

**REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA APARATOS
ELECTRODOMÉSTICOS Y SIMILARES - APARATOS PARA EL CUIDADO DE LA
PIEL Y EL CABELLO**

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones N° 38/98, 56/02, 22/05 y 35/08 del Grupo Mercado Común.

CONSIDERANDO:

Que la armonización de Reglamentos Técnicos MERCOSUR tiene por objeto eliminar los obstáculos al comercio que son generados por diferencias en las reglamentaciones nacionales vigentes, dando cumplimiento a lo establecido en el Tratado de Asunción.

Que resulta conveniente desarrollar especificaciones técnicas que aseguren el cumplimiento del Reglamento Técnico MERCOSUR sobre “Aparatos electrodomésticos y similares - Requisitos generales”.

Que es necesario garantizar a los consumidores la seguridad en la utilización de aparatos electrodomésticos y similares – Aparatos para el cuidado de la piel y el cabello en condiciones previsibles o normales de uso.

**EL GRUPO MERCADO COMUM
RESUELVE:**

Art. 1º - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR para “Aparatos electrodomésticos y similares – Aparatos para el cuidado de la piel y el cabello”, que figura como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2º - Los Estados Partes indicarán, en el ámbito del Subgrupo de Trabajo N° 3 – “Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad”, los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución.

Art. 3º – Los requisitos para Aparatos electrodomésticos y similares – Aparatos para el cuidado de la piel y el cabello establecidos en la presente Resolución serán obligatorios a partir de los 365 días contados de la fecha de su incorporación.

Art. 4º – Esta Resolución deberá ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Partes hasta 180 días posteriores a su aprobación.

Art. 5º – La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

ANEXO

REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS Y SIMILARES - APARATOS PARA EL CUIDADO DE LA PIEL Y EL CABELLO

1 Se aplica íntegramente la Resolución MERCOSUR/GMC N° /20, Reglamento Técnico MERCOSUR para aparatos electrodomésticos y similares – requisitos generales con los agregados o modificaciones de los puntos correspondientes hechos por este reglamento.

2 DEFINICION: Para los fines del presente Reglamento Técnico se entiende por aparatos para cuidados de la piel o cabello a los aparatos para cuidados de la piel o cabello de personas o animales y destinados para utilización doméstica y propósitos similares, cuya tensión nominal no sea superior a 250 V.

Se incluyen aquellos aparatos que no están destinados a un uso doméstico normal pero que, sin embargo, pueden constituir una fuente de peligro para el público, tales como los aparatos destinados a ser usados por personal no calificado en tiendas, industrias ligeras (livianas) o en granjas.

3 ALCANCE

El presente Reglamento Técnico se aplica a los siguientes productos:

- cepillos eléctricos para cabello;
- rizadores eléctricos para cabello;
- rizadores de cabello con dispositivos de calentamiento separado;
- saunas faciales;
- secadores de cabello;
- planchas para cabello;
- secadores de manos;
- aparatos de calentamiento separados para rizadores eléctricos;
- aparatos para cuidados de los pies en agua, sin función de masaje;
- aparatos para rizado permanente y

Los aparatos cubiertos por este Reglamento Técnico pueden tener incorporados dispositivos para producir vapor o niebla por aspersión.

4 ESTE REGLAMENTO NO SE APLICA A LOS SIGUIENTES PRODUCTOS:

- aparatos destinados exclusivamente para fines industriales;
- aparatos destinados al uso en locales donde prevalezcan condiciones especiales tales como la presencia de atmósferas corrosivas o explosivas (polvo, vapor o gas);
- afeitadores, cortadores de cabello y dispositivos similares;
- aparatos de radiación ultravioleta o infrarroja;
- cobertores, almohadas, ropas o aparatos de calentamiento flexibles similares;
- aparatos para la exposición cutánea a las radiaciones ópticas;

- aparatos para el calentamiento de saunas;
- aparatos cosméticos y de belleza que incorporan láser y fuentes de luz intensa;
- aparatos con agua para masaje de los pies – no se considera que aparatos con agua para el cuidado de los pies con chorros de agua tenga función de masaje y
- aparatos destinados para fines médicos.

