

LPG-ISO Kit

Installationssatz für MagPlus
Sonden in LPG Tanks, 33308x-XXX

Installationsanleitung



Inhaltsverzeichnis:

Einleitung	1
Dokumentenverweis	1
Sicherheitssymbole	1
Bevor Sie beginnen	2
Der LPG-ISO Kit	3
Die Sondeninstallation	4
Überprüfung des Installationssatzes vor der Installation	5
Bevor Sie beginnen	6
Die Schwimmermontage auf das Isolationsrohr	6
Die Installation des Isolationsrohres im Tank	6
Die Andichtung des Isolationsrohres in der Tanköffnung	6
Die Installation der Messsonde im Isolationsrohr	6
Die Eingabe des benutzerdefinierten Schwimmerdurchmessers	8
EG-Konformitätserklärungen	9/10

Einleitung

Dokumentenverweis:

Folgende Dokumente bzw. Anleitungen dienen bei der Erstellung dieser Anleitung als Vorlage bzw. stehen in direkten Zusammenhang:

Dokumentnummer	Dokumentenbezeichnung
577013-770	Media-Isolated MagPlus Probe LPG-ISO Kit
576013-879	TLS-3XX Series Site Prep and Installation Guide
576013-623	TLS-3XX Series Systems Setup Manual
577013-757	TLS2 Setup Manual
637301-005	Mag Sondeninstallationsanleitung
637304-002	TLS-3XX Installation und Inbetriebnahme
637322-001	TLS2 Installation und Inbetriebnahme

Tabelle 1: Dokumentenverweis

Sicherheitssymbole:

Die folgenden Sicherheitszeichen werden in dieser Anleitung verwendet, um Sie auf wichtige Sicherheitsgefahren und Vorsichtsmaßnahmen aufmerksam zu machen:

	<p>EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Kraftstoffe und Kraftstoffdämpfe sind bei Entzündung äußerst explosiv.</p>		<p>BRENNBAR</p> <p>Kraftstoffe und ihre Kraftstoffdämpfe sind äußerst entflammbar.</p>
	<p>ALLE ZUGEHÖRIGEN ANLEITUNGEN LESEN</p> <p>Vor Beginn der Arbeit ist die Kenntnis aller zugehörigen Vorgehensweisen wichtig. Alle Anleitungen aufmerksam lesen und verstehen. Wird eine Vorgehensweise nicht verstanden, eine kompetente Person befragen.</p>		

Tabelle 2: Sicherheitssymbole

Bevor Sie beginnen

Bitte lesen Sie, bevor Sie mit der Installation beginnen, die nachstehenden Hinweise:

- Dieses Produkt ist für die Installation und den Betrieb in der hochentzündlichen Umgebung innerhalb eines LPG Lagertanks bestimmt. Es ist sehr wichtig, dass Sie die Anweisungen und Warnungen in dieser Anleitung durchlesen und verstehen um sich selbst sowie andere vor gefährlichen Verletzungen, Explosionen oder elektrischen Stromschlägen zu schützen.
- Aus Sicherheitsgründen kommt bei diesem Produkt ein eigensicherer Stromkreis zum Einsatz. Es liegt in Ihrer Verantwortung die gültigen Richtlinien und Vorschriften für die Verlegung und den Anschluss von eigensicheren Stromkreisen zu beachten und einzuhalten. Eine Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann eine Gefahr für Leben und Eigentum darstellen.
- Fehler bei der Installation dieses Produktes führen zum Verlust sämtlicher damit verbundenen Garantieleistungen. Dieses Produkt erfordert keinerlei Kontrollen durch den Anwender. Das Öffnen oder das Stampfen mit einem Gegenstand in diesem Produkt führt zum Verlust der Garantie.

