

Kunststoffwärmetauscher

Die S.R. Vollkunststoffwärmetauscher für aggressive Medien wurden für höchste Ansprüche in der Chemie, Verfahrenstechnik und Galvanik entwickelt.

Hohe Präzision in der Extrusions- und Spritzgußtechnik sowie modernste, computergesteuerte Schweißverfahren sichern die stets gleichbleibende Qualität der Produkte, helfen bei der Einsparung wichtiger Grundstoffe und Produktionsmittel und mindern die Betriebskosten.

Alle unsere Wärmetauscher basieren auf einem Modulsystem mit wenigen, jedoch vielseitig verwendbaren, Einzelteilen. Ihre Größe wird hauptsächlich von den Masseströmen und Leistungen bestimmt und nur geringfügig von den Bauteilen.

Zwei wählbare, lichte Rohrabstände von ca. 1,5 mm und 12 mm stehen für saubere und verschmutzte Gase zur Verfügung.

Die Reinigung der Kunststoffwärmetauscher erfolgt mit Druckwasser ggf. unter Einsatz von Reinigungschemikalien abgestimmt auf die Verschmutzung und den Werkstoff.

Wärmetauscher beruhen auf dem Prinzip des indirekten, rekuperativen Wärmetausches zwischen der Fortluft und der zu erwärmenden Außenluft. Als Wärmeträger dient Wasser, dem ein Frostschutzmittel, z.B. Glykol beigegeben wird. Somit erfolgt der direkte Wärmetausch stets nur zwischen dem Luftstrom und dem Wärmeträger.

Dieses System bietet folgende Vorteile:

- Der Außenluftstrom und der Fortluftstrom bleiben stets getrennt. Eine Vermischung der beiden Luftströme ist selbst im Falle einer Leckage oder Betriebsstörung ausgeschlossen.
- Bei Taupunktunterschreitung wird die Kondensationswärme voll über den Wärmeträger an den Außenluftstrom übertragen. Dadurch erhöht sich der Wärmerückgewinnungsgrad gegenüber der trockenen Kühlung.
- Bei durchgehendem Betrieb und extrem niedrigen Außentemperaturen wird die Frostgefahr durch eine spezielle Schaltung und Regelung verhindert.
- Im Sommerbetrieb kann die Anlage durch Abschaltung der Pumpe außer Betrieb gesetzt werden. Es sind keine Umgehungskanäle wie bei Luft / Luft-Wärmetauschern erforderlich.
- Die Geräte können räumlich unabhängig platziert werden. Sammlung auf Aufteilung der Rückwärme auf verschiedene Außenlufttauscher ist möglich. Für den Außenluftstrom werden keine korrosionsbeständigen Wärmetauscher benötigt.
- Der Einbau in bestehende Anlagen mit einem oder mehreren getrennten Zuluft- oder Fortluftsystemen, auch mit größerem räumlichen Abstand zwischen Außenluft- und Fortluftkanälen, ist möglich.
- Die aus der Fortluft zurückgewonnene Wärme kann auch zum Betrieb anderer Wärmeverbraucher verwendet werden.
- Die Einbindung zusätzlicher Wärmequellen in den Wärmeträgerkreislauf, z.B. die Rückwärme aus einem Kühlwasserkreislauf oder die Rückwärme von einer Transformationskühlung, ist jederzeit

möglich.

S.R. Kunststoffwärmetauscher werden aus folgenden Kunststoffen gefertigt:

- PPs (Polypropylen schwerentflammbar)
- PPs-el (Polypropylen schwerentflammbar, elektrisch leitfähig)
- PP (Polypropylen)
- PVC (Polyvinylchlorid)
- PVDF (Polyvinylidenfluorid)
- PE (Polyethylen)
- PE-el (Polyethylen elektrisch leitfähig)

Weitere Merkmale der S.R. Kunststoffwärmetauscher:

- zulässige Betriebstemperaturen in Abhängigkeit der Werkstoffwahl: -30°C bis +140 °C
- zulässiger Betriebsdruck in Abhängigkeit der Werkstoffwahl und der Betriebstemperatur: mind. 3 bar, max. 11 bar
- Gasvolumenstrom bis 150.000 Nm³/h
- äußerer Rohrdurchmesser: 6mm x 0,6 mm Wandstärke
- im Gasstrom liegende Sammler
- Tropfenabscheider und Reinigungseinrichtung aus Kunststoff können eingebaut werden
- Gehäuse aus massivem Kunststoff mit tragenden Verstärkungsrippen
- Gehäuse gasdicht verschweißt einschließlich Kondensatwanne

Jeder Wärmetauscher wird von uns einzeln berechnet. Bitte geben Sie uns Ihre Auslegungsdaten. Senden Sie uns Ihre [Anfrage](#) oder rufen Sie uns unter der Tel. 0 36 71 / 63 00-0 an! Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

[nach oben](#)