

ifm electronic



Montageanleitung
T-Rohrstück für Sensoren mit G $\frac{1}{2}$ -Hygiene-Adaption

DE

efector160[®]

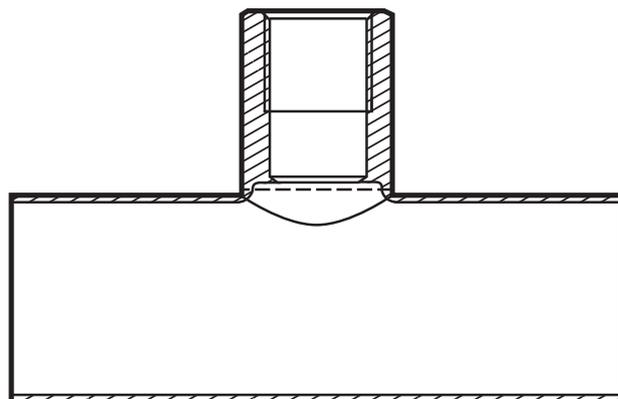
E43316

E43317

E43318

06 / 2015

80009403 / 00



Inhalt

1 Grundlegende Hinweise	2
2 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
3 Vorbereitungen	3
4 Schweißvorgang.....	4
5 Nach dem Schweißvorgang.....	5
6 Einbau des Sensors.....	5

1 Grundlegende Hinweise



Bei Einsatz im Hygienebereich: die einschlägigen Richtlinien von EHEDG und die Dokumentation des vorgesehenen Sensors beachten.



Die T-Rohrstücke sind nach der Druckgeräterichtlinie (DGRL) für folgende maximale Betriebsdrücke zugelassen:

- DN25 (Bestell-Nr. E43316): max. 40 bar
- DN40 (Bestell-Nr. E43317): max. 25 bar
- DN50 (Bestell-Nr. E43318): max. 20 bar



- Der Schweißvorgang muss von fachkundigem Personal ausgeführt werden.
- Er muss sorgfältig und entsprechend dem Stand der Technik ausgeführt werden.
- Während des Schweißens und der folgenden Abkühlphase darf der Sensor nicht eingebaut sein.
- Die Oberflächen müssen frei sein von Verschmutzungen jeder Art.
- Schweißhilfsmittel müssen angepasst sein an den Werkstoff von Adapter und Wandung.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das T-Rohrstück vereinfacht den Einbau von Sensoren mit G $\frac{1}{2}$ -Hygiene-Adaption in bestehende Rohrleitungssysteme. Durch die Verwendung ist eine hygienische Einbindung des vorgesehenen Sensors gewährleistet, gleichzeitig reduziert sich der erforderliche Einschweißvorgang auf eine Orbitalschweißung an den beiden Rohrenden.



Um Fehlfunktionen und Beschädigungen des vorgesehenen Sensors zu vermeiden: die Sondenlänge muss deutlich kleiner sein als der Rohrdurchmesser! Zudem beachten:

- Der verfügbare Rohrquerschnitt schränkt sich durch die Sonde des eingebauten Sensors ein.
- Mindestabstände (siehe Bedienanleitung des eingebauten Gerätes).



Druckgeräterichtlinie (DGRL): Die T-Rohrstücke entsprechen der Druckgeräterichtlinie und sind für Medien der Fluidgruppe 2 nach guter Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt.

3 Vorbereitungen



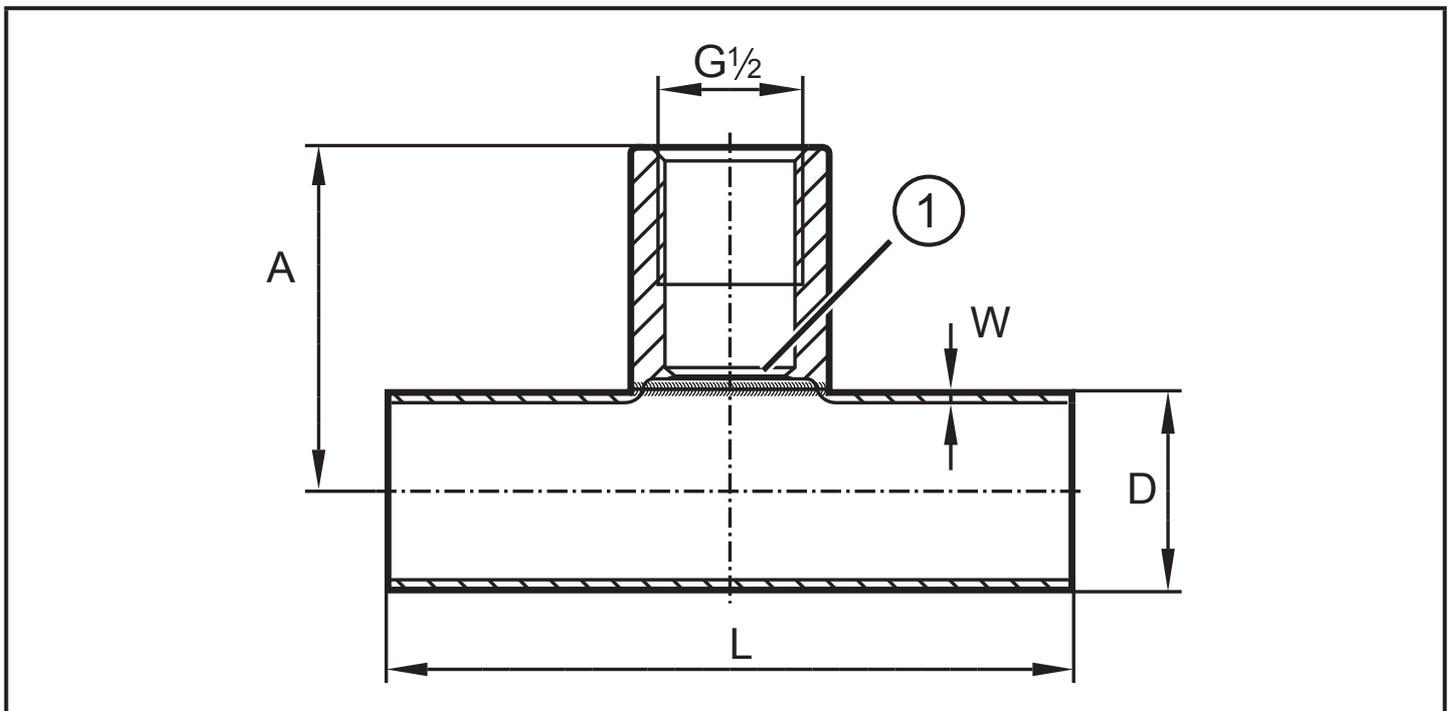
Die Rohrenden sind für eine Orbitalschweißung vorbereitet.

