

**LV REUNIÃO ORDINÁRIA DO SUBGRUPO DE TRABALHO N° 3
“REGULAMENTOS TÉCNICOS E DE AVALIAÇÃO DA
CONFORMIDADE”/COMISSÃO DE GÁS**

ATA N° 02/15

AGREGADO IV

PARTE 3 (versão em espanhol)

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA DISPOSITIVOS SENSORES DE LA
SALIDA DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN INSTALADOS EN
ARTEFACTOS PARA USO DOMÉSTICO**

Rio de Janeiro, 15 a 18 de junho de 2015

**REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR PARA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA
DISPOSITIVOS SENSORES DE LA SALIDA DE LOS PRODUCTOS DE LA
COMBUSTIÓN INSTALADOS EN ARTEFACTOS PARA USO DOMÉSTICO**

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones Nº 19/92, 38/98, 56/02, 24/03, 25/03 y 14/05 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:

Que se deben armonizar las exigencias esenciales de seguridad y desempeño para la fabricación, importación y comercialización de los dispositivos sensores de la salida de los productos de la combustión instalados en artefactos para uso doméstico, tomando en consideración las medidas pertinentes para consolidar la protección y satisfacción de los usuarios de estos artefactos dentro de los Estados Partes.

Que es necesario asegurar a los Estados Partes una protección eficaz para el consumidor contra los riesgos vinculados a la utilización de gas como combustible.

**EL GRUPO MERCADO COMÚN
RESUELVE:**

Art. 1 – Aprobar el “Reglamento Técnico MERCOSUR (RTM) para especificación técnica para dispositivos sensores de la salida de los productos de la combustión instalados en artefactos para uso doméstico”, que consta como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2 – Aprobar que los “Requisitos para la Evaluación de la Conformidad (REC) para especificación técnica para dispositivos sensores de la salida de los productos de la combustión instalados en artefactos para uso doméstico”, se dará conforme criterios de cada Estado Parte.

Art.3 – A partir de la fecha de publicación de la presente Resolución, se define un plazo de cuatro (4) años para su aplicación.

Art. 4 – A partir del plazo resultante de aplicar el Artículo 3 de esta Resolución, se define un plazo de un (1) año para la coexistencia de la comercialización de los dispositivos sensores de la salida de los productos de la combustión instalados en artefactos para uso doméstico, con los fabricados y comercializados de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en cada Estado Parte hasta esa fecha.

Art. 5 – A partir de cumplirse los cinco (5) años de la presente Resolución, todos los de los dispositivos sensores de la salida de los productos de la combustión instalados en artefactos para uso doméstico deberán ser fabricados, evaluada su conformidad y

comercializados exclusivamente de acuerdo a los requisitos aquí establecidos, en el ámbito de los Estados Parte.

Art. 6—La inobservancia de las prescripciones comprendidas en la presente Resolución, acarreará a los infractores, la aplicación de las penalidades previstas en la legislación vigente en cada Estado Parte.

Art. 7 – Los Estados Partes indicarán en el ámbito del SGT N° 3 los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución.

Art. 8 – La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extra zona.

Art. 9 – Esta Resolución deberá ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Partes antes del.....

LV SGT n° 3 – Rio de Janeiro, xxxx de 2015

ANEXO

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR PARA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PARA DISPOSITIVOS SENSORES DE LA SALIDA DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN INSTALADOS EN ARTEFACTOS PARA USO DOMÉSTICO

1 OBJETO

La presente especificación define los requisitos mínimos, a los fines de su seguridad en el empleo, y los correspondientes métodos de ensayo para verificación, tanto de los artefactos equipados con dispositivo supervisor de salida de los productos de la combustión, como del funcionamiento de esos dispositivos instalados en cada tipo de artefacto.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

La presente especificación se aplica a artefactos de cámara abierta (tiro natural), con salida al exterior de los productos de la combustión, que utilizan gas natural y gases licuados de petróleo, y se aplica en forma conjunta con el reglamento correspondiente.

La incorporación de este dispositivo no habilita la instalación del artefacto en baños ni dormitorios, ni evita las exigencias reglamentarias de ventilación del ambiente.

3 REQUISITOS

3.1 Se consideran los dispositivos formando parte integral del artefacto, por lo cual su evaluación debe ser realizada en conjunto con el mismo.

3.2 Los dispositivos de seguridad deben cumplir los requerimientos constructivos fijados por el reglamento del artefacto para sus componentes, además de los indicados en esta especificación.

3.3 Los artefactos, incluido el dispositivo de seguridad objeto de esta especificación, deben ser contruidos de forma tal que, en condiciones de tiraje anormal, no haya descarga en cantidades peligrosas de los productos de combustión al ambiente en el cual están instalados.

3.4 Para ello se incorpora este dispositivo de seguridad que, ante anomalías en el tiraje, produzca el corte del pasaje de gas al quemador principal. En todos los casos la reposición del suministro de gas debe ser manual a fin de que el usuario esté alertado del inconveniente.

3.5 Los fabricantes deben arbitrar los medios a fin de que los componentes sujetos a ajuste no puedan ser modificados fácilmente, pudiendo completar tal recaudo con el agregado de un precinto o sello.

3.6 El dispositivo de seguridad de tiraje debe ser diseñado, fabricado e instalado de forma tal que:

- no pueda ser desmontado sin una herramienta;
- la interrupción de la conexión entre el sensor y el dispositivo de corte que responde a su señal, o la destrucción del sensor, produzca un corte del suministro de gas, al quemador principal, en el tiempo máximo especificado por el fabricante del artefacto;
- impida o dificulte cualquier reinstalación incorrecta luego de una reparación o desmontaje;
- soporte las exigencias térmicas resultantes del derrame de los productos de combustión.

