

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

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Telefon +49 7135-102-0
Service +49 7135-102-211
Telefax +49 7135-102-147
info@afriso.de
www.afriso.de



Betriebsanleitung

Grenzwertgeber GWG 12 K/14/NK - SWS

Grundeinheit G1½ mit GWG **DEHOUST** **AFRISO**
72501 # 20731

Für Dehoust Servicepakete # 72460 - # 72495

Mit nichtkommunizierendem Entnahmesystem, schwimmender Entnahme und
GWG-Kette mit GWG-Einstellmaßen für

- GFK-Batterie-Tanks 1000-2000 l der Fa. DEHOUST,
- GFK-Tanks 1000-2000 l u. 1000 l MonoSafe® u. TwinSafe®-Tank der
Fa. F. MANNSCHOTT,
- GFK-Sicherheitstanks der Fa. BKP-Berolina,
- GFK-Bowa-Tanks 1000-2000 l u. 1000 l TwinSafe u. MonoSafe-Tank der Fa. NAU.

- ☞ 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.....	6
2.3	Sichere Handhabung	7
2.4	Qualifikation des Personals.....	7
2.5	Veränderungen am Produkt.....	7
2.6	Verwendung von Ersatzteilen und Zubehör.....	7
2.7	Haftungshinweise.....	7
3	Produktbeschreibung.....	8
3.1	Funktion.....	10
3.2	Zulassungen, Prüfungen und Konformitäten	10
4	Montage und Inbetriebnahme	10
4.1	Grundeinheit mit GWG montieren.....	10
4.2	Einstellmaß X ermitteln	11
4.3	Erweiterungen montieren	19
4.4	Elektrischer Anschluss.....	19
4.5	Bauseitige Leitungen anschließen	21
4.6	Entnahmeleitung absperren nach DIN 4755.....	21
5	Ersatzteile und Zubehör	22
6	Gewährleistung.....	22
7	Urheberrecht.....	22
8	Kundenzufriedenheit.....	23
9	Adressen	23
10	Anhang	24
10.1	Bescheinigung des Sachkundigen.....	24
10.2	Zulassungsunterlagen.....	25



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 Grenzwertgeber GWG 12 K/14/NK-SWS eignet sich ausschließlich dafür, als Teil einer Steuerkette für Abfüllsicherungen, Überfüllungen von Behältern zu verhindern.

Der Grenzwertgeber GWG 12 K/14/NK-SWS eignet sich mit dem in den Einstelltabellen genannten oberen Befüllsystem und nicht-kommunizierendem Entnahmesystem ausschließlich für folgende Medien und Behälter.

Medien

- Heizöl EL nach DIN 51603-1
- Dieseldieselkraftstoff nach EN 590
- Heizöl EL mit max. 20% Fettsäuremethylester (FAME) nach EN 14213
- Dieseldieselkraftstoff mit max. 20% Fettsäuremethylester (FAME) nach EN 14214

Behälter

- Folgende Tanks in Reihenaufstellung

Tabelle 1: GFK-Batterie-Tanks der Fa. DEHOUST GmbH, 69181 Leimen

Inhalt [l]	Alte Zulassung	Zulassung	Befüllsystem	Anschluss-gewinde	Einstell-tabelle	Seite
GFK-Batterie-Tank						
1000	PA-VI 311.132 07/BAM/4.01/81/70	Z-40.11-223	LO-3A	G2	7	11
1500						
2000						



Tabelle 2: GFK-Sicherheitstanks der Fa. BKP-Berolina, 13591 Berlin

Inhalt [l]	Alte Zulassung	Zulassung	Befüllsystem	Anschluss- gewinde	Einstell- tabelle	Seite
Berolina Sicherheitstank						
650	PA-VI 311.128	Z-40.11-159	LO-3A	G2	8	12
1000						
1200						
1500						
1750						
2000						
Berolina Doppelwandtank						
1150		Z-40.11-165	LO-3A	G2	9	14
1350						
1650						
1800						
LT-Tank						
600		Z-40.11-284	LO-3A	G2	10	15
700						
800						
900						

Tabelle 3: Tanks der Fa. F. MANNSCHOTT GmbH Tank- und Apparatbau, 74934 Reichartshausen

Inhalt [l]	Alte Zulassung	Zulassung	Befüllsystem	Anschluss- gewinde	Einstell- tabelle	Seite
GFK-Tanks						
1000	01/BAM/4.01/12/78 PA-VI 311.136	Z-40.11-207	1978-86	G1½	11, 12	16, 17
1510			NO-02			
2000			1986-92 LO-3A ab 1992 LO 4			



Inhalt [l]	Alte Zulassung	Zulassung	Befüllsystem	Anschluss- gewinde	Einstell- tabelle	Seite
MonoSafe®						
1000	PA-VI 311.136	Z-40.11-257	NA-07 M	G1½	13	17
TwinSafe®						
1000	PA-VI 311.136	Z-40.11-258	NA-07 M	G1½	13	17

Tabelle 4: Tanks der Fa. NAU GmbH, 85368 Moosburg

Inhalt [l]	Alte Zulassung	Zulassung	Befüllsys- tem	Anschluss- gewinde	Einstell- tabelle	Seite
GFK-Bowa						
1000	01/BAM/4.01/12/78N PA-VI 311.137	Z-40.11-208	NO-02	G1½	14	15
1500						
2000						
GFK TwinSafe						
1000		Z-40.11-260	NA-07 M	G1½	13	17
GFK MonoSafe						
1000		Z-40.11-259	NA-07 M	G1½	13	17

- Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Der Grenzwertgeber GWG 12 K/14/NK-SWS darf insbesondere in folgenden Fällen nicht verwendet werden:

- Explosionsgefährdete Umgebung
Bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen kann Funkenbildung zu Verpuffungen, Brand oder Explosionen führen.

