

Mess-, Regel- und
Überwachungsgeräte
für Haustechnik,
Industrie und Umweltschutz

Lindenstraße 20
DE-74363 Güglingen
Telefon: +49(0)7135-102-0
Service: +49(0)7135-102-211
Telefax: +49(0)7135-102-147
E-Mail: info@afriso.de
Internet: www.afriso.de






Betriebsanleitung

Mechanisches Füllstandmessgerät Typ: Tankpilot

Art.-Nr.: 16551

BAM-Gutachten: BAM III.2/2 626

-  Vor Gebrauch lesen!
-  Alle Sicherheitshinweise beachten!
-  Für künftige Verwendung aufbewahren!

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Betriebsanleitung	3
1.1	Aufbau der Warnhinweise	3
1.2	Erklärung der Symbole und Auszeichnungen	3
2	Sicherheit	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2	Vorhersehbare Fehlanwendung	4
2.3	Sichere Handhabung	4
2.4	Qualifikation des Personals	4
2.5	Veränderungen am Produkt	4
2.6	Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör	4
2.7	Haftungshinweise	5
3	Produktbeschreibung	5
3.1	Lieferumfang	5
3.2	Funktion	6
4	Technische Daten	6
4.1	Zulassungen, Prüfungen und Konformitäten	7
5	Montage und Inbetriebnahme	7
5.1	Tank anbohren	7
5.2	Maximale Tankhöhe einstellen	8
5.3	Tankpilot montieren	9
6	Betrieb	11
7	Wartung	11
8	Störungen	12
9	Außerbetriebnahme und Entsorgung	12
10	Gewährleistung	12
11	Urheberrecht	12
12	Kundenzufriedenheit	12
13	Adressen	12



1 Zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- ▶ Betriebsanleitung vor dem Gebrauch des Geräts lesen.
- ▶ Betriebsanleitung während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufbewahren und zum Nachschlagen bereit halten.
- ▶ Betriebsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben.

1.1 Aufbau der Warnhinweise

WARNWORT Hier stehen Art und Quelle der Gefahr.



- ▶ Hier stehen Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

Warnhinweise gibt es in drei Stufen:

Warnwort	Bedeutung
GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr! Bei Nichtbeachtung folgt Tod oder schwere Körperverletzung.
WARNUNG	Möglicherweise drohende Gefahr! Bei Nichtbeachtung kann Tod oder schwere Körperverletzung folgen.
VORSICHT	Gefährliche Situation! Bei Nichtbeachtung kann leichte oder mittlere Körperverletzung oder Sachschaden folgen.

1.2 Erklärung der Symbole und Auszeichnungen

Symbol	Bedeutung
<input checked="" type="checkbox"/>	Voraussetzung zu einer Handlung
▶	Handlung mit einem Schritt
1.	Handlung mit mehreren Schritten
↪	Resultat einer Handlung
•	Aufzählung
Text	Anzeige auf Display
Hervorhebung	Hervorhebung



2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Tankpilot eignet sich ausschließlich zur Füllstandanzeige von Heizöl EL, Dieselmotorkraftstoff und Brauchwasser in drucklosen PE-, PA- und GFK-Tanks.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Der Tankpilot darf insbesondere in folgenden Fällen nicht verwendet werden:

- Explosionsgefährdete Umgebung
- Trinkwasser
- Verwendung anderer Flüssigkeiten als in Kapitel 2.1 angegeben
- Verwendung eines Spiralbohrers mit $\varnothing > 5,2$ mm
- Tank wird unterhalb des maximalen Füllstands angebohrt

2.3 Sichere Handhabung

Der Tankpilot entspricht dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln. Jedes Gerät wird vor Auslieferung auf Funktion und Sicherheit geprüft.

- ▶ Den Tankpilot nur in einwandfreiem Zustand betreiben unter Berücksichtigung der Betriebsanleitung, den üblichen Vorschriften und Richtlinien sowie den geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften.

2.4 Qualifikation des Personals

Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung, Außerbetriebnahme und Entsorgung dürfen nur von fachspezifisch qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

2.5 Veränderungen am Produkt

Eigenmächtige Veränderungen am Produkt können zu Fehlanzeigen führen und sind aus Sicherheitsgründen verboten.

2.6 Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör

Durch Verwendung nicht geeigneter Ersatz- und Zubehörteile kann das Produkt beschädigt werden.

- ▶ Nur Originalersatzteile und -zubehör von AFRISO-EURO-INDEX GmbH verwenden.