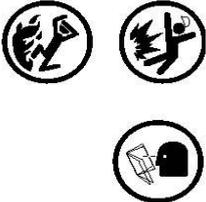
 WARNUNG	
	<p>Die Veeder-Root MagPlus Sonde ist für die Installation und den Betrieb in der hochentzündlichen Umgebung innerhalb eines LPG Lagertanks bestimmt.</p> <p>Infolge einer fehlerhaften Installation kann zu einem Feuer oder einer Explosion kommen welche eine Gefahr für Leib und Leben darstellen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Es ist sehr wichtig, dass Sie die Anweisungen und Warnungen in dieser Anleitung durchlesen und verstehen um sich selbst sowie andere vor gefährlichen Verletzungen, Explosionen oder elektrischen Stromschlägen zu schützen. 2 Beachten Sie sämtliche am Installationsort gültigen und mit der Installation dieses Produktes verbundenen Sicherheitsanweisungen. Sämtliche Verdrahtungsarbeiten müssen mit dem AtEx Richtlinien sowie weiteren zu beachteten Verdrahtungsanweisungen durchgeführt werden. 3 Alle Arbeiten am Flüssiggassystem müssen gemäß den am Installationsort geltenden Vorschriften für diese Arbeiten ausgeführt werden. 4 Vor Arbeitsbeginn müssen der LPG Tank entleert, druckfrei und frei von entzündlichen Gasen sein. 5 Eine Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann eine Gefahr für Leben und Eigentum darstellen. 6 Das Hinzufügen von Beuteilen kann die Eigensicherheit des Systems beeinträchtigen. 7 Die Sonde dafür nur an eine zur deren Anschluss geeignete Veeder-Root Steuerkonsole angeschlossen werden.

Tabelle 3: Warnhinweise

Der LPG-ISO Kit

Dieses Produkt ist zur Installation in ein, zur Aufnahme einer Messsonde vorgesehenes, 1 ½“ oder 2“ NPT Gewinde des LPG Tanks bestimmt. Die Gewindeöffnung muss den am Installationsort gültigen Regeln für Druckkessel entsprechen.

Die in der nachfolgenden Tabelle und Abbildung gezeigten Teile sind Bestandteile des Installationsatzes (Best.-Nr. 33308X-XXX) und werden zur Installation einer Veeder-Root Messsonde vom Typ 8463 MagPlus in einen Flüssiggastank (LPG) benötigt.

Menge	Beschreibung	Best.-Nr. (330083-xxx 1 ½“)	Best.-Nr. (330082-xxx 2“)
1	Isolationsrohr	331800-XXX	331800-XXX
1	Schwimmer-/Magnetgruppe	331797-001	331797-002
1	Rohrverschraubung 7/8“ Rohr auf 1“ NPT	576008-643	576008-643
1	Gewindereduzierung 1 ½“ NPT auf 1“ NPT	511808-644	-----
1	Gewindereduzierung 2“ NPT auf 1“ NPT	-----	576008-645
1	Befestigungsclip für Schwimmer	511805-378	511805-378
1	Sondenanschlusskabel	330272-XXX	330272-XXX
1	Kabelbefestigungsatz	330020-067	330020-067
1	Regenkappe	331880-001	331880-001
1	Warnschild	331879-001	331879-001

Tabelle 4: Einzelteile LPG Installationssatz

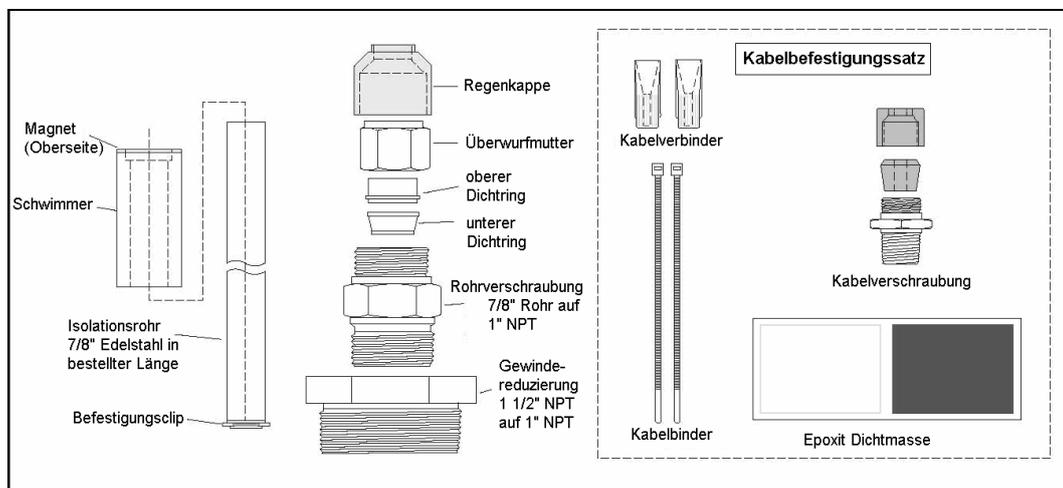


Abb. 1: LPG-ISO Kit für MagPlus Sonde

Die Sondeninstallation

ACHTUNG: Um sicherzustellen, dass die Sonde bzw. der Einbausatz installiert werden kann sollte deren Länge mindestens 15cm (6 Zoll) über dem Innendurchmesser des LPG Tanks liegen.

