



## Hinweise zur Anleitung

Bei Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen hängt die Sicherheit von Personen und Anlagen von der Einhaltung der relevanten Sicherheitsvorschriften ab. Personen, die für die Montage und Wartung zuständig sind, tragen eine besondere Verantwortung.

Voraussetzung dafür ist eine genaue Kenntnis der geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

Die Anleitung fasst die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen zusammen und muss von allen Personen, die mit dem Produkt arbeiten, gelesen werden, damit sie mit der richtigen Handhabung des Produkts vertraut sind.

Die Anleitung ist aufzubewahren und muss über die gesamte Lebensdauer des Produkts zur Verfügung stehen.

## Beschreibung

Die druck- und vakuumdichten Leitungseinführungen, Typ 07-92.../U.. und 07-92.../D.., dienen zur Einführung von Leitungen in druckfest gekapselte Gehäuse. Bei den druck- und vakuumdichten Leitungseinführungen wird sichergestellt, dass durch die Leiter kein Stoffaustausch erfolgt und ein Druck-/Vakuumabfall vermieden wird.

Die druck- und vakuumdichten Leitungseinführungen bestehen aus einer metallischen Schraubhülse, in welche die elektrischen Leitungen und Einzelleiter längsdicht in Gießharz eingebettet sind. Das bedeutet, dass die Abdichtung entlang der Leiterisolierung und durch die Litzenleiter gewährleistet ist.

Die Ausführung, Typ 07-92.../U.., eignet sich für den Anwendungsbereich von -500 mbar bis 6 bar. Die Ausführung, Typ 07-92.../D.., mit Zusatzdichtung, eignet sich für den Anwendungsbereich von -500 mbar bis 80 bar.

## Explosionsschutz

### Kennzeichnung

ATEX

⊕ Ex II 2 G Ex db IIC T6-T4

CE 0044

IECEX

Ex db IIC T6-T4

### Prüfbescheinigungen

PTB 97 ATEX 1079 X

IECEX PTB 13.0051X

### Einsatztemperatur

-60 °C bis +110 °C

(-76 °F bis +230 °F)

Abhängig von der Ausführung,  
siehe begleitende Auftragsbestätigung.

### Zugelassen für die Zonen

1 und 2

### Druck

Typ

07-92.../U..: -500 mbar bis 6 bar  
(-7,25 psi bis 87 psi)

Typ

07-92.../D.. mit  
Zusatzdichtung: -500 mbar bis 80 bar  
(-7,25 psi bis  
1160,3 psi)

Abhängig von der Ausführung,  
siehe begleitende Auftragsbestätigung.

## Technische Daten

### Elektrische Daten

Bemessungsspannung: max. 1140 V

Anschlussquerschnitt:

0,2 mm<sup>2</sup> bis 185 mm<sup>2</sup>

Max. Bemessungsstrom bei:

0,2 mm<sup>2</sup> 3,0 A

0,3 mm<sup>2</sup> 4,5 A

0,35 mm<sup>2</sup> 5,5 A

0,5 mm<sup>2</sup> 7,5 A

0,75 mm<sup>2</sup> 10 A

1,0 mm<sup>2</sup> 12 A

1,5 mm<sup>2</sup> 15 A

2,5 mm<sup>2</sup> 21 A

4,0 mm<sup>2</sup> 28 A

6 mm<sup>2</sup> 36 A

10 mm<sup>2</sup> 50 A

16 mm<sup>2</sup> 67 A

25 mm<sup>2</sup> 90 A

35 mm<sup>2</sup> 110 A

50 mm<sup>2</sup> 140 A

70 mm<sup>2</sup> 170 A

95 mm<sup>2</sup> 205 A

120 mm<sup>2</sup> 240 A

150 mm<sup>2</sup> 275 A

185 mm<sup>2</sup> 310 A

### Mechanische Festigkeit

Schlagenergie max. 7 Nm

### Hülsenwerkstoff

Metall, blank, lackiert oder galvanisiert

### Gewindegröße

M10 x 1 bis M48 x 1,5

### Abmessungen

Siehe separates Maßblatt.

## Sicherheitshinweise

Die druck- und vakuumdichte Leitungseinführung ist für den Einsatz in Zone 1 und 2 geeignet.

Die druck- und vakuumdichte Leitungseinführung darf nur für den zugelassenen Einsatzzweck verwendet werden. Durch falschen Einbau sind Fehlfunktionen möglich bzw. kann der Ex-Schutz verloren gehen.

Bei der Ermittlung der maximalen Strombelastbarkeit der Anschlussadern ist von der Eigen Erwärmung und der Gehäuseerwärmung am Einbauort bei maximal zulässiger Umgebungstemperatur auszugehen.

Der Einsatz in anderen als den genannten Bereichen oder die Veränderung des Produkts durch einen anderen als den Hersteller ist nicht erlaubt und befreit BARTEC von Mängelhaftung und weiterführender Haftung.

Es müssen die allgemein gültigen gesetzlichen Regeln und sonstige verbindliche Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.

Die druck- und vakuumdichte Leitungseinführung darf nur in einem sauberen und unbeschädigten Zustand betrieben werden.

