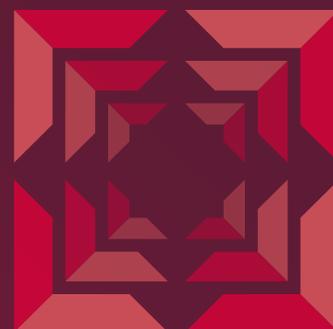




- TOCCH/V** Gaskühler - gas coolers
- TCCH/V** Verflüssiger - condensers
- TDCH/V** Rückkühler - dry coolers

GEWERBEBAUREIHEN COMMERCIAL SERIES



CONSTRUCTIONAL DESIGN

Konstruktive Ausführung

Die Gaskühler, Rückkühler und Verflüssiger der Gewerbebaureihe sind in vielfältigen Ausführungen möglich. Verschiedene Geometrien und Rohrdurchmesser dienen der optimalen Anpassung an den jeweiligen Anwendungs- und Auslegungsfall. Garantiert ist ein geringes Füllvolumen zum besten Preis-Leistungsverhältnis ohne Qualitätsverluste.

The gas coolers, dry coolers and condensers of the commercial series are possible in a variety of designs. Different geometries and tube diameters serve the optimal adaption to the respective application and design case. A low filling volume with the best price-performance ratio without quality savings is guaranteed.



A Wärmeübertrager/heat exchanger

- Rohre:
 - ▶ Ø 5 mm Microtubes (Gaskühler und Verflüssiger, glatt oder innenberippt)
 - ▶ Ø 12 mm (Rückkühler)
- effiziente, versetzte Rohranordnung
- Lamellenteilung 2,0 mm im Standard (höhere Abstände auf Anfrage möglich), glatte Oberfläche (geschlitzt auf Anfrage)
- Betriebsdrücke bis 130 bar (CO₂)
- tubes:
 - ▶ Ø 5 mm microtubes (gas coolers and condensers, smooth or inner-grooved)
 - ▶ Ø 12 mm (dry coolers)
- efficient staggered tube arrangement
- standard fin pitch 2.0 mm (higher distances available on request), smooth surface (slotted on request)
- operating pressures up to 130 bar (CO₂)

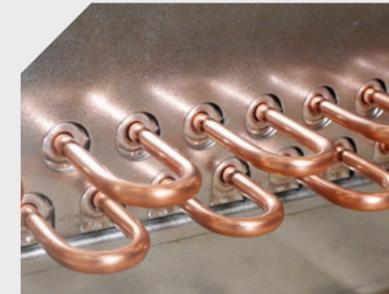
Materialausführungen

Rohr: Kupfer
Lamelle: Aluminium, Aluminium epoxidharzbeschichtet, AlMg

materials

tubes: copper
fins: aluminium, aluminium epoxy coated, AlMg

- autarke Regelung durch thermofin®-control-system (TCS)
- Ansteuerung durch Bus-Anbindung
- bis zu zwei unabhängige Geräte/Kreise pro TCS steuerbar
- self-sufficient control by thermofin®control system (TCS)
- control via bus connection
- up to two independent devices/circuits controllable via TCS



E Betriebssicherheit/operational reliability

- Schutz vor Leckagen: Wärmeübertrager ist schwimmend im Gehäuse gelagert
- glatte Lamelle: minimale Verschmutzungsgefahr
- Abdeckbleche auf Umlenkbogen- und Anschlussseite als Berührungsschutz bei Gaskühlern und Verflüssigern
- protection against leaks: heat exchanger coils are float mounted inside of the casing
- smooth fin: minimal risk of contamination
- cover plates at return bend and connection side as contact protection for gas coolers and condensers



D Gehäuse/casing

- kompaktes Gehäuse mit minimaler Aufstellfläche
- Stahl sendzimirverzinkt, pulverbeschichtet (Standardfarbton RAL 7035, andere Farbtöne auf Anfrage möglich)
- vertikale oder horizontale Luftführung
- Aufhängelaschen für Kran- und/oder Staplertransport
- compact housing with minimal installation surface
- sendzimir galvanised steel, powder coated (standard colour RAL 7035, special colours are available on request)
- vertical or horizontal air flow
- suspension straps for crane and /or forklift transport



