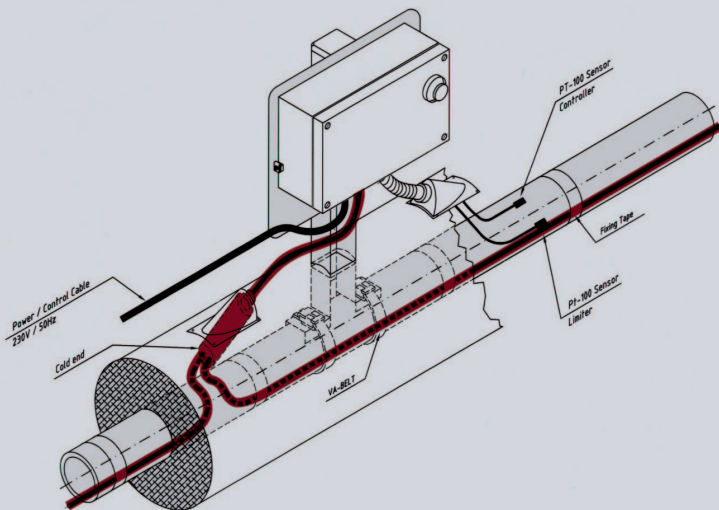



EX S GH ... ALAT

System Heizleiterverbinder mit zugehörigen Heizleitungen



| | |
|-------------------------------|---|
| Kennzeichnung |  II 2 G EEx em II T1 bis T6 |
| EG-Baumusterprüfbescheinigung | ZELM 03 ATEX 0234 X |
| Umgebungstemperaturbereich | -40°C bis +40°C (+50°C) |
| Heizleistung | 22 W/ m |
| Max. zulässiger Nennstrom | 18A |
| Nennspannung | 400 V |
| Schutzgrad | IP65 |

Anschlussarmatur

Die Systembescheinigung betrachtet die Heizleiterverbinder in Verbindung mit den jeweils zugehörigen Heizleitungen. Diese Systembescheinigung erleichtert eine Explosionschutzbetrachtung im Verbau beim Endkunden und vor der benannten Prüfstelle. Das System ist für die EX Zone 1 und 2 zugelassen.

Schnell und kostenminimierend durch Vorortmontage und Kaltverguss. Vorteil hierbei: Heizung beginnt erst am Rohr, Anschlussarmatur wird am Rohr festgeschraubt, dadurch entstehen keine Wärmeverluste in der Luft zwischen Anschlussdose und Rohr, Übergangsstück zwischen Schutzkasten und beheizender Wirkdruckleitung

Für Begleitheizungen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Richtlinie 94/9/EG.

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Heizleiter Mineralisoliert | Heizleiterverbinder |
| TRM H321 und H600 | GH |
| Tyco (Pyrotenax) HDC/HDF | |
| Tyco (Pyrotenax) HSQ/ HIQ | |
| Heizleiter PTFE - Isoliert | Heizleiterverbinder |
| Tyco XPI (Isopad) | GHT |
| HEW Therm 260 Typ 5203, 5859 und 5860 | GHT |

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|------|---|---|
| 1.0 | Beschreibung | 2 |
| 2.0 | Technische Daten | 2 |
| 3.0 | Bestellangaben | 3 |
| 3.1 | Bestellschlüssel..... | 3 |
| 3.2 | Lieferumfang | 3 |
| 4.0 | NotwendigesZubehör..... | 3 |
| 4.1 | Montagezubehör..... | 3 |
| 4.2 | Heizleiter Polymerisolierte (Pi) | 3 |
| 4.3 | Heizleiter Mineralisoliert..... | 3 |
| 7.0 | Montage der Heizleitung XPI | 4 |
| 8.0 | Heizleitungen | 5 |
| 9.0 | Kurzzeitige Überlast im Störfall | 5 |
| 10.0 | Technische Daten zu den Heizleitungen | 5 |
| 11.0 | Referenzstellen | 5 |
| 11.1 | Beherrschung systematischer und zufälliger Fehler oder Ausfälle | 5 |
| 12.0 | Typenschild | 6 |



Warnung

Die Installation, Konfiguration und Inbetriebnahme darf ausschließlich durch entsprechend geschulte Personen vorgenommen werden. Die örtlichen Installations- und Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden.

