



**TRANE®**

Cooling and Heating  
Systems and Services

## **Luftgekühlte Wasserkühlmaschinen mit Schraubenverdichter der Serie R®**

---

*RTAD 85-100-115-125-145-150-165-180*





## *Wasserkühlmaschinen, die Maßstäbe gesetzt haben*

Die Baureihe RTAD, die seit 2001 weltweit in verschiedenen Markt Bereichen erfolgreich verkauft wird, kommt bereits in zahlreichen industriellen und gewerblichen Anwendungen zum Einsatz und hat sich als "Benchmark" für Leistung und Zuverlässigkeit etabliert. Trane hat sich entschieden, diese Baureihe bis auf 650 kW zu erweitern. Durch diesen Schritt wird noch mehr Kunden und Betreibern die Möglichkeit geboten, die vielen Vorteile der RTAD-Konstruktion zu nutzen.





## Zuverlässigkeit

Trane ist der weltweit führende Hersteller von großen Schraubenverdichtern. Durch kontinuierliche, umfangreiche Forschung und Entwicklung, ständige Prüfungen sowie optimierte Herstellungsverfahren entstand der zuverlässigste Verdichter der Klimatechnik- und Kältemaschinenindustrie.

Der Einsatz des Schraubenverdichters von Trane in zehntausenden Unternehmen in Industrie und Wirtschaft weltweit ergab für das erste Betriebsjahr eine beispiellose Zuverlässigkeitsrate von 99,5 Prozent.

Wie kann Trane diesen Weltklassestandard erreichen? Die Kühlmaschine der Serie<sup>®</sup> von Trane verwendet einen halbhermetischen Verdichter mit Direktantrieb und geringer Drehzahl, der weniger bewegliche Bauteile als andere auf dem Markt erhältliche Verdichter aufweist.

**Wasserkühlmaschinen der Baureihe RTAD - langlebig und leistungsstark.**



## Regelungen und Steuerungen

Die Kühlmaschinen der Modellreihe RTAD sind mit der einzigartigen Mikroprozessor-Steuerung Adaptive Control<sup>®</sup> ausgerüstet. Diese adaptive Regelung passt den Betrieb der Maschine an, wenn eine der Regelgrößen einen Grenzwert erreicht, der bei früheren Steuerungen zu einer Abschaltung durch die Schutzeinrichtungen geführt hätte.

Das Steuer- und Regelsystem integriert alle Funktionen, die für einen sicheren Betrieb der Maschine bei allen Anwendungen und unter allen Betriebsbedingungen erforderlich sind.

**Adaptive Control<sup>®</sup> sorgt dafür, dass die Inbetriebnahme und der tägliche Betrieb sicher und störungsfrei ablaufen.**

## Paketlösungen (anschlussfertig zusammengebaute Kühlmaschinen)

RTAD mit **Pumpen-Speicher-Einheit** kann als RTAD-Standardausführung in den Baugrößen 145 bis 180 und als RTAD-Hochleistungsausführung in den Baugrößen 115 bis 150 geliefert werden.

Diese Option umfasst:

- Einzel- oder Doppelpumpe mit 4 verschiedenen statischen Druckeinstellungen
  - Strömungswächter
  - Absperrventile
  - Filter
  - Manometer
  - Isolierung und Frostschutz
  - Ausdehnungsbehälter und Entlastungsventil (Option)
- Diese Ausführung reduziert die Installationszeit und minimiert den Raumbedarf.

RTAD mit **Wärmerückgewinnung** erlaubt die Rückgewinnung der Verflüssigungswärme, die zur Erwärmung des Wassers im Sanitärbereich eingesetzt werden kann. Diese Option ist mit partieller oder vollständiger Wärmerückgewinnungsfunktion lieferbar.

RTAD mit **"freier Kühlung"** nutzt während der kalten Jahreszeit statt des Verdichters die niedrigen Außentemperaturen zur Kühlung.



## Geräuschemissionen

Zusätzlich zu der bewährten Konstruktion und den hervorragenden Schalleigenschaften des Schraubenverdichters hat Trane einen zukunftsweisenden Verflüssigerventilator entwickelt, der höchste Anforderungen an die Geräuschemissionen erfüllt: **ZephyrWing**. Der **ZephyrWing**-Ventilator verfügt über die neuesten Technologien und seine Konstruktion ist speziell für die unterschiedlichen Betriebsbedingungen bei Kühlanwendungen ausgelegt.

