

...

Manual de instalación y uso

Climatizadores **Raytheon**

Para los modelos:

M3 F

M4 F

IMPORTANTE:

Alimentación eléctrica: 1 Pila tipo D

Modelos y denominaciones

Gracias por adquirir un climatizador Raytheon. A través de este manual lo guiaremos para la instalación y el uso de su climatizador.

Identifique el modelo que adquirió: M3 ó M4. ¿Cómo diferenciarlos? Ambos modelos son idénticos exteriormente, la forma de diferenciarlos esta basada exclusivamente en la grafica aplicada al gabinete

Para ilustrar que modelo es aplicable a cada pileta, ofrecemos una tabla indicativa con el modelo a elegir según el volumen y espejo de agua de la pileta en cuestión

Litros	Espejo (m ²)	Modelo
17000 ó menos	12	M3
20000	14	M3
30000	21	M3
35000	25	M3 ó M4
40000 ó más	32	M4

Instalación

El lugar elegido para instalar el climatizador debe ser cercano a la pileta, y debe contar con una cañería de gas para la alimentación. El climatizador puede colocarse apoyado sobre el piso, el que debe estar nivelado y ser de cemento, baldosas, o cerámico. No puede ser instalado sobre la tierra, césped, o madera, ya que el material debe ser ignífugo y debe permanecer lo más limpio posible. También es posible ubicarlo sobre ménsulas, las que deben pasar lo mas cerca posible de las patas del equipo.

Las rejillas, tanto las del frente como los laterales y las de la parte posterior del aparato deben permanecer libres para una correcta evacuación de los gases y para poder acceder cómodamente al panel de control, si por las características del lugar donde debe ser instalado queda cerca de una pared, se deberá prever un espacio libre de al menos 25 cm. entre el artefacto y cada una de las paredes que estén a su alrededor.


Es importante que el panel frontal del equipo pueda extraerse, ya que para hacer mantenimiento de las partes del equipo se debe poder quitar cómodamente ese panel. Asimismo, deberá evitarse obstruir el espacio que queda entre la base del climatizador y el piso, ya que por allí entra el aire necesario para la combustión. Este modelo de climatizador está diseñado para su instalación al aire libre, si se deseara ubicarlo bajo techo, el lugar deberá ser completamente abierto (p.ej.: un tinglado).

No permita que se acumulen hojas en los lados del artefacto y evite que regadores o aspersores de riego lo mojen. Tampoco apoye cosas sobre la tapa del climatizador, las salidas deben estar despejadas y limpias.

Las características de este artefacto hacen que sea imposible de instalar en un lugar que no sea completamente abierto, no respetar esta limitación significa un grave peligro para la vida, ya que los gases quemados podrían acumularse y ser altamente peligrosos.

Este aparato ha sido diseñado exclusivamente para la climatización de piscinas y spa, y no debe ser usado para ningún otro propósito.

Requisitos para una correcta instalación:

 **ATENCIÓN:** Este modelo de climatizadores debe ser instalado por sobre el nivel de agua de la pileta, el piso del climatizador debe estar al mismo nivel de la pileta o por encima de ésta, si esto fuese imposible por las características de la instalación, consulte al vendedor.

Es imprescindible que el climatizador sea instalado por una persona idónea, matriculada para la instalación de artefactos de gas ante la compañía proveedora, no hacerlo de esta manera invalida la garantía.

Los requerimientos mínimos para la instalación son los siguientes:

1. Un lugar adecuado para la instalación, con piso de cemento o similar (no inflamable) y espacio libre alrededor para la toma y evacuación de gases, debe ser al aire libre, o en un tinglado completamente abierto, **NUNCA DEBE SER INSTALADO EN LUGARES CERRADOS.**
2. El lugar elegido para la instalación debe encontrarse indefectiblemente por encima del nivel de agua de la pileta, si fuera imposible, consulte al vendedor.
3. Suficiente aire de ventilación
4. Caudal de agua y gas adecuado.
5. Mantenimiento regular

Conexiones

Agua

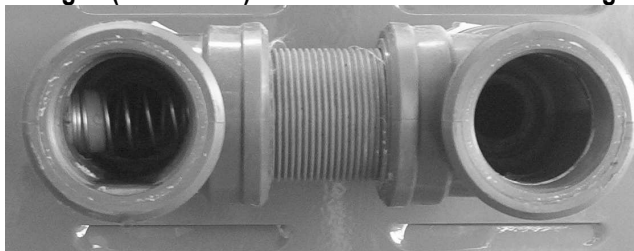
La conexión de agua es de 1 1/2 pulgada y puede realizarse mediante un caño rígido de cualquier material apto para este tipo de conexiones de agua caliente o con una manguera apropiada, pero siempre respetando el diámetro de la conexión, **no deba reducirse** la cañería bajo ningún concepto.