2.3 Sichere Handhabung

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

- ▶ Dieses Produkt 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.

Arbeiten an elektrischen Teilen dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Richtlinien ausgeführt werden.

2.5 Veränderungen am Produkt

Eigenmächtige Veränderungen am Produkt können zu Fehlfunktionen 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 des Herstellers verwenden (siehe Kapitel 5, Seite 22).

2.7 Haftungshinweise

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachten der technischen Vorschriften, Anleitungen und Empfehlungen entstehen, übernimmt der Hersteller 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 der Hersteller keine Haftung.



3 Produktbeschreibung

Tabelle 5: Artikel-Nummern

Ausführung	Artikel-Nr. DEHOUST	Artikel-Nr. AFRISO
Grundeinheit mit Grenzwertgeber	72501	20731
Erweiterung mit Schwimmerschalter	72502	20732

Das Entnahmesystem besteht je nach Zusammenstellung des Tank-systems aus einer Grundeinheit und Erweiterungen mit Schwimmerschalter. Die Grundeinheit wird immer auf dem ersten Tank in Füllrichtung gesehen montiert. Auf jeden weiteren Tank wird eine Erweiterung montiert.

Das Entnahmesystem ist nichtkommunizierend und als Einstrangsystem verwendbar. Die Entnahmeleitung garantiert eine gleichmäßige Ölentnahme aus allen Tanks eines Tanksystems. Ein Füllstandsausgleich findet im Stillstand nicht statt.

Das Entnahmesystem ist ausgelegt für einen Verbrauch von max. 60 l/h (50 kg/h).

Der Grenzwertgeber besteht aus einer Sonde, einem Einbaufansch, einer Armatur für Wandmontage und einem Kabel zwischen Sonde und Armatur. Am unteren Ende der Sonde befindet sich ein geschützter Kaltleiter (PTC-Widerstand).

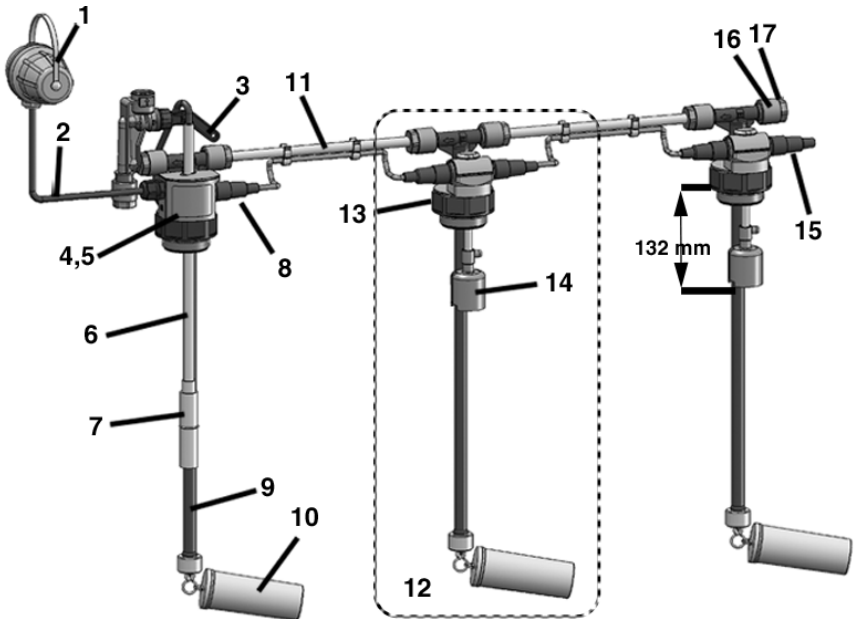


Bild 1: Grundeinheit G $\frac{1}{2}$ mit GWG 12 K/14/NK-SWS und Erweiterung mit Schwimmerschalter

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 Armatur für Wandmontage
Typ 905/901 gemäß
TRbF 511 Bild 5 | 9 Saugschlauch |
| 2 Kabel (nicht im Lieferumfang
enthalten) | 10 Schwimmer |
| 3 Ventil | 11 Entnahmerohr 10 mm |
| 4,5 Einbaufansch (drehbar) mit
Feststellschraube (5) | 12 Erweiterung |
| 6 Sondenrohr mit geprägter
Sondenlänge: 410 mm | 13 Flansch G $\frac{1}{2}$ |
| 7 Schutzhülse gemäß
TRbF 511 Bild 7 mit Kaltleiter | 14 Schwimmerschalter |
| 8 Verbindungskabel Schwim-
merschalter | 15 Kabelstecker mit Brücke |
| | 16 Blindstopfen |
| | 17 Überwurfmutter |



3.1 Funktion

Oberirdische Lagertanks dürfen zu maximal 95 % befüllt werden. Der Grenzwertgeber ist höhenverstellbar und ragt in den Tank hinein. Sobald der Kaltleiter in Flüssigkeit eintaucht, ändert er seinen Widerstand sprunghaft. Durch diese Widerstandsänderung unterbricht die Abfüllsicherung des Tankwagens automatisch den Befüllvorgang.

Die Schwimmerschalter der Erweiterungen haben einen beweglich gelagerten Magneten, der in einem Schwimmer eingebettet ist. Der Schwimmer bewegt sich beim Eintauchen des Schwimmerschalters in die Flüssigkeit nach oben und schaltet einen Kontakt. Dadurch unterbricht die Abfüllsicherung des Tankwagens ebenfalls den Befüllvorgang.

3.2 Zulassungen, Prüfungen und Konformitäten

Der Grenzwertgeber entspricht der Richtlinie TRbF 511 für den Bau von Grenzwertgebern und besitzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-65.17-182.

4 Montage und Inbetriebnahme

- ▶ Bei allen Arbeiten am Tank die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, besonders die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften beachten.
- ▶ Ist die Füllleitung länger als 20 m, das Einstellmaß abweichend von den Einstelltabellen nach den besonderen Verhältnissen bestimmen.

