

# Variables LPG-Einbaukit

## Installationsanleitung



Art.-Nr.

Version

Ausgabe

**350093**

**4**

**2023-10**



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufbau.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Voraussetzungen.....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Installation .....</b>	<b>2</b>
3.1	Montage Mantelrohr .....	2
3.2	Kürzung Mantelrohr (optional).....	4
3.3	Fixierung Messwertgeber (VISY-Stick LPG).....	5
<b>4</b>	<b>Offset-Einstellungen mit VISY-Setup .....</b>	<b>5</b>

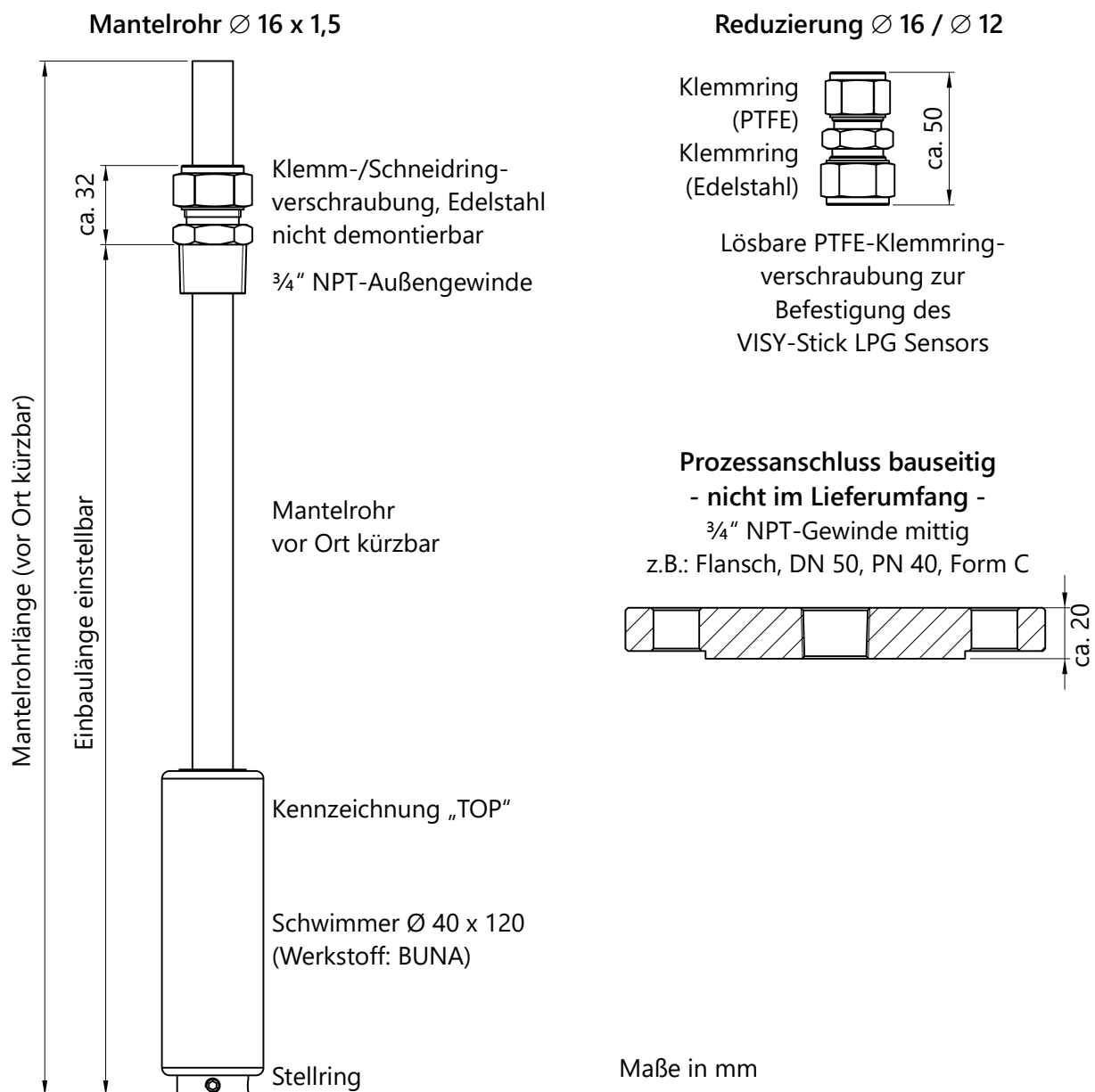
© Copyright:

Vervielfältigung und Übersetzung nur mit schriftlicher Genehmigung der FAFNIR GmbH. Die FAFNIR GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen.

