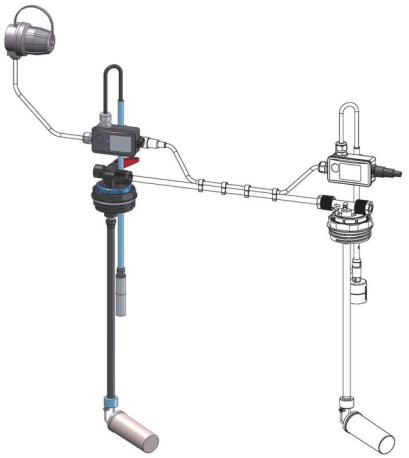
Betriebsanleitung und allgemeine bauaufsichtliche Zulassung



Überfüllsicherung (Grenzwertgeber)

Entnahmegrundeinheit GWG 12K/1-NK-SWS

Mit nichtkommunizierendem Entnahmesystem, schwimmender Entnahme und GWG-Kette (über optional anschließbare Entnahmeerweiterungseinheiten mit Schwimmerschalter) für Tank im Tank-Systeme von SCHÜTZ

Durch die schwimmenden Entnahme muss der Saugschlauch nicht gekürzt werden.

Copyright 2022 SCHÜTZ GmbH & Co. KGaA. Alle Rechte vorbehalten.

CE

PROOFED BARRIER®

AFRISO

Schwimmer-schalter Z-65.17-182

Schützstraße 12
56242 Selters
Telefon +49 2626 77-0
Telefax +49 2626 77-1221
info2@schuetz.net
www.schuetz.net

Version 03.2022.0
ID: 900.200.0870

1 Über diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Entnahmegrundeinheit mit Überfüllsicherung „Grenzwertgeber GWG 12K/1-NK-SWS“ (im Folgenden auch „Produkt“) und die zugehörige Erweiterung. Diese Betriebsanleitung ist Teil des Produkts.

- Sie dürfen das Produkt erst benutzen, wenn Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für alle Arbeiten an und mit dem Produkt jederzeit verfügbar ist.
- Geben Sie die Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen an alle Benutzer des Produkts weiter.
- Wenn Sie der Meinung sind, dass die Betriebsanleitung Fehler, Widersprüche oder Unklarheiten enthält, wenden Sie sich vor Benutzung des Produkts an den Hersteller.

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ausschließlich im rechtlich zulässigen Rahmen verwendet werden. Änderungen vorbehalten.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung sowie Nichtbeachten der am Einsatzort des Produkts geltenden Vorschriften, Bestimmungen und Normen entstehen, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung oder Gewährleistung.

Eine Übersetzung dieser Betriebsanleitung in die Sprachen Französisch und Spanisch finden Sie unter www.schuetz.net.

2 Informationen zur Sicherheit

2.1 Warnhinweise und Gefahrenklassen

In dieser Betriebsanleitung finden Sie Warnhinweise, die auf potenzielle Gefahren und Risiken aufmerksam machen. Zusätzlich zu den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen Sie alle am Einsatzort des Produktes geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften beachten. Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass Ihnen alle Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften bekannt sind und dass sie befolgt werden.

Warnhinweise sind in dieser Betriebsanleitung mit Warnsymbolen und Signalwörtern gekennzeichnet. Abhängig von der Schwere einer Gefährdungssituation werden Warnhinweise in unterschiedliche Gefahrenklassen unterteilt.

HINWEIS

HINWEIS macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung Sachschäden zur Folge haben kann.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt enthält einen Grenzwertgeber als Teil einer Steuerkette für Abfüllsicherungen. Der Grenzwertgeber ist eine Sicherheitseinrichtung, die das Überfüllen von Behältern verhindern soll.

Das Produkt eignet sich mit dem in den Einstelltabellen genannten oberen Befüllsystem ausschließlich für folgende Medien und Behälter.

Medien

- Heizöl EL nach DIN 51603-1 und nach DIN SPEC 51603-6 mit maximal 15 % Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214.
- Dieselkraftstoff nach EN 590 mit bis zu 7 % Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214.
- Biodiesel mit maximal 15 % Fettsäure-Methylester (FAME) nach EN 14214.

Behälter

Folgende Batterietanks in Reihen-/ Block-/Winkelaufstellung:

Tabelle 1

Tanktyp	Inhalt	Zulassung	Verweis auf Einstelltabelle
TIT	700 l	Z-40.21-133	"Tabelle 17" - "Tabelle 21" ab Seite 32
	1000 l		"Tabelle 18" / "Tabelle 19" ab Seite 32 "Tabelle 22" - "Tabelle 24" ab Seite 34

Tanktyp	Inhalt	Zulassung	Verweis auf Einstelltabelle
TIT-K	750 l Kompakt	Z-40.21-304	"Tabelle 2" / "Tabelle 3" ab Seite 24
	1000 l Kompakt		"Tabelle 4" / "Tabelle 5" ab Seite 25
	1000 l Standard		"Tabelle 6" / "Tabelle 7" ab Seite 26
	1500 l Standard		"Tabelle 8" / "Tabelle 9" ab Seite 27
	2000 l		"Tabelle 10" auf Seite 28
	750 l Spezial	Z-40.21-371	"Tabelle 11" / "Tabelle 12" ab Seite 29
	1000 l Spezial		"Tabelle 13" - "Tabelle 15" ab Seite 30
	1000 l HWS	Z-40.21-562	"Tabelle 16" auf Seite 31

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und verursacht Gefahren.

Stellen Sie vor Verwendung des Produkts sicher, dass das Produkt für die von Ihnen vorgesehene Verwendung geeignet ist. Berücksichtigen Sie dabei mindestens folgendes:

- Alle am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften
- Alle für das Produkt spezifizierten Bedingungen und Daten
- Die Bedingungen der von Ihnen vorgesehenen Anwendung

Führen Sie darüber hinaus eine Risikobeurteilung in Bezug auf die konkrete, von Ihnen vorgesehene Anwendung nach einem anerkannten Verfahren durch und treffen Sie entsprechende dem Ergebnis alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Berücksichtigen Sie dabei auch die möglichen Folgen eines Einbaus oder einer Integration des Produkts in ein System oder in eine Anlage.

Führen Sie bei der Verwendung des Produkts alle Arbeiten ausschließlich unter den in der Betriebsanleitung und auf dem Typenschild spezifizierten Bedingungen und innerhalb der spezifizierten technischen Daten und in Übereinstimmung mit allen am Einsatzort geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften durch.

2.3 Qualifikation des Personals

Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme dieses Produkts dürfen nur von einem qualifizierten Fachbetrieb vorgenommen werden, der über eine entsprechende Zertifizierung verfügt und folgende Anforderungen erfüllt:

- Einhaltung aller am Einsatzort des Produkts geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.
- In Deutschland: Zertifizierung gemäß § 62 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

Arbeiten an und mit diesem Produkt dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden, die den Inhalt dieser Betriebsanleitung und alle zum Produkt gehörenden Unterlagen kennen und verstehen.

Die Fachkräfte müssen aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen in der Lage sein, mögliche Gefährdungen vorherzusehen und zu erkennen, die durch den Einsatz des Produkts entstehen können.

Den Fachkräften müssen alle geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften, die bei Arbeiten an und mit dem Produkt beachtet werden müssen, bekannt sein.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung. Berücksichtigen Sie bei Arbeiten an und mit dem Produkt auch, dass am Einsatzort Gefährdungen auftreten können, die nicht direkt vom Produkt ausgehen.