4.1 Grundeinheit mit GWG montieren

Den Grenzwertgeber im ersten Tank in Füllrichtung montieren.

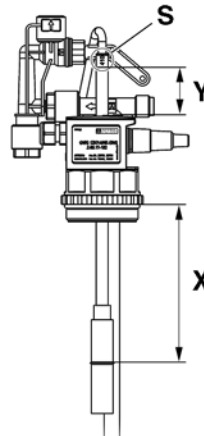
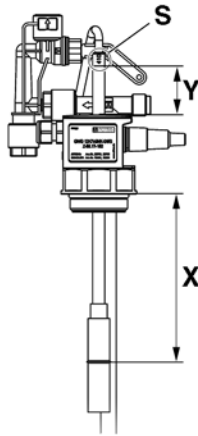
1. Einstellmaß X und Kontrollmaß Y nach Kapitel 4.2, Seite 11, ermitteln.
2. Feststellschraube am Gehäuse (Einbaufansch) lösen.
3. Einstellmaß X zwischen Unterkante des Einbauflansches bzw. Unterkante der Reduzierung (entspricht Tankstutzenhöhe) und Markierungsgrille (Ansprechpunkt) auf der Schutzhülse einstellen.
4. Feststellschraube anziehen.
5. Die Grundeinheit mit GWG in die Tankmuffe eindrehen. Bei Tanks mit G2-Muffe die beigelegte Reduzierung verwenden.
6. Mit dem Kontrollmaß Y den richtigen Einbau des Grenzwertgebers kontrollieren.
Die Sonde des Grenzwertgebers unter keinen Umständen kürzen.

7. Die Armatur für Wandmontage unmittelbar neben dem Einfüllstutzen des Tanks montieren.

4.2 Einstellmaß X ermitteln

Flansch G1½

Adapter G2



X Einstellmaß

Y Kontrollmaß

S Eingeprägte
Sondenlänge
410 mm

Bild 2: Einstellmaß X und Kontrollmaß Y

Tabelle 6: Einstellbarer Bereich X der Sonde

Einstellbarer Bereich X [mm]	Flansch G1½	Adapter G2
von	80	80
bis	344	336

Tabelle 7: GFK-Batterie-Tanks 1000/1500/2000 l der Fa. DEHOUST, Befüllsystem LO-3A mit Adapter G2

Anzahl Tanks	Größe Einzel-tank [l]	Gesamt-volumen [m ³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
				Adapter G2
1	1000	1,0	304	32
	1500	1,5	249	87
	2000	2,0	228	108
2	1000	2,0	277	59
	1500	3,0	237	99
	2000	4,0	221	115



Anzahl Tanks	Größe Einzeltank [l]	Gesamt-volumen [m³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
				Adapter G2
3	1000	3,0	222	114
	1500	4,5	190	146
	2000	6,0	177	159
4	1000	4,0	223	113
	1500	6,0	194	142
	2000	8,0	161	175
5	1000	5,0	239	97
	1500	7,5	214	122
	2000	10,0	203	133

Tabelle 8: GFK-Sicherheitstanks 650/1000/1200/1500/1750/2000 l der Fa. BKP-Berolina, Befüllsystem LO-3A mit Adapter G2

Anzahl Tanks	Größe Einzeltank [l]	Gesamt-volumen [m³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
				Adapter G2
1	650	0,65	189	147
	1000	1,0	212	124
	1200	1,2	226	110
	1500	1,5	142	194
	1750	1,75	194	142
	2000	2,0	181	155
	2	650	1,3	147
2	1000	2,0	182	154
	1200	2,4	231	105
	1500	3,0	130	206
	1750	3,5	200	136
	2000	4,0	192	144
	3	650	1,95	104
3	1000	3,0	144	192



Anzahl Tanks	Größe Einzeltank [l]	Gesamt-volumen [m ³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
				Adapter G2
	1200	3,6	248	88
	1500	4,5	98	238
	1750	5,25	183	153
	2000	6,0	159	177
4	650	2,6	96	240
	1000	4,0	136	200
	1200	4,8	225	111
	1500	6,0	93	243
	1750	7,0	177	159
	2000	8,0	155	181
5	650	3,25	111	225
	1000	5,0	150	186
	1200	6,0	210	126
	1500	7,5	109	227
	1750	8,75	129	207
	2000	10,0	174	162



Tabelle 9: GFK-Doppelwandtanks 1150/1350/1650/1800 l der Fa. BKP-Berolina, Befüllsystem LO-3A mit Adapter G2

Anzahl Tanks	Größe Einzel-tank [l]	Gesamt-volumen [m³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
				Adapter G2
1	1150	1,15	226	110
	1350	1,35	142	194
	1650	1,65	194	142
	1180	1,18	181	155
2	1150	2,3	231	105
	1350	2,7	130	206
	1650	3,3	200	136
	1180	3,6	192	144
3	1150	3,45	248	88
	1350	4,05	98	238
	1650	4,95	183	153
	1180	5,4	159	177
4	1150	4,6	225	111
	1350	5,4	93	243
	1650	6,6	177	159
	1180	7,2	155	181
5	1150	5,75	210	126
	1350	6,75	109	227
	1650	8,25	129	207
	1180	9,0	174	162



Tabelle 10: LT-Tanks 600/700/800/900 l der Fa. BKP-Berolina, Befüllsystem LO-3 mit Adapter G2

