

# CARPETA TÉCNICA

## OT 14816 - Índice

Certificación de seguridad eléctrica Q-AR-01338-T-0

Purificador de Aire

<b>Certificado de reglamento tecnico .....</b>	<b>2</b>
<b>Certificado de reglamento tecnico .....</b>	<b>25</b>
<b>Informe de ensayo de laboratorio .....</b>	<b>27</b>
<b>Form de Comercializacion Completo .....</b>	<b>50</b>
<b>Etiqueta de producto .....</b>	<b>56</b>
<b>Etiqueta para equipos de clase I .....</b>	<b>60</b>
<b>Requerimientos generales - Seguridad Electrica - Clase I .....</b>	<b>61</b>



Centro Tecnológico Shitsuke

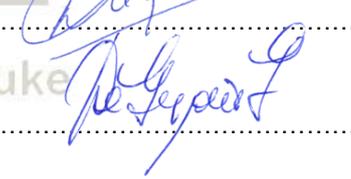
Sede 1: Av. Carlos Pellegrini N° 460  
 Sede 2: Sáenz Peña 586  
 Luján, Buenos Aires, Argentina  
 Tel.: + 02323 + 201324  
 + 02323 + 201325  
 Web: [www.shitsukesrl.com.ar](http://www.shitsukesrl.com.ar)  
 @: [laboratorio@shitsukesrl.com.ar](mailto:laboratorio@shitsukesrl.com.ar)

# INFORME DE ENSAYO

(Test report)

## IEC 60335-1 (Ed.5): 2010 + IEC 60335-2-65 (Ed. 2.2): 2015

### INFORME DE ENSAYO N°: 58227-2080-92683

<b>Descripción del objeto ensayado</b> .....	PURIFICADOR DE AIRE	
<b>Marca comercial</b> .....	ecoVIOX	
<b>Modelo</b> .....	EVO1000	
<b>Fabricante / Importador</b> (+Dirección) .....	VIOX S.R.L. Gobernador Ugarte 2546 Piso 0 Dpto 0 S: 0 T: 0 M: 0 – No determinado: Olivos, Buenos Aires, Argentina.	
<b>Características nominales</b> .....	220V 50Hz 600W Clase I	
<b>País de origen</b> .....	Argentina	
<b>Aplicante</b> (+Dirección) .....	QETKRA Av. Corrientes 456 Piso 22, C.A.B.A., Argentina.	
<b>Comitente</b> (+Dirección) .....	VIOX S.R.L. Gobernador Ugarte 2546 Piso 0 Dpto 0 S: 0 T: 0 M: 0 – No determinado: Olivos, Buenos Aires, Argentina.	
<b>Laboratorio de ensayos</b> .....	Shitsuke S.R.L.	
<b>Reconocido por Disp. D.N.C.I. N°</b> .....	1045/1999 + 582/2001	
<b>Realizó (cargo + firma)</b> .....	Diego Curti (Experto técnico)	
<b>Aprobó (cargo + firma)</b> .....	Ing. Guillermo de Gregorio (Director técnico)	
<b>Fecha emisión de informe</b> .....	2020-Oct-16	
<b>Laboratorios subcontratados</b> .....	No se emplearon.	
<b>Procedimiento empleado</b> .....	El indicado por las normas aplicables.	
<b>Métodos no normalizados</b> .....	No se aplicaron.	
<b>Normas aplicables</b> .....	IEC 60335-1 (Ed. 5): 2010 + IEC 60335-2-65 (Ed. 2.2): 2015	
<b>Desviaciones</b> .....	No se aplicaron.	

<b>Base de Informe</b> .....	IEC60335-2-65	
<b>Fecha y revisión de la base</b> .....	2018-Dic-05 // Rev.: 00	
<b>Derechos de propiedad de la base</b> .....	La base de este documento en blanco preparada por SHITSUKE, podrá ser utilizada solo con autorización expresa por parte del laboratorio.	

Número de sello o lacre	Referencia del certificador	Fecha de la toma de muestra
A-696	Q20-00269-01	2020-Sep-04
Fecha de recepción del objeto	Fecha de realización de los ensayos	
	Inicio	Finalización
2020-Sep-04	2020-Sep-07	2020-Sep-21

**Placa de características y/o fotografía del objeto ensayado**  
(Imágenes fuera de escala)



**Condiciones generales**

1. Las posibles formas de identificar un veredicto sobre el resultado de un ensayo o verificación particular contenida en este informe, es la indicada en la **tabla 1**.
2. Considerando que los tópicos previstos en la **tabla 2** no son requisitos técnicos, y que el análisis de su alcance y contenido estaría reservado a expertos del ámbito legal, el veredicto aplicado sólo se limita a indicar la presencia objetiva del tópico considerado.
3. La verificación se efectuará de acuerdo a los criterios y métodos de la norma de referencia establecida por el organismo de certificación actuante.
4. Cuando los ensayos sean requeridos para un elemento de comercialización en el campo regulado, si de la inspección y ensayos debiera determinarse otros requisitos no considerados en la **lista de verificaciones técnicas**, se incluirá en un anexo dicho requisito o una recomendación al organismo de certificación actuante o a la autoridad de aplicación del régimen establecido por las resoluciones legales vigentes aplicables al caso.
5. Cuando no sea autoexplicativo, un resultado **NPA** tendrá observaciones claras y en lo posible se adjuntarán imágenes en un anexo.
6. Los componentes certificados no se ensayan salvo expreso pedido por parte del organismo de certificación.
7. No está autorizada la duplicación de este documento si no se expone en su totalidad, salvo autorización expresa por parte de la dirección del laboratorio.
8. Los datos y resultados contenidos en este informe, sólo se corresponden a la muestra ensayada.
9. **La muestra será conservada por el laboratorio durante los 15 días posteriores a la entrega del informe. Luego de ello, la misma se dispone para su eliminación.**

**Tabla 1 - Posibles formas de aplicar e identificar un veredicto técnico**

Abreviatura	Significado	Motivo por el cual se aplicó el veredicto
NA	NO APLICABLE	Capítulo que no se aplica al diseño evaluado.
PA	PASA	Cumple en forma satisfactoria lo requerido por el capítulo aplicado.
<b>NPA</b>	NO PASA	No satisface lo requerido por el capítulo aplicado.
NE	NO ENSAYADO	Capítulo que, aunque es aplicable, no se lo ensaya por acuerdo con el certificador o el comitente.
√	CORRESPONDE	Se aplica cuando no se requiere aplicar un veredicto.
XX*	Ensayo no acreditado	Ensayo no incluido en el alcance de la acreditación del OAA.
XX <sup>#</sup>	Ensayo sub-contratado	Veredicto obtenido con un ensayo subcontratado.
XX <sup>N</sup>	Referencia en anexos	Veredicto que es acompañado con imágenes anexas, donde N corresponde al número de la ilustración.

