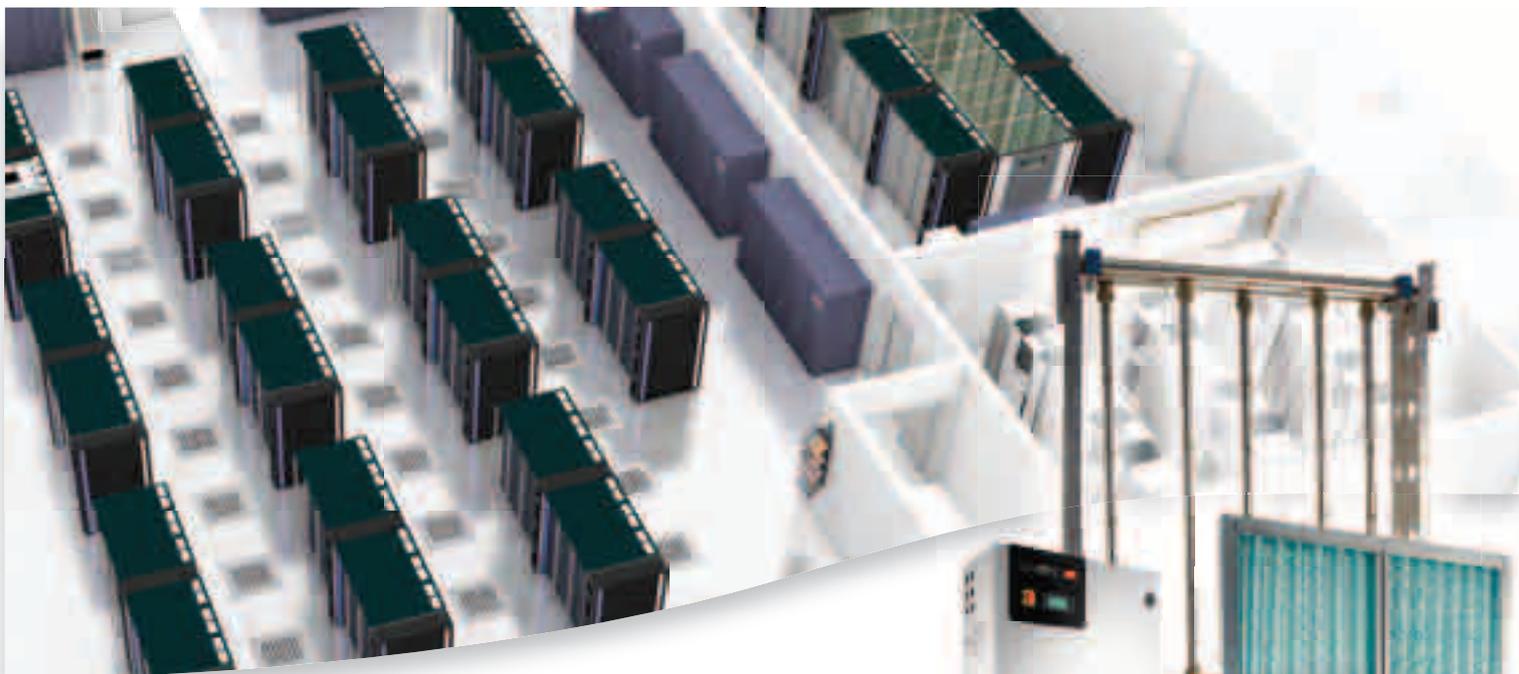




Soluciones para la refrigeración evaporativa y la humectación

Atomizadores - refrigeración evaporativa



## 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.

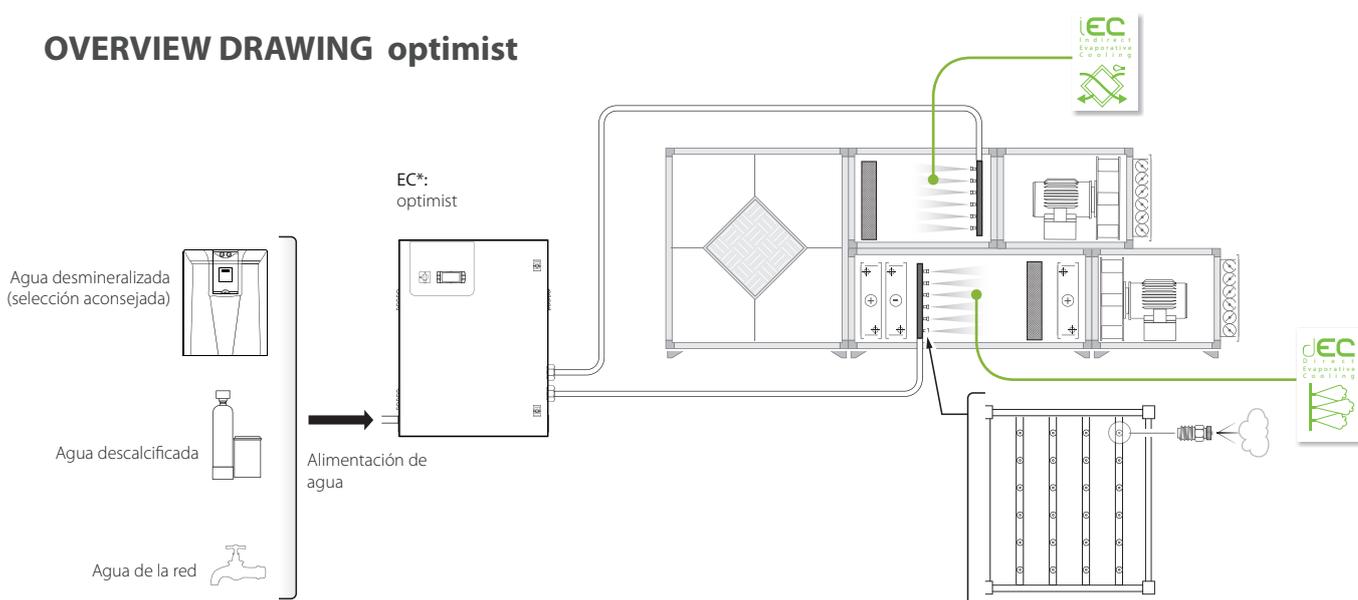
¡UTA "Verde"!

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*
<b>General</b>						
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					
<b>Carga de agua</b>						
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					
<b>Desagüe</b>						
Conexión	Tubo de acero inoxidable G3/4H interior, Ø exterior ~35 mm/ 1.18 inch.					

## OVERVIEW DRAWING optimist



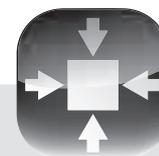
### Ahorro energético

El optiMist asegura un ahorro energético global en la UTA, 68 kW cada 100 l/h de agua evaporada, con un consumo y una pérdida de carga extremadamente bajos (30 Pa).



### 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.

### Headquarters ITALY

CAREL INDUSTRIES HQs  
Via dell'Industria, 11  
35020 Brugine - Padova (Italy)  
Tel. (+39) 0499 716611  
Fax (+39) 0499 716600  
carel@carel.com

