



EFFIZIENTE ABKÜHLUNG

Verdunstungskühler
Condair **ME**



Luftbefeuchtung, Entfeuchtung
und Verdunstungskühlung

 **condair**

Effiziente Verdunstungskühlung

Gleichmäßige Wasserverteilung

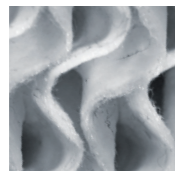
Die Verteilerpanels oberhalb der Verdunstungskörper sorgen für eine konstante und homogene Verteilung des Befeuchtungswassers.

Medium frei wählbar

Beim Verdunstungskörper haben Sie die Wahl zwischen unterschiedlichen Medien, die entsprechend der Anlagensituation gewählt werden können.



Glasfaser



VE-Wasserbeständig

Modulare Hydraulik-Einheit

Der Condair ME verfügt über ein einzigartiges, hocheffizientes und flexibles Pumpenkonzept, das sowohl im Kanal als auch außerhalb montiert werden kann.



Innenmontage



Außenmontage



Regelung mit Touch-Controller

Die innovative Steuerung ermöglicht eine intuitive Gerätebedienung, herausragende Funktionstransparenz und ressourcenschonende Betriebsweise.

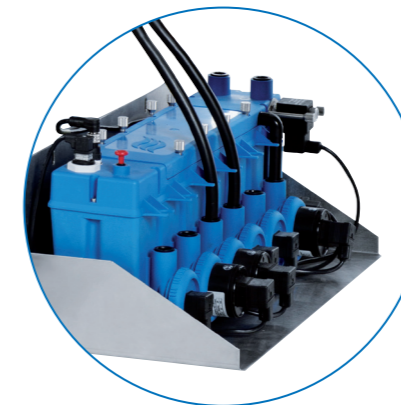
Perfekte Anbindung an die GLT-Systeme
Anschlussmöglichkeit an alle gängigen GLT-Systeme (z. B. Modbus und BACnet).



Herausnehmbarer Verdunstungskörper

Wird der Verdunstungskühler über einen längeren Zeitraum nicht benötigt (z. B. Heizperiode), so können die Trägermedien ausgehängt und der Luftwiderstand eliminiert werden.

Montage außerhalb des Kanals



Condair ME

Der Verdunstungskühler Condair ME wurde speziell für die Anforderungen der indirekten Abluftkühlung konzipiert. Hierzu

