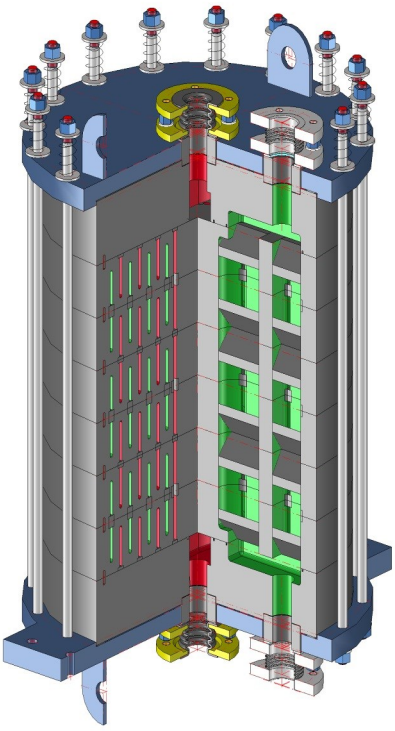
Graphit-Ringnutwärmeübertrager Baureihe RA/WA

Produktinformation (RN-12)

Graphit-Ringnutwärmeübertrager

- Wärmeübertrager aus imprägniertem Graphit zum Kühlen und Erhitzen von flüssigen, korrosiven Medien
- Beständig gegenüber nahezu allen Säuren, Säuregemischen, Halogenverbindungen und Lösungsmitteln
- Einseitig korrosionsfest: Typ RA
- Beidseitig korrosionsfest: Typ WA
- Ausführung mit Schlangennut zur Steigerung der Turbulenz (optional)



Graphit-Ringnutwärmeübertrager im Schnitt

Aufbau

- Zylindrische Graphitscheiben mit spiral-förmiger Anordnung von Ringnutkanälen
- Kanäle in drei unterschiedlichen Breiten möglich
- Parallelschaltung von 1 bis 21 Kanälen je Seite
- Dichtungsfrei aufgrund vollständig verkitteter Ringnutscheiben
- Graphit-Blockstutzen zum Anschluss von Produkt- und Servicemedien
- Thermischer Längenausgleich durch Zugstangen und Spiralfedern
- Optional mit Kohlefaser-Armierung

- Übertragungsflächen: bis 55 m²
- Scheibendurchmesser: bis 900 mm

Anwendungen (Beispiele)

- Kühlen von Salzsäure, Schwefelsäure oder halogenhaltigen Lösungsmitteln
- Erhitzen von korrosiven Produkten mittels Thermoöl
- Wärmeübertragung zwischen zwei aggressiven Medien (Typ WA)
- Feedvorwärmung eines Kolonnensumpfes durch erhitztes Produkt (Typ WA)
- Kühlen von Prozessmedien bei der Herstellung von Biokraftstoffen (mit optionaler Schlangennut)

Vorteile und spezielle Merkmale

Hohe Korrosionsbeständigkeit gegenüber Säuren, Halogenverbindungen und Lösungsmitteln

Hochturbulente Strömungsführung

Frei wählbare Strömungs-querschnitte

Optimale Austausch-leistung (hohe Wärme-durchgangswerte)

Hohe Selbstreinigungs-wirkung

Keine Cross-Kontamination

Keine Dichtungen

Geringe Bauhöhe, kompaktes Design

Geringer Wartungsbedarf

Niedrige Instandhaltungs- und Ersatzteilkosten

Hohe Anlagenverfügbarkeit

Zulässige Betriebsbedingungen

-1 bar bis +6 (+10) bar zulässiger Betriebsdruck

-30 (-60)°C bis +180 (+200)°C zulässige Betriebstemperatur

GAB Neumann GmbH | Alemannenstraße 29 | D-79689 Maulburg
T +49 (7622) 6751 0 | F +49 (7622) 6751 20 | info@gab-neumann.de

Wärmeübertrager und Apparate aus Graphit und Siliziumkarbid

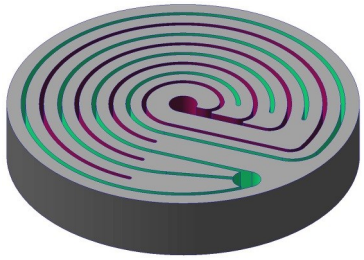
Graphit-Ringnutwärmeübertrager
Baureihe RA/WA

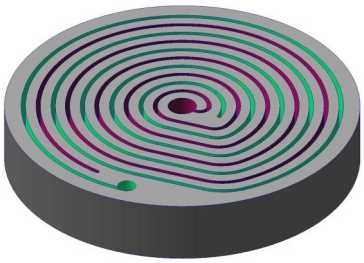
Werkstoffe bzw. Werkstoffoptionen

Graphit	Kunstharzimprägnierter Graphit GAB GPX1 / GPX1T optional GAB GPX2
Dichtungen	Keine (da Kittverbindung)
Stahlteile	Mantel, Flanschen und Druckplatten: C-Stahl Zuganker, Schrauben, Muttern: Edelstahl

Auslegung und Abnahme

- Die Wärmeübertrager werden nach dem AD 2000-Regelwerk ausgelegt, gefertigt, geprüft und abgenommen sowie nach Druckgeräterichtlinie (PED) in Verkehr gebracht
- Andere Vorschriften auf Anfrage





Spezifizierung und Angebot

Zur Erstellung eines vollständigen Angebots benötigen wir folgende Informationen:

- Art, Durchsatz und Stoffwerte des Produkts und des Servicemediums
- Eintrittstemperaturen und gewünschte Austrittstemperaturen
- Betriebsdrücke und zulässiger Druckverlust
- Erläuterung des Anwendungsfalls (optional)
- Im Idealfall senden Sie uns den aus-gefüllten Fragebogen gemäß Werknorm 1550

Beispiele für variable Strömungsführung durch Paralleschaltung von Kanälen

Weitere Informationen

- Datenblatt RN-12 mit den Hauptabmessungen
- Aktuellen Drucksachen (Broschüren, Beständigkeitsliste, Produktinformationen, Datenblätter,…) finden Sie auch unter www.gab-neumann.de.

Vorteile Ringnut-wärmeübertrager

Hohe Leistungsfähigkeit durch turbulente Strömungsführung

Keine Batch- oder Cross-Kontamination

Totraumfreier Aufbau

Komplette Entleerbarkeit

Technisch perfekt

Einsatz vorzugsweise in Mono- Anlagen / Anwendungen

Hohe thermische Leistung bei geringen Abmessungen

Lange Lebensdauer

Höchst wirtschaftlich

Niedrige Betriebskosten

Geringe Instandhaltungs- und Ersatzteilkosten

Attraktives Preisniveau

Kurze Lieferzeiten

GAB Neumann GmbH | Alemannenstraße 29 | D-79689 Maulburg
T +49 (7622) 6751 0 | F +49 (7622) 6751 20 | info@gab-neumann.de

Wärmeübertrager und Apparate aus Graphit und Siliziumkarbid