2.5 Veränderungen am Produkt

Führen Sie ausschließlich solche Arbeiten an und mit dem Produkt durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Nehmen Sie keine Veränderungen vor, die in dieser Betriebsanleitung nicht beschrieben sind.

3 Transport und Lagerung

Das Produkt kann durch unsachgemäßen Transport und Lagerung beschädigt werden.

HINWEIS

UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG

- Stellen Sie sicher, dass während des Transports und der Lagerung des Produkts die spezifizierten Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- Benutzen Sie für den Transport die Originalverpackung.
- Lagern Sie das Produkt nur in trockener, sauberer Umgebung.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt bei Transport und Lagerung stoßgeschützt ist.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

4 Produktbeschreibung

Artikel-Nr.	Ausführung
2062660	Entnahmegrundeinheit SWS_SE_S75x6_GWG_NKOM
2062661	Entnahmeerweiterungseinheit SWS_SE_S75x6_NKOM
2076126	Entnahmegrundeinheit TITK-HWS_SWS_SE_S75X6_NKOM
2076127	Entnahmeerweiterungseinheit TITK-HWS_SWS_SE_S75x6_NKOM

Das Produkt besteht aus einer Sonde, einem Einschraubkörper, einem Schnellschlussventil, einem Klemmkasten und einer Armatur für Wandmontage. Am unteren Ende der Sonde befindet sich ein geschützter Kaltleiter (PTC-Widerstand).

Das Entnahmesystem besteht je nach Zusammenstellung des Tanksystems aus einer Grundeinheit und Erweiterungen mit Schwimmerschalter.

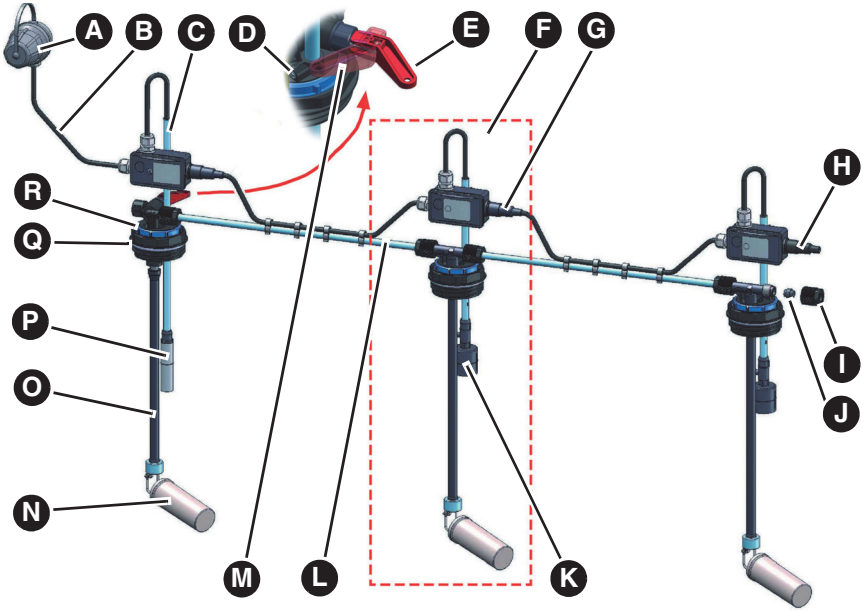
Der Einschraubkörper der Grund- und Erweiterungseinheit verfügt über ein Außengewinde G2 und ist in einen Adapter mit Außengewinde S75x6 geschraubt. Der Adapter kann bei Altanlagen mit G2-Anschluss entsprechend entfernt werden.

Das Entnahmesystem ist nichtkommunizierend und als Einstrangsystem verwendbar. Durch die Entnahmeleitung erfolgt eine gleichmäßige Ölentnahme aus allen Tanks des Tanksystems. Ein Füllstandausgleich findet im Stillstand nicht statt.

Das Entnahmesystem ist ausgelegt für einen Verbrauch von maximal xx l/h (Wert siehe Tabelle der "GWG-Einstellmaße").

Im Anschlussstück der Grundeinheit befindet sich eine integrierte Überdrucksicherung, welche bei einem sporadisch in der Saugleitung zum Brenner auftretenden Überdruck (z. B. bedingt durch Erwärmung der Saugleitung), den Rückflussverhinderer des NK-Entnahmesystems außer Kraft setzt. Ab einem Überdruck von etwa 0,5 bis 1 bar öffnet das Ventil, so dass der Überdruck in den Tank abgebaut wird.

4.1 Übersicht



A. Armatur für Wandmontage Typ 905/901
B. Kabel (nicht im Lieferumfang)
C. Sondenrohr mit geprägter Sondenlänge: 480 mm
D. Feststellschraube
E. Schnellschlussventil geöffnet
F. Erweiterung
G. Verbindungskabel Schwimmerschalter
H. Endabschlussstecker von Grundeinheit
I. Überwurfmutter
J. Blindstopfen
K. Schwimmerschalter einstellbar, Sondenlänge: 360 mm
L. Entnahmerohr 10 mm (nicht im Lieferumfang)
M. Schnellschlussventil geschlossen
N. Schwimmer
O. Saugschlauch
P. Schutzhülse
Q. Adapter S75x6
R. Einschraubkörper G2

4.2 Funktion

Das Produkt wird mit der Abfülleinrichtung des Tankfahrzeugs elektrisch verbunden. Der Kaltleiter wird durch diese Verbindung aufgeheizt und gibt die Befüllung frei. Wenn das Medium im Tank den Kaltleiter erreicht, ändert er seinen Widerstand. Die Steuereinrichtung des Tankfahrzeugs schließt das Absperrventil und die Befüllung wird gestoppt.

Die Schwimmerschalter der Erweiterungen haben einen beweglich gelagerten Magneten, der in einem Schwimmer eingebettet ist. Wenn das Medium im Tank den Schwimmer erreicht, wird dieser angehoben und unterbricht den Kontakt zur Steuereinrichtung des Tankfahrzeugs. Die Befüllung wird gestoppt.

4.3 Zulassungsdokumente, Bescheinigungen, Erklärungen

Das Produkt entspricht:

- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- Bauproduktenverordnung (EU) Nr. 305/2011 und Nr. 574/2014 (EN 13616:2004)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

Zulassungen:

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (siehe Anhang)

5 Montage

5.1 Montage vorbereiten

Wenn die Füllleitung länger als 20 m ist, bestimmen Sie das Einstellmaß„X“ abweichend von den Einstelltabellen nach den besonderen Verhältnissen.

5.2 Länge des Saugschlauchs

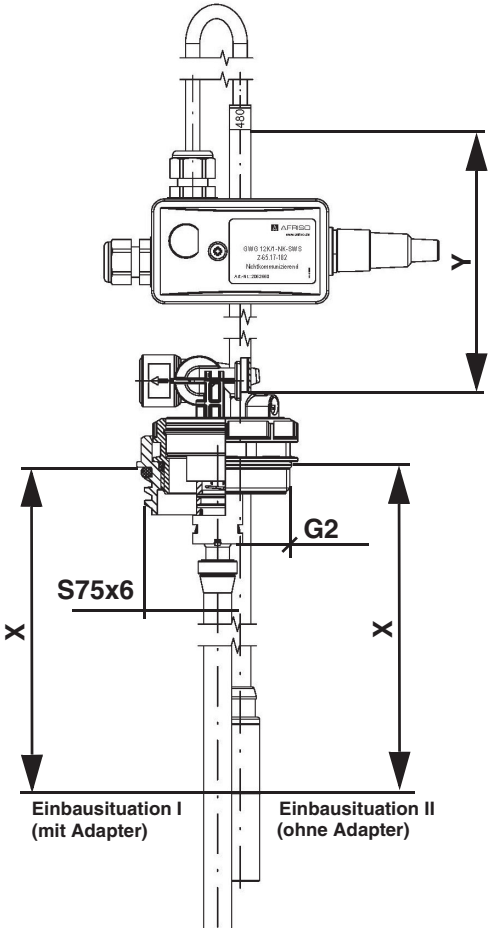
Die Länge des Saugschlauchs ist auf den TIT-K 1000 L Spezial abgestimmt.

