

BROSCHÜRE

PreCool

Sparen Sie bis zu einem Drittel der laufenden Kosten Ihres Kühlsystems

 **Weltweiter Marktführer für adiabate Kühllösungen**



Aktualisieren Sie Ihr System mit PreCool

PreCool auf einen Blick

Vorteile

Erhöht die Systemzuverlässigkeit

Erhöht die Kühlleistung

Verringert die Betriebskosten

Verringert die Wartung

Leistungsspitzenreduzierung

Schneller Zugriff auf das Kühlsystem

Geräuschminimierung

Branchen

Supermärkte

Datazentren

Lebensmittelindustrie

Prozesindustrie

Büros

Die Vorteile von adiabater Vorkühlung



Bis zu **40%**
Energieeinsparung



Bis zu **20%**
höhere Kühlleistung



Bis zu **30%** niedrigere
Spitzenlasten



Bis zu **25 °C**
an Vorkühlung

Kosten senken, indem Sie die Kraft der Natur nutzen

NATÜRLICHE TECHNOLOGIE PreCooll setzt auf das extrem leistungsfähige Naturprinzip der Wasserverdunstung. Einge kapselt in hocheffiziente adiabatische Kühl-Pads, kann Ihr industrielles Kühlsystem auch in den heißesten Tagen weiterhin bei seinem höchsten Wirkungsgrad arbeiten. Oxycom hat die natürliche Vorkühlung auf eine neue Stufe gestellt und bietet einen Wirkungsgrad von 90% bis 93% laut Australian Standards.

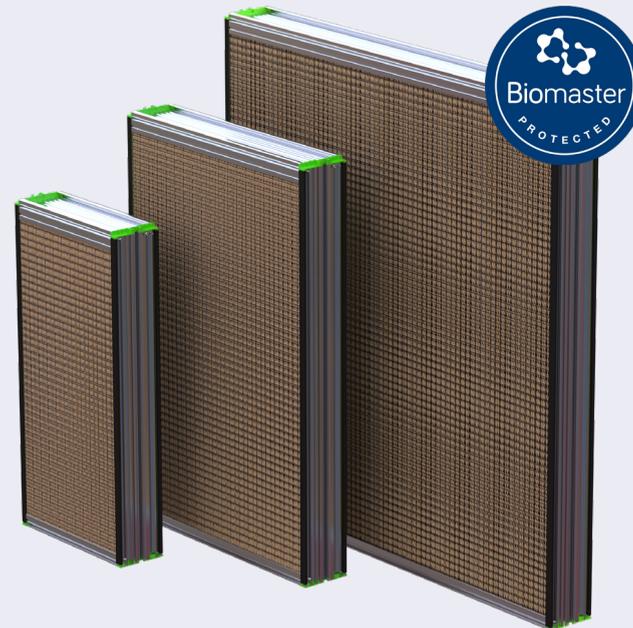
NÜTZLICHES MIKROKLIMA PreCooll schafft ein kühles Mikroklima rund um Ihr industrielles Kühlsystem. Die adiabatische Kühlung der Umgebungsluft, bevor sie in das System eintritt, ist der schnellste Weg, um den Energieverbrauch zu senken. Die Sicherstellung einer stetigen Kälteabgabe an Ihren Kondensator steigert nicht nur die Effizienz, sondern trägt auch zu einer längeren Lebensdauer der Geräte und zu niedrigeren Verbrauchs- und Wartungskosten bei.

OXYVAP® STEIGERT DIE LEISTUNG Hergestellt aus anorganischen Materialien mit dem geringstmöglichen Luftwiderstand, garantiert Oxyvap® einen sicheren Betrieb und maximale Einsparung für viele Jahre. In warmen Klimazonen kann Oxyvap® die Einlasslufttemperatur um bis zu 25 °C senken. Dies bringt 40% weniger Energieverbrauch, 20% mehr Kühlleistung und 30% Reduzierung der Leistungsspitzen durchaus in Reichweite.

