



ASTRAL ICE GENERATOR

**TECHNICAL MANUAL. START-UP AND OPERATION
MANUAL TÉCNICO. PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO
MANUEL TECHNIQUE. MISE EN ROUTE ET FONCTIONNEMENT
TECHNISCHES HANDBUCH. INBETRIEBNAHME UND BETRIEBSWEISE
MANUALE TECNICO. AVVIAMENTO E FUNZIONAMENTO
MANUAL TÉCNICO. ARRANQUE E FUNCIONAMENTO**

1 INTRODUCCION

Gracias por confiar en nuestros productos generadores de hielo. La experiencia acumulada por nuestra compañía durante más de 25 años en el mundo de la climatización ha sido puesta a su servicio en este producto, en el que además incorporamos los avances técnicos que hacen de su generador de hielo el equipo perfecto para obtener el máximo contraste térmico en los ciclos de baños termales.



IMPORTANTE

Le rogamos dedique unos minutos a la lectura de este manual para que pueda conocer el potencial de este equipo y tener en cuenta todas las circunstancias necesarias para su correcto y duradero funcionamiento.

LE RECOMENDAMOS ANOTE LOS SIGUIENTES DATOS

APARATO			
Nº REFERENCIA		MODELO	

INSTALADOR

NOMBRE		POBLACIÓN	
DOMICILIO			
TELÉFONO		FECHA DE PUESTA EN MARCHA	

USUARIO

NOMBRE		POBLACIÓN	
DOMICILIO			
TELÉFONO		FECHA DE PUESTA EN MARCHA	

(A rellenar por el instalador)

SELLO DEL INSTALADOR:

Para todas las máquinas, se deberá cumplimentar y enviar esta tarjeta de garantía para que entre en vigor

Tabla 1: Datos de aparato e instalador.

1.1 COMPROBACION DEL EMBALAJE.

Este equipo, se presenta con un embalaje reciclable capaz de resistir unas duras condiciones de transporte. No obstante, durante la instalación de la misma se deberá efectuar una comprobación visual de cualquier desperfecto, de forma que se evite cualquier mal funcionamiento posterior.

El fabricante no asumirá la responsabilidad en ese caso



IMPORTANTE

Es muy importante no inclinar el embalaje, para lo que éste se diseñó convenientemente. Siempre se deberá mantener en posición vertical.

Si la unidad está dañada, o si el envío no está completo, anotar en el albarán de entrega y enviar una reclamación inmediata a la compañía que realizó el envío.

En su interior encontrará los siguientes elementos:

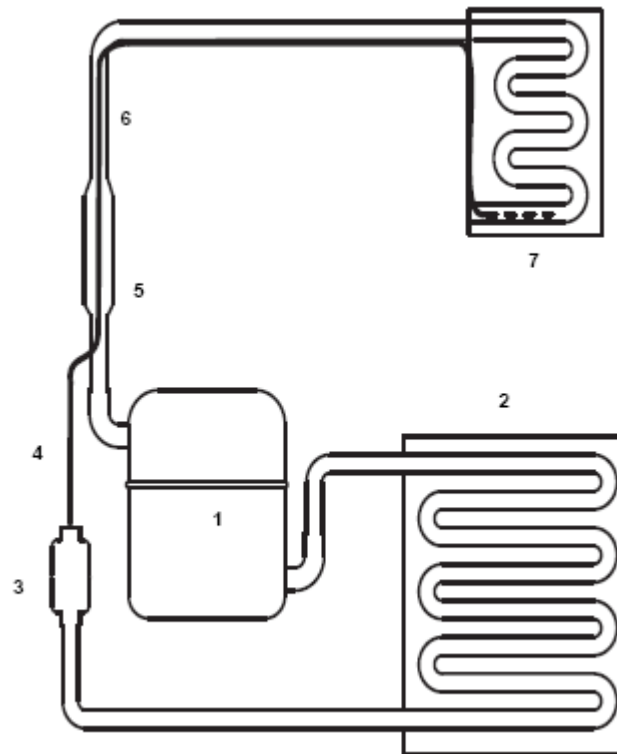
- Equipo generador de hielo.
- Célula fotoeléctrica de la pileta.
- Manual de Instalación.
- Garantía.

2 CARACTERISTICAS TECNICAS

GENERADOR DE HIELO

Equipo generador, construido sobre ligero chasis de estructura metálica, pintada y resistente a la corrosión y a la radiación solar. Equipado con los siguientes elementos:

- ☑ Compresor.
- ☑ Condensador de agua o de aire (según modelo).
- ☑ Generador de hielo.
- ☑ Motor-reductor.
- ☑ Depósito de agua.
- ☑ Válvula presostática de condensación (modelo condensando en agua).
- ☑ Célula fotoeléctrica de seguridad en tolva de descarga.
- ☑ Célula fotoeléctrica control pileta dispensadora.



1	Compresor
2	Condensador
3	Secador de línea de líquido
4	Tubo capilar
5	Acumulador
6	Intercambiador de calor
7	Evaporador

2.1 DIMENSIONES

En el siguiente diagrama se pueden apreciar las dimensiones generales del equipo:

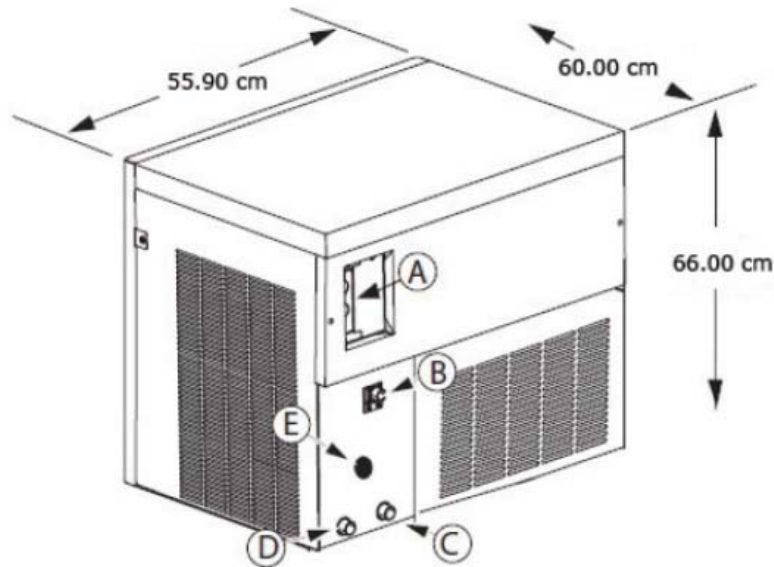


Figura 1: Dimensiones del equipo.