Durch die schwimmenden Entnahme muss der Saugschlauch nicht gekürzt werden.

5.3 Einstellmaß ermitteln

Eine Auflistung der Einstellmaße finden Sie im Kapitel "GWG-Einstellmaße".

5.3.1 Einstellmaß X an der Grundeinheit



Grundeinheit

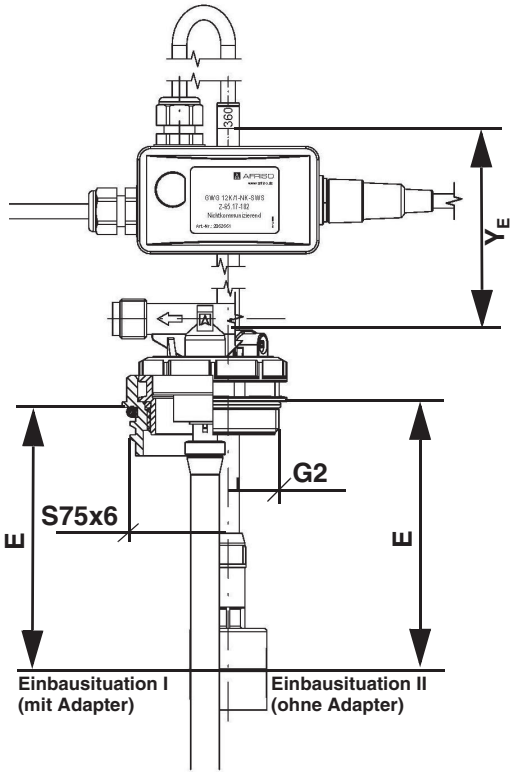
(mit/ohne Adapter)

X = Einstellmaß GWG

Y = Kontrollmaß GWG

Die GWG-Sonde ist einstellbar von
min. X = 50 mm bis
max. X = 445 mm

5.3.2 Einstellmaß E an der Erweiterung



Erweiterung

(mit/ohne Adapter)

E = Einstellmaß SWS

Y_E = Kontrollmaß SWS

Die SWS-Sonde ist einstellbar von
min. E = 60 mm bis
max. E = 315 mm

5.4 Produkt montieren

Montieren Sie das Produkt am ersten Tank in Füllrichtung.

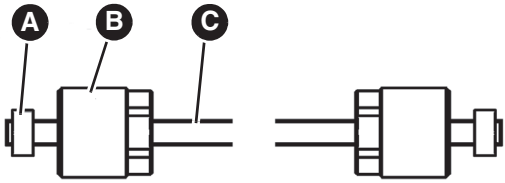
1. Ermitteln Sie das Einstellmaß „X“ und Kontrollmaß „Y“ nach Kapitel "Einstellmaß X an der Grundeinheit".
2. Lösen Sie die Feststellschraube am Einschraubkörper.
3. Stellen Sie das Einstellmaß „X“ zwischen Unterkante des Einschraubkörpers G2 oder des Adapters S75x6 (entspricht der Tankstutzenhöhe) und Markierungsrille auf der Schutzhülse (entspricht dem Ansprechpunkt) ein.
4. Ziehen Sie die Feststellschraube an.
5. Schrauben Sie den Einschraubkörper in den Tankstutzen.
6. Richten Sie die drehbar gelagerte Grundeinheit entsprechend aus.
7. Kontrollieren Sie mit dem Kontrollmaß „Y“ den richtigen Einbau des Produkts.
8. Montieren Sie die Armatur für die Wandmontage unmittelbar neben dem Einfüllstutzen des Tanks.

5.5 Erweiterungen mit SWS montieren

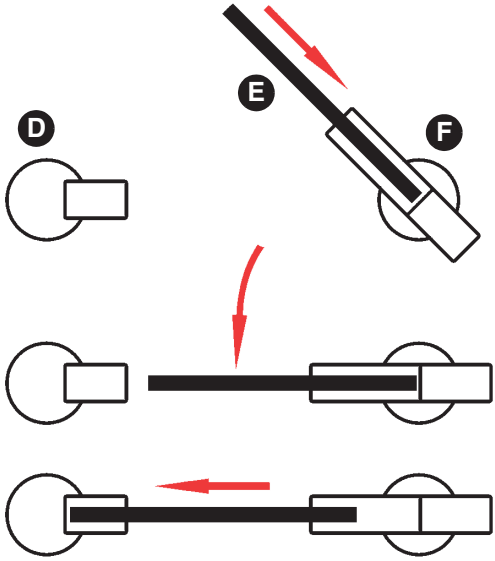
Die Montage gilt für alle Erweiterungen des Entnahmesystems.

⇨ Stellen Sie sicher, dass die Grundeinheit mit Grenzwertgeber auf dem ersten Tank (in Füllrichtung gesehen) aufgeschraubt ist.

1. Ermitteln Sie das Einstellmaß „E“ und Kontrollmaß „Y_E“ nach Kapitel "Einstellmaß E an der Erweiterung".
2. Lösen Sie die Feststellschraube am Einschraubkörper.
3. Stellen Sie das Einstellmaß „E“ zwischen Unterkante des Einschraubkörpers G2 oder des Adapters S75x6 (entspricht der Tankstutzenhöhe) und Markierungsrille auf der Schutzhülse (entspricht dem Ansprechpunkt) ein.
4. Ziehen Sie die Feststellschraube an.
5. Schrauben Sie den Einschraubkörper in den Tankstutzen.
6. Richten Sie die drehbar gelagerte Erweiterung entsprechend aus.
7. Kontrollieren Sie mit dem Kontrollmaß „Y_E“ den richtigen Einbau des Schwimmerschalters.
8. Schrauben Sie die Erweiterungen in die Tankstutzen jedes weiteren Tanks und richten diese anschließend aus.



9. Schieben Sie die Überwurfmuttern (B) und Dichtringe (A) von beiden Seiten auf das Entnahmerohr (C).



10. Montieren Sie das Entnahmerohr (E) an die Erweiterung (F).
11. Schwenken Sie das Entnahmerohr (E).
12. Montieren Sie das Entnahmerohr (E) an der Grundeinheit oder der vorherigen Erweiterung (D).
13. Verschließen Sie das letzte T-Stück mit einem Blindstopfen und einer Überwurfmutter.

5.6 Elektrischer Anschluss

5.6.1 Armatur für Wandmontage anschließen

⇨Stellen Sie sicher, dass die Armatur für Wandmontage unmittelbar neben dem Einfüllstutzen des Tanks montiert ist.

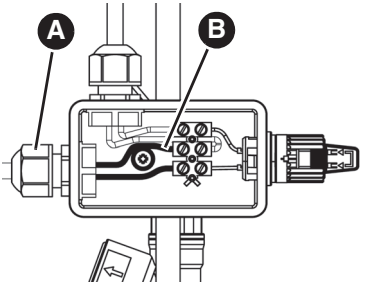
1. Verbinden Sie das Produkt und die Armatur für Wandmontage mit einem Feuchtraumkabel H05VV-F.
   - Leitungsquerschnitt mindestens 2 x 1 mm², Kabellänge maximal 100 m.
   - Alternativ 2 x 1,5 mm² Leitungsquerschnitt, Kabellänge maximal 150 m.

