



## Operating Instruction Bedienungsanleitung

---

**Base/ Drum Heater  
Boden-/ Fassheizer**




KEMA 06ATEX0230

Product sample  
Produktbeispiel

---

**Series FIBDR-SR (ATEX)  
Serie FIBDR-SR (ATEX)**

|   |   |                                |                      |
|---|---|--------------------------------|----------------------|
|  | Base/ Drum Heater<br>Boden-/ Fassheizer | Heating Systems<br>Heizsysteme | <b>FIBDR-<br/>SR</b> |
|---|---|--------------------------------|----------------------|

## English - Table of contents

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Warning .....                         | 3  |
| General.....                          | 4  |
| Safety Instructions .....             | 4  |
| Malfunction and Excessive Strain..... | 5  |
| Hazardous Areas .....                 | 5  |
| Installation and Connection .....     | 5  |
| Thermostat Setting.....               | 6  |
| Initial Operation .....               | 6  |
| Maintenance and Safety .....          | 7  |
| Technical Data.....                   | 7  |
| Label/Identification .....            | 13 |
| Cross reference.....                  | 13 |
| EC Certificate of Conformity .....    | 15 |

---

## Deutsch - Inhalt

|  |    |
|--|----|
| Warnhinweise.....                          | 8  |
| Allgemein.....                             | 9  |
| Sicherheitshinweise.....                   | 9  |
| Fehler und außergewöhnliche Belastung..... | 10 |
| Explosionsgefährdete Bereiche .....        | 10 |
| Montage und Anschluss.....                 | 10 |
| Reglereinstellung .....                    | 11 |
| Inbetriebnahme.....                        | 11 |
| Wartung und Instandhaltung.....            | 12 |
| Technische Daten .....                     | 12 |
| Kennzeichnung .....                        | 13 |
| Typen-Referenz.....                        | 13 |
| EG Konformitätserklärung .....             | 15 |

Specifications are subject to change without notice!  
Technische Änderungen bleiben vorbehalten!

## Warning



### ATTENTION

Please read this manual carefully!

Keep this manual with your documentation for later work with the product!



### Warning!

Heating Element inside! The Base/ Drum Heater can develop temperatures that may lead to burning when touched. When switched on, the heating device must not be touched. Before touching the heater make sure it is cold!

Do not remove the warning label from the device!

Make sure that it is operated by properly trained, specialized and qualified staff only!



### ATTENTION

The Base/ Drum Heater is an item of electrical equipment!

To prevent of electrical shock, maintenance and repair have to be performed by trained, specialized and qualified staff!



### Hazardous Areas

This product is developed for use in hazardous areas. Therefore please read the concerning chapters very carefully!

---

## General

ISOPAD Base/ Drum Heaters of the FIBDR-SR series are electrical heaters for drums. They are used where the temperature around is under the optimum temperature of the media in the drum.

This unit is developed generally for use in hazardous areas. The max. temperature of use varies and depends on the hazardous area classification and temperature class.

The Base/ Drum Heater FIBDR-SR is a heating surface, thermally insulated and clad in a metal jacket to be laid on the floor with a standard drum positioned on top.

For individual specification please refer to the ISOPAD Identification Card (IIC). This includes temperature controller settings!

**Only operate Base/ Drum Heater while suitable drum is positioned!**



---

## Safety Instructions

These Base/ Drum Heaters are intended for use in hazardous areas. Base for all safety requirements are international standards EN 50014:1997 + A1 + A2, EN 50019:1994 and EN 50281-1-1:1998 (cables and accessories). Thermostat acc. to EN 50014:1997 + A1 + A2, EN 50019:2000 and EN 50281-1-1:1998 + A1.

System complies with clause 1.2.7 of Annex II of the ATEX Directive.

**The unit has to be operated in accordance with these norms, standards and regulations! Other local requirements must be followed as well.**

The unit should work by implementing a residual-current circuit breaker, suggested current value 30mA.