2.2 TABLAS DE CARACTERÍSTICAS

PRODUCCION (Kg/24h)	REFRIGERACION	Consumo de agua (l/24h)	CONEXIÓN ELECTRICA
PRODUCTION (Kg/24h)	REFRIGERATION	Water consumption (l/24h)	POWER SUPPLY
174*	AIRE	174	230/l /50 Hz 115V/l/60Hz
174*	AGUA	174 + 810 (condens)	230/l /50 Hz
332*	AIRE	332	230/l /50-60 Hz
332*	AGUA	332 + 1.400 (condes)	230/l /50-60 Hz

Table 1: Technical specifications

LIMITES DE FUNCIONAMIENTO	MIN	MAX
Temperatura ambiente	10°C	43°C
Temperatura de agua	3° C	32°C
Presión de agua	1 bar	6 bars



NOTA

La capacidad de producción diaria varía en función de la temperatura ambiente y del agua de alimentación, así como del espacio alrededor del equipo.

3 PRECAUCIONES DE EMPLEO Y CONDICIONES DE USO

3.1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea las instrucciones de seguridad antes de cualquier uso:



IMPORTANTE

Cualquier manipulación incorrecta puede causar un riesgo importante que puede comportar serios daños tanto al aparato como al usuario, incluso pudiendo comportar riesgo de muerte.

<p>No ponga objetos pesados, tire, dañe, caliente o modifique la toma eléctrica. Se dañaría el cable y esto provocaría descargas eléctricas y riesgo de incendios.</p>	<p>IMPORTANTE: Limpie bien la toma. Si se adhiere suciedad a la toma, así como si se inserta mal, puede causar un incendio o choques eléctricos.</p>
<p>No introduzca nunca varillas, su dedo u otros objetos en la salida del hielo.</p>	<p>MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.</p>
<p>No conecte / desconecte el aparato de la red eléctrica durante su uso. Esto puede causar un incendio debido a las chispas, etc...</p>	<p>Si la unidad continua funcionando en condiciones anormales, puede provocar un incendio o daños. Consulte a su instalador.</p>
<p>Si se produce alguna anomalía (olor a quemado, etc...), pare la unidad y posteriormente retire la toma o corte la alimentación.</p>	<p>La reparación o instalación no deben ser realizadas por el cliente.</p>
<p>El aparato no debe ser sometido a proyecciones de agua o barro.</p>	
<p>No tire del cordón de alimentación eléctrica. Sujete bien con la mano la toma para su desconexión. Existe riesgo de incendio si se arranca el cable eléctrico.</p>	<p>No coloque animales o plantas de interior en exposición directa con la salida del aire de la condensadora, esto causaría daño tanto a animales como a plantas.</p>
<p>Cuando deba efectuarse el mantenimiento del aparato, apáguelo y desconéctelo o corte la alimentación.</p>	<p>Cuando la unidad sea susceptible de no ser utilizada en un período prolongado, desconecte la toma o corte la alimentación. Podría acumularse vegetación y polvo y causar un incendio.</p>
<p>No manipule la toma con las manos húmedas, ya que provocaría una descarga eléctrica. En caso de tormenta, apague la unidad para evitar daños relacionados con los rayos.</p>	<p>No vaporice con insecticida o cualquier otro spray inflamable en la dirección de la unidad. Esto podría causar un incendio.</p>

No instale la unidad cerca de una fuente de gas inflamable, ya que podría producirse una fuga de gas y provocar una explosión.

Según el lugar donde deba ser instalado el aparato (lugar húmedo, etc...), instale una protección eléctrica por disyuntor diferencial de 30mA. En caso contrario podría producirse una descarga eléctrica.

ADVERTENCIA

No deje la instalación dañada.
La unidad podría causar un accidente.

No monte nada encima de la unidad y no ponga nada. Podría producirse un accidente por la caída del objeto o de la unidad.

Verifique la compatibilidad de red con los datos indicados en el aparato antes de comenzar la instalación de la unidad generadora de hielo.

INDICACIONES ESPECÍFICAS: El usuario debe ponerse obligatoriamente en contacto con una empresa especializada y que cuente con experiencia para la instalación y reparación de equipos generadores de hielo. El usuario no debe instalar o reparar él mismo la unidad generadora de hielo ni a través de otra persona.

4 INSTALACION DE LA UNIDAD

4.1 INSTALACIÓN

El equipo generador de hielo ASTRALPOOL ha de ser instalado en un recinto que respete las siguientes pautas:

1. El recinto donde se instale el equipo debe ser un lugar seco, con buena ventilación y sin presencia de productos químicos o corrosivos, tales como cloro, ácidos... y protegido de la intemperie y del agua.
2. El recinto debe tener un piso regular y rígido (de tipo de hormigón o de chasis de acero duro) y debe estar protegida de los riesgos de inundación.
3. El recinto debe ser lo suficientemente amplio para tener un espacio libre alrededor del aparato del orden de 0.6 m en la parte frontal, espacio adecuado para realizar operaciones de mantenimiento y de 0,5 m como mínimo en los laterales del aparato.
4. Se recomienda diseñar y construir una piletta dispensadora con el tipo de material que más se adapte a la decoración de la instalación.
5. La altura del hielo tiene que quedar entre los 90 y 100 cm para que sea cómoda su recogida.
6. Las medidas aproximadas del dispensador de hielo deben de ser: 60 ancho x 60 profundidad x 20 cm altura y tiene que estar equipada con un desagüe para retirar el agua del deshielo.
7. Una vez desembalado el equipo compruebe que las tuberías del circuito frigorífico no rocen entre si y no toquen otras tuberías o elementos. Asegúrese de que el ventilador gire libremente.

8. Compruebe que el compresor esté libre de oscilar sobre sus propios amortiguadores.
9. Compruebe los datos detallados en la placa de características técnicas y compruebe que el voltaje de la red eléctrica disponible corresponda con el de la unidad.
10. La maquina se debe de instalar perfectamente nivelada, para ello dispone de patas ajustables.



ATENCIÓN

Esta máquina está diseñada para instalarse en locales donde la temperatura ambiente no sobrepase la temperatura máxima de 40°C ni la mínima de 10°C. Periodos prolongados de funcionamiento a temperaturas fuera de los mencionados límites representa un mal uso con arreglo a las condiciones de garantía del suministrador y suponen la nulidad automática de su derecho a garantía.

4.2 CONEXION ELECTRICA



ATENCIÓN

Un voltaje incorrecto de la alimentación eléctrica anulará automáticamente su derecho de garantía. La variación respecto a la tensión de la placa es de un $\pm 10\%$.

El suministro eléctrico para el generador de hielo debe proceder, preferentemente, de un circuito exclusivo que disponga de componentes de protección reglamentaria. Protección por diferencial 30 mA y un interruptor magnetotérmico.

- La conexión eléctrica debe efectuarse según la normas en vigor (NF C 15 100, CE 1 364). Las canalizaciones de las conexiones deben ser fijas.