**Tabla 2 - Requisitos adicionales no cubiertos por la normativa técnica**

Los ítem 5, 6 y 9 se determinan por ensayos, los restantes se limitan a una inspección visual de su presencia					
It	Requisitos			Observación	Veredicto
1	Res. 169/18 de Sec. de Comercio	Art. 4, 5 y 6	País de origen o Ind. Arg.	Industria Argentina	PA
2			Fabricante o la marca comercial	Ver portada	
3			Modelo, número de tipo, lote, serie		
4		Idioma del mercado	Español	PA	
5	Anexo II	No serán aparatos clase 0 o 01	Aparato Clase I	PA	
6		Las personas estarán adecuadamente protegidas	-	PA	
7		Aparatos con tensiones entre 50V y 250V	-	PA	
8	Se.C.I. 731/87 Etiquetado de aparatos clase I y clase II.			Etiquetado Clase I	PA
9	Res. 524 S.I.C. y M. Fichas para uso doméstico.			Según IRAM 2073	PA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
5	<b>CONDICIONES GENERALES PARA LOS ENSAYOS</b>		-
5.101	Los aparatos se ensayan como aparatos a motor		PA
6	<b>CLASIFICACIÓN</b>		-
	Protección contra choque eléctrico.....: Grado IP.....:	Clase I IP X0	PA
7	<b>MARCADO</b>		-
7.1	Tensión nominal	220 V	PA
	Naturaleza o frecuencia	~ / 50 Hz	PA
	Potencia o corriente	600 W	PA
	Marca y modelo	ecoVIOX / EVO 1000	PA
	Símbolo de clase II o clase III		NA
	IP	IP X0	NA
	Válvulas en mangueras		NA
	<i>Advertencia para aparatos de limpieza de aire de radiación UV que contienen emisores de UV-C reemplazables</i>	El reemplazo lo realiza únicamente el fabricante.	NA
	<i>Marcado o símbolo para aparatos en los que el reemplazo del emisor de UV-C puede ser llevado por el usuario</i>		NA
7.2	Equipo de alimentación múltiple		NA
7.3	Rangos y valores separados		NA
7.4	Ajuste de tensión		NA
7.5	Potencia marcada para más de un voltaje o rango		NA
7.6	Símbolos		PA
7.7	Aparato de alimentación múltiple		NA
7.8	Marcado de bornes de tierra y N		PA
7.9	Marcado de función de controles		PA
7.10	Marcado de posición de interruptores y controles		PA
7.11	Direcciones de regulación		NA
7.12	Instrucciones		PA
	<i>Las instrucciones deben incluir detalles para la limpieza y otros mantenimientos del aparato por el usuario</i>		PA
	<i>Las instrucciones deben indicar que el aparato debe estar desconectado de la red antes de la limpieza</i>		PA
	<i>Instrucciones adicionales para aparatos de limpieza de aire de radiación UV</i>		PA
	<i>Instrucciones adicionales para aparatos que contienen emisores de UV-C</i>		PA
	<i>Instrucciones adicionales para aparatos que contienen emisores de UV-C reemplazables</i>		PA
7.12.1	Precauciones especiales		PA
7.12.2	Aparato estacionario sin medio de desconexión	Página 4 de 23. CERT	NA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
7.12.3	Cableado en contacto con partes que exceden los 50K		NA
7.12.4	Instrucciones de aparatos empotrados		NA
7.12.5	Instrucciones para reemplazo de cordón		PA
7.12.6	Aparatos con cortacircuito térmico no autorreseteable		NA
7.12.7	Instrucciones de montaje de aparatos fijos		PA
7.12.8	Aparatos conectados a la red de agua		NA
7.13	Lenguaje de las instrucciones y marcados		PA
7.14	Durabilidad		PA
7.15	Ubicación de marcados		PA
7.16	Marcado de fusibles o elementos reemplazables		PA
<b>8</b>	<b>PROTECCIÓN CONTRA CHOQUES ELÉCTRICOS</b>		-
8.1.1	Contacto con partes activas – Dedo de prueba		PA
8.1.2	Contacto con partes activas – Probador de contacto		PA
8.1.3	Calibrador cónico		NA
8.1.4	<i>Determinación de partes activas</i>		PA
8.1.5	Partes activas en aparatos fijos		PA
8.2	Contacto con aislación básica		NA
<b>9</b>	<b>ARRANQUE DE APARATOS A MOTOR</b>		-
<b>10</b>	<b>POTENCIA Y CORRIENTE</b>		-
10.1	Medición de potencia, Nominal : 600 W	Medida: 180 W Tol: + 15%	PA
10.2	Medición de corriente, Nominal : -	Medida: - Tol: -	NA
<b>11</b>	<b>CALENTAMIENTO</b>		-
11.1	No habrá temperaturas excesivas en uso normal		PA
11.8	Valores medidos	Ver tabla 11	PA
<b>13</b>	<b>CORRIENTE DE FUGA Y TENSIÓN RESISTIDA A TEMPERATURA DE OPERACIÓN</b>		-
13.1	General		PA
13.2	Corriente de fuga	Ver tabla 13.2	PA
13.3	Tensión resistida	Ver tabla 13.3	PA
<b>14</b>	<b>SOBRETENSIONES TRANSITORIAS</b>		-
	Ensayo de impulso		NA
<b>15</b>	<b>PROTECCIÓN CONTRA LA HUMEDAD</b>		-
15.1	Ensayo de IP – Segunda cifra	Grado IPX : 0	NA
15.2	Desbordes de líquidos		NA
15.3	Cámara de humedad	T: 24,8°C RH: 94,3%	PA
<b>16</b>	<b>CORRIENTE DE FUGA Y TENSIÓN RESISTIDA</b>		-
16.1	General		PA
16.2	Corriente de fuga	Ver tabla 16.2	PA
16.3	Tensión resistida	Ver tabla 16.3	PA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
16.101	Transformadores de alta tensión deben tener aislación adecuada		NA
	<b>SOBRECARGA DE TRANSFORMADORES Y CIRCUITOS ASOCIADOS</b>		-
17	Cortocircuitos en uso normal de aparatos con transformador		NA
<b>18</b>	<b>DURABILIDAD</b>		-
	Los requisitos se especifican en la parte 2		NA
<b>19</b>	<b>OPERACIÓN ANORMAL</b>		-
19.1	Los aparatos soportarán condiciones anormales		PA
19.2	Elementos calefactores – 0,85 veces la potencia nominal		NA
19.3	Elementos calefactores -1,24 veces la potencia nominal		NA
19.4	Controles térmicos en cortocircuito		NA
19.5	Ensayo de 19.4 repetido en aparatos con elementos calefactores tubulares		NA
19.6	Elementos calefactores PTC		NA
19.7	Condiciones de bloqueo en motores		PA
19.8	Fase desconectada en motores trifásicos		NA
19.9	Ensayo de sobrecarga		NA
19.10	Motores serie a 1,3 veces la tensión		NA
19.11	Evaluación de circuitos electrónicos	Ver tabla 19.11	PA
19.11.1	Circuito de baja potencia		PA
19.11.2	Condiciones de falla		PA
19.11.3	Circuitos electrónicos de protección		NA
19.11.4	Desconexión electrónica o posición stand-by – Ensayos CEM		NA
19.12	Seguridad de fusibles		PA
19.13	Temperaturas máximas	Ver tabla 19.13	NA
19.14	Contactores y relés		NA
19.15	Selectores de tensión		NA
<b>20</b>	<b>ESTABILIDAD Y RIESGOS MECÁNICOS</b>		-
20.1	Ensayo de estabilidad	Ángulo/s : 10°	PA
20.2	Partes móviles		NA
<b>21</b>	<b>RESISTENCIA MECÁNICA</b>		-
21.1	Resistencia mecánica adecuada		PA
21.2	Aislación sólida		PA
<b>22</b>	<b>CONSTRUCCIÓN</b>		-
22.1	Primera cifra IP	IP X0	NA
22.2	Desconexión de aparatos estacionarios		PA
22.3	Aparatos con espigas, sin esfuerzos indebidos	Página 6 de 23. CERT	NA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
22.4	Aparatos que no incorporarán espigas		NA
22.5	Choque eléctrico por capacitores cargados		PA
22.6	Condensación o fugas de líquidos		NA
22.7	Presiones excesivas		NA
22.8	Aparatos con compartimientos		NA
22.9	Aislación no expuesta a aceites o grasas		NA
22.10	No autorreseteo de cortacircuitos térmicos		NA
22.11	Fijación de partes no desmontables		PA
22.12	Las manijas, perillas, etc... no se aflojarán		NA
22.13	Las manijas evitarán el contacto con partes calientes		NA
22.14	No habrá bordes filosos o puntas de tornillos		PA
22.15	Ganchos para guardar cables		NA
22.16	Enrolladores automáticos de cordón		NA
22.17	Espaciadores para evitar sobrecalentamiento		NA
22.18	Partes que transportan corriente		PA
22.19	Correas de transmisión		NA
22.20	Contacto entre partes activas y aislación térmica		NA
22.21	No uso de materiales higroscópicos		PA
22.22	No habrá asbestos		PA
22.23	No habrá aceites con PCB		NA
22.24	Elementos calefactores desnudos		NA
22.25	Elementos calefactores embutidos		NA
22.26	Construcciones clase III		NA
22.27	Partes conectadas con impedancias de protección		NA
22.28	Aparatos clase II conectados a tuberías de gas o agua		NA
22.29	Aparatos clase II conectados a cableado fijo		NA
22.30	Partes de construcciones clase II		NA
22.31	Reducción de distancias por efecto del desgaste		NA
22.32	Contaminación en aislación suplementaria y reforzada		NA
22.33	Líquidos conductores no tocarán partes activas		NA
22.34	Los ejes de las palancas, perillas etc... no serán activos		NA
22.35	Manijas, perillas etc... utilizadas por cortos períodos		NA
22.36	Manijas, perillas etc... utilizadas de manera continua		NA
22.37	Capacitores en aparatos clase II		NA
22.38	Capacitores y cortacircuitos térmicos		NA
22.39	Uso de portalámparas		NA
22.40	Aparatos a motor y combinados que se mueven en uso	Página 7 de 23. CERT	NA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
22.41	Los aparatos tendrán componentes sin mercurio		PA
22.42	Impedancia de protección adecuada		NA
22.43	No habrá posibilidad de ajustes accidentales		NA
22.44	Los productos no se podrán confundir con juguetes		PA
22.45	Aire como aislación reforzada		NA
22.46	Circuitos electrónicos programables		NA
22.47	Aparatos conectados a la red de agua		NA
22.48	Se evitará el contrasifón en aparatos conectados a la red de agua		NA
22.49	Operación remota de los aparatos		NA
22.50	Prioridad de los controles		NA
22.51	Modos de ajuste y operación local/remota		NA
22.52	Tomacorrientes en los equipos		NA
22.101	<i>Los aparatos no deben tener aperturas en la parte inferior que permita el ingreso de pequeños objetos y toquen partes activas</i>		PA
22.102	<i>Interruptores de enclavamiento que previenen el acceso a partes activas durante el mantenimiento por el usuario deben estar conectados al circuito de entrada y ubicados para prevenir la operación involuntaria</i>		NA
22.103	<i>Aparatos de limpieza de aire de radiación UV no deben emitir radiación en cantidades peligrosas en los casos determinados</i>		PA
22.104	<i>Construcción del aparato si se permite el reemplazo del emisor de UV-C por el usuario</i>		NA
22.105	<i>Si no está previsto el reemplazo del emisor de UV-C por el usuario, esto debe ser prevenido por la construcción del aparato</i>		NA
22.106	<i>Partes de material orgánico expuestas a radiación UV-C directa o reflejada deben ser resistentes al UV-C</i>		NA
<b>23</b>	<b>CABLEADO INTERNO</b>		-
23.1	Canaletas redondeadas y libre de filos		NA
23.2	Perlitas cerámicas aislantes		NA
23.3	Partes móviles no generarán estrés excesivo	Nro. Flexiones: -	NA
23.4	Cableado interno desnudo		NA
23.5	Aislación del cableado interno		PA
23.6	Vainas y manguitos		PA
23.7	Conductores verde/amarillos		PA
23.8	Conductores de aluminio		PA
23.9	Consolidación de conductores con soldadura		PA
23.10	Cableado interno en mangueras externas		NA
23.101	<i>Cableado interno expuesto a radiación UV-C directa o reflejada deben ser resistentes al UV-C</i>	Página 8 de 23. CERT	NA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
<b>24</b>	<b>COMPONENTES</b>		-
24.1	Cumplirán con sus normas en tanto sean aplicables	Ver tabla anexa	PA
24.1.1	Capacitores		PA
24.1.2	Transformadores de aislación y seguridad		NA
24.1.3	<i>Interruptores de enclavamiento</i>		NA
24.1.4	Controles automáticos		NA
24.1.5	Conectores		NA
24.1.6	Pequeños portalámparas		NA
24.1.7	Operación remota por red de telecomunicación		NA
24.1.8	Fusibles térmicos		NA
24.1.9	Contactores y relés		NA
24.2	Los aparatos no tendrán los elementos indicados		PA
24.3	Interruptores como dispositivos de desconexión		NA
24.4	Fichas y tomacorrientes para baja tensión		NA
24.5	Capacitores en motores		PA
24.6	Motores con aislación inadecuada para su tensión		NA
24.7	Mangueras desmontables		NA
24.8	Capacitores para uso continuo en motores		PA
24.101	<i>Interruptores de enclavamiento que previenen el acceso a partes activas durante el mantenimiento por el usuario deben:</i>		-
	<i>- Desconectar todos los polos, a menos que el circuito secundario esté alimentado a través de un transformador de aislación;</i>		NA
	<i>- Tener una separación de contacto que provea desconexión total de acuerdo con IEC 61058-1</i>		NA
<b>25</b>	<b>CONEXIÓN A LA ALIMENTACIÓN Y A CORDONES EXTERIORES</b>		-
25.1	Medio de conexión de aparato no fijo	Medio: Cordón con ficha de alimentación	PA
25.2	Cantidad de medios de conexión		PA
25.3	Medio de conexión para aparatos de conexión permanente	Medio: -	NA
25.4	Entradas para cables y conductos		NA
25.5	Tipo de fijación del cordón	Tipo: Y	PA
25.6	Las fichas tendrán solo un cordón		PA
25.7	Cordón del tipo adecuado	Tipo: 247 NM 53-C5 (60227 IEC 53)	PA
25.8	Sección adecuada	Sección: 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	PA
25.9	Cordón no en contacto con puntas o filos		PA
25.10	Conductor verde/amarillo en el cordón		PA
25.11	Conductores no consolidados por soldadura		PA
25.12	La aislación del cordón no se dañara cuando se lo moldea a la envoltura	Pagina 9 de 23. CERT	PA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
25.13	Aberturas de entrada		PA
25.14	Aparatos que se mueven durante el uso	Fuerza: - Flexiones: -	NA
25.15	Adecuado anclaje del cordón	F: 100 N T: 0,35 Nm	PA
25.16	Anclaje para fijación tipo X	Sección más liviana: - Torque de ajuste: -	NA
25.17	Anclaje para fijaciones tipos Y, Z		PA
25.18	Anclajes operables con herramientas		PA
25.19	Adecuado uso de empaquetaduras. No se usarán ataduras		NA
25.20	Adecuada aislación de los cordones en fijaciones tipos Y, Z		PA
25.21	Espacio adecuado para conexiones		NA
25.22	Conectores – accesibilidad		NA
	Inserción sin dificultad		NA
	Remoción segura		NA
	No ser de condiciones frías		NA
25.23	Cordones de interconexión adecuados		NA
25.24	Cordones de interconexión no se desconectarán sin herramientas		NA
25.25	Dimensiones de espigas en aparatos enchufables.		NA
<b>26</b>	<b>BORNES PARA CONDUCTORES EXTERNOS</b>		-
26.1	Los aparatos tendrán bornes adecuados		PA
26.2	Aparatos con fijaciones tipo X y para cableado fijo		NA
	Los tornillos no fijan otros componentes		NA
	Conexiones soldadas		NA
26.3	Los bornes para fijación X aseguran el conductor sin dañarlo		NA
	No se aflojaran		NA
	No someterá al cableado a esfuerzos indebidos		NA
	No se reducirán distancias		NA
26.4	Bornes para fijación X, no requerirá preparación del conductor		NA
26.5	Bornes tipo X, cumplirán el ensayo de 8 mm		NA
26.6	Los bornes permiten conectar la sección adecuada		NA
26.7	Accesibilidad de los bornes		NA
26.8	Ubicación cercana entre los bornes		NA
26.9	Bornes tipo pilar		NA
26.10	Bornes a tornillo y sin tornillo y conductores tinsel		NA
26.11	Conexiones soldadas y/o a compresión		PA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
<b>27</b>	<b>DISPOSICIONES DE PUESTA A TIERRA</b>		-
27.1	Partes metálicas accesibles, conectadas a tierra		PA
	Clases 0, II y III no tendrán tierra		NA
	Circuitos de MBTS no serán puestos a tierra a menos que sean de protección		NA
27.2	Medios de fijación del borne de tierra		PA
27.3	Partes desmontables y su conexión a tierra		NA
	Largo y/o ubicación de los conductores de alimentación		PA
27.4	Corrosión entre metales en la conexión de tierra		PA
27.5	Las conexiones de tierra, de baja resistencia	Medido: < 0,07 $\Omega$	PA
27.6	Circuitos impresos en el circuito de tierra		NA
<b>28</b>	<b>TORNILLOS Y CONEXIONES</b>		-
28.1	Las fijaciones soportarán el estrés del uso normal	Ver tabla 28	PA
	Tornillos de metal blando		PA
	Tornillos de material aislante		NA
28.2	Conexiones eléctricas, presión de contacto a través de material no metálico		PA
28.3	Tornillos de rosca de paso grueso y autorroscantes		NA
28.4	Protección contra el aflojamiento, donde corresponda		PA
	Uso de remaches		NA
<b>29</b>	<b>DISTANCIAS EN AIRE, LÍNEAS DE FUGA Y AISLACIÓN SÓLIDA</b>		-
29.1	Distancias en aire	Ver tabla 29	PA
29.2	Líneas de fuga	Ver tabla 29	PA
29.3	Espesor de aislación suplementaria y reforzada		NA
	Aislación sometida al ensayo de calor seco		NA
<b>30</b>	<b>RESISTENCIA AL CALOR Y AL FUEGO</b>		-
30.1	Resistencia al calor – Presión de bolilla	Ver tabla 30	PA
	Partes externas		NA
	Partes que mantienen en posición elementos activos		PA
30.2	<i>Resistencia al fuego – Filamento incandescente</i>	Ver tabla 30	PA
<b>31</b>	<b>RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN</b>		-
	Partes ferrosas adecuadamente protegidas		PA
<b>32</b>	<b>RADIACIÓN, TOXICIDAD Y PELIGROS SIMILARES</b>		-
32.101	<i>La concentración de ozono producida por aparatos de limpieza de aire no debe ser excesiva</i>		NA
32.102	<i>Los aparatos no deben emitir radiación en cantidades peligrosas</i>		PA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
	ANEXO A (INFORMATIVO) – ENSAYOS DE RUTINA		NA
	ANEXO AA (NORMATIVO) – ACONDICIONAMIENTO DE RADIACIÓN UV		NA
	ANEXO B (NORMATIVO) - APARATOS ALIMENTADOS POR BATERÍAS RECARGABLES		NA
	ANEXO C (NORMATIVO) - ENSAYO DE ENVEJECIMIENTO EN MOTORES		NA
	ANEXO D (NORMATIVO) – PROTECTORES TÉRMICOS DE MOTOR		NA
	ANEXO E (NORMATIVO) – ENSAYO DE QUEMADOR DE AGUJA		NA
	ANEXO F (NORMATIVO) - CAPACITORES		NA
	ANEXO G (NORMATIVO) – TRANSFORMADORES CON AISLACIÓN DE SEGURIDAD		NA
	ANEXO H (NORMATIVO) - INTERRUPTORES		NA
	ANEXO I (NORMATIVO) - MOTORES CON AISLACIÓN BÁSICA QUE ES INSUFICIENTE PARA LA TENSIÓN NOMINAL DEL APARATO		NA
	ANEXO J (NORMATIVO) – PLACAS DE CIRCUITO IMPRESO REVESTIDAS		NA
	ANEXO K (NORMATIVO) – CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN		PA
	ANEXO L (INFORMATIVO) – GUÍA PARA LA MEDICIÓN DE DISTANCIAS EN AIRE Y LÍNEAS DE FUGA		PA
	ANEXO M (NORMATIVO) – GRADO DE CONTAMINACIÓN		PA
	ANEXO N (NORMATIVO) – ENSAYO DE ENCAMINAMIENTO ELÉCTRICO		NA
	ANEXO O (INFORMATIVO) - SELECCIÓN Y SECUENCIA DE LOS ENSAYOS DEL CAPÍTULO 30		PA
	ANEXO P (INFORMATIVO) - GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE ESTA NORMA A APARATOS UTILIZADOS EN CLIMAS CÁLIDOS, HÚMEDOS Y ESTABLES		NA
	ANEXO Q (INFORMATIVO) - SECUENCIA DE ENSAYOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS CIRCUITOS ELECTRÓNICOS		PA
	ANEXO R (NORMATIVO) – EVALUACIÓN DEL SOFTWARE		NA

**TABLAS**

Tabla 11	Ensayo: Calentamiento	PA
Ítem	Valor máximo (K)	Valor medido / determinado (K)
Cordón de alimentación	50	7,6
Interruptor de encendido	30	10,1
Bornera de alimentación	110	15,4
Bornera de alimentación (TB1)	-	16,1
Capacitor de filtro (CX1)	75	16,9
Bobina (LF1)	65*	20,7
Capacitor electrolítico (C1)	80	19,4
Transformador (T1)	65*	28,9
Motor ventilador	95	43,2
Capacitor de arranque	45	27,5
Zócalo de lámpara UV-C superior	110	11,6
Zócalo de lámpara UV-C inferior	110	10,9
Cableado interno	50	10,1
Partes accesibles	50	1,5
Rincón de ensayo	60	1,6
<b>Condiciones de ensayo (V, T, RH) : 233V; 23,9°C; 57%</b>		
*Clasificación mínima otorgada por no tener clase marcada		

Tabla 13.2	Ensayo: Corriente de fuga	PA
Ítem	Valor máximo (mA)	Valor medido / determinado (mA)
Partes activas y partes accesibles (Línea)	3,5	< 2,45 / PA
Partes activas y partes accesibles (Neutro)	3,5	< 2,45 / PA
<b>Condiciones de ensayo (V, T, RH) : 233V; 23,9°C; 57%</b>		

Tabla 13.3	Ensayo: Tensión resistida	PA
Ítem	Parámetro (V)	Valor medido / Resultado
Partes activas y partes accesibles (Aislación básica)	1000	- / PA
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 23,9°C; 57%</b>		

Tabla 16.2	Ensayo: Corriente de fuga		PA
Ítem	Valor máximo (mA)	Valor medido / determinado (mA)	
Partes activas y partes accesibles (Línea)	3,5	< 2,45 / PA	
Partes activas y partes accesibles (Neutro)	3,5	< 2,45 / PA	
<b>Condiciones de ensayo (V, T, RH) : 233V; 23,4°C; 55%</b>			

Tabla 16.3	Ensayo: Tensión resistida		PA
Ítem	Parámetro (V)	Valor medido / Resultado	
Partes activas y partes accesibles (Aislación básica)	1250	- / PA	
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 23,4°C; 55%</b>			

Tabla 19.11	Ensayo: Circuitos electrónicos			PA
Elemento evaluado	Característica (alta/baja pot)	Condición/es de falla (Sí / No)	Valor medido / Resultado	
Circuito impreso de la fuente de alimentación	alta	Sí (b, c y d)	- / PA	
Circuito impreso de la lámpara	alta	Sí (b, c, d y e)	- / PA	
Circuito impreso de control	baja	No	- / PA	
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 23,7°C; 39%</b>				