Bei Nichteinhalten der Montage- und Lagerungsvorschriften erlöschen die Garantie und gegebenenfalls der Bescheinigungsumfang. Ergeben sich bei unterschiedlicher Betrachtungsweise verschiedene Belastungsmöglichkeiten eines Heizleiters, so ist sicherheitstechnisch vom höchsten Wert der Heizleistung auszugehen.



Vorbehalt

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz. Für Sicherheits-Komponenten und -Systeme sind die einschlägigen Normen und Vorschriften zu beachten sowie die entsprechenden Bedienungs- und Montageanleitungen.

Wartung/ Instandhaltung

Für die Instandhaltung / Wartung und Prüfung gelten die Bestimmungen nach EN 60079-14. Das Betriebsmittel ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung wartungsfrei.



Installationshinweise

Die für die Inbetriebnahme/ Instandsetzung/ Wartung/ Prüfung geltenden Bestimmungen der EN 60079-0, EN 60079-7 und EN 60079-18 sind, falls zutreffend, einzuhalten, bzw. zu berücksichtigen.

Das Betriebsmittel ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung wartungsfrei. Es können jedoch durch externe Einwirkungen Beschädigungen am Leitungsverbinder auftreten. Sollten diese zu einer Beeinträchtigung des Kabelverbinders führen, so ist der Leitungsverbinder durch eine Neuinstallation zu ersetzen. Die Demontage erfolgt durch das Abschneiden der Heizleiterschleife. Reparaturen sind aufgrund des Vergusses nicht möglich.

Bei Anschluss von Heizleitern aus PTFE ist zu beachten, dass diese ein ausgeprägtes Langzeit - Kaltfließverhalten zeigen. Im Leitungsverbinder selbst führt dies zu keinen Problemen, da der Verguss ein Entweichen des Materials verhindert. Ausserhalb dessen kann jedoch ein Fließen des PTFE über längere Zeiträume beobachtet werden. Deswegen ist nach einem angemessenen Zeitraum die Isolationsfestigkeit der Installation zu überprüfen.

Sollten bei der Inbetriebnahme trotzdem Schwierigkeiten auftreten, bitten wir Sie, keine unzulässigen Manipulationen am Gerät vorzunehmen, sonst erlöschen die Garantie und die Gültigkeit der EG- Baumusterprüfbescheinigung. Bitte setzen Sie sich mit uns Verbindung. Im Servicefall muss das Gerät an uns zurückgesendet werden.

Die von den Heizleiterherstellern (Festwiderstands-Heizleiter) für den jeweiligen Heizleitertyp herausgegebene Installationsanleitung ist zusätzlich zu beachten. Wenn nicht bei Lieferung der Heizleitung beiliegend, bitte anfordern.

Die vom Verband der Industrie, Energie und Kraftwerkswirtschaft VIK herausgegebene Schrift VE 25 „Elektrische Begleitheizung „ 07/2003 kann, soweit nicht andere Erfahrungen vorliegen, ergänzend als Richtlinie empfohlen werden. Insbesondere die Seiten 50 bis 62.



Besondere Bedingungen

- Die Betriebsanleitung ist zu beachten, insbesondere hinsichtlich der Höchsttemperaturen für die entsprechenden Ausführungen.
- Die Temperaturklasse ergibt sich unter Berücksichtigung der maximalen zugeführten elektrischen Leistung, der Installationsbedingungen und den jeweiligen Einsatz- und Umgebungsbedingungen. Für die Standard Einsatzfälle erfolgt die Festlegung gemäß den Vorgaben des Herstellers unter Beachtung der Festlegungen und Hinweisen in der Betriebsanleitung. Ein Phasenausfall bei Drehstromnetzen muss berücksichtigt werden.
- Die Heizleitung benötigt zur Konstanthaltung von Produkttemperaturen einen Temperaturregler. Zur Einhaltung einer zulässigen Grenztemperatur ist ein zusätzlicher Temperaturbegrenzer erforderlich. Oben genannte Geräte müssen geeignet sein für die Beanspruchungen im Betrieb.
- Die Kombination der Ausführung des jeweiligen Leitungsverbinders und der zugehörigen Heizleitungen mit separater EG- Baumusterprüfbescheinigung ist vom Hersteller gemäß dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt und darf nicht verändert werden.
- Jedem Heizungssystem ist eine geeignete Überstromsicherheit einrichtung vorzuschalten, die auch unzulässige Erdschlussströme sicher verhindert.
- Vor der Inbetriebnahme ist eine Isolationsprüfung durchzuführen.