Figura 1: Conexión eléctrica monofásica.

- La instalación eléctrica debe ser efectuada por un profesional cualificado (tipo electricista) según las reglas y normas en vigor en el país de instalación.

- El circuito del generador de hielo debe ir unido a un circuito de toma a tierra de seguridad a nivel del bloque Terminal.
- Los cables deben estar instalados correctamente de manera que no provoquen interferencias (pasos en los pasahilos)
- El generador de hielo está preparado para su conexión a una alimentación general de 230/2/50Hz, con toma tierra.
- Se instalan cables cuya sección cumpla con las normativas actuales e impidan un calentamiento de estos y una caída de tensión.
- La tolerancia de variación de tensión aceptable es de +/- 10% durante el funcionamiento.

La acometida eléctrica deberá realizarse por el instalador teniendo en cuenta los siguientes puntos:

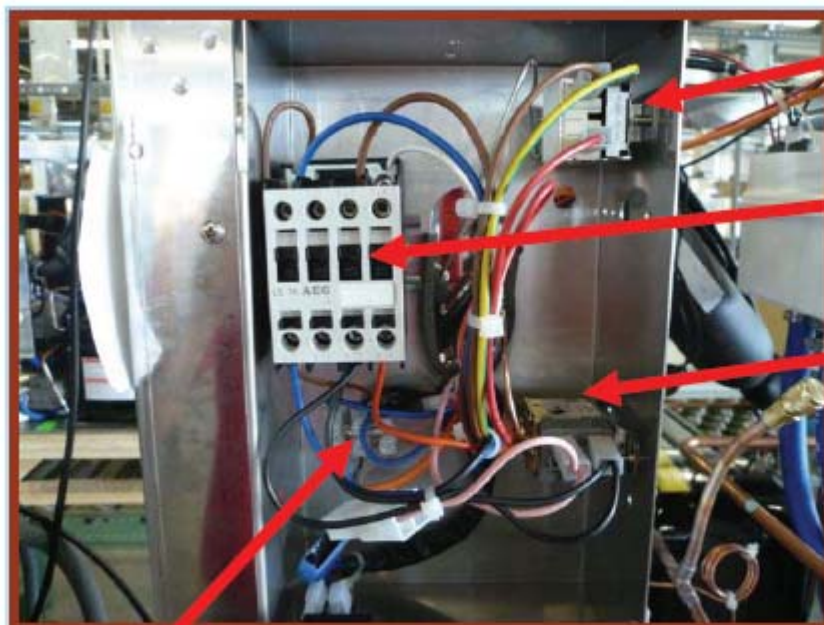
1. Realizar la conexión según el esquema eléctrico incluido en este manual.
2. Antes de realizar la conexión del equipo se comprobará que la instalación eléctrica está desconectada y no hay tensión entre las fases de alimentación.
3. Conectar los cables de entrada de corriente a la borna de entrada de la máquina.
4. Conectar el cable de toma tierra en la borna correspondiente para ello.

Se debe cumplir en todo momento lo que deja reflejado la normativa vigente en cuanto a protecciones de las líneas eléctricas contra defectos y contactos directos o indirectos.

Verificar el apriete de todas las conexiones eléctricas.

Se comprobará que la resistencia eléctrica entre el suelo y cualquier terminal eléctrico es superior a 1 megaohmio. En caso contrario no se pondrá en marcha el equipo hasta que la pérdida eléctrica no sea localizada y reparada.

En caso de que puedan existir fluctuaciones en la tensión de entrada, se recomienda instalar un sistema estabilizador de tensión para evitar daños al equipo.



Thermostat

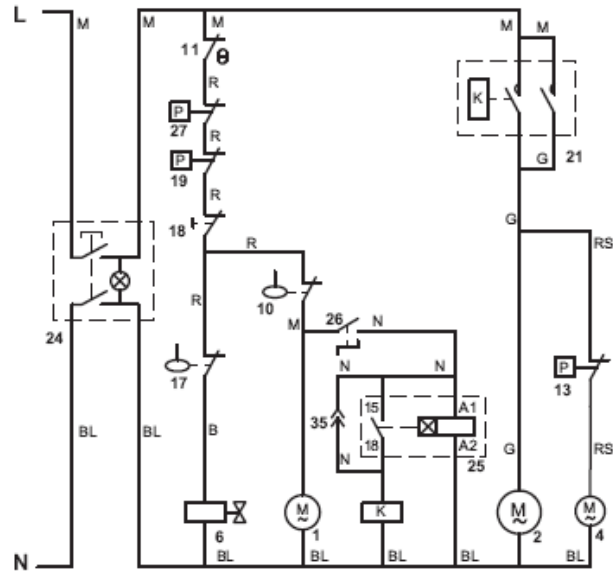
Contactora

Condenser presostat

**electrical terminals in
rotation sensor**

4.3 DIAGRAMA ELÉCTRICO

Refer to Nameplate for Voltage Rating



1	Motorreductor
2	Compresor
4	Motor del ventilador del condensador
6	Válvula de entrada de agua
7	Seguridad de temperatura baja del evaporador
10	Seguridad de nivel de agua bajo
11	Termostato del recipiente
13	Control de ciclo del ventilador
17	Interruptor de nivel de agua
18	Interruptor de seguridad de la tolva de hielo
21	Relé del compresor
24	Interruptor de encendido/apagado
25	Retardo del compresor
26	Interruptor centrífugo del motorreductor
35	Desvío del retardo del compresor
Designación de colores de cables	
B	Blanco
BL	Azul
G	Gris
M	Marrón
N	Negro
R	Rojo
RS	Rosa

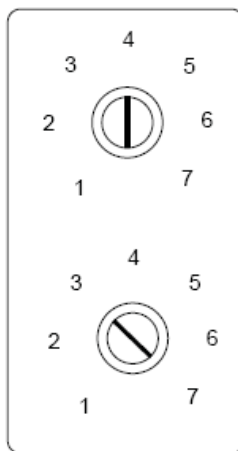
Ajustes de termostatos

Termostato del recipiente:

El bulbo de detección del termostato del recipient está ubicado en la tolva de hielo en modelos modulares y en el soporte del termostato del recipiente del lado derecho del recipiente en modelos con autoalmacenaje. El termostato del recipient apaga y enciende la máquina de hielo a medida que cambia el nivel de hielo en el recipiente. Use el ajuste inicial del cuadro y ajuste según resulte necesario.

Termostato de seguridad de temperatura baja del evaporador:

El termostato de seguridad de temperatura baja del evaporador protege a la máquina de hacer hielo si la temperatura del evaporador es demasiado fría.