Tabla 19.13	Ensayo: Temperaturas máximas			NA
Ítem	Valor máximo (K)	Valor mínimo	Valor medido / determinado (K)	
-	-	-	- / NA	
<b>Condiciones de ensayo (V, T, RH) : -</b>				

Tabla 28	Ensayo: Torque en tornillos y conexiones			PA
Ítem	Diámetro (mm)	Torque (Nm)	Valor medido / Resultado	
Tornillo de puesta a tierra	4,63	1,8	- / PA	
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 22,9°C; 49%</b>				

Tabla 29	Ensayo: Líneas de fuga y distancias en aire				PA
Ítem	Parámetro (Fuga / Aire)	Valor máximo	Valor mínimo (mm)	Valor medido / determinado	
Partes de diferente polaridad (Aislación Funcional)	Aire	-	1,5	> 1,95 mm / PA	
Partes activas y partes accesibles (Aislación básica)	Aire	-	1,5	> 1,95 mm / PA	
Partes de diferente polaridad (Aislación Funcional)	Fuga	-	2,0	> 2,60 mm / PA	
Partes activas y partes accesibles (Aislación básica)	Fuga	-	2,5	> 3,25 mm / PA	
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 22,9°C; 49%</b>					

Tabla 30	Ensayo: Resistencia al calor, fuego y encaminamiento			PA
Ítem	Ensayo	Parámetro (°C)	Valor medido / Resultado	
Interruptor de encendido	Presión de bolilla	125	< 1,4 mm / PA	
Bornera de alimentación	Presión de bolilla	125	< 1,4 mm / PA	
Zócalo de la lámpara UV*	Presión de bolilla	125	- / PA	
Capacitor de arranque*	Presión de bolilla	125	- / PA	
Interruptor de encendido	Filamento incandescente	850	- / PA	
Bornera de alimentación	Filamento incandescente	850	- / PA	
Zócalo de la lámpara UV*	Filamento incandescente	850	- / PA	
Capacitor de arranque*	Filamento incandescente	850	- / PA	
Bornera de alimentación (TB1)	Filamento incandescente	850	- / PA	
Bornera de alimentación (J1)*	Filamento incandescente	850	- / PA	
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 23,1°C; 37%</b>				
*Componente certificado y utilizado de acuerdo a sus características nominales				

**Listado de componentes de seguridad, para la vigilancia periódica de la certificación por marca de conformidad.**

√ Tildar cuando el elemento deba mantener ensayos de vigilancia.

√	Un	Elemento	Marca, modelo, fabricante, origen y características técnicas	Certificaciones obtenidas	X
-	1	Ficha de alimentación	FLEXI-CAMP®; REF.: 7310-1; 10A 250V~; INDUSTRIA ARGENTINA	3	-
-	1	Cordón de alimentación	FLEXI-CAMP®; FABRICADO POR CA.EL.AR.; INDUSTRIA ARGENTINA; 300/500V; 3 x 0,75mm <sup>2</sup> ; 247 NM 53-C5; 60227 IEC 53	3	-
-	1	Prensacable	BSC; 5/8"	18	-
√	1	Interruptor de encendido	WYOY®; LA128-19A; 250V 15A	-	-
√	1	Bornera de alimentación	2.5 <sup>□</sup> ; 104; T; T100 -30°C; Z; 450V; 3	-	-
√	1	Bornera de alimentación (TB1)*	LE TING; HB-635; 300V 20A	-	-
-	1	Fusible (FS1)*	W; 392; T3,15A	2; 23; 28; 39; PSE JET	-
-	1	Capacitor de filtro (CX1)*	TC; MEX/TENTA; MKP; 0,1µF K X2; 275VAC; 40/100/21; 250VAC; 05-14; EN 60384-14	2; 47; 39; CQC; 28	-
√	1	Bobina de filtro (LF1)*	No posee marcado	-	-
-	1	Capacitor puente (CY1-CY4)*	JK-ET; JK; 222M; 250~; X1 400V~ Y2 300V~	2; 28; 39; 47; CQC	-
√	1	Termistor (NT1)*	MF 72; 10D9	-	-
√	4	Diodo (D1-D4)*	FR107	-	-
√	1	Capacitor electrolítico (C1)*	WD; VENT; -40 +105°C; LOWESR; 33µF 400V	-	-
√	1	Transistor (IC1)*	F; 5M0365R; W G3G	-	-
√	1	Transformador (T1)*	MS35-12	-	-
√	1	Optoacoplador (IC2)	EL; 817; C847	-	-
√	1	Circuito impreso de la fuente de alimentación	YL357-245	-	-

Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°
GS	1	ULC	8	BSI	15	SISIR	22	-	29	(Israel)	36	USNC	43
VDE	2	DEMCO	9	KEMA	16	SEMKO	23	INTI	30	(India)	37	(Yugosl)	44
IRAM	3	AEE	10	IIRS	17	SEV	24	UCIEE	31	(Islandia)	38	(Hungria)	45
SAA	4	UNE	11	IMQ	18	NFPA	25	(China)	32	(Korea)	39	(Polonia)	46
OVE	5	SETI	12	UTE	19	UL	26	EZU	33	(Rusia)	40	ENEC	47
CEBEC	6	BEAB	13	JIS	20		27	ASTA	34	(Slovenia)	41		48
CSA	7	BSI	14	NEMKO	21		28	(Grecia)	35	(SlovaKia)	42		49

Los símbolos o sellos que identifican a cada certificador, se refieren en VD-042-02

X: Marcar cuando exista evidencia documental objetiva que dicho elemento está certificado. La evidencia se encuentra en nuestro poder.

\*Componente montado en el circuito impreso de la fuente de alimentación

Listado de componentes de seguridad, para la vigilancia periódica de la certificación por marca de conformidad.													
√ Tildar cuando el elemento deba mantener ensayos de vigilancia.													
√	Un	Elemento	Marca, modelo, fabricante, origen y características técnicas								Certificaciones obtenidas	X	
-	4	Bornera de alimentación (J1; J2)**	XINYA; XY126								28	-	
√	4	Triac (Q3; Q4)**	BTA08-600CW; GK001; VU; CHN 652; ST; e3 G								-	-	
√	4	Optotriac**	ON; MOC3041; 921Q								-	-	
√	2	Circuito impreso de las lámparas	WECO; SSR; 2356424AP11; 200529								-	-	
-	1	Bornera de alimentación***	XINYA; XY126								28	-	
√	1	Triac (Q1)***	BTA08-600CW; GK001; VU; CHN 652; ST; e3 G								-	-	
√	1	Circuito impreso	WECO; DIMMER								-	-	
√	1	Circuito impreso de control	WECO; BZN_N1								-	-	
√	2	Lámpara UV	No posee marcado								-	-	
-	2	Zócalo de lámpara UV	2/500; T110; 3; GOQ-F34 B; 600V; 660W								TÜV; CQC; 28	-	
√	1	Motor	BIMONT; TIPO 48CP4RE; CV ¼; kW 0,18; S1; v/min 1400; IP21; F1; Hz 50; V220; A 1,65; cos 0,9; CL. B; GALVEZ-SANTA FE; INDUSTRIA ARGENTINA								-	-	
-	1	Capacitor de arranque	MKC; CBB60; 5µF ±5% 450VAC; 50/60Hz; P0; C; SH; 25/70/21; IEC60252-1:2001; 11/20/18; MADE IN CHINA								TÜV	-	
√	-	Cableado interno	Evidencia ser de PVC								-	-	
Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°
GS	1	ULC	8	BSI	15	SISIR	22	-	29	(Israel)	36	USNC	43
VDE	2	DEMCO	9	KEMA	16	SEMKO	23	INTI	30	(India)	37	(Yugosl)	44
IRAM	3	AEE	10	IIRS	17	SEV	24	UCIEE	31	(Islandia)	38	(Hungria)	45
SAA	4	UNE	11	IMQ	18	NFPA	25	(China)	32	(Korea)	39	(Polonia)	46
OVE	5	SETI	12	UTE	19	UL	26	EZU	33	(Rusia)	40	ENEC	47
CEBEC	6	BEAB	13	JIS	20		27	ASTA	34	(Slovenia)	41		48
CSA	7	BSI	14	NEMKO	21		28	(Grecia)	35	(SlovaKia)	42		49

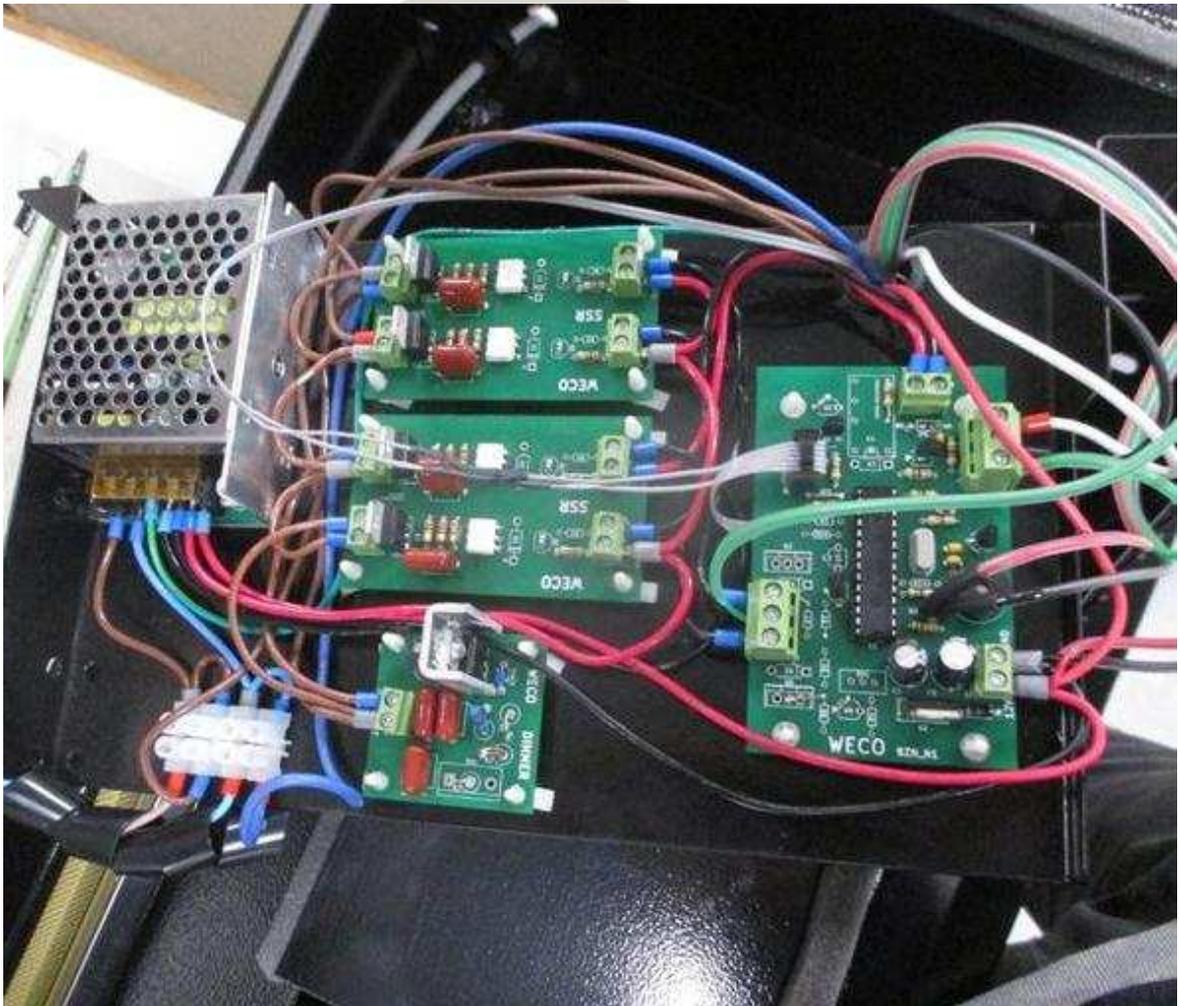
Los símbolos o sellos que identifican a cada certificador, se referencian en VD-012-02

X: Marcar cuando exista evidencia documental objetiva que dicho elemento está certificado. La evidencia se encuentra en nuestro poder.

\*\*Componente montado en el circuito impreso de las lámparas

\*\*\*Componente montado en el circuito impreso

Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).

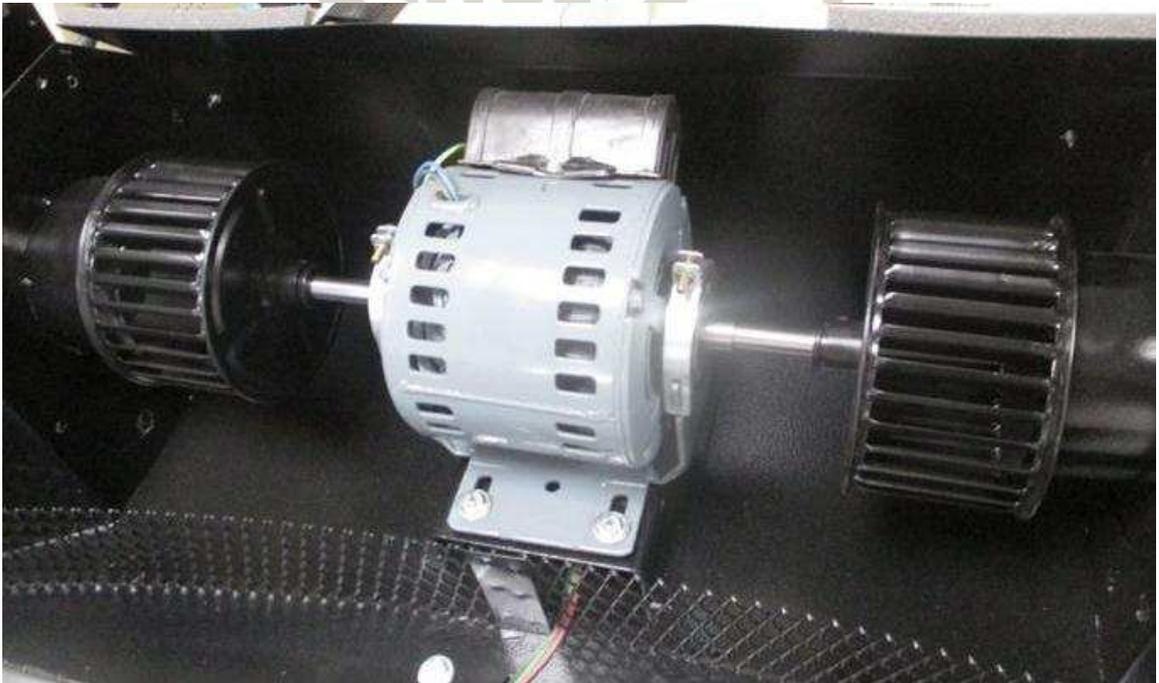


Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).