Anzahl Tanks	Größe Einzel-tank [l]	Gesamt-volumen [m ³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
				Adapter G2
1	600	0,6	250	86
	700	0,7	305	31
	800	0,8	310	26
	900	0,9	340	-4
2	600	1,2	195	141
	700	1,4	245	91
	800	1,6	265	71
	900	1,8	280	56
3	600	1,8	170	166
	700	2,1	205	131
	800	2,4	220	116
	900	2,7	245	91
4	600	2,4	165	171
	700	2,8	195	141
	800	3,2	200	136
	900	3,6	220	116
5	600	3,0	130	206
	700	3,5	190	146
	800	4,0	195	141
	900	4,5	200	136



*Tabelle 11: GFK-FM Tanks 1000/1510/2000 l der
Fa. F. MANNSCHOTT GmbH, Befüllsystem LO 4*

Anzahl Tanks	Größe Einzel-tank [l]	Gesamt-volumen [m ³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
				Flansch G1½
1	1000	1,0	293	51
	1510	1,51	250	94
	2000	2,0	219	125
2	1000	2,0	272	72
	1510	3,02	252	92
	2000	4,0	233	111
3	1000	3,0	269	75
	1510	4,53	256	88
	2000	6,0	243	101
4	1000	4,0	249	95
	1510	6,04	241	103
	2000	8,0	228	116
5	1000	5,0	254	90
	1510	7,55	249	95
	2000	10,0	237	107



*Tabelle 12: GFK-FM Tanks 1000/1510/2000 I der
Fa. F. MANNSCHOTT GmbH, Befüllsystem NO-02 oder LO-3A*

Anzahl Tanks	Größe Einzel-tank [l]	Gesamt-volumen [m ³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
				Flansch G1½
1	1000	1,0	303	41
	1510	1,51	253	91
	2000	2,0	223	121
2	1000	2,0	261	83
	1510	3,02	233	111
	2000	4,0	216	128
3	1000	3,0	235	109
	1510	4,53	217	127
	2000	6,0	204	140
4	1000	4,0	228	116
	1510	6,04	212	132
	2000	8,0	201	143
5	1000	5,0	225	119
	1510	7,55	212	132
	2000	10,0	203	141

*Tabelle 13: MonoSafe® und TwinSafe® GFK-Tanks 1000 I der
Firma F. MANNSCHOTT GmbH, sowie der Firma Nau GmbH, Befüll-
system NA-07 M (Reihenaufstellung)*

Anzahl Tanks	Gesamt-volumen [m ³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
			Flansch G1½
1	1,0	285	59
2	2,0	240	104
3	3,0	215	129
4	4,0	200	144
5	5,0	210	134

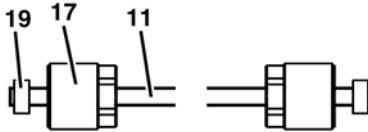


Tabelle 14: GFK-Bowa-Tanks 1000/1500/2000 l der Fa. NAU GmbH, Befüllsystem N-0-02

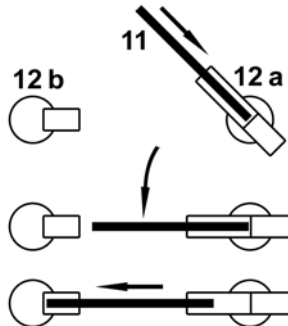
Anzahl Tanks	Größe Einzel-tank [l]	Gesamt-volumen [m ³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]
				Flansch G1½
1	1000	1,0	293	51
	1500	1,5	250	94
	2000	2,0	219	125
2	1000	2,0	272	72
	1500	3,0	252	92
	2000	6,0	233	111
3	1000	3,0	269	75
	1500	4,5	256	88
	2000	6,0	243	101
4	1000	4,0	249	95
	1500	6,0	241	103
	2000	8,0	228	116
5	1000	5,0	254	90
	1500	7,5	249	95
	2000	10,0	237	107

4.3 Erweiterungen montieren

- Grundeinheit mit Grenzwertgeber ist auf dem in Füllrichtung gesehen ersten Tank aufgeschraubt.
- 1. Erweiterungssätze auf jeden weiteren Tank aufschrauben und ausrichten.
- 2. Überwurfmutter (17) und Dichtringe (19) von beiden Seiten auf das Entnahmerohr (11) schieben.



- 3. Entnahmerohr (11) an Erweiterung (12a) montieren, einschwenken und an Grundeinheit oder vorheriger Erweiterung (12b) montieren.



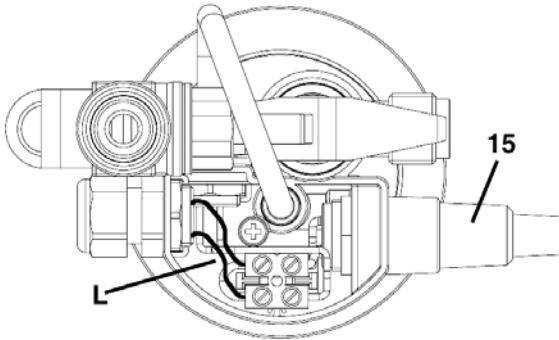
- 4. Das jeweils letzte T-Stück mit Blindstopfen und Überwurfmutter verschließen.

4.4 Elektrischer Anschluss

Grundeinheit mit GWG

- Die Armatur für Wandmontage ist unmittelbar neben dem Einfüllstutzen des Tanks montiert.
- 1. Die Verbindung zwischen der Grundeinheit und der Armatur für Wandmontage mit einem Feuchtraumkabel NYMHY 2 x 1 mm² herstellen.
- 2. Die Adernenden auf 10 mm abisolieren.
- 3. Anschluss an die Armatur für Wandmontage: Die braun- oder schwarzisolierte Litze des Kabels an die mit „+“ markierte Klemme anschließen.
- 4. Die beigefügte PG-Verschraubung in die Grundeinheit einschrauben.

5. Anschluss an die Grundinheit: Deckel des Klemmkastens mit einem Schraubenzieher lösen. Das Kabel durch die PG-Ver-schraubung führen und an die beiden freien Klemmen anschlie-ßen.