The unit is an electrical equipment, which has to be handled by authorized and trained staff only, according to IEC 60079-30.

### Following safety-notes to be observed:

- ? Do not use on/with plastic or other non-metallic surfaces
- ? Ensure that the drum being heated is suitable, not pressurised and has an open vent
- ? Be aware of any fumes and vapours that may be given off when the drum contents are heated
- ? Keep the units clean, especially aggressive chemicals should not come in contact with the surface of the heater
- ? Inspect the heater every time before using it to ensure it is free from damage
- ? Do not lift or pull the heater by mains cord
- ? Do not use outsticking holder for terminal box as a step tread
- ? Do not use for any other purpose than intended
- ? Before opening of termination box always disconnect mains and wait one minute for down-cooling!

---

## Malfunction and Excessive Strain

If it has been assumed that safe operation is no longer possible, the installation must be permanently shut down and secured against being inadvertently put back into operation. This is the case if:

This is the case if:

? The device shows visible signs of damages

? The device is not operating according to specification

? The device is not operating (no visible indication of reason).

? After excessive strain of any kind, the admissible limits are exceeded (e.g. storage, transportation, operating temperature).



---

## Hazardous Areas

The Base/ Drum Heater is a composition of different components, each component is certified and approved for hazardous areas. All other components used must be suitable for the use in hazardous areas, too, or correspond to the Ex-norms by themselves.

Hazardous areas are classified by a temperature class which indicates the highest admissible temperature, otherwise gases or other potential explosive media can explode. The correct temperature allowed does not belong to the responsibility of the Base/ Drum Heater manufacturer!

The Base/ Drum Heater contains self-regulating heating tapes. This guarantees that the maximally permissible temperatures of the temperature class, for which it was designed, are not exceeded. The observance of product temperatures cannot be examined however by the manufacturer of the Base/ Drum Heater. It lies in the responsibility of the customer to guarantee the correct setting of the controller before start-up!

---

## Installation and Connection

Prior to connection of the Base/ Drum Heater, please ensure that the mains voltage matches that on the data label or in the specifications, respectively.

Place Base/ Drum Heater on a straight, plane surface.

Controller: The controller is a mechanical thermostat. Before commissioning the correct settings of the controller must be checked.

Place the drum on the Base/ Drum Heater.

Check if the mains voltage matches the one of the specification plate.

Set fuse- and LCB-position to "off".

Connect the supply cable to mains.

Take care of the coloring of the conductors, and terminate as follows:

brown = phase ( 230V )\*

blue = neutral

green/yellow = ground, earth

Selection of fuse according to table (see below). If the base heater and the drum heater are connected to one power supply, the fuse values of both devices need to be added, and determines the appropriate fuse.

After visual check of termination set system to operation.

Check tight connections of earth leads.

Switch LCB to "on", followed by the fuse.

\* max. rated voltage 254V

**Table: Selection of type “C” circuit breaker acc. to EN 60898**

| Type                      | Part-no.      | Voltage | Switch on temperature |        |        |
|---------------------------|---------------|---------|-----------------------|--------|--------|
|                           |               |         | -40 °C                | -20 °C | +10 °C |
| FIBDR-SRX/205L/230V/1150W | 1235-08240101 | 230 V   | 16 A                  | 10 A   | 10 A   |
| FIBDR-SRQ/205L/230V/1170W | 1235-08240102 | 230 V   | 16 A                  | 16 A   | 10 A   |
| FIBDR-SRB/205L/230V/530W  | 1235-08240103 | 230 V   | 16 A                  | 10 A   | 10 A   |