VERDUNSTUNG IST SINNVOLL Die Verdampfung von 1 m³ Wasser ergibt eine überraschende 695 kWh Kühlleistung, während traditionelle AC-Systeme 1 m³ Wasser und riesige Mengen fossiler Brennstoffe brauchen, um nur 212 kWh Kühlleistung zu erzeugen. Jede Lebenszyklusanalyse zeigt, dass PreCooll weniger Wasser als Kühlsysteme ohne adiabatische Vorkühlung verwendet, wenn sie mit Energie aus fossilen Brennstoffen betrieben werden.

Keine Aerosole, keine Legionellen

PreCooll basiert auf dem Oxyvap[®], ein Kontaktbefeuchter. Bei Kontaktbefeuchtern ist die Gefahr einer Legionellenausbreitung ausgeschlossen, da keine Aerosole in die Luft abgegeben werden wie bei Sprühbefeuchtern. Dies ist wichtig, da Menschen sich nur mit der Legionärskrankheit oder dem Pontiac-Fieber anstecken können, wenn sie kleine Aerosole mit einer Größe von 10 µm oder weniger einatmen, die die Bakterien enthalten. Daher ist PreCooll auch geeignet für den Einsatz an öffentlichen Orten wie Schulen, Einkaufszentren und in der Nähe von Lufteinlässen von RLT-Anlagen.



Garantierte Leistung bei allen Wetterbedingungen

Die Leistung des PreCool-Systems wird nicht durch Verwirbelungen beeinträchtigt, der häufig auf dem Dach um Kondensatoren herum weht. Auch die Sonne hat keinen Einfluss auf die Kältemaschine, da die PreCool-Anlage eine komplett beschattete Umgebung um die Maschine schafft. Dadurch entsteht ein kühles Mikroklima rund um die Kältemaschine und die Hitzebelastung der Komponenten wird reduziert.





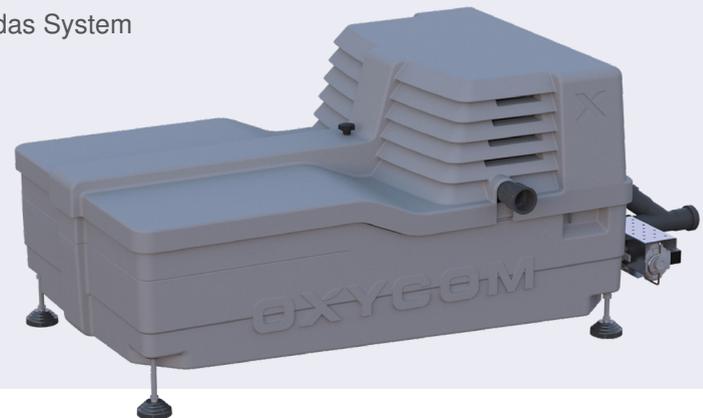
PreCooll - Datenzentrum

Die intelligent AquaMizer-Pumpstation sorgt für maximale Effizienz

SMARTE STEUERUNGEN Der Schlüssel zu PreCooll's großartiger Leistung und Langlebigkeit ist die intelligente AquaMizer-Pumpstation. Maximale Wassereffizienz wird mit modernsten Sensoren und Regelalgorithmen erreicht, die die Umgebungsbedingungen überwachen und die Betriebsarten bestimmen, so dass das PreCooll-System nur bei Bedarf aktiv ist. Sie können die Betriebsparameter anpassen und optionale Überwachungsgeräte anschließen.

SICHERER BETRIEB Die AquaMizer-Pumpstationen sind auf eine lange Lebensdauer ausgelegt und garantieren einen sicheren Betrieb für viele Jahre. Das vollautomatische Wasser-Leitfähigkeitssystem überwacht kontinuierlich die Wasserqualität, speist Frischwasser, und führt Teilabschlammungen durch, wenn die Leitfähigkeit den eingestellten Wert erreicht hat. Zusätzlich entleert sich das System vollständig nach dem Betrieb.

VERBUNDEN Oxycom verbessert die Produkte und Dienstleistungen durch Datensammlung und automatische Firmware-Updates kontinuierlich, wenn das System verbunden ist. Die optionale Echtzeit-Überwachung der Leistung sorgt für weitere spürbare Kostensenkungen durch pünktlichen Service und vorausschauende Instandhaltung.