5 Los aparatos alcanzados en el presente Reglamento deben ser certificados en conformidad con uno de los siguientes esquemas de evaluación de la conformidad de la norma NM ISO/IEC 17067:2015: 1b, 2, 4 o 5 y cumplir con los requisitos técnicos establecidos a continuación.

REQUISITOS DE SEGURIDAD PARTICULARES PARA APARATOS PARA EL CUIDADO DE LA PIEL Y EL CABELLO

En el presente documento, cuando se menciona Parte 1, se refiere al RTM de requisitos generales. Lo mismo debe entenderse cuando en la norma técnica de aplicación se referencia la Parte 1.

Los requisitos específicos están detallados en la NM 60335-2-23:2002, actualizados en este Reglamento a la Norma IEC 60335-2-23: 2016 + AMD1:2019 edición 6.1 – Seguridad de aparatos electrodomésticos y similares - Parte 2-23: Requisitos particulares para aparatos para cuidados de la piel y el cabello, según lo siguiente:

1. OBJETO

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente agregándose los **aparatos para cuidados de los pies** en agua y sin función de masaje;

2. DEFINICIONES

Para los fines del presente Reglamento Técnico, se sustituye este capítulo por el siguiente:

“Se aplica el Capítulo 3 – *Términos y definiciones* de la parte 1 con las siguientes modificaciones y agregados:

3.1.9 Reemplazo:

Funcionamiento normal: Funcionamiento del aparato bajo las condiciones siguientes:

Los **secadores de cabello del tipo casco** se deben hacer funcionar con el eje de la capucha inclinado con respecto a la horizontal en un ángulo de 60° o el máximo ángulo permitido por la construcción si éste ángulo es menor. Una esfera de madera maciza pintada de negro, de 200 mm de diámetro, se debe colocar en la capucha de forma que su centro coincida con el eje de la capucha, y que la menor distancia entre la esfera y la rejilla de salida de aire sea de 50 mm.

Los secadores de cabello que tengan una capucha accesorio flexible, se deben hacer funcionar con la capucha accesorio colocada sobre el armazón de alambre de la figura 101, siendo el armazón colocado sobre la esfera maciza.

Los **secadores de cabello del tipo casco** que son apoyados en la cabeza se deben hacer funcionar como los secadores que tienen una capucha accesorio flexible.

Los **secadores de cabello manuales** se deben hacer funcionar con la corriente de aire dirigida hacia abajo sin restricciones.

Los aparatos para peinados permanentes se deben hacer funcionar en la posición normal de uso, con los enrolladores suspendidos libremente.

Los **aparatos de calentamiento para accesorios enrolladores desmontables** se

deben hacer funcionar en la posición normal de uso junto con los rizadores.

Las pinzas, los peines enrolladores y los aparatos similares se deben hacer funcionar con su eje mayor en posición horizontal.

Los aparatos que tengan dispositivos de pulverización o de producción de vapor se deben hacer funcionar con el contenedor vacío o lleno, según sea lo más desfavorable. Sin embargo, si el aparato está marcado indicando que éste debe ser usado con el contenedor lleno, el contenedor se debe llenar. Se debe añadir agua, cuando sea necesario, para compensar la evaporación.

Los secadores de manos se deben hacer funcionar en la posición normal de uso con el caudal de aire libre.

Las saunas faciales se deben hacer funcionar en la posición normal de uso y llenas de agua. Se debe añadir agua, cuando sea necesario, para mantener la producción de vapor.

El contenedor de líquido de **aparatos para el cuidado de los pies** con recipientes llenos de agua, se llena con agua a una temperatura de $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, de acuerdo con las instrucciones, y si no se especifica la capacidad nominal de agua en las instrucciones, se llena con la capacidad máxima de agua, y luego se carga con un masa adicional de 10 kg, distribuida uniformemente en un área de 100 mm x 300 mm.””.

3.101 Secador de cabello del tipo de casco: Secador de cabello provisto de un casco rígido que, en uso normal, se ubica sobre la cabeza del usuario.

NOTA - El casco puede estar soportado por un pie o puede tener medios para fijarlo a un soporte.