Breaker sizes for other voltages contact TYCO THERMAL CONTROLS GmbH, Heidelberg

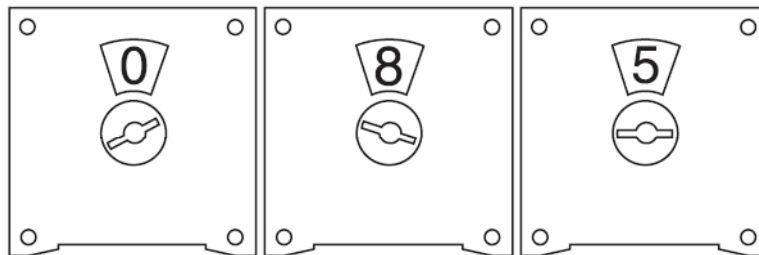
## Thermostat Setting

**Warning: Ensure thermostat is not powered for a minimum of 1 minute before opening.**

If setting of the thermostat is necessary, loosen lid screws of the thermostat RAYSTAT-Ex-03 and remove lid.

Adjust digital switches to switching temperature (°C).

Locate lid and tighten lid screws.



## Initial Operation

The requisite inspections according to the standards listed under "Safety Regulations" are to be made documented after the installation of the electrical heating apparatus or equipment is completed.

Please refer to the specification plate for the max. admissible temperature of the Base/ Drum Heater. It has to be ensured that this temperature is never exceeded at any point of the Base/ Drum Heater, irrespective of whether it is switched on or off.

In cases in which the kind of installation or application cannot exclude that this temperature is exceeded, a suitable device for temperature control and for temperature limitation has to be provided. Please observe the

requirements of the standards listed under "Safety Instructions".

Proper functioning of the temperature controlling and limiting devices has to be checked at first operation, according to IEC 62086-1 or IEC 60079-30-1.

The required inspections according to the standards listed under "Safety Instructions" are to be made and documented after the installation of the electric heat installation or equipment is completed.

**Caution:**

Additional to these instructions special requirements for the Base/ Drum Heater in the attached Isopad Identification Card (IIC) must be followed as well.

---

## Maintenance and Safety

Maintenance and care is performed according to the standards listed under "Safety Instructions", the regulations of the employer's liability insurance associations applicable to the respective way of use, as well as other relevant rules applying to the application.

At least once per year the function of the temperature controlling and temperature limiting safety device has to be checked and the surface and supply line should be inspected for visible damage.

Check of the thermostat:

- ? Mounting is firm
- ? Exposed extension cable is not damaged
- ? Gland sealing washer is in place
- ? Gland seal (grommet) is in place
- ? Gland body and nut(s) are tightened firmly
- ? Thermostat operation is correct
- ? Thermostat setting suites application
- ? Lid is closed firmly

---

## Technical Data

For rated voltage, mains frequency, rated power and rated current as well as dimensions and weights please refer to the Isopad Identification Card (IIC).

Marking: ..... Ex II 2 GD EEx eiam IIC T6/T4/250°C(T2) IP65 T80°C/T130°C/T250°C

Protection class ..... I

System of protection ..... IP 65

Permissible ambient temperature ..... -40 to +50 °C

All installed components in this Base/ Drum Heater are officially certified for use in Ex-Zone 1 and 2 (gas), 21 und 22 (dust)!

### Table of Types

| Type                      | Part-no.      | Voltage | Heating | Appro-<br>bation | Zone           | Temperature<br>class |
|---------------------------|---------------|---------|---------|------------------|----------------|----------------------|
| FIBDR-SRX/205L/230V/1150W | 1235-08240101 | 230 V   | XTV     | ATEX             | 1, 2<br>21, 22 | T1, T2               |
| FIBDR-SRQ/205L/230V/1170W | 1235-08240102 | 230 V   | QTV     | ATEX             | 1, 2<br>21, 22 | T3, T4               |
| FIBDR-SRB/205L/230V/530W  | 1235-08240103 | 230 V   | BTV     | ATEX             | 1, 2<br>21, 22 | T5, T6               |

*rated voltage : max 254V*

## Warnhinweise



### **ACHTUNG**

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig vor dem ersten Gebrauch des Produktes.  
Bewahren Sie diese Anleitung für einen späteren Gebrauch gut auf!



