

# DIN 28189:2014-11 (D)

## Modulwärmeaustauscher

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Allgemeines .....	4
4 Ausführung und Maße .....	5
4.1 Modulwärmeaustauscher Typ 1 — Rohrbündel .....	5
4.1.1 Hauptmaße .....	5
4.1.2 Anzahl und Anordnung der Innenrohre (Rohrspiegel), Abstandshalter, Stützbleche .....	7
4.1.3 Lage der Abstandshalter/Stützbleche .....	12
4.1.4 Rohrbodenausführungen .....	13
4.1.5 Rauminhalte, Austauschflächen, Durchflussmengen und Gewichte für Modulwärmeaustauscher Typ 1 .....	13
4.1.6 p/T-Ratings für Modulwärmeaustauscher Typ 1 .....	16
4.2 Modulwärmeaustauscher Typ 2 — Doppelmantelrohr .....	17
4.2.1 Hauptmaße .....	17
4.2.2 Innenrohrführung .....	21
4.2.3 Rauminhalte, Austauschflächen, Durchflussmengen und Gewichte für Modulwärmeaustauscher Typ 2 .....	21
4.2.4 p/T-Ratings für Modulwärmeaustauscher Typ 2 .....	24
5 Werkstoffe .....	24
6 Schweißen .....	24
Anhang A (informativ) Funktionsprinzip .....	25
Anhang B (informativ) Temperaturprofil im Modulwärmeaustauscher .....	26