

A su vez, el representante de Hydrex dijo que es cierto que inicialmente el equipo cuesta más que un calentador a gas, pero el costo de operación es muy pequeño. “La diferencia se paga en un promedio de 14 meses. Aquí estamos hablando de una piscina de aplicación comercial que está temperada todo el tiempo y que recibe visitantes todos los días”, manifestó.

Afirmó que el alma del equipamiento es la cantidad de aire que pasa a través del mismo, por lo tanto es crítico mantener este radiador limpio. “Como es tan grande la cantidad de aire que pasa -alrededor 4,300 ft³ por minuto-si se tapa esto ya no circula tanto. Cuando menos aire circule menos combustible se tiene, y es una fuente de calor menor. Entonces es muy importante limpiarlo con frecuencia”, sostuvo.

El representante de Aqua Ledgard Pools indicó algunos factores que se deben tener en cuenta antes de instalar estos sistemas: “Cuando uno diseña o piensa qué bomba de calor se va a instalar, se tiene que saber si la piscina está techada o en exterior (no cubierta), porque el factor viento es el que más enfría el agua”, dijo.

Añadió que hay diferencias en cuanto a tamaños, volúmenes de agua, sistemas de recirculación, etc. “Hay muchos factores que determinan cuál es un equipo más adecuado para una piscina en particular. No podemos decir que un equipo es bueno para todas las piscinas porque el lugar donde se ubica también es importante”, aseveró.

En la misma línea, Patricia Bonnett, de Hidromec Ingenieros, indicó que antes de la instalación del equipo se debe conocer a qué presión trabaja el sistema de recirculación del agua, y de qué capacidad es. “Según los metros cúbicos que tiene la piscina se calcula las dimensiones de este calentador”, detalló.

Añadió que se debe hacer una inspección previa para determinar el equipo a instalar, dependiendo de la necesidad o en qué situación se encuentra la piscina y el sistema de circulación. “Así se establece la potencia de la bomba, el tamaño de los filtros, y de qué capacidad debe ser el calentador”, reveló.

ASPECTOS A CONSIDERAR PARA ELEGIR LA BOMBA DE CALOR

- **Coefficiente de rendimiento (COP).** Es la diferencia entre la potencia consumida y la potencia entregada. A mayor COP, mayor rendimiento de la bomba de calor.
- **Intercambiador de calor.** En esta parte del equipo se producen muchas tensiones mecánicas, por lo que es importante considerar el material de su fabricación. Lo más habitual es el titanio, el acero AISI 316 o el teflón más recientemente.
- **Potencia contratada.** Hay que prever que si nuestro contrato actual con la compañía es de 5.5kW e instalamos una bomba de calor que consume 3kW, se nos restarán 2.5kW para el resto de la casa. Por ello hay veces que deberemos aumentar la potencia contratada.
- **Localización geográfica.** La situación geográfica y sus condiciones ambientales son un factor muy importante a la hora de elegir la bomba de calor. A mayor altitud y menor temperatura ambiente, mayor potencia necesitará el equipo. La misma bomba puede no ser válida para dos zonas geográficas distintas, aunque la piscina sea la misma.
- **Tipo de gas/fluido refrigerante.** El tipo de gas influye también en el rendimiento de la bomba de calor. El refrigerante se puede encontrar en estado gaseoso o líquido, y de los que podemos encontrar hay: R22, ya en desuso; R407 que es el más común hoy en día; y R410, que es el más eficiente hasta el momento, pues alcanza temperaturas superiores y tiene mejor comportamiento con bajas temperaturas.
- **Flujo del agua de piscina.** Hay que tener en cuenta el caudal de la piscina, y especial atención en el caso de querer instalar una bomba de calor muy potente para una piscina relativamente pequeña.
- **Lugar de instalación.** Preferiblemente la máquina se instalará en el exterior permitiendo la libre circulación de aire alrededor. El lugar de instalación influirá en su rendimiento.

MANTENIMIENTO

Juan Concha informó que hay que revisar la presión de gas refrigerante porque eventualmente en las conexiones hay alguna pequeña fuga y con el tiempo va bajando su performance, como cualquier equipo de aire acondicionado. “Hay que volverlo a cargar de gas, para esto el técnico va, mide y, si es necesario, realiza dicha tarea”, sostuvo.

Gabriela Bonnett, a su vez, aseveró que estos equipos no requieren un mantenimiento continuo. “Basta con una correcta instalación. Debe protegerse del viento, la brisa marina y la humedad para que sus componentes perduren. En un plazo de 4 o 5 años es posible experimentar un desgaste de los dispositivos; en este caso las piezas no se reparan sino se reemplazan o recambian”, afirmó.

También recalcó que las bombas de calor deben operarse regularmente para evitar que se acumulen residuos y corrosión. Del mismo modo, se recomienda evaluar las condiciones químicas y físicas del agua a fin de considerar posibles soluciones de ablandamiento del agua.

El gerente comercial de Aqua Ledgard, en tanto, indicó que se da el mismo tipo de mantenimiento que a un equipo de aire acondicionado. “Se debe preocupar que los laterales estén limpios, que el rotor este lubricado, que el freón este cargado”, declaró.

VENTAJAS

La bomba de calor para piscinas es el sistema más económico para calentar el agua, ya que alrededor del 80% de la energía proviene del aire y solo el 20% de energía eléctrica. Así mismo presentan un bajo consumo comparado con el que requieren los calentadores. Tiene una eficiencia en el rendimiento de hasta el 600%. Produce más energía térmica de la que consume por lo que la hace altamente eficiente y permite una reducción sustancial del gasto.

Estas soluciones minimizan el impacto del aumento de los precios de energía. Además, no contamina el medio ambiente. La energía generada no proviene de combustibles fósiles y su tamaño compacto garantiza flexibilidad de la instalación.