### **Vorsicht Heiß!**

Der Boden-/ Fassheizer kann während des Betriebes Temperaturen annehmen, die bei Berührung zu Verbrennungen führen. Deshalb sind geeignete Maßnahmen zum Personenschutz vorzusehen. Der Boden-/ Fassheizer darf in eingeschaltetem Zustand nicht berührt werden. Vergewissern Sie sich vor Berührung der Oberfläche, ob diese erkaltet ist!

Entfernen Sie unter keinen Umständen die Warnhinweise vom Produkt selbst!  
Stellen Sie sicher, dass der Boden-/ Fassheizer nur von eingewiesenem, fachkundigem Personal betrieben werden!



### **ELEKTRISCHE BETRIEBSMITTEL**

Dieser Boden-/ Fassheizer ist ein elektrisches Betriebsmittel!  
Um Gefahren durch elektrischen Strom vorzubeugen dürfen Anschluss, Wartung und Reparatur nur von geschultem, fach- und sachkundigem Personal durchgeführt werden.



### **EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE**

Dieses Produkt wurde für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen entwickelt. Beachten Sie daher besonders die betreffenden Abschnitte!

---

## Allgemein

ISOPAD Boden-/ Fassheizer der Serie FBIDR-SR sind elektrische Beheizungen für Standardfässer. Sie werden dort eingesetzt, wo die Umgebungstemperatur unter der optimalen Verarbeitungstemperatur des Mediums im Fass liegt und daher beheizt werden muss.

Der Boden-/ Fassheizer FIBDR-SR ist eine Heizplatte, die auf den Boden unter das zu beheizende Fass gelegt wird.

Individuelle Daten sind dem beigefügten Isopad Gerätepass (IIC) zu entnehmen. Dies gilt auch für die Einstellung des Reglers!

**Der Boden-/ Fassheizer darf nur betrieben werden, wenn ein in der Größe angepasstes Fass aufgesetzt ist!**



---

## Sicherheitshinweise

Die Boden-/ Fassheizer sind für den Gebrauch in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Basis für alle sicherheitstechnischen Anforderungen sind internationale Standards wie EN 50014:1997 + A1 + A2, EN 50019:1994 und EN 50281-1-1:1998 (Leitungen und Zubehör). Thermostat entspricht EN 50014:1997 + A1 + A2, EN 50019:2000 und EN 50281-1-1:1998 + A1.

System ist konform mit Abschnitt 1.2.7 aus Annex II der ATEX Direktive.

### **Die Boden-/ Fassheizer müssen gemäß den aufgeführten Vorschriften und Normen sowie den jeweiligen nationalen Vorschriften betrieben werden!**

Betreiben Sie aus Sicherheitsgründen den Boden-/ Fassheizer nie ohne Fehlerstromschutzschalter. Wir empfehlen einen maximalen Leckstrom von 30mA.

Boden-/ Fassheizer sind elektrische Betriebsmittel und dürfen nur von eingewiesenem Personal betrieben werden in Bezug auf IEC 60079-30.

### **Weitere Sicherheitshinweise zur Beachtung:**

- ? Keine Plastikbehälter oder andere nicht-metallische Behälter beheizen
- ? Stellen Sie sicher, dass das Fass für ein Aufheizen geeignet ist, nicht unter Druck steht oder ein Sicherheitsventil angebracht ist
- ? Achten Sie auf giftige Dämpfe die bei Erhitzung des Inhaltes freigesetzt werden können
- ? Halten Sie das Gerät sauber, besonders sollte der Kontakt von aggressiven Chemikalien mit dem Boden-/ Fassheizer vermieden werden
- ? Vor jeder Benutzung muss das Gerät auf äußerliche Schäden hin untersucht werden, die einen sicheren Betrieb gefährden könnten
- ? Nicht an den elektrischen Leitungen des Boden-/ Fassheizers ziehen oder heben
- ? Den Boden-/ Fassheizer nur gemäß seiner beschriebenen Einsatzbedingungen einsetzen
- ? Vor Öffnen des Klemmenkastens System vom Netz trennen und eine Minute zwecks Abkühlung warten!