Reparatur

Das Gerät ist irreparabel.

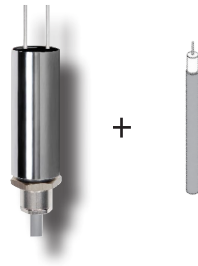
Lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem für alle Benutzer jederzeit zugänglichen Platz auf. Bitte unterstützen Sie uns, diese Betriebsanleitung zu verbessern. Für Ihre Anregungen sind wir dankbar.

Bei technischen Rückfragen kontaktieren Sie uns!
 TELEFON: +49 (0)611 761 393
 TELEFAX: +49 (0)611 711 462
 E-Mail: erichott@gmx.de

1.0 BESCHREIBUNG

Merkmale

| |
|--|
| Verbindungsmuffe für alle gängigen Heizleitertypen |
| einfache Montage |
| kein Erhitzen notwendig |
| seit über 20 Jahren im Einsatz |
| vorkonfektionierte Vergussmasse |
| Schraub-/ Klemmbefestigung durch M24 Mutter |



Die Systembescheinigung betrachtet die Heizleiterverbinder in Verbindung mit den jeweils zugehörigen Heizleitungen. Diese Systembescheinigung erleichtert eine Explosionsschutzbetrachtung im Verbau beim Endkunden und vor der benannten Prüfstelle. Das System ist für die EX Zone 1 und 2 zugelassen.

Bestandteil dieser Betriebsanleitung ist die Getrennt vorliegenden Betriebsanleitung EX GH.. ALAT. Sie steht zum Download unter www.erich-ott.de bereit.

Das System besteht aus den Benannten Heizleitertypen und den Verbindungsmuffen. Die Verbindungsmuffen bestehen aus 2 Komponenten die Separat bestellt werden müssen.

- Der Heizleiterverbinder inkl. Klemmteil/ Hülse und Anschlussarmatur
- Den Gießharzkomponenten A und B

Zusätzlich kann eine Ausführungshülse bestellt werden, welche die Montageausführung aus der Isolierung vereinfacht und einen Sauberen Professionellen Anschlusspunkt herstellt.

Sollte der Heizleiterverbinder an einem Montageeisen oder ähnlichem verbunden werden, ist Standardmäßig im Auslieferungszustand eine M24 Mutter über einem Gewinde platziert.

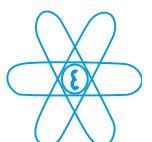
Die fertige Verbindung wird bevorzugt als Schleife außerhalb der Isolierung oder unter der Isolierung unmittelbar auf der Rohrleitung befestigt. Hierbei sind die maximalen Umgebungstemperaturen der EG- Baumusterprüfbescheinigung, sowie die Hinweise dieser Bedienungsanleitung, zu beachten.

Die Zuleitungsquerschnitte wie auch Materialien und die Länge der Anschlussleitung sind aus dem Typenschlüssel der Betriebsanleitung EX GH... ALAT anzugeben.

| Heizleiter Mineralisiert | Zulassungsnr. | Heizleiterverbinder |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------|
| TRM H321 und H600 | Sira02ATEX3260X | GH |
| Tyco (Pyrotanax) HDC/HDF | BAS02ATEX0045U | |
| Tyco (Pyrotanax) HSQ/ HIQ | BAS02ATEX0045U | |
| Heizleiter PTFE - Isoliert | | Heizleiterverbinder |
| Tyco XPI (ehemals HEW EYCEX 5203..) | PTB03ATEX1218X | GHT |
| HEW Therm 260 Typ 5203, 5859 und 5860 | KEMA02ATEX2013U | |