2.7 Haftungshinweise

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachten der technischen Vorschriften, Anleitungen und Empfehlungen entstehen, übernimmt AFRISO-EURO-INDEX GmbH keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

Der Hersteller und die Vertriebsfirma haften nicht für Kosten oder Schäden, die dem Benutzer oder Dritten durch den Einsatz dieses Geräts, vor allem bei unsachgemäßem Gebrauch des Geräts, Missbrauch oder Störungen des Anschlusses, Störungen des Geräts oder der angeschlossenen Geräte entstehen. Für nicht bestimmungsgemäße Verwendung haftet weder der Hersteller noch die Vertriebsfirma.

Für Druckfehler übernimmt AFRISO-EURO-INDEX GmbH keine Haftung.

3 Produktbeschreibung

Der Tankpilot ist ein mechanisches Füllstandmessgerät zum nachträglichen Einbau in den Tank, wenn kein Tankstutzen mehr frei ist.

3.1 Lieferumfang

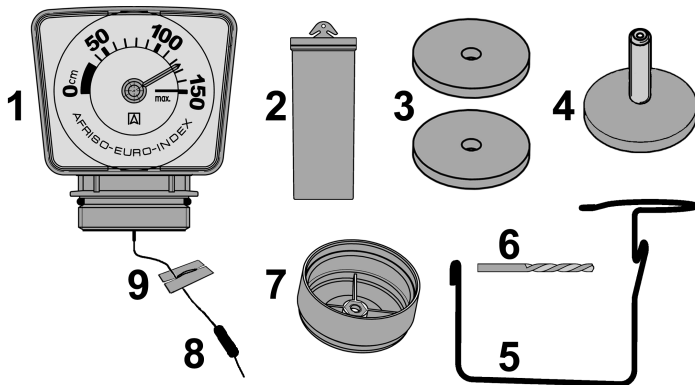
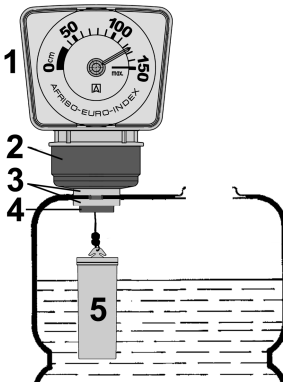


Bild 1: Lieferumfang

- | | |
|--|---|
| 1 Anzeigegerät | 6 Bohrer |
| 2 Schwimmer | 7 Muffe mit vormontierter Sechskantmutter |
| 3 Flachdichtungen | 8 Schwarze Markierung am Faden |
| 4 Hohlschraube mit vormontierter Flachdichtung | 9 Fadensicherung |
| 5 Angel | |



- 1 Anzeigegerät
- 2 Muffe
- 3 Flachdichtungen
- 4 Hohlschraube
- 5 Schwimmer

Bild 2: Zusammenbau

3.2 Funktion

Im Innern des Anzeigegeräts befindet sich ein Getriebe, in dem sich eine Torsionsfeder befindet. Die Torsionsfeder hält den Faden unter Spannung. Der Schwimmer befindet sich immer an der Flüssigkeitsoberfläche. Bei vollem Tank ist der Schwimmer zu 2/3 eingetaucht. Durch Absinken des Flüssigkeitsstandes wird die Torsionsfeder weiter vorgespannt. Bei fast leerem Tank ist der Schwimmer deshalb nur noch ca. 2 cm in die Flüssigkeit eingetaucht. Dies erlaubt auch bei geringem Flüssigkeitsstand eine hohe Genauigkeit.

Das Getriebe ist mit dem Zeiger verbunden ist. Der Zeigerausschlag ist proportional zur Höhe des Flüssigkeitsstandes.

4 Technische Daten

Tabelle 1: Technische Daten

Parameter	Wert
Abmessungen	
Anzeigegerät (B x H x T)	88 x 97 x 55 mm
Schwimmer (Ø x H)	40 x 100 mm
Tankhöhe	Max. 250 cm
Werkstoffe	
Anzeigegerät Gehäuse	ABS
Muffe	ABS
Sechskantmutter	Stahl
Flachdichtungen	NBR



Parameter	Wert
Werkstoffe	
Faden	Polyamid
Hohlschraube	Messing
Schwimmer	PE-HD
Angel	Stahldraht

4.1 Zulassungen, Prüfungen und Konformitäten

Der Tankpilot besitzt ein BAM-Gutachten mit der Nummer BAM III.2/2 626.

5 Montage und Inbetriebnahme

VORSICHT



Tankpilot wird unbrauchbar durch Einziehen des Fadens ins Anzeigergerät.

- ▶ Während der Montage den Faden ständig gegen Einziehen ins Anzeigergerät sichern!
- ▶ Fadensicherung am Faden lassen bis die Schnur fest und endgültig am Schwimmer befestigt ist!

