

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Pentair Thermal Management Belgium NV
Romeinsestraat 14
3001 LEUVEN
BELGIUM

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

**Elektrische Begleitheizung (Trace-Widerstandsheizung)
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.

◁VDE▷ oder/or ▷◁DVE▷ oder/or 

schwarz
black rot
red

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

EN 62395-1:2007-05



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


J. Gütermann

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

Aktenzeichen: 5005137-5040-0052 / 180416
File ref.:

Ausweis-Nr. 40022309 Blatt 1
Certificate No. *Page*

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

Offenbach, 2007-10-05
(letzte Änderung/updated 2013-04-24)

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

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

Aktenzeichen / *File ref.*
5005137-5040-0052 / 180416 / CC4 / LR

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2013-04-24 2007-10-05

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40022309
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40022309.

Elektrische Begleitheizung (Trace-Widerstandsheizung)
für industrielle und gewerbliche Zwecke
Electrical resistance trace heating systems for industrial and commercial applications

Typ(en) / *Type(s)*:

EM2-CW-x M
EM2-CW-MAT-x M

x entspricht Heizkreislänge in m
x = heating circuit length in m

Bemessungsspannung
Rated voltage

230 V AC

Bemessungsausgangsleistung
Rated output

100...3550 W (Länge/length 4 m...142 m)

Aufbau

Heizleiter, gewendelt oder verseilt
2 Adern parallel
VPE-Isolierung
PET-Alufolie und Geflecht aus verzinkten
Cu-Drähten
PVC-Mantel
Endabschluß und Kaltleitungsverbindung
Wärmeschrumpfende Bauteile mit
Innenbeschichtung
Kaltleitung H05VV-F 3 G 1,5/2,5 mm²

Construction

Heating conductor helical or stranded
2 cores parallel
XLPE insulation
PET-Alu-foil and tinned copper braid
PVC sheath
end seal and cold lead
connection heat shrinkable sleeving
with inner coating
cold lead H05VV-F 3 G 1,5/2,5 mm²

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

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

Aktenzeichen / *File ref.*
5005137-5040-0052 / 180416 / CC4 / LR

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2013-04-24 2007-10-05

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40022309
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40022309.

Verwendungsbereich Installation mit eingebetteten Begleit-
heizungselementen - Anwendungen schließen ein:
Freiflächenheizungen zum Schmelzen von Schnee
und Schutz gegen Frostaufbruch.
Typ EM2-CW-MAT-xM Heizleitung mäanderförmig auf
Gittermatten aufgebracht.

Guide to use *Installation with embedded trace heating*
applications including ramp heating
cable for snow melting and frost heave
protection.
Type EM2-CW-MAT-xM heating cable meander style
deposited on a mesh.

Firmenzeichen RAYCHEM
Trademark

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 2006/95/EG** mit ihren Änderungen.

*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 2006/95/EC** including amendments.*

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Abteilung CC4
Section CC4

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

Aktenzeichen / *File ref.*
5005137-5040-0052 / 180416 / CC4 / LR

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2013-04-24 2007-10-05

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40022309.
This supplement is part of the Certificate No. 40022309.

Elektrische Begleitheizung (Trace-Widerstandsheizung)
für industrielle und gewerbliche Zwecke
Electrical resistance trace heating systems for industrial and commercial applications

Fertigungsstätte(n)
Place(s) of manufacture

Referenz/*Reference* Elektra Sp. J.
30013719 ul. Kaminskiego 4
 PL-05-850 OZAROW MAZOWIECKI

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Abteilung CC4
Section CC4

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

Aktenzeichen / *File ref.*
5005137-5040-0052 / 180416 / CC4 / LR

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2013-04-24 2007-10-05

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40022309
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40022309.

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). 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). 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.