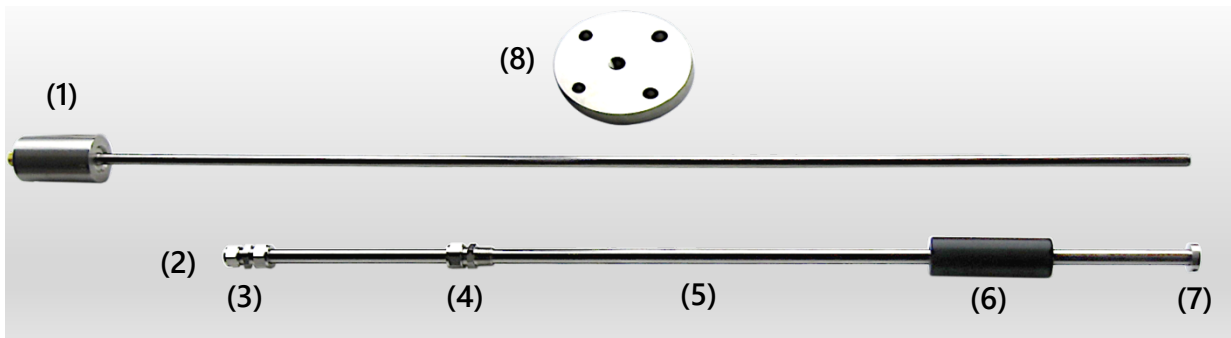
# 1 Aufbau

Das Variable LPG-Einbaupaket wurde für FAFNIR-Messwertgeber entwickelt, um den Füllstand in Flüssiggasbehältern messen zu können, ohne den Messwertgeber in den Tank einbauen zu müssen. Stattdessen wird ein Mantelrohr in den Tank eingebaut, das den Messwertgeber für die Füllstandmessung aufnimmt. Der Messwertgeber kann jederzeit in das Mantelrohr hineingesteckt oder entfernt werden, ohne den Tank dafür öffnen zu müssen.

Das Variable LPG-Einbaupaket besteht aus einem Mantelrohr mit LPG-Schwimmer (BUNA), einer Klemm-/Schneidringverschraubung (nicht demontierbar) mit 3/4" NPT-Außengewinde für den Prozessanschluss, und einer Reduzierung mit PTFE-Klemmringverschraubung (lösbar) für die Fixierung des Messwertgebers (VISY-Stick LPG Sensor), siehe folgende Abbildung:



## 2 Voraussetzungen

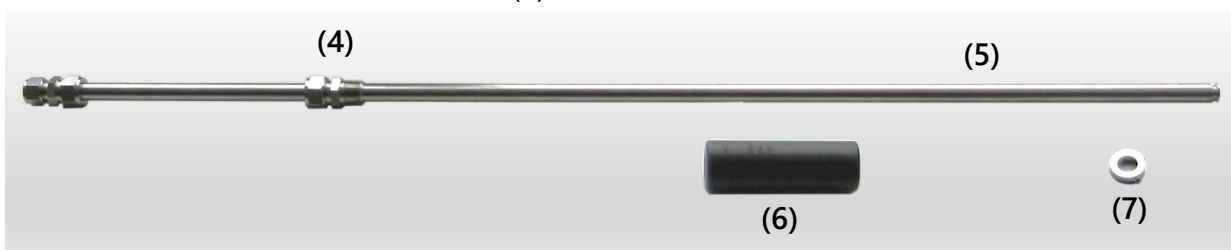


- VISY-Stick LPG Sensor (1), ohne Prozessanschluss, ohne Schwimmer
- Variables LPG-Einbaukit (2), bestehend aus: Mantelrohr (5), PTFE-Klemmringverschraubung (3), Klemm-/Schneidringverschraubung mit  $\frac{3}{4}$ " NPT-Verschraubung (4), Schwimmer (6), und Stelling (7)
- Flansch/Prozessanschluss (8), mit  $\frac{3}{4}$ " NPT-Innengewinde oder Reduzierung, nicht im Lieferumfang von FAFNIR
- Rohrschneider für Edelstahl bei Bedarf zur Kürzung des Mantelrohres, nicht im Lieferumfang von FAFNIR