Die nachstehende Tabelle zeigt eine Übersicht der verfügbaren Einbausätze. Grundsätzlich ist zwischen dem 1 1/2" (333083-xxx) und dem 2" (333082-xxx) Installationssatz zu unterscheiden:

Anschlusskabellänge			Zugehörige Messsonde	Tankdurchmesser bis
1,5m	3m	6m		
Bestellnummer Installationssatz 33308x-			846361	
-102	-202	-302	-602	1,37m
-103	-203	-303	-603	1,47m
-104	-204	-304	-604	1,67m
-105	-205	-305	-605	1,82m
-106	-206	-306	-606	2,13m
-107	-207	-307	-607	2,28m
-108	-208	-308	-608	2,59m
-109	-209	-309	-609	2,89m
-110	-210	-310	-610	3,04m
-111	-211	-311	-611	3,20m
-112	-212	-312	-612	3,50m
-113	-213	-313	-613	1,83m
-114	-214	-314	-614	2,34m
-115	-215	-315	-615	2,84m
-116	-216	-316	-616	2,50m
-117	-217	-317	-617	2,43m
-199*	-299*	-399*	-699*	kundenspezifisch

Tabelle 5: Bestellnummern LPG Installationssatz und MagPlus Sonde

*) Installationssätze in kundenspezifischen Längen: Kundenspezifische Installationssätze können in 1" Schritten bestellt werden. Kundenspezifische Installationssätze sind von der Rückgabe ausgeschlossen.

Überprüfung des Installationssatzes vor der Installation:

Schwimmer:

Bitte überprüfen Sie, dass ein Magnetring am Produktschwimmer angebracht ist, und dieser unbeschädigt ist.



Abb. 2: Der Magnetring des Produktschwimmers

Bitte überprüfen Sie den Magnetismus des Magnetings mit Hilfe eines Gegenstands aus Eisen.



Abb. 3: Überprüfung des Magnetismus

Die große Unterlagscheibe beim Installationssatz dient nur zu Transportzwecken. Bitte diese nicht auf dem Sondenrohr montieren!

Bevor Sie beginnen:

Stellen Sie sicher, dass der LPG Tank entleert, druckfrei und frei von entzündlichen Gasen ist.

Entfernen Sie Schlamm und Schmutz von der Tanksohle. Diese können die Funktion des Schwimmers beeinflussen.

Die Schwimmermontage auf das Isolationsrohr

Nehmen Sie die große Unterlagscheibe vom Edelstahlrohr. Diese Scheibe dient nur zum Transport und kann entsorgt werden. Schieben Sie den Schwimmer, mit der Seite ohne Magnetring zuerst, auf das Isolationsrohr bis zum Sicherungsring an der Rohrunterseite.

Der Schwimmer muss mit dem Magnetring zur Tankoberseite installiert werden um den Produktstand richtig erfassen zu können (siehe Abb. 1).

Die Installation des Isolationsrohres in den Tank:

1. Schieben Sie den Schwimmer auf dem Isolationsrohr bis zum Sicherungsring nach unten. Führen Sie das Isolationsrohr mit dem Schwimmer vorsichtig in den Tank ein bis es auf der Tanksohle aufsteht. Schieben Sie die Gewindereduzierung, mit der dicken Seite nach unten, über das Isolationsrohr bis zur Gewindeöffnung des Tanks. Schrauben Sie die Gewindereduzierung in das Tankgewinde. Zur Abdichtung des Außengewindes der Reduzierung darf nur für die LPG Installation zugelassenes Dichtmaterial verwendet werden. Ziehen Sie die Gewindereduzierung fest bis eine zuverlässige Abdichtung des LPG Tanks sichergestellt ist.