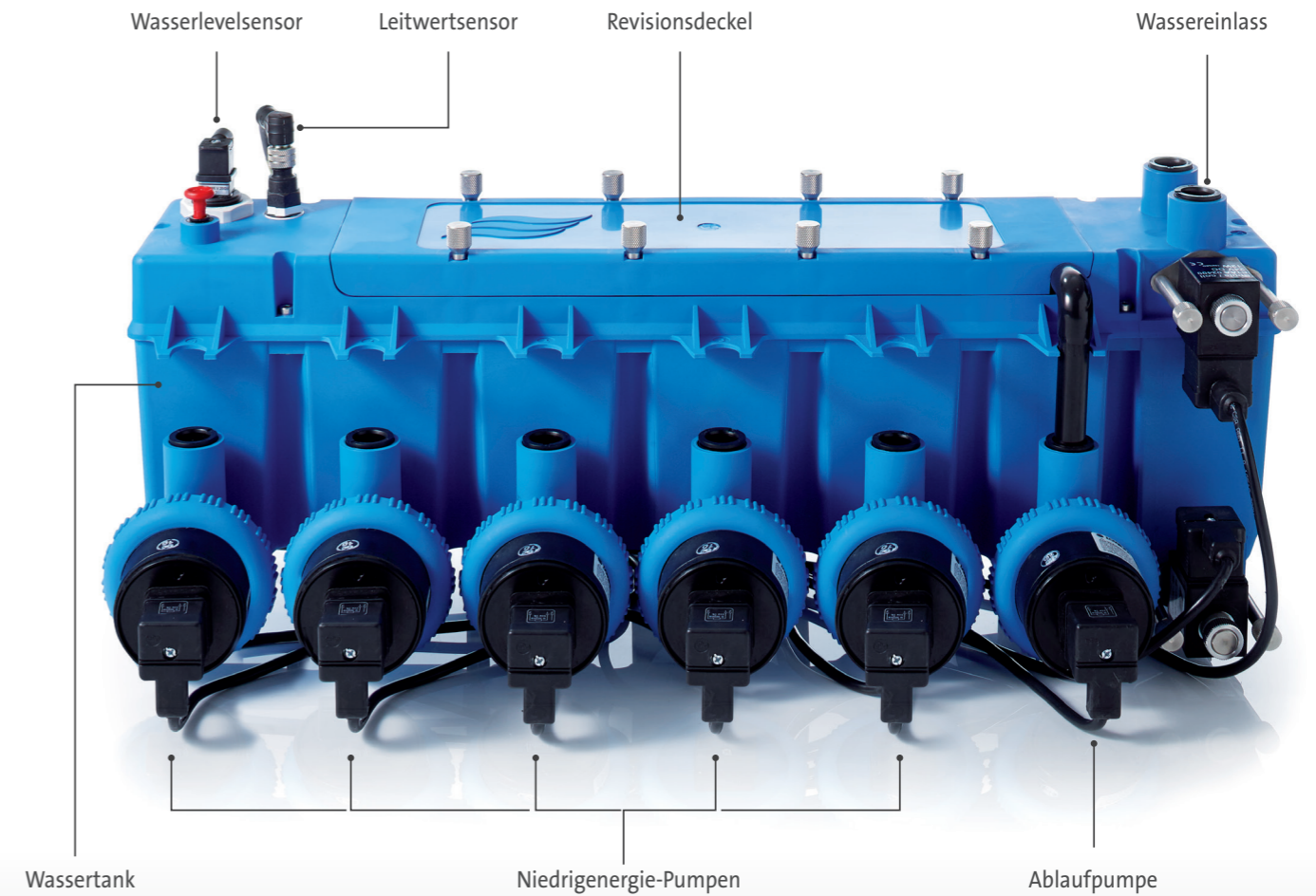
zählen einfacher Aufbau, extrem wirtschaftliche Betriebsweise und die Langlebigkeit der Komponenten. Die patentierte Befeuchterbox erreicht bestmögliche Werte bei der Verdunstungswirkung.

Modulare Hydraulik-Einheit

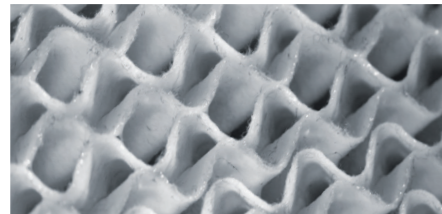
Im Gegensatz zu konventionellen Verdunstungskühlern setzt der Condair ME nicht auf eine leistungsstarke Zentralpumpe sondern nutzt mehrere, kleinere Pumpen, die bedarfsgenau aktiviert oder auch deaktiviert werden. Durch diesen modularen Aufbau wird eine äußerst energiesparende Betriebsweise möglich und der energieintensive

Teillastbetrieb einer zentralen Pumpe, die das ganze Leistungsspektrum abbilden muss, überflüssig.

Die Hydraulik-Einheit wird wahlweise innerhalb des RLT-Gerätes oder außen an der Gerätewand angebracht.