## 3 Installation

### 3.1 Montage Mantelrohr

- (1) Entfernen Sie den Stelling (7) vom unteren Ende des Mantelrohres (5) und entnehmen Sie den Schwimmer (6)



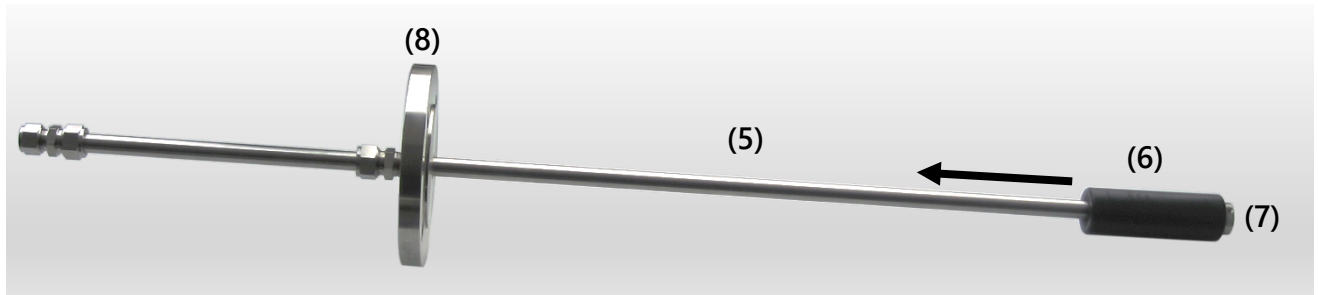
- (2) Schieben Sie das Mantelrohr (5) durch den Flansch/Prozessanschluss (8) und schrauben die  $\frac{3}{4}$ " NPT-Verschraubung (4) hinein; verwenden Sie ein Reduzierstück, wenn das Gewinde größer als  $\frac{3}{4}$ " ist






Ziehen Sie die NPT-Schneidringverschraubung (4) noch nicht an. Das Mantelrohr (5) muss noch beweglich sein.

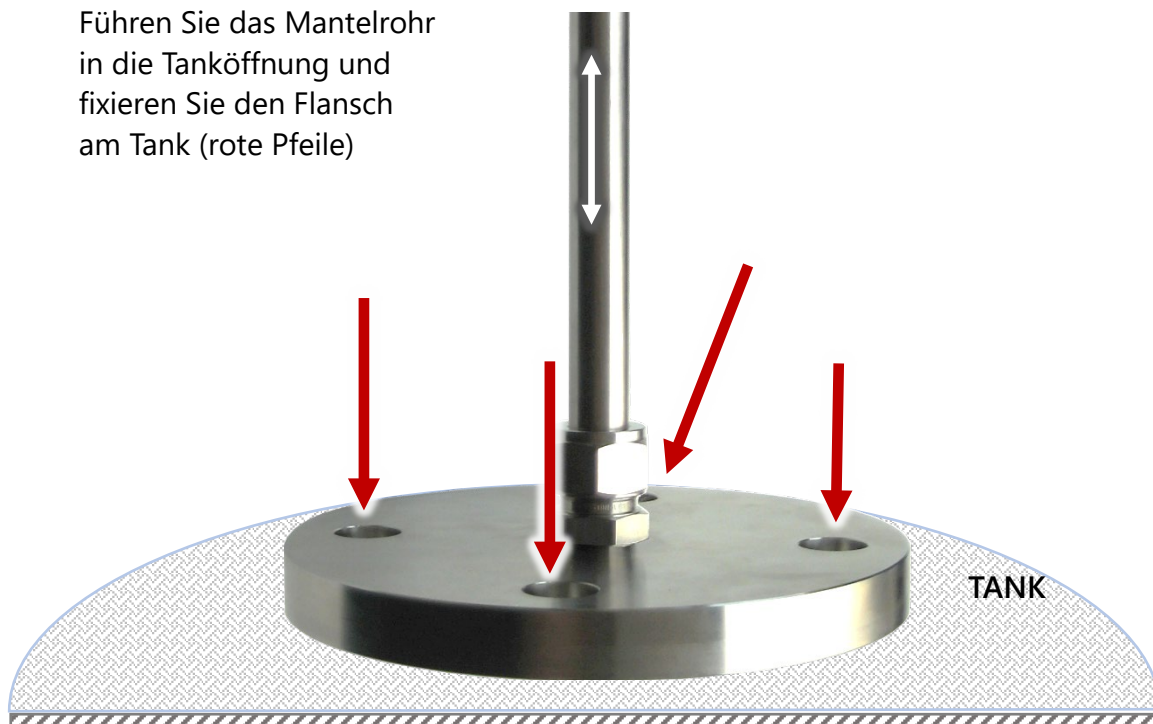


- (3) Stecken Sie den Schwimmer (6) auf das Mantelrohr (5) und montieren Sie den Stelling (7) wieder am unteren Ende des Mantelrohres



