse en cualquier momento, durante el periodo de vigencia de la Licencia para el Uso del Sello FIDE.

10.1. Lugar y Fecha de Muestreo

El muestreo de los modelos de **Despachadores de Agua** a evaluar se realiza por un representante del FIDE durante el periodo de la Licencia para el Uso del Sello FIDE, con plena aceptación de la empresa, ya sea en la fábrica, almacén o centro de distribución y en la fecha acordada por ambas partes.

10.2. Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra lo define el FIDE, en función de la cantidad de modelos calificados, similitud en su diseño y fabricación, magnitud del consumo y cantidad de centros de distribución, así como de la apreciación que obtenga el FIDE del control de calidad del fabricante en los modelos de **Despachadores de Agua** a evaluar.

10.3. Colocación de la Etiqueta Sello FIDE.

El FIDE verifica el cumplimiento de la colocación de la etiqueta Sello FIDE en la muestra seleccionada y de acuerdo con lo estipulado en el inciso 8 de esta especificación.

10.4. Testificación de Pruebas.

Para comprobar, en la muestra seleccionada por el FIDE, el cumplimiento con los valores límite y de garantía de las Características Energéticas, la empresa debe efectuar las pruebas correspondientes, en presencia de un representante del FIDE, en un laboratorio acreditado por la **ema** o en un laboratorio extranjero, acreditado por un organismo equivalente a la **ema**.

11. REVALIDACIÓN

Para efectos de Revalidación de la Licencia para el Uso del Sello FIDE, esta Especificación se aplica totalmente con excepción de los incisos, 4.1, 4.4, y 4.7.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No.4137	HOJA
1	20 feb 2012	DESPACHADORES DE AGUA	7 de 7

12. NORMAS APLICABLES

12.1. Normas Nacionales

NOM-003-SCFI Productos Eléctricos – Especificaciones de Seguridad.

12.2. Referencias

NMX-J-521/1-ANCE Aparatos Electrodomésticos y Similares – Seguridad Parte 1:
Requisitos Generales

13. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para efecto de esta especificación son validas las definiciones que se establecen en los documentos y normas que se listan en el inciso 12 de esta especificación, además de los siguientes términos.

Enfriador de agua de garrafón. Es un aparato no empotrable que consume energía y despacha agua de garrafones removibles de entre 15.14 y 18.90 litros (4 y 5 galones) comúnmente posicionados en la parte superior de la unidad.

Enfriador de agua de garrafón del tipo compartimiento. Es un enfriador de agua de garrafón que, además de la función principal de enfriar y despachar agua potable, incluye un compartimiento refrigerado con o sin provisiones para hacer hielo.

Consumo de energía en modo de espera (Stand-by). Es la energía requerida para mantener agua fría y/o caliente a una temperatura apropiada para ser despachada.

Unidades para enfriar. Estas unidades despachan solamente agua fría, o agua fría y agua a temperatura ambiente.

Unidades para enfriar y calentar. Estas unidades despachan tanto agua caliente como fría. Algunas unidades pueden tener una tercera llave para agua a temperatura ambiente. Estas unidades tienen un calentador de resistencia eléctrica y cuentan con un ciclo de refrigeración.

Nota importante

Esta especificación esta sujeta a modificaciones, en función del avance tecnológico existente en el país, siendo el FIDE el único con atribuciones para efectuar los cambios que se consideren convenientes.

Revisión	Fecha	Concepto
0	18-jul-07	Emisión inicial
1	20-feb-12	Revisión por cambio de imagen y Modificación Editorial en el punto 12.2 cambio de texto de "Otros documentos y Normas" por "Referencias".