



# Datencenter

## Effiziente Kühllösungen



### AL-KO DATA AIRRAY

CRAH-Unit (Computer Room Air Handler)

Damit Ihr Rechenzentrum so effizient wie möglich gekühlt wird, jedoch ohne Kompromisse bei der Ausfallsicherheit, hat ASHRAE eine Empfehlung für die Lufttemperatur am Servereintritt veröffentlicht. ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) ist ein US-Verband, spezialisiert auf Gebäudeklima. Der traditionsreiche Verband – gegründet 1894 – macht international anerkannte Vorgaben darüber, wie warm/kalt, feucht/trocken etc. es in Gebäuden sein darf – unter anderem auch für Rechenzentren.

- Hauptfunktionen:
  - Klappe
  - Wärmetauscher
  - Filter
  - EC-Ventilator
- Leistungsspanne von 10–270 kW Kälteleistung
- Fünf Geräteausführungen:
  - Upflow
  - Raised floor einseitig
  - Raised floor allseitig
  - Downflow
  - Downflow als Highversion

Effizienz spielt bei Datacentern eine große Rolle. Hier dienen die EER- und AER-Kennwerte als Vergleich auf dem Markt. Ebenfalls wichtig ist die Kälteleistung pro Quadratmeter.

#### Energy Efficiency Ratio (EER)

$$EER = \frac{\text{Totale Kälteleistung}}{\text{Leistungsaufnahme}}$$

#### Airflow Efficiency Ratio (AER)

$$AER = \frac{\text{Ventilator Leistungsaufnahme}}{\text{Luftmenge}}$$

## Ihre Vorteile



Maximale Kälteleistung auf minimaler Stellfläche



Hausintern entwickelte Regelungstechnik für eine optimale und energieeffiziente Regelung nach Zuluft, Rückluft, Raumluft oder Servereintrittstemperatur



Hocheffiziente Luftführung durch optimales Gehäusekonzept und Ventilatoren der neuesten Generation



Mit integrierter und externer Ventilatoreinheit verfügbar



Effiziente Ventilatoren reduzieren die Leistungsaufnahme und sorgen für höchste AER-Werte



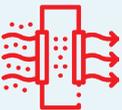
Optimierter Wasserdurchfluss durch druckunabhängiges Energy Valve



Kompakte Bauform und erleichterter Transport und Installation des Kaltwasser-Klimageräts



Aktive und passive Geräteredundanz durch Softwarefunktionen realisierbar



Höchste EER-Werte durch größtmögliche, hydrophil beschichtete Wärmetauscher- und Filterflächen



Optimiert für Transport per Container oder LKW (bis zu 12 Einheiten)



AL-KO DATA AIRRAY  
Upflow



AL-KO DATA AIRRAY  
Downflow



AL-KO DATA AIRRAY  
Downflow High Version



AL-KO DATA AIRRAY  
Downflow Raised Floor

### AL-KO THERM GMBH

Hauptstraße 248 – 250  
89343 Jettingen-Scheppach  
Tel.: +49 8225 39 2260  
klima.technik@alko-air.com

Mehr erfahren:

