

Zylinder zu sehen sein. Ein schlechter Formschluss beeinträchtigt die Wärmeübertragung und kann zu Schäden am Heizband führen. Zu festes anziehen kann die Keramik Steine beschädigen.

Bei großen schweren HP-HKK's ist generell zu beachten, dass diese bei der Montage von unten gestützt werden müssen. Das Anziehen der Schrauben alleine reicht hier aufgrund des hohen Eigengewichts nicht aus um rundherum einen festen, spaltfreien Sitz zu gewährleisten.

Schließen Sie die HP-HKK an die Spannungsversorgung an (durch qualifiziertes Fachpersonal). Heizen Sie die Heizung auf. Wird die HP-HKK zum ersten Mal in Betrieb genommen ist die maximale Temperatur für die ersten 30 min 100°C. nach dem Erreichen der Temperatur bitte die Schrauben nachziehen. Die Schrauben müssen auch nachgezogen werden wenn die HP-HKK Schrauben mit Spannfedern besitzt. Danach können Sie das Heizband auf die Wunschttemperatur bringen aber maximal 400°C. Bitte überprüfen Sie nach 2 Wochen Laufzeit ob die Heizbänder noch fest am Zylinder anliegen.

4.2 Demontage des Heizbandes vom Zylinder

Trennen Sie die HP-HKK von der Spannungsversorgung.

Warten Sie bis die HP-HKK abgekühlt ist.

Lösen Sie die Schrauben, spreizen das Heizband der HP-HKK auf den Zylinderdurchmesser und ziehen sie es herunter. Zum Transportieren fixieren sie die HP-HKK mit der Transportsicherung.

H. Pepping GmbH & Co. KG
HEIZTECHNOLOGIE & BLECHBEARBEITUNG
WWW.HPEPPING.DE



Bedienungs- anleitung für Heiz-Kühl- Kombinationen Keramik

H.Pepping GmbH & Co.KG
Heiztechnologie und Blechbearbeitung

Feldkasseler Weg 18-20
50769 Köln
Telefon: 0221/17000890
Fax: 0221/17000899

www.hpepping.de

mail: info@hpepping.de

Inhalt

- 1. Allgemeines
- 2. Technische Daten und Lagerung
- 3. Sicherheitshinweise
- 4. Installation
 - 4.1 Montage
 - 4.2 Demontage

1. Allgemeines

HP-Heiz-Kühl Kombinationen Keramik (im Folgenden) HKK werden in vielen verschiedenen Maßen und Spannungen hergestellt. Sie werden in Beachtung der Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hergestellt.

Die HP-HKK sind nur Komponenten, keine voll selbständig arbeitenden Maschinen. Die HP-HKK werden hauptsächlich in der Kunststoffmaschinen Branche zum Erwärmen von metallischen Zylindern benutzt.

Die HP-HKK unterliegen elektrisch sowie mechanisch einer Ausgangsprüfung. Die Heizungen werden nach Norm DIN EN 60519-1 und DIN EN 60519-2 hergestellt. Die HP-HKK werden in einem sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand versendet. Zum ordnungsgemäßen und gefahrlosen Betrieb sind folgende Einbau und Lagerhinweise zu beachten.

2. Technische Daten und Lagerung

Spannung: Nach Kundenvorgabe

Leistung: Nach Kundenvorgabe

Material: Heizdraht NiCr, Keramik Isolation aus Steatit

Spannband aus FAL. Schrauben und Bolzen verzinkter Stahl

Mantel aus FAL Blech, Spannfedern aus Edelstahl

Dicke des Heizbandes: ~11mm

Maximale Arbeitstemperatur 350°C

Gemessen auf der Oberseite des Heizbandes

Maximale Oberflächenbelastung 6,5W/cm²

HP-HKK müssen trocken und warm gelagert werden. Eine feuchte Atmosphäre kann zu Korrosion führen.

3. Sicherheitshinweise



Achtung Heiß! HP-HKK im laufenden Betrieb nicht berühren.



Achtung ! HP-HKK steht im Betrieb unter Spannung. Vor arbeiten an der HKK Spannung abschalten und gegen wiedereinschalten Sichern.

Die HP-HKK muss von qualifiziertem Fachpersonal elektrisch angeschlossen werden. Die korrekte Installation obliegt dem Anwender.

Die HP-HKK bzw. die zu beheizende Anlage sind nach DIN EN 60204-1 anzuschließen und zu Erden, gegebenenfalls sind weitere Erdungspunkte notwendig auch wenn das Heizband mit einem Erdungsanschluss versehen ist.

Die HKK ist gegen Berührung zu schützen, da es im Betrieb sehr heiß werden kann.

Vom Anwender sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um ein Überhitzen der HP-HKK zu verhindern, z.B. durch eine Temperaturregelung, passende Auswahl der Heizleistung oder eine Übertemperaturabsicherung.

Es sind Schutzvorkehrungen zu treffen, damit keine brennbaren und explosiven Materialien in Kontakt mit der HKK kommen und auch im Fehlerfall keine Brand/Explosionsgefahr entstehen kann.

Vor der Installation bitte die Richtigkeit des von ihnen bestellten Artikels überprüfen. Die Anschlussspannung darf die Betriebsspannung (Nennspannung) des Heizbandes nicht überschreiten.

4. Installation

4.1 Montage der HP-HKK auf einem Zylinder/Werkzeug

Die HP-HKK werden mit montierten Schrauben und einer Transportsicherung geliefert. Entfernen Sie die Spannschrauben und die Transportsicherung. Die Schrauben auf Seite legen.

Montieren Sie die HP-HKK über den Zylinder. Wenn Sie die HP-HKK auf den Durchmesser des Zylinders spreizen müssen ist zu beachten dass der maximale Öffnungswinkel der Durchmesser des Zylinders ist. Wenn die Heizbänder der HP- HKK überspreizt wird können Schäden an der Keramik und dem Spannband entstehen.

Ziehen sie die Schrauben aller Spannbänder der HP-HKK so an, dass die HP-HKK nicht mehr gedreht werden kann. Bei Schrauben mit Spannfedern ist darauf zu achten, wenn diese Komplett zusammengedrückt wurden mindestens eine halbe Umdrehung zurückzudrehen, damit eine Federwirkung erhalten bleibt. Spannfedern können nur einen kleinen Teil der Materialausdehnung kompensieren. Die Heizungen sind in regelmäßigen Abständen auf ihren festen Sitz zu prüfen.

Der Formschluss zwischen Keramikheizband und Zylinder muss gegeben sein. Es darf kein Spalt zwischen Heizband und Zylinder zu sehen sein. Ein schlechter Formschluss beeinträchtigt die Wärmeübertragung und kann zu Schäden am Heizband führen. Zu festes anziehen kann die Keramik Steine beschädigen.

Montage mit Kühlschalen unter den Keramikheizbändern Diese fixieren aber noch nicht festziehen. Die Aluminium Halbschalen so zusammen schieben, dass sie sich nicht überlappen, aber maximal einen Abstand von 1mm haben. Die Schrauben an den Heizbändern festziehen aber darauf achten das die Kühlschalen in Position bleiben. Den korrekten Sitz der Alu Kühlschalen zum Schluss nochmals prüfen. Die beiden Aluminium Halbschalen sind etwas länger als das Heizband und werden oben am Spalt nicht vollständig vom Heizband verdeckt. Hierdurch wir sichergestellt, dass die Keramikheizung in jedem Fall Komplett auf dem Aluminium aufliegt.

Der Formschluss zwischen Keramikheizband und Zylinder muss gegeben sein. Es darf kein Spalt zwischen Heizband und