

PROTOCOLO ANÁLISIS Y/O ENSAYOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PRODUCTO ELÉCTRICO

PROTOCOLO	:	PE N° 1/26/2:2023
FECHA	:	XX de XXXX de 2023
CATEGORÍA	:	Electrodomésticos
PRODUCTO	:	Acondicionadores de aire
NORMAS DE REFERENCIA	:	ISO 5151:2017; Comportamiento de acondicionadores de aire y bombas de calor sin ductos – Métodos de ensayo y clasificación. ISO 16358-1-2-3:2013; Acondicionadores de aire enfriados por aire y bombas de calor aire-aire – Pruebas y métodos de cálculo para factores de desempeño estacionales Parte 1: Factor de rendimiento estacional de refrigeración. Parte 2: Factor de rendimiento estacional de calefacción. Parte 3: Factor de rendimiento anual.
FUENTE LEGAL	:	Ley N° 18.410:1985, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. DS N°298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. RE N° 32, de fecha 12.06.2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
APROBADO POR	:	RE N° de fecha

CAPÍTULO I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación de Eficiencia Energética de acondicionadores de aire, de acuerdo con el alcance y campo de aplicación de las normas ISO 5151:2017, ISO 16358-1-2-3:2013, y que tengan las siguientes características:

- Tipo dividido o tipo unidad
- Equipos solo frio y equipos frio-calor.
- Equipos sin distribución de aire por ductos
- Alimentación monofásica
- Equipos enfriados por aire
- Hasta una potencia térmica de 12 kW (42000 Btu/h)
- Equipos de capacidad única, múltiple y variable.

Se exceptúan del presente protocolo:

- Las bombas de calor eléctricas para el calentamiento de agua para piscinas,
- Los deshumificadores o cualquier otro uso que no sea el acondicionamiento de aire.
- Las unidades móviles con ducto de salida desde el condensador.

CAPÍTULO II.-ANÁLISIS Y/O ENSAYOS

TABLA A

Nº	Denominación	Norma	Cláusula	Notas
1	Ensayos de enfriamiento	ISO 5151	5	(1) (3)
2	Ensayos de calefacción	ISO 5151	6	(3) (4)
3	Ensayos de enfriamiento estacional	ISO 16358-1	5	(1) (4)
4	Ensayos de calefacción estacional	ISO 16358-2	5	(1) (4)

Notas Tabla A:

- (1) Para los ensayos de tipo, se deberán realizar todos los ensayos. Posteriormente en los seguimientos, se deberán realizar solo los ensayos para obtención de índices de eficiencia energética para modo frío y/o calor.
- (2) Los acondicionadores de aire serán ensayados a 50 Hz y a la tensión señalado en la tabla 2 de la norma ISO 5151.
- (3) Si no se entrega información de los equipos que tenga compresor variable sobre la frecuencia a carga máxima y de cómo lograr esa condición en el ensayo de capacidad de enfriamiento, se deberá ajustar el termostato o controlador a la frecuencia mínima de operación (ver punto 5.1.1.2 de la ISO 5151).
- (4) El fabricante deberá proporcionar información sobre cómo establecer la capacidad (ver punto 5.3.1 de la ISO 16358).

CAPÍTULO III.-FAMILIA DE PRODUCTOS

Cualquiera sea el sistema de Certificación utilizado, y adicionalmente a lo establecido en el punto 4.15, del Artículo 4º, del DS N° 298, de 2005, se deberá considerar para la extracción de modelos y muestras en la constitución de una familia, los más representativos del conjunto, en consideración a frecuencia de uso, complejidad de fabricación, misma potencia u otros aspectos de carácter técnico y que tengan las siguientes características iguales:

- Tipo de acondicionador de aire (dividido o unidad)
- Clasificación según su capacidad para generar solo frío o frío-calor
- Tipo de ajuste (fijo, múltiple o variable)
- Capacidad de enfriamiento
- Capacidad de Calefacción
- Tipo de refrigerante

IV.- SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN

1 ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DEL CONTROL REGULAR DE LOS PRODUCTOS

1.1 Aprobación de Tipo

Para la aprobación de Tipo, se deberán efectuar todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

1.1.1 Número de unidades

Se deberá extraer una muestra unitaria por cada familia a ensayar.

1.2 Control Regular de los Productos

El primer Seguimiento deberá efectuarse un año después de emitido el Certificado de Aprobación, y su periodicidad será anual. El certificado de Aprobación amparará

DEPARTAMENTO TECNICO DE PRODUCTOS

a toda la producción o importación ingresada al país durante un año calendario contado desde la emisión del mismo.

1.2.1 Aprobación de Fabricación (en Chile o en el extranjero)

1.2.1.1 Para la aprobación de fabricación se deberán efectuar todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

1.2.1.2 Tamaño de la muestra

Se deberá extraer una muestra unitaria por cada familia a ensayar.

1.2.2 Aprobación de partidas de importación en Chile

1.2.2.1 Para la aprobación de importación se deberán efectuar los Análisis y/o Ensayos indicados en el punto 1.2.1.1 del Capítulo III, del presente Protocolo.

1.2.2.2 Tamaño de la muestra

Se deberá extraer una muestra unitaria por cada familia a ensayar.

1.3 Certificado de Aprobación

El Organismo de Certificación deberá emitir el Certificado de Aprobación, utilizando para tal efecto el Informe de ensayos de Tipo.

2 CERTIFICACIÓN ESPECIAL

2.1 Verificación del reconocimiento de origen

Los Organismo de Certificación deberán:

2.1.1 Los Organismos de Certificación deberán asegurarse que dicho reconocimiento, sea otorgado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles mediante resolución exenta y que el certificado se encuentre vigente.

2.1.2 Los Organismos de Certificación deberán extraer una muestra anualmente, la cual será sometida a los análisis y/o ensayos establecidos en la Etiqueta de Eficiencia Energética

2.1.3 Verificar que el producto en cuestión cumpla con las disposiciones legales sobre la materia (Artículo 22° del DS N°298/2005).

2.2 Número de unidades

Se deberá extraer una muestra unitaria por cada familia a ensayar.

CAPÍTULO V.-ETIQUETADO

Para el Etiquetado de Eficiencia Energética se deberán utilizar las “Especificaciones Técnicas para el diseño de la Etiqueta de Eficiencia”, aprobadas por el Ministerio de Energía.

Dicha Etiqueta será condición necesaria para obtener el Certificado de Aprobación de Eficiencia Energética.

Se deberá verificar que la información de los campos de la Etiqueta sea obtenida de acuerdo con el presente Protocolo.

CAPÍTULO VI.-REQUISITO ADICIONAL

Antes de emitir el Certificado de Aprobación de Eficiencia Energética, los Organismos de Certificación deberán verificar que el producto cuente con el respectivo Certificado de Aprobación de Seguridad.

El presente protocolo deja sin efecto y reemplaza al PE N° 1/26/2, de fecha 26.10.2020, oficializado mediante la Resolución Exenta N°33734 del año 2020 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, una vez que entre en aplicación el nuevo protocolo.

NMR/nmr