Die Abdichtung des Isolationsrohres in der Tanköffnung

2. Lösen Sie die Überwurfmutter der Rohrverschraubung. Schieben Sie die Verschraubung, mit dem 1" Gewinde zuerst, auf das Isolationsrohr bis zur Gewindereduzierung und schrauben Sie sie in diese ein. Zur Abdichtung des Außengewindes der Rohrverschraubung darf nur für die LPG Installation zugelassenes Dichtmaterial verwendet werden. Ziehen Sie die Gewindereduzierung fest bis eine zuverlässige Abdichtung des LPG Tanks sichergestellt ist.
3. Stellen Sie sicher, dass das Isolationsrohr auf der Tanksohle aufsteht und bringen Sie anschließend eine Markierung am Isolationsrohr direkt oberhalb der Überwurfmutter an. Ziehen Sie anschließend das Isolationsrohr 25mm (1") nach oben und ziehen Sie die Überwurfmutter von Hand fest bis das Isolationsrohr in seiner Position gehalten wird. Ziehen Sie anschließend die Überwurfmutter 1 ¼ Umdrehungen an um eine zuverlässige Abdichtung des Isolationsrohres sicherzustellen (siehe auch Abb. 2).

Der Abstand zur Tanksohle dient dazu um, durch thermische Verformungen des LPG Tanks verursachte, Belastungen auf des Isolationsrohr bzw. den Tank selbst zu verhindern. Bedingt durch diesen Abstand liegt der minimal messbare Produktpegel im Tank bei ca. 75mm.

Die Installation der Messsonde im Isolationsrohr

4. Schieben Sie die Gummiregenkappe mit dem schmalen Ende voran bis zum Kopf der Sonde. Schieben Sie die Messsonde vorsichtig in das Isolationsrohr bis sie unten aufsteht. Anschließend die Regenkappe nach unten bis über das Isolationsrohr schieben. Die Kappe kann dabei, soweit möglich, auch leicht über die Überwurfmutter geschoben werden.

BEMERKUNG: Die Regenkappe dient dazu ein Eindringen von Wasser in den Zwischenraum zwischen Sonde und Isolationsrohr zu verhindern. Das enge Ende der Regenkappe darf dabei nicht über das Isolationsrohr geschoben werden (siehe Abb. 3).

5. Bringen Sie das Warnschild wie in Abb. 2 gezeigt an. Stecken Sie das Sondenanschlusskabel in den dafür vorgesehenen Anschluss auf der Oberseite des Sondenkopfes und ziehen Sie die Überwurfmutter des Anschlusssteckers von Hand so fest an, dass ein sicherer Sitz des Anschlusssteckers gewährleistet ist.
6. Installieren Sie, sofern dies erforderlich ist, ein Schutzgehäuse über der Sonde. Dieses Schutzgehäuse muss den am Installationsort gültigen Richtlinien entsprechen.
7. Verwenden Sie den Inhalt des Kabelbefestigungssatzes soweit dieser benötigt wird.

