

BROCHURE

PreCooll

Bespaar tot een derde op de bedrijfskosten van uw koelsysteem



Wereldwijd toonaangevend in adiabatische koeling

An aerial photograph of a solar panel array. The solar panels are arranged in a grid pattern. Several circular white units, each with a black fan-like top, are mounted on the solar panels. These units are connected by thin black cables. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

Upgrade uw systeem met PreCool

PreCool in een oogopslag

Voordelen

Verhoogt de betrouwbaarheid

Verhoogt het koelvermogen

Verlaagt de bedrijfskosten

Vermindert het onderhoud

Reductie van piekbelasting

Snelle toegang tot koelsysteem

Geluidsreductie

Toepassingen

Supermarkten

Datacenters

Voedingsmiddelenindustrie

Procesindustrie

Kantoren

De voordelen van adiabatische voorkoeling



Tot wel **40%**
energiebesparing



Tot wel **20%**
meer koelvermogen



Tot wel **30%**
piekstroomverlaging



Tot wel **25 °C**
voorkoeling



In de kosten snijden dankzij de kracht van de natuur

NATUURLIJKE TECHNOLOGIE PreCooll steunt op het bijzonder krachtige principe van waterverdamping. Ingepakt in superefficiënte gepatenteerde op aluminium gebaseerde adiabatistische koelpakketten (Oxyvap®) kan uw industrieel koelsysteem zeer efficiënt werken, ook tijdens de warmste dagen. Oxycom heeft natuurlijke verkoeling naar een nieuw niveau getild, met een natteboleefficiëntie van 90% tot 93% volgens de Australian Standards.

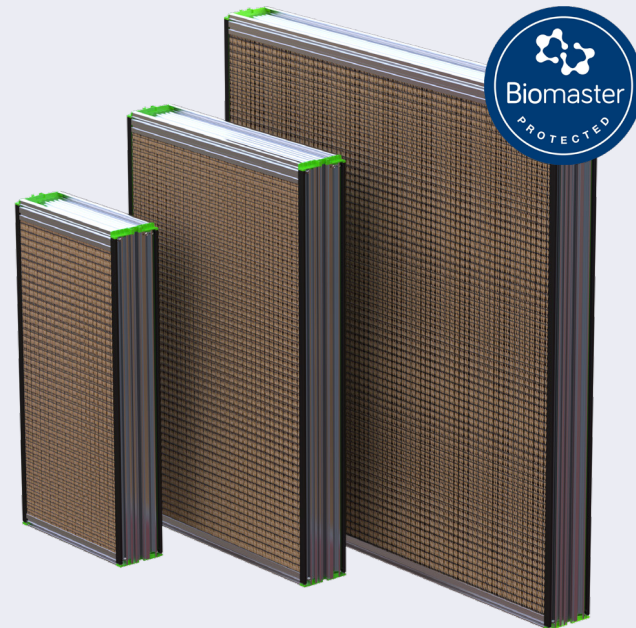
GUNSTIG MICROKLIMAAT PreCooll creëert een koel microklimaat voor uw industrieel koelsysteem. Adiabatisch verkoelen van de aanzuiglucht voor de koelsystemen is de snelste wijze om energie te besparen. Een constante toevoer van koude lucht naar uw condensor verhoogt niet alleen de efficiëntie, maar zorgt ook voor een langere levensduur en lagere onderhoudskosten van de apparatuur.

OXYVAP® VERHOOGT DE PRESTATIES De Oxyvap®, gemaakt van anorganische materialen met de laagst mogelijke luchtweerstand, garandeert een veilige werking en jarenlang een maximale besparing. De Oxyvap® kan de temperatuur van de inkomende lucht verlagen met wel 25 °C in een warm klimaat. Dat levert 40% minder energieverbruik, 20% meer koelvermogen en 30% piekbelastingreductie op.

VERDAMPING IS ZO GEK NOG NIET Het verdampen van 1 m³ water levert een verbluffend koelvermogen van 695 kWh op, terwijl traditionele AC 1 m³ water en grote hoeveelheden fossiele brandstof gebruiken om slechts 212 kWh koelvermogen op te wekken. Elke levenscyclusanalyse maakt duidelijk dat PreCooll minder water gebruikt dan koelsystemen zonder adiabatistische verkoeling, wanneer ze worden aangedreven met stroom die wordt opgewekt door fossiele brandstoffen.

