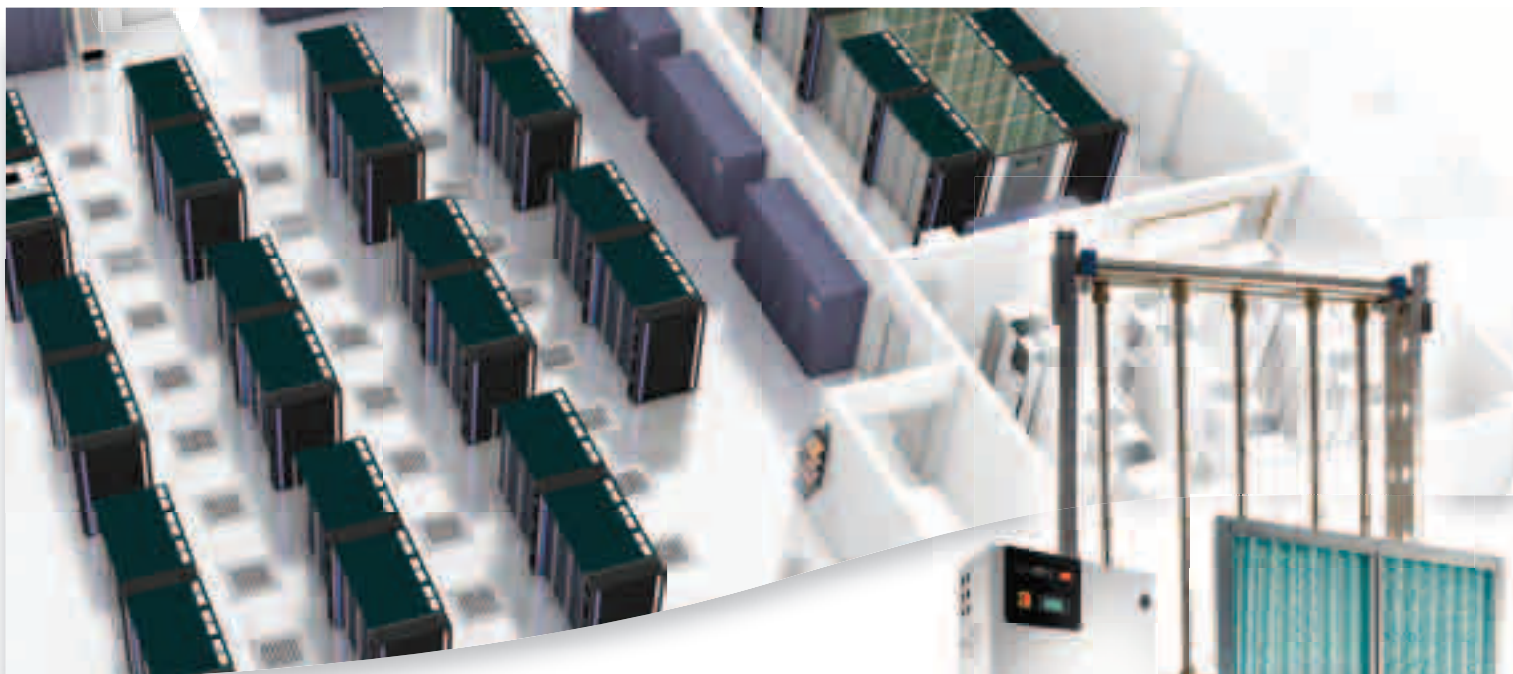




Lösungen für die Befeuchtung und die Verdunstungskühlung

Zerstäuber - Verdunstungskühlung



optiMist

Verdunstungskühlung und Befeuchtung

optiMist ist ein Befeuchter und Verdunstungskühler, der Wasser in feine Tröpfchen zerstäubt, die spontan verdunsten und dadurch der befeuchteten Luft Wärme entziehen. Er verwendet eine Flügelzellenpumpe für den Druckaufbau im Wasser und zerstäubt dieses anschließend über spezielle Düsen.

optiMist ist ein komplettes System. In einer einzigen Lösung bietet es gleichzeitig Befeuchtung und Verdunstungskühlung für die Aufbereitung der Luft in einer Raumlüftungsanlage (RLT). Damit wird sowohl die Zuluft befeuchtet (direkte Verdunstungskühlung) als auch die Frischluft indirekt gekühlt, beispielsweise mit einem Kreuzstromwärmerückgewinner, um die Energieeffizienz der RLT-Anlage zu erhöhen.

Energy Saving

Die rasante Entwicklung der Verdunstungskühlung in den HVAC-Anwendungen ist sicherlich auf den niedrigen Energieverbrauch zurückzuführen. In einer Gegenüberstellung mit anderen Luftaufbereitungsmethoden (zum Beispiel Luftkühlung mit Kaltwassersätzen) wird die Energieeinsparung deutlich. Außerdem ist die adiabatische Befeuchtung im Vergleich zur Dampfeinführung energetisch sehr viel effizienter. Energie ist einzig für den Druckaufbau im Wasser erforderlich, das zu den Zerstäuberdüsen gepumpt wird. Pro Liter zerstäubtes Wasser die Stunde sind nur 4...8 W erforderlich.