- ▶ Schutzabdeckungen entfernen.
- ▶ Auf Rechtwinkeligkeit, Grat- und Fasenfreiheit prüfen.
- ▶ T-Rohrstück muss frei sein von Verunreinigungen und Beschädigungen aller Art.
- ▶ Bei hygienischen Anforderungen die einschlägigen Maßnahmen zur Herstellung einer hygienischen Schweißnaht ergreifen. Hierzu zählt insbesondere das exakte Ausrichten der Rohrenden zur Vermeidung von Spalten oder Kantenversatz.
- ▶ Nach Möglichkeit einen Einschweißdorn (Bestell-Nr. E43314), der eine optimierte Wärmeableitung und Schutz der Dichtkante bietet, in den Adapter einschrauben.

4 Schweißvorgang



- Die Leistung des Schweißgeräts muss der Stärke der Wandung angepasst sein.
- Bei hygienischen Anforderungen die einschlägigen Maßnahmen zur Herstellung einer hygienischen Schweißnaht ergreifen, insbesondere:
 - Wahl des geeigneten Schweißverfahrens,
 - Auswahl der geeigneten Schweißparameter etc.
- Die Dichtkante des Adapters (siehe Positionsnummer 1 in der nachfolgenden Zeichnung) darf nicht durch Schweißspritzer o.ä. beschädigt werden.



1: Dichtkante

DN	A	L	D	W
25	52,5 (± 0,6)	100 (± 0,5)	29 (± 0,12)	1,5 (± 0,1)
40	59,5 (± 0,6)	120 (± 0,5)	41 (± 0,15)	1,5 (± 0,1)
50	66,5 (± 0,6)	140 (± 0,5)	53 (± 0,25)	1,5 (± 0,1)



Alle Maße in der vorangehenden Zeichnung in mm, Toleranzangaben in Klammern.

5 Nach dem Schweißvorgang

- ▶ Adapter abkühlen lassen.
- ▶ Bei hygienischen Anwendungen: Qualität der Schweißnaht inspizieren, sie muss den einschlägigen Anforderungen an eine hygienische Schweißnaht genügen, insbesondere:
 - Volle Durchschweißung,
 - Keine Anlauffarben / Spalten / Risse / Porositäten
 - Keine erhöhte Oberflächenrauheit
 - Kein Durchhang
 - Kein Rückfall
 - Keine Einschlüsse
- ▶ Falls verwendet: Einschweißdorn herausschrauben.
- ▶ Gewinde und Dichtkante müssen frei von Schweißrückständen sein.



Ist die Dichtkante des Adapters beschädigt, kann der Adapter nicht mehr verwendet werden. In diesem Fall:

- ▶ Adapter entfernen und neuen einschweißen.

6 Einbau des Sensors

Temperatursensor TAxxxx	Füllstandsensor LMxxxx
<ul style="list-style-type: none">▶ Kontaktflächen zwischen Sensor und Adapter leicht mit Schmierpaste benetzen. <p>Die Paste muss für den vorliegenden Anwendungsbereich geeignet und zugelassen sein, und sie muss mit den eingesetzten Elastomeren verträglich sein.</p>	<ul style="list-style-type: none">▶ Gewinde des Sensors leicht mit Schmierpaste einfetten. <p>Die Paste muss für den vorliegenden Anwendungsbereich geeignet und zugelassen sein, und sie muss mit den eingesetzten Elastomeren verträglich sein.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Bei Bedarf: beiliegenden O-Ring (Material: FPM) über das Gewinde auf den Sensor schieben <p>Der O-Ring dichtet den rückwärtigen Bereich zwischen Sensor und Adapter ab.</p>

- ▶ Gerät in den Adapter einschrauben, bis er handfest sitzt.
Vermeiden Sie dabei Beschädigungen der Dichtflächen.



Sollte sich das Gerät nur mit großem Widerstand in das Gewinde einschrauben lassen, keine Gewalt anwenden, sondern:

- ▶ Adapter entfernen und neuen einschweißen.

- ▶ Gerät mit einem Schraubenschlüssel anziehen.

Zum Anzugsdrehmoment → Bedienungsanleitung des eingeschraubten Geräts.



Zu starkes Anziehen kann die Dichtwirkung beeinträchtigen!

Weitere Informationen unter www.ifm.com