2. Isolieren Sie die Aderenden auf 10 mm ab.
3. Schließen Sie die isolierte Litze (braun oder schwarz) des Kabels an die mit "+" markierte Klemme an.
4. Schließen Sie die blau isolierte Litze des Kabels an die mit "-" markierte Klemme an.

5.6.2 Produkt anschließen

⇨Stellen Sie sicher, dass der Grenzwertgeber entsprechend Kapitel "Einstellmaß X an der Grundeinheit" eingestellt ist.

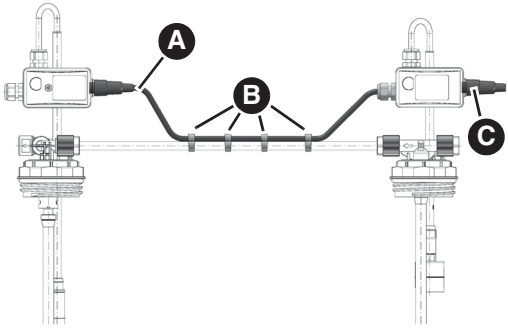
5. Lösen Sie den Deckel des Klemmkastens mit einem Schraubendreher.
6. Führen Sie das Kabel durch die Kabelverschraubung.



7. Schließen Sie die isolierte Litze (B) (braun oder schwarz) des Kabels an eine der beiden freien Klemmen an.
8. Schließen Sie die blau isolierte Litze an die verbliebene freie Klemme an.
9. Ziehen Sie die Überwurfmutter (A) der Kabelverschraubung an, bis das Kabel ausreichend fixiert ist.
10. Montieren Sie den Deckel des Klemmkastens.
11. Prüfen Sie die korrekte elektrische Installation mit einem geeigneten Gerät.
12. Dokumentieren Sie den Einbau des Produkts in Kapitel "Bescheinigung des Fachbetriebs".

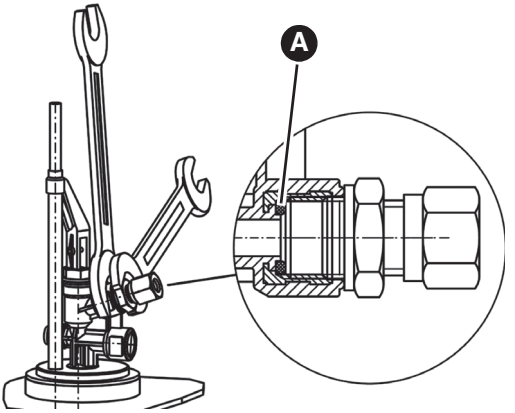
5.6.3 Erweiterung mit Schwimmerschalter

⇨Stellen Sie sicher, dass die Schwimmerschalter der Erweiterungen entsprechend Kapitel "Einstellmaß E an der Erweiterung" eingestellt sind.

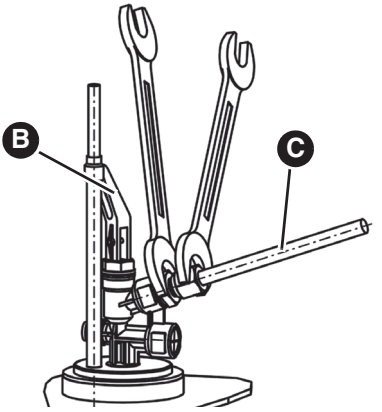


1. Ziehen Sie den Endabschlussstecker (C) vom Produkt ab und montieren Sie diesen an der letzten Erweiterung.
2. Stecken Sie den Stecker des Verbindungskabels (A) der ersten Erweiterung in den Klemmkasten des Produkts und arretieren Sie die Überwurfmutter (Bajonettverschluss).
3. Stecken Sie den Stecker jedes weiteren Verbindungskabels in den Klemmkasten des vorherigen Tanks und arretieren Sie die Überwurfmutter (Bajonettverschluss).
4. Führen Sie alle Kabel am Entnahmerohr entlang und befestigen Sie die Kabel mit den beiliegenden Clips (B) oder mit Kabelbindern (nicht im Lieferumfang).
5. Prüfen Sie die korrekte elektrische Installation mit einem geeigneten Gerät.
6. Dokumentieren Sie den Einbau der Erweiterungen in Kapitel "Bescheinigung des Fachbetriebs".

5.7 Bauseitige Leitungen anschließen



1. Legen Sie den O-Ring Ø 9 x 3 mm (A) in das Anschlussstück ein.
2. Schrauben Sie die Rohrverschraubung $G^3/_8$ DIN 2353 ein.
3. Kontern Sie mit einem Gabelschlüssel (SW 24) an der Armatur und ziehen Sie die Rohrverschraubung mit maximal 20 Nm an.



4. Führen Sie das Rohr (C) in die Rohrverschraubung ein.
5. Kontern Sie am Verschraubungskörper und ziehen Sie die Mutter an.
6. Überprüfen Sie alle Verschraubungen.
7. Stellen Sie den Ventilhebel (B) so, dass das Schnellschlussventil geöffnet ist.
   - Die Anlage ist betriebsbereit.

6 Wartung

Der Grenzwertgeber des Produkts und der Schwimmerschalter der Erweiterung sind Sicherheitseinrichtungen.

6.1 Wartungsintervalle

Zeitpunkt	Tätigkeit
alle 10 Jahre	Führen Sie eine Funktionsprüfung des Grenzwertgebers mit einem geeigneten Prüfgerät durch. Siehe Kapitel "Funktionsprüfung"
alle 5 Jahre oder nach Wiederinbetriebnahme des Tanks nach Außerbetriebnahme	Prüfen Sie den Schwimmer auf Beweglichkeit

6.2 Funktionsprüfung

Bei der Funktionsprüfung muss die Abschaltung und die Abschaltzeit (≤ 1,5 s) des Grenzwertgebers geprüft werden.

1. Schließen Sie das Prüfgerät an und warten Sie die Aufheizphase bis zur Freigabe der Befüllung ab.
2. Starten Sie die Nassprüfung und tauchen Sie den Kaltleiter in Flüssigkeit.
3. Dokumentieren Sie die Ergebnisse der Funktionsprüfung im “Protokoll Funktionsprüfung Grenzwertgeber“.
   - Das Protokoll finden Sie im Internet unter www.afriso.com.

6.3 Einsatz in hochwassergefährdeten Gebieten

Das Produkt ist geeignet für hochwassergefährdete Gebiete und ist druckwasserdicht bis 10 mH_2O (1 bar Außendruck).

HINWEIS

FUNKTIONSUNFÄHIGES PRODUKT

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt nach einer Überschwemmung getauscht wird.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Sachschäden führen.

7 Störungsbeseitigung

Störungen, die nicht durch die im Kapitel beschriebenen Maßnahmen beseitigt werden können, dürfen nur durch den Hersteller oder Fachkräfte behoben werden.

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Keine Freigabe am Tankwagen	Endabschlussstecker fehlt	Montieren Sie den Endabschlussstecker
	Steckerverbindung fehlt	Prüfen Sie die Steckerverbindungen
	Verdrahtungsfehler an Grundeinheit	Prüfen Sie die Anschlussbelegung des Klemmkastens an der Grundeinheit
Sonstige Störungen	-	Bitte wenden Sie sich an die Schütz Service Hotline

8 Außerbetriebnahme und Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt nach den geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften.

