

PRO·CESS

Chemie · Pharmazie · Verfahrenstechnik



X SIE
haben
gewählt

PRO·CESS

Chemie · Pharmazie · Verfahrenstechnik

Best
of 2012

Top-Produkte 2012
Best of process.de
Innovation Awards
Die wichtigsten Messen 2013

Modulare Anlagenkonzeption und Automatisierung

Mikroreaktionstechnik

Hygienepumpen

Top-Produkte 2012

Mischen, Agglomerieren & Co.

Best of process.de

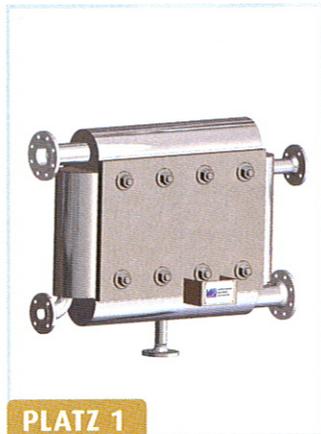
Innovation Awards

Konzepte gegen Arzneimittelfälschungen

Die wichtigsten Messen 2013

Plattenwärmetauscher

Vollverschweißter Wärmetauscher



PLATZ 1

Der Wärmetauscher Hybrid von VAU Thermotech ist ein vollkommen verschweißter Plattenwärmetauscher mit hohen Freiheitsgraden, der durch die objektbezogene Verwendung von variablen Plattengrößen und Prägertiefen nahezu alle strömungstechnischen Aufgaben eines Rohrbündelwärmetauschers erfüllen kann. Einphasige oder zweiphasige Stoffe können so mit oder ohne Phasenwechsel erwärmt bzw. abgekühlt werden. Somit ist der Wärmetauscher für flüssige und gasförmige Medien sowie zur Kondensation und Verdampfung geeignet. Alle schweiß- und prägbaren Edelstähle können als Werkstoff verwendet werden. Das drucktragende Gehäuse kann neben den

Edelstählen auch aus Kohlenstoffstahl gebaut werden. Die maximalen Betriebsbedingungen betragen 60 bar und 900 °C. Zudem lässt sich der Wärmetauscher bis -200 °C einsetzen. Die Übertragungsfläche in den Gehäusen kann bis zu 8000 Quadratmeter groß sein. Ergänzend zu den Entlüftungs- und Entleerungsanschlüssen können auch weitere Systemstutzen angebracht werden, um beispielsweise Kondensat einzuleiten oder Ammoniak einzuspritzen. Neben dem Hybrid-Plattenwärmetauscher kann das Unternehmen den Vaubloc anbieten, ein standardisiertes Gehäuse mit vollverschweißten Plattenpaket. Das Gehäuse wird in Kohlenstoffstahl gefertigt und je nach Anwendung im produktberührten Bereich mit Edelstahlblechen verkleidet. Durch die verschiedenen Plattenstrukturen, Plattengrößen und Plattenanzahlen des Wärmetauschers und die variable Anzahl der Strömungsumlenkung kann der freie Strömungsquerschnitt und die Strömungslänge den benötigten Verhältnissen angepasst werden. Durch die variablen Umlenkungen auf der primären und sekundären Seite, können die Durchflussraten den Bedingungen angepasst werden.

Temperiersystem

Optimierte Wärmeübertragung

Unistat-Systeme für die Temperierung von Reaktionsgefäßen von Peter Huber Kältemaschinenbau erreichen Abkühlgeschwindigkeiten von mehreren hundert Kelvin pro Stunde. Um optimale Werte zu erzielen, generieren die Umwälzpumpen hohe Durchflussmengen bei niedrigem Pumpendruck. So kann die Wärme- und Kälteenergie effektiv zur Anwendung transportiert werden. Große Pumpenanschlüsse und Leitungsquerschnitte verbessern den Durchfluss und reduzieren interne Druckverluste.



PLATZ 2



PRODUCTS

1	VAU Thermotech	Vollverschweißter Wärmetauscher
2	Peter Huber Kältemaschinenbau	Optimierte Wärmeübertragung mit Temperiersystem
3	Fragol	Wärmeträgerfluid für störungsfreien Betrieb
4	Peter Huber Kältemaschinenbau	Thermostate für die Prozesstechnik
5	Julabo Labortechnik	Thermostat regelt Prozesse
6	Jumag Dampferzeuger	Dampferzeuger für die Sterilisation
7	Gea Heat Exchangers	Freier Fluss für hochviskose Medien
8	Wieland Werke	Rippenrohre optimieren den Prozess
9	Cofely Refrigeration	Rückhaltesystem für Glykol
10	Rubotherm	Qualitätstest bei porösen Materialien

Wärmeträgerfluid

Für einen störungsfreien Betrieb

Die beiden Firmen Fragol und Solutia Europe haben in Zusammenarbeit Wärmeträgerfluide auf den Markt gebracht, die einen langen und störungsfreien Anlagenbetrieb ermöglichen sollen. Zu den Fluiden gehört beispielsweise Therminol D12, ein wasserfreier, synthetischer Wärmeträger für den Temperaturbereich von -85 °C bis 260 °C. Im Vergleich zu wasserbasierten Produkten hat das Wärmeträgerfluid bei tiefen Temperaturen Vorteile beim Wärmeübergang, bei Korrosion und der Baugröße

der Anlagen. Aufgrund der vorhandenen FDA-Freigaben kommt es vor allem in der Pharmaindustrie zum Einsatz. Auch bei Therminol 62 macht die chemische Zusammensetzung den Unterschied: Das Produkt bewährt sich für den Temperaturbereich von -10 °C bis 325 °C und wird als Heiz-Kühlmedium in zyklischen Prozessen, z.B. bei der Temperierung von Pressen und Hochtemperaturanwendungen im Dauerbetrieb, verwendet.

PLATZ 3