Página 19 de 23. CERT

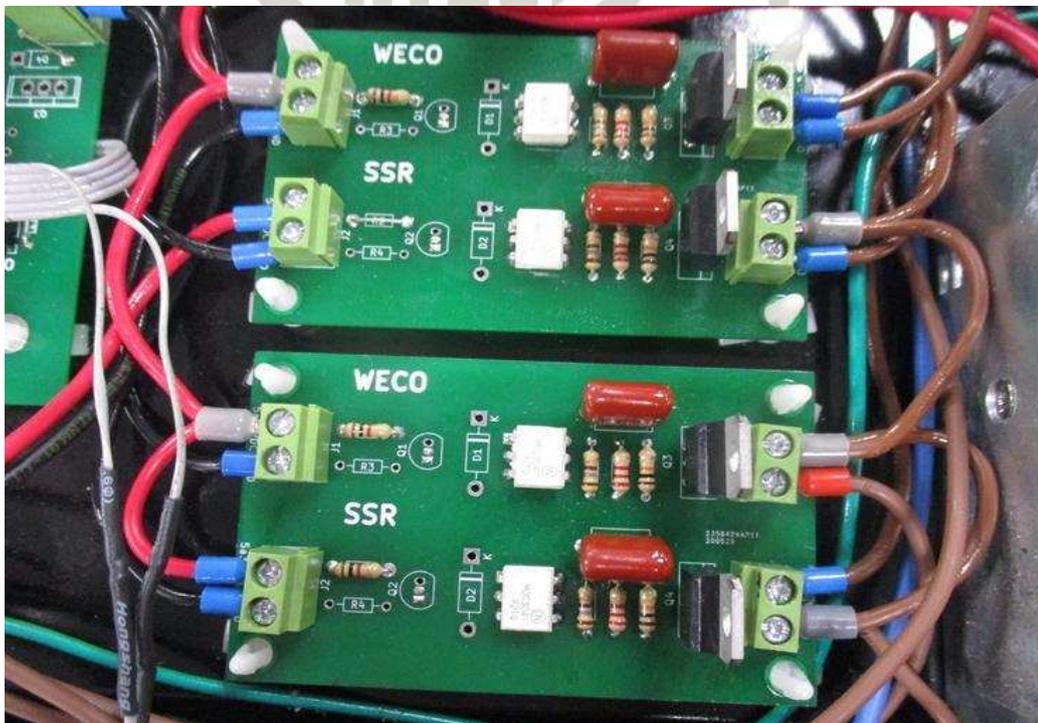
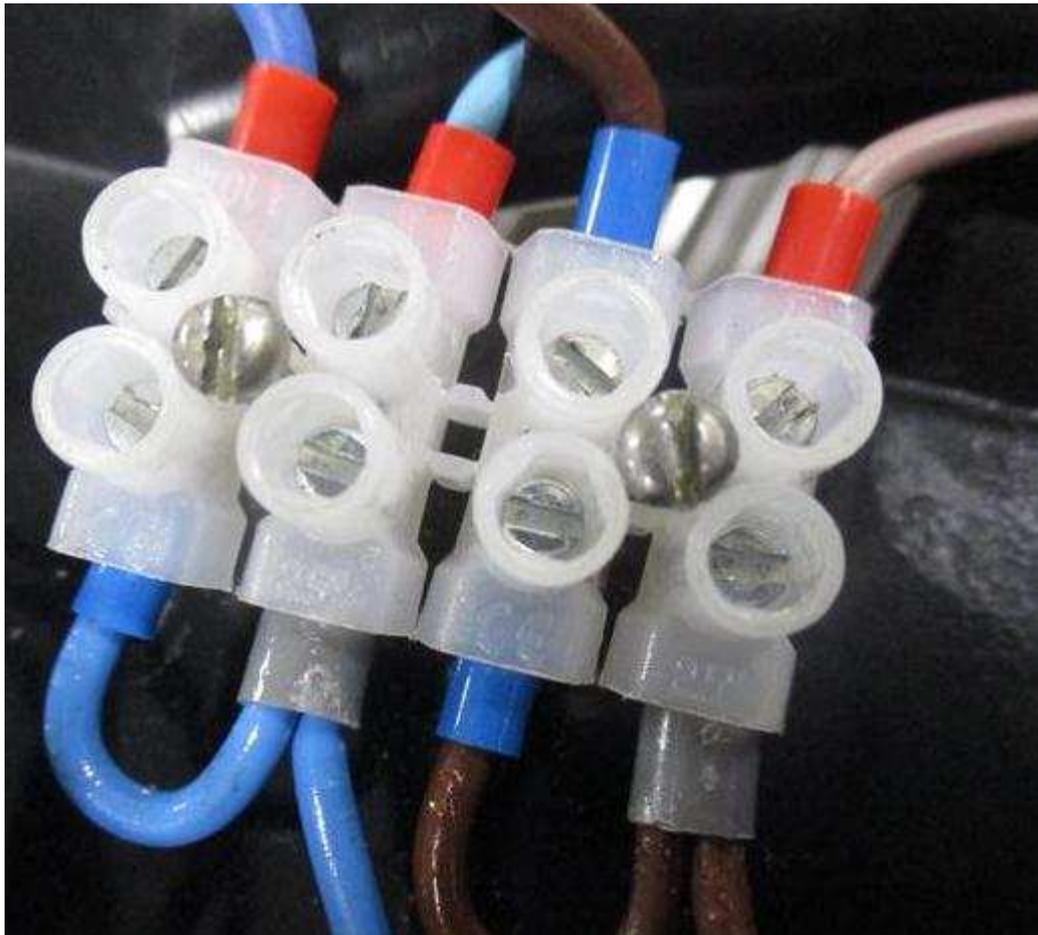
Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).



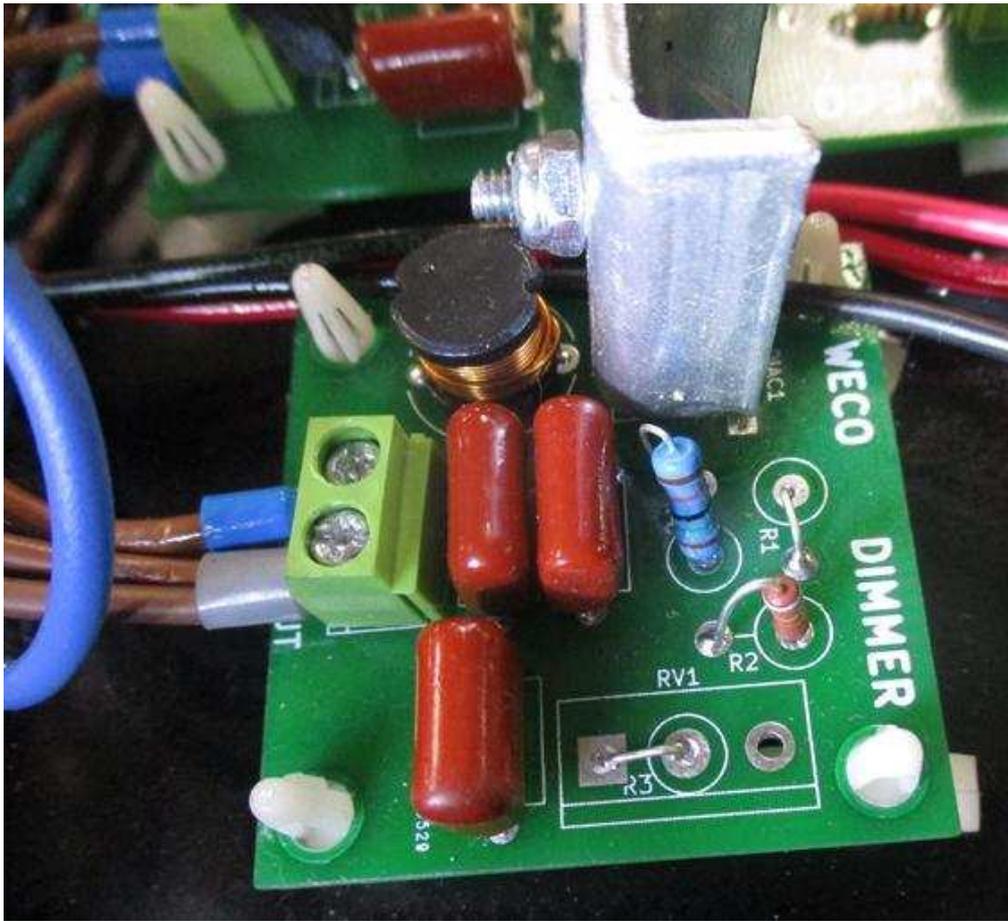
Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).



Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).



Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).



FIN DEL DOCUMENTO

Centro Tecnológico Shitsuke

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE TIPO

(Sistema N° 4) Según Resolución S.C. N° 169/2018

CERTIFICATE OF TYPE CONFORMITY (System N° 4) According to Res. S.C. N° 169/2018



Producto Product	Purificador de Aire Air cleaning appliance
Nombre y dirección del solicitante Name and address of the applicant	ECOVIOS S.A. (CUIT: 30-71682615-1) Av. Corrientes 1327 Piso 3 Dpto FTE, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Nombre y dirección del fabricante Name and address of the manufacturer	ECOVIOS S.A. Gobernador Ugarte 2546, Olivos, Buenos Aires, Argentina
Nombre y dirección de la fábrica Name and address of the factory	ECOVIOS S.A. Gobernador Ugarte 2546, Olivos, Buenos Aires, Argentina
Valores nominales y características principales Ratings and principal characteristics	220 V~; 50 Hz; Ver anexo
Marca Trademark	ECOVIOS
Modelo / Referencia de Tipo Model / Type Ref.	Ver anexo
Información adicional Additional information	Aparatos sin producción de ozono
En conformidad con In conformity with	IEC 60335-2-65:2002 + A1:2008 + A2:2015 Ed. 2.2
Laboratorio / Reporte de ensayo Laboratory / Test Report	SHITSUKE S.R.L. / 58227-2080-92683

El Titular de este Certificado deberá cumplir con las condiciones establecidas en el Contrato Marco de Servicios de Certificación (F10.2), así como con la Resolución S.C. N° 169/2018 y sus modificatorias.

The Certificate Holder shall meet the conditions established by the Service Certification Agreement (F10.2), together with the Resolution S.C. N° 169/2018 and amendments.

Fecha de emisión:  
Issuance date (dd/mm/yyyy) 02/11/2020

Fecha de emisión original:  
Original issuance date (dd/mm/yyyy) 02/11/2020

Firma:  
Signature

Ing. Hernán Ruiz  
Gerente - Qetkra S.R.L.

Digitally  
signed by  
Hernán Ruiz

## ANEXO

Annex

Modelo <i>Model</i>	Potencia nominal <i>Rated power</i>
EVO 800	300 W
EVO 400	75 W

**Fecha de emisión:** 02/11/2020  
*Issuance date (dd/mm/yyyy)*

Fecha de emisión original: 02/11/2020  
*Original issuance date (dd/mm/yyyy)*

Firma:  
*Signature*

  
Ing. Hernán Ruiz  
Gerente - Qetkra S.R.L.

Digitally  
signed by  
**Hernán Ruiz**

Proceso:  
Q20-00269-01  
F10.7 Rev. 2  
Pag. 2/2



Centro Tecnológico Shitsuke

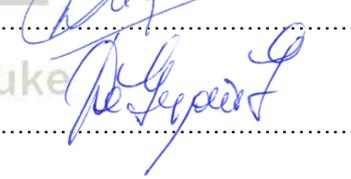
Sede 1: Av. Carlos Pellegrini N° 460  
 Sede 2: Sáenz Peña 586  
 Luján, Buenos Aires, Argentina  
 Tel.: + 02323 + 201324  
 + 02323 + 201325  
 Web: [www.shitsukesrl.com.ar](http://www.shitsukesrl.com.ar)  
 @: [laboratorio@shitsukesrl.com.ar](mailto:laboratorio@shitsukesrl.com.ar)

# INFORME DE ENSAYO

(Test report)

## IEC 60335-1 (Ed.5): 2010 + IEC 60335-2-65 (Ed. 2.2): 2015

### INFORME DE ENSAYO N°: 58227-2080-92683

<b>Descripción del objeto ensayado</b> .....	PURIFICADOR DE AIRE	
<b>Marca comercial</b> .....	ecoVIOX	
<b>Modelo</b> .....	EVO1000	
<b>Fabricante / Importador</b> (+Dirección) .....	VIOX S.R.L. Gobernador Ugarte 2546 Piso 0 Dpto 0 S: 0 T: 0 M: 0 – No determinado: Olivos, Buenos Aires, Argentina.	
<b>Características nominales</b> .....	220V 50Hz 600W Clase I	
<b>País de origen</b> .....	Argentina	
<b>Aplicante</b> (+Dirección) .....	QETKRA Av. Corrientes 456 Piso 22, C.A.B.A., Argentina.	
<b>Comitente</b> (+Dirección) .....	VIOX S.R.L. Gobernador Ugarte 2546 Piso 0 Dpto 0 S: 0 T: 0 M: 0 – No determinado: Olivos, Buenos Aires, Argentina.	
<b>Laboratorio de ensayos</b> .....	Shitsuke S.R.L.	
<b>Reconocido por Disp. D.N.C.I. N°</b> .....	1045/1999 + 582/2001	
<b>Realizó (cargo + firma)</b> .....	Diego Curti (Experto técnico)	
<b>Aprobó (cargo + firma)</b> .....	Ing. Guillermo de Gregorio (Director técnico)	
<b>Fecha emisión de informe</b> .....	2020-Oct-16	
<b>Laboratorios subcontratados</b> .....	No se emplearon.	
<b>Procedimiento empleado</b> .....	El indicado por las normas aplicables.	
<b>Métodos no normalizados</b> .....	No se aplicaron.	
<b>Normas aplicables</b> .....	IEC 60335-1 (Ed. 5): 2010 + IEC 60335-2-65 (Ed. 2.2): 2015	
<b>Desviaciones</b> .....	No se aplicaron.	

<b>Base de Informe</b> .....	IEC60335-2-65	
<b>Fecha y revisión de la base</b> .....	2018-Dic-05 // Rev.: 00	
<b>Derechos de propiedad de la base</b> .....	La base de este documento en blanco preparada por SHITSUKE, podrá ser utilizada solo con autorización expresa por parte del laboratorio.	

Número de sello o lacre	Referencia del certificador	Fecha de la toma de muestra
A-696	Q20-00269-01	2020-Sep-04
Fecha de recepción del objeto	Fecha de realización de los ensayos	
	Inicio	Finalización
2020-Sep-04	2020-Sep-07	2020-Sep-21

Placa de características y/o fotografía del objeto ensayado  
(Imágenes fuera de escala)



### Condiciones generales

1. Las posibles formas de identificar un veredicto sobre el resultado de un ensayo o verificación particular contenida en este informe, es la indicada en la **tabla 1**.
2. Considerando que los tópicos previstos en la **tabla 2** no son requisitos técnicos, y que el análisis de su alcance y contenido estaría reservado a expertos del ámbito legal, el veredicto aplicado sólo se limita a indicar la presencia objetiva del tópico considerado.
3. La verificación se efectuará de acuerdo a los criterios y métodos de la norma de referencia establecida por el organismo de certificación actuante.
4. Cuando los ensayos sean requeridos para un elemento de comercialización en el campo regulado, si de la inspección y ensayos debiera determinarse otros requisitos no considerados en la **lista de verificaciones técnicas**, se incluirá en un anexo dicho requisito o una recomendación al organismo de certificación actuante o a la autoridad de aplicación del régimen establecido por las resoluciones legales vigentes aplicables al caso.
5. Cuando no sea autoexplicativo, un resultado **NPA** tendrá observaciones claras y en lo posible se adjuntarán imágenes en un anexo.
6. Los componentes certificados no se ensayan salvo expreso pedido por parte del organismo de certificación.
7. No está autorizada la duplicación de este documento si no se expone en su totalidad, salvo autorización expresa por parte de la dirección del laboratorio.
8. Los datos y resultados contenidos en este informe, sólo se corresponden a la muestra ensayada.
9. **La muestra será conservada por el laboratorio durante los 15 días posteriores a la entrega del informe. Luego de ello, la misma se dispone para su eliminación.**

**Tabla 1 - Posibles formas de aplicar e identificar un veredicto técnico**

Abreviatura	Significado	Motivo por el cual se aplicó el veredicto
NA	NO APLICABLE	Capítulo que no se aplica al diseño evaluado.
PA	PASA	Cumple en forma satisfactoria lo requerido por el capítulo aplicado.
<b>NPA</b>	NO PASA	No satisface lo requerido por el capítulo aplicado.
NE	NO ENSAYADO	Capítulo que, aunque es aplicable, no se lo ensaya por acuerdo con el certificador o el comitente.
√	CORRESPONDE	Se aplica cuando no se requiere aplicar un veredicto.
XX*	Ensayo no acreditado	Ensayo no incluido en el alcance de la acreditación del OAA.
XX <sup>#</sup>	Ensayo sub-contratado	Veredicto obtenido con un ensayo subcontratado.
XX <sup>N</sup>	Referencia en anexos	Veredicto que es acompañado con imágenes anexas, donde N corresponde al número de la ilustración.

