

Univex

Kompakt-Wärmeaustauscher



Mit Partnerschaft in die Zukunft

FUNKE ist einer der führenden Entwickler und Hersteller von Qualitätswärmeaustauschern mit Austauschflächen von bis zu 2400 m². Die Produktpalette reicht von Rohrbündelwärmeaustauschern und Plattenwärmeaustauschern in geschraubter sowie gelöteter Ausführung über Öl/Luft-Kühlanlagen bis zu Elektro-Ölvorwärmern. Als einer der wenigen Hersteller weltweit bietet FUNKE somit für die verschiedenen Branchen und nahezu jede Anwendung thermodynamisch optimal ausgelegte Lösungen.

Strikte Kundenorientierung, höchste Qualitätsstandards, Flexibilität und Beratungskompetenz zeichnen FUNKE aus – Leistungen, wie sie nur ein mittelständisches Unternehmen mit kurzen Wegen bieten kann!



Technische Beschreibung

Anwendung

Kühlung von Hydraulik- und Schmierölen, Wandler-, Schneid- und Kühlölen, Hydraulikflüssigkeit, Wasser/Glycol. Als kostengünstige Kühlmittel können Industrie- und Seewasser eingesetzt werden.

Funktionsweise

Das warme Medium umströmt das in ein Gehäuse eingebaute Rohrbündel. Das Kühlwasser fließt im 4-Fluss-Prinzip durch die Rohre.

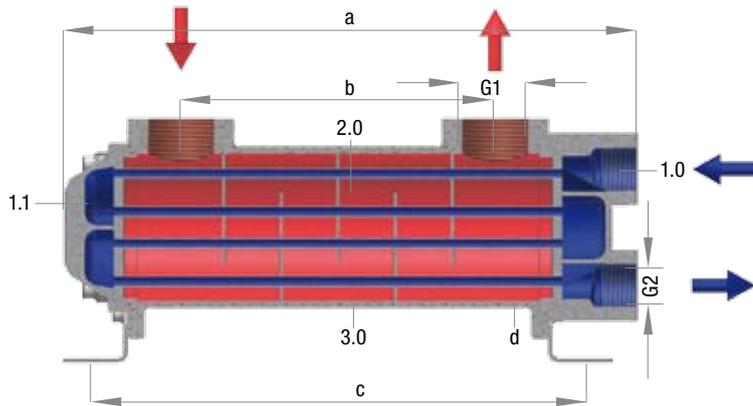
Besondere Merkmale

- günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis
- hohe Betriebssicherheit
- hoher spezifischer Wärmedurchgang durch kompaktes Rohrbündel
- leicht zu reinigen durch ziehbares Rohrbündel
- spannungsfreie Ausdehnung des Rohrbündels gewährleistet
- standardmäßiger Einsatz korrosionsbeständiger Materialien:
 - Rohre: CuNi₁₀Fe
 - Wasserkammern: Rotguss CuSn₇Pb₆Zn₄
- Befestigungswinkel im Standard-Lieferumfang

Betriebsdaten

Zul. Betriebsüberdruck		bar
• Mantelraum		16
• Rohrraum		10
Zul. Betriebstemperatur		°C
• Mantelraum mit	Öl	120
	Wasser / Glykol	90
	Emulsion	90
• Rohrraum mit	Wasser	90

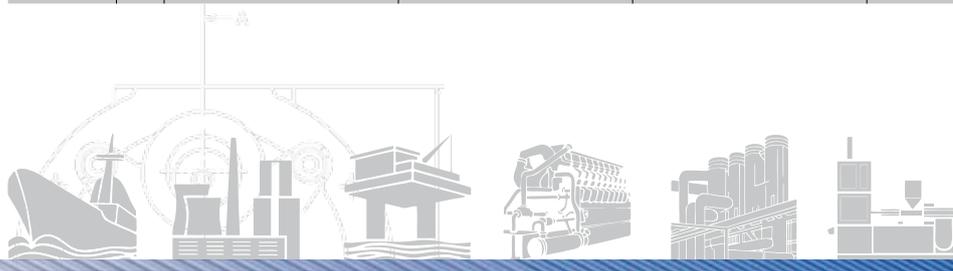
Technische Daten



1.0 Kammer 2.0 Rohrbündel 3.0 Gehäuse
1.1 Umlenkammer



Typ	A075-			A093-			A114-			A130-			A190-	
	161	241	411	190	241	411	214	314	564	324	524	814	720	
Gewicht (kg)	3,8	4,4	5,6	5,8	6,6	8,4	9,0	10,4	14,6	13,2	17,6	24,0	32,0	
Maße (mm)	a	212	292	462	261	312	482	299	399	649	415	615	905	813
	b	100	180	350	99	150	320	120	220	470	222	422	712	602
	c	205	285	455	233	284	454	256	356	606	365	565	855	772
	d		75			93			114			130		190
G1		¾"			1½"			1½"			1½"		2"	
G2		½"			¾"			1"			1"		1½"	