3.102 Dispositivo de calentamiento para accesorios enrolladores desmontables: Aparato de calentamiento destinado a calefaccionar dispositivos que acumulan calor, tales como rulos o planchas enrolladoras.

3.103 Conexión giratoria: Medio de conexión del **cable de alimentación** tal que el aparato puede hacerse girar permanentemente sin que el cable se retuerza.

3.104 Aparato para cuidados de los pies: Aparato para suavizar la piel de los pies o relajar los pies.”

3. REQUISITOS GENERALES

Para los fines del presente Reglamento Técnico, se sustituye este capítulo por el siguiente:

“Se aplica el Capítulo 4 – *Requisitos generales* de la parte 1”.

4. CONDICIONES GENERALES DE LOS ENSAYOS

Para los fines del presente Reglamento Técnico, se sustituye este capítulo por el siguiente:

“Se aplica el Capítulo 5 – *Condiciones generales para los ensayos* de la parte 1 con la excepción siguiente:

5.2 Agregado:

El ensayo adicional de 25.14 para los **aparatos manuales** se realiza sobre una muestra adicional.”

5. VACANTE

6. CLASIFICACION

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica con la siguiente modificación:

Se reemplaza el punto 6.1 por lo siguiente:

“Los aparatos, con respecto a la protección contra los choques eléctricos, deben ser de una de las clases siguientes:

- los secadores de cabello, las pinzas enruladoras, los peines enruladores, los aparatos de sauna facial y los otros aparatos que producen vapor o rociado, deben ser de la **Clase II** o de la **Clase III**. Sin embargo, los **secadores de cabello de instalación fija** destinados a ser conectados en forma permanente a la red de alimentación, los **secadores de cabello del tipo de casco** para peluquerías y los aparatos que producen vapor o rociado para su uso en peluquerías pueden ser de la **Clase I**;

- **aparatos para el cuidado de los pies** con recipientes llenos de agua deben ser **Clase II** o **Clase III**

- los otros aparatos deben ser de la **Clase I**, de la **Clase II** o de la **Clase III**.

La verificación se realiza por inspección y por los ensayos correspondientes.”

7. MARCADO E INSTRUCCIONES

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica con las siguientes modificaciones y agregados:

“7.1 **Agregado:** Los **secadores de cabello portátiles**, rizadores y aparatos semejantes deben ser marcados con el símbolo ISO 7010-P026 (2011-05) o con la siguiente advertencia:

ADVERTENCIA: No use este aparato cerca del agua.”

“7.6 **Agregado:**



[Symbol ISO 7010-P026 (2011-05)]:

No utilice este dispositivo en una bañera, ducha o depósito lleno de agua.”

Se reemplaza el punto 7.12 por lo siguiente:

“7.12 **Agregado:** Las instrucciones para los **aparatos portátiles** deben incluir esencialmente lo siguiente:

- cuando el aparato es usado en un cuarto de baño, se debe desenchufar después de usarlo, ya que la proximidad del agua presenta un riesgo aun cuando el aparato esté apagado;
- como protección adicional, se recomienda la instalación de un interruptor de corriente diferencial de fuga de actuación instantánea, que tenga una corriente diferencial nominal de funcionamiento que como máximo sea de 30 mA, en el circuito eléctrico que alimenta el cuarto de baño. Se recomienda consultar las reglamentaciones vigentes para instalaciones eléctricas en inmuebles y a especialistas habilitados.

Si se usa el símbolo ISO 7010-P026 (2011-05), su significado debe ser explicado. Las instrucciones deben también indicar esencialmente lo siguiente:

ADVERTENCIA - No usar este aparato cerca de las bañeras, duchas, lavabos u otros depósitos que contengan agua.

Las instrucciones para saunas faciales deben indicar que después de usar el aparato, debe ser limpiado para evitar la acumulación de grasa u otros residuos.

Las instrucciones para las planchas para el cabello y los alisadores deben incluir en esencia lo siguiente:

- Riesgo de quemaduras. Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños pequeños, especialmente durante el uso y el enfriamiento.
- Cuando el aparato esté conectado a la fuente de alimentación, nunca lo deje desatendido.
- Si el aparato tiene un soporte, coloque siempre el mismo sobre una superficie plana resistente al calor y estable.