Umbauten und Veränderungen sind nicht gestattet.

## Kennzeichnung

Besonders wichtige Stellen dieser Anleitung sind mit einem Symbol gekennzeichnet:

### **GEFAHR**

GEFAHR kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.

### **WARNUNG**

WARNUNG kennzeichnet eine Gefahr, die zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### **VORSICHT**

VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

### **ACHTUNG**

ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.

### **Hinweis**

Wichtige Hinweise und Informationen zum wirkungsvollen, wirtschaftlichen & umweltgerechten Umgang.

## Eingehaltene Normen

IEC 60079-0:2007  
EN 60079-0:2009  
IEC/EN 60079-1:2007

## Transport, Lagerung

### **ACHTUNG**

Schäden an der druck- und vakuumdichten Leitungseinführung durch falschen Transport oder falsche Lagerung.

- Transport und Lagerung nur in Originalverpackung gestattet.

## Montage, Installation und Inbetriebnahme

### **WARNUNG**

Schwere Verletzungsgefahr durch falsche Vorgehensweise.

- Arbeiten zur Montage, Demontage, Installation und Inbetriebnahme darf ausschließlich befugtes Fachpersonal ausführen.

## Montage/Demontage

### **WARNUNG**

Schwere Verletzungsgefahr durch falsche Montage.

- Bei der Montage von Betriebsmitteln, die IEC/EN 60079-14 und weitere gültige nationale Normen und Errichtungsbestimmungen beachten.
- Gewindebohrungen, in die druck- und vakuumdichte Leitungseinführungen geschraubt werden, müssen den Mindestanforderungen der IEC/EN 60079-1, Abschnitt 5.3 (Tabelle 3 und 4) entsprechen. Mindesteinschraubtiefe beachten.
- Bei der Verlegung der Schlauchleitung in Ex-Zonen, die Errichtungs-Bestimmungen für explosionsgefährdete Bereiche beachten.
- Qualität der Leitungen so wählen, dass sie den thermischen und mechanischen Anforderungen des Einsatzbereiches entspricht.

### **Hinweis**

Die Montage der Schraubhülse erfolgt in der Regel vom d-Raum nach außen, als Sonderversion kann die Leitungseinführung auch von außen eingeschraubt werden.

Bei der Montage beachten:

- Geeignete Werkzeuge verwenden.

Gewindegröße	Max. Anzugsdrehmoment
M10 x 1	10 Nm (0,69 lb.ft)
M16 x 1	15 Nm (1,03 lb.ft)
M16 x 1,5	15 Nm (1,03 lb.ft)
M20 x 1,5	25 Nm (1,71 lb.ft)
M24 x 1,5	35 Nm (2,40 lb.ft)
M25 x 1,5	35 Nm (2,40 lb.ft)
M33 x 1,5	50 Nm (3,43 lb.ft)
M36 x 1,5	50 Nm (3,43 lb.ft)
M38 x 1,5	50 Nm (3,43 lb.ft)
M42 x 1,5	50 Nm (3,43 lb.ft)
M48 x 1,5	50 Nm (3,43 lb.ft)

- Druck- und vakuumdichte Leitungseinführungen auf einwandfreien Zustand kontrollieren.
- Die druck- und vakuumdichte Leitungseinführung so im elektrischen Betriebsmittel befestigen, dass sie gegen Verdrehen und Selbstlockern gesichert ist. Gebräuchliche Hilfsmittel sind: Sicherungsblech, Sechskantmutter, Kleber etc. Einbauhinweise, siehe Seite 3.
- Falls Dichtungsmaterialien verwendet werden, müssen diese so gewählt werden, dass die angegebene Einsatztemperatur und die chemische Beständigkeit gegeben sind.
- Dichtungsmaterial nicht über Ex-Spalten verwenden.

## Installation

Bei der Installation beachten:

- Der Anschluss der Aderleitungen ist im Ex-gefährdeten Bereich durch ein Gehäuse einer genormten Zündschutzart gemäß der IEC/EN 60079-0 zu schützen.
- Nicht benötigte Adern auf Klemmen verdrahten.
- Die Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG und die darin hinterlegten relevanten Normen beachten.

**Inbetriebnahme**

Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass:

- die Montage vorschriftsmäßig ausgeführt wurde.
- die Installation vorschriftsmäßig ausgeführt wurde.
- die druck- und vakuumdichte Leitungseinführung sowie die Leitungen nicht beschädigt sind.
- die Adern ordnungsgemäß verlegt sind.
- der Anschlussraum sauber ist.
- der Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt ist.

**i Hinweis**

Die Temperaturbereiche sind für die „feste Verlegung“ der Leitungen angegeben. Für die „flexible Verlegung“ ist eine Rücksprache mit dem Hersteller erforderlich.

**Betrieb**

**GEFAHR**

Tod oder Verletzungsgefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

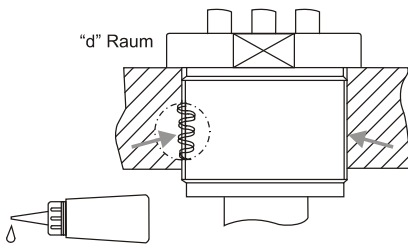
- Die druck- und vakuumdichte Leitungseinführung nur in den für sie geltenden technischen Grenzen betreiben (siehe Seite 1).