---

## Fehler und außergewöhnliche Belastung

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so muss die Einrichtung außer Betrieb gesetzt und gegen unabsichtliche Inbetriebnahme gesichert werden. Dieser Fall tritt ein,

? wenn die Einrichtung sichtbare Beschädigungen aufweist,

? wenn die Einrichtung nicht mehr arbeitet oder nicht mehr ordnungsgemäß arbeitet,  
? nach Überbeanspruchung jeglicher Art, die zulässige Grenzen überschreitet (z.B. Lagerung, Transport, Betriebstemperatur).



---

## Explosionsgefährdete Bereiche

Der Boden-/ Fassheizer besteht aus verschiedenen Komponenten, jede Komponente ist zertifiziert und für den Einsatz im Ex-Bereich zugelassen. Alle anderen Komponenten, die mit dem Boden-/ Fassheizer installiert werden, müssen ebenso für den Ex-Bereich zertifiziert sein!

Ex-Bereiche werden durch die maximal zulässigen Temperaturen klassifiziert. Werden sie nicht eingehalten können Gase oder andere explosive Medien explodieren.

Der Boden-/ Fassheizer enthält selbstregelnde Heizbänder. Diese stellen sicher,

dass die maximal zulässigen Temperaturen der Temperaturklasse, für die er konstruiert wurde, nicht überschritten werden. Die Einhaltung von Produkttemperaturen kann aber vom Hersteller des Boden-/ Fassheizers nicht überprüft werden. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, die korrekte Einstellung des Reglers vor Inbetriebnahme sicherzustellen!

---

## Montage und Anschluss

Vor dem Netzanschluss ist die Übereinstimmung der Netzspannung mit der des Boden-/ Fassheizers (siehe Typenschild) zu überprüfen.

Der Boden-/ Fassheizer ist auf einer geraden, ebenen Bodenfläche so aufzustellen, dass ein sicherer Stand gewährleistet werden kann.

*Regler:* Bei dem Regler handelt es sich um einen elektromechanischen Thermostaten. Vor Inbetriebnahme muss die Einstellungen des Reglers überprüft werden.

Stellen Sie das Fass an geeigneter Stelle auf. Schließen Sie den Boden-/ Fassheizer FIDR-SR um das Fass und legen Sie den Deckel auf.

Schalten Sie die Absicherung und den Fehlerstrom-Schutzschalter ( FI ) aus.

Verbinden Sie die Anschlussleitung mit der Spannungsversorgung wie folgt:

Braun = Phase (230V)\*

Blau = Neutral/ Null

Grün/Gelb = Erd-/ Schutzleiter

Absicherung laut Tabelle (siehe unten).

Wenn der Bodenheizer zusammen mit dem Fassheizer an eine Energieversorgung angeschlossen wird, addieren sich die Absicherungswerte von beiden Geräten. Es ist die entsprechende Sicherung auszuwählen.

Fester Sitz der Erdleitungen am Anschluss des Boden-/ Fassheizers vor dem Wiederverschließen kontrollieren.

Nach Sichtprüfung Sicherung/ Fehlerstromschutzschalter ( FI ) in dieser Reihenfolge einschalten.

\* max. Nennspannung : 254V

## Tabelle Auswahl der Absicherung Typ „C“ nach EN 60898

| Typ                       | Artikel-<br>nummer | Span-<br>nung | Einschalttemperatur |        |        |
|---------------------------|--------------------|---------------|---------------------|--------|--------|
|                           |                    |               | -40 °C              | -20 °C | +10 °C |
| FIBDR-SRX/205L/230V/1150W | 1235-08240101      | 230 V         | 16 A                | 10 A   | 10 A   |
| FIBDR-SRQ/205L/230V/1170W | 1235-08240102      | 230 V         | 16 A                | 16 A   | 10 A   |
| FIBDR-SRB/205L/230V/530W  | 1235-08240103      | 230 V         | 16 A                | 10 A   | 10 A   |

*max. Nennspannung : 254V*

Absicherungen für andere Betriebsspannungen bitte bei TYCO THERMAL CONTROLS GmbH, Heidelberg erfragen.