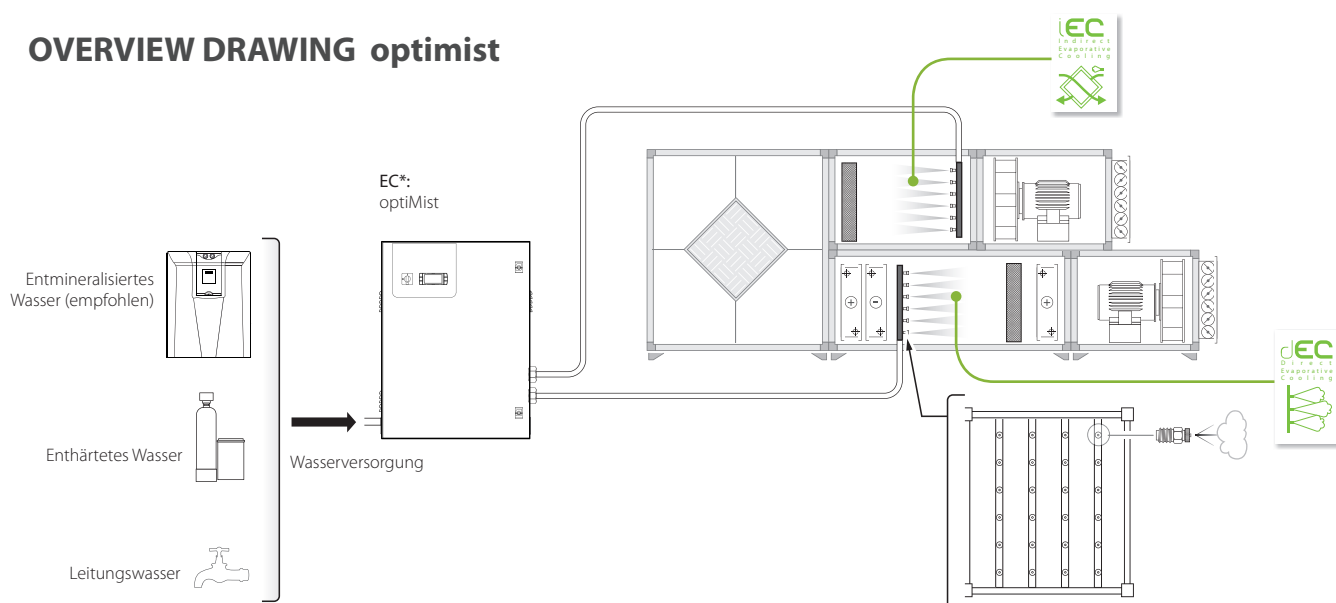
“Grüne” RLT-Anlage!

Durch die Kombination der Verdunstungskühlung mit der adiabatischen Befeuchtung garantiert optiMist eine globale Energieeinsparung in der gesamten Raumlüftungsanlage.

Technische Spezifikationen

Daten	EC005*	EC010*	EC020*	EC040*	EC080*	EC100*
Allgemeine Daten						
Spannungsversorgung	EC*0= 230 V, 1-phasig, 50 Hz EC*U= 230 V, 1-phasig, 60 Hz					
Stromverbrauch	0,375 kW				0,75 kW	
Strom	1,6 A	1,6 A	1,7 A	1,7 A	3,0 A	3,2 A
Betriebsbedingungen	5...40 °C (34...104 °F) <80% rF ohne Betauung					
Wasserzulauf						
Max. Durchsatz	50	100	200	400	800	1000
Druck	0,2...0,7 mPa					
Anschlüsse	EC*0= G3/4" Innengewinde EC*U= NPT 3/4" Innengewinde					
Wasserablauf						
Anschluss	Anschluss aus Inox-Edelstahl G3/4 Innengewinde, Ø Außendurchmesser ~35 mm/ 1.18 inch					

OVERVIEW DRAWING optimist



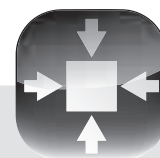
Energieeinsparung

optimist garantiert in der gesamten RLT-Anlage eine globale Energieeinsparung: 68 kW pro 100 l/h verdunstetes Wasser, mit extrem niedrigem Energieverbrauch und niedrigen Druckverlusten (30 Pa).



Präzision

optimist regelt die Zerstäubungswasserproduktion kontinuierlich und präzise. Damit wird das Potenzial der Verdunstungskühlung optimal und ohne Wasserverschwendung ausgeschöpft.



Integrierte Lösung

optimist bietet in einer einzigen, effizienten Lösung direkte Verdunstungskühlung (DEC), indirekte Kühlung (IEC) und adiabatische Befeuchtung.

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
CAREL Australia - www.carel.com.au
CAREL China - www.carel-china.com
CAREL Deutschland - www.carel.de
CAREL France - www.carelfrence.fr
CAREL Iberica - www.carel.es
CAREL India - www.carel.in

Affiliates

CAREL HVAC/R Korea - www.carel.com
CAREL Russia - www.carelrossia.com
CAREL South Africa - www.carelcontrols.co.za
CAREL Sud America - www.carel.com.br
CAREL U.K. - www.careluuk.co.uk
CAREL U.S.A. - www.carelusa.com

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