PreCooll verglichen mit Sprühbefeuchtern

- Keine Gefahr von Korrosion und Verstopfung der Kühler
- Kein Risiko einer Legionellen-Kontamination, da keine Aerosole in der Luft sind
- Natürliche Feuchtigkeitsregulierung: keine Übersättigung oder Unterbefeuchtung
- Keine teure Wasseraufbereitung bei Betrieb mit Trinkwasser erforderlich
- Funktioniert als Luftreiniger und hält Ihre Spulen sauber
- Keine monatliche Wartung erforderlich
- Kein Wasserverlust durch unkontrollierte Vernebelung

PreCooll verglichen mit papierbasierten Kontaktbefeuchtern

- Höhere Energieeinsparungen durch ein besseres Druckverlust/Effizienzverhältnis
- Höhere Wassereffizienz durch fortschrittliches Wassermanagementsystem
- Niedriger Druckverlust ermöglicht Nachrüstung
- Einzelne Paneele sind entfernbar und ermöglichen einen schnellen Zugang zum Kondensator
- Hohe Langlebigkeit und langfristig konstante Leistung
- Anorganische Materialien
- Der Oxyvap® ist VDI 6022 zertifiziert

Testergebnisse PreCool

Erhöhung der
Kühlleistung

778 kW → 872 kW (+12%)

Senkung der
Spitzenlast

215 kW → 193 kW (-10%)

Erhöhung des EER-Werts/
der Energieeffizienz

3.63 → 4,51 (+24%)

Test Volllast

Test Teillast

247 kW → 297 kW (+20%)

64 kW → 55 kW (-13%)

3.88 → 5,39 (+39%)

Die PreCool-Leistung wurde im Labor getestet. Testbedingungen 36 °C, relative Luftfeuchtigkeit 38%, PreCool-Austrittstemperatur 24,5 °C.

Schlüsselkomponenten

Embedded-Steuerungen

Intelligente Anpassung an Raum- und Kühler-Betriebsmodi

Pumpstationen

Pumpstationen mit unterschiedlichen Kapazitäten verfügbar

Anpassungsset

Schnelle und einfache Anpassung an neue und bestehende Anlagen

Verdunstungsmedien

Supereffizienter Oxyvap® mit antibakterieller Beschichtung

Watersterilisator (optional)

UV-C eliminiert alle in Wasser vorkommenden Bakterien und Viren

Pumpe

Darauf ausgelegt, auch den härtesten Klimata zu trotzen

Waterqualitätssensor

Überwachung der Wasserqualität durch integrierte Leitfähigkeitsüberwachung



OXYVAP
Serial No. 14072

Click-On-Panelsystem

Click-On-Panelsystem ermöglicht schnelle Montage und einfachen Zugang zum Kühlaggregat





FAN NO 3



Kelvion 

PreCooll - Supermarkt

PreCooll - Oxyvap®

Wirkungsgrad

90% - 93%

Druckverlust

44 Pa @ 2,0 m/s

AquaMizer-Pumpstationen

Nennleistung - Mittel

232 W

Nennleistung - Groß

292 W

Nominaler Wasserstrom - Mittel

50 Lpm @ 2,0 m Förderhöhe

Nominaler Wasserstrom - Groß

70 Lpm @ 2,0 m Förderhöhe

Nennvolumen - Mittel

75 L

Nennvolumen - Groß

130 L

Nominale Wandlänge - Mittel

10 m @ 2,0 m Förderhöhe

Nominale Wandlänge - Groß

11 m @ 2,0 m Förderhöhe

Abmessungen - Mittel

1000 mm × 595 mm × 506 mm

Abmessungen - Groß

1200 mm × 750 mm × 544 mm



Über Oxycom

Wir sind Pioniere. Unsere extrem innovativen natürlichen Kühlsysteme haben ein einziges Ziel: Wir möchten den weltweiten ökologischen Fußabdrucks für das Kühlen, Lüften und Heizen von Gebäuden verkleinern. Oxycom wurde in den Niederlanden gegründet und entwickelt seit 2002 innovative adiabatische Klimälösungen.

Oxycom

Kaagstraat 31 - 8102 GZ Raalte - Netherlands

T +31 (0)572 349 400

E info@oxy-com.com

I www.oxy-com.com