



optiMist

Refrigeración evaporativa y humectación

optiMist es un refrigerador evaporativo y humidificador que atomiza agua en finas gotitas las cuales, al evaporarse espontáneamente, extraen calor del aire humectado y enfriado. Utiliza una bomba de paletas para presurizar el agua, atomizándola posteriormente a través de boquillas especiales.

optiMist es un sistema completo que incluye refrigeración evaporativa y humectación en una solución única que puede ser utilizada para tratar el aire en una UTA (unidad de tratamiento de aire) tanto para humectar el aire impulsado (refrigeración evaporativa directa) como para enfriar indirectamente el aire de renovación, por ejemplo, con una unidad de recuperación de flujo cruzado, para incrementar la eficiencia energética de la UTA.

Ahorro energético

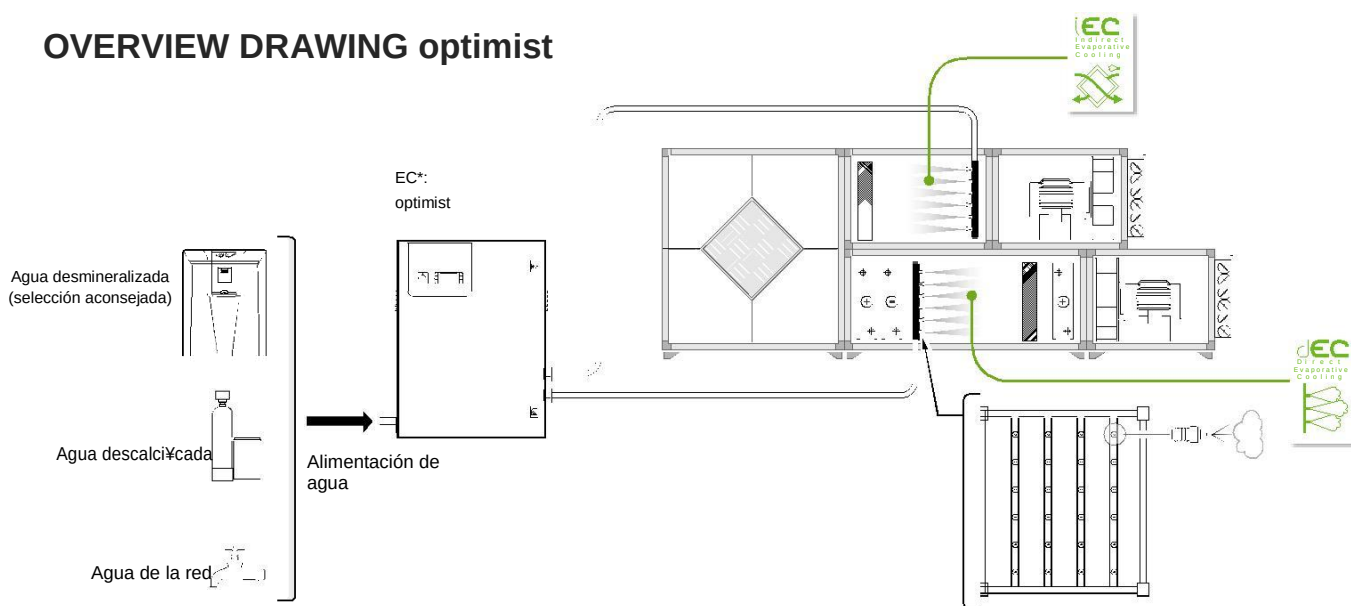
El rápido desarrollo de la refrigeración evaporativa en las aplicaciones HVAC es debido a su impacto energético extremadamente bajo. Si comparamos el coste de la energía para la refrigeración evaporativa con el de otros métodos de transformación del aire típicos (por ejemplo, enfriamiento del aire utilizando enfriadoras), observamos que el ahorro energético es significativo. La humectación adiabática también es mucho más eficiente, energéticamente hablando, que la emisión de vapor. La única energía requerida es para la presurización del agua, que se envía a las boquillas atomizadoras por una bomba. El consumo es de unos 4...8 W por cada l/h de agua nebulizada.

¡ UTA “Verde” !
Combinando la refrigeración evaporativa y la humectación adiabática, el optiMist asegura el ahorro energético global de la unidad de tratamiento de aire.

Características técnicas

Características		EC005*	EC010*	EC020*	EC040*	EC080*	EC100*
General							
Alimentación	EC*0= 230 V, monofásica, 50 Hz EC*U= 230 V, monofásica, 60 Hz						
Potencia	0,375 kW					0.75 kW	
Consumo eléctrico	1,6 A	1,6 A	1,7 A	1,7 A	3,0 A	3,2 A	
Condiciones de funcionamiento	5...40 °C (34...104 °F) <80% HR sin condensación						
Carga de agua							
Caudal máximo	50	100	200	400	800	1000	
Presión	0,2...0,7 mPa						
Conexiones	EC*0= G3/4" H EC*U= NPT 3/4" H						
Desagüe							
Conexión	Tubo de acero inoxidable G3/4H interior, Ø exterior ~35 mm/ 1.18 inch.						

OVERVIEW DRAWING optimist



Ahorro energético

Precisión

El optiMist es capaz de modular continua y precisamente la producción de agua atomizada. Esto permite maximizar la refrigeración evaporativa potencial sin derrochar agua.

Solución integral

En una solución única, el optiMist permite la gestión eficiente de la refrigeración evaporativa directa (DEC), la refrigeración evaporativa indirecta (IEC) y la humectación adiabática.