2.0 TECHNISCHE DATEN

| | | |
|--|--|--|
| Leitungsdurchmesser Heizleiter | 3,0 mm bis 5,8 mm | |
| Max. Verlustleistung pro m Heizleitung: Gießharzarmatur (GH) (GHT) | 22 W/m (bei +40°C Umgebungstemperatur) 15 W/m (bei +40°C Umgebungstemperatur) | |
| Stromart | Gleich- oder Wechselspannung | |
| Nennspannung des Verbinders | 400 V | |
| Max. zul. Nennstrom | 18 A | |
| Anschlusskabel | 1,5 mm ² oder 2,5 mm ² EVA, PTFE oder Silikon | |
| Schutzgrad | IP65/ DIN 40 0 50 | |
| Maße: GH GHT | 85 x 32 mm 100 x 32 mm | |
| Befestigungsbohrung | 26 mm | |
| PE Anschlusskasten (Optional) | 75x80x55 mm (siehe auch Punkt 10) | |
| Temperatur am Leitungsverbinder GH | max. 70°C (gilt bei max. zul. Verlustleistung am Eintritt des Heizleiters ins Gießharz) | |
| Umgebungstemperaturbereich | -20°C bis +40°C +60°C bei entsprechend angepasster Heizleistung | |
| EG- Baumusterprüfbescheinigung | ZELM 03 ATEX 0234 X | |
| Zündschutzart (Gas) | Ex me II | |
| Kennzeichnung |  0344 |  II 2G Ex me II |



3.0 BESTELLANGABEN

Bitte entnehmen Sie den Typenschlüssel der Bedienungsanleitung EX GH . . ALAT und fügen Sie das **S** für Systembescheinigung wie angegeben ein.

Mitbescheinigte Heizleiterkabel wie auch Krallenband mit Federclipsen aus CR- Ni Stahl, Edelstahl Gazebinden , Aluklebeband, etc. können bei uns auf Anfrage mitbestellt werden. Siehe Montagezubehör.

3.1 BESTELLSCHLÜSSEL

Ex **1** **GH** **2** **ALAT** **3** **4** **5** **6** **7**

| | | |
|-------|-------|---|
| 1 | S | Systembescheinigung (ZELM03ATEX0234x) |
| 2 | - | für mineralisierte Heizleitung |
| | T | für kunststoffisolierte Heizleitung |
| 3 | - | Standard Anschlusskabel 1,5 mm ² 230 V |
| | 400 | Anschlusskabel 2,5 mm ² 400 V |
| 4 | - | Standardausführung |
| | S | mit Schutzschlauch Edelstahl A2 |
| | M | Einfachverbinder (Muffe) |
| 5 | - | Standard Anschlusskabel (EVA) bis 110°C 1,5 mm ² |
| | P | Anschlusskabel aus PTFE 1,5 mm ² |
| | P 2,5 | Anschlusskabel aus PTFE 2,5 mm ² |
| | S | Anschlusskabel aus Silikon 1,5 mm ² |
| S 2,5 | | Anschlusskabel aus Silikon 2,5 mm ² |
| | | |
| 6 | - | Standard |
| | va | Ausführung "rostfreier Stahl" |
| 7 | - | Standardlänge Anschlusskabel: 1,2 m |
| | ... | Länge im Klartext, (Verfügbare Längen: 0,5 - 5 m) |

Beispiel: System mit kunststoffisolierter Heizleitung, Standardschutzschlauch, Anschlusskabel aus PTFE, Ausführung „rostfreier Stahl“, Länge des Anschlusskabels: 1,2 m:

Ex **S** **GH** **T** **ALAT** **3** **4** **P** **VA** **1**



Achtung! Die Vergussmasse ist ein notwendiges Zubehör und muss gesondert bestellt werden. Bestellangaben siehe Datenblatt Gießharz.
Typenschild am Leiterverbinder vervollständigen

3.2 LIEFERUMFANG

Anschlussarmatur

| |
|---|
| 1. Klemmkörper mit Anschlussleitung vorkonfektioniert |
| 2. Hülse |
| 3. Zugentlastung mit Zahnscheibe |
| 4. Schraube und Verlosticherung |
| 5. O- Ring und Mutter M24x1,5 |
| 6. Typenschild |
| 7. 2-Ohr-Schlauchklemme mit Schutzschlauch (2.fach) (nur GHT) |

