

TICA Luftgekühlte Schrauben-Chiller

TASD Serie - technische Auswahlübersicht für gewerbliche und industrielle Kaltwasseranlagen



110-420 RT

ca. 385-1.482 kW

R134a | 50 Hz

Datenbasis: TICA Commercial Air Conditioners 2025/2026, Air-cooled Screw Chiller. Diese Zusammenfassung ist keine originale Herstellerbroschüre und enthält bewusst keine externen Kontakt- oder Weblinks.

Systemkonzept und technische Merkmale

Die TASD-Serie ist als luftgekühlte Kaltwassermaschine mit halbhermetischen Schraubenverdichtern ausgeführt. Sie ist für Außenaufstellung vorgesehen und benötigt keinen Kühlturm.

- **Verdichter:** halbhermetischer Twin-Screw, Direktantrieb ohne Getriebe.
- **Leistungsregelung:** Einzelverdichter 25-100 %, bei Zwei-Verdichter-Ausführung bis 12,5-100 % Gesamtregelbereich.
- **Verdampfer:** Rohrbündel-/Shell-and-Tube-Ausführung, Victaulic-Anschlüsse, Wasserseite 1,0 MPa in der Standardausführung.
- **Luftseite:** Axialventilatoren und luftgekühlter Lamellenwärmetauscher; modulares Gerätekonzept.
- **Installation:** werkseitig mit Start- und Schaltschrank; optional integriertes Hydraulikmodul mit Pumpen- und Sicherheitskomponenten.
- **Mehrgerätebetrieb:** Standardfunktion zur gemeinsamen Regelung von bis zu 8 Geräten.
- **BMS:** RS485 und MODBUS-RTU für zentrale Überwachung und Gebäudeautomation.

Auslegungsdaten aus der Herstellerunterlage

Kälteleistungsbereich	ca. 385 bis 1.482 kW, entsprechend etwa 110 bis 420 RT
Baureihen	TASD-AC1 und TASD-BC1, Cooling Only
Kältemittel	R134a
Nennbedingungen	Kaltwasser 12/7 °C; Außenluft 35 °C
Stromversorgung der Unterlage	380-415 V, 3N, 50 Hz (modellabhängig)
Wasseraustritt Verdampfer	typischer Betriebsbereich 5 bis 15 °C
Außenluftbereich	AC1 bis ca. 43 °C; BC1 laut Unterlage bis ca. 50 °C

Energie, Regelung und Betrieb

- Elektronisches Expansionsventil für schnelle Reaktion bei Teil- und Vollast.
- Mehrstufige bzw. gleitende Leistungsanpassung reduziert unnötiges Takten und verbessert den Teillastbetrieb.
- Intelligente Mikroprozessorregelung mit Wochenprogrammen, Fehlerhistorie und automatischen Schutzfunktionen.
- Schutzfunktionen u. a. für Über-/Unterspannung, Phasenfehler, Verdichtermotor, Ölstand, Hoch-/Niederdruck, Wasserdurchfluss und Kommunikation.
- Gerätestruktur für Außenaufstellung; keine Kühlturmanlage und kein Kondensatorwasserkreis erforderlich.

Auswahloptionen laut Unterlage

Elektrische Optionen	Softstart, Inverter-Start, PLC-Steuerung (Siemens), ganzjährige Kühlung bis -5 °C als Option
Hydraulik	integriertes Hydraulic Kit; Einzel- oder Doppelpumpe je nach Ausführung
Wasserseite	optional 1,6 MPa / 2,0 MPa und Flanschanschlüsse
Korrosionsschutz	Schutzgitter und Korrosionsschutz der Lamellen als Optionen
Akustik / Schwingung	Kompressor-Schallschutzhaube und Feder-Schwingungsisolatoren als Optionen

Typische Einsatzbereiche

- Hotels, Krankenhäuser und Bürogebäude
- Einkaufszentren und größere Wohn- bzw. Mischnutzungen
- Industriebetriebe und Prozesskühlung im zulässigen Temperaturbereich
- Projekte, bei denen ein Kühlturm vermieden werden soll
- Anlagen mit zentraler Gebäudeautomation oder mehrstufigem Chillerbetrieb

Projektierungshinweis für Zentralamerika

Die vorliegende TICA-Unterlage nennt überwiegend 50-Hz-Ausführungen. Für Projekte in El Salvador und anderen 60-Hz-Netzen müssen Spannung, Frequenz, Motor-/Verdichterausführung, Leistungsdaten und Zulassungen projektspezifisch bestätigt werden. SISTEA verwendet die Daten daher als technische Vorauswahl und nicht als endgültige Auslegungsfreigabe.

Quellenbasis

TICA Commercial Air Conditioners 2025/2026 - Air-cooled Screw Chiller, vom Nutzer bereitgestellte Herstellerunterlage. Produktabbildung aus derselben Unterlage. Keine externen Links oder Hersteller-Kontaktdaten wurden in diese Kurzfassung übernommen.