Elektronikteile dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

1. Demontieren Sie das Produkt (siehe Kapitel "Montage" in umgekehrter Reihenfolge).
2. Entsorgen Sie das Produkt.

9 Rücksendung

Vor einer Rücksendung Ihres Produkts müssen Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

10 Gewährleistung

Informationen zur Gewährleistung finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen im Internet unter www.schuetz.net oder in Ihrem Kaufvertrag.

11 Ersatzteile und Zubehör

HINWEIS

UNGEEIGNETE TEILE

- Verwenden Sie nur Original Ersatz- und Zubehörteile des Herstellers.

Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Sachschäden führen.

Produkt

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Entnahmegrundeinheit SWS_SE_S75x6_GWG_NKOM	2062660	
Entnahmegrundeinheit GWG 12K/1 TITK-HWS_SWS_SE_S75X6_NKOM	2076126	

Ersatzteile und Zubehör

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.	Abbildung
Entnahmeerweiterungseinheit SWS_SE_S75x6_NKOM	2062661	
Entnahmeerweiterungseinheit GWG 12K/1 TITK-HWS_SWS_SE_S75x6_NKOM	2076127	

12 Tanktypen

Tanktyp/ Inhalt/ Bezeichnung	Z-Nr.	Füllsystem	Aufstellung	Entnahmemenge	Tabelle
TIT-K 750 l Kompakt	Z-40.21-304	Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm)	Reihe, Block, Winkel (bis 10 Tanks)	≤ 20 l/h	2
				> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	3
TIT-K 1000 l Kompakt			Reihe, Block, Winkel (bis 10 Tanks)	≤ 20 l/h	4
				> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	5
TIT-K 1000 l Standard			Reihe, Block, Winkel (bis 10 Tanks)	≤ 20 l/h	6
				> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	7
TIT-K 1500 l Standard			Reihe, Block, Winkel (bis 5 Tanks)	≤ 20 l/h	8
				> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	9
TIT-K 2000 l		Niv-O-Quick 01 (Düse Ø 11 mm)	Reihe	≤ 60 l/h	10
TIT-K 750 l Spezial	Z-40.21-371	Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm)	Block, Winkel (bis 10 Tanks)	≤ 20 l/h	11
			Reihe, Block, Winkel (bis 10 Tanks)	> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	12
TIT-K 1000 l Spezial			Reihe	≤ 20 l/h	13
			Block, Winkel (bis 10 Tanks)		14
			Reihe, Block, Winkel (bis 10 Tanks)	> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	15
TIT-K 1000 l HWS	Z-40.21-562	Niv-O-Quick 01 (Düse Ø 11 mm)	Reihe	≤ 60 l/h	16

Tanktypen

Tanktyp/ Inhalt/ Bezeichnung	Z-Nr.	Füllsystem	Aufstellung	Entnahmemenge	Tabelle
TIT 700 l	Z-40.21-133	Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm)	Block, Reihe (bis 10 Tanks)	≤ 20 l/h	17
				> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	18
			Variabel, Winkel (bis 10 Tanks)	≤ 20 l/h	19
				> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	20
			Variabel, Winkel, Treppe (bis 10 Tanks)	> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	21
TIT 1000 l			Block, Reihe (bis 10 Tanks)	≤ 20 l/h	22
				> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	18
			Variabel, Winkel (bis 10 Tanks)	≤ 20 l/h	19
				> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	23
			Variabel, Winkel, Treppe (bis 15 Tanks)	> 20 l/h bis ≤ 60 l/h	24

13 GWG-Einstellmaße

Die grafische Darstellung des Einstell-, und Kontrollmaßes entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Einstellmaß ermitteln".

Σ	Anzahl Tanks
m³	Gesamtvolumen [m³]
X	Einstellmaß GWG [mm]
Y	Kontrollmaß GWG [mm]
E	Einstellmaß SWS [mm]
Y_E	Kontrollmaß SWS [mm]

Das Einstellmaß des SWS (Schwimmerschalter) ist unabhängig von der Anzahl der Tanks, da dieser auf die 95 %-Grenze eingestellt wird.

Tabelle 2

TIT-K / 750 l Kompakt / Z-40.21-304 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge ≤ 20 l/h / Reihen-, Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	0,75	320	125	-	-
2	1,5	250	195	155	170
3	2,25	235	210		
4	3,0	300	145		
5	3,75	280	165		
6-9	4,5-6,75	235	210		
10	7,5	275	170		

Tabelle 3

TIT-K 750 l Kompakt / Z-40.21-304 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge > 20 l/h bis ≤ 60 l/h / Reihen-, Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	0,75	350	95	-	-
2	1,5	280	165	155	170
3	2,25	265	180		
4	3,0	330	115		
5	3,75	310	135		
6-9	4,5-6,75	335	110		
10	7,5	375	70		

Tabelle 4

TIT-K / 1000 l Kompakt / Z-40.21-304 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge ≤ 20 l/h / Reihen-, Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	1,0	305	140	-	-
2	2,0	280	165	165	160
3	3,0	245	200		
4	4,0	240	205		
5	5,0	230	215		
6/7	6,0/7,0	285	160		
8-10	8,0-10,0	315	130		

GWG-Einstellmaße

Tabelle 5

TIT-K / 1000 l Kompakt / Z-40.21-304 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge > 20 l/h bis ≤ 60 l/h / Reihen-, Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	1,0	335	110	-	-
2	2,0	310	135	165	160
3	3,0	275	170		
4	4,0	270	175		
5	5,0	260	185		
6/7	6,0/7,0	385	60		
8-10	8,0-10,0	415	30		

Tabelle 6

TIT-K / 1000 l Standard / Z-40.21-304 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge ≤ 20 l/h / Reihen-, Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	1,0	310	135	-	-
2	2,0	280	165	165	160
3	3,0	270	175		
4	4,0	250	195		
5	5,0	240	205		
6/7	6,0/7,0	260	185		
8-10	8,0-10,0	265	180		

Tabelle 7

TIT-K / 1000 l Standard / Z-40.21-304 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge > 20 l/h bis ≤ 60 l/h /
Reihen-, Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	1,0	340	105	-	-
2	2,0	310	135	175	150
3	3,0	300	145		
4	4,0	280	165		
5	5,0	270	175		
6/7	6,0/7,0	360	85		
8-10	8,0-10,0	365	80		

Tabelle 8

TIT-K / 1500 l Standard / Z-40.21-304 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge ≤ 20 l/h / Reihen-, Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	1,5	265	180	-	-
2	3,0	260	185	175	150
3	4,5	240	205		
4	6,0	230	215		
5	7,5	215	230		

GWG-Einstellmaße

Tabelle 9

TIT-K / 1500 l Standard / Z-40.21-304 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge > 20 l/h bis ≤ 60 l/h /
Reihen-, Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
3	4,5	270	175	175	150
4	6,0	260	185		
5	7,5	245	200		

Tabelle 10

TIT-K / 2000 l / Z-40.21-304 /
Befüllsystem Niv-O-Quick 01 (Düse Ø 11 mm) /
Entnahmemenge ≤ 60 l/h / Reihenaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	2,0	295	150	-	-
2	4,0	285	160	150	175
3	6,0	275	170		
4	8,0	265	180		
5	10,0	245	200		

Tabelle 11

TIT-K / 750 l Spezial / Z-40.21-371 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge ≤ 20 l/h / Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	0,75	357	88	-	-
2	1,5	270	175	155	170
3	2,25	290	155		
4	3,0	275	170		
5/6	3,75/4,5	270	175		
7	5,25	310	135		
8-10	6,0-7,5	270	175		