Algunos caños de PVC pueden sufrir alteraciones con el tiempo por la temperatura a la que se exponen en la conexión a calderas de piscinas, recomendamos inclinarse por caños de polipropileno.

ATENCIÓN: La entrada de agua de los equipos M3 y M4, debe ser hecha por la conexión más cercana al frente del artefacto. Por otra parte, mirando los caños de entrada y salida de agua desde el exterior es fácilmente visible un resorte de acero inoxidable dentro de la válvula intercambiadora de agua, la conexión donde se encuentra dicho resorte corresponde a la salida de agua del equipo y allí deberá conectarse el retorno de agua hacia la piscina.

Salida de Agua (ver resorte)

Entrada de Agua



Las conexiones de agua no pueden ser utilizadas en forma indistinta para entrada y salida; La salida de agua debe ser conectada en la conexión en la cual es visible un resorte de acero desde el exterior.

El esquema de conexión es lo suficientemente claro y debe ser respetado fielmente para un correcto funcionamiento del equipo. Figura 1.

Gas

La conexión de gas debe ser realizada con caño rígido de materiales aprobados por la normativa vigente del ENARGAS, y la instalación debe ser hecha por un instalador matriculado en dicho ente. Deberá ser prevista una unión doble inmediatamente antes de la entrada de gas al climatizador, con su correspondiente llave de paso.

Alimentación eléctrica

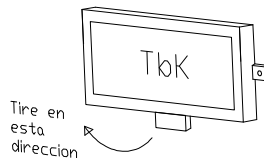
Los climatizadores de esta línea utilizan para la alimentación eléctrica del mismo con 1 pila tipo "D" (**no provista**) instalada en el porta pilas que es accesible desde el exterior levantando la tapa plastica protectora. La duración normal de las pilas es de 4 meses, siendo aconsejable reponerlas después de ese lapso. Deben utilizarse siempre pilas alcalinas de alta calidad. Si el aparato no se fuera a utilizar por periodos largos de tiempo, es recomendable quitar la pila.

También es posible reemplazar el porta pilas por una fuente externa de alimentación, en ese caso será necesaria una fuente de 1,5 VCC de 1 Amper, dicha fuente deberá ser instalada **fuera del equipo**, en un compartimiento estanco, preferentemente en la caja del filtro, con una llave térmica y un disyuntor diferencial, de optarse por esta alimentación, el cambio deberá hacerlo personal autorizado por la fabrica.

Sr. INSTALADOR: Coloque una pila tipo "D" (grande) alcalina en la caja de pilas celeste ubicada bajo este aviso.

Levante la tapa de la caja porta pilas , tirando suavemente de la aleta y coloque la pila teniendo especial cuidado en respetar la polaridad.

IMPORTANTE: Solo deben usarse pilas alcalinas de buena calidad NO usar pilas de Zinc Carbon



Puesta en marcha

1. Para la primera puesta en marcha del equipo, deben haberse chequeado primero todas las conexiones, una vez hecho esto, debe ponerse en marcha la bomba y volver a revisar que no haya pérdida alguna de agua.

2. Apagar la bomba de agua de la piscina.

3. Con la bomba de la piscina apagada, abrir la llave general de gas. La cañería de gas debe haber sido previamente purgada de aire por el instalador, setear la temperatura en 30 grados (el "30" debe estar hacia arriba), oprimir la tecla de encendido del equipo colocándola en posición "I"

4. Encender la bomba de la pileta.

Es posible que en el primer encendido el gas tarde en llegar al piloto, por lo que se puede demorar varios minutos en realizar esta operación. Una vez que la cañería ha sido purgada de aire, el encendido se realiza rápidamente

5. El proceso de encendido se iniciará automáticamente.

6. Si el quemador principal no se enciende, será necesario volver la tecla de encendido a la posición de apagado y repetir la operación desde el punto 3 (sin apagar la bomba de la piscina)



Temperatura interna del artefacto

La temperatura a la que el climatizador entregará el agua a la corriente principal del circuito es función del caudal que pase por el artefacto. El mayor o menor pasaje de agua a través del climatizador no hace variar la cantidad de calor que el climatizador le entrega a la piscina, pero es necesario que cierta temperatura interna sea alcanzada para evitar que el climatizador trabaje demasiado frío y produzca en el intercambiador de calor el fenómeno conocido como condensación.