**Einbauhinweise**

**i Hinweis**

Die Leitungseinführungen in den Grafiken stehen exemplarisch für alle Leitungseinführungen.  
Die Schraubhülsen sind vom d-Raum nach außen montiert.

- Verdreh- und Selbstlockerungsschutz durch Einkleben mit temperaturbeständigem Kleber.



**Wartungs- und Störungsbeseitigung**

**WARNUNG**

Schwere Verletzungsgefahr durch falsche Vorgehensweise.

- Alle Arbeiten zur Wartung und Störungsbeseitigung sind ausschließlich durch befugtes Fachpersonal auszuführen.
- Die IEC/EN 60079-17 ist zu beachten.

**Wartungsarbeiten**

**WARNUNG**

Schwere Unfälle durch beschädigte Komponenten.

- Druck- und vakuumdichte Leitungseinführung, Dichtungen und Kabel regelmäßig auf Risse, Beschädigungen und festen Sitz prüfen.

Der Betreiber der druck- und vakuumdichten Leitungseinführung hat diese in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben und zu überwachen.

**Störungsbeseitigung**

**WARNUNG**

Schwere Unfälle durch Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen.

- Zum Austausch nur Originalteile verwenden.

Beschädigte bzw. defekte druck- und vakuumdichte Leitungseinführungen können nicht repariert werden.

Sie müssen unter Berücksichtigung der Betriebsanleitung getauscht werden.

**Zubehör, Ersatzteile**

Siehe BARTEC Katalog.

**Entsorgung**

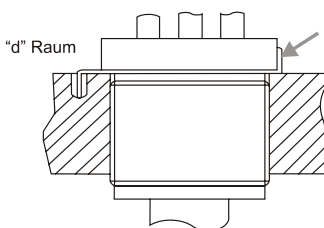
Die Komponenten der druck- und vakuumdichten Leitungseinführung enthalten Metall- und Kunststoff-Teile.

Daher müssen für die Entsorgung die gesetzlichen Anforderungen für Elektroschrott eingehalten werden (z. B. Entsorgung durch ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen).

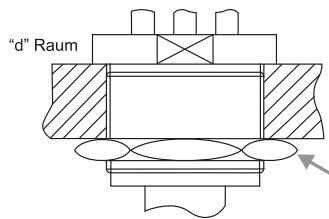
**Service-Adresse**

BARTEC GmbH  
Max-Eyth-Straße 16  
97980 Bad Mergentheim  
Deutschland  
Tel.: +49 7931 597-0  
Fax: +49 7931 597-119

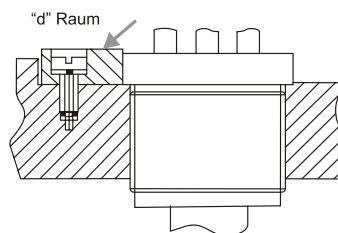
- Verdreh- und Selbstlockerungsschutz durch Sicherungsblech.



- Verdreh- und Selbstlockerungsschutz durch Konterung mit Gegenmutter.



- Verdreh- und Selbstlockerungsschutz durch Lockerungsschutz.



01-9200-7D0003-12/13-STVT-308913

Erklärung der Konformität  
Declaration of Conformity  
Attestation de conformité

N° 01-9200-7C0002

**BARTEC**

BARTEC GmbH  
Max-Eyth-Straße 16  
97980 Bad Mergentheim  
Germany



Wir	We	Nous
<b>BARTEC GmbH,</b>		
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt	declare under our sole responsibility that the product	attestons sous notre seule responsabilité que le produit
<b>Ex d Leitungseinführung</b>	<b>Ex d cable entry</b>	<b>Entrée de câble Ex d</b>

Typ 07-920\*-\*\*\*\*/\*\*\*\* bis 07-924\*-\*\*\*\*/\*\*\*\*

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden <b>Richtlinien (RL)</b> entspricht	to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following <b>directives (D)</b>	se référant à cette attestation correspond aux dispositions des <b>directives (D)</b> suivantes
<b>ATEX-Richtlinie 94/9/EG</b>	<b>ATEX-Directive 94/9/EC</b>	<b>ATEX-Directive 94/9/CE</b>
und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt	and is in conformity with the following standards or other normative documents	et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous

EN 60079-0:2009  
EN 60079-1:2007

Kennzeichnung	Marking	Marquage
<b>II 2 G Ex db IIC T6-T4</b>		
<b>Verfahren der EG-Baumusterprüfung / Benannte Stelle</b>	<b>Procedure of EC-Type Examination / Notified Body</b>	<b>Procédure d'examen CE de type / Organisme Notifié</b>

PTB 97 ATEX 1079 X  
0102 PTB, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, D

**CE 0044**

Bad Mergentheim, den 26.08.2014

ppa. Ewald Warmuth  
Geschäftsleitung / General Manager

03-0383-0289

01-9200-7D0003-12/13-STVT-308913