Las instrucciones para los **aparatos para el cuidado de los pies** con recipientes llenos de agua, deben incluir en esencia las advertencias siguientes:

ADVERTENCIA: Este aparato está diseñado para ser utilizado debajo de los pies de una persona sentada.

ADVERTENCIA: Si el aparato presenta alguna pérdida de agua, ya no se debe utilizar.

ADVERTENCIA: Las personas que no sean sensibles al calor deben tener cuidado al utilizar el aparato.”

“7.12.9 **Agregado:** No se requieren instrucciones en un formato alternativo para **secadores de manos** y **secadores de cabello fijos**.”

“7.14 **Agregado:** El diámetro externo del círculo en el símbolo ISO 7010-P026 (2011-05) debe ser de al menos 10 mm.

La conformidad es verificada por medición.”

“7.15 **Agregado:** La marcación adicional requerida para **secadores de cabello portátiles**, rizadores y aparatos similares puede estar alternativamente en una etiqueta de bandera de señalización de advertencia, permanentemente unida al **cable de alimentación**, próximo a la ficha.

NOTA. Una etiqueta de bandera se conoce como una etiqueta de oscilación o etiqueta de cable u otra etiqueta fijada permanentemente a un cable.”

8. PROTECCION CONTRA LA ACCESIBILIDAD A LAS PARTES ACTIVAS.

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente, con el siguiente agregado:

“8.1.4 **Agregado:** Todas las partes energizadas en **aparatos para el cuidado de los pies** con recipientes llenos con agua son consideradas **partes activas**. Sin embargo, este requisito no es aplicable a **aparatos de clase III** o **construcciones de clase III** que tengan una tensión de trabajo que no exceda los 12 V.”

9. ARRANQUE DE APARATOS CON MOTOR

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

10.POTENCIA Y CORRIENTE

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente con los siguientes agregados:

“10.1 **Agregado:** El período representativo para aparatos que incorporan **elementos de calentamiento PTC** es de 30 min.”

“10.2 **Agregado:** El período representativo para aparatos que incorporan **elementos de calentamiento PTC** es de 30 min.”

11.CALENTAMIENTO

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente con los siguientes agregados:

Se incorpora al final del punto 11.2 el siguiente párrafo:

“Los aparatos manuales con un soporte integral también se deben ensayar colocados en su soporte lejos de las paredes del rincón de ensayo.”

Se incorpora al final del punto 11.8 los siguientes párrafos:

“No se debe medir el aumento de temperatura de **rizadores desmontables**.

La temperatura del agua en el centro geométrico del volumen de agua no debe exceder 50 ° C.”

12. VACANTE

13. CORRIENTE DE FUGA Y TENSIÓN RESISTIDA A LA TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

14. VACANTE

Para los fines del presente Reglamento Técnico se sustituye el siguiente capítulo por el siguiente:

“14 SOBRETENSIONES TRANSITORIAS

Se aplica este punto de la Parte 1.”

15. RESISTENCIA A LA HUMEDAD

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente con el siguiente agregado:

“15.2 Agregado:

Los **aparatos para el cuidado de los pies** con recipientes llenos de agua se llenan completamente con la solución de derrame y luego se vacían en 30 s al inclinarlos o voltearlos de la manera más desfavorable.”

16. CORRIENTE DE FUGA Y TENSIÓN RESISTIDA

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

17. PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS DE TRANSFORMADORES Y CIRCUITOS ASOCIADOS

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

18. DURACIÓN

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

19. FUNCIONAMIENTO ANORMAL

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente con las siguientes modificaciones y agregados:

Se reemplaza el punto 19.2 por lo siguiente:

“La disipación de calor restringida se debe obtener como se indica a continuación:

- los motores se deben desconectar;
- los **secadores de cabello manuales** se deben colocar sobre el piso del rincón de

ensayo en cualquier posición estable que sea susceptible de producirse;

- los aparatos destinados a ser llenados con agua, se deben hacer funcionar vacíos;
- los **aparatos manuales** sin un soporte integral deben ser colocados sobre el piso del rincón de ensayo, en cualquier posición estable que sea susceptible de producirse.

