



EFFIZIENTE ABKÜHLUNG

Verdunstungskühler
Condair **ME**



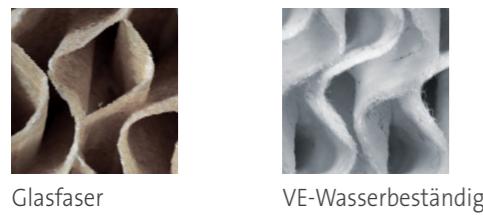
Luftbefeuchtung und Verdunstungskühlung

 condair

Effiziente Verdunstungskühlung

Gleichmäßige Wasserverteilung
Die Verteilerpaneele 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 einzigartiges, hocheffizientes und flexibles Pumpenkonzept, das sowohl im Kanal wie auch außerhalb montiert werden kann.



Innenmontage Außenmontage



Montage
außerhalb des Kanals



Regelung mit Touch-Controller
Die innovative Steuerung ermöglicht eine intuitive Gerätebedienung, herausragende Funktionstransparenz und ressourcen-schonende Betriebsweise.

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

Modbus®
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



Condair ME

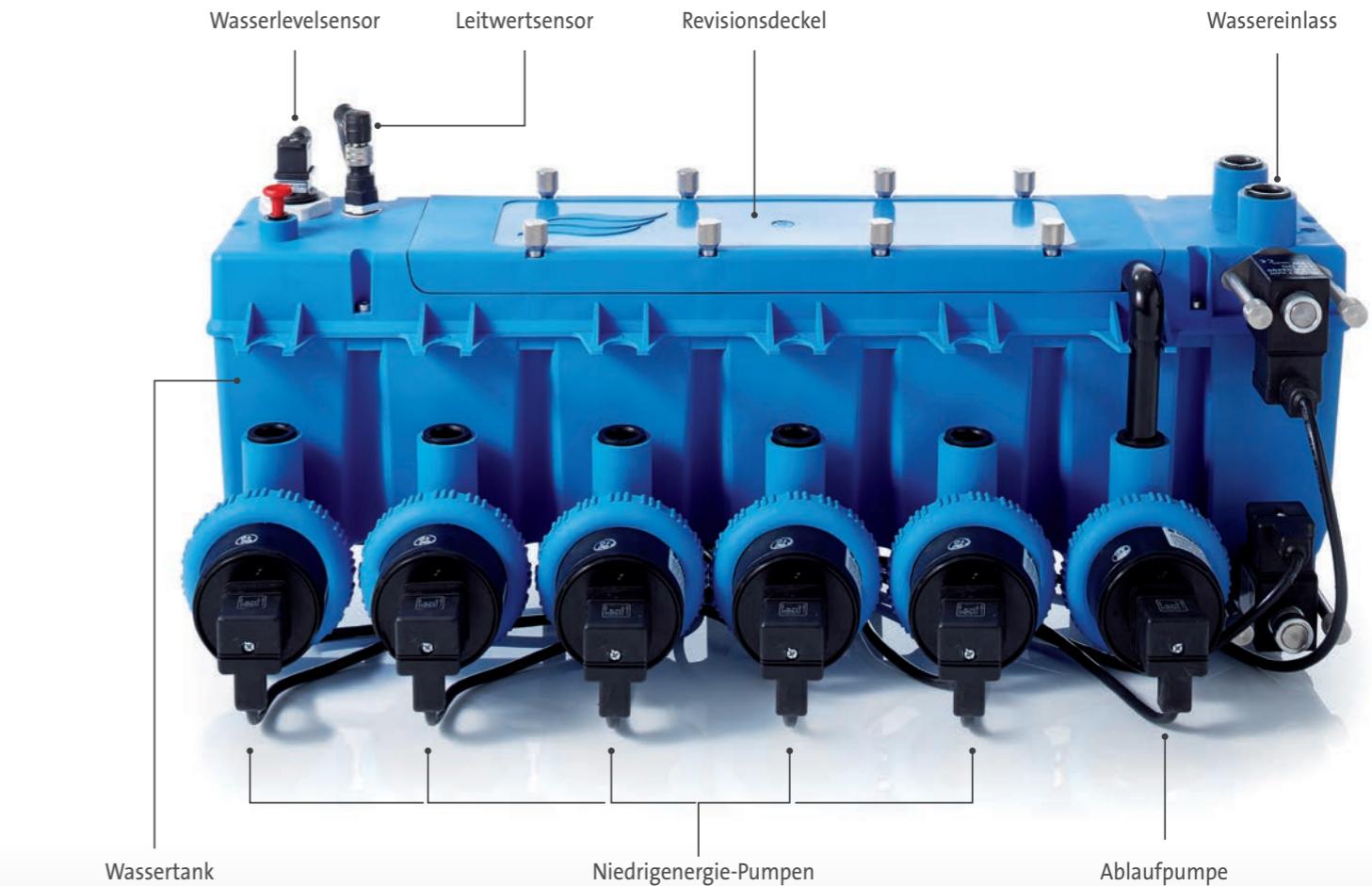
Der Verdunstungskühler Condair ME wurde speziell für die Anforderungen der indirekten Abluftkühlung konzipiert. Hierzu zählen einfacher Aufbau, extrem wirtschaftliche Betriebsweise und die Langlebigkeit der Komponenten. Die patentierte Befeuchtibox erreicht bestmögliche Werte bei der Verdunstungswirkung.

