

## ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

nVent Thermal Belgium NV  
Romeinse Straat 14  
3001 LEUVEN  
BELGIUM

ist berechtigt, für ihr Produkt /  
*is authorized to use for their product*

**Elektrische Widerstands-Begleitheizungen für industrielle und  
gewerbliche Zwecke**  
***Electrical resistance trace heating systems for industrial and  
commercial applications***

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen  
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /  
*the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.*



und/oder - and/or



oder/or



Geprüft und zertifiziert nach /  
*Tested and certified according to*

DIN EN 62395-1 (VDE 0721-52):2014-10; EN 62395-1:2013



Aktenzeichen: 5005137-5040-0001 / 249954

File ref.:

Ausweis-Nr. 40029937

Blatt 1

Certificate No.

Page

Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folgeblätter /  
*further conditions see overleaf and following pages*

Offenbach, 2010-04-27

(letzte Änderung / updated 2018-06-29)

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
VDE Testing and Certification Institute  
Zertifizierungsstelle / Certification

J. Richter

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:  
VDE certificates are valid only when published on:

<http://www.vde.com/zertifikat>  
<http://www.vde.com/certificate>

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*  
nVent Thermal Belgium NV, Romeinse Straat 14, 3001 LEUVEN, BELGIUM

Aktenzeichen / *File ref.*

5005137-5040-0001 / 249954 / TL6 / LR

letzte Änderung / *updated*

2018-06-29

Datum / *Date*

2010-04-27

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40029937.

*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40029937.*

## Elektrische Widerstands-Begleitheizungen für industrielle und gewerbliche Zwecke

### ***Electrical resistance trace heating systems for industrial and commercial applications***

Typ(en) / *Type(s)*

**HWAT-L**

**HWAT-M**

**HWAT-R**

Bemessungsspannung  
*Rated voltage*

230 V AC

Bemessungsausgangsleistung  
*Rated output*

HWAT-L: 7 W/m bei/at 45 °C  
HWAT-M: 9 W/m bei/at 55 °C  
HWAT-R 12 W/m bei/at 70 °C

Aufbau

selbstregelnde Parallel-Heizleitung,  
zwei Versorgungsleiter eingebettet im  
leitfähigen Heizelement, TPE-Isolierhülle  
metallische Umhüllung,  
aluminiumbeschichtete Kunststoffolie  
verzinnertes Cu-Geflecht  
TPE-Außenmantel  
Endabschluss und Übergang Kaltleiter - Heizleiter,  
sowie T-Abzweig TE-01 mittels innenbeschichtetem  
Schrumpfschlauch.

*Construction*

*self regulating parallel-heating cable  
two supply conductors embedded in conductive  
heating element, TPE-insulation,  
metallic covering, aluminized mylar wrap  
braid of tinned copper wires  
TPE-overjacket  
end terminations, joints and T-branch TE-01  
made of sleeveings with inner coating.*

Verwendungsbereich  
*Guide to use*

nach DIN EN 62395-1:2007 Abschnitt 1a,  
*acc. to DIN EN 62395-1:2007 sub clause 1a,*

Fortsetzung siehe Blatt 3 /  
*continued on page 3*

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Blatt /  
Certificate No. / Page  
40029937 3

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*  
nVent Thermal Belgium NV, Romeinse Straat 14, 3001 LEUVEN, BELGIUM

Aktenzeichen / *File ref.*

5005137-5040-0001 / 249954 / TL6 / LR

letzte Änderung / *updated*

2018-06-29

Datum / *Date*

2010-04-27

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40029937.  
*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40029937.*

Firmenzeichen  
*Trademark*

RAYCHEM oder/or Tyco Thermal Controls oder/or T2

---

Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet eine Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den grundlegenden Schutzanforderungen der **EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**.

*This Marks Approval is a basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and proves the conformity with the essential safety requirements of the **EC Low-Voltage Directive 2014/35/EU**.*

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
*VDE Testing and Certification Institute*  
Fachgebiet TL6  
*Section TL6*

# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /  
Certificate No. Supplement  
40029937

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*  
nVent Thermal Belgium NV, Romeinse Straat 14, 3001 LEUVEN, BELGIUM

Aktenzeichen / *File ref.*

5005137-5040-0001 / 249954 / TL6 / LR

letzte Änderung / *updated*

2018-06-29

Datum / *Date*

2010-04-27

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40029937.  
*This supplement is part of the Certificate No. 40029937.*

## Elektrische Widerstands-Begleitheizungen für industrielle und gewerbliche Zwecke

***Electrical resistance trace heating systems for industrial and  
commercial applications***

### Fertigungsstätte(n)

***Place(s) of manufacture***

Referenz/*Reference*  
**30009918**

Pentair Thermal Management LLC  
2555 Bay Rd.  
REDWOOD CITY CA 94063  
USA

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
*VDE Testing and Certification Institute*  
Fachgebiet TL6  
*Section TL6*



Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*  
nVent Thermal Belgium NV, Romeinse Straat 14, 3001 LEUVEN, BELGIUM

Aktenzeichen / *File ref.*

5005137-5040-0001 / 249954 / TL6 / LR

letzte Änderung / *updated*

2018-06-29

Datum / *Date*

2010-04-27

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40029937.

*This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40029937.*

## **Genehmigung zum Benutzen des auf Seite 1 abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichens des VDE:**

Grundlage für die Benutzung sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH ([www.vde.com\AGB-Institut](http://www.vde.com\AGB-Institut)). Das Recht zur Benutzung erstreckt sich nur auf die bezeichnete Firma mit den genannten Fertigungsstätten und die oben aufgeführten Produkte mit den zugeordneten Bezeichnungen. Die Fertigungsstätte muss so eingerichtet sein, dass eine gleichmäßige Herstellung der geprüften und zertifizierten Ausführung gewährleistet ist.

Die Genehmigung ist so lange gültig wie die VDE-Bestimmungen gelten, die der Zertifizierung zugrunde gelegen haben, sofern sie nicht auf Grund anderer Bedingungen aus der VDE Prüf- und Zertifizierungsordnung (PM102) zurückgezogen werden muss.

Der Gültigkeitszeitraum einer VDE-GS-Zeichengenehmigung kann auf Antrag verlängert werden. Bei gesetzlichen und / oder normativen Änderungen kann die VDE-GS-Zeichengenehmigung ihre Gültigkeit zu einem früheren als dem angegebenen Datum verlieren.

Produkte, die das Biozid Dimethylfumarat (DMF) enthalten, dürfen gemäß der Kommissionsentscheidung 2009/251/EG nicht mehr in den Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt werden.

Der VDE-Zeichengenehmigungsausweis wird ausschließlich auf der ersten Seite unterzeichnet.

### **Approval to use the legally protected Mark of the VDE as shown on the first page:**

*Basis for the use are the general terms and conditions of the VDE Testing and Certification Institute ([www.vde.com\terms-institute](http://www.vde.com\terms-institute)). The right to use the mark is granted only to the mentioned company with the named places of manufacture and the listed products with the related type references. The place of manufacture shall be equipped in a way that a constant manufacturing of the certified construction is assured.*

*The approval is valid as long as the VDE specifications are in force, on which the certification is based on, unless it is withdrawn according to the VDE Testing and Certification Procedure (PM102E).*

*The validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be prolonged on request. In case of changes in legal and / or normative requirements, the validity period of a VDE-GS-Mark Approval may be shortened.*

*Products containing the biocide dimethylfumarate (DMF) may not be marketed or made available on the EC market according to the Commission Decision 2009/251/EC.*

*The approval is solely signed on the first page.*