- L** Braun- oder schwarz-
isolierte Litze des Kabels
- 15** Kabelstecker mit Brücke

Bild 3: Elektrischer Anschluss

6. Den beigelegten Kabelstecker mit Brücke montieren.
7. Die einwandfreie Funktion des Grenzwertgebers mit einem ge-eigneten Gerät prüfen.
8. Einbau des Grenzwertgebers in Kapitel 10.1, Seite 24, doku-mentieren.

Erweiterung mit Schwimmerschalter

1. Schwimmerschalter anschließen: Mit dem Verbindungskabel (**8**) die Armaturen miteinander verbinden. Den beigelegten Kabel-stecker mit Brücke (**15**) von der Grundinheit an die letzte Er-weiterung anschließen.

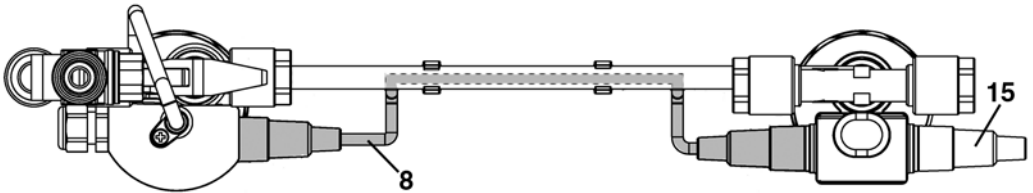


Bild 4: Kabelverbindung

2. Kabel mit beiliegenden Clips am Entnahmerohr fixieren.
3. Kabel in einer geschlossenen Reihenverbindung über alle Tank-erweiterungen führen.
4. Die einwandfreie Funktion des Grenzwertgebers mit einem ge-eigneten Gerät prüfen.

- Einbau des Grenzwertgebers in Kapitel 10.1, Seite 24, dokumentieren.

4.5 Bauseitige Leitungen anschließen

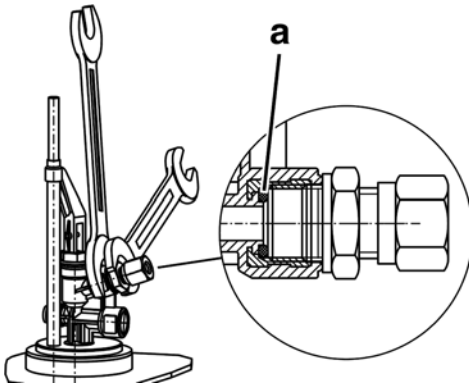


Bild 5: Rohrverschraubung montieren

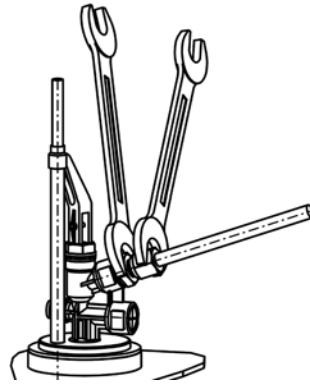


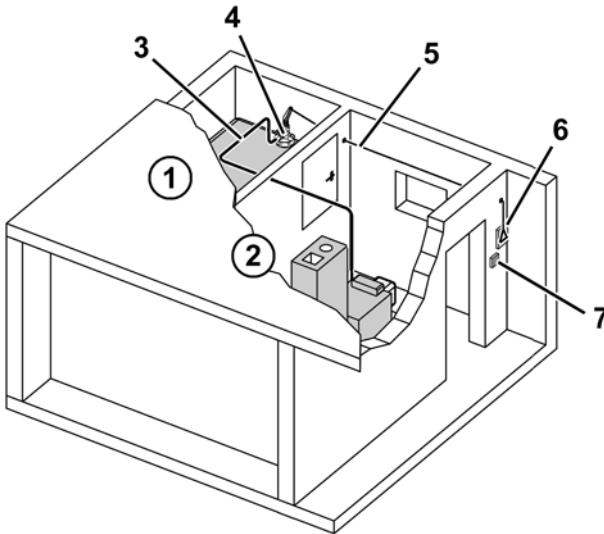
Bild 6: Mutter anziehen

- O-Ring $\varnothing 9 \times 3$ mm (a) in das Anschlussstück einlegen.
 - Rohrverschraubung G3/8 DIN 2353 einschrauben.
 - Mit Schlüssel SW 24 an der Armatur gegenhalten und Rohrverschraubung mit max. 20 Nm anziehen (Bild 5).
 - Rohr in Verschraubung einführen.
 - Am Verschraubungskörper gegenhalten und Mutter anziehen (Bild 6).
 - Alle Verschraubungen überprüfen und den Ventilhebel senkrecht (= offen) stellen.
- Die Anlage ist betriebsbereit.

4.6 Entnahmeleitung absperren nach DIN 4755

Entsprechend DIN 4755 muss die Heizöl-Entnahmeleitung jederzeit von außerhalb des Heizraumes absperrrbar sein, wenn der Öllagerbehälter sich im Heizraum befindet beziehungsweise der Tankraum nur über den Heizraum zugänglich ist.

Deshalb empfehlen wir die Verwendung einer Reißleine (Zubehör siehe Kapitel 5, Seite 22).



- 1 Tankraum
- 2 Heizraum
- 3 Saugleitung
- 4 Entnahmematur mit Schnellschlusseinrichtung
- 5 Reißleine
- 6 Betätigungsgriff für Reißleine
- 7 Heizungshauptschalter

Bild 7: Reißleine

5 Ersatzteile und Zubehör

Artikel	Art.-Nr.
GWG-Füllverschluss	20430
Reißleine mit Zuggriff	20475
Pneumatisches Füllstandmessgerät Unitel-Set	72512

6 Gewährleistung

Der Hersteller übernimmt für dieses Gerät eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Kaufdatum. Sie kann in allen Ländern in Anspruch genommen werden, in denen dieses Gerät vom Hersteller oder seinen autorisierten Händlern verkauft wird.