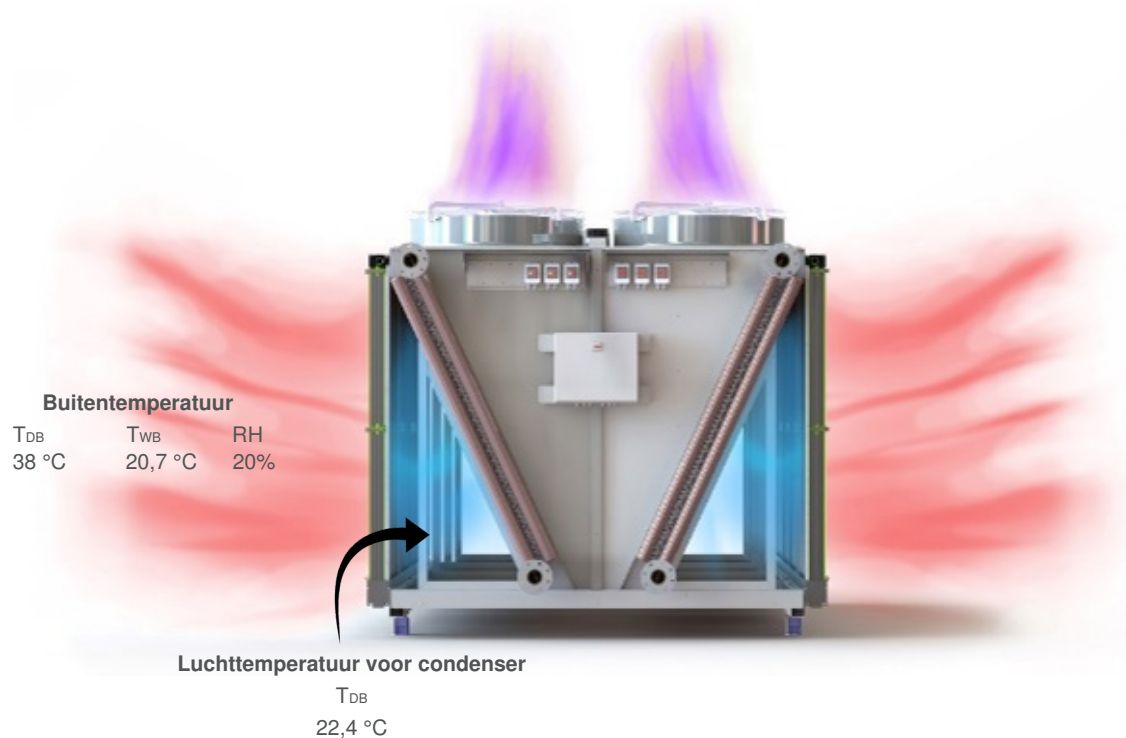
Geen aerosolen, geen Legionella

PreCooll is gebaseerd op de Oxyvap®, een contactbevochtiger. Contactbevochtigers sluiten het risico van legionellaverspreiding uit, omdat er geen druppels of aerosolen in de luchtstroom worden gebracht zoals bij sproeibevochtigers. Dit is belangrijk, omdat mensen de veteranenziekte of de pontiac-koorts kunnen oplopen wanneer zij kleine aerosolen van 10 µm of minder inademen die de bacterie bevatten. Om deze reden kan de PreCooll ook worden geplaatst in openbare ruimten zoals scholen en winkelcentra, in de buurt van luchtinlaten van luchtbehandelingskasten.



Gegarandeerde prestaties door weer en wind

De prestaties van de PreCooll worden niet beïnvloed door (turbulente) wind die vaak rond condensors op het dak waaien. Ook de zon heeft geen invloed op de koelmachine aangezien de PreCooll een volledig schaduwrijke omgeving rondom de machine creëert. Zo ontstaat er een koel microklimaat rondom de koelmachine en vermindert de warmtestress op de onderdelen.





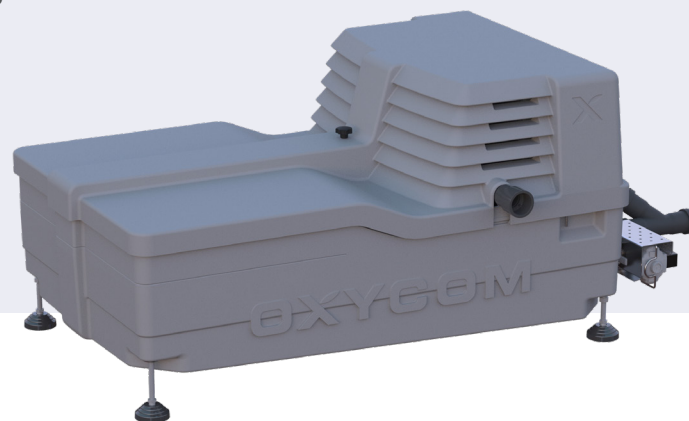
PreCooll - Datacenter

Intelligent AquaMizer-pompstation verzekert maximale efficiëntie

SLIMME BESTURING De basis voor de hoge prestaties en lange levensduur van de PreCool is het intelligente AquaMizer-pompstation. Maximale waterefficiëntie wordt verkregen met ultramoderne sensoren en besturingsalgoritmen die de omgevingscondities bewaken en de bedrijfswijzen bepalen, zodat het PreCool-systeem alleen actief is wanneer dat nodig is. De bedrijfsparameters kunnen worden aangepast en koppeling met externe beheersystemen is mogelijk.