**Tabla 2 - Requisitos adicionales no cubiertos por la normativa técnica**

Los ítem 5, 6 y 9 se determinan por ensayos, los restantes se limitan a una inspección visual de su presencia					
It	Requisitos			Observación	Veredicto
1	Res. 169/18 de Sec. de Comercio	Art. 4, 5 y 6	País de origen o Ind. Arg.	Industria Argentina	PA
2			Fabricante o la marca comercial	Ver portada	
3			Modelo, número de tipo, lote, serie		
4		Idioma del mercado	Español	PA	
5	Anexo II	No serán aparatos clase 0 o 01	Aparato Clase I	PA	
6		Las personas estarán adecuadamente protegidas	-	PA	
7		Aparatos con tensiones entre 50V y 250V	-	PA	
8	Se.C.I. 731/87 Etiquetado de aparatos clase I y clase II.			Etiquetado Clase I	PA
9	Res. 524 S.I.C. y M. Fichas para uso doméstico.			Según IRAM 2073	PA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
5	<b>CONDICIONES GENERALES PARA LOS ENSAYOS</b>		-
5.101	Los aparatos se ensayan como aparatos a motor		PA
6	<b>CLASIFICACIÓN</b>		-
	Protección contra choque eléctrico.....: Grado IP.....:	Clase I IP X0	PA
7	<b>MARCADO</b>		-
7.1	Tensión nominal	220 V	PA
	Naturaleza o frecuencia	~ / 50 Hz	PA
	Potencia o corriente	600 W	PA
	Marca y modelo	ecoVIOX / EVO 1000	PA
	Símbolo de clase II o clase III		NA
	IP	IP X0	NA
	Válvulas en mangueras		NA
	<i>Advertencia para aparatos de limpieza de aire de radiación UV que contienen emisores de UV-C reemplazables</i>	El reemplazo lo realiza únicamente el fabricante.	NA
	<i>Marcado o símbolo para aparatos en los que el reemplazo del emisor de UV-C puede ser llevado por el usuario</i>		NA
7.2	Equipo de alimentación múltiple		NA
7.3	Rangos y valores separados		NA
7.4	Ajuste de tensión		NA
7.5	Potencia marcada para más de un voltaje o rango		NA
7.6	Símbolos		PA
7.7	Aparato de alimentación múltiple		NA
7.8	Marcado de bornes de tierra y N		PA
7.9	Marcado de función de controles		PA
7.10	Marcado de posición de interruptores y controles		PA
7.11	Direcciones de regulación		NA
7.12	Instrucciones		PA
	<i>Las instrucciones deben incluir detalles para la limpieza y otros mantenimientos del aparato por el usuario</i>		PA
	<i>Las instrucciones deben indicar que el aparato debe estar desconectado de la red antes de la limpieza</i>		PA
	<i>Instrucciones adicionales para aparatos de limpieza de aire de radiación UV</i>		PA
	<i>Instrucciones adicionales para aparatos que contienen emisores de UV-C</i>		PA
	<i>Instrucciones adicionales para aparatos que contienen emisores de UV-C reemplazables</i>		PA
7.12.1	Precauciones especiales		PA
7.12.2	Aparato estacionario sin medio de desconexión	Página 4 de 23. ENSAYO	NA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
7.12.3	Cableado en contacto con partes que exceden los 50K		NA
7.12.4	Instrucciones de aparatos empotrados		NA
7.12.5	Instrucciones para reemplazo de cordón		PA
7.12.6	Aparatos con cortacircuito térmico no autorreseteable		NA
7.12.7	Instrucciones de montaje de aparatos fijos		PA
7.12.8	Aparatos conectados a la red de agua		NA
7.13	Lenguaje de las instrucciones y marcados		PA
7.14	Durabilidad		PA
7.15	Ubicación de marcados		PA
7.16	Marcado de fusibles o elementos reemplazables		PA
<b>8</b>	<b>PROTECCIÓN CONTRA CHOQUES ELÉCTRICOS</b>		-
8.1.1	Contacto con partes activas – Dedo de prueba		PA
8.1.2	Contacto con partes activas – Probador de contacto		PA
8.1.3	Calibrador cónico		NA
8.1.4	<i>Determinación de partes activas</i>		PA
8.1.5	Partes activas en aparatos fijos		PA
8.2	Contacto con aislación básica		NA
<b>9</b>	<b>ARRANQUE DE APARATOS A MOTOR</b>		-
<b>10</b>	<b>POTENCIA Y CORRIENTE</b>		-
10.1	Medición de potencia, Nominal : 600 W	Medida: 180 W Tol: + 15%	PA
10.2	Medición de corriente, Nominal : -	Medida: - Tol: -	NA
<b>11</b>	<b>CALENTAMIENTO</b>		-
11.1	No habrá temperaturas excesivas en uso normal		PA
11.8	Valores medidos	Ver tabla 11	PA
<b>13</b>	<b>CORRIENTE DE FUGA Y TENSIÓN RESISTIDA A TEMPERATURA DE OPERACIÓN</b>		-
13.1	General		PA
13.2	Corriente de fuga	Ver tabla 13.2	PA
13.3	Tensión resistida	Ver tabla 13.3	PA
<b>14</b>	<b>SOBRETENSIONES TRANSITORIAS</b>		-
	Ensayo de impulso		NA
<b>15</b>	<b>PROTECCIÓN CONTRA LA HUMEDAD</b>		-
15.1	Ensayo de IP – Segunda cifra	Grado IPX : 0	NA
15.2	Desbordes de líquidos		NA
15.3	Cámara de humedad	T: 24,8°C RH: 94,3%	PA
<b>16</b>	<b>CORRIENTE DE FUGA Y TENSIÓN RESISTIDA</b>		-
16.1	General		PA
16.2	Corriente de fuga	Ver tabla 16.2	PA
16.3	Tensión resistida	Ver tabla 16.3	PA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
16.101	Transformadores de alta tensión deben tener aislación adecuada		NA
	<b>SOBRECARGA DE TRANSFORMADORES Y CIRCUITOS ASOCIADOS</b>		-
17	Cortocircuitos en uso normal de aparatos con transformador		NA
<b>18</b>	<b>DURABILIDAD</b>		-
	Los requisitos se especifican en la parte 2		NA
<b>19</b>	<b>OPERACIÓN ANORMAL</b>		-
19.1	Los aparatos soportarán condiciones anormales		PA
19.2	Elementos calefactores – 0,85 veces la potencia nominal		NA
19.3	Elementos calefactores -1,24 veces la potencia nominal		NA
19.4	Controles térmicos en cortocircuito		NA
19.5	Ensayo de 19.4 repetido en aparatos con elementos calefactores tubulares		NA
19.6	Elementos calefactores PTC		NA
19.7	Condiciones de bloqueo en motores		PA
19.8	Fase desconectada en motores trifásicos		NA
19.9	Ensayo de sobrecarga		NA
19.10	Motores serie a 1,3 veces la tensión		NA
19.11	Evaluación de circuitos electrónicos	Ver tabla 19.11	PA
19.11.1	Circuito de baja potencia		PA
19.11.2	Condiciones de falla		PA
19.11.3	Circuitos electrónicos de protección		NA
19.11.4	Desconexión electrónica o posición stand-by – Ensayos CEM		NA
19.12	Seguridad de fusibles		PA
19.13	Temperaturas máximas	Ver tabla 19.13	NA
19.14	Contactores y relés		NA
19.15	Selectores de tensión		NA
<b>20</b>	<b>ESTABILIDAD Y RIESGOS MECÁNICOS</b>		-
20.1	Ensayo de estabilidad	Ángulo/s : 10°	PA
20.2	Partes móviles		NA
<b>21</b>	<b>RESISTENCIA MECÁNICA</b>		-
21.1	Resistencia mecánica adecuada		PA
21.2	Aislación sólida		PA
<b>22</b>	<b>CONSTRUCCIÓN</b>		-
22.1	Primera cifra IP	IP X0	NA
22.2	Desconexión de aparatos estacionarios		PA
22.3	Aparatos con espigas, sin esfuerzos indebidos	Página 6 de 23. ENSAYO	NA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
22.4	Aparatos que no incorporarán espigas		NA
22.5	Choque eléctrico por capacitores cargados		PA
22.6	Condensación o fugas de líquidos		NA
22.7	Presiones excesivas		NA
22.8	Aparatos con compartimientos		NA
22.9	Aislación no expuesta a aceites o grasas		NA
22.10	No autorreseteo de cortacircuitos térmicos		NA
22.11	Fijación de partes no desmontables		PA
22.12	Las manijas, perillas, etc... no se aflojarán		NA
22.13	Las manijas evitarán el contacto con partes calientes		NA
22.14	No habrá bordes filosos o puntas de tornillos		PA
22.15	Ganchos para guardar cables		NA
22.16	Enrolladores automáticos de cordón		NA
22.17	Espaciadores para evitar sobrecalentamiento		NA
22.18	Partes que transportan corriente		PA
22.19	Correas de transmisión		NA
22.20	Contacto entre partes activas y aislación térmica		NA
22.21	No uso de materiales higroscópicos		PA
22.22	No habrá asbestos		PA
22.23	No habrá aceites con PCB		NA
22.24	Elementos calefactores desnudos		NA
22.25	Elementos calefactores embutidos		NA
22.26	Construcciones clase III		NA
22.27	Partes conectadas con impedancias de protección		NA
22.28	Aparatos clase II conectados a tuberías de gas o agua		NA
22.29	Aparatos clase II conectados a cableado fijo		NA
22.30	Partes de construcciones clase II		NA
22.31	Reducción de distancias por efecto del desgaste		NA
22.32	Contaminación en aislación suplementaria y reforzada		NA
22.33	Líquidos conductores no tocarán partes activas		NA
22.34	Los ejes de las palancas, perillas etc... no serán activos		NA
22.35	Manijas, perillas etc... utilizadas por cortos períodos		NA
22.36	Manijas, perillas etc... utilizadas de manera continua		NA
22.37	Capacitores en aparatos clase II		NA
22.38	Capacitores y cortacircuitos térmicos		NA
22.39	Uso de portalámparas		NA
22.40	Aparatos a motor y combinados que se mueven en uso	Página 7 de 23. ENSAYO	NA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
22.41	Los aparatos tendrán componentes sin mercurio		PA
22.42	Impedancia de protección adecuada		NA
22.43	No habrá posibilidad de ajustes accidentales		NA
22.44	Los productos no se podrán confundir con juguetes		PA
22.45	Aire como aislación reforzada		NA
22.46	Circuitos electrónicos programables		NA
22.47	Aparatos conectados a la red de agua		NA
22.48	Se evitará el contrasifón en aparatos conectados a la red de agua		NA
22.49	Operación remota de los aparatos		NA
22.50	Prioridad de los controles		NA
22.51	Modos de ajuste y operación local/remota		NA
22.52	Tomacorrientes en los equipos		NA
22.101	<i>Los aparatos no deben tener aperturas en la parte inferior que permita el ingreso de pequeños objetos y toquen partes activas</i>		PA
22.102	<i>Interruptores de enclavamiento que previenen el acceso a partes activas durante el mantenimiento por el usuario deben estar conectados al circuito de entrada y ubicados para prevenir la operación involuntaria</i>		NA
22.103	<i>Aparatos de limpieza de aire de radiación UV no deben emitir radiación en cantidades peligrosas en los casos determinados</i>		PA
22.104	<i>Construcción del aparato si se permite el reemplazo del emisor de UV-C por el usuario</i>		NA
22.105	<i>Si no está previsto el reemplazo del emisor de UV-C por el usuario, esto debe ser prevenido por la construcción del aparato</i>		NA
22.106	<i>Partes de material orgánico expuestas a radiación UV-C directa o reflejada deben ser resistentes al UV-C</i>		NA
<b>23</b>	<b>CABLEADO INTERNO</b>		-
23.1	Canaletas redondeadas y libre de fillos		NA
23.2	Perlitas cerámicas aislantes		NA
23.3	Partes móviles no generarán estrés excesivo	Nro. Flexiones: -	NA
23.4	Cableado interno desnudo		NA
23.5	Aislación del cableado interno		PA
23.6	Vainas y manguitos		PA
23.7	Conductores verde/amarillos		PA
23.8	Conductores de aluminio		PA
23.9	Consolidación de conductores con soldadura		PA
23.10	Cableado interno en mangueras externas		NA
23.101	<i>Cableado interno expuesto a radiación UV-C directa o reflejada deben ser resistentes al UV-C</i>	Página 8 de 23. ENSAYO	NA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
<b>24</b>	<b>COMPONENTES</b>		-
24.1	Cumplirán con sus normas en tanto sean aplicables	Ver tabla anexa	PA
24.1.1	Capacitores		PA
24.1.2	Transformadores de aislación y seguridad		NA
24.1.3	<i>Interruptores de enclavamiento</i>		NA
24.1.4	Controles automáticos		NA
24.1.5	Conectores		NA
24.1.6	Pequeños portalámparas		NA
24.1.7	Operación remota por red de telecomunicación		NA
24.1.8	Fusibles térmicos		NA
24.1.9	Contactores y relés		NA
24.2	Los aparatos no tendrán los elementos indicados		PA
24.3	Interruptores como dispositivos de desconexión		NA
24.4	Fichas y tomacorrientes para baja tensión		NA
24.5	Capacitores en motores		PA
24.6	Motores con aislación inadecuada para su tensión		NA
24.7	Mangueras desmontables		NA
24.8	Capacitores para uso continuo en motores		PA
24.101	<i>Interruptores de enclavamiento que previenen el acceso a partes activas durante el mantenimiento por el usuario deben:</i>		-
	<i>- Desconectar todos los polos, a menos que el circuito secundario esté alimentado a través de un transformador de aislación;</i>		NA
	<i>- Tener una separación de contacto que provea desconexión total de acuerdo con IEC 61058-1</i>		NA
<b>25</b>	<b>CONEXIÓN A LA ALIMENTACIÓN Y A CORDONES EXTERIORES</b>		-
25.1	Medio de conexión de aparato no fijo	Medio: Cordón con ficha de alimentación	PA
25.2	Cantidad de medios de conexión		PA
25.3	Medio de conexión para aparatos de conexión permanente	Medio: -	NA
25.4	Entradas para cables y conductos		NA
25.5	Tipo de fijación del cordón	Tipo: Y	PA
25.6	Las fichas tendrán solo un cordón		PA
25.7	Cordón del tipo adecuado	Tipo: 247 NM 53-C5 (60227 IEC 53)	PA
25.8	Sección adecuada	Sección: 3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	PA
25.9	Cordón no en contacto con puntas o filos		PA
25.10	Conductor verde/amarillo en el cordón		PA
25.11	Conductores no consolidados por soldadura		PA
25.12	La aislación del cordón no se dañara cuando se lo moldea a la envoltura	Página 9 de 23. ENSAYO	PA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
25.13	Aberturas de entrada		PA
25.14	Aparatos que se mueven durante el uso	Fuerza: - Flexiones: -	NA
25.15	Adecuado anclaje del cordón	F: 100 N T: 0,35 Nm	PA
25.16	Anclaje para fijación tipo X	Sección más liviana: - Torque de ajuste: -	NA
25.17	Anclaje para fijaciones tipos Y, Z		PA
25.18	Anclajes operables con herramientas		PA
25.19	Adecuado uso de empaquetaduras. No se usarán ataduras		NA
25.20	Adecuada aislación de los cordones en fijaciones tipos Y, Z		PA
25.21	Espacio adecuado para conexiones		NA
25.22	Conectores – accesibilidad		NA
	Inserción sin dificultad		NA
	Remoción segura		NA
	No ser de condiciones frías		NA
25.23	Cordones de interconexión adecuados		NA
25.24	Cordones de interconexión no se desconectarán sin herramientas		NA
25.25	Dimensiones de espigas en aparatos enchufables.		NA
<b>26</b>	<b>BORNES PARA CONDUCTORES EXTERNOS</b>		-
26.1	Los aparatos tendrán bornes adecuados		PA
26.2	Aparatos con fijaciones tipo X y para cableado fijo		NA
	Los tornillos no fijan otros componentes		NA
	Conexiones soldadas		NA
26.3	Los bornes para fijación X aseguran el conductor sin dañarlo		NA
	No se aflojaran		NA
	No someterá al cableado a esfuerzos indebidos		NA
	No se reducirán distancias		NA
26.4	Bornes para fijación X, no requerirá preparación del conductor		NA
26.5	Bornes tipo X, cumplirán el ensayo de 8 mm		NA
26.6	Los bornes permiten conectar la sección adecuada		NA
26.7	Accesibilidad de los bornes		NA
26.8	Ubicación cercana entre los bornes		NA
26.9	Bornes tipo pilar		NA
26.10	Bornes a tornillo y sin tornillo y conductores tinsel		NA
26.11	Conexiones soldadas y/o a compresión		PA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
<b>27</b>	<b>DISPOSICIONES DE PUESTA A TIERRA</b>		-
27.1	Partes metálicas accesibles, conectadas a tierra		PA
	Clases 0, II y III no tendrán tierra		NA
	Circuitos de MBTS no serán puestos a tierra a menos que sean de protección		NA
27.2	Medios de fijación del borne de tierra		PA
27.3	Partes desmontables y su conexión a tierra		NA
	Largo y/o ubicación de los conductores de alimentación		PA
27.4	Corrosión entre metales en la conexión de tierra		PA
27.5	Las conexiones de tierra, de baja resistencia	Medido: < 0,07 $\Omega$	PA
27.6	Circuitos impresos en el circuito de tierra		NA
<b>28</b>	<b>TORNILLOS Y CONEXIONES</b>		-
28.1	Las fijaciones soportarán el estrés del uso normal	Ver tabla 28	PA
	Tornillos de metal blando		PA
	Tornillos de material aislante		NA
28.2	Conexiones eléctricas, presión de contacto a través de material no metálico		PA
28.3	Tornillos de rosca de paso grueso y autorroscantes		NA
28.4	Protección contra el aflojamiento, donde corresponda		PA
	Uso de remaches		NA
<b>29</b>	<b>DISTANCIAS EN AIRE, LÍNEAS DE FUGA Y AISLACIÓN SÓLIDA</b>		-
29.1	Distancias en aire	Ver tabla 29	PA
29.2	Líneas de fuga	Ver tabla 29	PA
29.3	Espesor de aislación suplementaria y reforzada		NA
	Aislación sometida al ensayo de calor seco		NA
<b>30</b>	<b>RESISTENCIA AL CALOR Y AL FUEGO</b>		-
30.1	Resistencia al calor – Presión de bolilla	Ver tabla 30	PA
	Partes externas		NA
	Partes que mantienen en posición elementos activos		PA
30.2	<i>Resistencia al fuego – Filamento incandescente</i>	Ver tabla 30	PA
<b>31</b>	<b>RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN</b>		-
	Partes ferrosas adecuadamente protegidas		PA
<b>32</b>	<b>RADIACIÓN, TOXICIDAD Y PELIGROS SIMILARES</b>		-
32.101	<i>La concentración de ozono producida por aparatos de limpieza de aire no debe ser excesiva</i>		NA
32.102	<i>Los aparatos no deben emitir radiación en cantidades peligrosas</i>		PA