4.0 NOTWENDIGES ZUBEHÖR

| | | |
|---|-----------|-----------------------------|
| 1 | 2855-T125 | Gießharzkomponenten A und B |
|---|-----------|-----------------------------|

Lieferumfang 2855-T125



1 Dose Komponente „A“, 1 Dose Komponente „B“, 1 Holzspachtel

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Datenblatt Gießharz 2855-T125 unter www.erich-ott.de

4.1 MONTAGEZUBEHÖR

| Nr. | Bestellcode | Produkt |
|-----|-------------|---|
| 1 | IE | Isolationseinführung |
| 2 | AKB | Aluklebeband Coroplast 0,9mm x 50mm x 5m |
| 3 | EG 5 | Edelstahl Gazebinden 50mm x 10m (Drahtgewebeband) |
| 4 | EG 10 | Edelstahl Gazebinden 100mm x 10m |
| 5 | GB | Glasseidenband roh 0,15mm x 10mm x 100m |
| 6 | KB | Krallenband mit Federclipsen aus CR-Ni- Stahl 1m |
| 7 | MS D | Markierungsschild Deutsch (Siehe Punkt 7.0) |
| 8 | MS E | Markierungsschild English (Siehe Punkt 7.0) |

4.2 HEIZLEITER POLYMERISOLIERTE (PI)

Bitte geben Sie die Referenznummer (widerstand) laut Hersteller an. Ebenfalls die gewünschte Leitungslänge.

| | Hersteller | Typ | Widerstand der Heizleitung | Leitungslänge |
|---|-------------------------------|------------|----------------------------|---------------|
| 1 | Tyco (Isopad) | XPI | 0,8 - 8000 Ω /KM | 1- 10000 m |
| 2 | HEW Therm (Ersetzt durch XPI) | EYCEX 5203 | 0,8 - 8000 Ω /KM | 1- 10000 m |
| | | EYCEX 5859 | 0,8 - 8000 Ω /KM | 1- 10000 m |
| | | EYCEX 5860 | 0,8 - 8000 Ω /KM | 1- 10000 m |

4.3 HEIZLEITER MINERALISOLIERT

| | Hersteller | Typ | Widerstand der Heizleitung | Leitungslänge |
|---|------------------|-----------|----------------------------|---------------|
| 1 | Tyco (Pyrotanax) | HDC / HDF | 7 - 1600 Ω /KM | xx m |
| 2 | Tyco (Pyrotanax) | HSQ | 250 - 10000 Ω /KM | xx m |
| 3 | Tyco (Pyrotanax) | HIQ | 250 - 10000 Ω /KM | xx m |
| 4 | TRM | TRM H321 | 0,8 - 8000 | xx m |
| 5 | TRM | TRM H600 | 0,8 - 8000 | xx m |

5.0 MONTAGE DER HEIZLEITUNG XPI

Die Montage erfolgt nach Herstellerangaben

*(HEW-Kabel/CDT GmbH & Co. KG / Tyco Thermal Controls.)

Die Montageanleitung gilt auch für mineralisierte Heizleitung TMR H321, H600 und HDF, jedoch mit den nachstehenden Änderungen in Klammerwerten und Kursivschrift.

Prüfung vor der Montage

Überprüfen Sie den Typ des Heizleiters und vergleichen Sie die einzelnen Angaben auf dem Lieferschein mit den Katalognummern der Heizleiter, um festzustellen, ob das richtige Material geliefert worden ist. Die Typenbezeichnung ist auf den Mantel des Heizleiters aufgedruckt.

Die Einsatztemperatur darf die in den HEW-THERM XPI Produktunterlagen angegebenen Werte nicht überschreiten. Überprüfen Sie, ob die erwartete Einsatztemperatur innerhalb des Bereiches liegt.

