

Einbauhinweise Heatpipes

Diese Hinweise sind gültig für Heatpipes aus Kupferrohren mit Längsrillen

Um die Heatpipes an eine vorhandene Geometrie anzupassen, kann sie mit geeigneten Werkzeugen um einen Winkel von bis zu 120 ° gebogen werden.

Der kleinste mögliche Biegeradius ist den Tabellen in der Website www.quick-cool-heatpipe.de zu entnehmen.

Bei einem Biegewinkel von mehr als 120° kann die Funktionsfähigkeit zu stark beeinträchtigt werden. Auch bei kleineren Biegewinkeln wird die Leistung beeinträchtigt. Die Leistungsminderung kann bis zu 30% betragen.



Ein geeignetes Werkzeug ist z. B. eine Rohrbiegezange, die ein Profil hat, das genau dem Durchmesser der Heatpipe entspricht. Die Verwendung eines Profils mit einem größeren Durchmesser kann zum Knick in der Heatpipe und damit zum möglichen Funktionsverlust führen.

Ebenfalls geeignet ist ein Rohrbieger aus einer Stahldrahtspirale mit dem jeweiligen Durchmesser. Die Stahldrahtspirale wird nach dem Biegevorgang durch Drehung von der Heatpipe abgenommen.

Die Heatpipe kann über Klemmverbindungen mit den Anschlussflächen für Wärmeaufnahme (Verdampferzone) und Wärmeabfuhr (Kondensatorzone) verbunden werden. Bei Wahl des geeigneten Materials ist zu beachten, dass Aluminium trotz seiner ca. nur 1/2-mal so guten Wärmeleitfähigkeit gegenüber Kupfer Vorteile haben kann, da es mit weniger Aufwand präziser zu bearbeiten ist.



Eine Möglichkeit zur Montage ist die Ausführung in Form von zwei Halbschalen, mit Längsnut und mit Pressung durch Schrauben. Dabei sollte der Radius der Längsnut ca. 0,02 mm kleiner als der Radius der Heatpipes sein.

Die Längsnut wird ganz dünn mit Wärmeleitpaste belegt. Die Wärmeleitpaste hat nur die Aufgabe, die zwischen den Montageflächen vorhandene Luft zu verdrängen. Anschließend werden die beiden Halbschalen zusammengeschraubt.