La temperatura esperada del agua de retorno a la piscina debe ser en promedio de entre 3 y 5 °C por sobre la temperatura de la piscina. Este diferencial de temperatura depende de la cantidad de agua que circule por el intercambiador de calor del climatizador, o sea del caudal que entrega la bomba. **Que el chorro de agua del retorno a la pileta se “sienta” más o menos caliente NO INFLUYE en el calentamiento final de la pileta**, dicho calentamiento dependerá estrictamente del rendimiento del aparato y **NO** de la temperatura del agua. El diferencial de temperatura antes mencionado es normal y suficiente para climatizar una piscina al aire libre. Si el diferencial de temperatura supera los 7 °C, es síntoma de que el caudal de agua es demasiado bajo. Ver sección mantenimiento.

Cabe aclarar que la medición de dicho diferencial debe efectuarse con un termómetro de precisión apropiada

Temperatura de la piscina

La temperatura de una piscina familiar debe oscilar entre los 20 y los 28 °C, sin embargo se debe tener en cuenta que la temperatura recomendada como máxima por la Cruz Roja Internacional es de 25°C, por otra parte por sobre esta temperatura, el consumo de gas aumenta drásticamente, por lo cual debe tenerse en cuenta este consejo para minimizar el consumo de energía.

Use siempre un termómetro de precisión para controlar la temperatura de su piscina y evitar el encendido cuando no es necesario.

Mantenimiento

Para una larga vida útil del climatizador, el mismo debe tener mantenimiento regular.

Mantener el filtro y la bomba de la piscina adecuadamente será de gran ayuda para que su climatizador funcione de manera correcta.

Para un correcto mantenimiento del filtro, opere de la siguiente manera: Como mínimo una vez por semana, (preferiblemente dos veces), haga funcionar 1 minuto la bomba con el selector del filtro en la posición “retrolavado”, luego apague la bomba, gire el selector del filtro a la posición “Enjuague”, y haga funcionar la bomba por 20 segundos. Deje reposar el filtro como mínimo 5 minutos antes de volverlo a la posición filtrado. **IMPORTANTE** : Siempre que opere el selector del filtro hágalo cuando la bomba se encuentre apagada.

El elemento filtrante debe ser renovado cada 18 a 24 meses, de esa manera el caudal de agua se mantendrá, esto es un requisito esencial para el buen funcionamiento del climatizador.

Por otra parte, un buen mantenimiento de la bomba de agua de la piscina, es fundamental para el funcionamiento del climatizador. Revisar periódicamente el buen estado de los rodamientos del motor y de la bomba de agua en sí, logran mantener el caudal y la presión en estado óptimo, todo lo cual redundará en economía y buen funcionamiento para climatizar una pileta de natación.

Es importante que el agua de la piscina mantenga un pH de entre 7,2 y 7,6, esto evitará que se dañe el intercambiador de calor, un pH bajo (ácido) aumenta la capacidad de corrosión del agua, redundando en daños al intercambiador que no son cubiertos por la garantía del equipo.

Anualmente, se debe desconectar el aparato y tratar al intercambiador con ácido clorhídrico (comercialmente conocido como ácido muriático), para desprender los depósitos calcáreos que pudieran haberse formado en las paredes internas. No realizar este mantenimiento periódicamente afectará el rendimiento del climatizador.

A manera de resumen, el mantenimiento del climatizador comprende:

- A) Mantener la canasta de hojas del skimmer limpia
- B) Mantener limpia la trampa de pelo de la bomba
- C) Tratar el filtro al menos una vez por semana (retrolavado)
- D) Mantener en buen estado de funcionamiento la bomba de agua
- E) Mantener el pH del agua en los valores óptimos
- F) Anualmente, desincrustar el intercambiador de calor
- G) Cambiar la pila cada 4 meses como máximo

Guía rápida de encendido

Antes de encender este o cualquier artefacto a gas chequee alrededor del mismo y cerca del piso si hay olor a gas. Si sintiera olor a gas no intente encender el equipo, no prenda fósforos, ni luces cerca del mismo, y llame al servicio técnico desde un teléfono que no se encuentre cerca del área.

