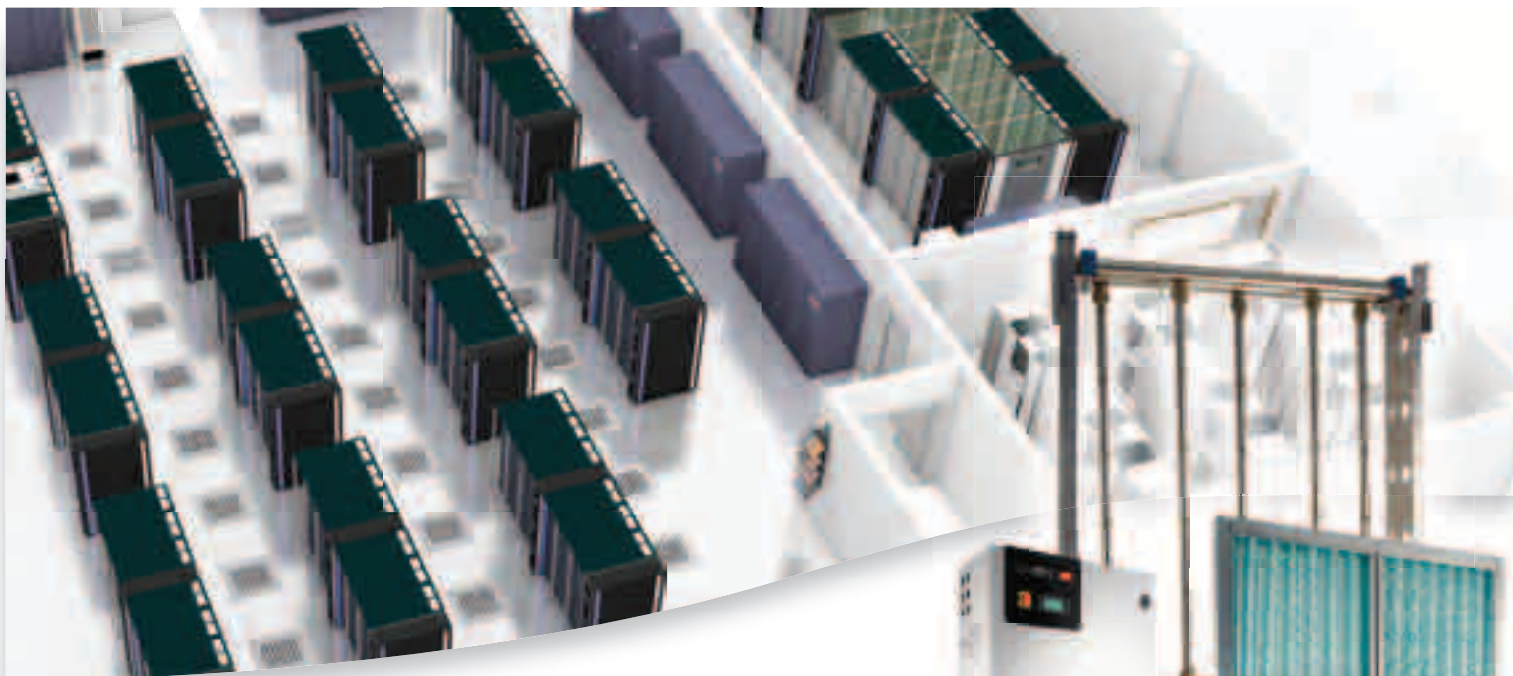




oplossingen voor adiabatischekoeling en bevochtiging

vernevelaars - adiabatischekoeling



optiMist

adiabatischekoeling en bevochtiging

De optiMist is een adiabatische koeler en luchtbevochtiger die water in fijne druppeltjes vernevelt. Terwijl deze druppeltjes spontaan verdampen, onttrekken ze warmte aan de lucht waardoor deze tegelijk wordt bevochtigd en gekoeld. Water wordt met een centrifugaalpomp onder druk gezet en vervolgens verneveld met speciale verstuivers.

De optiMist is een compleet systeem dat adiabatisch koelen en bevochtigen in één enkele oplossing biedt. Het kan worden gebruikt om de lucht in een luchtbehandelingskast te behandelen door de verse lucht te bevochtigen. Maar ook om de energie efficiency van de LBK te verhogen door indirect te koelen. Dat wordt bereikt door de retourlucht adiabatisch te koelen en door een warmtewisselaar te leiden.

Energiebesparing

De snelle ontwikkeling van het adiabatisch koelen in HVAC toepassingen is zeker toe te schrijven aan het uiterst lage energieverbruik. Als wij de energiekosten voor het adiabatisch koelen vergelijken met dat van andere typische methodes van luchtbehandeling (bijvoorbeeld mechanische koelers met chillers), valt op dat de energie besparing significant is. Het adiabatische bevochtigen is ook efficiënter in vergelijking tot elektrische stoomvormers. De enige benodigde energie is voor een pomp die het water onder druk zet, waarna het door verstuivers wordt verneveld. Het energieverbruik is ongeveer 4... 8 W voor elke liter verneveld water.

