



Cetetube

Rohrbündelwärmeübertrager

Die Cetetube Baureihe an Flüssig-flüssig-Wärmeübertragern umfasst mehrere Größen mit Nennleistungen bis ca. 5 MW. Cetetube Wärmeübertrager werden in drei verschiedenen thermischen Grundlängen gefertigt. Daher findet man für die meisten Betriebsbedingungen leicht einen Wärmeübertrager mit den optimalen Eigenschaften.

Thermisch optimiert

Ein Cetetube Rohrbündel besteht aus gerippten Kupferrohren. Die Strömungsquerschnitte der Rippenrohre sind für moderne Betriebsbedingungen in der Wärmeübertragungstechnik konzipiert. Durch die Rippen ist die äußere Wärmeübertragungsfläche des Rohrs um ein Vielfaches größer als die Innenfläche. Die Rippen dienen auch als Abstandshalter zwischen den Rohrreihen, so dass die Stabilität des Rohrbündels gewährleistet ist. Dank dieser Stabilität und der damit verbundenen Wiederholbarkeit des Produktionsergebnisses weist jeder Cetetube Wärmeübertrager die spezifizierte Leistung auf.

Der Wärmeübertrager ist für eine turbulente Strömung sowohl im Innern als auch an der Außenseite der Rohre konzipiert. Die turbulente Strömung wirkt sich günstig auf den Wärmeübergang aus und sorgt für die Selbstreinigung des Wärmeübertragers. Das Risiko einer Verschmutzung der Wärmeübertragungsflächen ist daher sehr gering.

Für unterschiedliche Betriebsbedingungen

Der Cetetube ist für gleichen Druck und gleiche Temperaturen auf beiden Seiten konzipiert. Derselbe Wärmeübertrager kann bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen eingesetzt werden. Alle Cetetube Wärmeübertrager können in Heizungs-, Lüftungs- und Warmwasseranlagen zum Einsatz kommen. Zur optimalen Nutzung der Wärmeübertragungsleistung wird der Strom mit dem höheren Durchfluss durch den Mantel geleitet. Zur Warmwasserbereitung muss der Trinkwasserstrom jedoch immer an die Rohrbündelseite angeschlossen werden.



Mantel

Der Mantel besteht aus Druckbehälterstahl und entspricht den maßgeblichen Druckgerätenormen.

Heizspirale

Das Rohrbündel besteht aus einem gewundenen, nahtlosen Kupferrohr mit flächenvergrößernden Rippen.

Maximaler Betriebsdruck

Der maximale Betriebsdruck beträgt 1,6 MPa (Messgerät) auf der Mantelseite und 2,5 MPa (Messgerät) auf der Rohrseite.

Maximale Betriebstemperatur

Dadurch ergibt sich eine maximale Betriebstemperatur von 150 °C auf der Mantelseite und von 160 °C auf der Rohrseite.

Wärmedämmung

Die Wärmedämmung besteht aus 50 mm dicker Mineralwolle mit einer robusten Aluminiumblechverkleidung. Die Dämmung lässt sich leicht entfernen und wieder anbringen.

Anschlüsse

Rohrbündel und Mantel sind mit Flanschanschlüssen ausgestattet: PN40 auf der Rohrbündelseite und PN16 auf der Mantelseite.



Rohrbündel im Mantel

Einbau

Cetetube Wärmeübertrager haben Rohrbeine mit verstellbaren Füßen.

Anschluss

Siehe Fließschema des betreffenden Wärmeübertragertyps. Im Allgemeinen sollte das Medium mit dem geringeren Durchfluss durch das Rohrbündel geleitet werden. Bitte beachten: Brauchwarmwasser muss immer durch das Rohrbündel fließen.

Qualitätsstandard/ Zulassung

Alle Größen entsprechen in Ausführung und Auslegung der DGRL und sind TÜV-geprüft.

Der Cetetube wird in sieben Größen mit Größenbezeichnungen von 460 bis 3500 hergestellt. Jede Größe wird in drei verschiedenen thermischen Längen gefertigt, welche die meisten Betriebsbedingungen abdecken. Darüber hinaus sind Sonderanfertigungen auf Anfrage erhältlich. Weitere Informationen finden Sie im Datenblatt für die betreffende Größe und thermische Länge.



Geripptes Kupferrohr