Los secadores de cabello que tengan un accesorio de capucha flexible, se deben ensayar también con el motor funcionando, restringiendo la corriente de aire a través del tubo para dar el resultado más desfavorable.

Los **calefactores para rizadores desmontables** se deben colocar sobre una pieza de aislación de fibra de vidrio de baja densidad que tenga un coeficiente de aislación térmico de aproximadamente $2,5 \text{ m}^2 \text{ K} / \text{W}$.”

Se reemplaza el punto 19.7 por lo siguiente:

“El ensayo se debe realizar durante 5 min excepto para:

- los **aparatos manuales**;
- los aparatos que se mantienen en funcionamiento con la mano;
- los aparatos que incorporan un temporizador.

Durante y después del ensayo, el aparato no debe emitir llamas.

Los secadores de mano se deben someter al ensayo sólo cuando el par a rotor bloqueado es menor que el par a plena carga.”

Se reemplaza el punto 19.101 por lo siguiente:

“Los secadores de cabello funcionan como se especifica en el Capítulo 11 hasta que se establezcan condiciones estables. La tensión en los terminales del motor se debe reducir hasta que la velocidad de funcionamiento del motor sea suficiente para evitar la operación del **interruptor térmico**. La potencia de entrada al elemento calefactor se debe mantener a 1,15 veces la potencia nominal de entrada.

La tensión se debe reducir en:

- 1 V por minuto, para motores que tienen una **tensión de trabajo** no superior a 30 V;
- 5 V por minuto, para motores que tienen una **tensión de trabajo** superior a 30 V.

El aparato se opera hasta que se establezcan condiciones estables.

El ensayo se debe repetir con el interruptor de control de temperatura en cada posición. La tensión al elemento calefactor se debe mantener en el valor que proporcione 1,15 veces la **potencia nominal de entrada** con el interruptor de control de temperatura más elevada.”

20. ESTABILIDAD Y PELIGROS MECÁNICOS

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente con la siguiente modificación:

Se reemplaza el punto 20.1 por lo siguiente:

“Los aparatos destinados a ser utilizados en una superficie como el piso o una mesa, que no sean **aparatos fijos** y **aparatos manuales** sin soporte de carga, deben tener la estabilidad adecuada. Los **aparatos manuales** con un soporte integral deben tener una estabilidad adecuada cuando se colocan en dicho soporte.

*La conformidad se verifica mediante el siguiente ensayo: los aparatos que incorporan un conector de entrada deben ser provistos con un conector adecuado y un cable flexible. Los **aparatos manuales** se someten al ensayo colocado en su soporte de carga o en su soporte integral.*

*El aparato, desconectado de la red de alimentación, se debe colocar en cualquier posición que pueda ocurrir en uso normal, en un plano inclinado en un ángulo de 10° con respecto a la horizontal y el **cable de alimentación** se apoya en el plano inclinado en la posición más desfavorable. Sin embargo, si parte de un aparato entra en contacto con la superficie de apoyo horizontal cuando se inclina en un ángulo de 10°, el aparato se debe colocar sobre un soporte horizontal y se debe inclinar en la dirección más desfavorable en un ángulo de 10°.*

NOTA 101 El ensayo en el soporte horizontal puede ser necesario para aparatos provistos de rodillos, ruedas o una base. En este caso, las ruedas fijas o giratorias se pueden bloquear para evitar que el aparato se mueva.

Los aparatos destinados a ser llenados con líquido por el usuario en uso normal, se deben ensayar vacíos o llenos con la cantidad de agua más desfavorable hasta la capacidad indicada en las instrucciones.