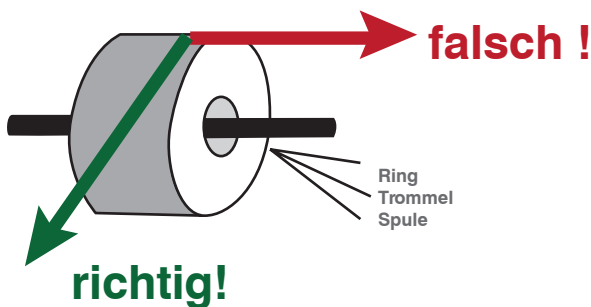
Überzeugen Sie sich, dass die Heizleiter-Nennspannung für die Betriebsspannung ausgelegt ist. Der Heizleiter darf nicht an eine Netzspannung angeschlossen werden, solange er noch aufgerollt ist.

Abnahme der Heizleiter von der Trommel

Die Heizleiter dürfen nur gestreckt von der Trommel abgezogen werden. Das Abziehen der Heizleiter von der Trommel über den Flansch ist unzulässig. Diese Art der Handhabung kann zur Beschädigung der Heizleiter und zum Ausfall des Heizkreises führen.

Verwenden Sie geeignete Abwickelvorrichtungen!

Die Heizleiter nur nach Skizze abwickeln!



Ausrichten der Heizleiter an Rohr oder Behälter

Bei der Montage der Heizleiter muss darauf geachtet werden, dass z.B. Schlaufen, die sich während der Ausrichtung gelegt haben, sorgfältig entflochten werden. Ein Strecken der Heizleiter unter hoher Zugkraft führt zu Beschädigung des Heizleiters. Ein Verdrehen der Heizleiter (Torsion) um die Längsachse ist zu vermeiden.

Mechanische Belastung der Heizleiter bei der Installation

Der Heizleiter muss während der Installation vor extremen mechanischen Beanspruchungen geschützt werden. Zu diesen gehört unter anderem das Überrollen durch Fahrzeuge oder schwere Trommeln, das Zusammenstoßen der Trommeln, wobei die Trommelflansche gegen den Heizleiter gepresst werden; das Herabstürzen der Kabeltrommeln und das Ziehen der Heizleiter über scharfe Kanten.

Verlegeempfehlung für die Heizleiter am Rohr

Zwei, drei oder mehrere Heizleiterstränge können parallel am Rohr entlang verlegt werden. Bei waagrecht verlaufenden Rohrleitungen sollten die Kabelstränge im unteren Bereich des Rohrumfanges (4-8 Uhr-Stellung) befestigt werden. Diese Position unterstützt die Wärmeausbreitung.

Der Verlegeabstand von 10 mm sollte nicht unterschritten werden. Kommt es bei der Projektierung dennoch zu Verlegeabständen unter 10 mm, muss die maximal zulässige Leistung in W/m herabgesetzt werden. Eine Oberflächentemperatur über der zulässigen Temperatur der Heizleiter ist unbedingt zu vermeiden. Ebenso darf die Temperaturklasse im Explosionsschutzdokument nicht überschritten werden.

Befestigung der Heizleiter an Rohrleitungen und Behältern

Zur Befestigung der Heizleiter am Rohr in Abständen von ca. 30 - 40 cm können Glasseidenklebebänder, Aluminiumklebeband oder Montageband aus Edelstahl (Krallenbänder) verwendet werden. Dabei muss sich der Heizleiter nach der Montage in den Befestigungspunkten noch bewegen lassen. Eine vollkommen feste Verbindung kann im Betrieb zum Ausfall des Heizkreises führen, da die Gefahr des Leiterbruchs besteht. Kreuzungen der Kabel sind bei der Verlegung unbedingt zu vermeiden. (Für Mi-Leitung empfiehlt sich Drahtgewebeband)

Niemals Bindedraht zur Montage benutzen!

(Gilt nicht für Mi-Leitung)

Biegeradius einhalten!

Der Mindestbiegeradius der Heizleitung beträgt den 2,5-fachen Nenndurchmesser (3-fache bei Mi-Leitung).

Leiterverdrehungen und Klanken verhindern!

Bei den Verlegearbeiten am Rohr ist darauf zu achten, dass die Heizleiter ohne Klanken und Verdrehungen am Rohr installiert sind. Die Kabelbewegung aufgrund der Wärmearbeit im Betrieb führt zu Leiterbrüchen an solchen Stellen.

