

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Tyco Thermal Controls N.V
Romeinsestraat 14
3001 LEUVEN
BELGIUM

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

Flächenheizelement zum Einbau in Boden
Flexible sheet heating element for installation into floors

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.



Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2007-02; EN 60335-1:2002+ A11+ A1+ A12+ Corr.+ A2:2006
DIN EN 60335-2-96 (VDE 0700 Teil 96):2004-07; EN 60335-2-96:2002+ A1:2004
DIN EN 50366 (VDE 0700-366):2006-11; EN 50366:2003+ A1:2006

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

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

Aktenzeichen: 5005137-4913-0004 / 95136
File ref.:

Ausweis-Nr. 40025543 Blatt 1
Certificate No. Page

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

Offenbach, 2008-10-08
(letzte Änderung/updated 2008-10-22)

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

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
Tyco Thermal Controls N.V., Romeinsestraat 14, 3001 LEUVEN, BELGIEN

Aktenzeichen / *File ref.*

5005137-4913-0004 / 95136 / FG22 / ZA

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*

2008-10-22 2008-10-08

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40025543.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40025543.

Flächenheizelement zum Einbau in Boden *Flexible sheet heating element for installation into floors*

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

- a) Raychem T2 Quicknet-90
- b) Raychem T2 Quicknet-160
- c) T2-T2Quicknet-90
- d) T2-T2Quicknet-160
- e) P-HM-N-xxm² (-n= 90 W/m² version)
- f) P-HM-P-xxm² (-p= 160 W/m² version)

*) Weitere firmeninterne Kennzeichnung von Varianten, siehe Typenliste (Anlage 1)

*) Further firm-specific code numbers of variants, see type list (appendix 1)

Einsatzbereich <i>Range of application</i>	Fußbodenbeheizung die dazu bestimmt ist, auf einem Betonfußboden oder ähnlichem Werkstoff angebracht zu werden. <i>Floor heating intended to be installed above a floor of concret or similar material.</i> Für / for a), b), c), d), e), f)
Bemessungsspannung <i>Rated voltage</i>	AC 230 V
Bemessungsstrom <i>Rated current</i>	siehe Anlage 1, max. 6,96 A <i>see appendix 1, max. 6,96 A</i>
Bemessungsaufnahme <i>Rated power input</i>	siehe Anlage 1, Seite 5 - 8 <i>see appendix 1, page 5 - 8</i>
Max. Oberflächenbelastung <i>Max. surface load</i>	siehe Anlage 1, Seite 5 - 8 <i>see appendix 1, page 5 - 8</i>
Schutzklasse <i>Class</i>	II (doppelte Isolierung mit Sensor für FI-Schalter) <i>II (double insulation with sensor for RCD)</i>
Schutzgrad <i>Degree of protection</i>	IP X7
Abmessungen der Heizelemente <i>Dimensions of the heating</i>	siehe Anlage 1, Seite 5 - 8 <i>see appendix 1, page 5 - 8</i>

Fortsetzung siehe Blatt 3 /
continued on page 3

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
Tyco Thermal Controls N.V, Romeinsestraat 14, 3001 LEUVEN, BELGIEN

Aktenzeichen / *File ref.*
5005137-4913-0004 / 95136 / FG22 / ZA

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*
2008-10-22 2008-10-08

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40025543.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40025543.

elements

Nenngrenztemperatur max. 90°C
Rated maximum temperature

Netzanschluss feste Anschlussleitung für festen Anschluss
Supply non detachable flexible cord for permanent connection

Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis gilt nur unter der Voraussetzung, dass die in den Ausweis aufgeführten Flächenheizelemente mit den unten aufgeführten Temperaturreglern betrieben werden:
This Mark approval is valid only on condition that the flexible sheet heating elements, mentioned in the licence, are operated with the below mentioned temperature controls:

- Raychem: Typ TA, max. Temperatureinstellung / max. adjustable temperature 35°C
- Raychem: Typ TC, max. Temperatureinstellung / max. adjustable temperature 35°C

Bei Parallelschaltung von mehreren Elementen darf der max. zulässige Strom des verwendeten Temperaturreglers nicht überschritten werden.

By parallel connecting of several elements the max. permissible current of the thermostat shall not be exceeded.

Die Schutzmaßnahme und der Berührungsschutz sind durch den Einbau sicherzustellen.
The protection against electric shock and against contact with live parts must be guaranteed by building-in.

Das VDE-Zeichen für das Flächenheizelement sagt nichts über die Sicherheit der durch den Einbau erreichten Fußbodenheizung aus.

The VDE-Mark for the flexible heating element gives no information about the safety of the floor heating system, achieved by building-in.

Weitere Angaben siehe Anlage Nr. 1
Additional details see appendix no. 1

Fortsetzung siehe Blatt 4 /
continued on page 4

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
Tyco Thermal Controls N.V, Romeinsestraat 14, 3001 LEUVEN, BELGIEN

Aktenzeichen / *File ref.*

5005137-4913-0004 / 95136 / FG22 / ZA

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*

2008-10-22

2008-10-08

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40025543.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40025543.

Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet die Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den genannten Normen im Sinne der **EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**.

*This Marks Approval is the basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and shows the conformity with the said standards as defined by the **EC Low-Voltage Directive 2006/95/EC**.*

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet FG22
Section FG22

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /
Certificate No. Supplement
40025543

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
Tyco Thermal Controls N.V, Romeinsestraat 14, 3001 LEUVEN, BELGIEN

Aktenzeichen / *File ref.*

5005137-4913-0004 / 95136 / FG22 / ZA

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*

2008-10-22

2008-10-08

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40025543.
This supplement is part of the Certificate No. 40025543.

Flächenheizelement zum Einbau in Boden *Flexible sheet heating element for installation into floors*

Fertigungsstätte(n)

Place(s) of manufacture

Referenz/*Reference*
30018939

Tyco Thermal Controls
Shuanglin Industry Zone,
Nanxun District, Huzhou
313012 Huzhou
Zhejiang
CHINA

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet FG22
Section FG22

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / *Name and registered seat of the Certificate holder*
Tyco Thermal Controls N.V., Romeinsestraat 14, 3001 LEUVEN, BELGIEN

Aktenzeichen / *File ref.*

5005137-4913-0004 / 95136 / FG22 / ZA

letzte Änderung / *updated* Datum / *Date*

2008-10-22

2008-10-08

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40025543.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40025543.

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

Grundlage für die Benutzung sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) des VDE VERBAND ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V. - VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut. 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 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.

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 ASSOCIATION FOR ELECTRICAL, ELECTRONIC & INFORMATION TECHNOLOGIES - VDE Testing and Certification 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 other provisions of the Testing and Certification Procedure (PM102).

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.

The approval is solely signed on the first page.