



GUIA PARA LA ELECCION DEL SISTEMA DE CLIMATIZACION DE SU PISCINA

Lo primero que se debe definir es para que se desea climatizar la piscina: para extender la temporada de verano (uso desde setiembre a abril) o para usarla todo el año, dado que de acuerdo a esto se tiene diferentes opciones de climatización.

Para usarla todo el año.

En este caso las opciones se acotan un poco dado que el agua de la piscina necesita una cantidad de energía importante para su utilización en pleno invierno. Dentro de las opciones tenemos:

- 1) Caldera eléctrica.** Es un sistema de calentamiento por resistencias. Es muy eficaz pero tiene un alto consumo de energía eléctrica, que esta muchas veces condicionado por la potencia disponible en el lugar. Es recomendable solamente para piscinas pequeñas o hidromasajes con poco volumen de agua y de uso esporádico.
- 2) Caldera gas oil u otro combustible liquido.** Son calderas similares a la de cualquier sistema de calefacción central. Se debe incorporar un intercambiador de calor para el circuito de agua de la piscina y necesitan un depósito (subterráneo) para el combustible dimensionado de acuerdo al consumo, para garantizarle una autonomía adecuada.
- 3) Caldera a leña.** Necesitan un intercambiador al igual que las anteriores. Se debe considerar la superficie necesaria para el acopio de la leña y que es necesaria una persona dedicada a su alimentación.
- 4) Caldera a gas natural o supergas.** Son calderas de funcionamiento muy sencillo que vienen con el intercambiador de calor incorporado y todos los sistemas de seguridad usuales. En el caso del supergas es necesario un deposito para el



mismo, que puede variar desde un garrafón de 190kg a depósitos más grandes, dependiendo de las características de la piscina, por lo que se deberá considerar el espacio que ocupara el mismo y la accesibilidad hasta el mismo para su recarga.

Para extender la temporada de uso.

En este caso se suman a las anteriores algunas más.

1) Paneles Solares flexibles. Son paneles solares específicos para piscina. El sistema consiste en colectores solares que captan la radiación solar y el agua de la piscina, al circular a través de ellos recibe el calor recogido por los paneles. Se instalan directamente al circuito de la piscina. La gran ventaja de este sistema es que el costo de funcionamiento es cero y que pueden instalarse tanto horizontales como inclinados hacia cualquier punto cardinal. Es necesario tener una superficie igual a la de la piscina para disponer los colectores solares. Con este sistema se pueden alcanzar temperaturas de hasta 35° grados en enero. Tiene el inconveniente que siempre se depende del clima, por lo que si se tiene una sucesión de varios días nublados la temperatura del agua bajara inevitablemente. En invierno al bajar la cantidad de días soleados y las horas de asoleamiento, por ser los días más cortos, el sistema es insuficiente para lograr temperaturas adecuadas para bañarse, pero si puede utilizarse como complemento de alguno de los sistemas antes mencionados.

2) Colectores solares de tubos de vidrio. Tienen el mismo principio de funcionamiento de los anteriores, se necesita una superficie menor en relación a la superficie de la piscina, pero el agua de la piscina no puede circular directamente por dentro de los tubos, por lo que deben instalarse en un circuito independiente con otra bomba recirculadora y un intercambiador de calor. Generalmente se instalan cuando se van a utilizar no solo para la piscina, sino también para agua sanitaria. Para la total eficiencia del mismo deben instalarse con un ángulo exacto



con la horizontal (vienen con un soporte metálico) y orientados exactamente hacia el norte.

- 3) Bomba de calor.** Es un sistema de climatización que funciona con el mismo principio que el aire acondicionado. Extrae calor del ambiente y se lo transfiere al agua. Es sin duda el sistema mas eficiente, transfiriendo al agua hasta 5 veces la energía eléctrica consumida. La eficiencia decrece al bajar la temperatura exterior. Por esto el equipo deja de funcionar cuando la temperatura exterior llega a 10°C, por lo que no puede utilizarse en pleno invierno.

Debe tenerse en cuenta que la pérdida de calor de la piscina es fundamentalmente por su superficie y en relación a la temperatura ambiente, o sea que la pérdida de calor será menor si la piscina es cubierta y cualquier sistema de climatización será mas eficiente y económico si se utiliza una manta térmica que cubra la piscina cuando ésta no esta en uso, especialmente en la noche. La manta térmica reduce la pérdida de calor hasta un 50%