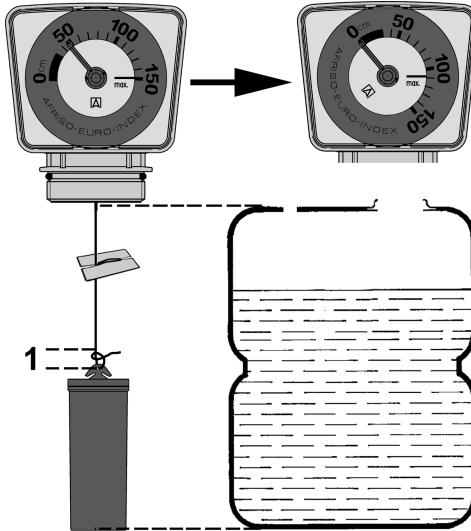
- Abstand zwischen Tankoberseite und Raumdecke: Min. 30 cm.
- Zur sauberen Montage sollte der Tank nicht ganz voll sein: Ca. 40 cm Abstand im Tank zwischen Tankoberseite und Füllstand.

5.1 Tank anbohren

- Bohrung muss so an der Tankoberseite angebracht werden, dass der Schwimmer die maximale Tanktiefe erreichen kann.
 - Bohrung mindestens auf Höhe der Tankstutzen anbringen, damit keine Tankflüssigkeit in den Tankpilot eindringen kann.
 - Bohrung muss am Tank in maximal 20 cm Abstand zu einer Tanköffnung angebracht werden.
1. Tank mit beiliegendem Spiralbohrer anbohren.
Alternativ kann auch ein Spiralbohrer mit $\varnothing = 5,2$ mm verwendet werden. Keinen Spiralbohrer mit größerem Durchmesser verwenden.
 2. Grat an der Bohrung mit einer Feile entfernen.

5.2 Maximale Tankhöhe einstellen

1. Faden **an der schwarzen Markierung provisorisch** am Schwimmer befestigen.
2. Deckglas abnehmen: Schraubendreher rechts oder links im Schlitz ansetzen und drehen.
3. Für Tankhöhen über 150 cm: Skala wenden.
4. Tankpilot neben den Tank halten.
5. Durch Drehen der Skala den Zeiger auf Null stellen.