**Kühlmaschinen der Modellreihe RTAD eignen sich für die meisten Anwendungen - auch in geräuschsensiblen Umgebungen.**



## Kältemittel

Die RTAD-Kühlmaschinen mit Schraubenverdichter sind ausschließlich für die Verwendung des chlorfreien und nicht Ozon schädigenden Kältemittels R134a optimiert.

**Für RTAD-Kühlmaschinen wird ein zukunftsweisendes Kältemittel verwendet, das den aktuellen und zukünftigen Umweltschutzbestimmungen entspricht.**



## Kommunikation

RTAD-Kühlmaschinen sind mit Trane Gebäudemanagementsystemen kompatibel. Über eine einzige verdrillte Zweidrahtleitung zwischen dem Kühlgerät und einem Tracer Summit<sup>®</sup>-System werden alle Steuerungs-, Überwachungs-, Diagnose- und Integrationsfunktionen zur Verfügung gestellt.

**RTAD-Kühlmaschinen, die durch ein Tracer Summit<sup>®</sup>-Gebäudemanagementsystem überwacht werden, bieten den Personen im Gebäude maximalen Komfort.**

## Allgemeine Daten

		085	100	115	125	145	150	165	180
<b>Standardausführung</b>									
Kälteleistung (1)	(kW)	273	336	393	449	515	551	600	644
Leistungsaufnahme (2)	(kW)	99,5	128	148	185	190	209	222	242
Energetischer Wirkungsgrad		2,74	2,63	2,66	2,43	2,71	2,64	2,7	2,66
<b>Hochleistungsausführung</b>									
Kälteleistung (1)	(kW)	297	360	417	488	522	560	-	-
Leistungsaufnahme (2)	(kW)	95,7	122	144	176	183	201	-	-
Energetischer Wirkungsgrad		3,10	2,95	2,90	2,77	2,85	2,79	-	-
Kältemittel		R134a							
Anzahl der Kältemittelkreisläufe		2							
Anzahl der Verdichter		2							
Durchmesser Kaltwasseranschluss	(Zoll)	5	6	6	6	6	6	6	6
Schall-Leistungspegel (3)	(dB (A))	97	97	96	97	98	101	102	102
Schalldruckpegel (3)	(dB (A))	65	65	64	65	66	69	70	70
Länge	(mm)	3460	4380	4380	4380	5300	5300	6370	6370
Breite	(mm)	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Höhe	(mm)	2100	2100	2100	2100	2120	2120	2220	2220
Betriebsgewicht (4)	(kg)	2660	3105	3555	3570	4260	4520	5440	5525

(1) Kaltwassertemperaturen 12/7 °C, Verschmutzungsfaktor 0,044 m<sup>2</sup>·°K/kW, Außentemperatur 35 °C

(2) Netto-Leistungsaufnahme = Leistungsaufnahme Verdichter/Ventilatoren + Steuerung, gemäß Eurovent-Zertifizierungsprogramm

(3) RTAD-Standardleistung. Unter Freifeldbedingungen, auf einer Rückstrahlfläche, Daten gemäß ISO 3746-1996

(4) Mit Aluminiumlamellen ohne Pumpen-Speicher-Einheit

# TRANE Kaltwassersysteme für die Komfortklimatisierung

**RTAD Schraubenverdichter-Wasserkühlmaschinen**

**Kaltwasser-Kassettengeräte**

**Unitrane® Klimatruhen**

Neben den RTAD-Wasserkühlmaschinen mit Schraubenverdichter bietet Trane eine komplette Produktpalette von Kaltwassergeräten für alle Installationsarten an.

**Unitrane® Klimatruhen**

**Klimatruhen in Flachbauweise für Rundkanalanschluss**

**Horizontalgeräte für Kanalanschluss**



Quality Management  
System Approval



**TRANE®**

Cooling and Heating  
Systems and Services

[www.trane.com](http://www.trane.com)

For more information, contact your local  
sales office or e-mail us at [comfort@trane.com](mailto:comfort@trane.com)

Literatur-Bestellnummer

RLC-SLB008-DE

Datum

0707

Ersetzt

RLC-SLB008-DE\_0903

Lagerort

Europa

Im Interesse einer kontinuierlichen Produktverbesserung behält Trane sich das Recht vor, Konstruktionen und Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

**Trane BVBA**

**Chaussée de Wavre 1789 - 1160 Brussels, Belgium**

**ON 0888.048.262 - RPR BRUSSELS**