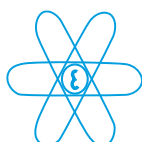
Biegen der Heizleiter nach dem Austritt aus dem Leiterverbinder

Der am Tubus ansetzende Bogen muss mit einem Biegeradius, wenn er nach dem Verguss geformt wird, größer als $r=8xd$ sein. *Gilt nicht für Mi-Leitungen!*

Bei Mi-Leitungen darf nach dem Verguss kein neuer Biegevorgang unmittelbar am Verguss ansetzen. Wenn nachträglich gebogen wird, ist das entsprechende Leiterende zwischen Tubus und Bogen zu fixieren. Der Mindestabstand des Biegevorgangs beträgt, wenn die Kräfte beim Biegen nur auf das eine Ende der Mi-Leitung wirken, entsprechend nachstehender Tabelle:

| Leiterraußendurchmesser | Abstand (mm) | Leiterraußendurchmesser | Abstand (mm) |
|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| 3,2 | 22 | 3,9 | 40 |
| 3,4 | 26 | 4,3 | 50 |
| 3,6 | 31 | 4,7 | 70 |
| 3,7 | 35 | 5,3 | 100 |

Wenn nicht verhindert werden kann, dass beim Biegen keine Kräfte auf den Tubus oder das andere Leiterende übertragen werden, gilt der 2,5-fache Abstand!



6.0 INBETRIEBNAHME DES HEIZKREISES

Vor Inbetriebnahme des Heizkreises ist der Heizleiterwiderstand, die Versorgungsspannung, die Einstellung von Temperatur an Regler und Begrenzer zu kontrollieren. Ebenso sind die elektrischen und thermischen Vorgaben aus der Projektierung zu prüfen.

Die Isolationsprüfung nach Installation der Heizleitung, der Verbindungselemente, beträgt 500-v DC. Der Widerstand muss mindestens 100 MOhm betragen.

Zusätzliche Markierung

Zur Kennzeichnung elektrisch beheizter Rohrleitungen sind in geeigneten Abständen (etwa 3 m) auf der Wärmedämmung Kennzeichnungsaufkleber anzubringen. Kennzeichnen Sie außen auf der Wärmedämmung die Einbaorte des übrigen Zubehörs (z.B. Leiterverbinder), das zum Beheizungssystem gehört.

Für die Markierung der Beheizungssysteme liegen Aufkleber mit folgender Aufschrift vor:



| | | |
|---------------|-----|-----------------|
| Bestellnummer | MSD | Siehe Punkt 4.1 |
|---------------|-----|-----------------|



| | | |
|---------------|-----|-----------------|
| Bestellnummer | MSE | Siehe Punkt 4.1 |
|---------------|-----|-----------------|

7.0 HEIZLEITUNGEN

Die technischen Daten sowie die lieferbaren Heizleitungen von HEW-THERM XPI Typ EYCEX 5203, 5859 und 5860 sind den Datenblättern der Firma HEW-Kabel/CDT GmbH & Co. KG / Tyco Thermal Controls zu entnehmen. Die Daten gelten nur soweit, als sie nicht durch die Daten der EG-Baumusterprüfbescheinigung anders festgelegt sind.

Wesentlicher Unterschied bei der Montage von Mi-Leitung gegenüber der HEW-Leitung bei der Montage:

- Zum Befestigen kann auch Biegedraht und Drahtgewebeband benutzt werden.
- Ein Bogen vom 3-fachen des Heizleiterdurchmessers darf nicht mehr aufgebogen werden, erst ab dem 6-fachen kann sie öfter hin und hergebogen werden. Dies ist zu vermeiden.
- Die technischen Daten sowie die lieferbaren Heizleitungen von TMR H321, H600 und HDF sind den Datenblättern der Firma Thermal Resources Management (TRM) Limited, Wear Industrial Estate, Washington NE38 9BZ, UK, zu entnehmen. Die Daten gelten nur soweit, als sie nicht durch die Daten der EG-Baumusterprüfbescheinigung anders festgelegt sind.

- Der Heizleiter darf nicht unmittelbar am Leiterverbinder gebogen werden.