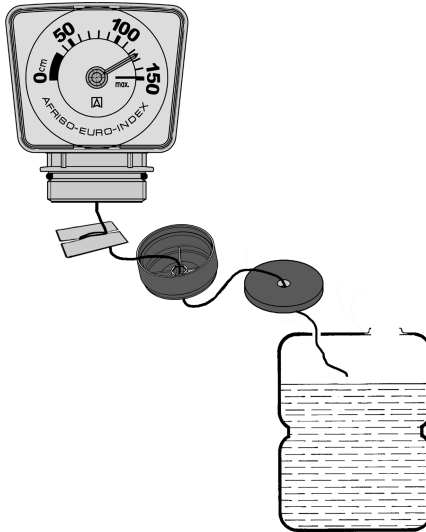
1 Schwarze Markierung

6. Deckglas einsetzen.
7. Faden vom Schwimmer lösen. **Faden nicht abschneiden!**

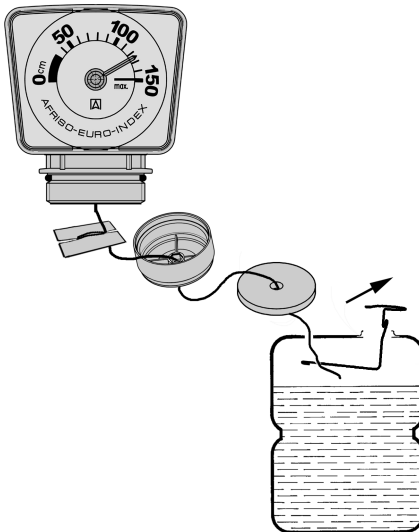


5.3 Tankpilot montieren

1. Faden durch Muffe und Flachdichtung in den Tank einführen.

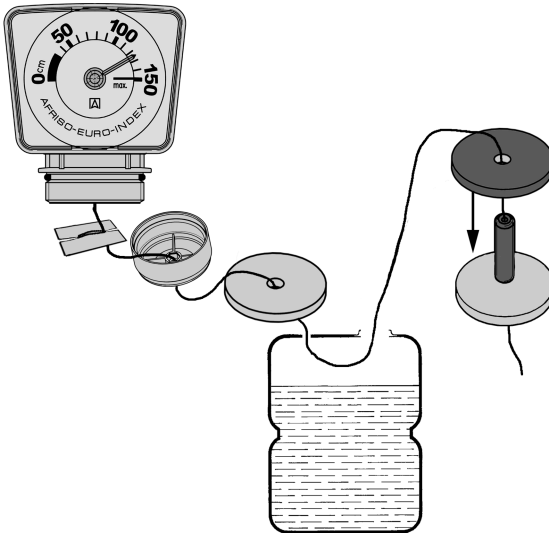


2. Vorderen Knick der Angel gerade biegen.
3. Faden durch nahegelegene Tanköffnung mit Angel herausholen.



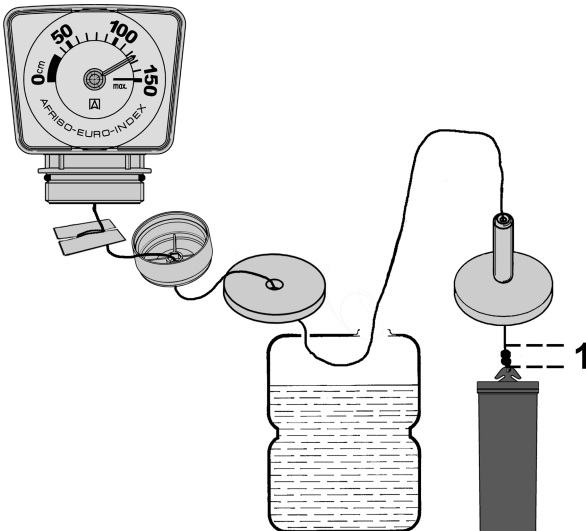


4. Faden durch Flachdichtung und Hohl-schraube fädeln.
5. Bei einer Tankwandstärke < 5 mm: Dritte Flachdichtung auf Hohl-schraube stecken.



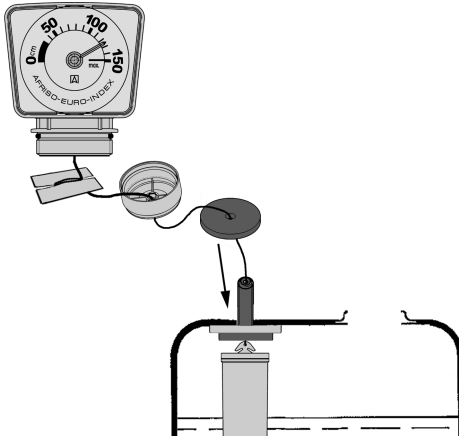
6. Faden **an der Markierung** fest mit einem **Doppelknoten** am Schwimmer befestigen.

1 Schwarze Markierung

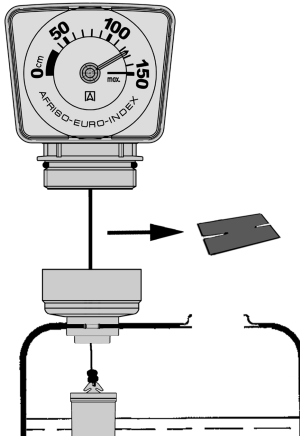


7. Schwimmer und Hohl-schraube **langsam** in den Tank einlassen.
8. Faden anziehen, so dass die Hohl-schraube durch das Bohrloch nach oben schaut.

9. Flachdichtung auf die Hohlschraube stecken.



10. Muffe handfest (max. 1 Nm) einschrauben.
11. Fadensicherung vom Faden lösen.



12. Muffe festhalten und Anzeigergerät handfest einschrauben.
13. Um die Anzeigerichtung einzustellen, Muffe verdrehen.
↪ Tankpilot ist betriebsbereit und geruchs- und gasdicht montiert.

6 Betrieb

- Füllstand am Anzeigergerät ablesen.

7 Wartung

Der Tankpilot ist wartungsfrei.



8 Störungen

Reparaturen dürfen ausschließlich von fachspezifisch qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Tabelle 2: Störungen

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Kein Faden vorhanden	Faden war nicht durchgängig gesichert und wurde ins Anzeigergerät eingezo-gen.	▶ Keine Fehlerbehebung möglich. Gerät ist defekt.
Sonstige Störungen	–	▶ Gerät an AFRISO schicken.

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung

1. Tankpilot demontieren (siehe Kapitel 5, Seite 7, in umgekehrter Reihenfolge).
2. Tankpilot je nach den örtlichen Gegebenheiten entsorgen.

10 Gewährleistung

AFRISO-EURO-INDEX GmbH übernimmt für dieses Gerät eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Kaufdatum. Sie kann in allen Ländern in Anspruch genommen werden, in denen dieses Gerät von AFRISO-EURO-INDEX GmbH oder ihren autorisierten Händlern verkauft wird.

11 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind ohne schriftliche Genehmigung nicht erlaubt.

Änderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen der Betriebsanleitung sind vorbehalten.

12 Kundenzufriedenheit

Für AFRISO-EURO-INDEX GmbH hat die Zufriedenheit des Kunden oberste Priorität. Wenn Sie Fragen, Vorschläge oder Schwierigkeiten mit Ihrem AFRISO-Produkt haben, wenden Sie sich bitte an uns.

13 Adressen

Die Adressen unserer Niederlassungen weltweit finden Sie im Internet unter www.afriso.de.