El aparato no se debe volcar, a menos que el aparato o la parte del aparato que se volcó cumplan con todo lo siguiente:

- *Solamente debe contener circuitos que operan en MBTS, de acuerdo con 8.1.4;*
- *Solamente debe contener circuitos de baja potencia según 19.11.1;*
- *Se debe dejar caer 5 veces el aparato desde una altura de 700 mm sobre un tablero de madera dura rígidamente apoyado, y el aparato se debe sostener en diferentes posiciones que pueden ocurrir. Después de las caídas, el aparato o parte del mismo, según corresponda, no debe mostrar daños que comprometan el cumplimiento con 15.1 y 20.2;*
- *Debe tener un peso máximo de 450 g cuando está listo para su uso;*
- *No debe tener bordes afilados cuando está listo para su uso. Un borde con un radio de curvatura de 1 mm o más no se considera un borde afilado.*

El ensayo se debe repetir en aparatos con elementos calefactores con el ángulo de inclinación aumentado a 15°. Si el aparato se vuelca en una o más posiciones, se debe someter a los ensayos del Capítulo 11 en cada una de las posiciones en las que se volcó

el aparato.

Durante este ensayo, los incrementos de temperatura no deben exceder los valores mostrados en la Tabla 9 de la Parte 1.”

21.RESISTENCIA MECÁNICA

Para los fines del presente Reglamento Técnico se reemplaza este capítulo por el siguiente:

“Se debe aplicar el Capítulo 21 de la Parte 1, con el siguiente agregado:

21.1 Agregado:

Los **aparatos manuales** deben ser también sometidos al ensayo de 21.101.

*Los **aparatos para el cuidado de los pies** con recipientes llenos de agua se deben cargar como se especifica para el funcionamiento normal, pero con la masa incrementada a 90 kg. La masa se debe aplicar durante 30 s.*

21.101 La parte del aparato que se sostiene con la mano se debe colocar en una eslinga que se construye atando las cuatro esquinas de una sola capa de gasa (tela de quesería). El punto más bajo de la eslinga se suspende a una altura de 900 mm por encima de una superficie dura de concreto o similar.

La parte del aparato que se sostiene con la mano en la eslinga se deja caer desde una posición fija. El ensayo se debe llevar a cabo un total de cinco veces, con la parte del aparato que se sostiene con la mano posicionada de manera que caiga sobre la superficie del concreto en cinco orientaciones diferentes.

El aparato no se debe dañar hasta el punto que se vea afectado el cumplimiento con 8.1 y el Capítulo 29.”

22.CONSTRUCCIÓN

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente con las siguientes modificaciones y agregados:

22.13 Agregado:

“Para evitar el contacto accidental con las superficies calientes, el mango de las pinzas enrolladoras y de las planchas para el cabello debe estar claramente identificado por medios táctiles, color u otros medios visuales.”

22.32: La NOTA al final del punto no aplica.

Pendiente definir 22.46 – Anexo R, dependiendo de lo que se acuerde respecto a este punto en el RTM de requisitos generales.

22.103 Agregado:

“Los secadores de cabello deben estar provistos de una rejilla o medios de protección

similares para limitar el riesgo de que el cabello sea aspirado en la entrada de aire.

El cumplimiento se debe verificar mediante inspección.”

23. CONDUCTORES INTERNOS

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

24. COMPONENTES

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente con el siguiente agregado:

24.101 Agregado:

“Los **dispositivos de protección** incorporados en los secadores de mano fijos no deben ser de rearmado automático para cumplir con 19.2 y 19.3.

El cumplimiento se debe verificar por inspección durante los ensayos de 19.2 y 19.3.”

25. CONEXIÓN A LA RED DE ALIMENTACIÓN Y CABLES FLEXIBLES EXTERIORES

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente con las siguientes modificaciones:

Se reemplaza el punto 25.5 por lo siguiente:

“25.5 Agregado:

La **fijación tipo X** no está permitida si el cable de alimentación está provisto de una etiqueta de bandera de advertencia.

La **fijación tipo Z** se admite para:

- los **aparatos manuales**;
- los secadores de cabello con un accesorio de capucha flexible;
- los **calefactores para rizadores desmontables** que no tengan más de 10 rizadores.”

Se reemplaza el punto 25.7 por lo siguiente:

“25.7 Modificación:

Los cables flexibles (cordones) aislados con aislación de policloruro de vinilo (código de designación 247 NM 52) se pueden utilizar independientemente de la masa del aparato.

El límite de incremento de temperatura de 75 K se puede incrementar a 130 K, a condición de que dicho incremento se reduzca a 75 K dentro de los 5 min después de ser apagado el aparato.”