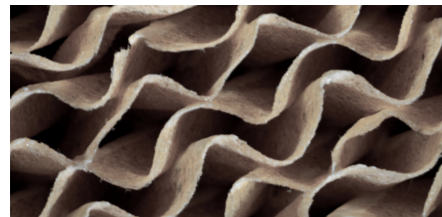


Patentierter Verdunstungskörper



Polyester-Medium

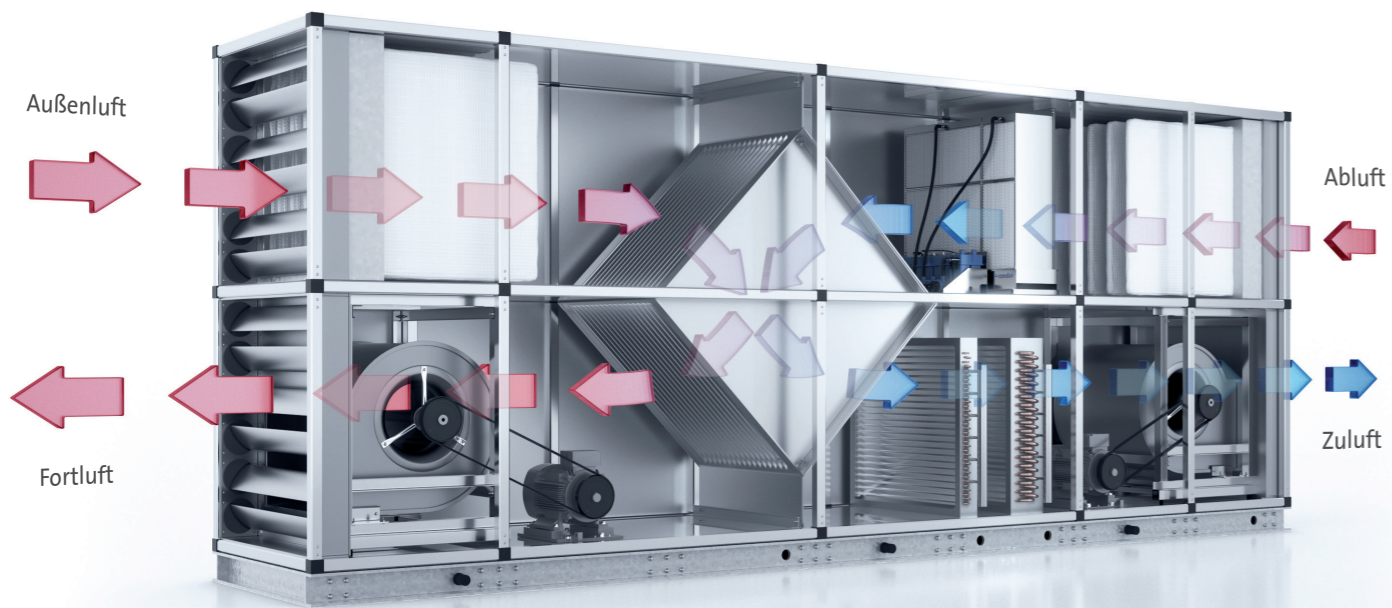
Das ideale Medium für einen wartungsarmen und effizienten Betrieb. Das Medium kann für alle Wasserqualitäten einschliesslich VE-Wasser verwendet werden..