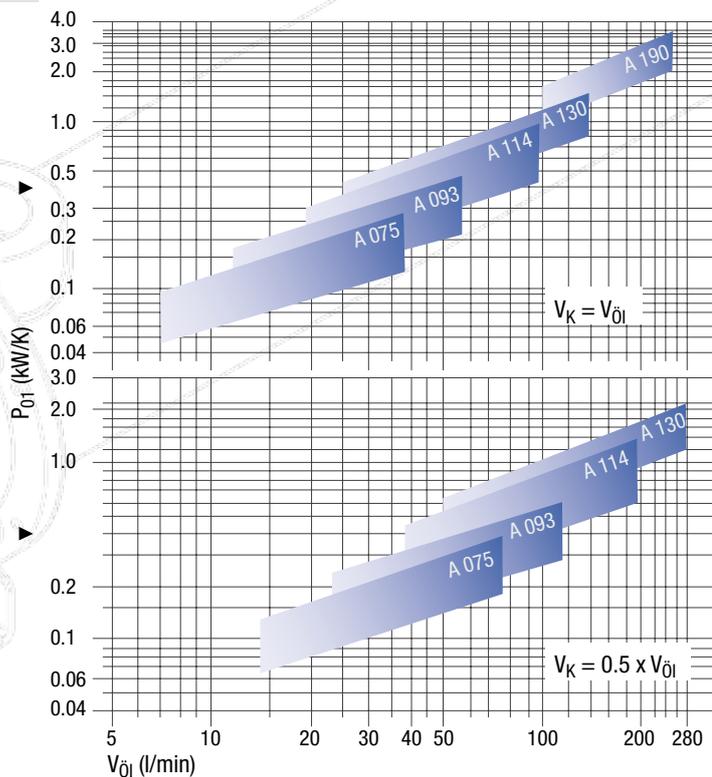
Spezifische Kühlleistung (P₀₁)

$$P_{01} = \frac{P_V}{t_{\text{ÖIE}} - t_{\text{KE}}} \quad (\text{kW/K})$$

$$= \frac{14}{55 - 20} = 0,4 \quad (\text{kW/K})$$

Legende:

- P₀₁ : Spezifische Kühlleistung (kW/K)
- P_V : Verlustleistung (kW)
- t_{ÖIE} : Öl-Eintrittstemperatur (°C)
- t_{KE} : Kühlwasser-Eintrittstemperatur (°C)
- V_{ÖI} : Ölstrom (l/min)
- V_K : Kühlwasserstrom (l/min)



Qualität heißt auch Sicherheit. Jedes bei FUNKE produzierte Gerät wird einer Bau- und Druckprüfung unterzogen. Weitere Prüfungen erfolgen nach Möglichkeit gemäß den jeweils geltenden Regelwerken und Abnahmevorschriften durch die entsprechenden Abnahmegesellschaften wie:

- American Bureau of Shipping (ABS)
- Bureau Veritas (BV)
- Det Norske Veritas (DNV)
- Germanischer Lloyd (GL)
- Lloyds Register of Shipping (LRS)
- Technischer Überwachungsverein (TÜV)

sowie kundenseitiger Prüf- und Abnahmevorschriften.



FUNKE ist nach DIN EN ISO 9001:2008 und DIN EN ISO 14001:2004 zertifiziert sowie zugelassener Hersteller nach:

- EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (DGRL), Modul H/H1
- HP0 in Verbindung mit DIN EN ISO 3834-2
- ASME U-Stamp & ASME R-Stamp
- Custom Union (TRTS 032/2013)
- China Zertifikat



FUNKE Wärmeaustauscher Apparatebau GmbH
Vertrieb SIP
Echterdinger Straße 111
70794 Filderstadt · Deutschland
T +49 (0) 711/707 082-0
F +49 (0) 711/707 082-19
info@funke.de
www.funke.de

Funke Wärmeaustauscher Apparatebau GmbH
Zur Dessel 1
31028 Gronau/Leine · Deutschland
T +49 (0) 51 82/582-0
F +49 (0) 51 82/582-48
info@funke.de
www.funke.de

