

RCH-ATEX MOTORSTILLSTANDSHEIZUNG

EINBAU

Diese Motorstillstandsheizung ist sowohl für Erstausrüster als auch für Wickelbetriebe verwendbar.

Unsere Montagehinweise sollten unbedingt beachtet werden.

Wenn höhere Leistungen als die in der Tabelle angegebenen benötigt werden, besteht die Möglichkeit, zwei Bänder mit einem Mindestabstand von 5 mm zu montieren oder Heizbänder der Type RCH/e/L... zu verwenden.



Pit

GmbH

Ihr Partner für innovative Technologien



Halle 3, Industriepark 2
57539 Etzbach



+ 49 (0)2682 9657545



info@pit-partner.de



www.pit-partner.de

MOTORSTILLSTANDSHEIZUNG RCH

Motorstillstandsheizungen für Elektromotoren und Generatoren
RCH-e [„e“ – erhöhte Sicherheit]

Ausführung EEx e IIC

Motorstillstandsheizung, die entsprechend den Anforderungen gemäß EN 50014 und EN 50019 entwickelt und geprüft wurde. Es handelt sich hierbei um Motorstillstandsheizungen mit besonders kleinen Abmessungen. Als zusätzliche Ausstattung können diese Heizbänder an ihren Anschlüssen mit Kennzeichnungen gemäß Kundenspezifikation versehen werden (Mehrpreis). Das Heizelement besteht aus einem Glasfaserträger, der mit dem Heizleiter spiralförmig umwickelt ist. Dieser wird mit einem Silikonenschutzmantel überzogen um für einen ausreichenden Feuchteschutz zu sorgen. Ein zusätzlicher Glasgewebeschutzmantel sorgt für einen ausreichenden mechanischen Schutz. Die Anschlüsse der Kaltenden werden mit Glasseidenband isoliert und mit einem Teflonschrumpfschlauch wasserdicht verschlossen.

Das Heizband zeichnet sich besonders durch seinen geringen Durchmesser von nur 2,8 mm und seine außergewöhnliche Flexibilität aus. Die Kaltenden haben einen Nennquerschnitt von 1mm².

EINSATZ IN STANDARDLÄNGEN

Diese Motorstillstandsheizung ist konstruiert, um im Tränkprozess eingebunden zu werden. Sie ist für den Einsatz auf dem Wicklungskopf von Elektromotoren vorgesehen. Das Heizband sollte so montiert werden, dass es mindestens 70 % des Umfanges des Wicklungskopfes abdeckt. Falls es hierbei zur Überlappung kommt, ist dafür zu sorgen, dass zwischen den beiden Heizbandteilen ein Abstand von mindestens 5 mm eingehalten wird, um Überhitzungen zu vermeiden. Bei größeren Elektromotoren kann es vorkommen, dass man aufgrund des Energiebedarfs mehrere Heizbänder auf jedem Wicklungskopf aufbringen muss. In diesem Fall ist es sinnvoll, dass jedes Heizband nur einen Teilbereich des Wicklungskopfes abdeckt und somit mehrere Heizbänder am Umfang verteilt aufgebracht werden können. Hierbei ist darauf zu achten, dass die einzelnen Bänder mit einem selbstklebenden Glasgewebeband auf dem Wicklungskopf befestigt werden.

MONTAGE

Normalerweise werden die Heizbänder auf dem Wicklungskopf aufgebracht und mit in den Imprägnierprozeß eingebunden. Das ist die normale Vorgehensweise bei kleineren Motoren. Hierbei ist jedoch Vorsicht geboten, da es beim Imprägnieren immer zum Schrumpfen des Lackes kommt. Besonders die modernen, auf Polymer-Basis hergestellten Lacke, bedingen durch die während ihrer Verarbeitung durchlaufenden thermischen Prozesse eine erhebliche Schrumpfung. Die hierbei auftretenden Spannungen können zur Zerstörung des Heizbandes führen. Um das zu verhindern empfehlen wir, vor dem Tränkprozess das Heizband durch den Einsatz eines selbstklebenden Glasgewebebandes, das in jedem Fall breiter als das Heizband ist, zu schützen und in Position zu halten. Das Klebeband muss über eine ausreichende Temperaturfestigkeit verfügen. Diese Befestigungsart ist relativ kostengünstig und kann in dieser Art auch von Wickelbetrieben bei der Nachrüstung von Stillstandsheizungen eingesetzt werden.