Termostato del recipiente
Números pequeños = menos hielo
en el recipiente

Números grandes = más hielo en el recipiente
Comience en el ajuste del cuadro y luego
ajuste según resulte necesario

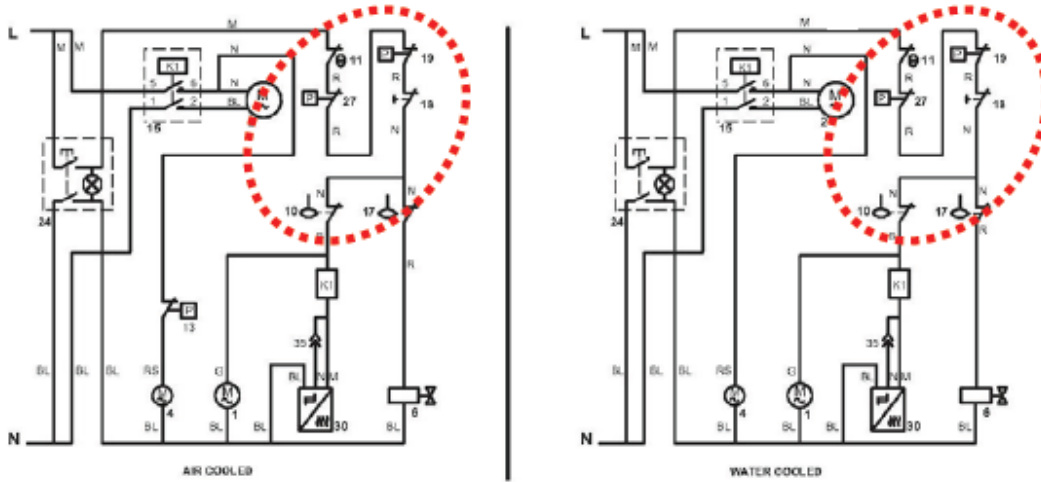
Termostato de seguridad de temperatura baja
del evaporador

Consulte el cuadro para información
de ajuste

Los ajustes incorrectos harán que la máquina
de hacer hielo se apague prematuramente.

ASTRAL ICE GENERATOR

ENGLISH



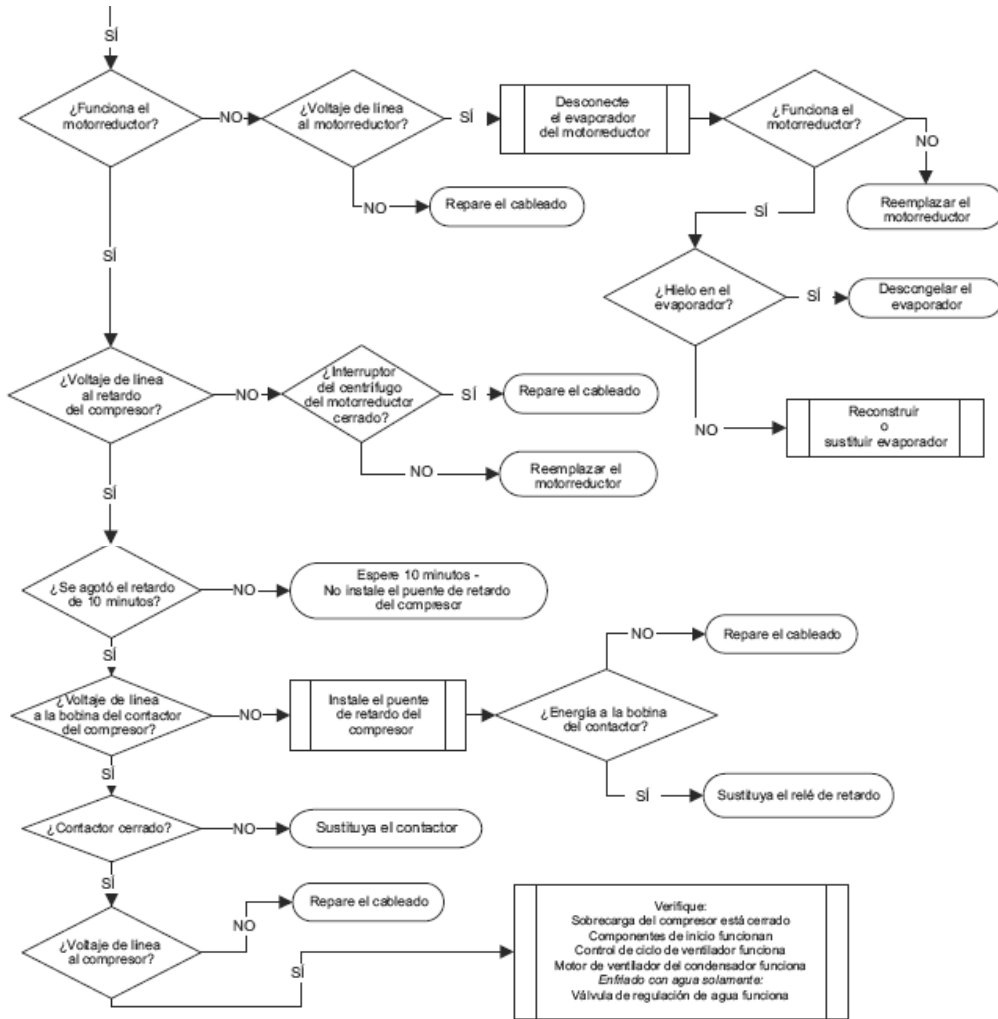
1. GEAR MOTOR	11. BIN THERMOSTAT	19. HIGH PRESSURE SAFETY SWITCH
2. COMPRESSOR	18. FAN CYCLE CONTROL	24. ON/OFF SWITCH
4. FAN MOTOR	15. CONTACTOR	27. LOW PRESSURE SAFETY SWITCH
6. WATER INLET VALVE	17. WATER LEVEL SWITCH	30. ROTATION SENSOR
16. LOW WATER LEVEL SWITCH	16. CHUTE SAFETY SWITCH	35. COMPRESSOR TIME DELAY BY-PASS (SERVICE STAFF ONLY)

G = GREY
 B = WHITE
 BL = BLUE
 M = BROWN
 N = BLACK
 R = RED
 RS = PINK



Bin thermostat.





4.4 TOMA DE AGUA Y DESAGÜE

GENERAL

Para la elección de la línea de agua se debe de tener en cuenta lo siguiente:

- Longitud de la línea
- Pureza y claridad del agua
- Presión de agua de red

La base del funcionamiento de este equipo es el agua, por eso los puntos anteriores son muy importantes. Una presión de agua por debajo de 1 bar origina problemas de funcionamiento al equipo.

Aguas con mucho cloro o ferruginosas pueden mejorarse parcialmente con filtros de carbón activo.