El punto 25.8 no aplica.

Se reemplaza el punto 25.14 por lo siguiente:

“25.14 Agregado:

La fuerza aplicada al **cable de alimentación** de los aparatos provistos con una **conexión giratoria**, debe ser:

- 20 N, para cables que tengan una sección nominal mayor que 0,75 mm²;
- 10 N, para otros cables.

El aparato se debe montar de manera que la dirección de la flexión del **cable de alimentación** corresponda a la flexión más desfavorable que pueda ocurrir cuando el **cable de alimentación** se enrolla alrededor del aparato para su almacenamiento.

A menos que incorporen una **conexión giratoria**, los **aparatos manuales** deben ser ensayados adicionalmente montados en un dispositivo similar al de la figura 8 con el **cable de alimentación** colgando verticalmente y cargado con una fuerza de 10 N. La parte oscilante del dispositivo se debe mover en un ángulo de 180° y de vuelta a su posición original. El número de flexiones debe ser de 10.000, siendo la cadencia de flexiones de 6 flexiones por min.”

Se reemplaza el punto 25.15 por lo siguiente:

“25.15 Agregado:

La **conexión giratoria** no se bloquea durante los ensayos.

Modificación:

Para las aplicaciones con una **conexión giratoria**, el valor de 30 N en la tabla 12 se debe incrementar a 60 N.”

Se reemplaza el primer párrafo del punto 25.101 por el siguiente:

“Las **conexiones giratorias** deben ser adecuadas para el uso normal del aparato.”

26. BORNES PARA CONDUCTORES EXTERNOS

Para los fines del presente Reglamento Técnico se reemplaza este capítulo por el siguiente:

“Se debe aplicar el Capítulo 26 de la Parte 1, con el siguiente agregado:

26.10 Agregado:

Los bornes con ajuste a tornillo y los bornes sin tornillo no se deben usar para **fijaciones tipo X** en aparatos que incorporen una **conexión giratoria**.

27. DISPOSICIONES PARA LA PUESTA A TIERRA

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

28. TORNILLOS Y CONEXIONES

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

29. LONGITUDES DE CONTORNEO, DISTANCIAS EN AIRE Y DISTANCIAS A TRAVÉS DE LA AISLACIÓN

Para los fines del presente Reglamento Técnico se reemplaza este capítulo por el siguiente:

“Se aplica este capítulo de la parte 1 con la excepción siguiente:

29.3 Agregado:

Para pinzas enruladoras y planchas para el cabello, la distancia a través de la aislación entre las partes metálicas separadas por una **aislación suplementaria** se puede reducir hasta 0,6 mm, siempre y cuando la distancia a través de la **aislación básica** sea de 1 mm como mínimo.”

30. RESISTENCIA AL CALOR, AL FUEGO Y AL ENCAMINAMIENTO ELECTRICO

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente con las siguientes modificaciones:

30.2 El primer párrafo no aplica.

Se reemplaza el punto 30.101 por lo siguiente:

“30.101 Los **secadores de cabello del tipo casco** deben ser resistentes al fuego.

La conformidad se debe verificar por inspección y aplicando el ensayo del quemador de aguja del anexo E para:

- las partes de material no metálico que rodeen el elemento calefactor y otros componentes eléctricos;*
- las partes no metálicas dentro de la cubierta.*

El ensayo del quemador de aguja no se debe realizar en material clasificado como V-0 o V-1, de acuerdo con IEC 60695-11-10, siempre que la muestra de ensayo (probeta) no fuese de mayor espesor que la parte relevante.”

31. RESISTENCIA CONTRA LA OXIDACIÓN

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

32. RADIACIÓN, TOXICIDAD Y PELIGROS SIMILARES

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente.

ANEXOS

Se aplican los anexos de la parte 1.

ANEXO A (Normativo) - Referencias Normativas

Para los fines del presente Reglamento Técnico se reemplaza por lo siguiente:

“Se aplican las referencias normativas establecidas en el Capítulo 2 – REFERENCIAS NORMATIVAS de la parte 1, con el agregado siguiente:

ISO 7010:2011, Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Registered safety Signs”