### Sales organization

CAREL Asia - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Australia - [www.carel.com.au](http://www.carel.com.au)  
CAREL China - [www.carel-china.com](http://www.carel-china.com)  
CAREL Deutschland - [www.carel.de](http://www.carel.de)  
CAREL France - [www.carelfrence.fr](http://www.carelfrence.fr)  
CAREL Iberica - [www.carel.es](http://www.carel.es)  
CAREL India - [www.carel.in](http://www.carel.in)

### Affiliates

CAREL HVAC/R Korea - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Russia - [www.carelrussia.com](http://www.carelrussia.com)  
CAREL South Africa - [www.carelcontrols.co.za](http://www.carelcontrols.co.za)  
CAREL Sud America - [www.carel.com.br](http://www.carel.com.br)  
CAREL U.K. - [www.carelnuk.co.uk](http://www.carelnuk.co.uk)  
CAREL U.S.A. - [www.carelusa.com](http://www.carelusa.com)

CAREL Czech & Slovakia - [www.carel-cz.cz](http://www.carel-cz.cz)  
CAREL Korea (for retail market) - [www.carel.co.kr](http://www.carel.co.kr)  
CAREL Ireland - [www.carel.com](http://www.carel.com)  
CAREL Thailand - [www.carel.co.th](http://www.carel.co.th)  
CAREL Turkey - [www.carel.com.tr](http://www.carel.com.tr)