TOMA DE AGUA (Modelo condensando en aire)

Conectar la entrada de agua del generador de hielo con un racor macho de ¾" Gas, utilizando un tubo de plástico reforzado con material atóxico para alimentos o con tubería de cobre.

Se debe de instalar una llave de paso en la línea de entrada del agua, en un lugar accesible próximo a la unidad. Si el agua tiene un alto índice de impurezas se recomienda instalar un filtro o depurador.

TOMA DE AGUA (Modelo Condensando en agua)

Este modelo necesita dos líneas de entrada de agua separadas. Una para el depósito de nivel (alimentador del generador de hielo) y otra para refrigerar la condensación del circuito frigorífico (condensadora de agua).

También para la conexión de agua del condensador hay que utilizar un racor macho de ¾" Gas, utilizando un tubo de plástico reforzado o con tubería de cobre y una llave de paso separada.

DESAGÜE (Modelo condensando en aire)

El tubo de desagüe debe ser de plástico rígido de 18 mm de diámetro interior y una caída constante de 3 cm por metro. El desagüe se produce por gravedad; para que el flujo sea regular es indispensable que el desagüe disponga de una toma de aire vertical próxima al racor y que vaya a un sifón abierto.

DESAGÜE (Modelo condensando en agua)

Los equipos refrigerados por agua necesitan de una línea de desagüe separada e independiente. También para la conexión de desagüe del condensador hay que utilizar un racor macho de ¾" Gas, utilizando un tubo de plástico reforzado o con tubería de cobre y una llave de paso separada.

4.5 FUNCIONAMIENTO

When the toggle switch is placed in the "ON" position the following controls must be in the closed position before the ice machine will start:

Secuencia de funcionamiento de fabricación de hielo

NOTA: Las máquinas de hacer hielo en copos usan una barrena para retirar hielo del evaporador. Los ruidos ocasionales (rechinamientos, gruñidos, chirridos o estallidos) son normales en el proceso de fabricación de hielo.

ENFRIADA CON AIRE

Cuando se coloca el interruptor basculante en la posición encendida (ON), los siguientes controles deben estar en la posición cerrada para que la máquina de hacer hielo comience a funcionar:

- A. Termostato del recipiente
- B. Termostato de temperatura baja del evaporador
- C. Interruptor de seguridad de la tolva de hielo
- D. Interruptor de nivel de agua bajo

Cuando se coloca el interruptor basculante en la posición encendida (ON), arrancan el motorreductor y un retardo de compresor de 10 minutos. El compresor arranca y la válvula de flotador controla la válvula de entrada de agua y el nivel de agua. El ciclo de congelamiento finaliza cuando el hielo toca el termostato del recipiente. La máquina de hacer hielo continúa apagada hasta que el hielo ya no toque el termostato del recipiente.

AUTÓNOMA ENFRIADA CON AIRE

Cuando se coloca el interruptor basculante en la posición encendida (ON), los siguientes controles deben estar en la posición cerrada para que la máquina de hacer hielo comience a funcionar:

- A. Termostato del recipiente
- B. Interruptor de corte de presión alta
- C. Interruptor de seguridad de la tolva de hielo
- D. Interruptor de presión baja
- E. Interruptor de nivel de agua bajo

Cuando se coloca el interruptor basculante en la posición encendida (ON), arranca el motorreductor. Después de que el sensor de velocidad de rotación verifique 10 minutos de rotación correcta, el retardo finaliza y el compresor arranca. La máquina de hacer hielo seguirá haciendo hielo hasta que el hielo toque el termostato del recipiente. La máquina de hacer hielo continúa apagada hasta que el hielo ya no toque el termostato del recipiente.

5 RECICLAJE DEL PRODUCTO

Esta máquina dispone de componentes eléctricos y electrónicos. Cuando la unidad generadora de vapor finalice su vida útil, deberá ser desmantelada por una empresa habilitada para ello o podrá llevarlo al sitio que destinan las diferentes entidades locales.



Con objeto de reducir la cantidad de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, la peligrosidad de los componentes, fomentar la reutilización de los aparatos, la valorización de sus residuos y determinar una gestión adecuada tratando de mejorar la eficacia de la protección ambiental, se establecen una serie de normas aplicables a la fabricación del producto y otras relativas a la correcta gestión ambiental cuando se conviertan en residuo.

Así mismo, se pretende mejorar el comportamiento ambiental de todos los agentes que intervienen en el ciclo de vida de los aparatos eléctricos y electrónicos, como son los productores, los distribuidores, los usuarios y en particular, el de aquellos agentes directamente implicados en la gestión de los residuos derivados de estos aparatos.

A partir del 13 de Agosto de 2005 cuando usted quiera desechar este aparato, tiene dos posibles sistemas de devolución:

- Si adquiere uno nuevo que sea de tipo equivalente o realice las mismas funciones que el que desecha, podrá entregarlo, sin coste, en el acto de la compra al distribuidor.
- O podrá llevarlo al sitio que destinen las diferentes entidades locales.

Los aparatos van etiquetados con el símbolo de un "contenedor de basura con ruedas tachado", este símbolo es indicativo de la necesaria recogida selectiva y diferenciada del resto de las basuras urbanas.

Posibles efectos sobre el medio ambiente o la salud humana de las sustancias peligrosas que pueda contener.

PVC

El plastificante más usado en las aplicaciones de PVC es el DEHP (dietil-hexil-ftalato). Los ensayos realizados en diversos laboratorios demuestran que no presenta riesgo alguno para la salud humana en los niveles de concentración utilizados en los artículos acabados, según informes de la BUA en Alemania (Cuerpo Asesor del Medio Ambiente Relevante de las sustancias Existentes) y de la BGA (Autoridad Alemana de la Salud) entre otros. Los resultados de dichos ensayos, unidos a los datos obtenidos en los estudios de biodegradación, confirman que el DEHP no puede ser considerado peligroso para el medio ambiente. Todos los aditivos utilizados en las formulaciones del PVC y por lo tanto en las aplicaciones alimentarias, están perfectamente reguladas tanto a nivel europeo como español.

En Europa la Directiva Comunitaria 90/128/UE modificada posteriormente por la 95/3/UE. A nivel español citemos los Reales Decretos 1125/1982 del 30 de Abril, el cual fue confirmado por el 1042/1997 del 27 de Junio de ese mismo año.