Modulare Hydraulik-Einheit

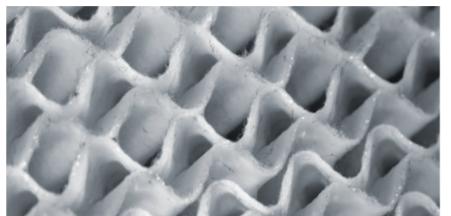
Im Gegensatz zu konventionellen Verdunstungskühlern setzt der Condair ME nicht auf eine leistungsstarke Zentralpumpe sondern nutzt mehrere, kleinere Pumpen, die bedarfsgenau aktiviert oder auch deaktiviert werden. Durch diesen modularen Aufbau wird eine äußerst energiesparende Betriebsweise möglich und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



VE-Wasserbeständiges Medium

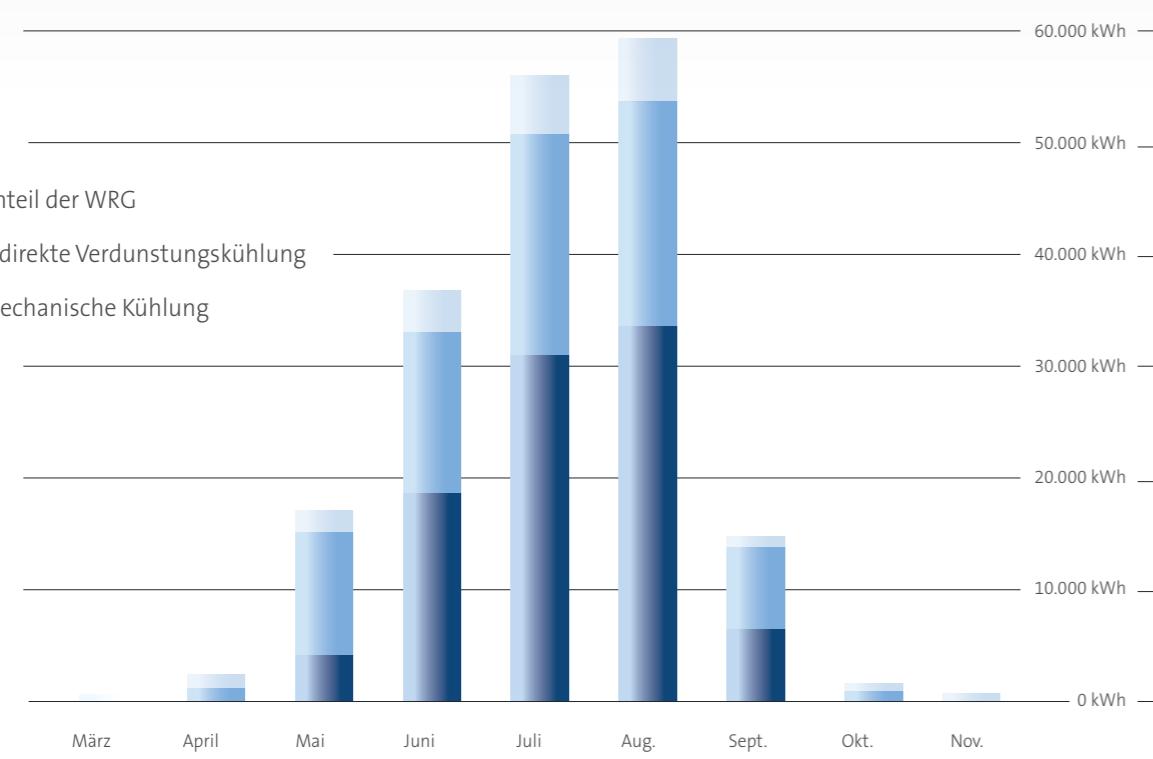
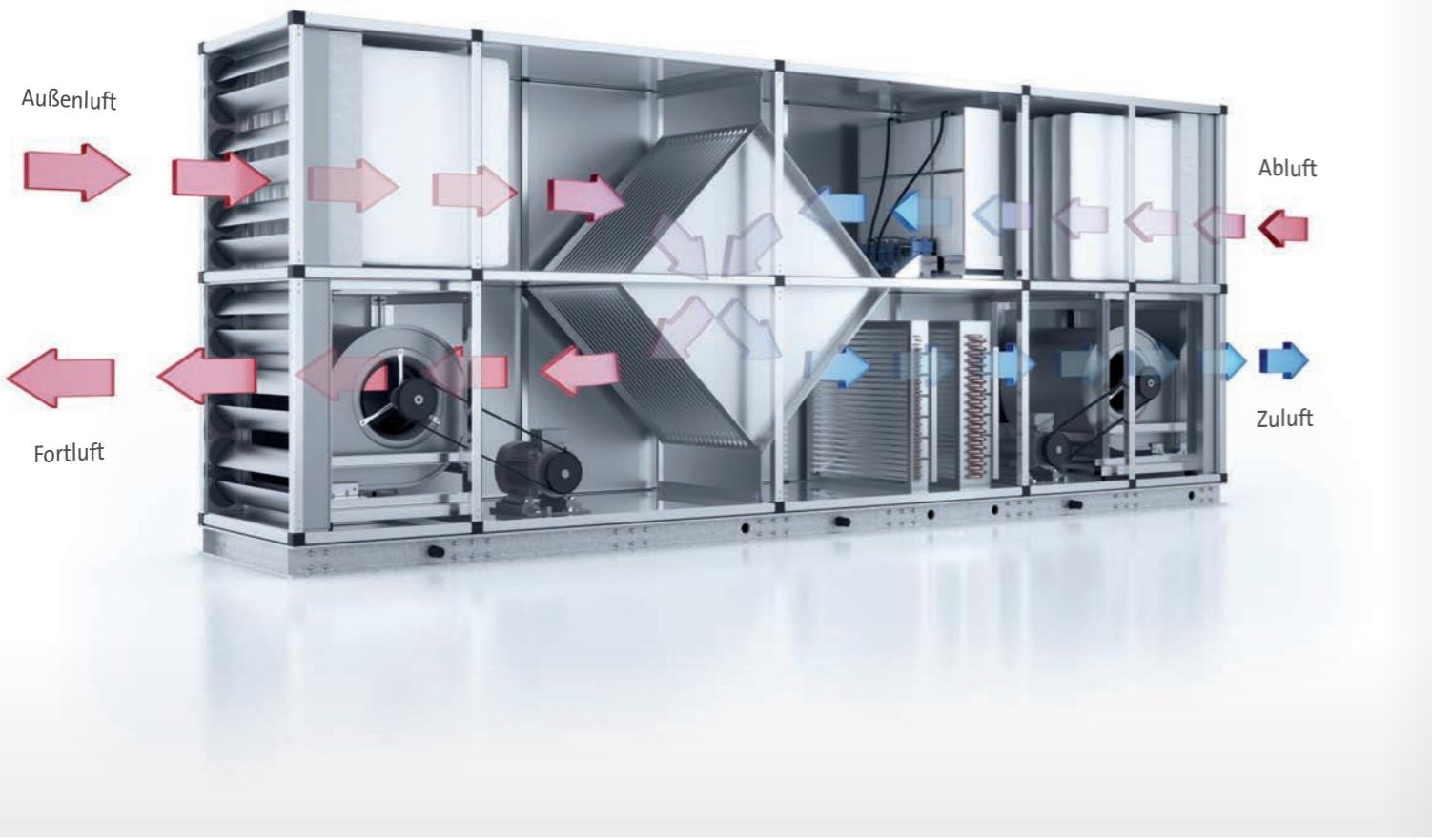
Das ideale Medium für einen wartungsarmen und effizienten Anlagenbetrieb. Das Medium ist frei von Glasfaser. Ein Eintrag von Mikrosplitter oder Glasfaserpartikel kann somit ausgeschlossen werden.



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.