-  Überzeugen Sie sich, dass der Stelling (7) fest montiert ist.
-  Stellen Sie sicher, dass der Schwimmer (6) mit der Markierung TOP in Richtung Flansch (8) zeigt.
-  **ELEKTROSTATISCHE GEFAHR:** Bei der Verwendung eines Kunststoffschwimmers in explosionsgefährdeten Bereichen muss bei der Errichtung, im Betrieb und bei Instandhaltungsarbeiten sichergestellt werden, dass mit dem Schwimmer keine Zündung durch Reibung oder elektrostatische Aufladung entstehen kann.

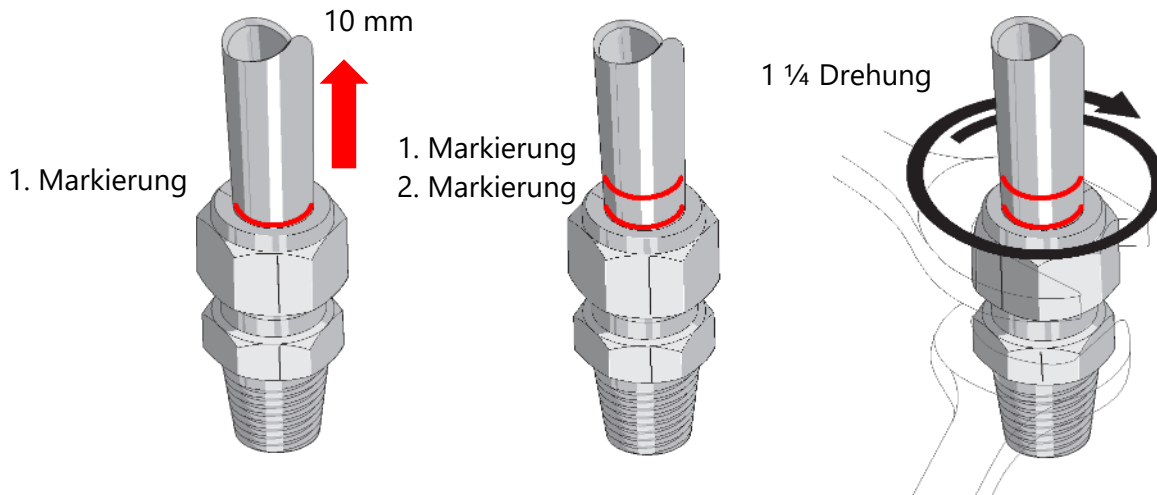
- (4) Führen Sie das Mantelrohr in die Tanköffnung und fixieren Sie den Flansch am Tank (rote Pfeile)



-  Stellen Sie sicher, dass das Mantelrohr noch beweglich ist (weißer Pfeil).

- (5) Schieben Sie das Mantelrohr vorsichtig nach unten, bis es den Tankboden berührt

- (6) Kennzeichnen Sie diese 1. Position am Mantelrohr (1. Markierung), siehe folgende Abbildung:



- (7) Schieben Sie das Mantelrohr 10 mm nach oben (Sicherheitsabstand zum Tankboden) und kennzeichnen Sie diese 2. Position am Mantelrohr mit einer 2. Markierung unterhalb der 1. Markierung.



*Wenn das Mantelrohr keinen Sicherheitsabstand zum Tankboden hat, kann es beim Festziehen verbogen oder beschädigt werden.*

- (8) Drehen Sie die Überwurfmutter der Schneidringverschraubung an der 2. Markierung zuerst handfest an.  
 (9) Halten Sie den Verschraubungskörper und fixieren Sie die Schneidringverschraubung mit einer 1 ¼ Drehung der Überwurfmutter in Uhrzeigersinn.



