

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)

Vorteile und spezielle Merkmale

Hohe Korrosionsbeständigkeit gegenüber Säuren, Halogenverbindungen und Lösungsmitteln

Hochturbulente Strömungsführung

Frei wählbare Strömungsquerschnitte

Optimale Austauschleistung (hohe Wärmedurchgangswerte)

Hohe Selbstreinigungswirkung

Keine Cross-Kontamination

Keine Dichtungen

Geringe Bauhöhe, kompaktes Design

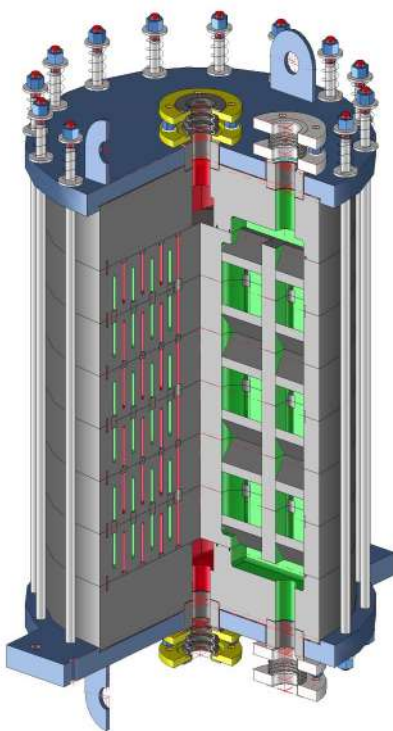
Geringer Wartungsbedarf

Niedrige Instandhaltungs- und Ersatzteilkosten

Hohe Anlagenverfügbarkeit

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



Graphit-Ringnutwärmeübertrager im Schnitt

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)

Zulässige Betriebsbedingungen

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

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



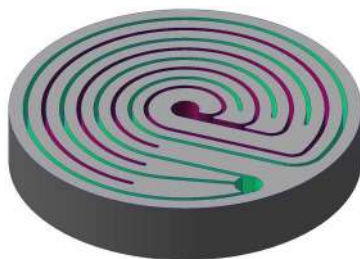
Graphit-Ringnutwärmeübertrager Baureihe RA/WA

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 Parallelschaltung von Kanälen

Weitere Informationen

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

Vorteile Ringnutwärmeübertrager

- 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