Bei größeren Motoren, bei denen mehrere Heizbänder auf jedem Wicklungskopf zum Erreichen der erforderlichen Heizleistung eingesetzt werden, können diese ähnlich der oben beschriebenen Weise befestigt werden. Um eine ausreichende Befestigung zu gewährleisten, können einzelne Klebestreifen in ausreichendem Abstand quer über Heizband und Wicklung geklebt werden. Während des Hochspannungstestes sollte die Stillstandsheizung geerdet sein. Das Heizband selbst sollte dem Hochspannungstest bei 2.000 Volt für 1 Minute ausgesetzt werden.

BESTELLBEISPIEL

„RCH/e/4/A“ für eine Motorstillstandsheizung mit einer Länge von 762 mm und einer Heizleistung von 22 W, geeignet für den Betrieb mit 110 Volt.

Ausführung RCH/e/L..

Hierbei verdoppelt sich die Leistung gegenüber den Referenztypen.

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:

Ausführung A = 110 Volt (auch für 115 Volt einsetzbar)
Ausführung B = 240 Volt (von 220 Volt bis 240 Volt zugelassen)

Prüfspannung: 2 kV

Maße:

Heizelement: mind. 2,8 mm bis max. 4 mm
Verbindung: 5 mm bis 6,5 mm

Zulassung: BAS No. Ex 98E3248 U

ATEX-Zertifikat: BAS00ATEX2103U

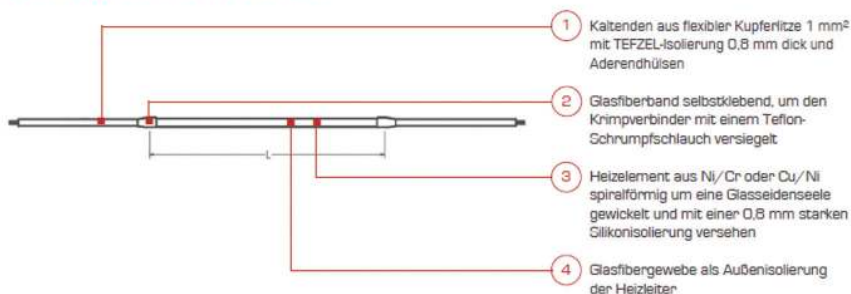
Zuleitung:

Serienmäßig 0,50 m lange flexible isolierte Litzen an beiden Enden des Heizbandes

Nennquerschnitt: 1 mm² Isolierung aus TEFZEL

Auszugskraft: Eine maximale Kraft von 2 kg sollte nicht überschritten werden.

Mechanischer Aufbau



Heizleistungs-Längentabelle

Typ	e/0..	e/1..	e/2..	e/4..	e/5..	e/6..	e/7..	e/8..
Länge in mm	305	432	686	767	1016	1067	1473	1702
/A = 110 V	7 W	12 W	20 W	22 W	29 W	30 W	42 W	48 W
/B = 240 V	7 W	12 W	20 W	22 W	29 W	30 W	42 W	48 W

NACHRÜSTUNG

Bitte beachten Sie, dass Motorstillstandsheizungen der Type RCH/e ein Halbfabrikat der Fa. RTL sind. Sie sind konstruiert und gefertigt für den Einsatz auf dem Wicklungskopf von Elektromotoren, und müssen in den Imprägnierungsprozess eingebunden werden. Dies gilt für die Fälle, in denen die Heizbänder während des Fertigungsprozesses angebracht werden. Für den Fall, dass es zu einer Nachrüstung kommt, ist dafür Sorge zu tragen, dass die Heizbänder gemäß den obigen Angaben angebracht werden und durch zwei Anstriche mit dem entsprechenden Imprägnierlack abzudecken sind. Diese Lackschicht muss ausreichend durchhärten, damit die thermische Leitfähigkeit und der Feuchtigkeitsschutz gewährleistet ist.



Pit

GmbH

Ihr Partner für innovative Technologien



Halle 3, Industriepark 2
57539 Etzbach



+ 49 (0)2682 9657545



info@pit-partner.de



www.pit-partner.de