Tabelle 12

TIT-K / 750 l Spezial / Z-40.21-371 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge > 20 l/h bis ≤ 60 l/h /
Reihen-, Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	0,75	387	58	-	-
2	1,5	300	145	155	170
3	2,25	320	125		
4	3,0	305	140		
5	3,75	300	145		
6	4,5	370	75		
7	5,25	410	35		
8-10	6,0-7,5	370	75		

Tabelle 13

TIT-K / 1000 l Spezial / Z-40.21-371 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge ≤ 20 l/h / Reihenaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	1,0	310	135	-	-
2	2,0	255	190	145	180
3	3,0	250	195		
4	4,0	245	200		
5	5,0	240	205		

Tabelle 14

TIT-K / 1000 l Spezial / Z-40.21-371 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge ≤ 20 l/h / Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
3	3,0	250	195	145	180
4	4,0	255	190		
5	4,0	245	200		
6,7	6,0-7,0	250	195		
8-10	8,0-10,0	285	160		

Tabelle 15

TIT-K / 1000 l Spezial / Z-40.21-371 /
Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) /
Entnahmemenge > 20 l/h bis ≤ 60 l/h /
Reihen-, Block- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	1,0	310	135	-	-
2	2,0	310	135	145	180
3	3,0	275	170		
4	4,0	270	175		
5	5,0	260	185		
6/7	6,0-7,0	285	160		
8-10	8,0-10,0	315	130		

Tabelle 16

TIT-K HWS/ 1000 l / Z-40.21-562 /
Befüllsystem Niv-O-Quick 01 (Düse Ø 11 mm) /
Entnahmemenge ≤ 60 l/h / Reihenaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	1,0	300	145	-	-
2	2,0	270	175	180	145
3	3,0	245	200		
4	4,0	240	205		
5	5,0	230	215		

Tabelle 17

TIT / 700 l / Z-40.21-133 / Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) / Entnahmemenge ≤ 20 l/h / Block- und Reihenaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	0,7	245	200	-	-
2	1,4	190	255	105	220
3/4	2,1/2,8	170	275		
5	3,5	165	280		
6	4,2	190	255		
8/9	5,6/6,3	210	235		
10	7	240	205		

Tabelle 18

TIT / 700/1000 l / Z-40.21-133 / Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) / Entnahmemenge > 20 l/h bis ≤ 60 l/h / Block- und Reihenaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
6	4,2	220	225	105	220
	6,0	245	200	180	145
8/9	5,6/6,3	225	220	105	220
	8,0/9,0	285	10	180	145
10	7,0	250	195	105	220
	10	305	140	180	145

Tabelle 19

TIT / 700/1000 l / Z-40.21-133 / Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) / Entnahmemenge ≤ 20 l/h / Variable- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	0,7	245	200	-	-
	1,0	275	170	-	-
2	1,4	190	255	105	220
	2,0	235	210	180	145
3	2,1	170	275	105	550
	3,0	210	235	180	145
4	2,8	205	240	105	220
	4,0	235	210	180	145
5	3,5	220	225	105	220
	5,0	260	185	180	145
6/7	4,2/4,9	210	235	105	220
	6,0/7,0	290	155	180	145
8/9	5,6/6,3	240	205	105	220
	8,0/9,0	360	85	180	145
10	7,0	330	115	105	220
	10,0	390	55	180	145

Tabelle 20

TIT / 700 l / Z-40.21-133 / Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) / Entnahmemenge > 20 l/h bis ≤ 60 l/h / Variable- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
6	4,2	245	200	105	220
7	4,9	280	165		
8-10	5,6-7,0	265	180		

Tabelle 21

TIT / 700 l / Z-40.21-133 / Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) / Entnahmemenge > 20 l/h bis ≤ 60 l/h / Variable-, Winkel- und Treppenaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	0,7	245	200	-	-
2-6	1,4-4,2	245	200	105	220
7	4,9	280	165		
8-10	5,6-7,0	265	180		

Tabelle 22

TIT / 1000 l / Z-40.21-133 / Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) / Entnahmemenge ≤ 20 l/h / Block- und Reihenaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
1	1,0	275	170	-	-
2	2,0	235	210	180	145
3-5	3,0-5,0	210	235		
6	6,0	235	210		
8/9	8,0/9,0	260	185		
10	10,0	290	155		

Tabelle 23

TIT / 1000 l / Z-40.21-133 / Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) / Entnahmemenge > 20 l/h bis ≤ 60 l/h / Variable- und Winkelaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
6	6,0	285	160	180	145
7-9	7,0-9,0	320	125		
10	10,0	355	90		

Tabelle 24

TIT / 1000 l / Z-40.21-133 / Befüllsystem Niv-O-Quick (Düse Ø 7 mm) / Entnahmemenge > 20 l/h bis ≤ 60 l/h /
Variable-, Winkel- und Treppenaufstellung

Σ	m³	Kontrollmaß Y und Y_E nach Einbausituation II			
		X	Y	E	Y_E
6	6,0	285	160	180	145
7-9	7,0-9,0	320	125		
10	10,0	355	90		

14 Anhang

14.1 Bescheinigung des Fachbetriebs

Hiermit bestätige ich den Einbau des Grenzwertgebers nach dieser Betriebsanleitung.

GWG Einstellmaß X =_____ mm

Kontrollmaß Y =_____ mm

SWS Einstellmaß E =_____ mm

Kontrollmaß Y_E =_____ mm

Tanktyp:_____

Inhalt in Litern:_____

Tankanzahl:_____

Gesamtinhalt in Litern:_____

Zulassungs-Nr. der Tanks: _____

Fachbetrieb:

_____

_____

_____

_____

_____

Betreiber:

_____

_____

_____

_____

_____

Anlagenort:

_____

_____

_____

_____

_____

Datum, Unterschrift

14.2 EU-Konformitätserklärung

AFRISO

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

EU - Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity / Déclaration EU de conformité / Declaratión de conformidad CE / Declaração de confirmidade CE / Deklaracja zgodności UE

CE

Formblatt FB 27 - 03

Name und Anschrift des Herstellers: AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstraße 20, 74363 Güglingen
Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Nome e endereço do fabricante / Producent:

Erzeugnis: Grenzwertgeber / Overfill prevention sensor / Limit indicator
Product / Produit / Producto / Produto / Produkt:

Typenbezeichnung: GWG 12, GWG 23
Type / Type / Tipo / Tipo / Typ:

Betriebsdaten: U ≤ 25 V DC, I ≤ 165 mA
Techn. Details / Caractéristiques / Caracteristicas / Detalhes técnicos / Dane techniczne:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Erzeugnis mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:
We declare under our sole responsibility that the above mentioned product meets the requirements of the following European Directives:
Le produit mentionné est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes:
El producto indicado cumple con las prescripciones de las Directivas Europeas siguientes:
O produto indicado cumpre com as prescrições das seguintes Diretivas Europeias:
Wymieniony wyżej produkt spełnia wymagania następujących Dyrektyw Europejskich:

Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)
Directive Electromagnetic Compatibility / Directive compatibilité électromagnétique / Directiva compatibilidad electromagnética / Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej

EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012; EN 61000-6-2:2005 (erfüllt auch / meets also EN 61000-6-2:2019)

Bauprodukte Verordnung (EU) Nr. 305/2011 + Nr. 574/2014
Construction Products Directive / directive sur les produits de construction / Reglamento de productos de construcción / Regolamento dei prodotti da costruzione / Rozporządzenie w sprawie wyrobów budowlanych