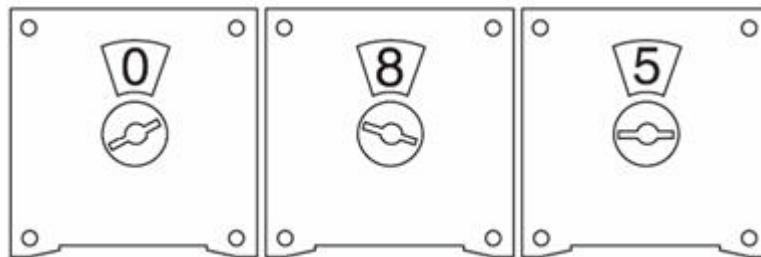
## Reglereinstellung

**WARNUNG: Vor dem Öffnen muss der Temperaturregler mindestens 1 Minute lang vom Netz getrennt sein.**

Falls eine Einstellung des Thermostaten erforderlich ist, die Deckelschrauben lösen und den Gehäusedeckel entfernen.

Gewünschte Solltemperatur (°C) an den Drehschaltern einstellen.

Zum Schluss den Deckel auf das Gehäuse setzen und ziehen die Deckelschrauben anziehen.



## Inbetriebnahme

Es ist sicherzustellen, dass die maximal zulässige Temperatur (siehe Typenschild) im ein- und ausgeschaltetem Zustand an keiner Stelle des Boden-/ Fassheizers überschritten wird.

Wo nicht durch Art des Einbaus eine Überschreitung der maximal zulässigen Temperaturen ausgeschlossen werden kann, ist eine entsprechende Temperaturregel- bzw. -begrenzungseinrichtung vorzusehen.

Die Temperaturregelung muss so ausgelegt sein, dass auch für das Beschickungsgut bzw. Objekt eine Überschreitung der maximal zulässigen Temperatur ausgeschlossen

wird. Können im Fehlerfall (z.B. durch Versagen der Temperaturregeleinrichtung) Gefahren auftreten, so muss eine Sicherheitseinrichtung zum Begrenzen der Temperatur vorgesehen werden.

Bei der ersten Inbetriebnahme ist die ordnungsgemäße Funktion der Temperaturregel- und Begrenzungseinrichtungen in Anlehnung an IEC 62086-1 oder IEC 60079-30-1 zu prüfen.

Die geforderten Prüfungen gemäß den unter "Sicherheitshinweise" genannten Normen sind nach Fertigstellung der Elektrowärme-

## Wartung und Instandhaltung

Wartung und Instandhaltung erfolgen nach den unter "Sicherheitshinweise" genannten Normen und den je nach Einsatz geltenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften und anderen, auf den Anwendungsfall zutreffende Bestimmungen.

Mindestens einmal jährlich ist die Funktion der Temperaturregel- und Begrenzungseinrichtungen zu überprüfen und aufzuzeichnen.

Beim Temperaturregler ist zu überprüfen:

? ob das Gehäuse fest montiert ist

? ob die Sensorleitung intakt ist

? ob die Kabeldichtung der Verschraubung korrekt sitzt

? ob der Verschraubungsdichtring richtig sitzt

? ob der Verschraubungskörper und die Muttern fest angezogen sind

? ob der Thermostat korrekt arbeitet

? ob die Einstellungen der Anwendung entsprechend gewählt wurden

? ob der Deckel geschlossen ist.