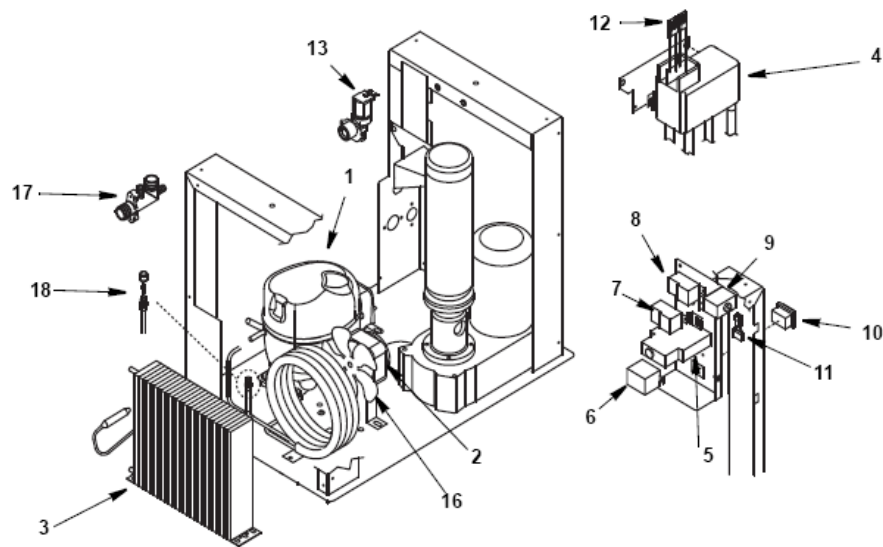
La moderna tecnología aplicada desde hace años en las plantas de producción del PVC, permite afirmar que éstas no presentan ningún peligro para el medio ambiente, los análisis de ciclo de vida (ACV) demuestran que el impacto medioambiental del PVC es equivalente o incluso más favorable que el de otros materiales.

Cobre (Cu)

El cobre es uno de los pocos materiales que no se degradan ni pierden sus propiedades químicas o físicas en el proceso de reciclaje. Puede ser reciclado un número ilimitado de veces sin perder sus propiedades, siendo imposible distinguir si un objeto de cobre está hecho de fuentes primarias o recicladas.

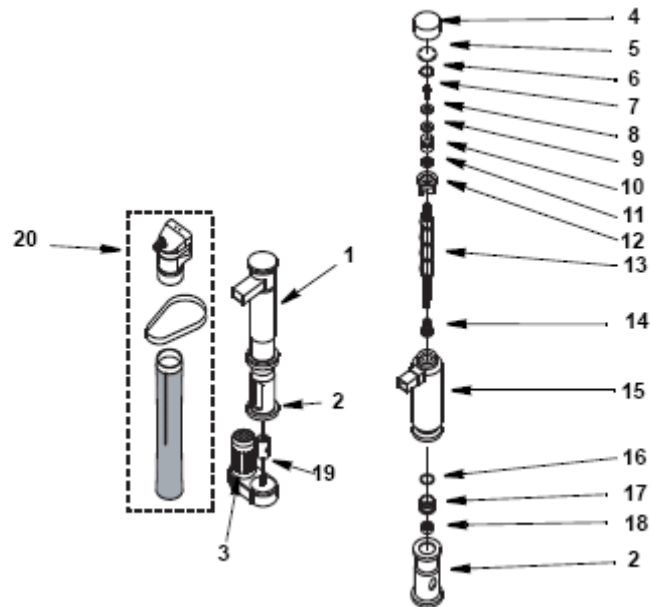
En la Unión Europea, la directiva comunitaria 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos propicia una política de minimización de desperdicios, que incluye una obligatoria y drástica reducción de los desechos industriales y domiciliarios, e incentivos para los productores que producen menos residuos.