EN 13616:2004

RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)
RoHS Directive / Directive RoHS / Directiva RoHS / Diretiva RoHS / Dyrektywa RoHS

EN IEC 63000:2018

Unterzeichner: Dr. Späth, Geschäftsführer Technik
Signed / Signataire / Firmante / Assinado por / Podpisał: *Technical Director / Diretor Técnico / Dyrektor Techniczny*

1. Juli 2021
Datum / *Date / Fecha / Data*

AFRISO-EURO-INDEX GmbH
Lindenstraße 20 • 74363 Güglingen
Tel. 07135/102-0 • www.afriso.de

Unterschrift / *Signature / Firma / Assinatura / Podpis*

Version: 3 Index: 5	AFRISO-EURO-INDEX GmbH D-74363 Güglingen	Seite 1 von 1

983000.50004.06/13

14.3 Leistungserklärung (DoP)

AFRISO

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

CE

LEISTUNGSERKLÄRUNG (DoP)

Nr.: GWG-EU-BauPVO-DE-2013

nach Verordnung (EU) Nr. 305/2011 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

   Grenzwertgeber

   Überfüllsicherung Typ B – Bauart B1 (Stromschnittstelle)

   (Überfüllsicherung ohne Schließeinrichtung)

2. Typen-, Chargen- oder Seriennummern oder andere Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukt nach Artikel 11 Absatz 4:

   Grenzwertgeber Typ GWG 12 und Typ GWG 23

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck des Bauprodukts nach der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:

   Grenzwertgeber zum Einbau in unterirdischen oder oberirdischen ortsfesten Tanks für flüssige Brenn- und Kraftstoffe als Teil einer Überfüllsicherung.

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

   AFRISO

   AFRISO-EURO-INDEX GmbH

   Lindenstraße 20, 74363 Güglingen

   Tel.-Nr.: +49 7135 102-0 Fax: +49 7135 102 212

   e-Mail: info@afriso.de www.afriso.de

5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben nach Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:

   N.A.

6. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts nach Anhang V der Bauproduktenverordnung:

   System 3

7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

   TÜV Nord Systems GmbH & Co KG, Competence Center Tankanlagen, Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg, Deutschland
   Kennummer des notifizierten Prüflabors: 0045

   hat eine Typprüfung (auf Grundlage der vom Hersteller gezogenen Stichprobe) nach dem System 3 vorgenommen und folgenden Prüfbericht ausgestellt:

   Nummer des Prüfberichtes: 8110 668 529

Seite 1 von 2

983200 50004 06/13

AFRISO

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

CE

LEISTUNGSERKLÄRUNG (DoP)

Nr.: GWG-EU-BauPVO-DE-2013

nach Verordnung (EU) Nr. 305/2011 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9.März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates

8. Erklärung Leistung:

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Signalbereitstellung über Niveau L_1	bestanden	EN 13616:2004
Signalbereitstellung unter Niveau L_1	bestanden	
Dauerhaftigkeit gegen Temperatur	bestanden	
Dauerhaftigkeit gegen Chemikalienangriff	bestanden	
Dauerhaftigkeit bei Betriebszyklen	bestanden	

9. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 8.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Dr. J. Späth — Geschäftsführer Technik

(Name und Funktion)

Güglingen, 1.Juli .2021

AFRISO-EURO-INDEX GmbH
Industriestraße 3 • 74363 Güglingen
Tel. +49 7135 102-0 • www.afriso.de

Seite 2 von 2

14.4 CE-Kennzeichnung

CE

0045

AFRISO-EURO-INDEX GmbH, Lindenstr. 20
74363 Güglingen, Germany

13

GWG-EU-BauPVO-DE-2013

EN 13616:2004

Überfüllsicherung ohne Schließeinrichtung
Typ: GWG 12

für die Verwendung in unter- oder oberirdischen, drucklosen, ortsfesten Tanks für flüssige Brenn- und Kraftstoffe als Teil einer Überfüllsicherung.

Signal oberhalb Füllhöhe L_1	bestanden
Signal unterhalb Füllhöhe L_1	bestanden
Beständigkeit gegenüber:	
- Temperatur	bestanden
- chemischer Beanspruchung durch flüssige Brenn- und Kraftstoffe	bestanden
- Betriebszyklen	bestanden

14.5 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt
Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: 01.07.2020
Geschäftszeichen: II 23-1.65.17-43/20

Nummer:
Z-65.17-182

Geltungsdauer
vom: **1. Juli 2020**
bis: **15. August 2023**

Antragsteller:
Afriso-Euro-Index GmbH
Lindenstraße 20
74363 Güglingen

Gegenstand dieses Bescheides:
Schwimmerschalter und Druckwächter, eingebaut in die Steuerkette eines Grenzwertgebers, als Sicherheitseinrichtungen für Lagertanks

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und eine Anlage.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-65.17-182 vom 15. August 2018.
Der Gegenstand ist erstmals am 30. Juli 1998 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

DIBt | Kolonnenstraße 30 B | D-10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.

5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides sind Schwimmerschalter und Druckwächter, die als zusätzliche Sicherheitseinrichtungen in Reihe in die Steuerkette eines Grenzwertgebers eingebunden werden, der als Teil einer Steuerkette für Abfüllsicherungen, Überfüllungen von Tanks verhindert (siehe Anlage 1). Beim Ansprechen eines Schwimmerschalters oder des Druckwächters wird diese Steuerkette unterbrochen und der Füllvorgang wie beim Ansprechen des Grenzwertgebers beendet.

(2) Die Schwimmerschalter und/oder der Druckwächter dürfen bei der Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603-1[1], Dieselkraftstoff nach DIN EN 590[2] und Fettsäure-Methylester (FAME) nach DIN EN 14214[3] sowie Gemischen aus Dieselkraftstoff bzw. Heizöl EL und Fettsäure-Methylester in oberirdischen Tanks, deren Befüllung mit einem Grenzwertgeber der Bauart B 1 nach DIN EN 13616[4] überwacht wird, eingesetzt werden. Die Lagertemperatur darf 40 °C nicht überschreiten.

(3) Die Schwimmerschalter werden ab dem zweiten Tank in jedem Tank einer Tankbatterie eingebaut und schalten bei Erreichen des zulässigen Füllungsgrades des jeweiligen Tanks.

(4) Der Druckwächter wird in die tankseitige Lüftungsleitung von Einzeltanks bzw. in die tankseitige gemeinsame Lüftungsleitung von Batterietanks eingebaut und schaltet bei einem Nenn-Ansprech-Überdruck von 30 mbar. Bei Verwendung des Druckwächters darf die Befüllung von Tankbatterien mit bis 10 Tanks mit einem Gesamtvolumenstrom von max. 400 l/min und die Befüllung von Tankbatterien mit mehr als 10 Tanks mit einem Gesamtvolumenstrom von max. 40 l/min x Anzahl der Tanks erfolgen.

(5) Mit diesem Bescheid wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Regelungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(6) Der Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(7) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG[5] gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(8) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Regelungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Allgemeines

Die Schwimmerschalter und Druckwächter und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und der Anlage dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

1	DIN 51603-1:2017-03	Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen
2	DIN EN 590:2017-10	Kraftstoffe - Dieselkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren
3	DIN EN 14214:2019-05	Flüssige Mineralölerzeugnisse - Fettsäure-Methylester (FAME) zur Verwendung in Dieselmotoren und als Heizöl - Anforderungen und Prüfverfahren
4	DIN EN 13616:2004-09	Überfüllsicherungen für ortsfeste Tanks für flüssige Brenn- und Kraftstoffe
5	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Schwimmerschalter besteht aus einem Schwimmer mit einem eingebetteten Magneten, der sich auf einer vertikalen Führung bewegen kann:

Typ KSS-1A73-BV07505,

Typ PLS-031/1248-P5267.