Glasfaser-Medium

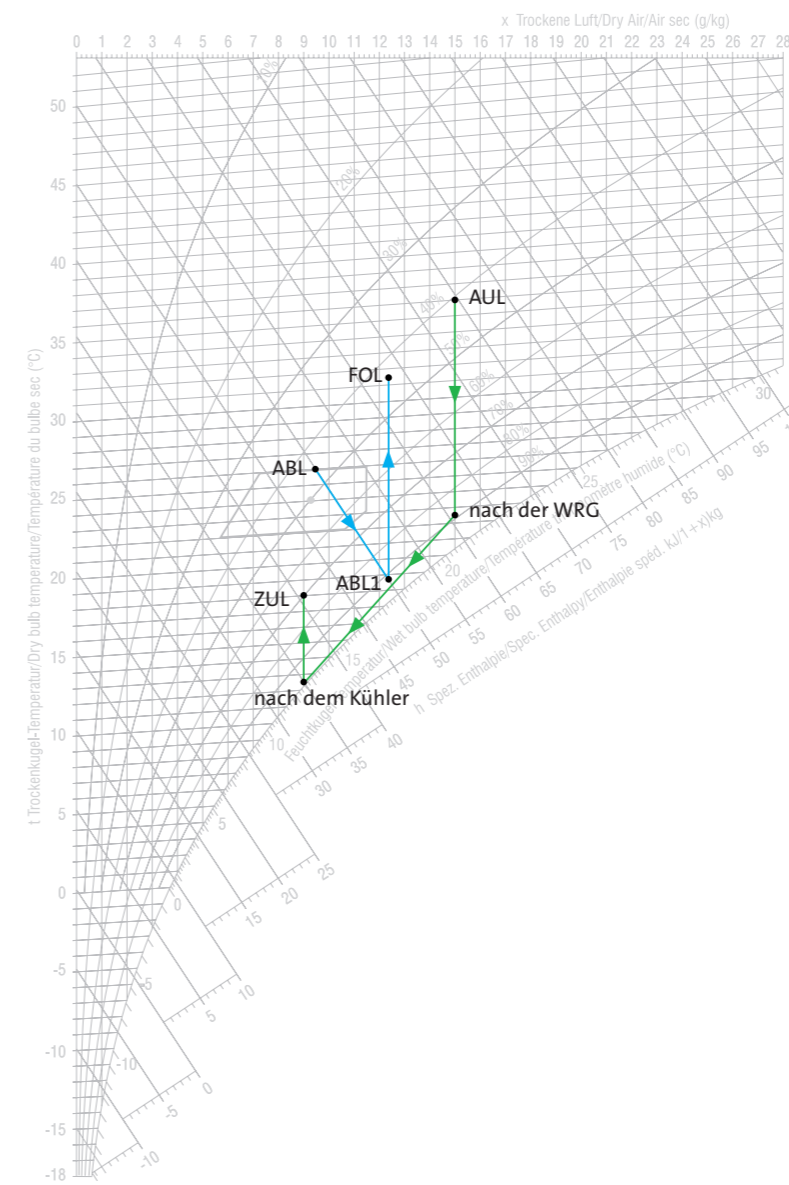
Der Einsatz eines Glasfaser-Mediums ist vor allem dann sinnvoll, wenn lediglich Trink- oder Weichwasser zur Verfügung steht oder der Verschleiss aufgrund kurzer Nutzungsintervalle nicht berücksichtigt werden muss.





Energetischer Nachweis durch Gebäudesimulation Condair Coolblue®

Darstellung einer indirekten Verdunstungskühlung im h,x-Diagramm



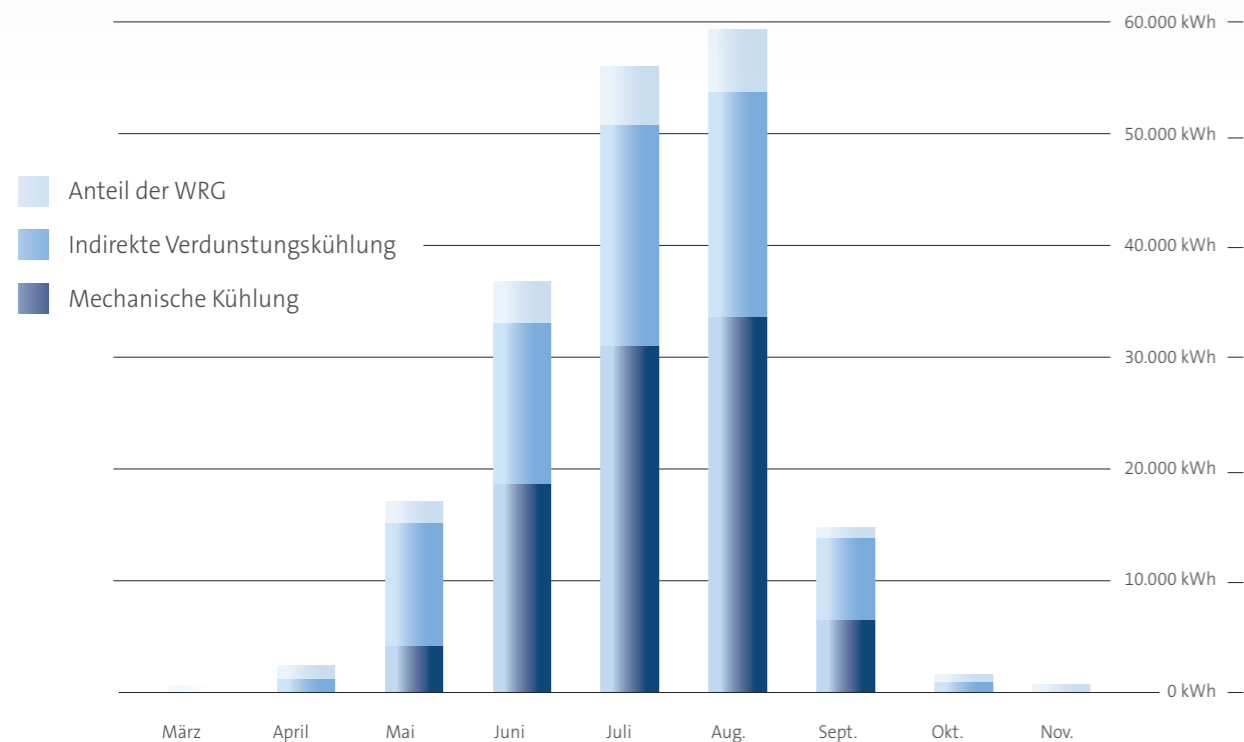
Eine Möglichkeit zur Erzeugung regenerativer Kälteleistung ist die indirekte Verdunstungskühlung in RLT-Anlagen.