Los controles de este artefacto deben ser girados u oprimidos con la mano, no utilice herramientas. Si alguna de las perillas no funciona, no intente repararla, llame al servicio técnico

1. Encienda la bomba de la pileta
2. Oprima la tecla de encendido poniéndola en posición " I " .
3. Coloque el dial del termostato en 30 grados.
4. Para apagar el climatizador debe oprimirse la tecla a la posición " 0 " .
5. Si el climatizador no va a usarse por largo tiempo, cierre la llave de paso y quite la pila del porta pilas

Preguntas frecuentes

¿Cuanto tarda en calentar mi pileta? El calentamiento de una piscina depende de varios factores: La temperatura inicial del agua, la cantidad de horas de sol que recibe, la temperatura ambiente y sus variaciones, la ubicación de los jets de salida del agua, la aislación de la pileta misma, etc. Esta diversidad de factores hace que sea muy difícil de pronosticar la cantidad de tiempo necesaria para calentar una piscina, sin embargo se puede hacer un cálculo teórico que aproximara una idea del tiempo a esperar. Para hacer dicho cálculo debe entenderse que para calentar un litro de agua un grado centígrado, debe usarse una kilocaloría, de aquí que para calentar una piscina de 50.000 litros un grado, harán falta consumir 50.000 Kcalorías

¿Se puede dejar el climatizador encendido mucho tiempo seguido? Si, se puede, pero conviene apagarlo 1 hora por cada 10 horas de uso para que todo el sistema bomba-climatizador no trabaje tan forzado.

¿El termostato varía la potencia del aparato? : No, el climatizador funciona con el sistema ON – OFF, cuando está prendido funciona al máximo siempre. El termostato solo indica a qué temperatura del agua el climatizador se apagará automáticamente.

¿Cómo se puede poner a funcionar el climatizador con el filtro completamente automático? : Para que el climatizador y la bomba funcionen en automático se debe contar con un timer que encienda y apague automáticamente la bomba de la pileta, y debe setearse una cantidad de horas de filtrado que permitan a la piscina no perder el calor acumulado, esta cantidad de horas dependerá del tamaño de la piscina. Finalizada esta etapa coloque el termostato del climatizador al máximo y haga funcionar la bomba en "Manual" hasta que la piscina esté climatizada a su gusto, midiéndola con un termómetro o simplemente "probando" el agua, en el momento en que esté satisfecho con esta temperatura gire el dial del termostato en sentido antihorario hasta sentir el "click" que indica que el aparato se apaga. Con esa configuración el artefacto se apagará o encenderá automáticamente para tratar de mantener la temperatura seleccionada.

Guía de problemas

¡Verifique que la pila sea nueva!

Una vez que se oprime la tecla de encendido, no ocurre nada.

Si una vez efectuada la operación de encendido tal como se prevé en los puntos anteriores el aparato no se enciende, chequear lo siguiente:

- A) Asegurarse que la pila que está colocada sea nueva, chequear la polaridad de conexión
- B) Asegurarse que la bomba de la pileta este encendida
- C) Revisar la canasta del skimmer, limpiarla
- D) Revisar la trampa de pelo de la bomba, limpiarla
- E) Efectuar la operación de limpieza del filtro según lo recomendado en la sección “mantenimiento”
- F) Probar si la caldera enciende con el filtro en posición “ Recirculación”

El climatizador permanece encendido unos minutos, se apaga y luego se vuelve a encender

Si ocurre esta falla, lo más probable es que el filtro este sucio, proceda de la siguiente manera:

- A) Apague la bomba de la pileta
- B) Chequee que el nivel de agua de la pileta no sea bajo, reponga agua si fuese necesario
- C) Gire el dial del termostato hasta la máxima temperatura
- D) Gire el selector del filtro a “Recircular”
- E) Vuelva a encender la bomba y compruebe si se encendió correctamente el climatizador

Si el climatizador se encendió correctamente y la llama se mantiene, limpie el filtro de la manera indicada en la sección “Mantenimiento” de este manual.

Si por el contrario el problema persiste, será necesario revisar la bomba de la pileta y cambiar el elemento filtrante, ya que cualquiera o ambas cosas, si no se encuentran en buen estado, afectan drásticamente el caudal y la presión del agua que necesita el aparato para funcionar correctamente.