6 REPUESTOS



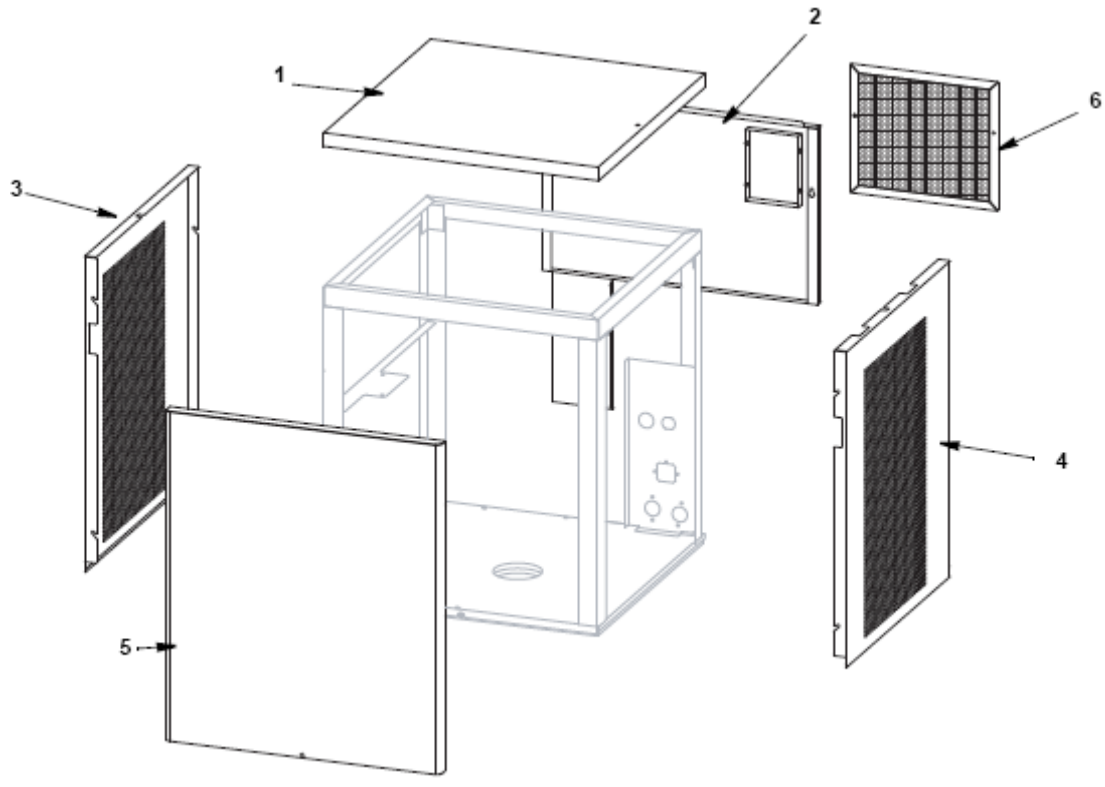
DESCRIPTION

	PART NO.
1 Compressor	
a. 115/60/1	000008833
b. 220/60/1	
c. 230/50/1	000005627
2 Condenser Fan Motor	
a. 115/60/1	000008835
b. 220/60/1 or 230/50/1	000009256
3 Air Cooled Condenser	000005632
4 Water Reservoir Assembly (Includes Hoses)	000008834
a. Water Reservoir Only	000005747
5 Electronic Compressor Delay Timer	000005769
6 Compressor Relay	
a. 115/60/1	000005746
b. 220/60/1 or 230/50/1	000005745
7 Evaporator Safety Thermostat	000005768
8 Bin Thermostat	000005765
9 Fan Cycle Control	
a. 115/60/1	000006060
b. 220/60/1	000006191
c. 230/50/1	000006191
10 ON/OFF Rocker Switch	000005763
11 Electronic Noise Reducer (Radio Interference Filter)	
a. 220/60/1	000005680
b. 230/50/1	000005678
12 Float Micro switch	000005760
13 Water Inlet Valve	
a. 115/60/1	000006063
b. 220/60/1	000005770
c. 230/50/1	000005770
14 Liquid Line Drier	000005674
15 Expansion Valve	000008838
Miscellaneous – Brackets, Screws, Etc.	
16 Condenser Fan Blade	000005686
17 Drain Manifold	
a. 115/60/1	000006162
b. 220/60/1	000005575
c. 230/50/1	000005673
18 Access Valve	
a. Fitting	000006408
b. Core	000006409
c. Cap	000006410
19 Screws	
a. M5 x 10TC	000009040
b. 3.9 x 13TC	000009041
20 Backflow Preventer	
a. 60 Hz - 3/8"	000009971
b. 50 Hz - 3/4"	000009972



DESCRIPTION

	DESCRIPTION	PART NO.
1	Evaporator Assembly	000005685
2	Foundation	000005693
3	Gear Motor Assembly	
	a. 115/60/1	000005698
	b. 220/60/1 or 230/50/1	000005697
4	Insulating Cap	000005734
5	Bearing Cap	000005608
6	Snap Ring	000005757
7	Auger Bolt	000005599
8	Bearing Shim	000005609
9	Self Lubricating Disc	000005650
10	Upper Bearing	000005607
11	Upper O-Ring	000005735
12	Cutter Head	000005647
13	Auger	000005598
14	Water Seal	000005778
15	Evaporator	000005681
16	Lower O-Ring	000005583
17	Water Seal Retainer	000005782
18	Lower Bearing	000005605
19	Coupling	000005642
20	Ice Chute Kit	000007911
	a. Ice Exhaust with Micro switch	000007906
	b. Locking Strip	000007907
	c. Bulb Holder	000007908
	d. Ice Outlet Pipe Assembly	000007909
	e. Cross Bar	000007910



DESCRIPTION	PART NO.
1 Top Panel	000008759
2 Back Panel	000008836
a. 115-220/60/1	000009255
b. 230/50/1	000009104
Air	000008768
Water	000008757
3 Left Side Panel	000008755
4 Right Side Panel	000008837
5 Front Panel Assembly	
6 Air Filter	

7 GARANTÍAS

La garantía es de 2 años para el conjunto de las piezas.

En caso de anulación de la garantía:

- Un fallo de instalación vinculado a no haber respetado las consignas designadas en este manual provoca el cese de la garantía.



IMPORTANTE

La garantía solo surtirá efecto si el cupón es devuelto debidamente cumplimentado, sellado y firmado por todos los interesados.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

1. ASPECTOS GENERALES

- 1.1 De acuerdo con estas disposiciones, el vendedor garantiza que el producto correspondiente a esta garantía ("el producto") no presenta ninguna falta de conformidad en el momento de su entrega.
- 1.2 El período de garantía para el producto es de dos (2) años, y se calculará desde el momento de entrega al comprador.
- 1.3 Si se produjera una falta de conformidad del Producto y el comprador lo notificase al vendedor durante el Período de Garantía, el vendedor deberá reparar o sustituir el Producto a su propio coste en el lugar donde considere oportuno, salvo que ello sea imposible o desproporcionado.
- 1.4 Cuando no se pueda reparar ni sustituir el Producto, el comprador podrá solicitar una reducción proporcional del precio o, si la falta de conformidad es suficientemente importante, la resolución del contrato de venta.
- 1.5 Las partes sustituidas o reparadas en virtud de esta garantía no ampliarán el plazo de la garantía del Producto original, si bien dispondrán de su propia garantía.
- 1.6 Para la efectividad de la presente garantía, el comprador deberá acreditar la fecha de adquisición y entrega del Producto.
- 1.7 Cuando hayan transcurrido más de seis meses desde la entrega del Producto al comprador y éste alegue falta de conformidad de aquél, el comprador deberá acreditar el origen y la existencia del defecto alegado.
- 1.8 El presente Certificado de Garantía no limita o prejuzga los derechos que correspondan a los consumidores en virtud de normas nacionales de carácter imperativo.

2. CONDICIONES PARTICULARES

- 2.1 La presente garantía cubre los productos a que hace referencia este manual.
- 2.3 Para la eficacia de esta garantía, el comprador deberá seguir estrictamente las indicaciones del fabricante incluidas en la documentación que acompaña al Producto, cuando ésta resulte aplicable según la gama y modelo del Producto.
- 2.4 Cuando se especifique un calendario para la sustitución, mantenimiento o limpieza de ciertas piezas o componentes del Producto, la Garantía sólo será válida, cuando se haya seguido dicho calendario correctamente.

3. LIMITACIONES

- 3.1 La presente garantía únicamente será de aplicación en aquellas ventas realizadas a consumidores, entendiéndose "consumidor", aquella persona que adquiere el Producto con fines que no entran en el ámbito de su actividad profesional.
- 3.2 No se otorga ninguna garantía respecto del normal desgaste por uso del Producto. En relación con las piezas, componentes y/o materiales fungibles o consumibles como pilas, bombillas etc, se estará a lo dispuesto en la documentación que acompañe al Producto, en su caso.
- 3.3 La garantía no cubre aquellos casos en que el Producto: (I) haya sido objeto de un trato incorrecto; (II) haya sido reparado, mantenido o manipulado por persona no autorizada o (III) haya sido reparado o mantenido con piezas no originales.
- 4.4 Cuando la falta de conformidad del Producto sea consecuencia de una incorrecta instalación o puesta en marcha, la presente garantía sólo responderá cuando dicha instalación o puesta en marcha esté incluida en el contrato de compra-venta del Producto y haya sido realizada por el vendedor o bajo su responsabilidad.

Aparato _____	Modelo _____
Nº referencia _____	_____
INSTALADOR	
Nombre _____	Población _____
Domicilio _____	_____
Teléfono _____	Fecha de puesta en marcha _____
USUARIO	
Nombre _____	Población _____
Domicilio _____	_____
Teléfono _____	Fecha de puesta en marcha _____
(A rellenar por el instalador)	SELLO DEL INSTALADOR:
Para todas las maquinas se deberá cumplimentar y enviar esta tarjeta de garantía para que entre en vigor	

W E L L M A

ASTRALPOOL



**Declares under their own responsibility that all the equipment: ASTRAL ICE GENERATOR
Manufactured since 12/01/2015, independent of the serial number, are in compliance with:**

Machine safety directive 2006/42/EC.