Die Reduzierung der Leistung und des Strombedarfs einer Kältemaschine für die mechanische Kälteerzeugung durch die indirekte Verdunstungskühlung, beruht auf dem thermodynamischen Effekt, dass Luft abkühlt, wenn sie durch die Verdunstung von Wasser befeuchtet wird. Die für den Phasenwechsel des Wassers benötigte Verdampfungswärme wird dabei der Luft entzogen und bewirkt die erzielte Abkühlung.

Energetischer Nachweis

Das energetische Einsparpotential dieser Effizienzmaßnahme kann mit einer energetischen Simulationsrechnung auf Basis von exemplarischen Anlagenparametern und meteorologischer Standortdaten ermittelt werden.

Der in der Abluft erzielte Kühleffekt wird auf die Zuluft übertragen. Konventionelle Kältemaschinen und Kühlregister können somit deutlich kleiner und günstiger ausgeführt werden. Zudem werden die laufenden Betriebskosten für die Gebäudekühlung merklich reduziert.



Grafische Darstellung der zur Gebäudekühlung erbrachten energetischen Beiträge in beispielhafter RLT-Anlage. Berechnet mit dem Softwaretool Coolblue 2.0 von Condair.

Standard-Ausführung

- VE-Wasserbeständig
- Niedrigenergiepumpen
- Kürzeste Baulänge
- Bereitschafts-, Betriebs-, Wartungs- und Störungsfernmelder
- Bedienung mit Touch-Screen
- Selbstdiagnose-System
- Echtzeituhr
- Modbus- und BACnet-Anbindung

Optionen

- Leitwertüberwachung für leitwertgeführte Wasser-Abschlammung
- Zulaufwasseranschlusset
- Kanalabdichtbleche aus Edelstahl
- UV-Lampe für die Wasserwanne
- Desinfektionseinheit zur Dosierung von Condair DES
- Anfahrbeschleuniger Condair WET inkl. Dosierpumpe
- Zulaufwasseranschlusset
- LonWorks-Anbindung
- Leckagesensor



Technische Daten

Condair ME	
Standard-Einbaulänge (leistungsabhängig)	695 bis 795 mm
Zulässige Luftgeschwindigkeit ohne Tropfenabscheider	max. 3,5 m/s
mit Tropfenabscheider	max. 4,5 m/s
Zulässiger Wasseranschlussdruck	2..5 barÜ
Zulässige Wassertemperatur	<20 °C
Spannungsversorgung	230 V / 1 Ph / 50..60 Hz
Schutzart Steuerung	IP 2X
Schutzart Umwälzpumpe (REflow)	IP 42
Schutzart Ventile	IP 65
Brandschutzklasse der Befeuchterbox	DIN EN 53438 Class F1 (Polyester). A2, s2, d0 (Glass-Fibre)
Prüfzeichen	CE