7 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt beim Hersteller. 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.



8 Kundenzufriedenheit

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

9 Adressen

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

als Nachrüstsystem für Tanks der Firma OTTO HEINTZ GmbH & Co. KG

In diesem Zusatzblatt sind die Grenzwertgeber-Einstellmaße bei Nachrüstungen der hier genannten Tanks angegeben. Alle weiterführenden Informationen, wie Beschreibung und Montage, finden Sie in der beiliegenden Betriebsanleitung des GWG 12 K/14/NK - SWS (854.000.0598).

Tanktyp	Inhalt [l]	Alte Zulassung	Neue Zulassung	Befüllsystem	Tankaufstellung	Siehe Einstell-tabelle...
NIKOR-Tank Classic	1000	PA-VI 311.116	Z-40.11-236		Reihe	1
	1500	06/BAM/4.01/3/78				
	2000					

Tabelle 1: NIKOR-Tank Classic 1000/1500/2000 l der Fa. OTTO HEINTZ GmbH & Co. KG

Anzahl Tanks	Größe Einzel-tank [l]	Gesamtvo-lumen [m ³]	Einstellmaß X [mm]	Kontrollmaß Y [mm]	
				Flansch	
				G1½	G2
1	1000	1,0	303	41	33
	1500	1,5	253	91	83
	2000	2,0	223	121	113
2	1000	2,0	261	83	75
	1500	3,0	233	111	103
	2000	4,0	216	128	120
3	1000	3,0	235	109	101
	1500	4,5	217	127	119
	2000	6,0	204	140	132
4	1000	4,0	228	116	108
	1500	6,0	212	132	124
	2000	8,0	201	143	135
5	1000	5,0	225	119	111
	1500	7,5	212	132	124
	2000	10,0	203	141	133



10 Anhang

10.1 Bescheinigung des Sachkundigen

Hiermit bestätige ich den Einbau des Grenzwertgebers gemäß dieser Betriebsanleitung mit:

Einstellmaß X = _____ mm, Kontrollmaß Y = _____ mm

in der Tankgröße: _____

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungsnummer: _____

Anzahl der Tanks: _____ Stück

Gesamtinhalt: _____

Betreiber + Anlagenort:

Fachbetrieb:

Datum, Unterschrift: _____



10.2 Zulassungsunterlagen

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10629 Berlin, 7. Mai 2007
 Kolonnenstraße 30/L
 10585 Berlin
 Telefon: 030 78739-370
 Telefax: 030 78739-320
 GeschZ.: 153-165.17-2007

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-65.17-182

Antragsteller:

Afriso-Euro-Index GmbH
 Lindenstraße 20
 74363 Güglingen

Zulassungsgegenstand:

Grenzwertgeber vom Typ GWG 12 als Teil einer Steuerkette für Abfüllsicherungen von Behältern oder Behältersystemen zum Lagern von Heizöl EL, Diesellokrafstoff und Fettsäure-Methylester (Biodiesel)

Geltungsdauer bis:

31. Juli 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zwei Anlagen



Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.17-182 vom 30. Juli 1996, verhängt durch Beschied vom 10. Juli 2003

ZT/06/07

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10629 Berlin, 25. Juni 2008
 Kolonnenstraße 30/L
 10585 Berlin
 Telefon: 030 78739-370
 Telefax: 030 78739-320
 GeschZ.: 153-165.17-34/08

Bescheid

über

die Verlängerung der Geltungsdauer

der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 7. Mai 2007

Zulassungsnummer:

Z-65.17-182

Antragsteller:

Afriso-Euro-Index GmbH
 Lindenstraße 20
 74363 Güglingen

Zulassungsgegenstand:

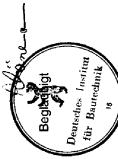
Grenzwertgeber vom Typ GWG 12 als Teil einer Steuerkette für Abfüllsicherungen von Behältern oder Behältersystemen zum Lagern von Heizöl EL, Diesellokrafstoff und Fettsäure-Methylester (Biodiesel)

Geltungsdauer bis:

31. Juli 2013

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.17-182 vom 7. Mai 2007. Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Eggert





I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Verreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Nachträgliche Ergänzungen oder Änderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerrufen erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein Grenzvergeber Typ GWG 12 (siehe Anlage 1), bestehend aus einem glasgekapselten, temperaturabhängigem PTC-Widerstand (Kaltleiter) als Fühler, der mit seiner elektrischen Zuleitung an der unverstellbaren Sonde befestigt wird und von einer Kunststoffhülle umgeben ist. Die Sonde des Grenzvergebers wird durch den Einschaubkörper geführt und dort anreihert. Der Grenzvergeber dient dazu, als Teil einer Steuertaste für Aufblähsicherungen, Überführungen von Behältern zu verhindern. Durch die Widerstandsänderung des Fühlers beim Eintauchen in die Lagerflüssigkeit wird vor Erreichen des zulässigen Füllungsgrades der Füllvorgang durch die Steuerung der Aufblähsicherung beendet.

(2) Der Grenzvergeber darf bei der Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603-1, Heizöl THF nach DIN 51603-2, Heizöl TKS nach DIN 51603-3, Heizöl TKS nach DIN 51603-4, Dieselkraftstoff nach DIN EN 14214 oder Heizöl EL und Fettsäure-Methylester, in folgenden oberirdischen Behältern eingesetzt werden: Behälter nach DIN 66205, DIN 66256 und Kunststoffbehälter, auch in Bartenaufstellung bis zu 25 Einzelbehältern, mit einem bauaufsichtlichen Verwendungsnachweis für die Lagerung der vorgenannten Medien. Der Grenzvergeber darf auch in bereits betriebene Behälter der vorgenannten Bauarten, die zuvor mit einem anderen Grenzvergeber ausgestattet waren, eingebaut werden.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsverordnungen anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Niederspannungsverordnung –, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten – EMVG –) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eichungsstellung und Bauanweisung nach § 19 HWHG.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Zulassungsgegenstand besteht aus dem glasgekapselten PTC-Widerstand, der höhrenverstellbaren Sonde, dem Einbaubkörper und der Armaur für Wandmontage.