Beim Anheben des Schwimmers durch die aufsteigende Lagerflüssigkeit wird ein Relais aktiviert, das den Stromkreis ausschaltet.

(2) Der Druckwächter hat eine EG-Baumusterprüfbescheinigung, Produkt-Identnummer CE-0085AQ0753:

Typ DG35C,

Typ DG110C.

(3) Die zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen bleiben im Falle einer Überschwemmung bis zu einer Überschwemmungshöhe von 10 m dicht (siehe auch Abschnitt 4 (5)).

2.3 Herstellung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Sicherheitseinrichtungen dürfen nur im Werk des Antragstellers, Afriso-Euro-Index GmbH in 74363 Güglingen; gefertigt werden. Alle Teile müssen hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der im DIBt hinterlegten Liste aufgeführten Unterlagen entsprechen.

2.3.2 Kennzeichnung

Die Schwimmerschalter und Druckwächter, deren Verpackung oder deren Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Zusätzlich sind die zulassungspflichtigen Teile selbst mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Hersteller oder Herstellerzeichen*),
- Typenbezeichnung,
- Serien- oder Chargennummer bzw. Identnummer bzw. Herstelldatum,
- Zulassungsnummer*).

*) Bestandteil des Ü-Zeichens, das Teil ist nur wiederholt mit diesen Angaben zu kennzeichnen, wenn das Ü-Zeichen nicht direkt auf dem Teil aufgebracht wird.

2.4 Übereinstimmungsbestätigung

2.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Schwimmerschalter und Druckwächter mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Schwimmerschalter und Druckwächter durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle[6] erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

[6] Siehe Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen (PÜZ) nach den Landesbauordnungen, lfd. Nr. 41.3/5, zu entnehmen.

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Schwimmerschalters und Druckwächters oder der jeweiligen Einzelteile durchzuführen. Durch die Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe und Maße sowie das fertiggestellte Bauprodukt dem geprüften Baumuster entsprechen und die Schwimmerschalter und Druckwächter funktionssicher sind. Die Funktionssicherheit des Druckwächters ist durch Kontrolle des Nenn-Ansprech-Überdrucks zu prüfen.

(2) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Schwimmerschalters und des Druckwächters,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(3) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Schwimmerschalter und Druckwächter, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden Produkten ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind Prüfungen gemäß Abschnitt 2.4.2 durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

3 Bestimmungen für Planung und Ausführung

3.1 Planung

(1) Die lichte Weite der Lüftungsleitung muss der TRwS 791-1[7] Abschnitt 4.4.1 entsprechen. Bei Verwendung des Druckwächters darf die Länge der bauseitigen Lüftungsleitung max. 10 m betragen.

(2) Bei Verwendung des Druckwächters muss der Prüfdruck der Tanks mindestens 0,3 bar betragen.

[7] TRwS 791-1:2015-02 Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) - Heizölverbraucheranlagen Teil 1: Errichtung, betriebliche Anforderungen und Stilllegung von Heizölverbraucheranlagen

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-65.17-182 **Seite 6 von 6 | 1. Juli 2020**

3.2 Ausführung

(1) Die Schwimmerschalter und Druckwächter müssen entsprechend der Technischen Beschreibung[8] eingebaut werden.

(2) Die Einstellung der Schwimmerschalter hat bei der Ansprechhöhe, die einem Füllungsgrad des Tanks von 95 % entspricht, zu erfolgen. Grundlage für die Einstellung sind die Angaben der Tankhersteller.

(3) Der Druckwächter darf nur in Tankbatterien eingebaut und betrieben werden, bei denen die Befüllung und Entleerung planmäßig gleichmäßig erfolgt.

(4) Nach dem Einbau der Schwimmerschalter und/oder des Druckwächters muss eine Funktionsprüfung mit einem Grenzwertgebertestgerät durchgeführt werden.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

(1) Die Technische Beschreibung ist vom Hersteller mitzuliefern.

(2) Eine Überfüllung aufgrund ungleichmäßigen Füllstands in den Tanks der Batterie wird durch die Schwimmerschalter verhindert.

(3) Wenn die Tanks nicht in einer Auffangwanne stehen, die den gesamten Inhalt des jeweiligen Tanks aufnimmt, darf bei Verwendung des Druckwächters die Befüllung von Tanks mit einem Füllstand oberhalb der Hälfte der Tankhöhe zu Beginn des Befüllvorganges nur mit einem Gesamtvolumenstrom von maximal 200 l/min bei Tankbatterien mit bis zu 5 Tanks und einem Gesamtvolumenstrom von maximal 40 l/min x Anzahl der Tanks bei Tankbatterien mit mehr als 5 Tanks vorgenommen werden.

(4) Nach einem Ansprechen des Druckwächters oder des Schwimmerschalters ist, gegebenenfalls unter Hinzuziehung eines Sachverständigen nach Wasserrecht, die Ursache des Ansprechens der zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen zu ermitteln und zu beseitigen. Erst dann darf eine weitere Befüllung der Tanks erfolgen, wenn weiterhin die Bedingung nach Absatz (3) eingehalten ist.

(5) Nach einer Überschwemmung des Druckwächters ist dieser gegen einen neuen auszutauschen.

(6) Der Druckwächter und der Schwimmerschalter sind mindestens alle 5 Jahre bzw. bei Wiederinbetriebnahme des Tanks nach Stilllegung auf Einhaltung des Nenn-Ansprech-Überdrucks bzw. Beweglichkeit des Schwimmers entsprechend den wasserrechtlichen Vorgaben zu prüfen.

Holger Eggert
Referatsleiter

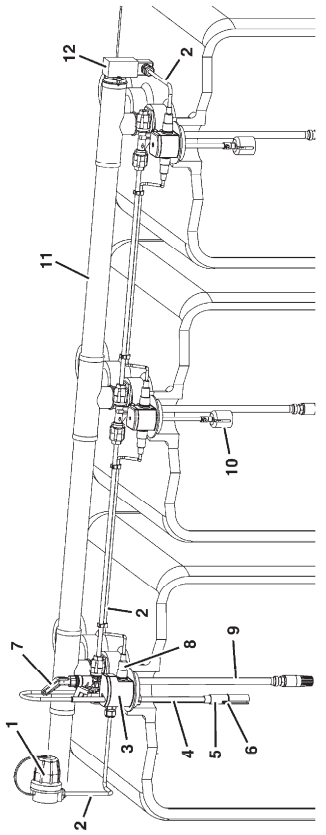
Beglaubigt
Schönemann

[8] von TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom Januar 2012 für den Grenzwertgeber GWG 12 mit Schwimmerschalter und Druckwächter

Z59093.20 1.65.17-43/20

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-65.17-182 vom 1. Juli 2020

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Aufstellung mit Schwimmerschalter und Druckwächter

1 Armatur für Wandmontage Typ 905/901
2 Kabel
3 Einbauflansch
4 Sondenrohr
5 Schutzhülse
6 Kaltleiter
7 Absperrventil
8 Stecker
9 Saugleitung
10 Schwimmerschalter
11 Entlüftungsleitung
12 Druckwächter

Schwimmerschalter und Druckwächter, eingebaut in die Steuerkette eines Grenzwertgebers, als Sicherheitseinrichtungen für Lagertanks

Übersicht

Anlage 1

Z59185.20

1.65.17-43/20