## Technische Daten

Bitte entnehmen Sie die Daten für Nennspannung, Netzfrequenz, Nennleistung und Nennstrom sowie die Abmessungen und Gewichte der dem Produkt beiliegenden Spezifikation.

Kennzeichnung: ..... Ex II 2 GD EEx eiam IIC T6/T4/250°C(T2) IP65 T80°C/T130°C/T250°C

Schutzklasse ..... I

Schutzart ..... IP 65

Zulässige Umgebungstemperatur ..... -40 bis +50 °C





Alle verwendeten Komponenten im Boden-/ Fasssheizer sind für die Verwendung in Ex-Zonen 1 und 2 (Gas), 21 und 22 (Staub) zertifiziert!

## Tabelle Ausführungen

| Typ                       | Artikelnummer | Spannung | Heizung | Appro-<br>bation | Zone           | Temperatur-<br>klasse |
|---------------------------|---------------|----------|---------|------------------|----------------|-----------------------|
| FIBDR-SRX/205L/230V/1150W | 1235-08240101 | 230 V    | XTV     | ATEX             | 1, 2<br>21, 22 | T1, T2                |
| FIBDR-SRQ/205L/230V/1170W | 1235-08240102 | 230 V*   | QTV     | ATEX             | 1, 2<br>21, 22 | T3, T4                |
| FIBDR-SRB/205L/230V/530W  | 1235-08240103 | 230 V*   | BTV     | ATEX             | 1, 2<br>21, 22 | T5, T6                |

*max. Nennspannung : 254V*

## Label/Identification Kennzeichnung

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| Tyco Thermal Controls GmbH<br>Englerstrasse 11<br>D-69126 Heidelberg<br>Telephone +49 6221 3043-0<br>Telefax +49 6221 3043-956<br>www.tycothermal.de                   |  |  |  |
| Typ / Type / Type  |  |  |   |
| Artikelnummer / Part number / Numéro d'article   |  |  |   |
| Herstelldatum / Production date / Date de fabrication  |  |  |   |
| Seriennummer / Serial number / Numéro de série   |  |  |   |
| Auftragsnummer / Manufacturing order / Numéro de commande  |  |  |   |
| Ex-Schutzklasse / Hazardous area class / Classe de protection  |  |  |   |
| Schutzart / IP-Rating / Indice de protection   |  |  |   |
| Zertifikatnummer / Number of Certificate / Numéro de Certificat  |  |  |   |
| Zul. Umgebungstemperatur / Max. ambient temperature / Température ambiante maximale  |  |  |   |
| Betriebsspannung / Operating voltage / Tension de service  |  |  |   |
| Anschlussleistung / Operating power / Puissance connectée  |  |  |   |
| Erforderliche Absicherung / Required protection / Protection nécessaire  |  |  |   |
| <br> | <p style="color: red;">Achtung: Nur mit einem FI-Schutzschalter (30mA) zusammen betreiben<br/>         Attention: Only use with a residual current breaker FI (30mA)<br/>         Attention: Utiliser seulement avec un disjoncteur différentiel FI (30mA)</p> |  |   |

## Cross reference Typen-Referenz

| Type                       | Part-no.      | Marking   |
|----------------------------|---------------|---|
| Typ                        | Artikelnummer | Kennzeichnung                                   |
| FIBDR-SRX/205L/230V//1150W | 1235-08240101 | Ex II 2 GD EEx eiam IIC 250°C (T2) IP65 T 250°C |
| FIBDR-SRQ/205L/230V//1170W | 1235-08240102 | Ex II 2 GD EEx eiam IIC T4 IP65 T 130°C         |
| FIBDR-SRB/205L/230V//530W  | 1235-08240103 | Ex II 2 GD EEx eiam IIC T6 IP65 T 80°C          |

## Notes - Notizen

**EC Certificate of Conformity**  
**EG Konformitätserklärung**

**EG Konformitätserklärung**  
**EC Certificate of Conformity**  
**CE Déclaration de Conformité**



**Wir / We / Nous,**

**Tyco Thermal Controls GmbH, Englerstraße 11, D-69126 Heidelberg, Germany,**  
**erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte**

