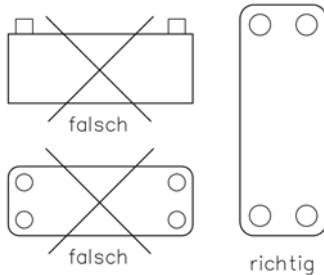




Edelstahl Plattenwärmeaustauscher

Montageanleitung

Allgemeines: Der Tauscher besteht aus Edelstahl 1.4401 (V4A/AISI 316) und aus einer 99.9 % Kupferlötung. Er ist von -180°C bis $+200^{\circ}\text{C}$ mit max. 30 bar Betriebsdruck einsetzbar.



Es dürfen nur Medien verwendet werden, die den Tauscher oder dessen Lötung nicht direkt oder indirekt angreifen. Die Medien müssen im Gegenstrom fließen. Der Tauscher muss stehend und so montiert werden, dass keine Schwingungen oder andere mechanischen Kräfte durch die Verrohrung auf den Tauscher wirken können.

Verschmutzungen (Partikel) mit mehr als einem Millimeter Durchmesser können in den Kanälen zwischen den Platten hängen bleiben und diese verstopfen.

Das Leitungsnetz ist vor Inbetriebnahme sorgfältig zu spülen und zu reinigen. Die Kollektierung muss so erfolgen, dass sich keine Luftsäcke in der Verrohrung oder im Tauscher bilden können. Die Kältemittel- bzw. Lötanschlüsse müssen sich auf der linken Seite befinden.

Der Tauscher muss so angeschlossen werden, dass die Kältemittelkanäle stets von Wasserkanälen umgeben sind.

Vorschriften: Es sind die Vorschriften des SVGW/SSIGE einzuhalten (elektrische Trennung/Fliessregel).

Achtung: Die Seiten des Plattentauschers gemäss Auslegungsblatt anschliessen

Seite 1: Oberer und unterer linker Anschluss

Seite 2: Oberer und unterer rechter Anschluss

JEGLICHES SCHWEISSEN AM TAUSCHER IST VERBOTEN!!!

Lötanschlüsse: Beim Löten muss für ausreichende Kühlung gesorgt werden. Die Löttemperatur darf max. 600°C betragen. Es muss ein Silberlot mit mind. 30% Silbergehalt verwendet werden.

Gewindeanschlüsse: Die Gewindeanschlüsse dürfen nicht mit grossem Drehmoment belastet werden. Es wird empfohlen, eine flachdichtende Überwurfmutter zu verwenden.

Anschlusswerte: Erlaubte Drehmomente in Nm

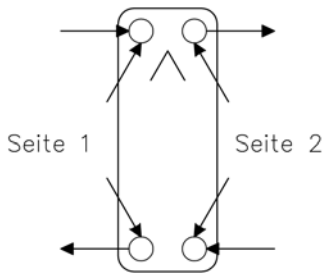
Tauscher Typ	Montagebedingungen		Betriebsbedingungen	
	Biegung	Torsion	Biegung	Torsion
B5, B8, B15	30	50	20	30
B10, B25	60	150	40	90
B35, B45	160	350	100	200

Edelstahl Plattenwärmeaustauscher

Montageanleitung

Kondensatoren, Unterkühler und Enthitzer:

Müssen stehend eingebaut werden, um eventuelle Kondensatrückstände im Tauscher zu vermeiden.



Seite 1: Kältemittel EIN oben links
Kältemittel AUS unten links

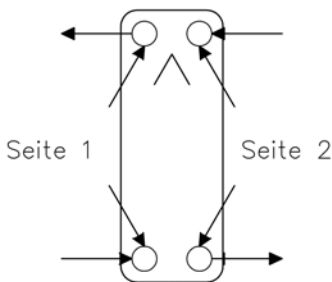
Seite 2: Wasser (Medium) EIN unten rechts
Wasser (Medium) AUS oben rechts

Verdampfer:

Müssen stehend eingebaut werden, damit eine optimale Funktion des Tauschers gewährleistet werden kann. Das Einspritzventil muss so nahe wie möglich am Tauscher angeschlossen werden. Der Temperaturfühler des Einspritzventils sollte mind. 500-600 mm vom Tauscheraustritt entfernt angebracht werden.

Bei V-Typen ist der zusätzliche Druckabfall über die Verteilscheiben zu berücksichtigen. Elektronische Einspritzventile ohne Drucktransmitter können diese Druckabfallwerte über die reine Temperaturmessung für eine exakte Regelung nicht genügend erfassen.

Ein Einfrieren der Tauscher ist durch geeignete Massnahmen zu verhindern.



Seite 1: Kältemittel EIN unten links
Kältemittel AUS oben links

Seite 2: Wasser (Medium) EIN oben rechts
Wasser (Medium) AUS unten rechts

Reinigung:

Bei einigen Anwendungen kann die Neigung zur Belagsbildung relativ hoch sein, z.B. bei sehr hartem Wasser. Es ist möglich, den Tauscher mit Hilfe eines Spülsystems zu reinigen. Wir empfehlen, eine schwache Säure (z.B. 5%-ige Phosphorsäure resp. 5%-ige Oxalsäure bei häufiger Reinigung des Tauschers) oder von Fachbetrieben angebotene Reinigungsmittel zur Reinigung von Kupfer und Edelstahl zu verwenden.

Die Reinigungsflüssigkeit wird durch den Tauscher gepumpt, wenn möglich entgegen der Betriebsflussrichtung. Aus Sicherheitsgründen muss der Tauscher anschliessend mit einer grossen Menge Frischwasser gespült werden, damit alle Rückstände der Säure entfernt werden, bevor das System wieder in Betrieb genommen wird.

Niedertemperatureinsatz:

In Anwendungsfällen, bei denen die Arbeitstemperatur um den Gefrierpunkt oder darunter liegt (z.B. Verdampfer), besteht die Gefahr, dass das aussen kondensierte Wasser am Tauscher gefriert und ihn beschädigt. Die Öffnungen der beiden Anschlussplatten sind mit einer Vergussmasse (Silikon) zu verschliessen. Dies ist nicht erforderlich, wenn eine einwandfreie, diffusionsdichte Isolierung verwendet wird.