Capítulo	Requisito	Observación	Veredicto
	ANEXO A (INFORMATIVO) – ENSAYOS DE RUTINA		NA
	ANEXO AA (NORMATIVO) – ACONDICIONAMIENTO DE RADIACIÓN UV		NA
	ANEXO B (NORMATIVO) - APARATOS ALIMENTADOS POR BATERÍAS RECARGABLES		NA
	ANEXO C (NORMATIVO) - ENSAYO DE ENVEJECIMIENTO EN MOTORES		NA
	ANEXO D (NORMATIVO) – PROTECTORES TÉRMICOS DE MOTOR		NA
	ANEXO E (NORMATIVO) – ENSAYO DE QUEMADOR DE AGUJA		NA
	ANEXO F (NORMATIVO) - CAPACITORES		NA
	ANEXO G (NORMATIVO) – TRANSFORMADORES CON AISLACIÓN DE SEGURIDAD		NA
	ANEXO H (NORMATIVO) - INTERRUPTORES		NA
	ANEXO I (NORMATIVO) - MOTORES CON AISLACIÓN BÁSICA QUE ES INSUFICIENTE PARA LA TENSIÓN NOMINAL DEL APARATO		NA
	ANEXO J (NORMATIVO) – PLACAS DE CIRCUITO IMPRESO REVESTIDAS		NA
	ANEXO K (NORMATIVO) – CATEGORÍAS DE SOBRETENSIÓN		PA
	ANEXO L (INFORMATIVO) – GUÍA PARA LA MEDICIÓN DE DISTANCIAS EN AIRE Y LÍNEAS DE FUGA		PA
	ANEXO M (NORMATIVO) – GRADO DE CONTAMINACIÓN		PA
	ANEXO N (NORMATIVO) – ENSAYO DE ENCAMINAMIENTO ELÉCTRICO		NA
	ANEXO O (INFORMATIVO) - SELECCIÓN Y SECUENCIA DE LOS ENSAYOS DEL CAPÍTULO 30		PA
	ANEXO P (INFORMATIVO) - GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE ESTA NORMA A APARATOS UTILIZADOS EN CLIMAS CÁLIDOS, HÚMEDOS Y ESTABLES		NA
	ANEXO Q (INFORMATIVO) - SECUENCIA DE ENSAYOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS CIRCUITOS ELECTRÓNICOS		PA
	ANEXO R (NORMATIVO) – EVALUACIÓN DEL SOFTWARE		NA

**TABLAS**

Tabla 11	Ensayo: Calentamiento	PA
Ítem	Valor máximo (K)	Valor medido / determinado (K)
Cordón de alimentación	50	7,6
Interruptor de encendido	30	10,1
Bornera de alimentación	110	15,4
Bornera de alimentación (TB1)	-	16,1
Capacitor de filtro (CX1)	75	16,9
Bobina (LF1)	65*	20,7
Capacitor electrolítico (C1)	80	19,4
Transformador (T1)	65*	28,9
Motor ventilador	95	43,2
Capacitor de arranque	45	27,5
Zócalo de lámpara UV-C superior	110	11,6
Zócalo de lámpara UV-C inferior	110	10,9
Cableado interno	50	10,1
Partes accesibles	50	1,5
Rincón de ensayo	60	1,6
<b>Condiciones de ensayo (V, T, RH) : 233V; 23,9°C; 57%</b>		
*Clasificación mínima otorgada por no tener clase marcada		

Tabla 13.2	Ensayo: Corriente de fuga	PA
Ítem	Valor máximo (mA)	Valor medido / determinado (mA)
Partes activas y partes accesibles (Línea)	3,5	< 2,45 / PA
Partes activas y partes accesibles (Neutro)	3,5	< 2,45 / PA
<b>Condiciones de ensayo (V, T, RH) : 233V; 23,9°C; 57%</b>		

Tabla 13.3	Ensayo: Tensión resistida	PA
Ítem	Parámetro (V)	Valor medido / Resultado
Partes activas y partes accesibles (Aislación básica)	1000	- / PA
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 23,9°C; 57%</b>		

Tabla 16.2	Ensayo: Corriente de fuga		PA
Ítem	Valor máximo (mA)	Valor medido / determinado (mA)	
Partes activas y partes accesibles (Línea)	3,5	< 2,45 / PA	
Partes activas y partes accesibles (Neutro)	3,5	< 2,45 / PA	
<b>Condiciones de ensayo (V, T, RH) : 233V; 23,4°C; 55%</b>			

Tabla 16.3	Ensayo: Tensión resistida		PA
Ítem	Parámetro (V)	Valor medido / Resultado	
Partes activas y partes accesibles (Aislación básica)	1250	- / PA	
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 23,4°C; 55%</b>			

Tabla 19.11	Ensayo: Circuitos electrónicos			PA
Elemento evaluado	Característica (alta/baja pot)	Condición/es de falla (Sí / No)	Valor medido / Resultado	
Circuito impreso de la fuente de alimentación	alta	Sí (b, c y d)	- / PA	
Circuito impreso de la lámpara	alta	Sí (b, c, d y e)	- / PA	
Circuito impreso de control	baja	No	- / PA	
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 23,7°C; 39%</b>				

Tabla 19.13	Ensayo: Temperaturas máximas			NA
Ítem	Valor máximo (K)	Valor mínimo	Valor medido / determinado (K)	
-	-	-	- / NA	
<b>Condiciones de ensayo (V, T, RH) : -</b>				

Tabla 28	Ensayo: Torque en tornillos y conexiones			PA
Ítem	Diámetro (mm)	Torque (Nm)	Valor medido / Resultado	
Tornillo de puesta a tierra	4,63	1,8	- / PA	
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 22,9°C; 49%</b>				

Tabla 29	Ensayo: Líneas de fuga y distancias en aire				PA
Ítem	Parámetro (Fuga / Aire)	Valor máximo	Valor mínimo (mm)	Valor medido / determinado	
Partes de diferente polaridad (Aislación Funcional)	Aire	-	1,5	> 1,95 mm / PA	
Partes activas y partes accesibles (Aislación básica)	Aire	-	1,5	> 1,95 mm / PA	
Partes de diferente polaridad (Aislación Funcional)	Fuga	-	2,0	> 2,60 mm / PA	
Partes activas y partes accesibles (Aislación básica)	Fuga	-	2,5	> 3,25 mm / PA	
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 22,9°C; 49%</b>					

Tabla 30	Ensayo: Resistencia al calor, fuego y encaminamiento			PA
Ítem	Ensayo	Parámetro (°C)	Valor medido / Resultado	
Interruptor de encendido	Presión de bolilla	125	< 1,4 mm / PA	
Bornera de alimentación	Presión de bolilla	125	< 1,4 mm / PA	
Zócalo de la lámpara UV*	Presión de bolilla	125	- / PA	
Capacitor de arranque*	Presión de bolilla	125	- / PA	
Interruptor de encendido	Filamento incandescente	850	- / PA	
Bornera de alimentación	Filamento incandescente	850	- / PA	
Zócalo de la lámpara UV*	Filamento incandescente	850	- / PA	
Capacitor de arranque*	Filamento incandescente	850	- / PA	
Bornera de alimentación (TB1)	Filamento incandescente	850	- / PA	
Bornera de alimentación (J1)*	Filamento incandescente	850	- / PA	
<b>Condiciones de ensayo (T, RH) : 23,1°C; 37%</b>				
*Componente certificado y utilizado de acuerdo a sus características nominales				

**Listado de componentes de seguridad, para la vigilancia periódica de la certificación por marca de conformidad.**

√ Tildar cuando el elemento deba mantener ensayos de vigilancia.

√	Un	Elemento	Marca, modelo, fabricante, origen y características técnicas	Certificaciones obtenidas	X
-	1	Ficha de alimentación	FLEXI-CAMP®; REF.: 7310-1; 10A 250V~; INDUSTRIA ARGENTINA	3	-
-	1	Cordón de alimentación	FLEXI-CAMP®; FABRICADO POR CA.EL.AR.; INDUSTRIA ARGENTINA; 300/500V; 3 x 0,75mm <sup>2</sup> ; 247 NM 53-C5; 60227 IEC 53	3	-
-	1	Prensacable	BSC; 5/8"	18	-
√	1	Interruptor de encendido	WYOY®; LA128-19A; 250V 15A	-	-
√	1	Bornera de alimentación	2.5 <sup>□</sup> ; 104; T; T100 -30°C; Z; 450V; 3	-	-
√	1	Bornera de alimentación (TB1)*	LE TING; HB-635; 300V 20A	-	-
-	1	Fusible (FS1)*	W; 392; T3,15A	2; 23; 28; 39; PSE JET	-
-	1	Capacitor de filtro (CX1)*	TC; MEX/TENTA; MKP; 0,1μF K X2; 275VAC; 40/100/21; 250VAC; 05-14; EN 60384-14	2; 47; 39; CQC; 28	-
√	1	Bobina de filtro (LF1)*	No posee marcado	-	-
-	1	Capacitor puente (CY1-CY4)*	JK-ET; JK; 222M; 250~; X1 400V~ Y2 300V~	2; 28; 39; 47; CQC	-
√	1	Termistor (NT1)*	MF 72; 10D9	-	-
√	4	Diodo (D1-D4)*	FR107	-	-
√	1	Capacitor electrolítico (C1)*	WD; VENT; -40 +105°C; LOWESR; 33μF 400V	-	-
√	1	Transistor (IC1)*	F; 5M0365R; W G3G	-	-
√	1	Transformador (T1)*	MS35-12	-	-
√	1	Optoacoplador (IC2)	EL; 817; C847	-	-
√	1	Circuito impreso de la fuente de alimentación	YL357-245	-	-

Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°
GS	1	ULC	8	BSI	15	SISIR	22	-	29	(Israel)	36	USNC	43
VDE	2	DEMCO	9	KEMA	16	SEMKO	23	INTI	30	(India)	37	(Yugosl)	44
IRAM	3	AEE	10	IIRS	17	SEV	24	UCIEE	31	(Islandia)	38	(Hungria)	45
SAA	4	UNE	11	IMQ	18	NFPA	25	(China)	32	(Korea)	39	(Polonia)	46
OVE	5	SETI	12	UTE	19	UL	26	EZU	33	(Rusia)	40	ENEC	47
CEBEC	6	BEAB	13	JIS	20		27	ASTA	34	(Slovenia)	41		48
CSA	7	BSI	14	NEMKO	21		28	(Grecia)	35	(SlovaKia)	42		49

Los símbolos o sellos que identifican a cada certificador, se refieren en VD-042-02

X: Marcar cuando exista evidencia documental objetiva que dicho elemento está certificado. La evidencia se encuentra en nuestro poder.