VEILIGE WERKING De AquaMizer-pompstations zijn gebouwd om lang mee te gaan en een jarenlange veilige werking te garanderen. Het volledig geautomatiseerde waterbeheersysteem bewaakt continu de waterkwaliteit, ververs het water voordat de geleidbaarheid te hoog wordt en laat het systeem volledig leeglopen na gebruik.

VERBONDEN Oxycom verbetert continu producten en services door middel van gegevensverzameling en automatische firmware-updates wanneer het systeem online is verbonden. Real-time monitoring is optioneel en kan de kosten aanzienlijk beperken dankzij tijdig en preventief onderhoud.



PreCooll vergeleken met sproeibevochtigers

-  Geen risico op corrosie en verstopping van de condensor
-  Geen risico op legionellabesmetting door afwezigheid van verneveling in de lucht
-  Natuurlijke vochtregeling: geen oververzadiging of onderbevochtiging
-  Geen dure waterbehandeling vereist bij gebruik met drinkwater
-  Functioneert als een luchtwasser en houdt uw condensors schoon
-  Geen maandelijks onderhoud vereist
-  Geen waterverlies door ongecontroleerde verneveling

PreCooll

vergeleken met papieren contactbevochtigers

- Meer energiebesparing door de betere luchtweerstand-efficiëntieverhouding
- Hogere waterefficiëntie door geavanceerd waterbeheersysteem
- Lage luchtweerstand laat ombouwinstallatie toe
- Panelen kunnen individueel worden verwijderd voor snelle toegang tot de condensor
- Hoge duurzaamheid en langdurig betrouwbare prestaties
- Anorganische materialen
- De Oxyvap® is VDI 6022 gecertificeerd

PreCooll-testresultaten

**Verhoging
koelcapaciteit**

778 kW → 872 kW (+12%)

**Verlaging
piekstroom**

215 kW → 193 kW (-10%)

**Verhoging
EER/Efficiëntie**

3,63 → 4,51 (+24%)

Resultaten vollast

Resultaten deellast

247 kW → 297 kW (+20%)

64 kW → 55 kW (-13%)

3,88 → 5,39 (+39%)

De PreCooll-prestatie is in een laboratorium getest. Testomstandigheden 36 °C, relatieve luchtvochtigheid 38%, PreCooll toevoertemperatuur 24,5 °C.

Belangrijkste onderdelen

Ingebouwde besturing

Slimme aanpassing aan omgeving
en koelbedrijfsmodi

Pompstations

Pompstations in verschillende
capaciteiten beschikbaar

Bouwpakket

Snelle en gemakkelijke montage aan
bestaande en nieuwe installaties

Contactbevochtiger

Superefficiënte Oxyvap® met
antibacteriële coating

Waterdesinfectie (optioneel)