Servicio Técnico: 011-4849-0910

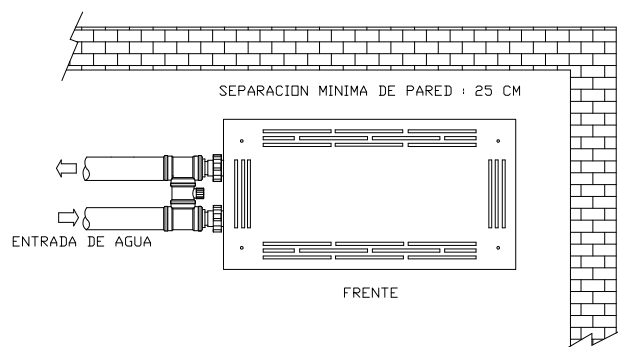
Antes de llamar al servicio técnico, compruebe que la falla no este contemplada en la “guía de problemas”, y si lo estuviese proceda como indica la guía.

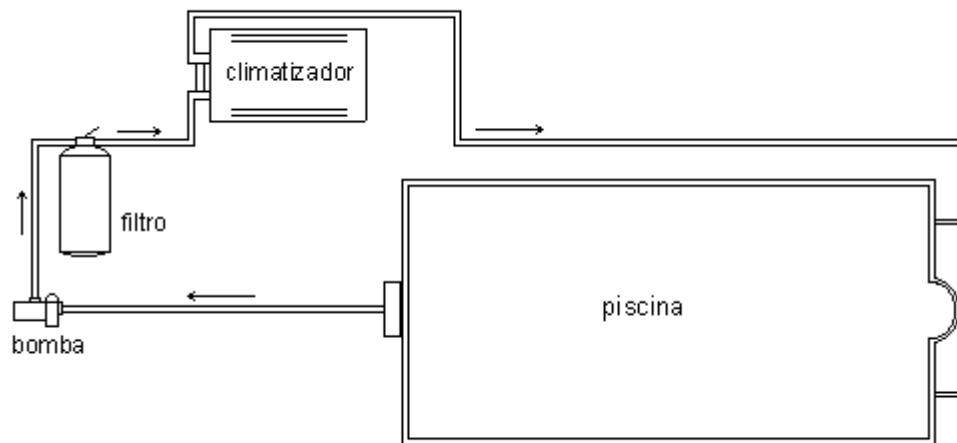
Cuando llame al servicio técnico se le solicitará su nombre, dirección, teléfono y modelo del artefacto, a la vez que una descripción somera del problema en cuestión. Los servicios se realizan dentro de las 48 horas hábiles posteriores al reclamo. En el momento de realizarse el servicio debe tener a mano la documentación de compra del artefacto.

Gráficos de instalación

NOTA: Recordar que el climatizador debe estar siempre instalado por sobre el nivel de agua de la piscina, si no se instalara de este modo, el sensor de presión que posee en su interior se dañará tornando imposible su funcionamiento y anulando la garantía, para instalarlo de otra manera, consulte a su vendedor.

Figura 1

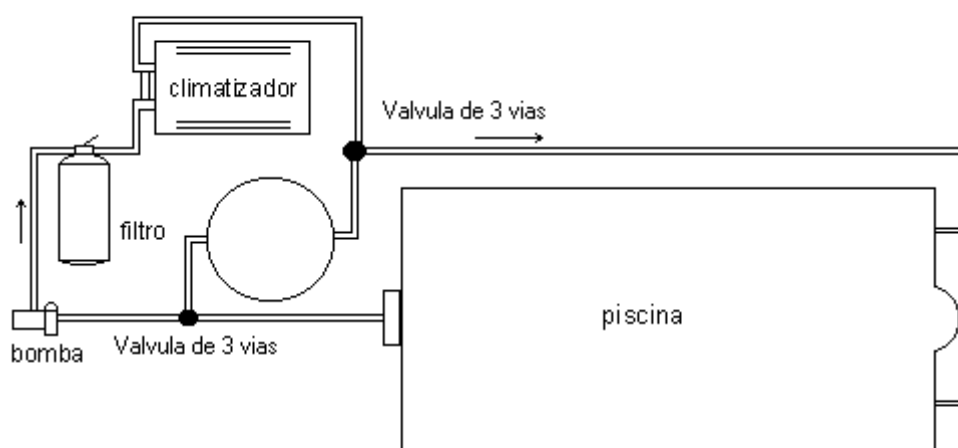




Esquema clásico de conexión

Figura 2

Figura 3



Conexiones incluyendo un spa

Tabla de dimensiones

Modelo	M3	M4
A(cm)	70	70
B(cm)	69	69
C(cm)	40	40
D(cm)	54	54
Entrada Gas	3/4"	3/4"
Ubic entrada Gas	Posterior Izq.	Posterior izq.
Consumo(Kcal)	28500	39000
Conexiones de agua	1 1/2"	1 1/2"