*Nach der Fixierung kann die Schneidringverschraubung nicht mehr demontiert werden.*



*Nach Anziehen der Schneidringverschraubung ist der Tank abgedichtet.*

### 3.2 Kürzung Mantelrohr (optional)



*Das Mantelrohr sollte nach Installation nur etwa 150 mm über dem Flansch herausragen. Falls es länger ist, kann es vor Ort entsprechend gekürzt werden.*

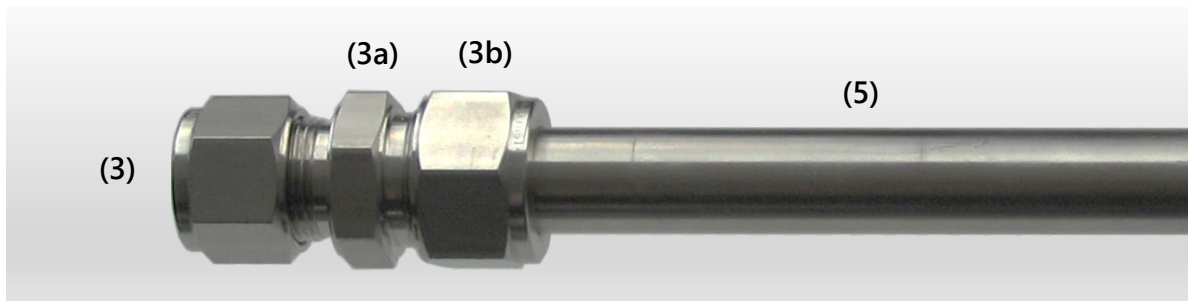


*Der Messwertgeber muss auf dem Boden des Mantelrohrs aufstehen können.*



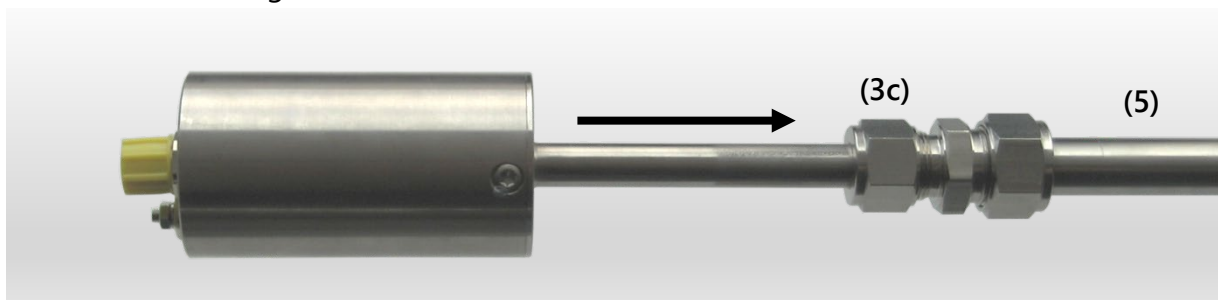
*Beachten Sie folgende Montagehinweise:*

- Verwenden Sie zum Kürzen nur Rohrschneider für Edelstahl
  - Achten Sie darauf, dass keine Schmutzpartikel in das Mantelrohr gelangen
  - Schützen Sie das Mantelrohr gegen Verbiegungen
- (1) Entfernen Sie die PTFE-Klemmringverschraubung (3) vom oberen Ende des Mantelrohrs (5)
  - (2) Kürzen Sie das Mantelrohr auf die gewünschte Länge
  - (3) Entgraten, reinigen und entfernen Sie jegliche Schmutzpartikel vom Rohr
  - (4) Stecken Sie die PTFE-Klemmringverschraubung (3) wieder auf und fixieren Sie den Verschraubungskörper (3a) mit der Überwurfmutter (3b) am Mantelrohr



### 3.3 Fixierung Messwertgeber (VISY-Stick LPG)

Schieben Sie den Messwertgeber vorsichtig in die Klemmringverschraubung (3) am Mantelrohr (5), bis er leicht den Boden berührt. Fixieren Sie den Messwertgeber mit der PTFE-Verschraubung (3c).



## 4 Offset-Einstellungen mit VISY-Setup

Für die VISY-X Tankinhaltmessung muss mit VISY-Setup ein Offset von 18 mm (Sicherheitsabstand 10 mm + Mantelrohrboden 8 mm) und LPG als Produkt eingegeben werden.



FAFNIR GmbH  
Schnackenburgallee 149 c  
22525 Hamburg  
Tel.: +49 / 40 / 39 82 07-0  
E-Mail: [info@fafnir.de](mailto:info@fafnir.de)  
Web: [www.fafnir.de](http://www.fafnir.de)

---