UV-C elimineert watergedragen
bacteriën en virussen

Pomp

Geselecteerd om zelfs in extreme
klimaten te kunnen functioneren

Sensor voor waterkwaliteit

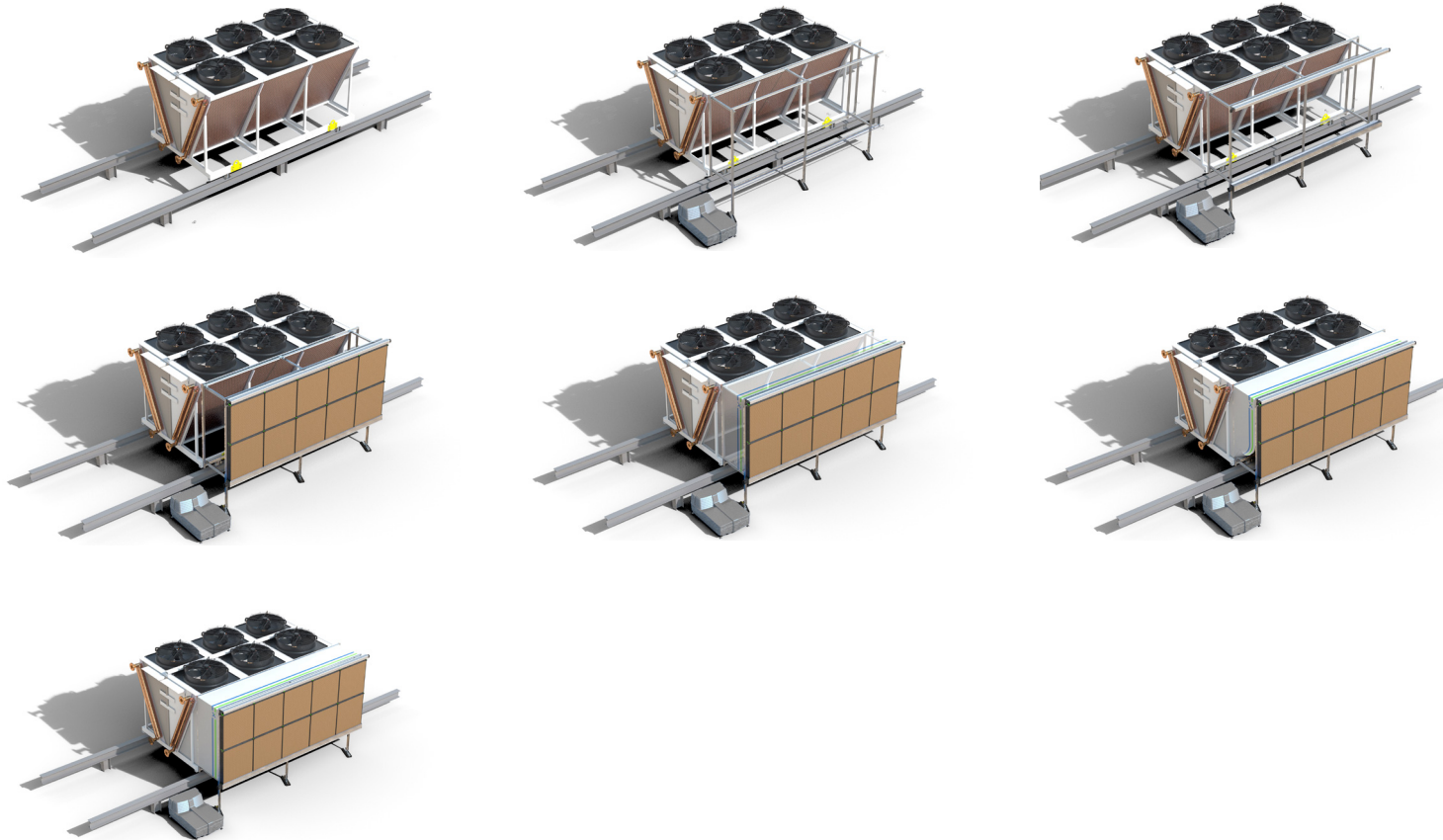
Monitort de kwaliteit van het water en zorgt
ervoor dat er geen druppel wordt verspild



OXYVAP
Serial No. 14672

Klikframe-systeem

Klikframe-systeem zorgt voor een snelle assemblage en gemakkelijke toegang tot de koelunit





FAN NO 3

Kelvion

VERBODEN TOEGANG

PreCooll - Supermarkt

PreCooll - Oxyvap®

Efficiëntie

90% - 93%

Luchtweerstand

44 Pa @ 2.0 m/s

AquaMizer-pompstations

Nominaal vermogen - Medium

232 W

Nominaal vermogen - Groot

292 W

Nominale waterstroom - Medium

50 Lpm @ 2,0 m opvoerhoogte

Nominale waterstroom - Groot

70 Lpm @ 2,0 m opvoerhoogte

Nominaal volume - Medium

75 L

Nominaal volume - Groot

130 L

Nominale wandlengte - Medium

10 m @ 2.0 m opvoerhoogte

Nominale wandlengte - Groot

11 m @ 2.0 m opvoerhoogte

Afmetingen - Medium

1000 mm × 595 mm × 506 mm

Afmetingen - Groot

1200 mm × 750 mm × 544 mm



Over Oxycom

Wij zijn voorlopers. Met onze uiterst innovatieve, natuurlijke koelsystemen hebben wij maar één doel: het reduceren van de wereldwijde ecologische footprint benodigd voor het koelen, ventileren en verwarmen van gebouwen. Opgericht in Nederland ontwikkelen wij sinds 2002 innovatieve, adiabatische klimaatoplossingen.

Oxycom

Kaagstraat 31 - 8102 GZ Raalte - Netherlands

T +31 (0)572 349 400

E info@oxy-com.com

I www.oxy-com.com