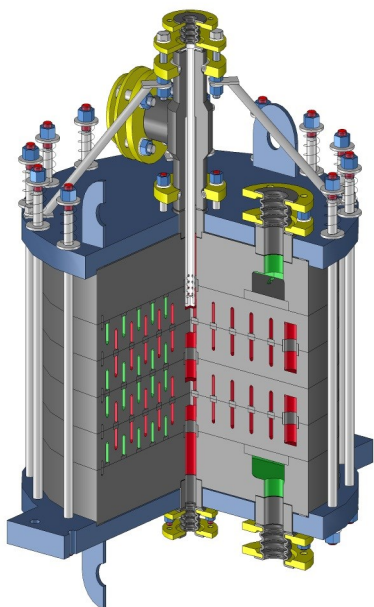


Graphit-Ringnutverdünnungskühler

- Wärmeübertrager aus imprägniertem Graphit zum Verdünnen und Kühlen konzentrierter Schwefelsäure
- Beständig bei der Verdünnung von Schwefelsäure bis 98,5% Konzentration
- Mischung und Kühlung in einem Apparat, kein externer statischer Mischer erforderlich
- Durch Mischung im gekühlten Bereich hohe Effizienz und geringe Materialbeanspruchung
- Einseitig korrosionsfest: Typ RA-K
- Beidseitig korrosionsfest: Typ WA-K

Aufbau

- Getrennte Einleitung von Säure und Mischwasser über T-Stück
- Mischung durch Perforationsdüse und anschließende turbulente Strömung
- 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
- Ausführung mit Schlangennut zur Steigerung der Turbulenz (optional)
- Kohlefaser-Armierung (optional)
- Übertragungsflächen: bis 55 m²
- Scheibendurchmesser: bis 900 mm



Ringnutverdünnungskühler im Schnitt

Anwendungen (Beispiele)

- Herstellen von Batterie- oder Akkusäure
- Verdünnen von konzentrierter Säure in Chemie-Produktionsanlagen
- Bereitstellen verdünnter Säure in der Düngemittelherstellung
- Sulfatproduktion in der (Trink-)Wasseraufbereitung
- Wärmerückgewinnung bei Neutralisations- und Verdünnungsprozessen

Vorteile und spezielle Merkmale

- Korrosionsbeständigkeit zur Verdünnung von Schwefelsäure bis 98,5%
- Mischen und Kühlen in einem Apparat
- Endmischung und Endtemperatur werden in einem Schritt erreicht
- Hohe Effizienz durch Mischen direkt im gekühlten Teil
- Kontinuierlicher Mischprozess
- Hochturbulente Strömungsführung
- Optimale Austauschleistung (hohe Wärmedurchgangswerte)
- Hohe Selbstreinigungswirkung
- 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 Graphit-Ringnutverdünnungskühler Baureihe RA-K/WA-K

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
T-Stück	Graphit / PTFE

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 Werk-norm 1550



Graphit-Ringnutverdünnungskühler

Weitere Informationen

- Datenblatt RN-15 mit den Hauptabmessungen
- Aktuellen Drucksachen (Broschüren, Beständigkeitsliste, Produktinformationen, Datenblätter,...) finden Sie auch unter de.mersen.com

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