- DIN 51603-1-2003-05: Heizöle, Heizöle, Teil 1; Heizöl EL, Mindestanforderungen
- DIN EN 14213-2:2002-11: Heizöle; Fettsäure-Methylester (FAME) – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 590:2004-03: Dieselkraftstoff für Kraftfahrzeuge – Dieselkraftstoff – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 14214:2003-11: Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN 6620-1:1981-10: Einzelbehälter (Trinks) aus Stahl; für oberirdische Lagerung brennbarer Flüssigkeiten
- DIN 6625-1:1989-09: Standardgefäßige Behälter (Trinks) aus Stahl für die oberirdische Lagerung von wasserführenden, brennbaren Flüssigkeiten der Gefährklasse A, II und wassergefährdenden, nichtbrennbaren Flüssigkeiten; Bau- und Prüfanforderungen
- WHG:19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

<p>Seite 4 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.17-182 vom 7. Mai 2007</p> <p>Das Sondenrohr besteht aus verzinktem Stahl oder Aluminium und wird serienmäßig mit Längen von 330 mm, 360 mm oder 480 mm hergestellt. Die Sondenrohre dürfen von den serienmäßigen Längen abweichen, wenn eine gesonderte Zustimmung für diese Sondenrohre und die entsprechenden Einzelmaße vom TDV Nord Systems GmbH & Co. KG vorliegt.</p> <p>(2) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1(1) wurde nach der TRBF 511⁹ erbracht.</p> <p>2.2 Herstellung und Kennzeichnung</p> <p>2.2.1 Herstellung Der Grenzwertgeber darf nur im Werk des Antragstellers hergestellt werden. Er muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.</p> <p>2.2.2 Kennzeichnung Der Grenzwertgeber, dessen Verpackung oder dessen Lieferschein, muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Außerdem ist das Herstellungsdatum vermerkt zu werden. Die Kennzeichnung muss mit der Typbezeichnung nach dem Absatz 2.3 erfüllt sein. Darüber hinaus sind die Teile des Zulassungsgegenstandes mit der Typbezeichnung zu versehen.</p> <p>2.3 Übereinstimmungsnachweis</p> <p>2.3.1 Allgemeines Die Bestätigung der Übereinstimmung des Grenzwertgebers mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Grenzwertgebers durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.</p> <p>2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Grenzwertgebers oder dessen Einzelteile durchzuführen. Durch die Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und der Grenzwertgeber funktionssticher ist. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bezeichnung des Grenzwertgebers, - Art der Kontrolle oder Prüfung, - Datum der Herstellung und der Prüfung des Grenzwertgebers, - Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen, - Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen. <p>Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.</p> <p>Die ungenügenden Prüfungsergebnisse sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Wenn Einzelteile der Antragstellung nicht entspricht, ist es so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden Zulassungsgegenständen ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mangelfreiheit notwendig - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.</p>	<p>Seite 5 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-65.17-182 vom 7. Mai 2007</p> <p>2.3.3 Erstprüfung des Grenzwertgebers durch eine anerkannte Prüfstelle Im Rahmen der Erstprüfung sind Prüfungen gemäß Abschnitt 3.2 durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der auf den Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.</p> <p>3 Bestimmungen für die Ausführung</p> <p>(1) Der Grenzwertgeber muss entsprechend Abschnitt 5 der Technischen Beschreibung eingebaut und entsprechend den für die Behälter oder Behältersysteme festgelegten Einbaumassnahmen eingesetzt werden. Mit dem Einbauen, Einstellen, Instandhalten, Instandsetzen, Demontieren, Entsorgen, Reparieren, Nacharbeiten, Nachrüsten, Instandsetzen, die für diese Tätigkeiten Fachkräfte im Sinne von § 131 WHG sind, es sei denn der Hersteller der Grenzwertgeber führt die Tätigkeiten mit eigenem, sachkundigen Personal aus. Das Einbauen und Einstellen des Grenzwertgebers darf auch vom sachkundigen Personal des Behälterherstellers vorgenommen werden.</p> <p>(2) Die Einstellung des Grenzwertgebers hat für die im Abschnitt 1(2) genannten DIN-Behälter nach den vom TDV Nord e.V. bestätigten Einstellmaßen, nach den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für Kunststoffbehälter oder durch Berechnung der Ansprechkraft entsprechend den ZG-US¹⁰ nach erfolgter Volumenfeststellung des Behälters zu erfolgen.</p> <p>(3) Nach dem Einbau des Grenzwertgebers muss eine Funktionsprüfung mit einem Grenzwertgeberbestgerät durchgeführt werden.</p> <p>(4) Dieser Grenzwertgeber darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingebaut werden.</p> <p>5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen</p> <p>(1) Die Technische Beschreibung ist vom Hersteller mitzuliefern. (2) Bei Gefahr von Verschmutzung der Schutzhülse durch verunreinigte Flüssigkeiten, muss der Grenzwertgeber dahingehend überprüft werden.</p>	<p>Leitenserting</p> <p>9 Die auf dem Grenzwertgeber Typ GVG 12 vom Antragsteller abgestellte Technische Beschreibung vom Deutschen Institut für Bautechnik, ZG-US-1999-03; Zulassungsgrundlage für Überdrückbehälter des Deutschen Instituts für Bautechnik</p> <p>10 ZG-US-1999-03; Zulassungsgrundlage für Überdrückbehälter des Deutschen Instituts für Bautechnik</p> <p>ZT 7396/07</p>
---	--	---