B Elektrik/electricity

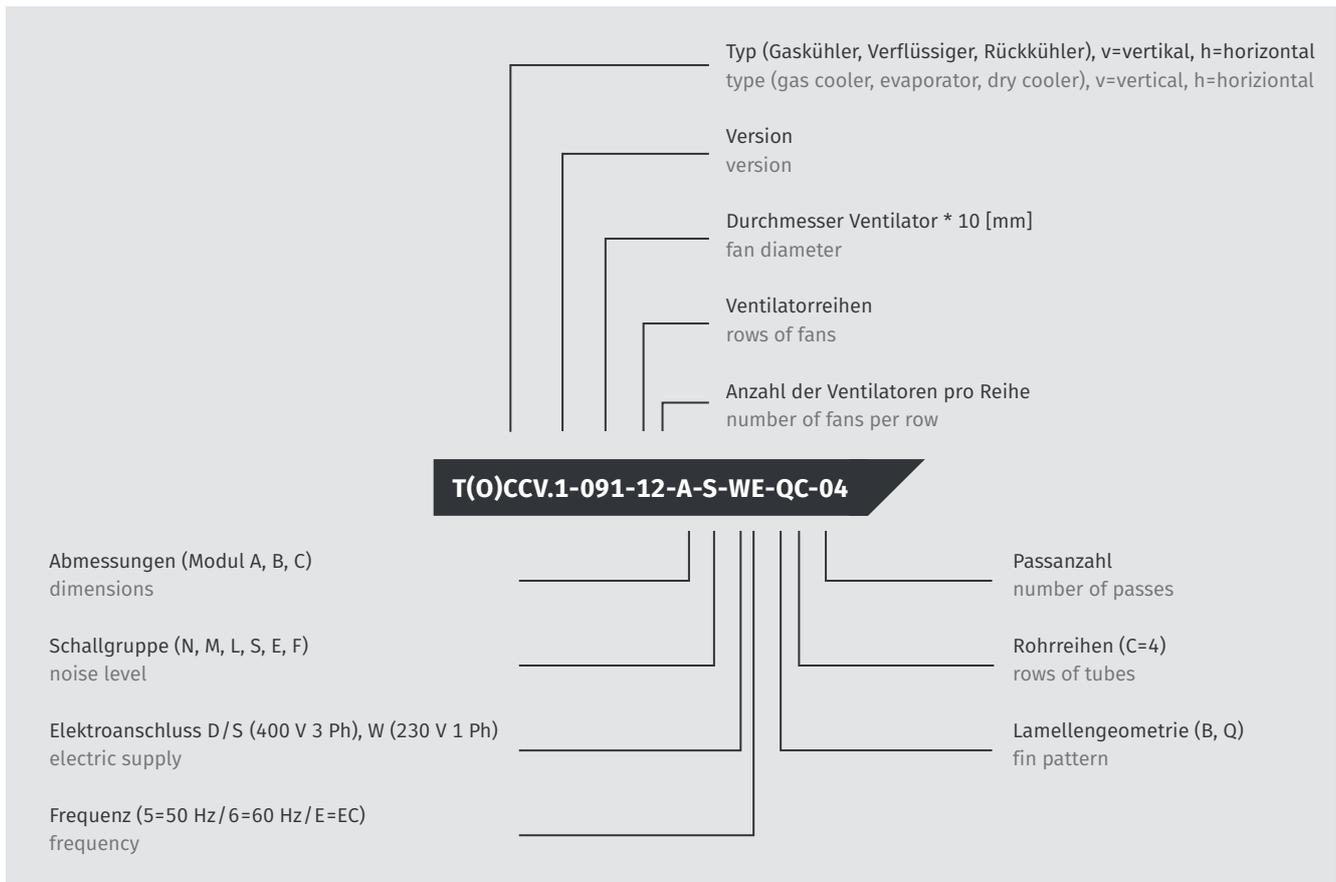


C Ventilatoren/fans

- Ø 500, 630 und 910 mm, mind. IP55 Ventilatoren von ausgewählten Qualitätsherstellern
- AC-Ventilatoren oder optional energiesparende EC-Ventilatoren, regelbare Drehzahl über 0–10 V, 4–20 mA oder Modbus-Signal
- Optimierung auf spezifizierte Schallvorgaben
- alle Motoren entsprechen der ErP2015-Richtlinie
- umfangreiche Optionen für Verkabelung und Regelung durch TCS
- Ø 500, 630 und 910 mm, mind. IP55 fans from selected quality manufacturers
- AC or optional energy-saving EC fans, directly controllable via 0–10 V, adjustable speed 4–20 mA or Modbus signal
- optimized to specific noise requirements
- all motors correspond to ErP 2015 directive
- extensive options for wiring and control by TCS

NOMENCLATURE

Typenschlüssel



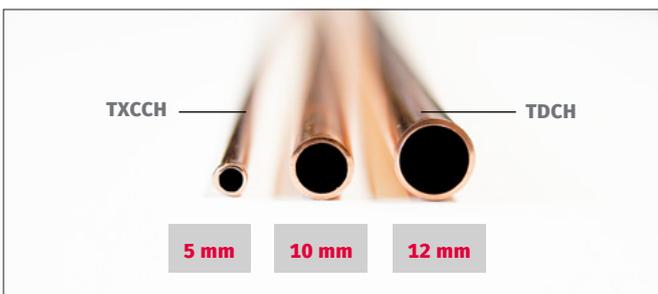
DESIGN FOR GAS COOLERS AND CONDENSERS

Ausführung für Gaskühler und Verflüssiger

Die Verflüssiger der Baureihe TxCCH sind standardmäßig mit 5 mm-Microtubes ausgeführt. Damit bieten Sie bei minimalen Füllmengen und maximaler Leistungsdichte optimale Voraussetzungen für den Betrieb mit natürlichen Kältemitteln (CO₂, Propan/Propen) und FKW. Die kompakten Wärmeüberträger mit geprägten Aluminiumlamellen und hocheffizienten 5 mm-Kupfer-Microtubes sind eine zukunftsweisende Technologie für Standardanwendungen zu einem optimalen Preis-Leistungsverhältnis.

The condensers of the TxCCH series are designed with 5 mm micro-tubes as standard. In this way, with low filling volumes and maximum power density, you offer optimal conditions for operation with natural refrigerants (CO₂, propane/propene) and HFCs. The compact heat exchangers with embossed aluminum fins and highly efficient 5 mm micro copper tubes are a future-oriented technology for standard applications at an optimal price-performance ratio.

Rohr-Querschnitt



tube-cross-section



thermofin GmbH
Am Windrad 1
08468 Heinsdorfergrund · Germany
www.thermofin.de

phone +49 3765 3800 0
fax +49 3765 3800 8038
info@thermofin.de

 **thermofin**[®]
heat exchangers · Germany