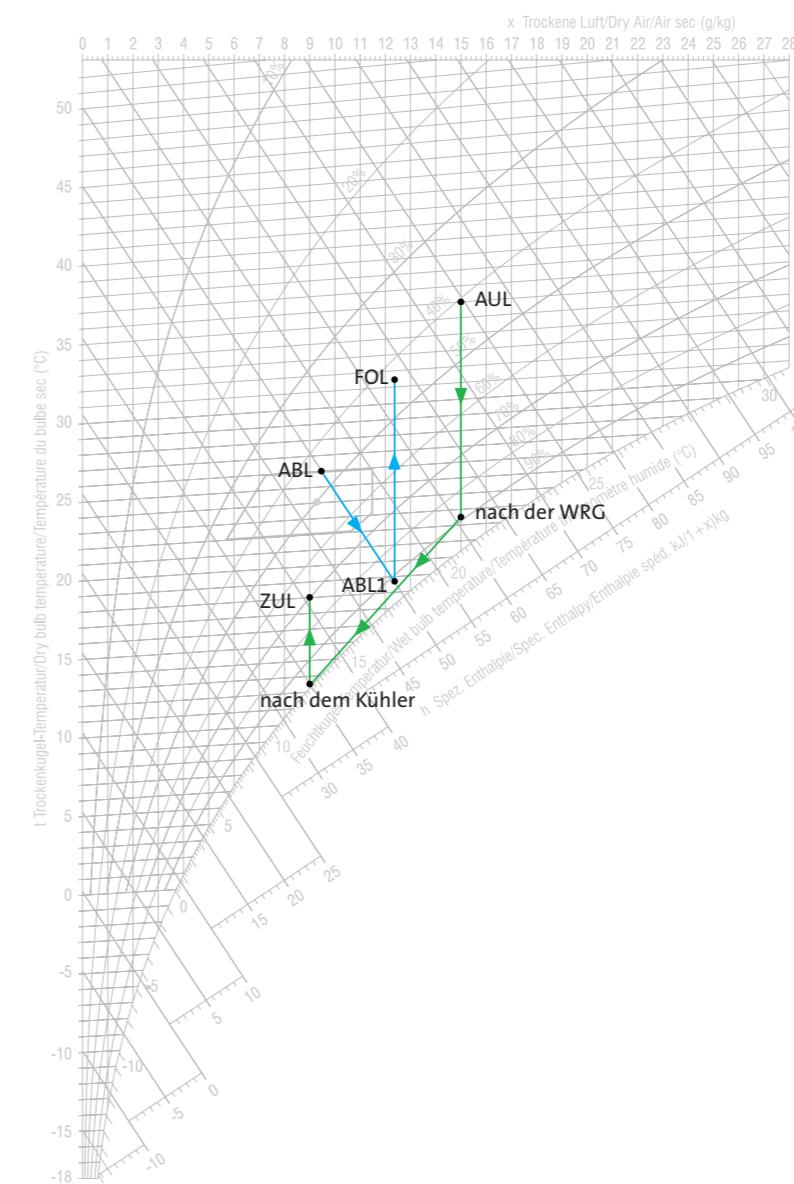




Grafische Darstellung der zur Gebäudekühlung erbrachten energetischen Beiträge in beispielhafter RLT-Anlage.
Berechnet mit dem Softwaretool Cooleblue 2.0 von Condair.

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.

Regionalcenter Süd
 Carl-von-Linde-Straße 25
 D-85748 Garching-Hochbrück
 Tel. +49 (0) 89 20 70 08-0
 Fax +49 (0) 89 20 70 08-140

Regionalcenter Südwest
 Waldburgstraße 17-19
 D-70563 Stuttgart
 Tel. +49 (0) 711 78 87 94-3
 Fax +49 (0) 711 78 87 94 48

Regionalcenter Mitte
 Nordendstrasse 2
 D-64546 Mörfelden-Walldorf
 Tel. +49 (0) 6105 943 52-0
 Fax +49 (0) 6105 943 52 40

Regionalcenter West
 Wiesenstraße 70A
 D-40549 Düsseldorf
 Tel. +49 (0) 211 69 07 57-0
 Fax +49 (0) 211 69 07 57 50

Regionalcenter Nord
 Karl-Wiechert-Allee 1c
 D-30625 Hannover
 Tel. +49 (0) 511 56 35 97-70
 Fax +49 (0) 511 56 34 01

Regionalcenter Ost
 Boyenstr. 41
 D-10115 Berlin
 Tel. +49 (0) 30 55 67 09-0
 Fax +49 (0) 30 55 67 09 11

Condair Österreich
 Perfektastraße 45
 A-1230 Wien
 Tel. +43 (0) 1 60 33 111-0
 Fax +43 (0) 1 60 33 111 399

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-Abschlämung
- Zulaufwasseranschlussset
- Kanalabdichtbleche aus Edelstahl
- UV-Lampe für die Wasserwanne
- Desinfektionseinheit zur Dosierung von Condair DES
- Anfahrtbeschleuniger Condair WET inkl. Dosierpumpe
- Zulaufwasseranschlussset
- LonWorks-Anbindung
- Leckagesensor



Technische Daten

Condair ME	
Standard-Einbaulänge (leistungsabhängig)	695 bis 795 mm
Zulässige Luftgeschwindigkeit	
ohne Tropfenabscheider	
mit Tropfenabscheider	max. 3,5 m/s
	max. 4,5 m/s
Zulässiger Wasseranschlussdruck	2.10 barÜ
Zulässige Wassertemperatur	5..45 °C
Spannungsversorgung	230 V /1 Ph / 50..60 Hz
Schutzart Steuerung	IP 54
Schutzart Umwälzpumpe(REFlow)	IP 54
Schutzart Ventile	IP 65
Brandschutzklasse der Befeuchterbox	DIN EN 53438 Klasse F1
Prüfzeichen	CE