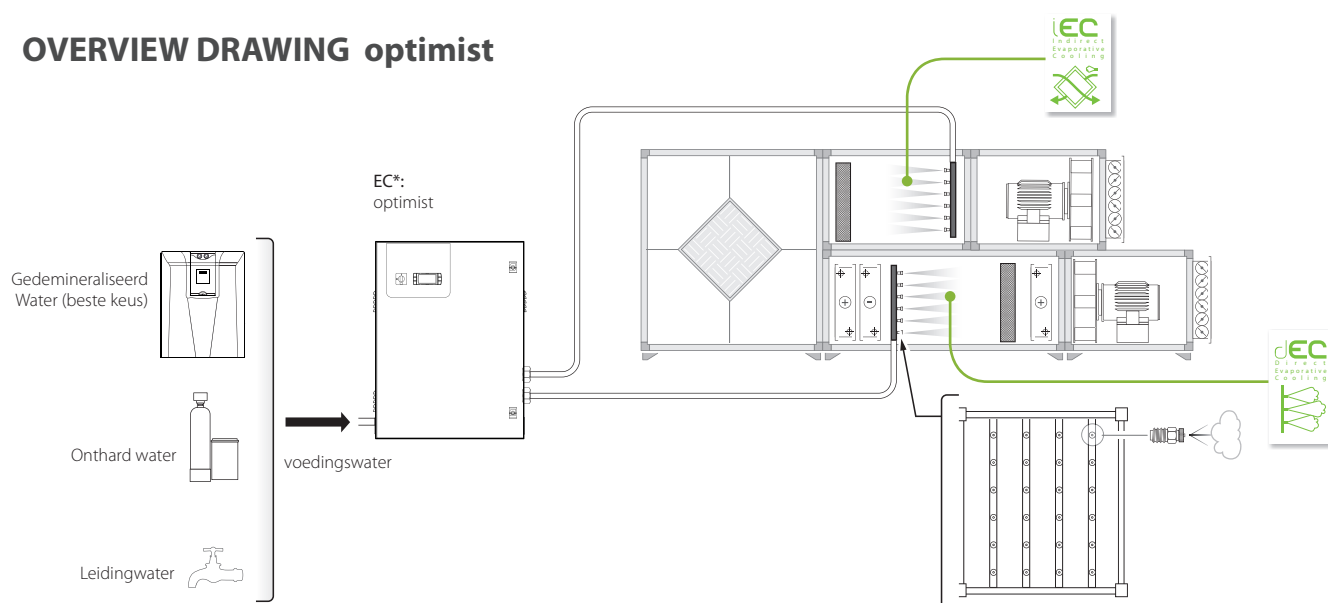
“Groene” LBK!

Door het combineren van adiabatische koeling en adiabatische bevochtiging, zorgt de optiMist voor een maximale energiebesparing met een luchtbehandelingskast.

Technische eigenschappen

Eigenschappen	EC005*	EC010*	EC020*	EC040*	EC080*	EC100*
Algemeen						
Voeding	EC*O = 230V, één fase, 50 Hz EC*U = 230V, één fase, 60 Hz					
Opgenomen vermogen	0,375 kW				0,75 kW	
Stroom	1,6 A	1,6 A	1,7 A	1,7 A	3,0 A	3,2 A
Werkcondities	5 ... 40°C < 80% rv niet condenserend					
Watertoevoer						
Maximale capaciteit (kg/h)	50	100	200	400	800	1000
Druk (bar)	2 - 7					
Aansluitingen	EC*O = inw. G ¾" EC*U = inw. ¾"NPT					
Waterafvoer						
Aansluitingen	Roestvast stalen buis inw. G ¾", buitendiameter Ø 1.18" ~ 35mm					

OVERVIEW DRAWING optimist



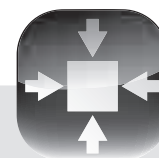
Energiebesparing

optiMist garandeert een maximale energiebesparing in de LBK. 68 kW voor elke 100 l/h verneveld water, met een extreem laag energieverbruik en luchtweerstand (30Pa).



Nauwkeurigheid

De optiMist is in staat, om continu modulerend, nauwkeurig water te vernevelen. Dit geeft een maximaal adiabatisch koeffect met een minimum verlies aan water.



Geïntegreerde oplossing

In een enkele oplossing, biedt de optiMist een efficiënte controle over directe adiabatische koeling (DAK), indirecte adiabatische koeling (IAK) en adiabatische bevochtiging.

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.carelrussia.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