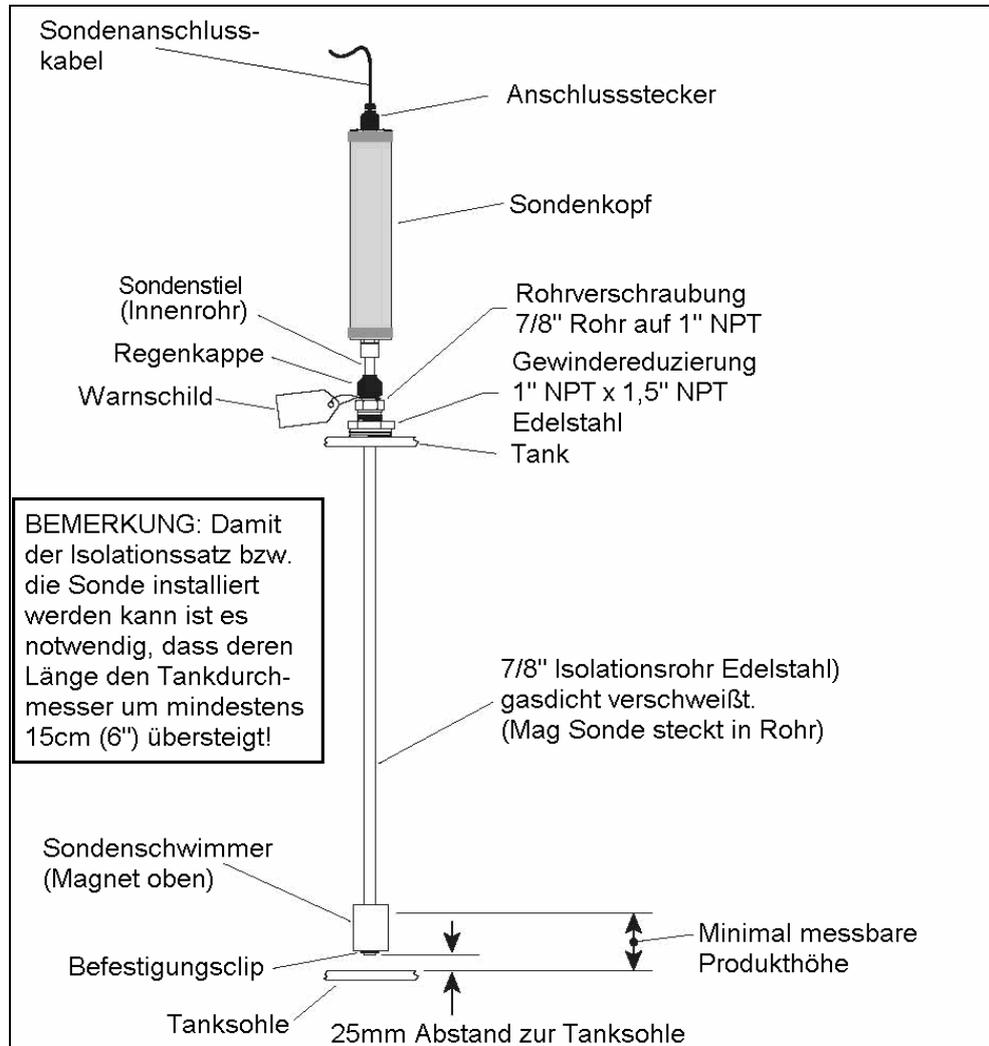


Abb. 4: Einbau LPG Installationssatz

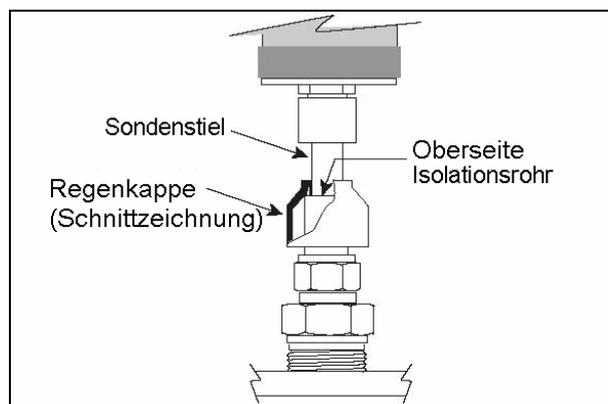


Abb. 5: Anbringung der Regenkappe

Temperaturkoeffizient:

Bitte geben Sie im In-Tank Setup folgenden Temperaturkoeffizienten für LPG ein:

0,00288

Die Eingabe des benutzerdefinierten Schwimmerdurchmessers (TLS Konsolen ab Systemsoftware Version 22):

Wählen Sie bei dem Eingabepunkt FLOAT ABMS im TLS-3xx In-Tank Setup den Wert BENUTZERDEFINIERT aus. Für die LPG Messung müssen bei den zugehörigen Parametern folgende Werte eingegeben werden:

WASSER-ABWEICHUNG:	Keine Änderung vornehmen
KRAFSTOFF-ABWEICHUNG*:	28,45
UNGUELT: KRST:	82,55
WASSER-MINIMUM:	Keine Änderung vornehmen

*) Bei der Verwendung einer TLS Systemsoftware älter als Version 22 wählen Sie bitte für den Schwimmerdurchmesser 50MM aus und geben unter dem Eingabepunkt TANK LAGE (TANK TILT) den Wert 26,93 ein.