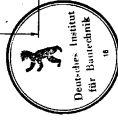
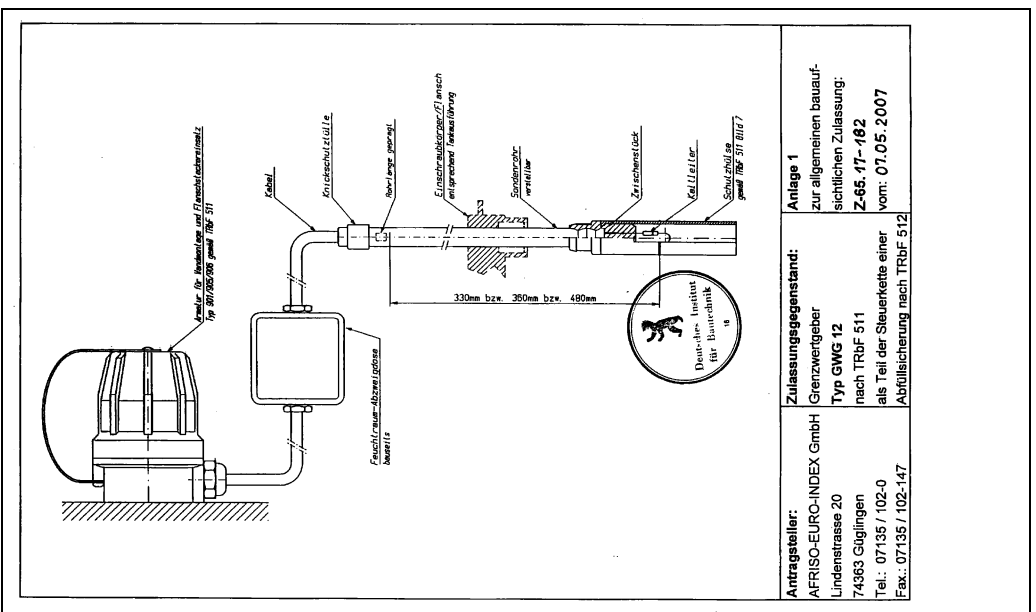


Pos.	Bezeichnung	Änderungs-Index	Seiten	Werkstoff	Ident-Nummer
1	Sondenrohr 330	1	1	St. verzinkt	13 40 230004
	Sondenrohr 330	1	1	Alu-blech	13 40 230007
	Sondenrohr 360	1	1	St. verzinkt	13 40 230005
	Sondenrohr 360	1	1	Alu-blech	13 40 230008
	Sondenrohr 480	1	1	St. verzinkt	13 40 550001
	Sondenrohr 480	1	1	Alu-blech	13 40 230009
	Sondenrohr 480	1	1	PVC	556 000 0007
2	Kabel HD5VVF 2x1mm ² , schwarz	0	1		603 000 0002
3	Kalileiter P430-ET1 Siemens und Kalileiter YLS 837 Altnso nach Pflichtenheft Ausgabe Mai 1987	0	4	glasgekapselt	
4	Zwischenstück	2	1	Polyamid 6	13 40 190003
5	Schutzhülse	0	1	Polyamid 6	13 40 190004
6	Knickschutzhülse	0	1	Riblene	13 40 330101
7	Einbauekörper bzw. Flansch entsprechend Tankausführung	3	1	Hohlstange	10 07 05 01
		0	1	Durethan	10 15 030001
		0	1	Durethan	10 15 030022
		0	1	Durethan	10 15 030025
		0	1	Durethan	10 15 030100
		2	1	Durethan	10 15 030150
		2	1	Durethan	10 15 030200
		3	1	Durethan	10 15 040001
		3	1	Durethan	10 15 040003
		0	1	Durethan	10 15 080011
		0	1	Durethan	10 15 080030
		0	1	Polyamid 6	10 15 080038
		0	1	Polyamid 6	10 15 080045
		6	1	Polyamid 6	13 40 320001
		6	1	Polyamid 6	13 40 320003
		6	1	Polyamid 6	13 40 320004
		2	1	Polyamid 6	13 40 330001
		0	1	Messing	13 40 360001
		0	1	Polyamid 6	13 40 390001
		2	1	Durethan	13 40 551004
		2	1	Durethan	13 40 551005
		2	1	Durethan	13 40 551007
		2	1	Durethan	13 40 551008
		2	1	Durethan	13 40 551009
		2	1	Durethan	13 40 551010
		0	1	Durethan	13 40 551011
		0	1	Durethan	13 40 551012
		2	1	Durethan	13 40 551014
8	Flanschstecker-Einsatz Typ 901 Armatur für Wandmontage Typ 905	0	1	POMPA 6	13 40 04 13
	Verschlußkappe	0	1	POMPA 6	13 40 041201
	Flutverschluß Typ 906	0	1	POMPA 6	13 40 041101
9	Technische Beschreibung vom 23.07.88	0	4	diverse	854 000 0000

Anlage 2 zur Artig. bearb. v. Bautechnik
Z-65-17-182 vom 07.05.2007
Deutsches Institut für Bautechnik



TÜV Nord, Bericht über die Prüfung der Bauart eines Grenzwerzgebers vom 09.03.2000



Anlage 1
Zulassungsgegenstand:
Grenzwerzgeber
Typ GWG 12
nach TRbF 511
als Teil der Steuerkette einer
Abfüllsicherung nach TRbF 512

Antragsteller:
AFRISO-EURO-INDEX GmbH
Lindenstrasse 20
74363 Güglingen
Tel.: 07135 / 102-0
Fax.: 07135 / 102-147

Zur allgemeinen bauauf-
sichtlichen Zulassung:
Z-65-17-182
vom: 07.05.2007