*hereby declare in our sole responsibility, that the products*  
*déclarons de notre seule responsabilité, que les produits*

**Boden-/ Fasseizer der Serie FIBDR-SR**

*Base/ Drum Heaters of the FIBDR-SR Series*

*Base chauffante de fûts type FIBDR-SR*

**auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder normati-  
 ven Dokumenten übereinstimmt**

*which is the subject of this declaration, is in conformity with the following standard(s)*  
*or normative documents*

*auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux norme(s) ou aux documents normatifs sui-  
 vants*

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Bestimmungen der Richtlinie</b><br/> <i>terms of the directive</i><br/> <i>prescription de la directive</i></p>  | <p><b>Titel und/oder Nr. sowie<br/>         Ausgabedatum der Norm</b><br/> <i>title and/or No. and date of issue</i><br/> <i>of the standard</i><br/> <i>titre et/ou No. ainsi que date</i><br/> <i>d'émission des normes</i></p>   |
| <p><b>94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme<br/>         zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosions-<br/>         gefährdeten Bereichen</b><br/> <i>94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in</i><br/> <i>potentially explosive atmospheres</i><br/> <i>94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utili-<br/>         sés en atmosphères explosibles</i></p> | <p><b>Leitungen und Zubehör /<br/>         cables and accessories /<br/>         câble et accessoires:</b><br/> <b>EN 50014:1997 + A1 + A2</b><br/> <b>EN 50019:1994</b><br/> <b>EN 50281-1-1:1998</b><br/> <b>Thermostat:</b><br/> <b>EN 50014:1997 + A1 + A2</b><br/> <b>EN 50019:2000</b><br/> <b>EN 50281-1-1:1998 + A1</b></p> |
| <p><b>93/68/EWG: Richtlinie CE-Kennzeichnung</b><br/> <i>93/68/EEC: Directive CE-Marking</i><br/> <i>93/68/CEE: Directive de marquages CE</i></p>  | <p><b>CE 1180</b></p>   |
| <p><b>89/336/EWG: Elektromagnetische Verträglichkeit</b><br/> <i>89/336/EEC: Electromagnetic compatibility</i><br/> <i>89/336/CEE: Compatibilité électromagnétique</i></p>   | <p><b>EN 50081-1</b><br/> <b>EN 50082-2</b></p>   |
| <p><b>EG-Baumusterprüfbescheinigung:</b><br/> <i>EC-Type Examination Certificate:</i><br/> <i>Attestation d'examen CE de type:</i></p>   | <p><b>KEMA 06ATEX0230</b></p>   |

Heidelberg, 05.12.2006

German Schild  
**Geschäftsführer / Managing Director / gérant**



**CE** Our products satisfy the requirements of the relevant European Directives.

**CE** Unsere Produkte erfüllen die Anforderungen der zutreffenden europäischen Richtlinien.

**CE 1180**

ISOPAD is a trademark of Tyco Thermal Controls.

[www.isopad.de](http://www.isopad.de)

[www.tycothermal.com](http://www.tycothermal.com)

**tyco**

*Flow Control*

**Tyco Thermal Controls**

*We manage the heat you need*

**Tyco Thermal Controls GmbH**  
Englerstraße 11  
D-69126 Heidelberg  
Phone +49 (0) 6221 / 3043-0  
Fax +49 (0) 6221 / 3043-956

**Tyco Thermal Controls N.V.**  
Staatsbaan 4A  
B-3210 Lubbeek  
Phone +32 (0) 1621 3511  
Fax +32 (0) 1621 3600

**Tyco Thermal Controls (UK) Limited**  
3 Rutherford Road  
Stephenson Industrial Estate  
Washington,  
Tyne and Wear NE 2HX  
Phone +44 (0) 191 419 8200  
Fax +44 (0) 191 419 8201