Electromagnetic compatibility directive 2004/108/EC and its modifications.

Low-voltage equipment directive 2006/95/EC.

Directive 2000/14/CE concerning noise produced by equipment for outdoors use, as amended by Directive 2005/88/EC.

Restrictions in the use of certain risky substances in the electrical and electronic instruments 2011/65/EU (RoHS).

Relative to the electrical and electronic waste products 2012/19/UE.

Relative to the electrical and electronic instruments and the management of their waste products Spanish R.D. 208/2005 and 219/2013.
The registration, the evaluation, the authorization and the restriction of the chemical substances EC N° 1907/2006 and the modification 126/2013 (REACH).

**Declara bajo su única responsabilidad que todos los equipos: ASTRAL ICE GENERATOR
Producidas a partir del 12/01/2015, independientemente del número de serie, son conformes con:**

Directiva de seguridad de máquinas 2006/42/CE.

Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE, y sus modificaciones.

Directiva de equipos de baja tensión 2006/95/CE.

Directiva sobre el ruido producido por máquinas para uso exterior 2000/14/CE y su corrección con la Directiva 2005/88/CE.

Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos 2011/65/EU (RoHS).

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE.

Real Decreto 208/2005 y 219/2013 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

Reglamento relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos CE N° 1907/2006 y su modificación 126/2013 (REACH).

**Déclare sous sa seule responsabilité que toutes les équipement: ASTRAL ICE GENERATOR
Fabriquées a partir du 12/01/2015, indépendamment du numéro de série, sont conformes avec:**

Directive de sécurité de machines 2006/42/CE.

Directive de compatibilité électromagnétique 2004/108/CE, et ses modifications.

Directive d'appareils de basse tension 2006/95/CE.

Directive 2000/14/CE sur les émissions sonores du matériel destiné à l'extérieur, et sa correction à la directive 2005/88/CE.

Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques 2011/65/EU (RoHS).

Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/19/UE.

Espagnol Décret Royal 208/2005 et 219/2013 sur les équipements électriques et électroniques et la gestion de leurs déchets.

Règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (CE) n° 1907/2006 et la modification 126/2013 (REACH).

**Bescheinigt in alleiniger Verantwortung, dass alle Geräte: ASTRAL ICE GENERATOR
Ab 12/01/2015 produziert wurden, unabhängig von der Seriennummer, konform sind mit:**

Richtlinie über Maschinensicherheit 2006/42/EG.
Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG und ihren Änderungen
Richtlinie über Geräte mit Niederspannung 2006/95/EG.
Richtlinie 2000/14/EG über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen,
und zuletzt geändert durch die Richtlinie 2005/88/EG.
Richtlinie 2011/65/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.
Spanisch Königliches Dekret 208/2005 und 219/2013 über die Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Bewältigung ihrer Abfälle.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 126/2013 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos 2011/65/EU
(RoHS).
Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE.
Real Decreto 208/2005 y 219/2013 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
Reglamento relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos CE N° 1907/2006 y
su modificación 126/2013 (REACH).

**Dichiara sotto la sua diretta responsabilità che tutte le apparecchiature: ASTRAL ICE GENERATOR
Prodotte a partire dal 12/01/2015, indipendentemente dal numero di serie, sono conformi a:**

Direttiva sulla sicurezza macchine 2006/42/CE.
Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE, e relative modifiche.
Direttiva sui dispositivi a bassa tensione 2006/95/CE.
Direttiva 2000/14/CE sulle emissioni acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto e la sua
correzione con la direttiva 2005/88/CE.
Direttiva 2011/65/CE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS).
Direttiva 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).
Spagnolo Regio Decreto 208/2005 e 219/2013 sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche e la gestione dei loro rifiuti.
Regolamento (CE) N° 1907/2006 e 126/2013 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione delle sostanze chimiche
(REACH).

**Declara sob sua única responsabilidade que todos os equipamentos: ASTRAL ICE GENERATOR
Produzidas a partir de 12/01/2015, independentemente do número de séria são conformes com:**

A Directiva de segurança de máquinas 2006/42/CE.
A Directiva de compatibilidade electromagnética 2004/108/CE, e suas modificações.
Directiva de equipamentos de baixa tensão 2006/95/CE.
Directive 2000/14/CE relativa à Emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior, alterada pela Directiva
2005/88/CE.
Directiva 2011/65/CE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos
(RoHS).
Directiva 2012/19/CE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE).
Espanhol Real Decreto 208/2005 e 219/2013, em equipamentos eléctricos e electrónicos e gestão dos seus resíduos.
Regulamento (CE) N.o 1907/2006 e 126/2013 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).

**Signed the present conformity evidence / Signe la présente déclaration / Firma la presente declaración /
Firma la seguente dichiarazione/ Unterzeichnet diese Erklärung / Assina a presente declaração:**

Los Corrales de Buelna 07/04/2015

Signature / Firma/ Unterschrift / Assinatura

Sr. Antoni Prats. Chief Executive Officer of B-39390968

W E L L M A

ASTRALPOOL



- EN** WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE ALL OR PART OF THE FEATURES OF THE ARTICLES OR CONTENTS OF THIS DOCUMENT, WITHOUT PRIOR NOTICE
- ES** NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE CAMBIAR TOTAL O PARCIALMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTROS ARTÍCULOS O CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SIN PREVIO AVISO.
- FR** NOUS NOUS RÉSERVONS LE DROIT DE MODIFIER EN TOUT OU EN PARTIE LES CARACTÉRISTIQUES DE NOS ARTICLES OU LE CONTENU DE CE DOCUMENT SANS AVIS
- DE** DE WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, DIE CHARAKTERISTIKA UNSERER PRODUKTE ODER DEN INHALT DIESES DOKUMENTS OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG VOLLSTÄNDIG ODER TEILWEISE ZU ÄNDERN.
- IT** CI RISERVIAMO IL DIRITTO DI MODIFICARE IN TUTTO O IN PARTE LE CARATTERISTICHE DEI NOSTRI ARTICOLI O CONTENUTO DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREAVVISO.
- NE** WIJ BEHOUDEN ONS HET RECHT VOOR OM DE KENMERKEN VAN DE ARTIKELS OF DE INHOUD VAN DIT DOCUMENT ZONDER VOORAF GAANDE KENNISGEVING GEHEEL OF GEDEELTELIJK TE WIJZIGEN.
- PO** RESERVAMO-NOS O DIREITO DE ALTERAR TOTAL OU PARCIALMENTE AS CARACTERÍSTICAS DOS NOSSOS ARTIGOS OU O CONTEÚDO DESTE DOCUMENTO SEM AVISO PRÉVIO.