Die von den Heizleiterherstellern (Festwiderstands-Heizleiter) für den jeweiligen Heizleitertyp herausgegebene Installationsanleitung ist zusätzlich zu beachten. Wenn nicht bei Lieferung der Heizleitung beiliegend, bitte anfordern.

8.0 KURZZEITIGE ÜBERLAST IM STÖRUNGSFALL

Da die Masse des Leiterverbinders groß ist gegenüber der Heizleitung, gelten für die Zeit, in der keine äußere Temperaturerhöhung des Leiterverbinders zu erwarten ist, die Werte der Heizleitung.

9.0 TECHNISCHE DATEN ZU DEN HEIZLEITUNGEN

| HEW-THERM XPI 260 Typ 5203, 5859 und 5860: | |
|---|-----------------------------|
| Widerstandsbereich | 0,8 bis 8000 Ω/km bei 20°C |
| Nennleistung | 0 bis 15 W/m |
| Einsatztemperaturbereich | -40°C ... +200°C |
| Mineralisierte Leitung TMR / HDF: | |
| Nennleistung | 0 bis 22 W/m |
| Einsatztemperaturbereich | -40°C ... +450°C |
| Widerstandsbereich TMR H321 und H600 | 250 bis 10000 Ω/km bei 20°C |
| Widerstandsbereich HDF | 7 bis 1600 Ω/km bei 20°C |

Die Umgebungstemperatur kann bei Reduzierung auf 2/3 der max. Nennleistung +50°C betragen.

Einzelbescheinigungen: ZELM 03 ATEX 0169U, KEMA 02 ATEX 2013U und Baseefa 02 ATEX 0045U

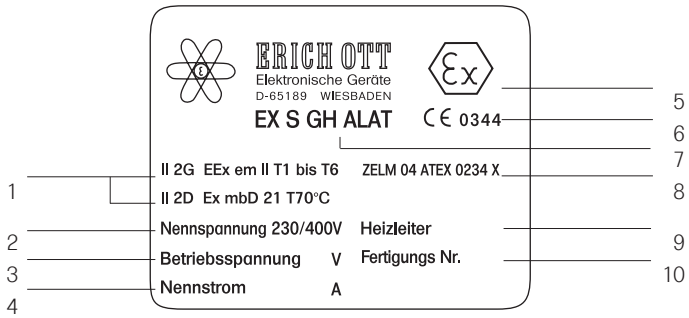
10.0 REFERENZSTELLEN

Ist das gewünschte Temperaturverhalten einer Heizung nicht durch die physikalischen Gegebenheiten nach der Montage erreicht*, wird dies durch eine oder mehrere Referenzstellen und andere Maßnahmen realisiert. Siehe hierzu Hinweise über Informationsblatt V Referenzstellen. (*Ausnahme Untertemperatur)

11.0 BEHERRSCHUNG SYSTEMATISCHER UND ZUFÄLLIGER FEHLER OHNE AUSFÄLLE

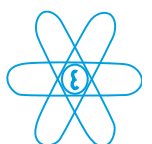
Siehe hierzu Informationsblatt I „Störungsfälle an El.- Oberflächen und Schutzkastenbeheizungen“. Es bietet einen Überblick über systematische und zufällige Fehler oder Ausfälle. Diese Fehler aufzudecken und definiert zu reagieren, kann nur für jeden Betrieb eingeschränkt festgelegt werden.

12.0 TYPENSCHILD



| | | | |
|----|-------------------|-----|---|
| 1- | Zündschutzart | 6- | Überwachende Stelle |
| 2- | Nennspannung | 7- | Typenbezeichnung |
| 3- | Betriebsspannung | 8- | Prüfstelle/ EG - Baumusterprüfbescheinigung |
| 4- | Nennstrom | 9- | Heizleiter |
| 5- | Ex- Kennzeichnung | 10- | lfd. Gerätenummer |

I



www.erich-ott.de



ERICH OTT 

Elektronische Geräte
Inh. Barica Ott

D- 65189 Wiesbaden
Rüdigerstrasse 15
Telefon +49 (0) 611 - 76 13 93
Telefax +49 (0) 611 - 71 14 62

mail info@erich-ott.de
web www.erich-ott.de