\*Componente montado en el circuito impreso de la fuente de alimentación

Listado de componentes de seguridad, para la vigilancia periódica de la certificación por marca de conformidad.													
√ Tildar cuando el elemento deba mantener ensayos de vigilancia.													
√	Un	Elemento	Marca, modelo, fabricante, origen y características técnicas								Certificaciones obtenidas	X	
-	4	Bornera de alimentación (J1; J2)**	XINYA; XY126								28	-	
√	4	Triac (Q3; Q4)**	BTA08-600CW; GK001; VU; CHN 652; ST; e3 G								-	-	
√	4	Optotriac**	ON; MOC3041; 921Q								-	-	
√	2	Circuito impreso de las lámparas	WECO; SSR; 2356424AP11; 200529								-	-	
-	1	Bornera de alimentación***	XINYA; XY126								28	-	
√	1	Triac (Q1)***	BTA08-600CW; GK001; VU; CHN 652; ST; e3 G								-	-	
√	1	Circuito impreso	WECO; DIMMER								-	-	
√	1	Circuito impreso de control	WECO; BZN_N1								-	-	
√	2	Lámpara UV	No posee marcado								-	-	
-	2	Zócalo de lámpara UV	2/500; T110; 3; GOQ-F34 B; 600V; 660W								TÜV; CQC; 28	-	
√	1	Motor	BIMONT; TIPO 48CP4RE; CV ¼; kW 0,18; S1; v/min 1400; IP21; F1; Hz 50; V220; A 1,65; cos 0,9; CL. B; GALVEZ-SANTA FE; INDUSTRIA ARGENTINA								-	-	
-	1	Capacitor de arranque	MKC; CBB60; 5µF ±5% 450VAC; 50/60Hz; P0; C; SH; 25/70/21; IEC60252-1:2001; 11/20/18; MADE IN CHINA								TÜV	-	
√	-	Cableado interno	Evidencia ser de PVC								-	-	
Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°	Marca	N°
GS	1	ULC	8	BSI	15	SISIR	22	-	29	(Israel)	36	USNC	43
VDE	2	DEMCO	9	KEMA	16	SEMKO	23	INTI	30	(India)	37	(Yugosl)	44
IRAM	3	AEE	10	IIRS	17	SEV	24	UCIEE	31	(Islandia)	38	(Hungria)	45
SAA	4	UNE	11	IMQ	18	NFPA	25	(China)	32	(Korea)	39	(Polonia)	46
OVE	5	SETI	12	UTE	19	UL	26	EZU	33	(Rusia)	40	ENEC	47
CEBEC	6	BEAB	13	JIS	20		27	ASTA	34	(Slovenia)	41		48
CSA	7	BSI	14	NEMKO	21		28	(Grecia)	35	(SlovaKia)	42		49

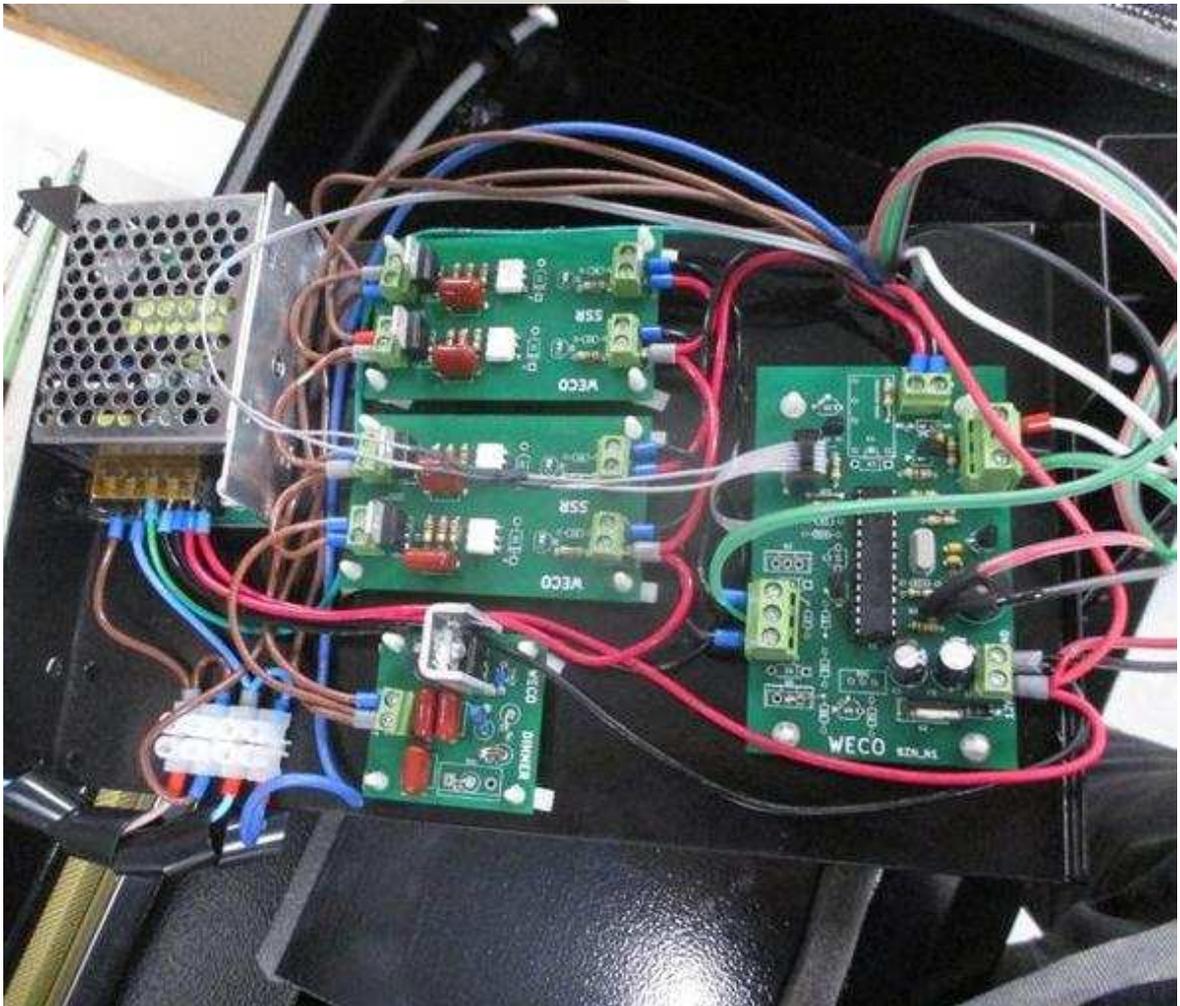
Los símbolos o sellos que identifican a cada certificador, se referencian en VD-012-02

X: Marcar cuando exista evidencia documental objetiva que dicho elemento está certificado. La evidencia se encuentra en nuestro poder.

\*\*Componente montado en el circuito impreso de las lámparas

\*\*\*Componente montado en el circuito impreso

Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).

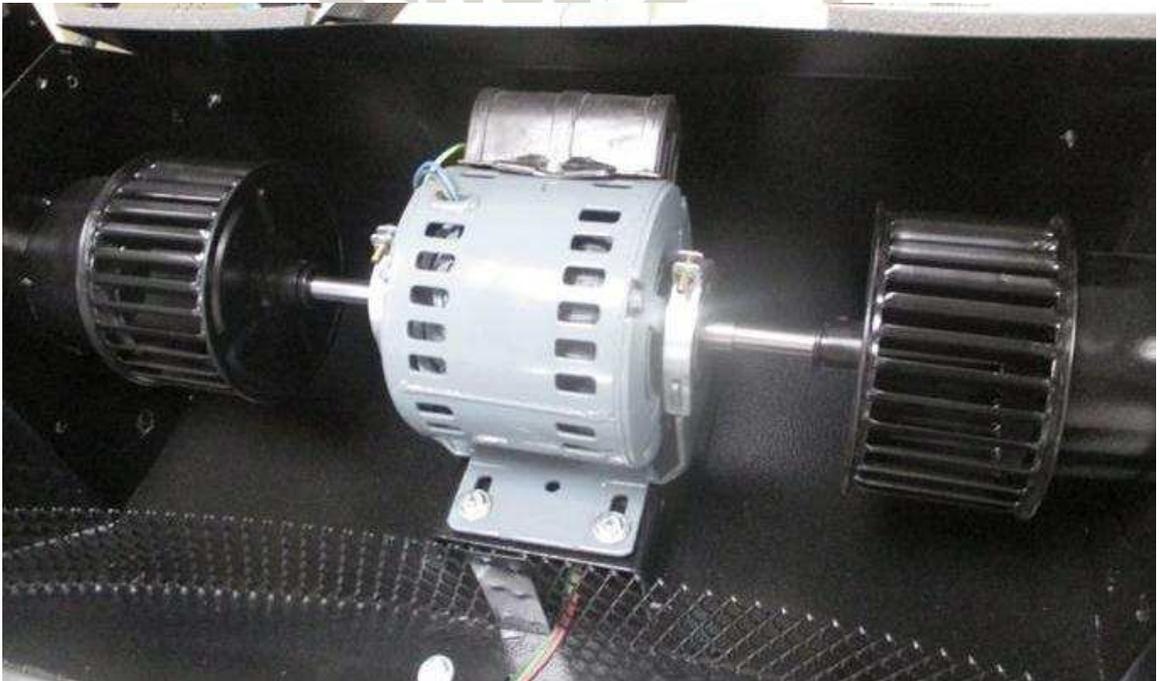
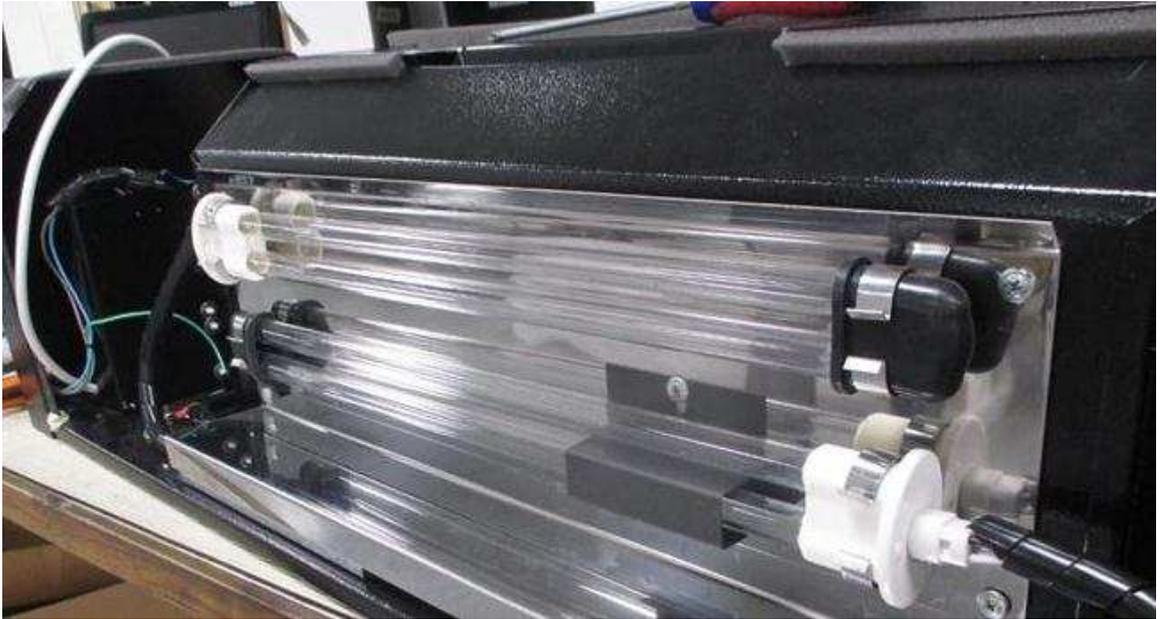


Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).



Página 19 de 23. ENSAYO

Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).

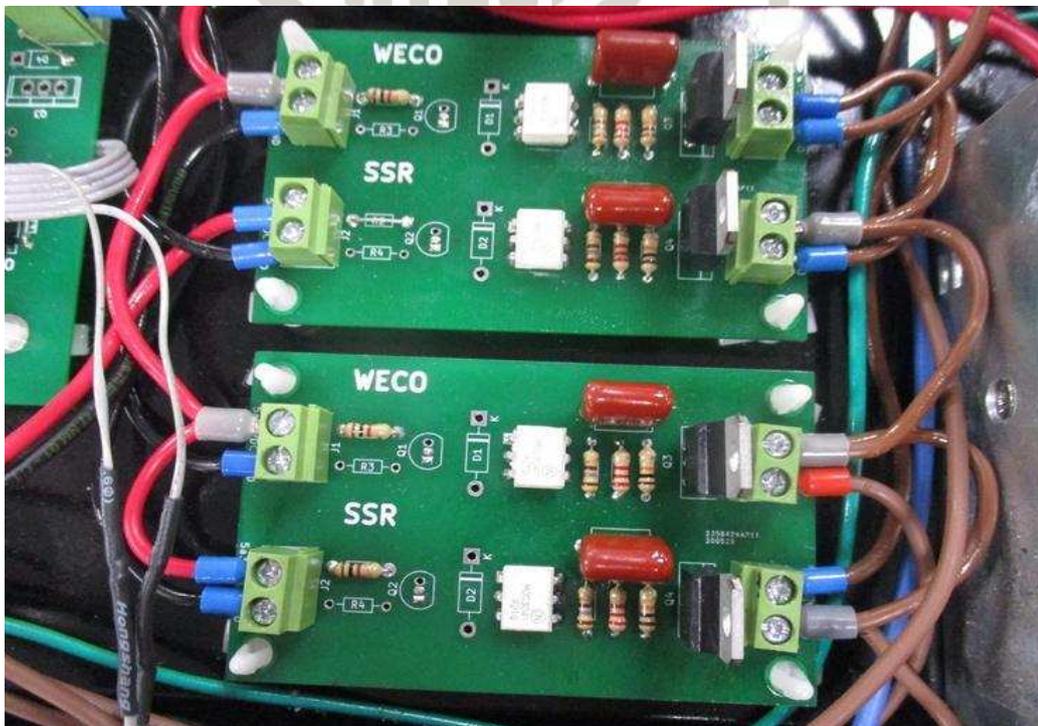
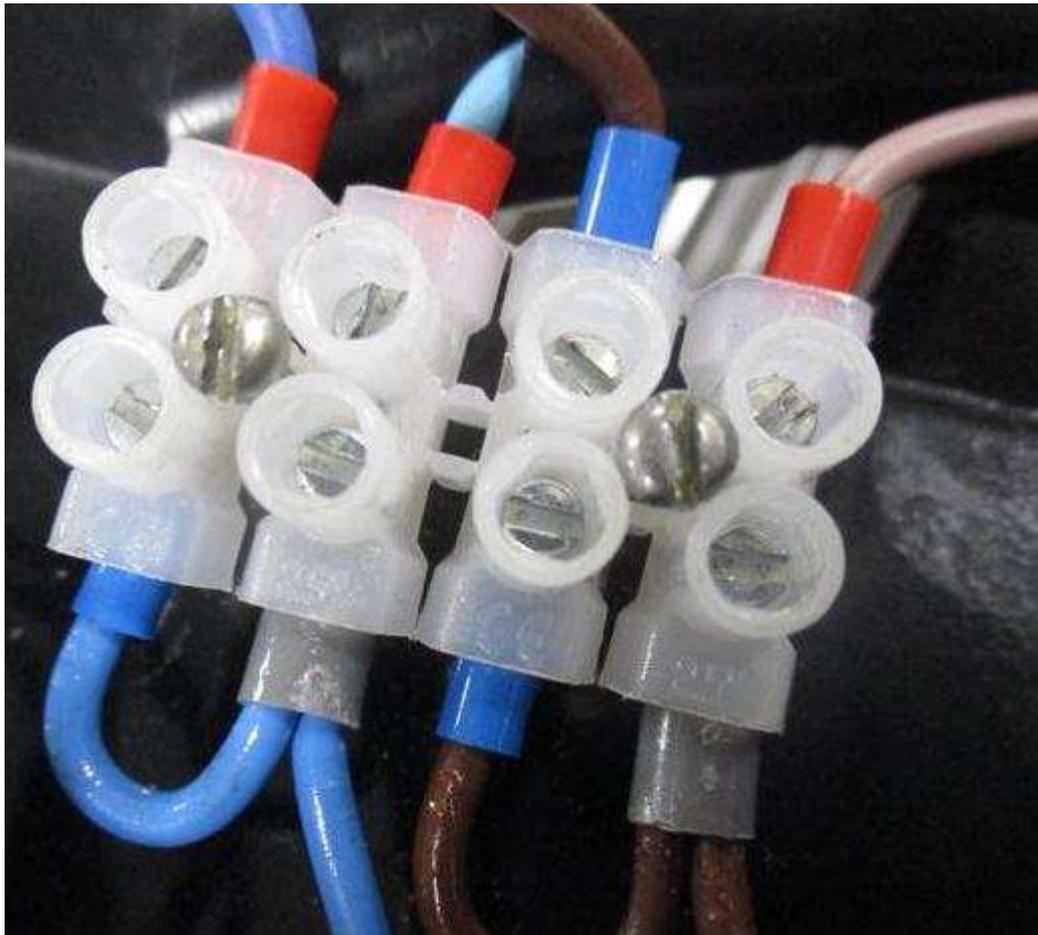


Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).