4 ENSAYOS

4.1 Funcionamiento normal

4.1.1 Condiciones de ensayo

El artefacto debe instalarse, según las instrucciones del fabricante, en un cuarto donde se mantenga una temperatura de $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, y conectarse a una chimenea del largo y diámetro especificados por el reglamento del artefacto para los ensayos de tiraje.

4.1.2 Método de ensayo

El artefacto se hace funcionar a caudal de gas nominal.

Luego de la evaluación del paso anterior según apartado 4.1.3., se interrumpe la combustión del quemador principal (en los calentadores de agua, cerrando la canilla, y en estufas, colocándolas en piloto).

4.1.3 Evaluación

El dispositivo no debe actuar en ninguno de los dos casos, ni aun ante una eventual sobre elevación de temperatura que pudiera producirse después de interrumpido el flujo de gas.

4.2 Funcionamiento con obstrucción completa a caudal de gas nominal (Q_n)

4.2.1 Condiciones de ensayo

El artefacto debe instalarse según lo especificado en el apartado 4.1.1 y debe operarse al caudal máximo (Q_{\max}) hasta que se alcancen las condiciones de equilibrio de funcionamiento normal (temperatura y composición de los productos de la combustión, estables).

4.2.2 Método de ensayo

Sin interrumpir la combustión, el extremo abierto de la chimenea se obstruye completamente con una lámina de metal y se empieza a cronometrar a partir de ese momento.

4.2.3 Evaluación

El apagado de seguridad del aparato debe producirse dentro de los 180 s.

4.3 Funcionamiento con obstrucción completa a caudal de gas mínimo (Q_m)

4.3.1 Condiciones de ensayo

El artefacto debe instalarse según lo especificado en el apartado 4.1.1.

Si el caudal mínimo (Q_m) del artefacto es mayor que el 52% de su caudal máximo (Q_{max}), el ensayo se debe realizar al valor de Q_m .

Si el Q_m del artefacto es menor que el 52% de su Q_{max} , el ensayo se debe realizar con el artefacto ajustado al $52\% \pm 2\%$ de Q_{max} .

Lo anterior es de aplicación independientemente de que el control de la potencia sea automático o manual.

4.3.2 Método de ensayo

Se aplica el mismo procedimiento de bloqueo que en el apartado 4.2.2.

4.3.3 Evaluación

En el caso en que corresponda ensayar el artefacto al valor de Q_m , el tiempo de apagado de seguridad, en segundos, debe ser menor de $180 \cdot Q_m / Q_{max}$.

En el caso en que corresponda ensayar el artefacto al $52\% \pm 2\%$ de Q_{max} , el tiempo máximo de apagado de seguridad debe ser de 360 s.

4.4 Funcionamiento con obstrucción parcial

4.4.1 Condiciones de ensayo

El artefacto debe instalarse según lo especificado en el apartado 4.1.1.

Se utiliza como chimenea un tubo para ensayo de longitud variable (tubo telescópico o similar), originalmente ajustado al largo que especifica para los ensayos de tiraje o combustión el reglamento correspondiente.

4.4.2 Método de ensayo

El primer paso es determinar la longitud mínima o longitud crítica del tubo de la chimenea para que se produzca tiraje.

Para hacer esto se necesita el tubo telescópico de longitud variable mencionado y una superficie fría y clara (lámina de acero inoxidable o similar) o un instrumento de medición de CO_2 de rápida respuesta que permita detectar contenidos del orden de 0,10%.

El artefacto se lleva a las condiciones de equilibrio normales operándose a caudal de gas máximo (Q_{max}).

Se disminuye lentamente la longitud del tubo de la chimenea y la superficie clara es expuesta delante de la salida del deflector de contracorriente en busca de los síntomas de desborde de humos y de la condensación.

Si el dispositivo opera antes que se haya producido la condensación, se considera que el artefacto ha cumplido satisfactoriamente el ensayo.

Si no ocurre lo antedicho, cuando los síntomas se observan, se mide la longitud alcanzada por el tubo de prueba. Esta es la longitud crítica del tubo que, dadas las diferentes condiciones que pueden presentarse, debe fijarse en cada oportunidad para luego proceder a realizar el resto del ensayo.

Si no se obtiene derrame con ninguna longitud del tubo telescópico, debe obstruirse su extremo (o el del interceptor de contracorriente) con una placa que posea un orificio de diámetro tal que provoque condiciones de derrame; éste debe ser el diámetro crítico, D' .

El extremo abierto del tubo se obstruye con una lámina de metal en el medio de la cual existe un agujero de diámetro igual a 0,6 del diámetro interior del tubo telescópico, o a 0,6 de D' en caso que se haya recurrido a la placa citada en el párrafo anterior.

En el momento de la obstrucción, se empieza a cronometrar, para medir el tiempo de apagado.

4.4.3 Evaluación

Se requiere que el tiempo de apagado de seguridad no debe ser mayor a 720 s.

5 TEXTOS DE ADVERTENCIA

En el embalaje de cada artefacto, y en el artefacto mismo, deben incluirse los siguientes textos de advertencia en una tipografía de tamaño mínimo de 3mm y con un contraste cromático que los haga fácilmente legibles:

“Este artefacto cuenta con un dispositivo de seguridad especial para prevenir accidentes por monóxido de carbono (CO). No obstante, ello no habilita la instalación del artefacto en baños ni dormitorios, ni evita las exigencias reglamentarias de ventilación del ambiente”.

“Cualquier manipulación de los dispositivos de seguridad, entraña un grave riesgo para la salud, cuyas consecuencias son responsabilidad de quien la efectuara”.