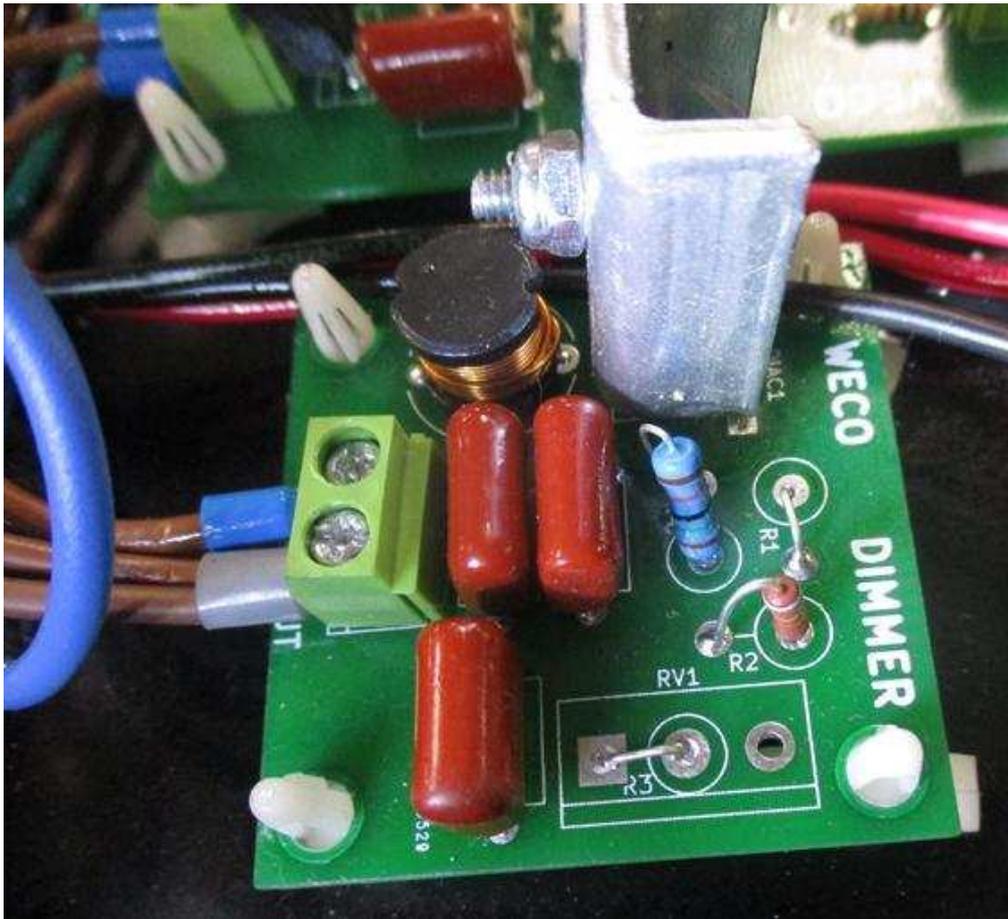


Página 21 de 23. ENSAYO

Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).



Imágenes para ilustrar características constructivas (Imágenes fuera de escala).



FIN DEL DOCUMENTO

Centro Tecnológico Shitsuke



**República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional**  
2020 - Año del General Manuel Belgrano

**Carátula Expediente**

**Número:** PV-2020-75272761-APN-DNRT#MDP

CIUDAD DE BUENOS AIRES  
Miércoles 4 de Noviembre de 2020

**Referencia:** Carátula del expediente EX-2020-75272747- -APN-DNRT#MDP

---

Expediente: EX-2020-75272747- -APN-DNRT#MDP  
Fecha Caratulación: 04/11/2020  
Usuario Caratulación: TADDLC TADDLC (TAD\_DLC)  
Usuario Solicitante: TADDLC TADDLC (TAD\_DLC)  
Código Trámite: MPRD00375 - Certificaciones Seg. Eléctrica – Permiso o Renov. de Comercialización  
Descripción: Certificaciones de Seguridad Eléctrica – Permiso o renovación de comercialización  
Cuit/Cuil: 30716826151  
Tipo Documento: ---  
Número Documento: ---  
Persona Física/Persona Jurídica  
Apellidos: ---  
Nombres: ---  
Razón Social: ECOVIOX S.A.  
Email: contacto@ecoviox.com.ar  
Teléfono: 3424382974  
Pais: ---  
Provincia: CIUDAD DE BUENOS AIRES  
Departamento: CIUDAD DE BUENOS AIRES  
Localidad: CIUDAD DE BUENOS AIRES  
Domicilio: Av. Corrientes - 1327  
Piso: 3  
Dpto: FTE  
Código Postal: 1043

Observaciones: ---

Motivo de Solicitud de Caratulación: Certificaciones de Seguridad Eléctrica – Permiso o renovación de comercialización

---

Digitally signed by Gestion Documental Electronica  
Date: 2020.11.04 15:36:04 -03:00

TADDLC TADDLC  
Administrador de Procesos Automáticos  
Dirección Nacional de Reglamentos Técnicos  
Ministerio de Desarrollo Productivo

Digitally signed by Gestion Documental  
Electronica  
Date: 2020.11.04 15:36:05 -03:00



**República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional**

2020 - Año del General Manuel Belgrano

**Declaración Jurada de Permiso de Comercialización**

**Número:** RM-2020-75272598-APN-DNRT#MDP

CIUDAD DE BUENOS AIRES  
Miércoles 4 de Noviembre de 2020

**Referencia:** Declaración Jurada de Permiso de Comercialización

---

**RUMP**

Nº de Rump: RL - 2020 - 57111055 - MDP

**Datos técnicos del certificado**

Nuevo certificado: Si

Renovación de certificado: No

Entidad Certificadora: Qetkra

Número de Certificado: Q-AR-01338-T-0

Fecha de emisión del certificado: 03/11/2020

Fecha de vencimiento de próxima vigilancia: 03/11/2021

Sistema de certificación: Tipo

Motivo de no tramitación de SDU: Fabricación nacional

Manifiesto en carácter de Declaración Jurada, que la información contenida en este formulario es veraz, que los datos concuerdan con los que figuran en la copia del certificado adjunto, y que la mercadería cuyas características se detallan cumplen con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la normativa vigente aplicable. La empresa se compromete a informar si se efectúa un cambio de depósito, dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas siguientes de producido. En caso de no cumplimiento, se hará pasible de las sanciones establecidas por la Ley 22.802 y sus resoluciones reglamentarias.

Acepto: Si

Digitally signed by Gestion Documental Electronica  
Date: 2020.11.04 15:35:47 -03:00

DIEGO ARIEL GROLL - 20259893861  
en representación de  
ECOVIOX S.A. - 30716826151



**República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional**

2020 - Año del General Manuel Belgrano

**Constancia de Presentación Permiso de Comerc.**

**Número:** CE-2020-75273443-APN-DNRT#MDP

CIUDAD DE BUENOS AIRES  
Miércoles 4 de Noviembre de 2020

**Referencia:** Constancia de presentacion EX-2020-75272747- -APN-DNRT#MDP

---

**Constancia de Presentación**

Se deja constancia de que el titular de la presente ha acreditado ante la Dirección de Lealtad Comercial la presentación establecida en el Artículo 8º de la Resolución S.C. N° 169/18, con relación al equipamiento eléctrico detallado a continuación . Cualquier adulteración, modificación, falseamiento o alteración de la misma hará pasible al interesado de las sanciones establecidas en la Ley N° 22.802.

**Datos del Titular del Certificado**

Razón Social: ECOVIOX S.A.  
N° de CUIT: 30716826151  
N° de RUMP: RL-2020-57111055-MDP  
Fecha de Presentación: 2020-11-04 15:36:03

**Datos técnicos del certificado**

Nuevo certificado: Si  
Renovación de certificado: No  
Entidad Certificadora: Qetkra  
Número de Certificado: Q-AR-01338-T-0  
Fecha de emisión del certificado: 2020-11-03 00:00:00.0  
Fecha de vencimiento próxima vigilancia: 2021-11-03 00:00:00.0  
Fecha de última vigilancia:  
Producto: Purificador de Aire  
País de Origen: Argentina

**Sistema de certificación**

Sistema de certificación: Tipo  
Cantidad de productos que contiene el Lote:

### **Características del Producto**

Catálogo:  
Código GS1:  
Marca: ECOVIOX  
Modelo: EVO 800

Catálogo:  
Código GS1:  
Marca: ECOVIOX  
Modelo: EVO 400

### **Domicilio del depósito o fábrica**

Gdor Ugarte 2546 - Olivos - Cp 1636

### **Datos a Informar**

¿Tramitó SDU?: No  
Número de Expediente SDU:  
Motivo de no tramitación de SDU: Fabricación nacional  
Motivo de la exención:

Digitally signed by Gestion Documental Electronica  
Date: 2020.11.04 15:37:18 -03:00

Sonia Edith Barbosa  
Inspectora Administrativa  
Dirección Nacional de Reglamentos Técnicos  
Ministerio de Desarrollo Productivo



---

# ecoVIOX

## PURIFICADOR DE AIRE

### EVO 1000

220 V; 50 Hz, 600 W

Industria Argentina



---

# ecoVIOX

## PURIFICADOR DE AIRE

### EVO 800

220 V; 50 Hz, 300 W

Industria Argentina



---

**ecoVIOX**

**PURIFICADOR DE AIRE**

**EVO 600**

**220 V; 50 Hz, 100 W**

**Industria Argentina**



---

# ecoVIOX

## PURIFICADOR DE AIRE

### EVO 400

220 V; 50 Hz, 75 W

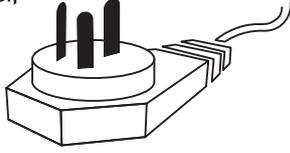
Industria Argentina



## IMPORTANTE PARA EL USUARIO

Los aparatos Clase I, poseen ficha de 3 espigas planas con toma de tierra, para aumentar su seguridad. **No la elimine** colocando un adaptador o reemplazando la ficha por otra de 2 espigas.

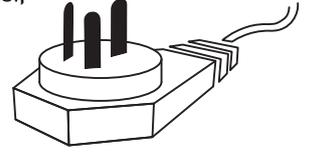
**Para su seguridad**, su instalación debe estar provista de conductor a tierra. De no ser así, realice la adecuación con personal especializado.



## IMPORTANTE PARA EL USUARIO

Los aparatos Clase I, poseen ficha de 3 espigas planas con toma de tierra, para aumentar su seguridad. **No la elimine** colocando un adaptador o reemplazando la ficha por otra de 2 espigas.

**Para su seguridad**, su instalación debe estar provista de conductor a tierra. De no ser así, realice la adecuación con personal especializado.



ATENCIÓN: Esta etiqueta debe estar incluida en el cable de cada equipo de CLASE I, siempre y cuando se disponga de un cable en el producto.

**ELECTRICAL SAFETY COMPLIANCE -GENERAL REQUIREMENT**  
**CLASS I HOME APPLIANCES.**



**RATING LABEL**

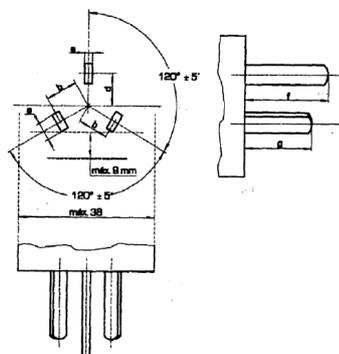
**BRAND** ①  
**BATIDORA PLANETARIA** ② **MODELO BR001** ③  
 Características Nominales: ④  
 220-240V~, 50/60 Hz, 1500W, Clase I  
 ORIGEN: CHINA ⑤



- 1 BRAND
- 2 PRODUCT DESCRIPTION
- 3 PRODUCT CODE
- 4 TECHNICAL SPECS. Voltage; Frequency; Power; Class
- 5 COUNTRY OF ORIGIN
- 6 ELECTRICAL COMPLIANCE MARK. St or S+CERT LOGO

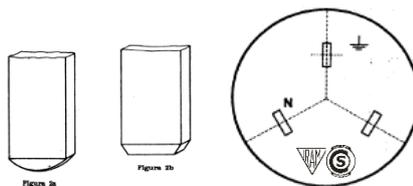
**PLUG**

According IRAM 2073 and S-Mark



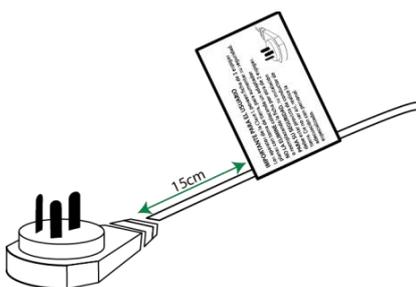
Plug	a	b	c	d	e	f	g
10A	6,25	7,92	7,92	10,3	1,55 ± 0,07	21,4 ± 0,2	18,2 ± 0,2
20A	7,80 to 8,18	9,53	9,53	11,1	1,78 to 2,03	21,4* to 22,2	17,45 to 18,2*

\* Preferred dimensions



**CABLE LABEL**

According Res 731/87



**IMPORTANTE PARA EL USUARIO**

Los aparatos de la Clase I, poseen ficha de 3 espigas planas con toma de tierra, para aumentar su seguridad.

**NO LA ELIMINE** colocando un adaptador o reemplazando la ficha por otra de 2 espigas.

**PARA SU SEGURIDAD**, su instalación debe estar provista de conductor de tierra. De no ser así, realice la adecuación con personal especializado.

